

ÚZEMNÍ STUDIE PRAŽSKÉHO METROPOLITNÍHO REGIONU 1



**MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR**

Objednatel:

Česká republika – Ministerstvo pro místní rozvoj,
Staroměstské náměstí 6, 110 15 Praha 1, IČO: 66002222



IPR —
PRAHA

Zhotovitel:

Společnost pro Územní studii PMR:
Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy,
Vyšehradská 57, 128 00 Praha 2, IČO: 70883858



Atelier T – plan, s.r.o.,
Sezimova 380/13, 140 00 Praha 4, IČO: 26483734



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.,
Nábřežní 4/90, 150 56 Praha 5, IČO: 47116901

Poddodavatel:

Doc. Ing. Klára Salzmann, Ph.D.,
Chynín 17, 335 63 Čížkov u Blovic, IČO: 73728179

říjen 2023

upravená verze na základě vyhodnocení výsledků konzultací
(2. část analytické části)

Zhotovitel:

Společnost pro Územní studii PMR: Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy
Atelier T – plan, s.r.o.,
Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.,

Poddodavatel: doc. Ing. Klára Salzmann, Ph.D.

Složení zpracovatelského týmu zhotovitele:

Vedoucí týmu: Ing. arch. Karel Beránek (Atelier T- plan, s.r.o.)

Celková koordinace: Ing. arch. Michal Leňo (IPR Praha)

Sídelní struktura:

Územní plánování:



1/ Ing. arch. Karel Beránek (Atelier T- plan, s.r.o.),
autorizovaný architekt se všeobecnou působností (zahrnuje obor
územní plánování, příp. architektura)

**Ing. arch. Jiří Deyl, Ing. arch. Martin Bukovský,
Ing. arch. Daniel Volek, Ing. arch. Alena Dvořáková,
Ing. arch. Ivana Kúsková, Mgr. Martina Koukalová, Ph.D.**
(IPR Praha)

Mgr. Lukáš Pospíšil (Atelier T- plan, s.r.o.)

Geografie a regionální rozvoj:

6/ RNDr. Tomáš Brabec, Ph.D. (IPR Praha),
osoba s dokladem o vysokoškolském vzdělání a odbornou praxí
v oboru sociální geografie a regionální rozvoj

6/ Mgr. Nina Dvořáková, Ph.D. (IPR Praha), osoba s dokladem
o vysokoškolském vzdělání a odbornou praxí v oboru regionální
geografie, obecné otázky geografie a urbánní geografie

6/ Mgr. Veronika Marianovská (IPR Praha), osoba s dokladem
o vysokoškolském vzdělání a odbornou praxí v oboru regionální a
politická geografie

RNDr. Jan Müller (tým Atelier T- plan, s.r.o.),
Ing. arch. Milan Körner (konzultant Atelier T- plan, s.r.o.)

Zelená infrastruktura:



Krajinářská architektura:

2/ doc. Ing. Klára Salzmann, Ph.D.,
autorizovaný architekt v oboru krajinářská architektura

Klára Salzmann

Mgr. Alena Smrčková, Ph.D., Ing. Zuzana Štemberová,
Ing. Mgr. Eva Jeníková, Ing. Michal Nosál (tým doc. Ing. Kláry Salzmann, Ph.D.)

RNDr. Martin Kubeš, Ing. Michaela Hanzlová (IPR Praha),



Územní systém ekologické stability:

Mgr. Martin Fejfar (IPR Praha),
autorizovaný projektant systémů ekologické stability

Fejfar

Dopravní infrastruktura:



**3/ Ing. Marie Wichsová, Ph.D. (Atelier T-plan, s.r.o.),
autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby**



**3/ Ing. Václav Novotný, Ph.D. (IPR Praha),
autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby**

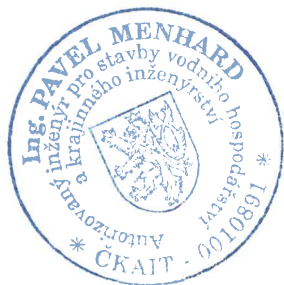


**3/ Ing. Marek Zďeradička (IPR Praha),
autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby**

**Ing. Jan Zalabák, Ing. Jakub Zajíček, Ing. Martin Čálek,
Matěj Petr, Bc. Marek Binko, Ing. Roman Lamberský,
Ing. Alžbeta Gardoňová, Ing. Antonín Paduán (IPR Praha)**

Technická infrastruktura:

Vodní hospodářství a krajinné inženýrství:



4/ Ing. Pavel Menhard (VRV a.s.), autorizovaný inženýr v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

Ing. Lukáš Vlček (VRV a.s.)

Městské inženýrství:



5/ Ing. Jan Bayerle (IPR Praha), autorizovaný inženýr v oboru městské inženýrství

**Ing. Michal Novák, Bc. Luboš Nykl, Daniel Korejs,
Ing. Aslanbek Balkizov (IPR Praha)**

Obsah dokumentace

Textová část

I. Širší vztahy a řešené území

- I.1 Vymezení řešeného území a struktura dokumentace
- I.2 Širší vztahy a uspořádání území
- I.3 Historie plánování regionu

II. Základní charakteristika řešeného území

- II.1 Základní charakteristika dopravní infrastruktury
- II.2 Základní charakteristika technické infrastruktury
- II.3 Základní charakteristika zelené infrastruktury
- II.4 Základní charakteristika sídelní struktury
- II.5 Členění území na krajiny

III. Sídelní struktura – popis stavu, limitu využití území a záměrů

- III.1 Hierarchizace center osídlení
- III.2 Obyvatelstvo a demografie
- III.3 Analýza suburbanizace – dojížděky
- III.4 Analýza suburbanizace – rozvoj sídel
- III.5 Prognóza vývoje území

IV. Dopravní infrastruktura – popis stavu, limitu využití území a záměrů

- IV.1 Doprava v republikových souvislostech
- IV.2 Dopravní systémy v Pražském metropolitním regionu
 - IV.2.1 Silniční doprava
 - IV.2.2 Veřejná doprava
 - IV.2.3 Cyklistická a pěší doprava
 - IV.2.4 Nákladní doprava
 - IV.2.5 Letecká doprava
 - IV.2.6 Vodní doprava
- IV.3 Záměry dopravní infrastruktury v Zásadách územního rozvoje a jejich koordinace
- IV.4 Identifikace problémů na silniční síti v obcích pražského metropolitního regionu
- IV.5 Identifikace hlavních problémů dopravy v pražském metropolitním regionu

V. Technická infrastruktura – popis stavu, limitu využití území a záměrů

- V.1 Vodohospodářská infrastruktura
- V.2 Energetická infrastruktura

VI. Zelená infrastruktura – popis stavu, limitu využití území a záměrů

- VI.1 Zelená infrastruktura
- VI.2 Celkový stav krajiny
- VI.3 Kulturní krajina a obytnost krajiny
- VI.4 Hodnocení zelené infrastruktury

VII. Vyhodnocení vzájemného vztahu, identifikace problémů a střetů

- VII.1 Vyhodnocení vzájemného vztahu území hl. m. Prahy a navazujícího území ve Středočeském kraji, včetně vyhodnocení potenciálního rozvoje a plnění potřebných funkcí vymezených segmentů
- VII.2 Identifikace problémů a střetů v území s ohledem na stav a plánovaný vývoj
- VII.3 Určení problémů k řešení ve II. etapě, zejména s ohledem na zjištěné nenávaznosti a deficity území v oblasti DÍ, TI a ZI
- VII.4 Přehled identifikovaných jevů k doplnění do ÚAP

VIII. Seznam literatury

Přílohy a schémata kapitoly I textové části:

I.1.01	1:250.000	Vymezení řešeného území
I.1.02	1:250.000	Soutisk hranic členění území
I.2.01	1:500.000	Schéma uspořádání území
I.2.02	1:500.000	Reliéf
I.2.03	1:500.000	Digitální model terénu
I.2.04	1:500.000	Sídelní struktura
I.2.05	1:500.000	Lesy a vodstvo
I.2.06	1:500.000	Zelený prstenec a krajinné rozhraní
I.3.01	1:250.000	Ideální Velká Praha (1917)
I.3.02		Ideální představa regionální přestavby Prahy (1941)
I.3.03	1:250.000	Funkční uspořádání Pražské středočeské aglomerace (1971)
I.3.04	1:250.000	Územní plán Velkého územního celku Pražského regionu (1999)
I.A	1:200.000	Výkres širších vztahů včetně kategorizace sídel (atlas)

Přílohy a schémata kapitoly II textové části:

II.1.01	1:250.000	Schéma dopravní infrastruktury
II.2.01	1:250.000	Schéma technické infrastruktury
II.3.01	1:250.000	Biogeografické členění
II.3.02	1:250.000	Potenciální přirozená vegetace
II.3.03	1:250.000	Geomorfologie
II.3.04	1:250.000	Hydrologické podmínky
II.3.05	1:250.000	Geologie
II.3.06	1:250.000	Půdní typy
II.3.07	1:250.000	Bonita zemědělských půd
II.3.08	1:250.000	Využití území
II.3.09	1:250.000	Změna využití území v letech 1990 – 2006
II.3.10	1:250.000	Změna využití území v letech 2006 – 2012
II.3.11	1:250.000	Změna využití území v letech 2012 – 2018
II.3.12		Hodnocení krajinných metrik
II.4.01	1:250.000	Schéma sídelní struktury
II.5.01	1:500.000	Vymezení krajiny
II.5.02	1:500.000	Územní studie krajiny ve Středočeském kraji
II.5.03	1:500.000	Krajiny v územních studiích krajiny
II.5.04	1:500.000	Krajiny a typy krajiny v ZÚR
II.A	1:100.000	Výkres limitů využití území (atlas)
II.B	1:100.000	Výkres současného využití území (atlas)
II.C	1:100.000	Struktura krajiny a měst (atlas)

Přílohy a schémata kapitoly III textové části:

III.1.01	1:500.000	Stávající hierarchie sídelní struktury
III.1.02	1:250.000	Stávající hierarchie sídelní struktury včetně pražských sídel
III.1.03	1:500.000	Rozborové schéma hierarchie
III.1.04	1:250.000	Historická hierarchie sídelní struktury
III.1.05		Analýza vývoje sídelní struktury
III.1.06		Tabulková příloha – kategorizace středisek
III.2.01	1:250.000	Vývoj administrativních hranic Prahy a Středočeského kraje
III.2.02	1:250.000	Vývoj počtu obyvatel vybraných měst
III.2.03	1:250.000	Vývoj počtu obyvatel
III.2.04	1:250.000	Vývoj počtu obyvatel (bez Prahy)
III.2.05	1:250.000	Změna počtu obyvatel v letech 1961 – 1991
III.2.06	1:250.000	Změna počtu obyvatel v letech 1991 – 2022
III.2.07		Ilustrace vývoje počtu obyvatel
III.2.08	1:250.000	Srovnání přebývajících a trvale bydlících obyvatel
III.2.09	1:250.000	Průměrný věk obyvatel obce
III.2.10		Obyvatelstvo a demografie – obrazové přílohy
III.2.11		Tabulková příloha – demografie
III.3.01	1:250.000	Dojízdky v regionu

III.3.02	1:250.000	Dojíždky v regionu (kromě Prahy)
III.3.03	1:250.000	Cíle dojíždky
III.3.04	1:250.000	Podíl vyjíždějících
III.3.05	1:250.000	Dojíždka do Prahy
III.3.06	1:250.000	Víkendová návštěvnost
III.3.07	1:250.000	Časová dostupnost
III.3.08	1:250.000	Vzdálené zdroje dojíždky
III.4.01	1:250.000	Vznik a změny územních plánů
III.4.02	1:250.000	Autoři územních plánů
III.4.03	1:250.000	Rozdílový výkres podkladních vrstev
III.4.04	1:10.000	Porovnání územního plánu – Zápý
III.4.05	1:15.000	Porovnání územního plánu – Veltrusy
III.4.06	1:10.000	Porovnání územního plánu – Lichoceves - Noutonice
III.5.01	1:250.000	Zastavitelné plochy
III.5.02	1:250.000	Analýza významných areálů
III.5.03	1:250.000	Analýza areálů pro skladování
III.5.04	1:250.000	Stávající počet obyvatel
III.5.05	1:250.000	Stávající hustota zalidnění
III.5.06	1:250.000	Poměr rozvojových ploch
III.5.07	1:250.000	Odhadovaný nárůst počtu obyvatel (25)
III.5.08	1:250.000	Výsledný počet obyvatel (25)
III.5.09	1:250.000	Odhadovaný nárůst počtu obyvatel (dle stavu)
III.5.10	1:250.000	Výsledný počet obyvatel (dle stavu)
III.5.11	1:250.000	Stávající počet zaměstnanců
III.5.12	1:250.000	Změna hierarchie sídelní struktury po naplnění kapacit územních plánů
III.5.13	1:250.000	Schéma předpokladů rozvoje regionu
III.5.14	1:250.000	Schéma bilancí
III.A	1:100.000	Sídelní struktura (atlas)

Přílohy a schémata kapitoly IV textové části:

IV.2.01	1:500.000	Vyjíždka z Prahy dle dat mobilních operátorů
IV.2.02	1:500.000	Dojíždka do Prahy v absolutních a relativních hodnotách dle dat mobilních operátorů
IV.2.03		Mobilita v městských obvodech hl. m. Prahy dle dat mobilních operátorů, Praha 1 – 10
IV.2.04		Mobilita v městských obvodech hl. m. Prahy dle dat mobilních operátorů, Praha 11 –22
IV.2.05	1:100.000	Souhrnná mobilita uvnitř hl. m. Prahy dle dat mobilních operátorů
IV.2.1.1	1:250.000	Problémový výkres silniční, letecké a vodní dopravy
IV.2.1.2	1:250.000	Diagram intenzit IAD po zkapacitnění dálnic (2050)
IV.2.1.3	1:250.000	Rozdílový diagram intenzit s a bez zkapacitnění dálnic
IV.2.2.1	1:250.000	Dostupnost prostředky PID do centra Prahy
IV.2.2.2	1:250.000	Dostupnost ke stanicím a zastávkám železnice ve Středočeském kraji
IV.2.2.3	1:250.000	Problémový výkres Pražské integrované dopravy
IV.2.2.4	1:250.000	Dostupnost vlakem do centra Prahy
IV.2.2.5	1:250.000	Počet vlaků osobní a nákladní dopravy (za den)
IV.2.2.6		Četnost linek S v Praze ve špičkové hodině
IV.2.2.7	1:250.000	Procentuální podíl dojíždky vlakem do práce dle SLDB 2021
IV.2.3.1	1:250.000	Cyklistická a pěší doprava – infrastruktura
IV.2.3.2	1:250.000	Cyklistické dostupnosti
IV.2.3.3	1:250.000	Pěší dostupnosti
IV.5.1	1:250.000	Problémy dopravy k řešení v návrhové části
IV.A	1:100.000	Výkres dopravní infrastruktury včetně záměrů (atlas)
IV.B	1:100.000	Výkres ochranných pásem dopravní infrastruktury (atlas)

Přílohy a schémata kapitoly V textové části:

V.1.01	1:250.000	Typ zásobování vodou
V.1.02	1:250.000	Zdroje zásobování vodou
V.1.03	1:250.000	Deficity zásobování vodou
V.1.04	1:250.000	Hydraulické zatížení vodních toků a vypouštění vybraných polutantů
V.1.05	1:250.000	Látkové zatížení – celkový fosfor
V.1.06	1:250.000	Látkové zatížení – amoniakální dusík
V.2.01	1:250.000	Distribuční soustavy zásobování elektrickou energií
V.2.02	1:250.000	Distribuční soustavy zásobování plynem
V.2.03	1:250.000	Problémy energetické infrastruktury
V.3.01	1:100.000	Technická infrastruktura včetně záměrů (atlas)

Přílohy a schémata kapitoly VI textové části:

VI.1.01	1:250.000	Vývoj krajinné struktury v mapách II. vojenského mapování
VI.1.02	1:250.000	Krajina v ortofotomapách 50. léta
VI.1.03	1:250.000	Hustota pěší sítě
VI.1.04	– 06	Historická krajina, přílohy textu
VI.2.01	1:250.000	Hydrologické vymezení
VI.2.02	1:250.000	Plošně odvodněná půda
VI.2.03	1:250.000	Upravenost vodních toků
VI.2.04	1:250.000	Ohrožení říčními povodněmi
VI.2.05	1:250.000	Bleskové povodně
VI.2.06	1:250.000	Vodní eroze
VI.2.07	1:250.000	Hustota pramenných úseků vodních toků
VI.2.08	1:250.000	Zemědělská půda v krajinách
VI.2.09	1:250.000	Orná půda a klasifikace půdních bloků
VI.2.10	1:250.000	Ohroženost větrnou erozí
VI.2.11	1:250.000	Podíl nejúrodnějších půd v krajině
VI.2.12	1:250.000	Zastoupení lesů v krajinách
VI.2.13	1:250.000	Podíl drobných krajinných struktur
VI.2.14	1:250.000	Podíl trvalých travních porostů na rozloze ZPF
VI.2.15	1:250.000	Ochrana přírody – podíl zvláště chráněných území v krajinách
VI.2.16	1:250.000	ÚSES existující a neexistující
VI.2.17		ÚSES, přílohy textu
VI.3.01	1:250.000	Podíl zastavěného území
VI.3.02	1:250.000	Nárůst zastavěných ploch
VI.3.03	1:250.000	Hustota památek
VI.4.01	1:250.000	Podíl prvků zelené infrastruktury
VI.A	1:100.000	Výkres zelené infrastruktury včetně záměrů (atlas)
VI.B	1:100.000	Voda v krajině (atlas)
VI.C	1:100.000	Půda a krajinný pokryv (atlas)
VI.D	1:100.000	Ochrana přírody a biodiverzita (atlas)
VI.E	1:100.000	Kulturní krajina a obytnost krajiny (atlas)
VI.F	1:100.000	Problémový výkres ZI (atlas)

Přílohy a schémata kapitoly VII textové části:

VII.A	1:100.000	Výkres problémů a střetů (atlas)
-------	-----------	----------------------------------

Grafická část

I.A	1:200.000	Výkres širších vztahů včetně kategorizace sídel
II.A	1:100.000	Výkres limitů využití území
II.B	1:100.000	Výkres současného využití území
IV.A	1:100.000	Výkres dopravní infrastruktury včetně záměrů
V.A	1:100.000	Výkres technické infrastruktury včetně záměrů
VI.A	1:100.000	Výkres zelené infrastruktury včetně záměrů
VII.A	1:100.000	Výkres problémů a střetů

Příloha – Krycí listy krajín

Popis vymezení jednotlivých krajín
Krycí listy krajín

KAPITOLA I.

ŠIRŠÍ VZTAHY A ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

I.1 – Vymezení řešeného území a struktura dokumentace

Dle zadání je řešeným územím této územní studie rozvojová oblast OB1, definovaná Politikou územního rozvoje ČR jako Metropolitní rozvojová oblast Praha OB1 (dále jen „rozvojová oblast OB1“ nebo „OB1“).

POLITIKA ÚZEMNÍHO ROZVOJE ČR

Politika územního rozvoje ČR je nástrojem územního plánování se zaměřením na republikové, přeshraniční a mezinárodní souvislosti. Tento dokument vymezuje rozvojovou oblast OB1 jako „Území ovlivněné rozvojovou dynamikou hlavního města Prahy, při spolupůsobení vedlejších center, zejména Kladna a Berouna. Jedná se o nejsilnější koncentraci obyvatelstva v ČR, jakož i soustředění kulturních, institucionálních, organizačních, ekonomických, vzdělávacích a vědecko-výzkumných aktivit.“

Úkoly definované Politikou územního rozvoje ČR dále potvrzují vymezení řešeného území, protože přímo ukládají oběma krajům:

- „a) Koordinovat rozvoj a využití území hlavního města Prahy a Středočeského kraje s důrazem na řešení problémů suburbanizace, včetně odpovídající veřejné infrastruktury;
- b) Pořídit územní studie řešící zejména vzájemné vazby veřejné infrastruktury;
- c) Pořídit ve vzájemné koordinaci územní studie řešící problémy suburbanizace, zejména hierarchizaci sídelní struktury a nekoncepční rozvoj.“

Na stanovené úkoly tato studie reaguje a pokládá základ budoucí koordinace rozvoje obou krajů.

HRANICE ROZVOJOVÉ OBLASTI OB1

Rozvojová oblast OB1 je základním územním vymezením pražského regionu, konkrétní vymezení (zpřesnění hranic a zařazení obcí do OB1) je úkolem Zásad územního rozvoje (dále také jako „ZÚR“). Praha je celá zařazená do oblasti a ve své územně plánovací dokumentaci vnější hranice OB1 upřesňovat nemůže. Vymezení je tedy výhradně záležitostí ZÚR Středočeského kraje. Vymezení oblasti se postupně v rámci aktualizací ZÚR mění, zpravidla dochází k jejímu rozšíření. Územní studie přebírá nejaktuálnější možnou hranici rozvojové oblasti OB1 z dosud neschválené Aktualizace č. 3 ZÚR Středočeského kraje, která je zpracovaná na základě Zprávy o uplatňování. Oproti platným ZÚR dochází k mírnému rozšíření oblasti především v jihovýchodním směru.

Hranice OB1 sleduje hranice katastrálních území, ne celých obcí. Soupis odchylek OB1 od hranic obcí je uveden na výkresu I.1.01. V případech, kdy část obce (konkrétní katastrální území) nebyla zatříděna do OB1 se jedná převážně o katastry s malým počtem obyvatel, který moc nepřiléhají k většině obce. Hranici OB1 přebíráme do územní studie bez úpravy. Pro celkové bilance však počítáme s počty obyvatel za celé obce, což může vést k zanedbatelné odchylce.

ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

Mezi jednotlivými městy ve středních Čechách existují různě silné vazby, proto může být obtížné určit přesnou hranici metropolitního regionu. Existují různé přístupy, například hranice OB1 se liší od hranice Pražské metropolitní oblasti používané v rámci Integrovaných územních investic ITI. Stanovení hranice regionu však není primárním úkolem této územní studie a v souladu se zadáním používá rozvojová oblast OB1. Některá významná města ležící mimo oblast OB1 jsou však s Prahou propojená zcela zásadně, nejzřetelněji například Benešov, a proto je v rámci studie nutné vnímat a

posuzovat i přesah regionu za řešené území směrem do Středočeského kraje. Navíc jsou administrativní hranice neviditelné nebo nesnadno rozpoznatelné ve fyzickém prostředí. Některé analýzy jsou tedy zpracovány i mimo řešené území, aby nebyly ovlivněny působením hranice OB1.

Za území širších vztahů územní studie je možné považovat území celého Středočeského kraje, předmětem zkoumání širších vztahů je ale právě dění na hranici či těsně za hranicí rozvojové oblasti OB1.

Pro označení administrativního území obcí se v této územní studii používá pojem obec.

UŽŠÍ AGLOMERACE

Při podrobných analýzách se má tato územní studie – v souladu se zadáním – podrobněji zaměřit na oblast tzv. užší aglomerace, která je zadáním definovaná jako průsečík rozvojové oblasti OB1 a správního území vybraných obcí s rozšířenou působností. Vzhledem k pouze drobnému rozdílu mezi užší aglomerací a řešeným územím je v rámci výkresů a schémat zobrazována celá OB1 a je jí věnována obdobná pozornost a míra detailu zpracování.

HRANIČNÍ OBCE

Zvláštní pozornost je při detailním posuzování konkrétních ploch a koridorů věnována území tzv. hraničních obcí, tedy obcím přiléhajících k hranici hlavního města. Nejedná se však pouze o přímo sousedící obce, ale jsou mezi ně zařazeny i další obce v těsné blízkosti Prahy.

→ I.1.01 Vymezení řešeného území

STRUKTURA DOKUMENTACE

Územní studie je uspořádána hierarchicky od celku k detailu. V úvodní kapitole I. Širší vztahy a řešené území je popsána souhrnná kompozice a uspořádání území. Charakteristika jednotlivých systémů v měřítku rozvojové oblasti OB1 je uvedena v kapitole II. Základní charakteristika řešeného území. Tyto systémy jsou podrobně popsány v samostatných kapitolách III. Sídlní struktura, IV. Dopravní infrastruktura, V. Technická infrastruktura a VI. Zelená infrastruktura. Struktura a infrastruktura tvoří vzájemné kolize, které jsou shrnuty v kapitole VII. Vyhodnocení vzájemného vztahu, identifikace problémů a střetů. Každý z těchto kapitol se skládá z textové části a jejich příloh (schémat)

Výkresy grafické části jsou vyobrazeny formou atlasů v jednotlivých kapitolách a také v kapitole Grafická část jako výkresy na velkém formátu.

Pro souhrnný popis jednotlivých částí území jsou použity jednotky krajin (vycházející ze ZÚR). Pro ně jsou vypracovány krycí listy, v nichž je daná krajina posouzena napříč systémy, což umožňuje komplexní pohled na dané území. Krycí listy jsou součástí Přílohy – Krycí listy krajin. V ní jsou uvedeny krycí listy krajin patřících do řešeného území. Zvlášť jsou v ní uvedeny způsoby vymezení dalších krajin Středočeského kraje, aby byly jasně návaznosti i za hranicí řešeného území.

Pro označení vymezení hranic krajin dle Úmluvy Rady Evropy o krajině se v této územní studii používá pojem krajina.

Přiměřeně měřítku a účelu se v analýzách Praha zobrazuje jako celek, nebo dělená na menší logické části (městské části nebo sídla dle krajin vycházející z pražských ZÚR). Dle účelu jednotlivých výkresů jsou použity různé podkladní vrstvy a územní jednotky, které pro zobrazené téma umožňují nejlépe vyjádřit jednotlivé vazby a přispět k orientaci v území.

→ I.1.02 Soutisk hranic členění území

Grafická část studie je zobrazena v měřítcích 1:100.000, respektive 1:200.000 (širší vztahy). Vzhledem k rozsahu jsou výkresy 1:100.000 vyhotoveny jako jeden velkoformátový výkres a zároveň

i jako atlas šesti výřezů na formátu A3. Schémata používají měřítko 1:500.000 (pro zobrazení celého Středočeského kraje) nebo 1:250.000 (vyobrazení řešeného území).

Pro snazší orientaci mezi textovou částí a příloženými schématy platí, že kapitoly textu a odpovídající schémata mají vždy na začátku stejné číselné označení složené z římské a arabské číslice oddělené tečkou (například výkres I.1.01 je popsán v kapitole I.01)

Poznámka: Český statistický úřad zveřejnil údaje o obyvatelstvu k 1. 1. 2023 až v dubnu 2023, proto jsou v některých částech studie použita starší data k 1. 1. 2022.

AUTORSKÁ PŘEDMLUVA

Sestavili jsme široký tým čtyř desítek odborníků různých specializací, abychom pokryli všechny aspekty dnešního komplexního světa. I tak jsme v souladu se zadáním územní studie zpracovali převážně jen infrastrukturu. Studie věnující se struktuře na své zpracování ještě čeká. Až po sestavení obou částí bude pohled na region úplný.

Tímto dílem se přidáváme do řady slavných tvůrců, kteří se obdobnému tématu a území věnovali v minulosti. Dokumentaci jsme vyhotovili se vši pokorou a vědomím, že pouze navazujeme na práci našich předchůdců. Plánování pražského regionu je ale posledních několik let zanedbané a celostní pohled na aglomeraci zásadně chybí. Věříme, že tato studie překoná krajské a obecní hranice a přispěje nejen k plánování, ale i skutečnému rozvoji naší krásné metropole, středočeského regionu a celé České republiky.

Jsme přesvědčeni, že jsme v analytické části sestavili potřebné informace o stavu území z hlediska rozmístění obyvatel a jejich infrastrukturních potřeb. V návrhové části vytvoříme odborný dokument, který politické reprezentaci všech hierarchických úrovní poskytne objektivní informace o kvalitách i deficitech území a vhodném směřování dalšího rozvoje.

I.2 – Širší vztahy a základní charakteristika

Pražský metropolitní region je středem Čech. Praha je hlavním městem státu a je kompletně obklopena Středočeským krajem, který částečně tvoří její zázemí. Společně jsou významnou evropskou metropolí a hospodářským centrem Česka, napojeným na celostátní síť veřejné dopravní i technické infrastruktury. Dostatečně kapacitní infrastruktura zajistí nezbytnou úroveň mobility i zásobování města a je předpokladem pro budoucí rozvoj celého státu. Jednotlivé složky veřejné infrastruktury je nutné vzájemně koordinovat nejen územně, ale i časově (je nutné zajistit udržitelné a odůvodněné financování výstavby i údržby systémů).

Stávající i budoucí podoba veřejných infrastruktur nezbytně souvisí s krajinou, která utváří identitu naší země. Historická sídla vznikala v návaznosti na morfologii a hydrologii. Cesty, které sídla propojovaly, vznikaly v údolích, podobně jako železniční tratě. Uspořádání jednotlivých infrastrukturních systémů odpovídá historickému vývoji, rozvoj je evoluční. Z tohoto důvodu se dá z historie poučit a předvídat budoucí rozvoj.

ŠIRŠÍ VZTAHY

Praha je celá obklopena Středočeským krajem, který sousedí se sedmi dalšími kraji – Libereckým, Královéhradeckým, Pardubickým, Vysočinou, Jihočeským, Plzeňským a Ústeckým.

Pražským regionem prochází významné nadregionální a mezinárodní prvky infrastruktury. Systém dálnic se paprskovitě rozbíhá z Prahy, která je průsečíkem železničních tratí, včetně těch mířících do zahraničí. V Praze se nachází nejvýznamnější letiště v zemi. Do Prahy a Polabí míří produktovody a významná vedení technické infrastruktury.

Praha se svým okolím je součástí rozvojové oblasti OB1 (jednou ze tří českých metropolitních oblastí). Z ní ve směru dopravní infrastruktury vybíhají rozvojové osy.

- Rozvojová osa OS1 vede přes Plzeň do Norimberku podél dálnice D5.
- Rozvojová osa OS2 sleduje dálnici D8 přes Ústí nad Labem do Drážďan.
- Rozvojová osa OS3 vede podél dálnice D10 směrem do Liberce a za hranicemi dál do Zhořelce.
- Rozvojová osa OS4 sleduje dálnici D11 do aglomerace Hradec Králové & Pardubice.
- Rozvojová osa OS5 vede ve dvou trasách do Jihlavy a dále do Brna.
- Na jih míří rozvojová osa OS6, která přes České Budějovice pokračuje do Lince.

Rozloha a další parametry částí území jsou uvedeny v následující tabulce:

	výměra [km ²]	počet obyvatel	hustota [ob/km ²]	počet obcí
Praha	496	1 275 406	2 737	1 (57 MČ)
Celá oblast OB1	2 414	1 898 473	786	270
Oblast OB1 bez Prahy	1 645	623 067	379	269
Středočeský kraj	10 928	1 384 829	131	1144
Česká republika	78 870	10 827 529	137	6254 + 4 újezdy

USPOŘÁDÁNÍ ÚZEMÍ

STRUKTURA REGIONU

Středem regionu je jednoznačně Praha. V rámci ní lze odlišit i souvisle zastavěnou část města, tedy tzv. městskou krajinu Prahy. Zbytek administrativního území Prahy vyplňují bývalé vesnice. Dalším významnými městy je Kladno a Beroun. Benešov se nachází až za hranicí zadaného řešeného území. Další velká města vznikla převážně v Polabí.

Jihovýchod od Prahy je pokryt nehierchizovanou a hustou sítí vesnic, které rozvinula hlavně nedávná suburbanizace. Toto území přechází plynule jižním směrem do Posázaví, které je významným cílem rekreace a kde lze sledovat pravidelný příjezd chatařů, díky kterým každý víkend výrazně naroste počet přítomných oproti trvale bydlícím obyvatelům.

Jihozápad je ovlivněn údolím Berounky a z důvodu terénní konfigurace zde nikdy nedošlo ke srůstání obcí v takovém rozsahu jako na jihovýchodě. V Berouně se setkává silnice a železnice, a ten je díky této kombinaci jedním z nejlépe dopravně obslužených měst regionu, zároveň má oproti jiným velkým městům Středočeského kraje nejlepší dopravní napojení do Prahy (jiná města nemají zároveň silniční a železniční infrastrukturu obdobné úrovně).

Severozápadní Kladensko je specifické silným centrem – Kladnem – obklopeným jen menšími obcemi. Území je ovlivněno těžbou a průmyslem. Severozápad Prahy již patří do povodí Labe a území tímto směrem postupně přechází do široké polabské nížiny s extenzivním zemědělstvím.

INFRASTRUKTURA

Dopravní síť vede primárně paprskovitě do Prahy. Jedná se o dálnice směřující na Pražský okruh i železniční tratě. Významná pravobřežní železnice spolu s dálkovým vedením technické infrastruktury (ropovod, plynovod, elektrická energie) vede podél Labe.

Osou regionu je Vltava spolu s významnými přítoky Berouňkou a Sázavou. Všechny řeky vytváří výrazně zaříznutá údolí. Dalším důležitým tokem je Labe, které je severovýchodní tečnou řešeného území. Spolu s Labem se v severovýchodní části regionu objevuje element široké nížiny.

Významnými přírodními prvky jsou Brdy, Český kras a Křivoklátsko, které tvoří významný díl jihozápadu řešeného území, a které jsou zároveň územím s nejvyšší nadmořskou výškou. Nejnížší nadmořská výška v regionu je Polabí, jež je specifické svým rovinným charakterem a zemědělským využitím.

V dokumentacích Prahy i Středočeského kraje se objevují specifické nástroje regulující určité přírodní části území: krajinné rozhraní a zelený prstenec. Krajinné rozhraní obklopuje Městskou krajinu Prahy a tím tvoří hranici souvisle zastavěného města bez ohledu na administrativní území. Vymezením dochází k jasnému odlišení zastavitelného a nezastavitelného území, území města a území otevřené krajiny. Zároveň vytváří rekreační zázemí v dostupné vzdálenosti od kompaktního města. Zelený prstenec se nachází ve Středočeském kraji a jedná se o poměrně nesouvislý pás přírodně-rekreačního území, tvořený především rozsáhlejšími porosty stávajících lesů. Tento prstenec vytváří přirozenou hranici lidmi vnímaného regionu.

→ [I.2.01 Schéma uspořádání území](#)

→ [I.2.02 Reliéf](#)

→ [I.2.03 Digitální model terénu](#)

→ [I.2.04 Sídlní struktura](#)

→ [I.2.05 Lesy a vodstvo.](#)

→ [I.2.06 Zelený prstenec a krajinné rozhraní](#)

SROVNÁNÍ PRAŽSKÉHO METROPOLITNÍHO REGIONU

SROVNÁNÍ V RÁMCI ČESKÉ REPUBLIKY

V rámci ČR jsou pro účely Integrovaných teritoriálních investic vymezeny tři metropolitní oblasti – pražská, ostravská a brněnská. Spolu s nimi existuje deset aglomerací. Rozvojové oblasti v Politice územního rozvoje ČR odpovídají seznamu pro Investiční teritoriální investice ITI (s výjimkou Mladé Boleslavi, kterou lze v měřítku PÚR ČR považovat za součást pražské metropolitní oblasti). Konkrétní vymezení v PÚR ČR a následně v jednotlivých ZÚR však z důvodu odlišné metodiky neodpovídá plochám pro ITI. Z dat vyplývá, že přibližně 20 % obyvatel ČR žije v pražské metropolitní oblasti. Následuje poloviční ostravská a třetinová brněnská oblast. Zároveň platí, že téměř 60 % obyvatel ČR žije v některé z těchto oblastí nebo aglomerací. Jejich součástí je 26 největších měst v zemi. Největším městem mimo aglomerace je Česká Lípa s 37 tisíci obyvateli.

Ostravský metropolitní region je považován za součást mezinárodní (Horno)slezské aglomerace s více než pěti miliony obyvatel. Jiná podobná mezinárodní vazba se na našem území nenachází.

CELOSVĚTOVÝ POHLED NA MĚSTA A REGIONY

V rámci mezinárodního pohledu lze využít výstupy OECD a Evropské komise¹. Podle nich lze území strukturovat dle hustoty osídlení nebo dle vzájemných vazeb. Nutno zohlednit, že jde opravdu o celosvětový pohled, v němž se milionová Praha ztratí v konkurenci desítek obřích měst v jiných částech planety.

Z hustoty osídlení vychází členění na velkoměsta (cities), kde žije 48 % světa, města (towns), v nichž žije 28 % lidí a venkovské oblasti (rural areas) se zbývajícími 24 % populace. Dále OECD dle využití odlišuje metropolitní oblasti, což jsou výše uvedená velkoměsta včetně své dojížděčkových zón (commuting zone), které sice nemají dostatečnou hustotu, ale jsou s velkoměstem provázané. Tento přístup víc zohledňuje ekonomickou realitu města.

Zároveň se ukazuje, že velkoměsta, která mají spolu se svým zázemím (metropolitní oblasti) více než milion obyvatel rostou rychleji než menší uskupení. To však není zárukou budoucího úspěchu. Za dvacet let nového století se snížil počet obyvatel pětiny metropolí / metropolitních oblastí a celkem třetinu dnešních metropolí čeká pokles počtu obyvatel do roku 2050. To bude klást nároky na udržitelnou podobu jejich dalšího vývoje. Tato věc se však Prahy/pražského regionu nejspíš podle předpokládaného vývoje počtu obyvatel netýká.

OECD vyhodnotilo, že rostou:

- města s politickým statutem – Praha je a nejspíš vždy bude hlavním městem
- města s přístupem k trhům – existuje pražská burza, i když je spíš lokálním hráčem. ČR není členem Eurozóny. Na druhou stranu je ČR členem Schengenského prostoru, členem EU a v rámci vízové politiky patří spíš k otevřenějším státům.
- města na pobřežích nebo splavných řekách – v pražském případě to lze zobecnit na dobrou dopravní dostupnost, která je v regionu však diskutabilní – stav dálnic je průměrný, vysokorychlostní tratě jsou zatím jen na papíře a hlavní letiště pořád nemá potřebnou paralelní dráhu.

Hustota osídlení měst je vyšší v chudších zemích, což logicky odpovídá tomu, že čím jsou obyvatelé bohatší, tím větší prostorový komfort očekávají. Opět je nutné vnímat celosvětový záběr OECD, jelikož některá města planety jsou svou podobou naprosto odlišná od evropského pohledu. Nejchudší země mají v metropolích hustotu 10 000 obyvatel/km². Je nutné zmínit, že hustotu lze počítat na různé plošné jednotky (stavební bloky, plochy včetně veřejných prostranství, i na celé administrativní jednotky), které však vypovídají o diametrálně odlišných skutečnostech. Stejná

¹ OECD/European Commission (2020), Cities in the World: A New Perspective on Urbanisation, OECD Urban Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/d0efcbda-en>.

numerická hodnota pro stavební blok vede k funkční soudobé čtvrti², avšak pro celé město hovoří o přeplněném městě, které v Praze před sto lety vedlo k asanaci už tehdy nevyhovujících částí Starého města. Hustota na celé administrativní území se používá pro srovnání hustoty měst po celém světě. i když zároveň nedokáže popsat vnitřní strukturu města.

Země s nižším středním příjmem mají velkoměsta o hustotě 7 200 obyvatel/km², vyšší střední příjem vede k hustotě 5 300 obyvatel/km² a vysokopříjmové země mají velkoměsta o hustotě 2 800 obyvatel/km². Zároveň se však ukazuje, že města s větším počtem obyvatel jsou hustší. Praha má aktuálně hustotu 2 737 obyvatel/km². Podle OECD je ČR na hranici vstupu mezi vysokopříjmové země. Hustota zalidnění Prahy je tedy lehce nižší, než by měla být dle státní úrovně příjmu.

SROVNÁNÍ PRAŽSKÉHO REGIONU SE ZAHRANIČÍM

Přesné srovnání s ostatními regiony světa je obtížné z důvodu odlišných způsobů vymezení jednotlivých aglomerací. Obecně se dá tvrdit, že přibližně dvoumilionová aglomerace se ve světě řadí přibližně na 300. příčku. Největší metropolí/metropolitní oblastí světa je Guǎngzhōu (také nazývána Canton), v jejímž regionu žije téměř 68 miliónů lidí (4,8 % obyvatel Číny).

V Evropě je pražský metropolitní region svou velikostí na 27. místě, respektive na 14. příčce mezi hlavními městy. Největší je Istanbul, následují Paříž a Londýn.

Obdobně velké regiony, jako je ten pražský, jsou v Evropě například Stockholm a Bukurešť. Švédsko má obdobný počet obyvatel jako ČR, a velmi podobný podíl (2,4 milionu) z nich žije v aglomeraci hlavního města. Další desetimilionovou zemí je Portugalsko, kde v aglomeraci Lisabonu žije 2,8 milionu obyvatel.

Z přímých konkurentů ve střední Evropě se k posouzení nabízí Berlín, Norimberk, Mnichov, Vídeň, Katovice a Varšava. Bohužel již dnes platí, že navzdory geografické poloze těchto měst vůči ČR je rychlejší a pohodlnější mezi těmito městy cestovat vlakem mimo Prahu. Polsko sice zaspalo ve výstavbě dálnic, ale zpoždění se snaží dohnat. Dálniční síť v Německu je známá svou kvalitou po celém světě. Vlakové spojení mezi Vídní a Berlínem je stále častěji vedeno mimo ČR ze západní strany (přes Bavorsko). Noční vlaky spojující tato města jezdí přes Moravu a Wrocław. V obou případech je trasa delší než přes Prahu, ale nabízí dopravcům rychlejší spojení a obsluhu atraktivnějších měst. Pokud Praha nedokáže světu něco nabídnout, stane se krásným, historickým, leč jen ozdobným středem evropského kruhového objezdu.

Jihozápadně za hranicí ČR jsou velké regiony Mnichov (aglomerace má 6 miliónů obyvatel) a Norimberk (3,5 miliónu obyvatel v aglomeraci). S oběma je pražský region spojen dálnicí D5, se vzdálenějším Mnichovem také železnicí (i když ne v celé trase splňuje ideální parametry významné mezinárodní trasy).

Dalším vztahem na jiná velká města je trasa přes Drážďany do Berlína (6,2 milionu obyvatel v aglomeraci), kterou plní dálnice D8 a železniční trať, která bude nejspíš jako první v ČR doplněna i vysokorychlostní tratí. Vztahy s jinými městy východním směrem budou vedeny primárně přes české území a primárně je nelze považovat za mezinárodní.

² Hustota 100 obyvatel/ha tedy 10 000 obyvatel/km² je považována za minimum pro funkční MHD, více viz Podrobně viz HNILÍČKA, Pavel. Sídlní kaše: otázky k suburbánní výstavbě kolonií rodinných domů: urbanismus do kapsy. 2., dopl. vyd. Brno: Host, 2012. ISBN 978-80-7294-592-4.

I.3 – Historie plánování regionu

Pražský středočeský region neboli pražská městská aglomerace se v průběhu dvacátého století proměňovala současně s územními změnami svého dominantního sídla Prahy. Do vzniku Československa v roce 1918 však Prahu tvořily pouze historické čtvrti Staré a Nové Město, Malá Strana a Hradčany, dále Josefov (od roku 1850), Vyšehrad (1883), Holešovice (1884) a Libeň (1901); zatímco například Karlín, Smíchov, Žižkov nebo Vinohrady platily tehdy ještě za samostatná města. Jejich představitelé navíc lpěli na tom, aby to tak i zůstalo, přestože museli stále častěji řešit společné otázky jako byla například doprava nebo vodovod. Mezi architekty se proto začaly ozývat hlasy o nutném spojování a společném územním plánování. Urbanismus u nás tehdy teprve začínal a Praha mentálně „končila“ Stromovkou, kam se chodilo na nedělní procházky, a kde rovněž ležely i pomyslné hranice jejich zájmů. Existovaly jen utopické vize.

→ [I.3.01 Ideální Velká Praha \(1917\)](#)

STÁTNÍ REGULAČNÍ KOMISE PRO HLAVNÍ MĚSTO PRAHU A OKOLÍ

Vznik tzv. Velké Prahy iniciovalo ministerstvo vnitra, aby tak vytvořilo reprezentativní hlavní sídlo nového státu. Město se v roce 1922 rozrostlo o 37 obcí a z původních 2101 hektarů na neuvěřitelných 17 189 hektarů a 676 000 obyvatel. Po dekádách snah připojit nejbližší městskou zástavbu se v Praze najednou ocitly se svými zemědělskými statky i „vesnice“ jako Břevnov nebo Strašnice. První územně plánovací orgán – Státní regulační komise pro hlavní město Prahu a okolí (SRK), jež vznikla 1920– tak před sebou měl množství rozsáhlých úkolů: scelit nesourodé město, naplánovat budoucí regulaci včetně moderní komunikační sítě a vyřešit i další problémy mladého města jako byly např. nedostatek bydlení nebo špatné hygienické podmínky. V čele komise stál po téměř celou dobu jejího trvání ředitel Elektrických podniků Eustach Mölzer a dalšími jejími členy v průběhu let byli: Bohumil Hypšman, Antonín Engel, Pavel Janák nebo Ladislav Machoň.

Ve dvacátých letech a po hlavních soutěžích na čtyři městské sektory se SRK zabývala především samotnou Prahou a jejím centrem. V následujícím desetiletí se její pozornost obrátila na zájmové území o 78 obcích v okruhu 12–15 km od středu města, které rovněž získala do své gesce proto, aby byl vývoj aglomerace řízen jedinou institucí. Nevytvořila však jednotný plán celého zájmového území, ale zabývala se jednotlivými katastry v měřítku 1 : 2880 a sledovala dvě hlavní kritéria – komunikační napojení a prostorové rezervy pro stavění. V tomto ohledu se nejvíce věnovala potenciálně vhodným obcím jako Zbraslav, Modřany, Radotín, Velká Chuchle, Nebušice, Roztoky a Ďáblice.

Již během své existence se SRK setkávala s kritikou pro svou konzervativnost, neboť její regulace měla spíše inženýrský či stavebně technický charakter a vycházela především z geomorfologických podmínek. Za prioritu si komise kladla vyřešení dopravy, kterou však podle svých kritiků regulovala podle vedení uliční sítě nebo vytyčení stavebních bloků na úkor umělecké formy a prostorové kompozice. Přesto se Praha tehdy zařadila mezi první evropská velkoměsta, jejichž urbanismus se plánoval jako celek.

ÚSTAV PRO STAVBU MĚST

Vedle spíš prakticky činné SRK vyvíjel od roku 1922 teoretickou práci Ústav pro stavbu měst Masarykovy akademie práce, který k nám přinášel zahraniční zkušenosti a zprostředkovával je přednáškami a publikačními aktivitami. Skrze odborné komise, připomínková řízení ale i účasti v urbanistických soutěžích ovlivňovali jeho členové i některé faktické záměry a plány. Ústav začal jako první propagovat decentralizaci Prahy, v níž měla zůstat již existující a historická zástavba a

nově přibýt jen ta nezbytná pro roli hlavního města. Ostatní průmyslová zástavba či bydlení se měly rozprostřít v širším regionu a posílit tím jeho význam jakožto „aglomeračního organismu“. Podobné vymístění průmyslu do nového „Paralelního města“, satelitu mezi Nymburkem a Kolínem, a ponechání Prahy jako vládního města navrhoval ve své knize *Praha budoucí – projekty zítřka* architekt Vladimír Zakrejs už v roce 1922. Obdobně a opakovaně psal o nutnosti zasazení Prahy do území celého regionu a jejich společném plánování Alois Mikuškovíc, např. v článku *Od pražského plánu ku plánování pražské oblasti*. Oba architekti poukazovali především na neuspokojivé hygienické a zdravotní poměry hlavního města, které podle nich způsoboval právě průmysl v souvislosti s geomorfologickými podmínkami lokality. Na svou dobu nebývale komplexní rozbor klimatických, populačních, obytných, dopravních, zdravotních ale i hospodářských poměrů zpracoval také architekt Emanuel Hruška, jenž svou podrobnou analýzou *Rozbor zdravotních a osidlovacích poměrů Velké Prahy* z roku 1935, předběhl české urbanistické plánování téměř o desetiletí. Všechny tyto dnes samozřejmé souvislosti se během válečných a poválečných let teprve stávaly součástí tzv. regionálního, prostorového či jinými slovy krajinného plánování. Jako podmínku realizovatelnosti těchto „systematických“ plánů, jejichž středem byl kraj jako jednotka nadřazená individuálnímu zájmu, viděli urbanisté politický posun z liberalismu k socialismu spojený se vznikem hospodářského plánu. Architekt se měl stát novým organizátorem společnosti.

PLÁNOVACÍ KOMISE PRO HLAVNÍ MĚSTO PRAHU A OKOLÍ

Na výsledky práce SRK během válečných let 1940–1945 do jisté míry navázala Planungskommission für die Hauptstadt Prag und Umgebung (PK), kterou vedli němečtí architekti v čele s Reinholdem Niemayerem, a která měla především vnitřní Prahu přeměnit na německé město. Pravomoci Plánovací komise se oproti SRK rozšířily: Komise podléhala přímo předsedovi vlády, a rozrostlo se rovněž její zájmové území, které čítalo 474 obcí o rozloze 2500 km² a 2 milióny obyvatel. Pro území o poloměru 50 km od centra Prahy, včetně Kladna, Brandýsu nad Labem, Jílového a Berouna, měl vzniknout tzv. prostorový plán v měřítku 1 : 50 000. Prostorovému plánu předcházela řada analýz: osídlení, průmyslu, dopravy, zeleně atd. a výsledek měl stanovit směrnice a zásady možného využití území. Navazovat na něj potom měly jednotlivé určovací plány, které měly podrobněji definovat účel a typ zástavby v dané lokalitě. PK nechala vypracovat jen několik takovýchto určovacích plánů, neboli regionálních studií, jež se týkaly možných průmyslových, nebo rekreačních oblastí. Bydlení ovšem zůstávalo ve vnitřní Praze.

Někteří členové PK byli také Češi, jako již zmiňovaný Emanuel Hruška, který v té době rozpracoval funkční rozdělení Prahy a jejího okolí pro bydlení, výrobu a rekreaci, jejichž pojítkem měla být čtvrtá funkcionální: doprava. Novým centrem města se měl stát meandr v Holešovicích a rovnoměrné rozšíření obyvatel i výroby pak měla zajistit pásová zástavba v kombinaci se satelitními sídlišti. Mezi další Čechy, kteří své odborné znalosti pražského urbanismu přenesli do poválečných let, patřili Jiří Novotný, Alois Mikuškovíc nebo Adolf Benš.

→ I.3.02 Ideální představa regionální přestavby Prahy

PO VÁLCE

Právě Benš převzal vedení Plánovací komise po válce. Spolu s ním v ní zasedali Alois Mikuškovíc, Bohumír Kozák, František Fiala, Jaroslav Fragner a Václav Kolátor. Za úkol dostali v šibeničním termínu od března do října 1948 vypracovat nový směrný územní plán Prahy v měřítku 1 : 50 000, jenž logicky obsáhl jen samotné město. V březnu 1949 pak komise zanikla při reorganizaci státní správy a územní plánování převzal Ústřední národní výbor Prahy a Krajský národní výbor.

Studiem středočeského regionu se však i nadále zabýval Emanuel Hruška, nejvýznamnější československý urbanista čtyřicátých let, který po válce pracoval pro Zemský studijní a plánovací

ústav v Brně. Ten vznikl již v roce 1938 a v návaznosti na vývoj urbanismu ve světě se zabýval regionálním plánováním. Během deseti let své existence, než po únoru 1948 nuceně zanikl, představoval pravděpodobně nejvýznamnější územně plánovací instituci u nás.

Hruška své poznatky v roce 1949 shrnul ve studii *Úvaha o budoucnosti Prahy, sídelního města Československé republiky*. Vycházel v ní ze svých projektů z let 1942–1944 a pracoval s rozsáhlým územím 50–60 km, tvořeným okruhem měst jako Kladno, Kralupy nad Vltavou, Čelákovice, Benešov a Beroun. Tvrdil, že dosavadní „pasivní plánování“ povede pouze k dalšímu roztahování města, růstu periférie a pohlcování zemědělské půdy. Ukazoval Prahu jako nekoordinovaně a paprskovitě se rozpínající město. Jeho studie měla svým velkým měřítkem především teoretickou hodnotu. Hruška si toho byl vědom a připomínal, že řešení pásového zastavění vhodného pro průmysl nebo rekreační plochy v kombinaci s obytnými satelity se musí vždy přizpůsobit přírodním podmínkám a potřebám života. Konkrétnější problémy Prahy a své návrhy jejich řešení pak sepsal v textu *Cesta k oblastnímu plánu Prahy* pro Ústřední a krajský národní výbor v roce 1950.

→ I.3.02 Ideální představa regionální přestavby Prahy

KANCELÁŘ PRO ÚZEMNÍ PLÁN

V červenci 1951 zřídila vláda při městském Plánovacím referátě Kancelář pro územní plán (KÚP), kterou po deset let její existence vedl architekt Jiří Novotný, a která se ve své práci musela v prvních letech vyrovnávat s řadou organizačních změn typických pro rodící se socialistické instituce: Šlo především o „nařízený“ socialistický realismus a cílené finanční upozadování Prahy v padesátých letech. Zároveň byly stavebním zákonem už v roce 1949 definovány nové typy územních plánů. Směrný územní plán se vypracovával v měřítku 1 : 10 000 a rámcově stanovoval nakládání s územím a rezervoval konkrétní plochy pro jednotlivé účely (bydlení–práce–doprava–rekreace). Detailně vybranou plochu rozpracovával podrobný územní plán, nejčastěji v měřítku 1 : 2000, který už určoval druh zastavění i dopravní řešení.

Kancelář pro územní plán v roce 1953 připravila I. variantu směrného územního plánu, jehož součástí byl i rozbor a návrh řešení příměstské oblasti, kam patřily nejbližší sousední obce jako Ruzyně, Ďáblice, Chodov nebo Řepy, které chtěla Praha výhledově připojit ke svému území. A dále širší zájmová oblast města ke Klánovicích, Říčánům, Davli a Rudné. Ale v obou případech nepřicházel plán s výrazným zásahem, projektoval sice komunikační síť, nicméně ostatní složky jako bydlení a zeleň spíše jen rozvíjel. Po připomínkách dotčených orgánů přišel v roce 1955 tým Jiřího Novotného, Vlastimila Durdíka, Stanislava Horáka, Karla Kuthana, Milana Procházky, Eduarda Skřivana a Maxe Urbana s II. variantou plánu, jehož výkres přidruženého pásma v podstatě replikoval dřívější řešení, opět v měřítku 1 : 25 000 (dříve širší zájmovou oblast) a nově v měřítku 1 : 200 000 celý Pražský kraj (v podstatě dnes Středočeský). To už byla KÚP organizačně, ale se stejným personálním obsazením součástí Státního ústavu pro projektování Prahy (SÚPRO) pod jménem Ateliér územního plánu. Architekti územní plán dále rozpracovávali, mimo jiné i podle zásad pro výstavbu odsouhlasené v roce 1958 vládou, a dále také dle generálních průzkumů a rozborů 14 správních okresů v okruhu 25–30 km kolem Prahy od Státního ústavu pro ražónové plánování (budoucího Terplánu) v témže roce. První oficiálně platný plán byl dokončen po dekádě práce v roce 1961 už v nově vzniklém Útvaru hlavního architekta. Definitivně jej schválila vláda o tři roky později. To už byla čtyři roky součástí Prahy i Ruzyně a Čimice.

ÚTVAR HLAVNÍHO ARCHITEKTA MĚSTA PRAHY

V rámci dalších organizačních změn vznikl v roce 1961 Útvar hlavního architekta města Prahy (ÚHA), v němž se spojily agendy koncepční přípravy územního plánu z Ateliéru SÚPRO a udělování územních rozhodnutí městském oddělení územního plánu. V čele stanul architekt Jiří Voženílek, přípravu plánu

i nadále vedl Jiří Novotný a plávaní jednotlivých městských částí měl na starosti Jiří Hruža. Koncepty navržené v územním plánu z roku 1964 byly rozpracovávány v podrobných územních plánech a kvůli jejich výstavbě se počítalo s dalším rozšíření Prahy o 21 obcí na téměř 300 km² a více než milion obyvatel.

Nicméně ani pražští architekti z ÚHA ani ti regionální z Terplánu si nepřáli, aby se Praha příliš rozpínala, nebo na svých okrajích uzavírala hradbou sídlišť. Její roli chtěli vymežit ve vztahu k celému kraji. V roce 1964 proto zřídily příslušné národní výbory společnou koordinační komisi pro přípravu Pražské středočeské aglomerace (PSA), která se stala doposud největší a nejkomplexnější studií pražského středočeského regionu. Během šesti let ji pod vedením Jiřího Hruzy vypracovaly týmy Petra Grebeně, který se zabýval teoretickou koncepcí, Antonína Maška, který řešil území rajónu, Jiřího Novotného, který měl na starosti samotnou Prahu a dále Jiří Cyphellyho, J. Pecha a J. Šebka [sic]. Vymezené území zabíralo i s Prahou 3700 km² a bylo určeno pětačtyřicetiminutovou dojížděnkou, zahrnovalo okresy Praha-východ a Praha-západ, částí okresů Beroun, Kladno, Mělník, Mladá Boleslav, Nymburk a Kolín. Předpokládalo se, že by zde mohlo žít celkem 1,8 až 2,1 miliónu obyvatel.

Po řadě rozborů týkajících se morfologie terénu, klimatu, dopravy, zemědělství, vodního hospodářství, energetiky, průmyslu, hustoty osídlení, funkčního uspořádání a mnoha dalších následovalo prověření několika variant sídelního uspořádání dle tzv. vyrovnaného nebo diferencovaného vývoje. Architekti ověřovali různé kombinace satelitní a pásové zástavby kolem kompaktního jádra a zjednodušeně lze říci, že nakonec navrhovali kombinaci průmyslu a bydlení v pásu mezi Neratovicemi a Čelákovici, smíšené pásy vybíhající z Prahy k Úvalům, k Říčánům a k Řevnicím. Doplnily by je dva satelity v Kladně a Kralupech. Navržené řešení pak v měřítku 1 : 25 000 rozvrhly v potřebných funkčních složkách a s reálnou výstavbou počítali až po roce 2000.

→ I.3.03 Funkční uspořádání Pražské středočeské aglomerace (1971)

Údállosti roku 1968 a nástup normalizace ale ovlivnily i územní plánování. Z ÚHA byli propuštěni architekti Jiří Voženílek a Jiří Novotný, architekt Jiří Hruža byl ze své pozice degradován. V čele ÚHA stál téměř po celou dobu normalizace architekt Blahomír Borovička. Také političtí představitelé města i kraje, kteří byli studii aglomerace v šedesátých letech nakloněni, byli počátkem normalizace vyměněni a s „konsolidací“ poměrů se mezi novými politiky také vrátila rivalita mezi Prahou a Středočeským krajem. V roce 1971 sice byly vládou přijaty politické, hospodářské a technické zásady PSA, ale politici studii vyčítali, že nemá demografické, sociologické a hlavně ekonomické pozadí. V roce 1972 proto byly ve spolupráci s městem i krajem vypracovány tzv. Generální plán rozvoje a Ekonomická struktura.

Mezitím se od počátku sedmdesátých let na dlouho stavebně zanedbanou Prahu chystal obrovský nápor rozvojových investic. Nejistota v přijetí PSA a potřeba zajištění územních podkladů pro výstavbu v nejbližším období vedly architektky Blahomír Borovičku, Jiřího Cyphellyho, Petra Grebeně, Jiřího Halouna, Františka Moravce a dalších, pod vedením Jiřího Hruzy, k iniciování tzv. kompromisní varianty. V roce 1974 se k Praze připojilo dalších 30 obcí především na východě, jihovýchodě a jihozápadě a zvětšily rozlohu města z 300 km² na dnešních 500 km². Na základě toho vznikl územní plán Prahy, schválený vládou v roce 1976, kde byly naplánovány velké sídelní útvary Běchovice–Újezd nad Lesy, Uhřetěves–Kolovraty a Zbraslav–Lipence. Těmito pásy, které se ale nepodařilo nikdy realizovat, navazuje plán na PSA a charakterizuje jej myšlenka extenzivního růstu Prahy předpokládaná tehdejšími hospodářskými plány. Současně s plánem Prahy vláda schválila i územní plán rajónu pražské středočeské aglomerace od Terplánu, z něhož se bohužel dochovala jen schémata ve velkém měřítku, která ale ukazují řešení kraje nezávisle na hlavním městě. Nad původní ideou Pražské-středočeské aglomerace, která by fungovala jako jeden organismus se uzavřela voda.

Napříště se Prahou zabýval výhradně ÚHA a krajem pravděpodobně pouze Terplán a to přestože plánování celé aglomerace mělo být koordinováno společnou komisí krajské a pražského národního výboru. Pouze politická komise však neměla žádné reálné pravomoci a dle pamětníků řešila jen ad

hoc problémy. Její činnost na počátku osmdesátých let v podstatě skončila, přestože usnesení vlády z roku 1986 o schválení územního plánu Prahy a doplňků a změn územního plánu pražské středočeské regionální aglomerace deklarovalo „těsnou vzájemnou spolupráci“ zmíněných národních výborů. Tento plán aglomerace od Terplánu se rovněž dochoval pouze schematicky a velkým měřítku jako příloha územního plánu Prahy, ale dle specifikace v něm nešlo o zásadní urbanistické změny.

Trochu větší představu si lze opět udělat jen z územního plánu Prahy z roku 1986 vypracovaného týmem architektů pod vedením Jiřího Hruzy, který už vycházel z nových požadavků osmdesátých let. Demografie nerostla stejně příznivě jako dle předpokladu, byl schválen zákon na ochranu zemědělské půdy, který ztížil nakládání s bonitní půdou, historická centra měst nutně vyžadovala modernizaci a poprvé se v plánu také vážně mluvilo o životním prostředí. Plán ustoupil z kvantitativního růstu Prahy a prověřil tři varianty rozvoje: od intenzifikace současných urbanizovaných částí, která by podle něj vyžadovala přestavbu starých čtvrtí, přes rozvoj v aglomeraci (ale jen v hranicích Prahy a šlo o výše zmíněné sídelní pásy), který by byl kvůli dopravě a inženýrských sítím příliš drahý, až po stanovení rozvoje prostor navazujících na již urbanizovaná území, který se nakonec jevil nejvýhodnější (Zličín–Řeporyje, Čakovice–Kbely–Letňany, Dolní Počernice a Písnice).

Plán schválený v lednu 1986 zároveň nezvykle odkazoval na nadcházející urbanistickou prognózu, na níž se začalo pracovat jen o pár měsíců později. Autoři pouze textového dokumentu sice nejsou uvedeni, ale téměř s jistotou jde o tým stojící za územním plánem. Koncept územní prognózy Prahy dokončili v prosinci 1988, ale jeho přijetí na podzim následujícího roku už se neuskutečnilo. Prognóza velmi detailně rozebírala všechny zmíněné problémy města. Architekti navrhli s výhledem do roku 2030 pět variant možného rozvoje, které se vlastně lišily v míře přestavby historických čtvrtí a novostaveb na rozvojových územích. Varianta kompaktního města předpokládala maximální obnovu stávajících celků a naopak jen nejnужnější rozvoj na volných plochách. Tři varianty rostoucího města navrhovaly poměr přestaveb a novostaveb téměř vyrovnat a lišily se umístěním nových souborů buď po obvodu (koncentrické město) nebo na severu či východě. Pátá varianta tzv. aglomeračního města navazovala na ideu PSA a excentrický vývoj a umísťovala nová sídla nejen v hranicích města v jeho východních pásech, ale i v obcích v aglomeračním území. Nicméně se jednalo jen o malý nárůst, protože Praha sama byla plánována pro 1,345 milionů obyvatel a na jihu – v Říčanech, Černošicích, Dobříšovicích a Řevnici – mělo přibýt 55 tisíc obyvatel. Tato varianta byla lákavá pro nejmenší intenzitu využití plochy, protože na okrajích města se předpokládala jen dvoupatrová zástavba nebo rodinné domy, ale sami architekti upozorňovali na největší zátěž pro životní prostředí ze všech variant a rovněž zábor zemědělské půdy. Všechny pět variant architekti velmi podrobně a dle různých kritérií zhodnotili (životní prostředí, prostorová kompozice, funkční vztahy, ekonomické náročnosti a do té doby nezvyklá možnost adaptability) a varianty kompaktního, koncentrického a aglomeračního města jim vyšla téměř na stejné úrovni. Severní a východní variantu zavrhnou jako nevyváženou. Prognóza přicházela s rozbořením situace a předpokládala návrh řešení v dalším územním plánu v polovině devadesátých let.

ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ STŘEDOČESKÉHO PRAŽSKÉHO REGIONU PO ROCE 1989

Politické a společenské změny počátku devadesátých let zapříčinily, že bylo veškeré plánování včetně urbanistického odmítáno jako projev minulosti a překážka individuální iniciativy. Většina projektových ústavů spojených s minulým režimem zanikla, stala se obětí spekulace jako Terplán, nebo přišla o své rozhodovací pravomoci a stala se „jen“ odbornou složkou jako ÚHA, respektive od roku 1994 Útvar rozvoje hlavního města Prahy (ÚRM). Urbanistickým plánováním, doposud výlučně státních záležitostí, se na přístě a dle potřeby měla zabývat soukromá architektonická studia.

Veškeré urbanistické koncepce silně ovlivnilo navrácení pozemků a objektů do soukromého vlastnictví. Po určitou dobu trvalo, než byly překonány představy o velké míře uplatnění libovůle každého subjektu při zacházení s územím tak složitěho organismu jako je středočeský prostor,

respektive pražský region. V devadesátých letech tak byl dokončen a vládou v roce 1994 schválen pouze jediný územní plán velkého územního celku (ÚPN VÚC) bývalého vojenského prostoru Mladá navržený ateliérem AURS. Následně pak bylo rozpracováno několik dalších ÚPN VÚC pro okresy Mladá Boleslav, Příbram, Rakovník, Benešov a Střední Polabí.

V roce 1994 začal Terplán pod vedením architekta Milana Körnera a za spolupráce Jiřího Halouna projektovat územní prognózu Pražského regionu. O rok později autoři zpracovali koncept a bylo zahájeno jeho projednávání. Architekti v prognóze stanovili tendence rozvoje vybraných sídel a vymezili perspektivní rozvojové prostory. Mimořádnou pozornost věnovali dopravnímu řešení regionu s tím, že se jedná o faktor určující pro rozvoj dalších funkčních složek. Zpracovali také plány nazývané Územní systémy ekologické stability (ÚSES). Významným podkladem prognózy se staly územní plány obcí příměstského prostoru, zpracované před rokem 1995. Zatímco město Praha mělo „pouze“ tzv. Plán stabilizovaných území z roku 1994, který pod vedením posledního hlavního architekta Prahy Ivo Obersteina vytvořil ÚRM. Představoval vlastně první etapu na cestě k plnohodnotnému územnímu plánu schválenému až o pět let později a vznikl.

Dle výsledků projednávání a s ohledem na novelu stavebního zákona z roku 1998, podle něhož se územní prognóza stala pouze územním podkladem, bylo rozhodnuto dále zpracovávat dokument v kategorii územního plánu Pražského regionu (ÚPN VÚC). Vymezení ÚPN VÚC zahrnovalo hlavní město Prahu, okresy Praha – východ, Praha – západ, podstatné části okresů Kladno, Mělník, Beroun a malé části okresů Kolín a Nymburk. Nové výběrové řízení zvolilo jako zpracovatele ateliér AURS, pod vedením architekta Milana Körnera, se spoluprací projektových kanceláří U-24, Hydrossoft, SUDOP a Terplán. Pro relativně dlouhý časový odstup od rozpracování územní prognózy určil pořizovatel, Krajský úřad Středočeského kraje, respektive Odbor regionálního rozvoje, zpracování územního plánu Pražského regionu ve dvou etapách: v I. Pracovní verzi a ve II. Výsledném návrhu. V plánu autoři řešili zejména zónování a prostorové uspořádání území, vymezení vnitřní a příměstské zóny aj. Vůči návrhu I. Etapy ÚPN VÚC dokončené v roce 1999 vznesla z hlediska koordinace námítky rada hlavního města Prahy požadující, aby územní plán Pražského regionu byl více přizpůsoben potřebám urbanistické a dopravní koncepce, v danou dobu dokončeného územního plánu Prahy, například na úseku řešení silničního okruhu, vytváření zeleného pásu kolem Prahy aj.

→ I.3.04 Územní plán Velkého územního celku Pražského regionu (1999)

Výslednou II. Etapu autoři dokončili v roce 2002, ale upravovaný návrh ÚPN VÚC Pražského regionu byl schválen až o čtyři roky později. Územní plán Pražského regionu sledoval žádoucí a při tom reálně pravděpodobný (tj. dohodnutý) vývoj do roku 2015. Dokument rozvíjel bydlení a ekonomické aktivity v koridorech s realizovanou nebo předpokládanou kvalitní dopravní infrastrukturou, zejména železnicí, s dosažitelností veřejné dopravy. Současně při tom byly sledovány vazby na města a velké obce s veřejnou infrastrukturou a též na území s vysokou obytnou hodnotou krajiny, nízkým narušením hygienických parametrů a s nižším stupněm ochrany zemědělské půdy. ÚPN VÚC již tehdy upozorňoval na potřebu zamezení nevhodné koncentrace ekonomických aktivit směřující do koridorů s negativním vlivem na strukturu osídlení a krajinu, pokud jsou těmito aktivitami chaoticky obestavovány okolí mimoúrovňové křižovatky bez potřebné vazby na osídlení a dopravní napojení.

INSTITUT PLÁNOVÁNÍ A ROZVOJE HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY

V průběhu devadesátých let byl současně s územním plánem Pražského regionu nezávisle zpracován rovněž nový územní plán Prahy, který v roce 1999 schválilo zastupitelstvo a který byl o rok později doplněn o Strategický plán. Pražský plán sledoval především rozvoj do roku 2010, kdy již měl být dokončen dálniční okruh. Za slabinu obou těchto dokumentů se pokládala nedostatečná koordinace s územním plánem VÚC Pražského regionu. Oba dva kraje spolu nedostatečně spolupracovaly a rozvoj regionu probíhal bez propojení s rozvojem Prahy.

Územní plán Prahy z roku 1999 je dnes poměrně zastaralý, ale stále platný, přestože se do dnešních dnů projednávalo přibližně 4 000 změn. Připravovaný nový územní plán Prahy v roce 2012 zrušilo zastupitelstvo města a rozhodlo o pořízení Metropolitního plánu podle zcela nového zadání. Zároveň se v roce 2013 tvůrce územního plánu Útvar rozvoje hlavního města Prahy transformoval na Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy (IPR Praha). Smyslem bylo mimo jiné vytvořit moderní plánovací instituci po vzoru západoevropských metropolí, která bude koordinovat strategický rozvoj s územním plánováním.

IPR Praha se soustředí na tvorbu městských projektů a koncepcí, správu soudobé databáze geografických dat o městě a zkvalitňování veřejných prostranství. Na základě nového stavebního zákona účinného od roku 2006 byly také v obou krajích schváleny Zásady územního rozvoje, krajská územně plánovací dokumentace (v Praze zcela nová, ve Středočeském kraji navazující na ÚPN VÚC).

Metropolitní plán vychází z metodiky poprvé představené v několika knihách *Konceptu odůvodnění* z roku 2014 od prvního ze svých tvůrců, architekta Romana Kouckého, které se mimo jiné věnují i pojetí celého regionu. Cílem Metropolitního plánu je v první řadě vymezit jasné rozhraní mezi městem a otevřenou krajinou, nastavit pravidla pro zástavbu vycházející z ochrany jedinečného charakteru území, jasně vymezit veřejná prostranství a uvnitř města zajistit dostatečné kapacity pro ekologické a ekonomické využití transformačních ploch na území bývalých brownfieldů. Nástrojem Metropolitního plánu je členění území do lokalit s jedinečným charakterem. Pražské plánování vychází z Pražských stavebních předpisů, nově schválené prováděcí vyhlášky ke stavebnímu zákonu, která je založena na podpoře kvalitního městského prostředí a na kultivaci veřejných prostranství. Pro vydání vlastních pravidel pro výstavbu má Praha celé století zmocnění. IPR Praha se strategickými dokumentacemi i územně plánovací dokumentací snaží zastavit suburbanizaci a omezit její dopady na kvalitu života obyvatel regionu.

Důležitým cílem nové plánovací instituce bylo zahájit intenzivní spolupráci se Středočeským krajem a začít znovu koordinovat projekty v regionu. Metropolitní plán ani nově zpracované Zásady územního rozvoje to ale ještě nedokázaly, protože obnovit důvěru mezi kraji zabere desetiletí. Politika územního rozvoje České republiky jako celostátní strategický dokument přitom koordinaci v rámci metropolitní oblasti oběma krajům přímo ukládá. Tato studie by se měla stát prvním krokem, navazuje ale na století různorodých snah o komplexní plánování regionu.

**KAPITOLA II.
ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA
ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ**

II.1 – Základní charakteristika dopravní infrastruktury

Propojení krajů na úrovni regionu probíhá na všech úrovních dopravní infrastruktury: v rámci pozemních komunikací všech hierarchií, železničních tratí a do jisté míry také v rámci vodní cesty. Na republikové úrovni tvoří páteř dopravního systému dálnice a silnice I. třídy, železniční koridory a vodní cesty, ale i mezinárodní letiště. Územně analytické podklady popisují, jakým významem doprava čelí: „V současné době je především problematické zajistit spolehlivost sítí vzhledem k vysokým intenzitám automobilové dopravy a nedostatku kapacity železničních tratí a stanic. Rozvoj dopravních sítí je navíc pomalejší než trend růstu provozu na ní. S růstem globální ekonomiky dochází ke kontinuálnímu růstu přepravy zboží. Vzhledem k operativnosti a rychlosti silniční dopravy je tento trend patrný zejména na síti pozemních komunikací. Nerovnoměrný růst provozu a rozvoj dopravní infrastruktury částečně řeší rozvoj technologií (telematické aplikace, zabezpečovací zařízení na železnici), který je nejvíce patrný v silniční dopravě.“

SYSTEM POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Silniční síť na území Čech byla formována dlouhodobým historickým vývojem lidské společnosti v souladu s životními potřebami a v závislosti na přírodních podmínkách. Sídla byla zakládána v příznivých krajinných polohách, kde byly vhodné podmínky pro zajištění potřeb obyvatel, k opatření surovin, vody a potravin. Specificky to bylo v blízkosti vodních toků, které zajišťovaly zdroje obživy, závlahu, splavné úseky i dopravu. Soutoky řek vytvářely místa přirozeného setkávání lidí, obyvatel žijících na povodí, výměnu zkušeností, produktů, surovin apod. Mezi sídly se vytvářely pravidelně pojižděné stezky, na nich vznikala místa pro odpočinek, neboť několikadenní cestování vyžadovalo čas k občerstvení, přenocování nebo opravu vozů. Obchodní stezky založily historické stopy pozemních komunikací sloužící individuální dopravě na zvířatech nebo dopravě povozy. Na území Čech se většina dálkových stezek paprskovitě rozbíhala z přirozeného centra české kotliny – Prahy – k hranicím země. Původně byly převážně bez zpevněného podkladu, výjimečně se objevovaly cesty s upraveným povrchem. Tento charakter cest přetrval až do doby technické revoluce. Významným milníkem v rozvoji silniční dopravy je především 18. století. Hlavním tahem bylo spojení Vídně, Prahy a Lipska, které založilo první dvě hlavní silnice – z Prahy do Vídně (1765) a z Prahy do Lipska (1787). V dalších letech byly vymezeny koridory pro další čtyři hlavní silnice: z Prahy do Lince, Norimberku, Žitavy a Vratislavy, které se měly stát bránami obchodu. Je zřejmé, že historický vývoj zemské silniční sítě s výrazně radiálními vztahy k Praze charakterizoval způsob dopravní obsluhy celého regionu a ovlivnil i vnitroměstský komunikační systém hlavního města. Na radiální hvězdicí státních silnic navazuje hustá síť silnic nižšího dopravního významu. Původní obrazec páteřních zemských silnic zůstal v současné silniční síti zachován.

Podíl přepravní práce různých dopravních módů prošel historickým vývojem závislým na rozvoji společnosti. V industriální společnosti měla zásadní podíl železniční doprava od zdrojů do míst určení, protože zvládala ohromné objemy přepravovaných materiálů, surovin a zboží. S narůstající kvalitou nákladních vozidel vzrostl význam silniční nákladní dopravy, a to zejména z důvodů flexibility a krátkého přepravního času. Projevilo se to zvýšeným přepravním výkonem nákladní kamionové dopravy a narůstající dopravou pro zásobování, služby a dopravní obsluhu. Stálý nárůst automobilové dopravy na málo kapacitní silniční síti přinesl dopravní problémy, které se začaly projevovat již v první polovině minulého století. Světová válka a poválečná obnova země rozvoj silniční dopravy utlumily, ale již v šedesátých letech se s obecným rozmachem dopravy projevil nedostatek související s technickým stavem a kvalitou silnic. Kvůli atraktivitě a širší možnosti využití osobních vozidel ve volném čase rychle narůstal s koncem století podíl individuální automobilové dopravy. Intenzivní silniční provoz je však zdrojem negativních vlivů jako je hluk, exhalace

a prašnost, tedy zásadních problémů pro vytváření kvality městského prostředí. Proto investice do silniční infrastruktury primárně směřují na realizaci objízdných tras – městských silničních obchvatů, polokruhů a okruhů center, a v celostátním měřítku na budování samostatných kapacitních dálnic s mezinárodním přesahem určených především pro tranzitní dopravní vztahy.

Páteřní silniční tahy regionu přejímají letitý charakter zemské sítě s dostředným systémem silnic od hranic republiky do oblasti metropole a území Prahy. Současně vytvářejí vzájemná radiální propojení větších měst krajského a okresního významu se vztahem k hlavnímu městu. Postupně je dokončován systém radiál dálničního typu (D3 až D11) doplněný významnými radiálními silnicemi I. třídy I/2, I/9 a I/12. Oproti těmto komfortním zemským radiálám dálničního typu chybí na území středních Čech dobudování kapacitnějších tangenciálních propojení mezi dálnicemi v hloubi území kraje (I/16, I/18, I/38, II/61, aglomerační okruh).

Systém okruhů

Pražský okruh vytváří propojení mezi komunikacemi dálničního typu radiálně směřujícími do území hlavního města, jsou však do něj mimoúrovňově napojeny i další radiálně orientované silnice I. a II. třídy. Trasa vytváří prstenec na vnějším okraji hlavního města, přičemž určité úseky, zejména v jižní odkloněné trase a části severovýchodní trasy (stavba 520) a severozápadní části (stavba 518) leží na území Středočeského kraje. Klíčový význam Pražského okruhu spočívá v realizaci dopravních vztahů mezi nejvýznamnějšími komunikacemi mezinárodního, celostátního i regionálního významu. V mezinárodním a národním významu se jedná o vedení převážně tranzitní dopravy. V regionálním a metropolitním měřítku Pražský okruh přebírá podíl cílové dopravy směřující k hlavnímu městu a distribuuje ji již na hranicích Prahy na hlavní městské radiály do příslušných městských částí. Jeho další důležitou funkcí je realizace vzájemného propojení sousedních městských částí ležících ve vnějším kordonu za hranicemi vlastního centra města (jinde v této územní studii také označováno jako Městská krajina Prahy). Tuto úlohu nejlépe plní v úsecích vázajících se přímo na vnitroměstské komunikace, naopak jeho význam pro vnitroměstské vztahy klesá s narůstající vzdáleností od hranice Prahy. Rozvoj Prahy jižním a východním směrem způsobil odklon trasy Pražského okruhu v jižní části až do prostoru úseku II/101 Jesenice – Říčany a jeho význam v podstatné míře zůžil jen na tranzitní republikové a mezinárodní vztahy mezi dálnicemi D1 až D5. Proto je správné v severní oblasti Prahy při nynější absenci jakéhokoliv silničního propojení obou vltavských břehů sledovat schválenou trasu Pražského okruhu v severní části Prahy (stavby 518 a 519) a připravit k realizaci minimálně klíčový úsek aglomeračního okruhu mezi dálnicemi D7 a D8 v trase navrhovaných přeložek silnic II/101 a II/240 a případně propojení mezi D6 a D7 silnicí II/61 východně od Kladna.

Absence jihovýchodního a východního úseku Pražského okruhu (stavba 511) způsobuje nutnost odklonění nákladní a tranzitní dopravy na problematickou objízdou trasu zastavěným územím Spořilova přes Jižní spojku Městského okruhu na úsek současné Štěrboholské spojky. Vzájemné provázání systému nadřazených komunikací uzavřeného Pražského a Městského okruhu propojených radiálami umožní přijmout důležitá dopravní opatření omezující zbytnou dopravu na místních komunikacích v centrální oblasti Prahy.

Význam navrhovaného silničního aglomeračního okruhu spočívá v potřebě zajištění vzájemných dopravních vztahů mezi městy regionu, jejich přímé dopravní obsluhy, návaznosti silniční sítě nižšího dopravního významu a vyšší ochrany životního prostředí zastavěných území. Aglomerační okruh je také významný pro distribuci určitého podílu tranzitní dopravy s cíli v příměstských oblastech a okrajových částech Prahy, která v současné době nedokončené trasy uceleného Pražského okruhu nevhodně zatěžuje vnitroměstskou síť.

ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA

Praha je největším a zároveň nejvýznamnějším železničním uzlem v rámci české železniční sítě. Do Prahy ústí celkem deset konvenčních železničních tratí. Z toho jsou dvě regionální, tři celostátní ostatní a pět celostátních zařazených do systému transevropské dopravní sítě (TEN-T) (jedná se o tratě ve směru Kolín, Lysá nad Labem, Kralupy nad Vltavou, Beroun a Benešov). Z pohledu tranzitních železničních koridorů se v Praze protíná I. (Děčín – Břeclav), III. (Cheb – Bohumín) a IV. tranzitní železniční koridor (Děčín – Dolní Dvořiště). Pouze tratě zařazené do systému TEN-T jsou dvojkolejné a elektrizované, ostatní jsou jednokolejné s nezávislou trakcí. Veškeré osobní železniční tratě zaústěné do hlavního města tvoří páteř Pražské integrované dopravy pro propojení Prahy se Středočeským krajem prostřednictvím linek označených písmenem „S“. V rámci železničního uzlu Praha je Jižní nákladní spojka (Praha–Radotín a Praha–Běchovice) významnou tratí pro nákladní dopravu tvořící obchvat centrální části uzlu. Téměř všechny radiální železniční tratě jsou dnes na hranici své kapacity a některé úseky jsou již přetíženy, což snižuje spolehlivost železniční dopravy, jak potvrzují pražské územně analytické podklady: „Vytížení některých železničních tratí je již tak velké, že tento fakt znemožňuje další rozvoj železniční dopravy. Příkladem je nejpřetíženější trať na síti Správy železnic, trať Praha hlavní nádraží – Praha-Smíchovské nádraží, kde některé vlaky musí být ukončeny již na Smíchově. Vytížení této tratě dosahuje 180 %.“

Vysokorychlostní železnice

Zásadním úkolem územního plánování je zajištění koridorů pro budoucnost železniční dopravy se zaměřením na vysokorychlostní tratě. Jejich význam spočívá v uvolnění kapacity konvenčních tratí stejně jako v zajištění ekologických dálkových spojení. K dnešnímu dni do Prahy není zaústěna žádná vysokorychlostní železniční trať. Lze předpokládat, že s postupným rozvojem vysokorychlostních tratí se promění dynamika rozvoje regionu a klíčové změny budou s rozvojem vysokorychlostních tratí spojeny.

VEŘEJNÁ DOPRAVA

Praha a Středočeský kraj jsou ve veřejné hromadné dopravě provázány do integrovaného dopravního systému s názvem Pražská integrovaná doprava. Propojení obou regionů vytváří kromě vlakových spojů také spoje autobusové. Autobusové linky využívají silniční infrastrukturu, a pokud jsou ukončeny v Praze, jde zpravidla o konečnou zastávku u stanice metra. Kromě denní dopravy funguje také noční doprava zajišťovaná autobusy a vlaky. Výrazný nárůst počtu přepravených cestujících v systému Pražské integrované dopravy souvisí s rozvojem jejího systému a v posledních letech lze pozorovat zpravidla po integracích nových oblastí Středočeského kraje. Na systém veřejné dopravy navazuje systém záchytných parkovišť P+R, jehož rozvoj je svázán s rozvojem regionu, jelikož je jedním z nástrojů na omezení negativních dopadů suburbanizace (dojížděk individuální automobilovou dopravou). Pro snížení množství dojíždějících automobilů do centra města jsou zásadní parkoviště P+R umístěná u zastávek vlaků ve Středočeském kraji. Chybí však koordinovaný postup výstavby či jednotné standardy vybavení a provozu parkovišť P+R.

LETECKÁ DOPRAVA

V celosvětovém měřítku hraje nejvýznamnější roli doprava letecká. Mezinárodní veřejné letecké linky zpravidla končí na Letišti Václava Havla Praha disponující dvěma veřejnými osobními terminály, dvěma neveřejnými osobními terminály a cargo terminálem. I přes relativně malou vzdálenost z letiště do centra města a stále rostoucí počet cestujících zatím neexistuje žádné spojení kolejovou dopravou. Ostatní letiště v regionu mají převážně regionální význam nebo slouží specifickému účelu (letecká výroba, vojenské letiště apod.).

VODNÍ DOPRAVA

Vodní doprava je zajišťována prostřednictvím Vltavské vodní cesty a přístavů na řece Vltavě a v ústí Berounky. Z celorepublikového hlediska je v regionu vodní doprava využívána především pro osobní rekreační plavbu a v omezené míře také pro dopravu nákladů. Význam lodní dopravy může růst s přepravou nákladu a tlakem na udržitelnější formy dopravy. Významnější je vodní doprava na Labi, které protéká severovýchodním okrajem řešeného území. Až za jeho hranicí se nachází největší český přístav – Mělník.

→ II.1.01 Schéma dopravní infrastruktury

Podrobná charakteristika dopravní infrastruktury je uvedena v kapitole IV. Dopravní infrastruktura

II.2 – Základní charakteristika technické infrastruktury

Technická infrastruktura je jako součást veřejné infrastruktury zřizována a využívána ve veřejném zájmu. Systémy provozních souborů, vedení, objektů, zařízení a ploch technické infrastruktury nezbytně vyžadují koordinaci v území, a to krajskou, státní, i evropskou. To vždy s ohledem na ochranu území pro následné využití budoucími generacemi. Z pohledu metropolitního regionu jde hlavně o vedení a zařízení elektroenergetických, tepelných a plynárenských sítí, dále pak dálkovodů a vodovodních sítí, které svým významem přesahují území regionu a kdy jednotlivé systémy technické infrastruktury jsou propojeny s dalšími kraji (vedení zvláště vysokých napětí 400 kV, respektive 220 kV, vysokotlaké plynovody s tlakem nad 40 barů, tepelný zdroj z Elektrárny Mělník I. nebo zdroje pitné vody aj.). To je dáno zejména tím, že zdroje jednotlivých systémů jsou situovány mimo samotné území metropolitního regionu.

→ [II.2.01 Schéma technické infrastruktury](#)

ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Metropolitní region je závislý na dodávkách pitné vody ze Středočeské vodárenské soustavy. Základními zdroji surové vody s návazností na její následnou úpravu na vodu pitnou jsou Úpravna vody Želivka s vodárenskou nádrží Švihov, Úpravna vody Káraný se zdrojem závislým na vodním toku Jizera a Úpravna vody Podolí se zdrojem závislým na vodním toku Vltava. Severní a severozápadní část regionu je zásobována z vodárenské soustavy, respektive skupinovým vodovodem Kladno – Mělník se zdroji pitné vody Mělnická Vrutice, Klíčava a Liběchovka. Primární spotřebišťe pro vodu vyrobenou v Úpravě vod Želivka je Praha, do které je přiváděna štolovým přivaděčem. Na trase přivaděče je několik předávacích míst, kterými dochází k distribuci vody do dalších skupinových vodovodů jižně od Prahy. Podobným způsobem je dopravována voda do Prahy z Úpravny vod Káraný, přičemž z trasy přivaděče jsou zásobovány další skupinové vodovody severovýchodně od Prahy. Část upravené pitné vody je přes vodárenskou soustavu hlavního města Prahy předávána do Středních Čech, kromě bezprostředního okolí Prahy směrem na Berounsko. Nakládání s odpadními vodami řeší obce individuálně, z pohledu celého regionu je významná Ústřední čistírna odpadních vod v Praze na Císařském ostrově.

ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Zdrojem zásobování regionu elektrickou energií je především celostátní přenosová soustava (provozovaná společností ČEPS, a.s.), která představuje jeden ze základních subsystémů elektrizační soustavy, který slouží k rozvedení výkonu z velkých systémových elektráren do celého území České republiky a zároveň je součástí mezinárodního propojení Evropy. Přeshraničními vedeními je přenosová soustava ČR napojena na soustavy všech sousedních států, a tím synchronně spolupracuje s celou elektroenergetickou soustavou kontinentální Evropy. Přenosy výkonů v české soustavě směřují především ze západu na východ ČR (z míst výroby do míst spotřeby). Přenosová soustava přivádí svými vedeními o napětí 400 kV a 220 kV výkon do elektrických stanic – vstupních transformoven 400/110 kV Řeporyje a Chodov a 220/110 kV Malešice na území Prahy a 400/220/110 kV Čechy střed umístěné na území obcí Mochov a Čelákovice (ta je jednou z nejvýznamnějších rozvodů a transformoven české energetické přenosové soustavy).

Ke zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti dodávek elektrické energie a pro pokrytí nárůstu spotřeby regionu, zároveň s předpokládaným útlumem zdrojů pracujících do sítí 110 kV (Elektrárna Mělník), je

navrhována výstavba nového napájecího bodu na severu Prahy – transformační stanice 400/110 kV Praha Sever včetně jejího nasmyčkování na přenosovou soustavu 400 kV. Pro zvýšení celkové spolehlivosti a efektivity provozu přenosové soustavy a zároveň zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti napájení Prahy i Středočeského kraje je dále navrhováno zdvojení stávajících jednoduchých vedení 400 kV Čechy střed – Chodov a Hradec – Řeporyje. Trasy vedení 220 kV, jejichž výstavba byla ukončena počátkem 70. let, dnes plní převážně úlohu záložních a doplňkových vedení. Pro rozvoj přenosové soustavy na napěťové hladině 400 kV se proto nezdává využívat trasy stávajících vedení 220 kV. Nejinak je tomu i v případě vedení 220 kV Malešice – Čechy střed, které je v rámci rozvojového plánu společnosti ČEPS zahrnuto k přestavbě na napěťovou hladinu 400 kV. Neoddělitelnou součástí tohoto záměru je i posílení transformovny Malešice na transformaci 400/110 kV.

ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM

Současné plynárenství, které je založeno na zemním plynu, pokrývá významnou část energetických potřeb národního hospodářství a obyvatelstva. Hlavním zdrojem pro zásobování regionu zemním plynem je přepravní soustava vysokotlakých plynovodů s tlakem nad 40 barů. Výhradním provozovatelem přepravní soustavy v České republice je společnost NET4GAS, s. r. o., která provozuje plynovody pro mezinárodní tranzitní a vnitrostátní přepravu zemního plynu o celkové délce necelých 4 000 km se jmenovitými průměry až DN 1400 a se jmenovitými tlaky od 4 do 8,5 MPa. Společnost dopravuje plyn prostřednictvím mezinárodních tranzitních plynovodů dále do distribučních systémů regionálních distributorů. Přepravní plynárenská soustava je tvořena plynovody, předávacími stanicemi na rozhraní s distribučními soustavami plynu, kompresními stanicemi, regulačními stanicemi, podzemními zásobníky plynu a dále zařízeními upravujícími a čistícími plyn. Požadovaný tlak v plynovodech je zajišťován pěti kompresními stanicemi, v řešeném území regionu je u obce Vitice umístěna kompresní stanice Kouřim. Region je zásobován z vnitrostátní přepravní soustavy plynovodů prostřednictvím předávacích regulačních stanic.

ZÁSOBOVÁNÍ TEPEM A DÁLKOVDY

Územím regionu prochází tepelný dálkovod pro napojení Prahy na zdroj Elektrárny Mělník, která zásobuje teplem území Prahy, Neratovice, Mělník a část okolních obcí. Dálkový horkovod dodává energii ve výši 20 MW.

Dálkovody zahrnují ropovody (pro přepravu ropy) a produktovody (pro přepravu ropných produktů). Ropa je výchozí surovinou pro výrobu pohonných hmot, technických maziv a pro chemický průmysl. Zdrojem surové ropy jsou téměř výhradně ložiska mimo území České republiky. Středočeským krajem prochází několik koridorů dálkovodů (tj. ropovodů a produktovodů) s tranzitním účelem, část těchto potrubí má cíl na území Středočeského kraje v centrech zpracování a skladování ropy nebo jejích produktů (Kralupy nad Vltavou, Nelahozeves, Neratovice, Kolín). Na území regionu zasahuje ropovod Družba, vedoucí od hranic se Slovenskem u Hodonína, přes centrální tankoviště ropy v Nelahozevsi do Litvínova. Dále okrajově ropovod IKL vedoucí od Rozvadova, přes centrální tankoviště ropy v Nelahozevsi do rafinerie v Kralupech nad Vltavou. Centrální tankoviště ropy slouží ke skladování strategických nouzových zásob ropy, dále jako krátkodobý mezisklad pro ropu přepravovanou ropovody Družba a IKL. Majitelem a provozovatelem ropovodů je společnost MERO, a. s., která je jediným přepravcem ropy do České republiky a hlavní společností zajišťující skladování státních strategických zásob ropy. Provozovatelem produktovodů je společnost ČEPRO, a. s., zajišťující přepravu a skladování ropných produktů. Je navrženo zkapacitnění dálkových tras ropovodů Družba a IKL přípoží podél stávající trasy.

Podrobná charakteristika technické infrastruktury je uvedena v kapitole V. Technická infrastruktura

II.3 – Základní charakteristika zelené infrastruktury

ZELENÁ INFRASTRUKTURA

Zelená infrastruktura je definována jako převážně spojitý systém ploch a jiných prvků vegetačních, vodních a pro hospodaření s vodou, přírodního a polopřírodního charakteru, které svým cílovým stavem umožňují nebo významně podporují plnění široké škály ekosystémových služeb a funkcí. Součástí zelené infrastruktury je také územní systém ekologické stability.

Rozložení jednotlivých prvků tvořících zelenou infrastrukturu je v řešeném území nerovnoměrné. Souvislejší a plošně významnější celky lesů a ploch se vzrostlou vegetací jsou zastoupeny při západním okraji zájmového území (území CHKO Křivoklátsko a Kyšických lesů), zařízle lesnaté údolí říčky Loděnice, lesnaté svahy nad Berounkou mezi Berounem a Nižborem, lesy CHKO Český kras nad Černošicemi a Dobřichovicemi, lesy Brdské vrchoviny vstupující do zájmového území na jihozápadě (Hřeben), lesy v údolí Kocáby, lesy na svazích nad Vltavou mezi Slapy a Zbraslaví, lesy nad údolím Sázavy, Hornopožárecké lesy, lesy v okolí Velkých Popovic, Říčana a Kostelce nad Černými Lesy, Císařské lesy u Staré Boleslavi, lesy přírodního parku Džbán mezi Kladnem a Kamennými Žehrovicemi.

Nerovnoměrné je také zastoupení krajinné zeleně. Ta se v zájmovém území vyskytuje především ve formě liniového doprovodu cest, silnic a vodních toků. Síť krajinné zeleně je nespojitá a v mnoha částech zájmového území zcela chybí. Nedostatečné až kriticky nízké je zastoupení prvků krajinné zeleně především v zemědělských oblastech, ve kterých jsou půdní bloky uspořádány do velkých celků. Jedná se například o území v oblasti Hostivice, Unhoště, Turska, Velkých Přílep, Zdib, v Polabí v pásu mezi Kostelcem nad Labem, Starou Boleslaví, Čelákoviciemi a Lysou nad Labem. Nízký podíl těchto prvků zeleně je také v oblasti východně od Prahy: v oblasti Úval a Českobrodská.

Říční krajina zájmového území je poměrně hustá. Je to dáno nejen množstvím vodních toků, ale také řadou rybníků a vodních nádrží. Dominantním tokem zájmového území je řeka Vltava s přítoky Berounkou na západě a Sázavou na jihovýchodě. Vltava je největším přítokem Labe. Na středním a dolním toku Vltavy byla realizována značná regulační opatření, která výrazně změnila původní říční poměry. Do zájmového území zasahují přehrady Vltavské kaskády Štěchovice a Vrané. Stav vodních toků není dobrý, řada z nich je upravena či zatrubněna. Tyto technické úpravy zásadně ovlivňují plnění jejich ekologických funkcí. Funkce vodních toků a jejich niv je významně omezena v důsledku urbanizace nivy vodních toků a nevhodným hospodařením v těchto prostorech. Intenzivní zemědělskou činností a rozsáhlými plošnými melioracemi je narušena funkce prameniště a mokřadů, ovlivněn či zcela přeměněn je hydrologický režim v zemědělských oblastech. Praměniště a mokřady v oblastech se souvislými lesními porosty jsou částečně zachovány.

Dalším skladebným prvkem zelené infrastruktury jsou zahrady, městské parky a neobdělávané pozemky se vzrostlou vegetací (často se jedná o plochy se spontánní vegetací). Přestože se jedná o prvky, které jsou lidmi intenzivně využívány, poskytují díky své pestrosti mnoho různých přínosů: zlepšují kvalitu života, poskytují místa pro rekreaci, posilují biologickou diversitu a ekologickou stabilitu sídel, přispívají k retenci vody v území atd.

Za prvky zelené infrastruktury s legislativní ochranou jsou považována zvláště chráněná území, lokality soustavy Natura 2000, významné krajinné prvky a památné stromy. Míra legislativní ochrany je sporná zejména u významných krajinných prvků ze zákona ve smyslu §3 zákona č. 114/1992 Sb., kterými jsou vodní toky, vodní plochy, nivy vodních toků a rašeliniště. Zejména prostor nivy vodních toků je často územím využívaným pro zemědělství či jiné ekonomické činnosti.

ÚSES

Zcela specifické postavení v konceptu zelené infrastruktury mají skladebné prvky územního systému ekologické stability (ÚSES). Tyto prvky jsou od poloviny 90. let 20. století vymezovány v územně plánovacích dokumentacích na úrovni krajů a obcí s cílem vytvoření spojitě sítě přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů s cílem posílení ekologické stability, biologické diversity, zajištění podmínek pro migraci bioty a plnění dalších ekosystémových služeb. Přesto že historie tohoto nástroje je již poměrně dlouhá, v převážné většině zemědělských a urbanizovaných oblastí nedošlo k faktickému založení vymezených skladebných prvků a jeho přínos pro území je minimální.

STAV ZELENÉ INFRASTRUKTURY

Stav prvků zelené infrastruktury zájmového území je ovlivněn významnou urbanizací území. Řešené území patří mezi oblasti s nejrychlejším tempem rozvoje v rámci České republiky. To se projevuje především výrazným nárůstem urbanizovaných ploch pro funkce bydlení, výroby a komerce. Rychlou urbanizací je dotčeno nejen správní území hlavního města Prahy, ale také území jeho zázemí. V posledním desetiletí zde došlo k zásadnímu nárůstu urbanizovaných ploch a prudkému rozvoji staveb dopravní infrastruktury. V důsledku tohoto došlo k zástavbě ploch dříve využívaných pro zemědělství (pole, trvalé travní porosty, pastviny), ploch lesa a ploch s keřovým a stromovým porostem, tedy ploch významných z hlediska biodiverzity, ekologické stability, retence vody v území atd.

Z důvodu zajištění vyváženého rozvoje zájmového území je stejně jako v případě rozvoje systému dopravní a technické infrastruktury nutné doplnit a rozvíjet skladebné prvky zelené infrastruktury a podporovat plnění jejich ekosystémových služeb.

PŘÍRODNÍ PODMÍNKY JAKO VÝCHODISKO

Přírodní podmínky představují základní vrstvu krajiny a do značné míry předurčují všechny její další vlastnosti, včetně způsobu využití krajiny člověkem. Jsou důležité pro pochopení a zhodnocení dnešního stavu krajiny. Základní charakteristiku krajiny metropolitního regionu udává geologie a reliéf. Severní část regionu tvoří nížina české křídové pánve, přerušovaná údolními vodními toků, přibližně severojižního směru. V západní, jižní a jihovýchodní části přechází plochá krajina do morfologicky pestřejších vrchovin a pahorkatin včetně Českého krasu a Křivoklátska, kam patří i výrazný hřeben Brd. Z hlediska hydrologického režimu je dominantní silně regulovaný tok řeky Vltavy s přehradami Vltavské kaskády a s přítoky Berounky a Sázavy. V severní části je hlavním tokem Labe ve zcela regulovaném korytě. Klimaticky náleží řešené území k teplé až mírně teplé klimatické oblasti (západ), srážkový úhrn roste od severozápadu k jihovýchodu.

V zájmovém území převládají úrodné půdy, zejména severně od Prahy, kde mají významné zastoupení černozemě, hnědozemě a fluvizemě zejména podél vodních toků. Nejčastějším půdním typem regionu je kambizem. Morfologicky pestřejší jižní a jihozápadní části území odpovídá i pestřejší zastoupení půdních typů. Podmínkám území odpovídá jeho biotická složka. Potenciální přirozená vegetace přechází od lužních lesů v údolích vodních toků přes doubravy a dubohabřiny, až po bučiny v nejvyšších částech zájmového území, ta je však zachovaná jen v nevelkých fragmentech. Přírodní podmínky jsou podrobně popsány v Příloze – Krycí listy krajinn.

Od přírodních podmínek se odvíjí historické i současné využití území: v úrodných rovinatých oblastech ve střední, severní a východní části tradičně převažuje zemědělství, v současnosti intenzivní, často průmyslové, zároveň silně urbanizované s výrazným rozvojem dopravní a technické infrastruktury. V lokalitách na jihu a jihozápadě území, částečně také na severovýchodě území se díky pestřejší morfologii dochovaly větší fragmentované plochy lesů, stejně jako v zaříznutém údolí Vltavy, jež protínají celé území metropolitního regionu. V těchto krajinách se výrazněji uplatňují

mimoprodukční funkce krajiny včetně její zásadní funkce rekreační a obytné. Podrobnější analýza viz podkapitola [VI.3 Kulturní krajina a obytnost krajiny](#).

BIOREGIONÁLNÍ ČLENĚNÍ

Z hlediska biogeografického členění území je region charakterizován zejména Řípským, Českobrodským, Posázavským a Karlštejnským bioregionem. Celý region je charakterizován mírně teplou a teplou oblastí, dle kterých se zde vyvíjela historicky potenciální přirozená vegetace a která se na mnoha místech již zcela nevyskytuje viz. schéma II.3.02 Potenciální přirozená vegetace. Řípský bioregion je tvořen opukovou tabulí, v současnosti zde dominuje orná půda, lesy jsou zastoupeny méně, převažují především kulturní bory, ale jsou přítomny také zbytky dubohabřin a doubrav. Řípský bioregion je především součástí křídové pánve a je tvořen především horninami jako jsou opuky, slínovce a v omezenější míře vápnité pískovce. V údolích se nachází především arkóзовé pískovce, slepence a lupky. Tento bioregion patří k nejstarším sídelním oblastem, krajina byla zde osídlena již v neolitu. Jelikož je tento bioregion nepřetržitě obýván byla prehistoricky značná část území odlesněná, proto je zastoupení lesů velmi omezeno. Přirozené porosty se dnes nacházejí na Řípu a v údolích Vltavy. Mimo lesní porosty jsou zde obvyklé rozsáhlá pole, na východě sady a místy chmelnice.

Českobrodský bioregion tvoří plošiny na starších sedimentech s pokryvy spraší a s malými ostrovy acidofilních a teplomilných doubrav, významná jsou menší skalnatá údolí. Převažuje zde slabě teplomilná biota 2. stupně (bukovo-dubového) vegetačního stupně a v jihozápadní části biota 3. stupně (dubovo-bukového) vegetačního stupně. Biodiverzita je zde velmi potlačena, bioregion je charakteristický především velmi intenzivním zemědělským využitím. Území leží na okraji české křídové pánve a směrem k jihu se zde nacházejí horniny starších sedimentů mezi které patří břidlice, pískovce a křemence. Současný stav využití krajiny je zemědělský. Lesy jsou zastoupeny ve velmi malé míře a vyskytují se převážně na svazích údolíček, cenné jsou zde doubravy v Klánovickém lese. Západní část bioregionu je charakteristická svou zástavbou, skladovými areály či hustou dopravní infrastrukturou, a to zejména na území Prahy.

Posázavský bioregion je tvořen vrchovinou na žulách a rulách podél zaříznutého údolí Sázavy a jejich přítoků. Je zde přítomná mezofilní biota tvořená acidofilními doubravami či květnatými bučinami a dubohabřinami. Slabě zde převažuje orná půda, v zastoupení lesů zde převažuje kulturní smrčina s borovicí a modřínem. Mezi Jílovým a Říčany se vyskytují zejména břidlice, žuly a bazické granodiority. Severněji u Kostelce nad Černými lesy se nacházejí pískovce a jílovce. Podél údolí Sázavy se ostrůvkovitě vyskytují i vápnité spraše a terasové štěrky. Jde spíše o pahorkatinu, kdy při severním okraji tvoří řeka Sázava zařízlé údolí s četnými meandry, kde jsou také přítomny výrazné skalní útvary. Poměr bezlesí a lesa se od středověku nezměnil, lesy jsou ojediněle přirozené. Zachovaly se Voděradské bučiny, bučiny na Blaníku a fragmenty smíšených listnatých lesů v údolí Sázavy.

→ [II.3.01 Biogeografické členění](#)

→ [II.3.02 Potenciální přirozená vegetace](#)

GEOMORFOLOGIE, GEOLOGIE A PŮDNÍ TYPY

Bohatost geomorfologické stavby viz schéma II.3.03 souvisí s pestrým geologickým podložím. Dnešní reliéf byl zásadně formován na přelomu starších a mladších třetihor, kdy došlo k intenzivní tektonické činnosti, rozlámání paroviny, výzdvihu, náklonu a selektivní erozi krajinných segmentů. Následně ve čtvrtohorách obraz krajiny dotvořila hluboká eroze řek. Severní část PMR je tvořena křídovými mořskými sedimenty, které tvoří stupňovitou planinu české křídové pánve s nadmořskými

výškami 200–305 m. Významným krajinným prvkem jsou v severní polovině kraje asymetrická údolí, přibližně severojižního směru s mírnými západními svahy a proti tomu strmými východními svahy. Západní část území je tvořena Českým krasem, lesnatou Křivoklátskou vrchovinou a pahorkatinou tvořenou horninami Barrandienu, kam řadíme i Brdy, s nejvyšším vrcholem kraje Tokem (865 m n. m.). Naproti tomu nejnižší místo zájmového území se nachází při Labi u Horních Počapel (153 m n. m.). Na jihovýchodě přechází česká křídová pánev do pahorkatiny krystalinika.

Rozmanitost krajin je zde předurčená především na základě pestré geologické skladby a reliéfu viz schéma II.3.05. Ve zjednodušené rovině můžeme říct, že se geologické jednotky střídají v pražském prostoru, dále je zde křídová pánev, která určuje zemědělskou oblast na severu, krystalinikum na jihovýchodě až jihu a Barrandien na jihozápadě. Ostrovy permokarbonu leží jak na západě, tak na východě, dolní Povltaví a Polabí se vyznačují vývojem čtvrtohorních říčních teras a spraší. Křídová pánev je tvořena vodorovnými vrstvami, takže krajina zde nabývá stupňovitého rázu a představuje nížinnou oblast. V této části se nacházejí zejména rovinnaté nížiny kolem řeky Labe, které jsou především zemědělsky využívané. Křídová tabule je tvořena klastickými a karbonátovými sedimenty různých zrnitostí.

V rámci půdních typů má největší zastoupení především kambizem, rankery a litozemě, které se vyskytují napříč celou vymezenou oblastí. Dalším významným půdním typem jsou karbonátové černozemě na spraších, které jsou zastoupeny především na severu a severovýchodě PMR a předurčují tak úrodnost krajiny. Pararendzina, ostrovy hnědozemí na spraších, převažují na severozápadě a jihovýchodě studované oblasti. Jihovýchodně a na západě PMR je také zastoupena kambizem a podél větších vodních toků se vyskytují také fluvizemě, které vznikají na říčních usazeninách.

→ [II.3.03 Geomorfologie](#)

→ [II.3.05 Geologie](#)

→ [II.3.06 Půdní typy](#)

HYDROLOGICKÉ PODMÍNKY

Hydrologická síť zájmového území je poměrně hustá. Je to dáno nejen množstvím vodních toků, ale také řadou rybníků a nádrží. Celá oblast patří k úmoří Severního moře. Ve tvaru zemského povrchu vyniká tato oblast skalnatými kaňony větších řek (Vltava, Berounka, Sázava) s nímž je spjat systém říčních teras. Dominantním tokem je řeka Vltava s přítoky Berounkou na západě a Sázavou na jihovýchodě. Vltava je největším přítokem Labe. Na středním a dolním toku Vltavy byla realizována značná regulační opatření, která výrazně změnila původní říční poměry. Do zájmového území zasahují přehrady Vltavské kaskády Štěchovice a Vrané. V severní části kraje je hlavním tokem Labe. Tok Labe ve Středočeském kraji má převážně nížinný charakter. Jeho koryto je v podstatě zcela regulované. Před regulací Labe vytvářelo četná slepá ramena a koryto se často měnilo, což zapříčinilo vznik rozsáhlého vodnato-bažinatého terénu. Tento původní charakter Labe byl již téměř zcela přeměněn lidskou činností, zachován zůstal pouze v tzv. Polabinách s lužními lesy a loukami při původních ramenech Labe.

→ [II.3.04 Hydrologické podmínky](#)

BONITA ZEMĚDĚLSKÝCH PŮD A ZMĚNA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půd jsou určeny bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ), jsou rozlišené do tříd ochrany I.– V. a zahrnují i zastavěné území. Lesy v rámci BPEJ hodnoceny nejsou. Pro přesnější analýzu byla vrstva BPEJ prolnta s vrstvou půdních bloků z veřejného registru půd LPIS. Největší zastoupení mají v regionu půdní bloky s I. třídou ochrany (37 % - 37 266 ha), ty převažují především v oblasti české křídové pánve na severu a severovýchodě regionu, kde se vyskytují černozemě a kambizemě. II. třída ochrany půd se vyskytuje celkem na 15 % (15 538 ha) půdních bloků, III. třída ochrany pak na 20 % (20 310 ha), IV. třída ochrany na 18 % (18 687 ha). Nejméně kvalitní půdní bloky V. třídy ochrany na 7 % (7 735 ha), jde především o půdu podél silně urbanizovaných ploch a dopravních tahů.

→ II.3.07 Bonita zemědělských půd

Pro posouzení změn využití území v čase byla použita rastrová data z Copernicus Land Monitoring Service³ zprostředkované Evropskou environmentální agenturou, která koordinuje příslušný sběr dat. Pro analýzu byla využita data z let 1990, 2006, 2012 a 2018. V rámci územní studie PMR bylo 44 kategorií využití území sjednoceno do pěti hlavních skupin (les a polopřírodní plocha, rekreační plocha, vodní plocha, zastavěné území a zemědělská plocha). Z výsledků je patrné, že v posledním sledovaném období 2012–2018 se změna využití ploch zpomalila.

K nejvýraznější změně využití došlo v letech 1990–2006, kdy zastavěné plochy v rámci PMR zaznamenaly nárůst o 2,35 %, zastoupení lesů a polopřírodních ploch vzrostlo o 1 %, naopak podíl zemědělské půdy klesl o 3,23 %. Mezi lety 2006–2012 vzrostla plocha zastavěného území o dalších 1,75 % a zastoupení zemědělských ploch ubylo o 1,89 %. V období 2012–2018 se změna zpomalila, zastavěné území narostlo o dalších 0,57 % a zemědělské plochy ubyly o 0,43 %.

V rámci celkové plochy OB1 (241 400 ha) zaujímá ze všech typů využití zemědělská plocha největší podíl ve všech zkoumaných obdobích. Od roku 1990 do roku 2018 se změnila rozloha zemědělských ploch ze 136 200 ha (56,43 %) na 130 600 ha (54,10 %), zastavěného území z 50 100 ha (20,73 %) na 55 700 ha (23,06 %), lesů a polopřírodních ploch z 51 900 ha (21,49 %) na 51 500 ha (21,46 %), rekreačních ploch z 1 600 ha (0,65 %) na 2000 ha (0,81 %) a rozloha vodních ploch se v podstatě nezměnila.

→ II.3.08 Využití území

→ II.3.09 Změna využití území v letech 1990–2006

→ II.3.10 Změna využití území v letech 2006–2012

→ II.3.11 Změna využití území v letech 2012–2018

STAV ZEMĚDĚLSTVÍ

Struktura českého zemědělství je v současnosti horší než v jiných západních i východních zemích a zároveň čelíme značným problémům spojeným s erozí a degradací půdy, jak je dále rozvedeno v kapitole VI. Zelená infrastruktura. V Česku existuje velké množství vlastníků zemědělské půdy, ale pouze málo z nich aktivně hospodaří, většina své pozemky pronajímá. V roce 2020 bylo 67 % půdy

³ Copernicus land monitoring service, dataset catalogue, <https://land.copernicus.eu/en/dataset-catalog>.

ve Středočeském kraji propachtováno. Dle zprávy o stavu zemědělství v ČR za rok 2022⁴ je 30,3 % podnikatelů v zemědělském sektoru fyzickými osobami, 69,7 % právníckými osobami (50,8 % spadá pod obchodní společnosti, 18 % pod družstva a necele procento pod státní podniky či příspěvkové organizace). Podíl soukromých zemědělců byl historicky téměř 90 %, ale po roce 1958 prudce klesl na 30 %, zejména z důvodů komunistické kolektivizace, která vedla ke zrušení selského stavu.

Dopady kolektivizace zahájené v 50. letech jsou dodnes výrazné a zásadním problémem je nedostačující zájem vlastníků orné půdy. Důsledky zprerhání vazeb mezi půdou, vlastníky a hospodařením by se daly považovat za původce neutěšeného stavu naší krajiny. Je důležité vytvářet podmínky pro všechny, kteří mají zájem o udržitelnou zemědělskou činnost a usnadnit jim návrat k obhospodařování půdy. Obnova vztahu k půdě a citlivému rozumnému hospodaření jsou klíčové pro ochranu půdy i krajiny jako celku. Jediným rozhodujícím faktorem pro uzavírání pachtovních smluv bývá pro neznalé majitele cena, stav půdy se ale projevuje v dlouhodobém horizontu. Z toho plyne, že zemědělci, kteří na propachtovaných pozemcích hospodaří méně udržitelně a bez zájmu o budoucnost, tedy i levněji, jsou na trhu zvýhodňováni a mají snazší přístup k půdě. Ekonomické posouzení zemědělské výroby, určení ceny pronájmů a případné udělování dotací by měly být založeny na dlouhodobém a objektivním hodnocení kvality půdy.

Dalším tématem územní studie PMR je nadprůměrná velikost souvislých homogenních půdních celků, které například v krajině Hostivické tabule přesahují i 3400 ha nečleněné plochy. Konfigurační či kompoziční heterogenita prostorového uspořádání typů pokryvu v zemědělské krajině (mozaikovitost) odkazuje na různorodost vzorů uspořádání půdního pokryvu (land use/využití území) v daném území. Tato rozmanitost je klíčová pro ekologickou stabilitu, udržitelnost zemědělské krajiny a má řadu důležitých ekologických a ekonomických dopadů⁵. Dle analýzy zobrazené v grafické příloze II.3.12 Hodnocení krajinných metrik je zjevné, že ekologická stabilita krajiny je v oblastech zatížených zemědělstvím velmi nízká. V nich mají sledované plochy průměrně největší rozlohu, nejmenší počet tříd využití území a zároveň prostorově nejkratší hranice, a tím tvoří homogenní celky. V takto uspořádaném území mají největší potenciál erozní události, smyv ornice a značný úbytek biodiverzity.

→ [II.3.12 Hodnocení krajinných metrik](#)

KRAJINNÉ METRIKY

Pro komplexní zhodnocení dynamiky krajiny je nutné posoudit změny v její struktuře, a nejen kvalitativní změny (například pouze změnu využití). Zvláště důležité je sledovat prostorové uspořádání krajiny, jako je počet, velikost, tvar a vzájemná poloha jednotlivých krajinných prvků (plošek). Analýza tzv. *krajinných metrik* (viz grafická příloha II.3.12 Analýza krajinných metrik) *zobrazuje prostorové vlastnosti krajiny v souvislostech, které jsou potřebné k pochopení stavu krajiny.*

Pro tvorbu analýzy byla využita výše zmíněná nejaktuálnější rastrová data z Copernicus Land Monitoring Service, se zahrnutím všech tříd využití území, na území PMR se konkrétně nachází 26

⁴ Ministerstvo zemědělství, 2022, *Zpráva o stavu zemědělství ČR za rok 2022*, https://eagri.cz/public/web/file/729297/ZZ22_V3_TEXT_06_07_2023.pdf.

⁵ Fahrig, L., Baudry, et al. (2010), *Functional landscape heterogeneity and animal biodiversity in agricultural landscapes*. Ecology Letters, 14(2), 101–112. doi:10.1111/j.1461-0248.2010.0155.

z nich. Data byly zpracovány v prostředí GIS dle univerzální metodiky⁶, analyzovány byly hustota hranic plošek, průměrná velikost plošky, počet tříd využití krajiny a stupeň ekologické stability⁷.

Výpočet byl proveden a zobrazen v abstraktních buňkách geometrické sítě, každá má velikost 100 ha. Jedná se o distribuci ploch v tzv. neperiodickém dláždění, celé území se beze zbytku rozdělí do shodných nepravidelných ploch, které se neopakují v žádném pravidelném vzoru. Použitá dlaždice typu „einstein“, byla objevena britskými vědci až v letech 2022 a 2023⁸, pro územní studii byla využita data tohoto vzoru z blogu Kennetha Fielda⁹. Výhodou je odstranění jakéhokoliv potenciálního šumu, který by vytvořilo opakování v předem stanoveném vzoru. Nevýhodou této metody je nutné zjednodušení reálné krajiny vyplývající z nezbytného diskrétního vymezení plošek ostrými hranicemi. V měřítku regionu je však tato metoda dostačující a jednoznačně vymezuje nejkritičtější místa, kterými by se dále měly prioritně zabývat podrobnější dokumentace ve větších měřítcích.

Z analýzy je patrné, že nejproblematictější z hlediska struktury jsou místa zatížená extenzivním zemědělstvím. Jedná se zejména o konkrétní krajiny Hostivická tabule, Uhřetěveská plošina, Čakovická tabule a Turská plošina. Všechny tyto krajiny přímo sousedí s Městskou krajinou Prahy. Tyto krajiny mají nejnížší členitost velikosti plošek a využití (na 100 ha jedné dlaždice se nachází pouze jedna třída využití). Často se zde nachází souvislé pásy na sebe navazujících homogenních polí, které jsou zároveň často hodnoceny nejnižším stupněm ekologické stability, protože do daných ploch nezasahují jiné druhy využití území, které by zvyšovaly přírodní potenciál daných krajin. Tato místa mají zároveň nejmenší členitost dle analýzy délky hranic plošek.

Ve výše zmíněných krajinách, které byly z hlediska struktury krajiny identifikovány jako problémové, by bylo vhodné navýšit heterogenitu krajiny cílenými intervencemi. Jak bylo již zmíněno, na těchto pozemcích často nehospodaří přímo majitelé, ale půdu pronajímají. Pro zvýšení heterogenity krajiny a zvýšení jejího přírodního potenciálu musí být kladen důraz na zlepšení komunikace mezi majiteli půdy a nájemci a důraz na úpravy pachtovních smluv. V rámci této analýzy je také patrné, že městské krajiny mají relativně lepší hodnocení. Pozitivně hodnocené individuální krajiny jsou krajinami heterogenními z hlediska zastoupení tříd využití. Zejména jsou to krajiny podél vodních toků, kde se vyskytuje sídelní struktura, různé krajinotvorné prvky i infrastruktura. Z analýzy vyplývá, že nejčlenitější a nejrozmanitější krajiny jsou krajina Kamenické vrchoviny, krajina Dolního posázaví, krajina soutoku Svatojánských proudů a krajina Povltavských lesů. Bližší specifikace jednotlivých krajin jsou obsaženy v kapitole VIII. Katalog krycích listů krajin.

→ II.3.12 Hodnocení krajinných metrik

⁶ McGarigal, K., Tagil, S., & Cushman, S. A. (2009). *Surface metrics: an alternative to patch metrics for the quantification of landscape structure*. *Landscape Ecology*, 24(3), 433–450. doi:10.1007/s10980-009-9327-y

⁷ Postup určení stupně ekologické stability podrobně definuje návrh Metropolitního plánu, viz jeho textová část, článek 107.

⁸ D. Smith, J. S. Myers, C. S. Kaplan, C. Goodman-Strauss. *A chiral aperiodic monotile*, 2023.

⁹ Kenneth Field: *Einstein tiles: relatively speaking*, <https://www.esri.com/arcgis-blog/products/arcgis-pro/mapping/einstein-tiles-relatively-speaking/>.

II.4 – Základní charakteristika sídelní struktury

Sídelní strukturu lze popsat v různých měřítkových úrovních dle různých jednotek. Celek je v rámci územní studie popsán v kapitole I.2 Širší vztahy a uspořádání území. Zde následuje popis sídelní struktury pro sedm podoblastí. Podrobněji se tématu věnuje kapitola III. Sídelní struktura. Ještě podrobnější popis je uveden v krycích listech jednotlivých krajín v Příloze – Krycí listy krajín.

V Praze bylo v roce 2011 trvale hlášeno 1 242 tisíc obyvatel, ke kterým do roku 2023 přibylo dalších 115 tisíc obyvatel, jedná se tedy o 9% nárůst. Průměrná hustota osídlení k 1.1.2023 byla 2735 obyvatel / km². V řešeném území se kromě Prahy nachází 270 obcí. Počet obyvatel v těchto obcích v roce 2011 činil 521 820 obyvatel, k 1.1.2023 počet obyvatel vzrostl na 623 067. Mezi roky 2011 a 2023 došlo k nárůstu počtu obyvatel o téměř 23 %. Průměrná hustota osídlení k 1.1.2023 byla 322 obyvatel / km².

→ II.4.01 Sídelní struktura

VYMEZENÍ PODOBLASTÍ

Rozvojová oblast OB1 byla rozdělena na sedm podoblastí. Rozdělení umožňuje zabývat se jednotlivými částmi území – podoblastmi – které tvoří územní útvary se specifickým uspořádáním osídlení, charakteristickými krajinami, s provázaností na hlavní koridory dopravní a technické infrastruktury. Podoblasti jsou vymezeny podle výrazných předělů mezi výběžky hranic OB1, nebo s přihlédnutím k zachovaným vnitřním volněji využitým územím koridorům bez koncentrované zástavby. Vymezení podoblastí nemusí být definitivní. Vymezení podoblastí může mít určitá omezení pro popis území, jelikož vychází z OB1. Tím se liší od jiných způsobů vymezení hranic regionu (například dle ITI). Například záliv OB1 k Číčovicím přerušuje příčné vazby Kladenska a levého břehu Vltavy severně od Prahy. Jedná se tedy pouze o jeden z možných způsobů, jak území členit. V rámci podoblastí není popsána Praha.

Srovnání parametrů jednotlivých podoblastí je uvedeno v následující tabulce.

	Počet obcí	Rozloha [km ²]	Počet obyvatel 2011	Počet obyvatel 2023	Rozdíl počtu obyvatel 2011–2023		Hustota osídlení [obyv/km ²]
Kladensko	48	359	137.779	152.052	+10.119	+10 %	423
Kralupy nad Vltavou	31	202	64.327	77.031	+12.704	+20 %	381
Neratovice – Kostelec nad Labem	20	131	40.621	50.524	+9.633	+24 %	372
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav – Čelákovice	31	276	73.654	93.300	+19.646	+27 %	276

Úvaly – Český Brod – Kostelec nad Černými lesy	31	215	34.198	46.056	+11.858	+34,5 %	214
Říčany –Jesenice	52	430	80.988	105.887	+24.899	+31 %	246
Beroun – Černošice	53	370	90.253	115.502	+20.349	+28 %	312

KLADENSKO

Jedná se o trojúhelníkový výběžek území sahající od hranic Prahy do vzdálenosti cca 30 km (navazující na periferní oblasti Středočeského kraje) s hlavním sídelním střediskem Kladnem. Osou paprčitého tvaru podoblasti jsou koridory dálnice D6, železnice č. 120 (Praha – Kladno – Rakovník) a částečně dálnice D7. Podoblasti se dotýká také areál letiště Václava Havla Praha.

Pro podoblast je charakteristická relativně vysoká hustota osídlení, ovlivněná zejména prstencem zástavby kolem hranic Prahy a koncentrací obyvatel v oblasti Kladna a okolí, s přílehlým sídelním centrem Slaný (mimo OB1). Na druhé straně se jedná se o podoblast s nejnižším přírůstkem počtu obyvatel. Vývoj počtu obyvatel v obcích nevykazuje extrémní nárůstu ani stagnace.

Dopravní zátěž na radiálních komunikacích je středně vysoká na hranicích Prahy a klesající směrem k hranicím OB1 (na podoblast nenavazuje osa republikového významu). Okraj hranic Prahy překračuje dostupnost metra trasy A.

Území je pokryto dostupností sídelních center – Kladno je nejvýznamnější město OB1, kategorizované jako vyšší centrum ostatní (1. 1. 2023 počet obyvatel 68 436, rozdíl mezi roky 2011 a 2023 přírůstek 333 obyvatel, tj. 0,5 %), příklad dalších center osídlení Hostivice – nižší centrum (1. 1. 2023 počet obyvatel 9 123, rozdíl mezi roky 2011 a 2023 přírůstek 897 obyvatel, tj. téměř 11 %). Suburbanizační zástavba vytváří jednak souvislý prstenec kolem hranic Prahy a dále charakteristický tangenciální útvar který se přibližuje ke Kladnu, a propojuje koridory D5, D6, D7. Mezilehlý prostor mezi těmito dvěma suburbanizačními útvary vykazuje menší hustotu osídlení (část krajiny Hostivické tabule). Značné je zatížení podoblasti logistickými areály a územními vlivy vzletových a přistávacích koridorů letiště Václava Havla Praha.

V podoblasti se připravuje řada rozvojových záměrů. Významným podnětem pro rozvoj bude postupně realizovaná modernizace tratě Praha – Kladno s odbočením na letiště.

Nízký přírůstek počtu obyvatel lze přisuzovat již vyčerpanosti rozvojových extenzivních možností – převažují zemědělská půda I. a II. třídy ochrany, částečně těž plochy lesů, podstatná část území se nalézá v oblastech se značným až kritickým hydraulickým zatížením recipientů. Za nežádoucí se pokládá rozvoj, který by vedl ke srůstání obcí a tím ke ztrátě jejich identity, omezení průchodnosti území.

Převažující krajina je málo atraktivní z hlediska rekreace, což je příčinou toho, že se podoblasti prakticky netýká problém přetěžování území individuální pobytovou rekreací. Na druhé straně je specifické, že geografický výběžek podoblasti je oboustranně lemován málo urbanizovanou krajinou. Je to pozitivní vlastnost podoblasti tím, že dochází k přiblížení přírodně hodnotné i rekreační krajiny k osídlení situovanému v urbanizovaném pásu podoblasti a až k městské krajině Prahy (provětrávání, dostupnost přírodních zdrojů, posílení kapacity recipientů, přístup k rekreační krajině, kompoziční hlediska rozvoje sídel aj.)

KRALUPY NAD VLTAVOU

Jedná se o cca 20 kilometrový paprscitý výběžek řešeného území od hranic Prahy. Jeho hlavním střediskem osídlení jsou Kralupy nad Vltavou. Krajinou osou podoblasti je koridor Vltavy, doprovázený tratí č. 091. Na pravém břehu řeky tvoří osu podoblasti dálnice D8. Na podoblast navazuje rozvojová osa republikového významu OS2 Praha – Ústí n. L. – státní hranice ČR/Německo.

Celkově je podoblast typická vysokou hustotou osídlení, avšak pro podoblast je charakteristický rozdíl mezi osídlením na pravém a levém návrší nad koridorem Vltavy. Silněji je suburbanizací za hranicemi Prahy zatížená pravá část se snadněji využitelným geografickým prostředím a dopravně lépe obsluženým územím dálnicí D8, zatížená množstvím logistických areálů a pokrytá dostupností center osídlení. Dopravní zátěž na D8 je středně vysoká na hranicích OB1 (na podoblast navazuje osa republikového významu) a velmi vysoká na hranicích Prahy. Pravá část podoblasti navazuje na celkově výrazněji urbanizovanou východní část Prahy i celé oblasti OB1. Rozdíl ve využití potvrzuje i příprava větve VRT Praha – Dráždany. Kromě dálkové dopravy zajistí i uvolnění přetížené trati pro regionální vztahy. Pravobřežním střediskem osídlení je Odolena Voda (kategorizovaná jako nižší centrum ostatní, k 1. 1. 2023 počet obyvatel 6 344, za období 2011–2023 nárůst o 12 %).

Naopak levá část podoblasti je osídlená menší měrou z důvodů krajinných překážek i pro horší dopravní dostupnost. Střediskem osídlení jsou zde Roztoky (kategorizované jako nižší centrum ostatní, k 1. 1. 2023 počet obyvatel 8 971, za období 2011–2023 nárůst o 10 %). Obě části území rozděleného Vltavou se setkávají v městské krajině Kralup nad Vltavou (kategorizované jako vyšší centrum ostatní, k 1. 1. 2023 počet obyvatel 18 770, za období 2011–2023 nárůst jen o 1,5 %). Jedná se o relativně svébytné průmyslové centrum s okolními kulturně významnými sídly a areály (Veltrusy, Nelahozeves). Zatížení koridoru D8 logistickými zařízeními se má tendenci dále zvyšovat (plánované logistické areály), také některé přilehlé obce vykazují mimořádný nárůst počtu obyvatel v minulosti (např. Postřížín, kde se počet obyvatel za deset let zdvojnásobil. Nicméně tam již další nárůst nebude pokračovat). Tento rozvojový trend souvisí s návazností na jednu z nejvýznamnějších republikových rozvojových os OS2 směřující k Ústí nad Labem. Extenzivní rozvoj je však omezen limity využití území, zejména ochranou kvalitní zemědělské půdy. Z hlediska krajinářského a rekreačně pobytového je tato část podoblasti (s výjimkou kaňonu Vltavy) méně atraktivního charakteru. Uvedené územní limity se pravděpodobně projeví druhým relativně nejmenším přírůstkem počtu obyvatel v rámci sledovaných podoblastí. Nedostatky dopravní obsluhy omezující využití levé části území, budou řešeny plánovaným rozvojem silniční dopravy, aglomeračního okruhu pro vztah D7 – D8 – I/9 a pro celou podoblast je významné dokončení Pražského okruhu. Limitem využití levobřežní části podoblasti jsou jeho krajinné a kulturní hodnoty (ráz krajiny Turské plošiny, např. charakter zahradního města Roztoky, archeologické a památkové hodnoty území aj.), které je třeba před nadměrnou a překotnou suburbanizací ochránit.

NERATOVICE – KOSTELEČ NAD LABEM

Kompaktní útvar podoblasti s tangenciálním uspořádáním osídlení, reagující na polohu Polabí, má šířku cca 10 km a sahá do vzdálenosti cca 15 km od hranic Prahy. Hranice podoblasti jsou vedeny v naznačených klínech snížené míry urbanizace (obce Sluhy, Brázdím). Podoblastí prochází silnice I/9 a železniční trať č. 070 (Praha – Turnov).

Rozloha nejmenší podoblasti činí pouze 131 km², hustota podoblasti je nadprůměrná. Podoblastí procházejí dopravně organizační osy slabšího významu silnice I. třídy č. 9 a železniční trať č. 070. Dopravní zátěž na radiálních komunikacích je nízká na vstupu do OB1 i na hranicích Prahy. Těžištěm sídelním střediskem jsou Neratovice – kategorizované jako střední centrum ostatní (v r. 2022 cca 15 800 obyvatel – za posledních 10 let úbytek 4,5 %). Podoblast nemá významné pokračování ve Středočeském kraji – pouze rozvojovou oblast nadmístního významu OBK3 Mělník (hodnoceno jako vnitřní periferie). Pro podoblast je typický je výrazný prstenec suburbanizace v okolí Prahy. Území vykazuje další vysoké přírůstky počtu obyvatel v řadě obcí (Bašť, Zlonín, Nová Ves), celkový přírůstek počtu obyvatel v podoblasti za 10 let činí téměř 20 %. Do podoblasti je zahrnuta část

polabské sídelní soustavy (Kostelec nad Labem). Další probíhající extenzivní rozvoj v podoblasti naráží na územní limity – zejména ochrana kvalitní zemědělské půdy. Špatná je ekologická situace – překročené hranice hydrologické kapacity recipientů pro ČOV. Přetížený je dopravní systém podoblasti, mj. se to týká železniční trati na Neratovice. Částečné řešení pro uvolnění trati pro regionální dopravu může znamenat převedení dálkové dopravy na plánovanou VRT Praha – Drážďany. Plánováno je posilování kapacit silniční sítě – radiální (I/9) i tangenciální trasy (úsek Pražského okruhu, aglomerační okruh). Krajina v podoblasti je převážně zemědělská s vysokou bonitou půdy, z hlediska pobytové rekreačního méně atraktivní, s výhradou specifické krajiny Polabí. Důraz by měl být kladen na ochranu a dotváření přírodních útvarů – pásů, koridorů a rekreačních ploch na hranicích Prahy.

BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV – ČELÁKOVICE

Tvar podoblasti je kombinací přílehlajících prstence osídlení 10 km širokého při hranicích Prahy, osídlení v polabském pásu a paprscitého výběžku k Lysé nad Labem a Milovicím o délce 23 km. Hranice podoblasti jsou vedeny v místech snížené míry urbanizace.

Podoblast zahrnuje silné a spletené rozvojové koridory pokračující dále do středočeského i republikového prostoru. Vysoké je též pokrytí podoblasti dopravní dostupností, i působením center osídlení. V podoblasti působí dopravní – organizační osy dálnic D10, D11 a dále trať 231 (Praha – Lysá nad Labem – Kolín). Dopravní zátěž na radiálních komunikacích je velmi vysoká na vstupu do OB1 a ještě vzrůstající na hranicích Prahy. Což je typické pro podoblast s navazujícími rozvojovými osami republikového významu – OS3 směr Mladá Boleslav, OS4 směr Hradec Králové, silná dále se větvící osa OS5 se středisky osídlení v zázemí Prahy (zejména Kolín, Poděbrady). K D10 přílehlá městská krajina Brandýsa nad Labem-Staré Boleslavi, mezi radiálními osami D10 a D11 je sevřený rozvojový pás osídlení Čelákovice – Lysá nad Labem – Milovice. Tangenciální osou osídlení je polabský prostor, sledovaný železničními tratěmi 231 a 072 („pravobřežka“ z Lysé nad Labem do Ústí nad Labem). Dominantním centrem osídlení je město Brandýs nad Labem – Stará Boleslav (počtem obyvatel, hospodářským i kulturním významem, kategorizované jako střední centrum ostatní, v k 1. 1. 2023 cca 19 767 obyvatel, v období 2011–2023 nárůst o 14 %). Významnými centry jsou Čelákovice, jako střední centra ostatní jsou kategorizované Lysá nad Labem (k 1. 1. 2023 poč. obyv. 10 047 – nárůst od 2011 do 2023 činí 14,5 %) a Milovice (k 1. 1. 2023 poč. obyv. 13 634 – enormní nárůst od 2011 do 2023 činí 42,5 %!). Značný je také celkový nárůst počtu obyvatel v podoblasti o 27 % za období 2011 až 2023. V podoblasti doznívá uspořádání osídlení ve formě intenzivně osídleného prstence suburbanizační zástavby, která je náchylná ke konfliktům s dodržováním územních limitů (zejména kvalitní zemědělské půdy I. a II. tř. ochrany, přetížené jsou i kapacity recipientů. Dálnice D10 a D11 doprovázejí logistické areály. Vysoká intenzita využití území vyvolává potřebu úprav radiálních, tangenciálních komunikací dopravního systému. Zejména dostavba úseku Pražského okruhu a přestavba železničních tratí 232 s navazujícím novým úsekem Všejské spojky ve směru Mladá Boleslav a Liberec. Krajina prstence osídlení kolem Prahy je z hlediska pobytové rekreačního málo atraktivní. Z toho důvodu je významná ochrana a dotváření zelených a přírodně rekreačních ploch podél hranic Prahy. Sídelní i krajinné hodnoty vykazuje Polabský prostor a navazující území Milovicka. Zde mj. v důsledku transformace dlouhodobě izolovaných vojenských prostorů od běžného rozvoje, vzniká specifická oblast s kulturní, přírodně ochrannou a vědeckovýzkumnou náplní. Problémy individuální pobytové rekreace se podoblasti dotýkají jen v malé míře.

ÚVALY – ČESKÝ BROD – KOSTELEK NAD ČERNÝMI LESY

Podoblast zahrnuje výseč kompaktního území OB1. Hranice podoblasti sahají do vzdálenosti cca 15 km od hranic Prahy. Podoblast je na jihu vymezena tak, aby při respektování hranic obcí současně zhruba kopírovala hranice krajiny lesů Voděradských bučin a městské krajiny Říčany a na severu stejným způsobem zahrnuje území po hranice Úvalské plošiny a Bylanské pahorkatiny.

Podoblast má nejnižší hustotu osídlení, je nejslaběji urbanizovaná ze všech sedmi sledovaných podoblastí, ale současně vykazuje nejvyšší přírůstek počtu obyvatel – téměř 35 % za období 2011–2023. Podoblast nezahrnuje žádnou typicky městskou krajinu, není zde situováno žádné střední centrum osídlení, za jehož částečnou náhradu lze pokládat osu Lysá nad Labem – Milovice.

Vyšší míra urbanizace a suburbanizace se týká severní části navázané na silnici I/12 a trať č. 011 (silně zatížená železniční trať z Prahy do České Třebové). Dopravní zátěž na radiálních komunikacích je nízká na vstupu do OB1 i na hranicích Prahy. Severní část podoblasti je pokryta dostupností center osídlení v kategorii nižších center ostatních – Úvaly (k 1. 1. 2023 počet obyvatel 7 035 s nárůstem o téměř 21 % za období 2011–2023) a Český Brod (k 1. 1. 2023 počet obyvatel 7 361, s nárůstem o 6,5 % za období 2011–2023). Vliv suburbanizace zasahuje až za Úvaly. Z hlediska širších vztahů na tuto část podoblasti navazují republikově významné rozvojové osy OS4 (směr Hradec Králové) a osa OS5 se středisky osídlení (zejm. Kolín, Poděbrady). Z hlediska pobytové rekreačního je možno krajinu v severní části hodnotit jako méně atraktivní. Limitem pro extenzivní rozvoj osídlení je zde především kvalitní zemědělská půda I. a II. třídy ochrany.

Odlišná je charakteristika jižní části podoblasti. Její dopravně organizační osou je silnice I/2 a centry osídlení jsou v kategorii malé centrum osídlení Kostelec nad Černými Lesy (k 1. 1. 2023 počet obyvatel 3 773 s nárůstem o více než 10 % za období 2011–2023) a Mukařov (k 1. 1. 2023 počet obyvatel 2 935 s nárůstem 33,5 % za období 2011–2023). Charakteristická pro tuto část podoblasti je relativně nízká hustota zalidnění a současně vysoký nárůst počtu obyvatel za posledních deset let (až extrémní suburbanizační nárůst počtu obyvatel v zázemí Prahy – obce Květnice, Zlatá, Doubravčice). Pravděpodobná je souvislost s mimořádně hodnotnou pobytové rekreační krajinou Voděradských bučin, lákavou pro rozvoj suburbanizace a současně i pro individuální pobytovou rekreaci, již je tato oblast přetěžována. Ochrana krajinných hodnot je významným limitem pro další rozvoj urbanizace. Krajinné hodnoty jižní i severní části podoblasti, posilované záměry na budování zelených a přírodně rekreačních ploch podél hranic Prahy, mají charakter klínu s přírodními prvky a volnější zástavbou, jejíž některé články překračují hluboko do městské krajiny Prahy (tok Rokytky, Říčanský potok, Klánovický les, Xaverovský háj, Počernický rybník, Kyjský rybník a další vodní a lesní plochy).

Pro severní i jižní část podoblasti jsou významné záměry na dostavbu a zkapacitňování silničních komunikací – radiálních (I/12) a příměstských tangenciálních komunikací (Říčany – Úvaly).

ŘÍČANY – JESENICE

Rozloha podoblasti činí 430 km² – druhá nejrozsáhlejší podoblast. Podoblast má tvar prstence přiléhajícího k hranicím Prahy na jihu a jihovýchodě, v proměnlivé šíři 15 až 25 km. Osou podoblasti jsou dálnice D1, trať 221 – na východní straně a budoucí dálnice D3 – na západní straně podoblasti.

Podoblast je územím s nejvíce rozšířeným rozsahem suburbanizace a související největší mírou přetížení individuální pobytovou rekreací. Podoblast sice vykazuje podprůměrnou hustotu osídlení, avšak vzhledem k výše uvedenému druhý nejvyšší nárůst počtu obyvatel za 10 posledních let. Kolem hranic Prahy tak vznikl hustě osídlený prstenec, sledující Pražský okruh. Rozvoj osídlení v prstenci kolem hranic Prahy naráží na limity využití území, hygienická hlediska (hluk), ochrana kvalitní zemědělské půdy zejména I. a II. třídy, ochrana lesních pozemků, kapacity recipientů ČOV aj. Dopravní zátěž na hlavní dopravně organizační ose dálnici D1 je vysoká na vstupu do OB1 a nejvyšší zjištěná na hranicích Prahy (79 800 vozidel/den, dle CSD 2020). Na dálnici D1 a trati č. 221 (Praha – Benešov) leží hlavní středisko osídlení Říčany. Město je kategorizované jako střední centrum ostatní (k 1. 1. 2023 počet obyvatel 16 775, s nárůstem o téměř 20 % za období 2011–2023). Na radiální koridor D1 i trať č. 221 je navázána řada logistických areálů a intenzivní osídlení v délce téměř 20 km od hranic Prahy. Tato radiála z hlediska širších vztahů pokračuje ve formě méně rozvinuté osy republikového významu OS5a ve směru na Jihlavu. Radiála D1 patří v prostoru OB1 mezi nejzatíženější komunikace (65 – 81 000 vozidel/den), také proto že nahrazuje v jižním směru dosud

neexistující dálnici D3. Rozvojová osa podél D1 se na okraji OB1 stáčí v tangenciálním směru jako masivní suburbanizační pás osídlení v Posázaví.

Západní částí podoblasti neprochází žádná významná silniční radiální komunikace ani železniční trať. Střediskem osídlení je zde Jesenice – kategorizovaná jako nižší centrum významné (k 1. 1. 2023 počet obyvatel 10 169, s nárůstem o více než 33 % za období 2011–2023). Situace se změní po výstavbě radiály dálnice D3, která převezme dopravní zátěž silnice I/3. Vzhledem ke krajinnému okolí by měla být D3 ušetřena umístování logistických areálů. Lze předpokládat, že na D3 se bude v budoucnu vázat rozvoj středisek osídlení – vyššího významu, která v západní části podoblasti nejsou rozvinuta. Příkladem kandidáta rozvoje může být město Jílové, kategorizované dnes jako malé centrum (k 1. 1. 2023 počet obyvatel 5 165 s nárůstem o více než 18 % za období 2011–2023). Souvisejícím námětem je možné budoucí tangenciální propojení mezi současnou západní a budoucí východní osou podoblasti. Mezilehlý krajinný prostor mezi stávající a budoucí dopravně organizační osou, označený jako krajina Kamenické vrchoviny, Strančické pahorkatiny a dolního Posázaví se vyznačuje nižší hustotou osídlení a význačnými krajinnými hodnotami. Toto území však vykazuje v celé oblasti OB1 nejvyšší míru zatížení individuální pobytovou rekreací, s trendem částečné přeměny na trvalé bydlení, avšak bez vyřešení veřejné infrastruktury. Některé krajinné fenomény této podoblasti překračují hranice Prahy a zasahují hluboko do městské krajiny Prahy (zejm. tok Botiče, Říčanského potoka). Tím je dán význam ochrany krajinných hodnot v podoblasti a předpokladů pro záměry na budování zelených a přírodně rekreačních ploch podél hranic Prahy.

BEROUN – ČERNOŠICE

Rozloha podoblasti je průměrná a činí 370 km². Podoblast je geograficky velmi členitá a hranice podoblasti komplikované. Podoblast zahrnuje tok Vltavy a Berounky (doprovodná trať č. 171), koridory dálnic D4 a D5.

Vysoká intenzita využití území kopíruje formou prstence hranice Prahy, navazuje na významné dopravně organizační radiály a sleduje tradiční koridory podél Vltavy a Berounky, v krajinných klínech mezi těmito útvary prudce klesá. Na východním okraji je součástí podoblasti koridor Vltavy s navazujícím suburbanizovaným prostorem a s ještě rozsáhlejším územím přetíženým individuální pobytovou rekreací. Nejvýznamnějšími centry osídlení jsou Vrané nad Vltavou, Hradištko a Štěchovice, všechna sídla jsou kategorizovaná jako malá centra. Jejich poloha je značně izolovaná a po dostavbě dálnice D3 může vzniknout potřeba tangenciálního silničního spojení zejména západním směrem.

Méně intenzivně využít je koridor navazující na dálnici D4, procházející po úbočí Hřebenů do vzdálenosti 15 km od hranic Prahy. Za izolovanou oblast suburbanizace je pokládáno okolí Řitky – rychle rostoucí základní centrum. Na okraji výběžku hranice OB1 je situován Mníšek pod Brdy, kategorizovaný jako nižší centrum (k 1. 1. 2023 počet obyvatel 6 250 s enormním nárůstem o 35 %! za období 2011–2023). V širších vztazích na koridor navazují rozvojové osy a oblasti nadmístního významu.

Souvislý pás suburbanizace a území přetížené individuální pobytovou rekreací se vine pás osídlení podél Berounky, doprovázené železniční tratí č. 170. Tvoří jej propojená centra osídlení Řevnice a Dobříchovice s Černošicemi – kategorie nižší centrum ostatní (k 1. 1. 2023 počet obyvatel 7 570 s nárůstem o více než 10,5 % za období 2011–2023). Kapacita souběžné železniční trati je pokládána za vyčerpanou až po Beroun, zlepšení má přinést výstavba tunelu vysokorychlostní trati. Známé jsou též záměry na zlepšení tangenciálního dopravního silničního propojení center. Lokálně se jeví jako překročená též kapacita některých recipientů ČOV. Pro popisovanou část podoblasti je typická absence centra osídlení v kategorii střední centrum ostatní.

Další význačný útvar podoblasti je koridor navazující na dálnici D5, sahající do vzdálenosti 25 km od hranic Prahy. Suburbanizované útvary jsou zde situovány dva. První se podílí na vytváření souvislého prstence navazujícího na hranice Prahy o šíři cca 5 km. Hlavní střediskem osídlení jsou

zde Nučice – malé centrum – a Rudná, kategorizovaná jako nižší centrum ostatní (k 1. 1. 2023 počet obyvatel 5 290, s nárůstem přes 8 % za období 2011–2023). V okolí obce Loděnice je evidována oblast přetížená individuální pobytovou rekreací. Na samém okraji hranice OB1 je situováno souměstí Králův Dvůr (nižší centrum významné) a Beroun, kategorizovaný jako střední centrum významné (k 1. 1. 2023 počet obyvatel 20 809, s nárůstem o více 10,5 % za období 2011–2023). Do OB1 by pravděpodobně měly být zařazeny také těsně přiléhající Zdice. Význam této části podoblasti je zřejmý také z toho že na koridor D5 navazuje republikově významná rozvojová osa OS1 směřující do Plzně. Dopravní zátěž na dálnicích D5 a D4 je středně vysoká na vstupu do OB1 a velmi vysoká na hranicích Prahy (relativně vyšší je zátěž na dálnici D5).

Podoblast je charakteristická a pro kvalitu života v OB1 významná tím, že hranice podoblasti vymezují krajinné klíny prostupující až do městské krajiny Prahy. Na západě tvoří krajinný klín části Lánské pahorkatiny a údolí Kačáku. Na jihozápadě to je Český kras a Karlštejnská vrchovina (CHKO Český kras). Podoblastí prochází kompozičně i krajinářsky významný koridor vytvářený tokem Vltavy a soutokem s Beroučkou.

Podrobná charakteristika sídelní struktury je uvedena v kapitole III. Sídelní struktura.

II.5 – Členění území na krajiny

KRAJINA OBECNĚ

LEGISLATIVNÍ RÁMEC

Požadavek na vymezení krajin v příslušných národních dokumentacích vyplývá z přistoupení České republiky k Úmluvě Rady Evropy o krajině (dále jen „Úmluva“), a to ke dni 1. 10. 2004. Název Úmluvy byl změněn z původního Evropská úmluva o krajině, aby název Úmluvy a její text s provedenými úpravami umožňoval přistoupení i mimoevropských států.

Do současného znění Úmluvy v češtině výrazně zasáhla i oprava věcných chyb v původním českém překladu¹⁰ a nově přijatý Protokol¹¹. Krajinou se dle Úmluvy rozumí část území tak, jak je vnímána lidmi, jejíž charakter je výsledkem činnosti a vzájemného působení přírodních a/nebo lidských faktorů. Krajina je základní složkou prostředí, v němž lidé žijí, výrazem rozmanitosti jejich společného kulturního a přírodního dědictví a základem jejich identity. Do českého národního právního řádu byla Úmluva začleněna prostřednictvím jedné věty ve stavebním zákoně¹²: „územní plánování [...] chrání krajinu jako podstatnou složku prostředí života obyvatel a základ jejich totožnosti“, a několika bodů uvedených v příloze prováděcí vyhlášky. Na základě vyhlášky č. 13/2018 Sb. je obsahem zásad územního rozvoje každého kraje vymezení krajin jako individuálních jednotek.

VNÍMÁNÍ KRAJINY

Přijetí Úmluvy a jejího věcně správného českého překladu znamená zásadní ujasnění, co je to krajina. Architekti dosud, a to i přijetím nového stavebního zákona č. 283/2021 Sb., považují ve svém tradičním přístupu za krajinu tu část zemského povrchu, která není tvořena zástavbou s budovami, tedy to, co není vystavěným prostředím – sídlem (sídlíštěm, městem). V územním plánu je jednou z položek jeho obsahu koncepce uspořádání krajiny a jinou urbanistická koncepce (včetně tzv. sídelní zeleně). Výklad ze strany MMR je k tomu následující: koncepce uspořádání krajiny se stanovuje pro nezastavěné území, urbanistická koncepce pro zastavěné území a zastavitelné plochy. Z tohoto přístupu je odvozeno základní rozdělení území na krajinu a město a tím i stanoveno rozlišení krajiny na otevřenou (volnou) a městskou.

Ekologové ztotožňují krajinu s tou částí zemského povrchu, která je propojena ekosystémovými vazbami. Část zemského povrchu bez funkčně propojených ekosystémů při tomto přístupu není krajinou – krajinou tak není např. provozovaný povrchový velkolom, rozsáhlé území se zpevněným povrchem a dle soudního judikátu vzniklého v důsledku pře o hodnocení krajinného rázu¹³ ani část města, v níž absenteje výskyt chráněných částí přírody. Tento přístup má oporu v zákoně o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb.

Úmluva přitom jasně stanovuje, že krajinou / krajinami je veškeré území, zahrnuje pevninu, vnitrozemské vodní plochy i mořské oblasti, oblasti přírodní, venkovské, městské a příměstské, oblasti pozoruhodné i běžné či narušené. Krajina ve své fyzické podobě v sobě spojuje prvky abiotické a biotické, tj. geologické, geomorfologické, pedologické, hydrologické, vegetační a, v neposlední řadě, antropické. Stavba je člověkem vsazena do krajiny. Tím se stává součástí krajiny. V aktuálním obrazu krajiny se uplatňují vlivy klimatologické, v momentálním meteorologické. Každá část zemského povrchu je krajinou, každou lze zařadit k určitému typu krajiny. Fyzické vlastnosti krajiny, jejich konkrétní kombinace v konkrétním místě či oblasti, mají svůj vizuální projev a společně s některými dalšími vlivy podmíněnými zejména sociálně působí na člověka. Krajina tedy v

¹⁰ Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 12/2017 Sb. m. s.

¹¹ Sdělení MZV č. 27/2021 Sb. m. s.

¹² Č. 183/2006 Sb., § 18 odst. 4, resp. č. 283/2021 Sb., § 38 odst. 4

¹³ Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 28. 12. 2006 sp. zn. 6A83/2002-65

sobě obsahuje též duchovní aspekt – je (člověkem) nějak vnímána, posuzována, cítěna, prožívána a v různé době různými způsoby umělecky znázorňována, velebena, uctívána.

ZAHRANIČNÍ PŘÍSTUP KE KRAJINÁM

Řada států vytvořila národní, nebo regionální strategie krajiny (Nizozemsko, Arménie, Švýcarsko). Naopak některé země včetně České republiky, Švédsko či Polsko začlenily a dále rozpracovávají části Úmluvy do stávajících politik. V evropském kontextu neexistuje jednotná metodika, která by určovala postup vymezení krajin, proto se přístup k tomuto procesu liší v jednotlivých zemích, a to i na úrovni krajin. Častým měřítkem k vymezení krajin je region, který je na základě mnoha analýz rozpracován do krycích listů jednotlivých krajin.

Přístupem k vymezení krajin napříč jednotlivými státy je analýza jednotlivých složek krajiny, mezi které se nejčastěji řadí přírodní, historické, kulturní, estetické a sídelní parametry vývoje krajiny. Mezi přírodní jevy v krajině jsou často začleňována pohoří, chráněná území, hydrografický a geomorfologický systém, zemědělské oblasti, lesy, reliéf a další. V rámci historické percepce krajiny se objevují prvky, které jsou nápomocny při vymezení krajin, jako historická centra sídel, archeologické naleziště, lidová architektura, historicky a obchodně důležité trasy či významné hospodářské objekty. Kulturně estetický rámec často zahrnuje významná panoramata, hodnotné estetické prvky, vizuální vztahy mezi sídlem a otevřenou krajinou. Sídelní struktura krajiny je popsána podle dosavadní zástavby i dle plánovaného rozvoje sídel a jejich aglomerací, venkovských a hospodářských sídel či osad. Výše zmíněné parametry se často potkávají v jednotlivých pracích, avšak způsob zpracování prostorových dat, nebo modelů se mnohdy velmi odlišuje.

KRAJINA V ÚZEMNÍ STUDII

Za účelem jednotného přístupu k řešenému území a zároveň jeho diferenciaci do charakteristických, navzájem odlišných částí bylo celé území Prahy a Středočeského kraje rozčleněno na jednotlivé krajiny. Krajiny byly vymezeny způsobem, který vychází z návrhu krajin pro Prahu (tedy dle aktualizace č. 5 ZÚR). Na území Středočeského kraje nebylo možno využít středočeské ZÚR, neboť v současnosti platné znění ZÚR (po aktualizaci č. 6), i pořízované znění (aktualizace č. 3), vychází z původního, věcně vadného znění českého překladu Úmluvy¹⁴. Na jeho základě spolu s dříve platnou vyhláškou ke stavebnímu zákonu vymezují středočeské ZÚR krajiny zařazením k určitému typu, který se v území zpravidla opakuje.

Na území Prahy a Středočeského kraje je pro účely územní studie vymezeno 97 krajin. Dvanáct z nich vychází z pražských ZÚR. S výjimkou Městské krajiny Prahy pokračují tyto krajiny do Středočeského kraje. Tím je zajištěna návaznost přes krajskou hranici.

Krajiny jsou rozděleny na 22 krajin městských a 75 krajin venkovských. Městskou krajinou se rozumí prostor od středu města po jeho okraj, který má charakter městského prostředí, včetně enkláv otevřené krajiny, které jsou tímto prostorem obklopeny. Venkovskou krajinou je prostor otevřené krajiny s výjimkou enkláv otevřené krajiny a obce, pro které není vymezena jejich vlastní městská krajina.

Zpracovatel územní studie tímto Středočechům nabízí možnost využití krajin z této územní studie pro některou z příštích aktualizací ZÚR Středočeského kraje.

Pro každou z vymezených krajin je nutno definovat charakter předmětné krajiny a navrhnout její cílové kvality. Úkolem územně plánovací dokumentace v úrovni zásad územního rozvoje je stanovit územní podmínky pro zachování a dosažení těchto cílových kvalit. V úrovni územního, případně regulačního plánu, je žádoucí dané teze dále rozvinout a zpodrobnit, a také upřesnit územní vymezení krajin, nejlépe formou souboru lokalit územního plánu. V územním, respektive regulačním

¹⁴ Sdělení MZV č. 13/2005 Sb. m. s.

plánu, tak dojde ke stanovení hranic jednotlivých krajin v detailu, který určí příslušnost konkrétního místa k vymezené krajině. Reálně je však většina hranic mezi krajinami neostrá, jedna krajina plynule přechází v druhou, zejména v územích s obdobným georeliéfem. I proto je grafické vymezení záměrně geometricky abstraktnější a odpovídá podrobnosti ZÚR. Zpřesnění v podrobnější dokumentaci je již provedeno v Praze vymezením lokalit Metropolitního plánu.

→ II.5.01 Vymezení krajin

→ II.5.04 Krajiny a typy krajin v ZÚR

ZPŮSOB VYMEZENÍ KRAJIN

Hlavními kritérii pro vymezení krajin jsou charakteristický georeliéf (nadmořská výška, výšková členitost, výrazná přítomnost projevů erozního a akumulačního působení povrchových vod), specifická geologická stavba, případně též pro charakter krajiny určující vegetační kryt. U městských krajin jsou hlavními kritérii populační velikost města a rozsah zastavitelného území, u venkovských krajin je přihlédnuto k přiměřené velikosti v měřítku, které odpovídá účelu vymezení. V Městské krajině Prahy se kromě souvislého zastavěného a zastavitelného území města Prahy tvořeného stávajícím i navrhovaným vystavěným prostředím a městskou přírodou vyskytují i enklávy otevřené krajiny. Společně tak představují historickou městskou krajinu dle Vídeňského memoranda¹⁵. I v některých vymezených městských krajinách na území Středočeského kraje lze, zejména v případě větších měst, obdobnou přítomnost enkláv otevřené krajiny předpokládat, jejich vymezení náleží podrobnosti územního plánu. K rozlišení krajin z hlediska georeliéfu je využito aktuální geomorfologické členění, zpravidla v úrovni hierarchicky nejnižších jednotek – geomorfologických okrsků¹⁶.

Volba názvů jednotlivých krajin upřednostňuje názvy obecně užívané, pod nimiž je daná krajina známa v daném území i v širším kontextu. Při absenci takového vhodného názvu je zpravidla využita jednotka geomorfologického členění (okrsek, méně často podcelek či celek). Případně je vytvořen nový název, který co možná nejlépe vystižněji danou konkrétní krajinu charakterizuje.

KRYCÍ LISTY KRAJIN

Popis stávajícího stavu území je ve studii podán formou jednotlivých dílčích charakteristik v krycích listech krajin. Dílčí charakteristiky ve svém souhrnu podávají informaci o pozitivních a negativních znacích současné krajiny, a to v základním členění na charakteristiky odlišující danou krajinu od krajin sousedních, charakteristiky přírodních podmínek od klimatu až po potenciální přirozenou vegetaci, využití území (land use) s důrazem na využití k zemědělství a ohrožení zemědělských půd erozí či velkoplošným způsobem hospodaření, hydrologii území s důrazem na schopnost krajiny zadržovat vodu. Přírodní hodnoty jsou dokladovány přítomností či nepřítomností území či segmentů podléhajících speciální zákonné ochraně, obdobně jako hodnoty kulturní a historické. Pro většinu z výše uvedených charakteristik byly využity veřejně přístupné geodatabáze a GIS analýzy. V dalších částech krycího listu krajiny jsou uvedeny vlastní texty zpracovatele charakterizující a hodnotící krajinnou strukturu včetně případné přítomnosti krajinných dominant, prostupnost krajiny, rozsah ploch s trvalou vegetací, měřítko krajinné mozaiky či obraz sídla v krajině. V částech věnovaných antropogenním znakům je popsána sídelní struktura a dopravní a technická infrastruktura, s důrazem na jejich vliv na obytnost a kvalitu krajiny z hlediska charakteristik zohledňujících vizuální hodnoty krajiny, vliv na fragmentaci přírodních, přírodě blízkých i čistě antropogenních celků, dostupnost vody z vodních zdrojů a její kvalitu apod. V závěrečné části jsou shrnuty základní problémy, které v dané krajině existují či do budoucna hrozí z hlediska požadavků vyjádřených v celkové vizi krajiny.

¹⁵ Konference ve Vídni pod záštitou UNESCO, 12. – 14. 5. 2005, upraveno na 29. zasedání Výboru světového kulturního dědictví UNESCO v Durbanu; 10. 11. 2011 schváleno Generální konferencí UNESCO jako Doporučení o historické městské krajině (Recommendation on the Historic Urban Landscape)

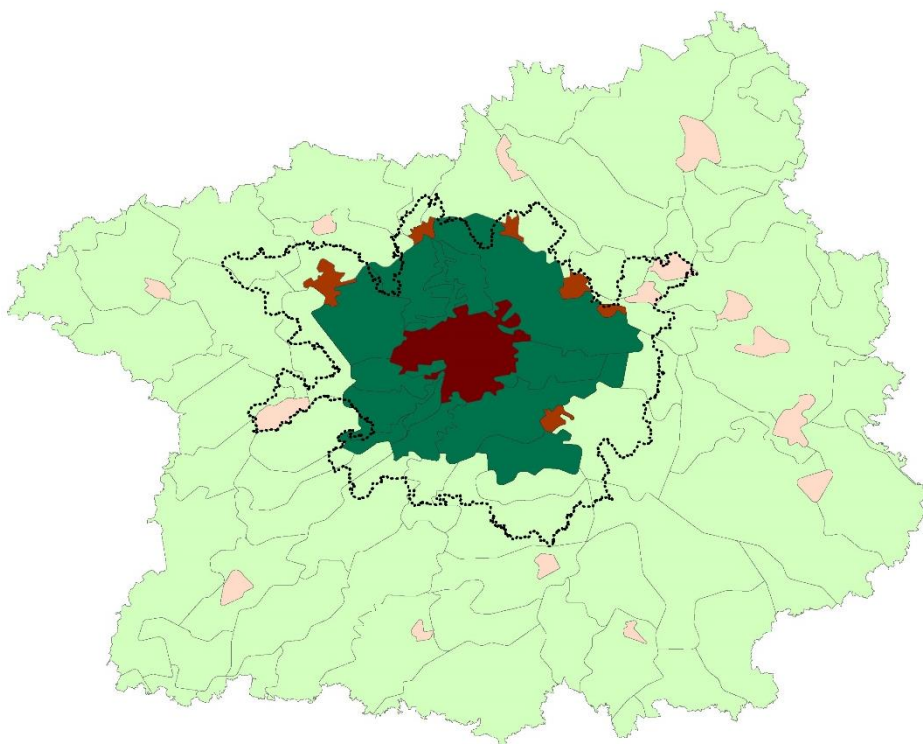
¹⁶ Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny. Demek, J., Mackovčín, P. (eds.), AOPK ČR, Brno 2006

Pro všech 97 krajin je podán stručný důvod a způsob vymezení. Pro vybrané krajiny v řešeném území územní studie jsou zpracovány kompletní krycí listy. Obojí je součástí Přílohy – Krycí listy krajin.

HRANICE REGIONU

Krajiny svým vymezením reflektují uspořádání regionu. Soubor krajin od Prahy po první velká města (městské krajiny) lze vnímat jako pražský region. Z hlediska terminologie nelze použít pojem užší aglomerace, který je zadáním určen pro jinou část území (viz kapitola I.1). Pro označení regionu dle krajin lze pracovníčně použít pojem Centrální středočeské krajiny. Předmětem této územní studie je infrastruktura, proto není téma centrálních krajin podrobněji zpracováno.

Jednotlivé krajiny jsou zatříděny jako městské a venkovské. V následujícím schématu jsou sytějšími odstíny označeny krajiny patřící mezi centrální. Pro orientaci je součástí obrázku hranice rozvojové



oblasti OB1:

ÚZEMNÍ STUDIE KRAJINY

Pro část území Středočeského kraje jsou zpracovány Územní studie krajiny. Na základě opraveného českého překladu Úmluvy Rady Evropy o krajíně je Česká republika zavázána vymezit na svém území krajiny jako individuální jednotky. Ministerstvo pro místní rozvoj vydalo v únoru 2016, tzn. v době platnosti dřívějšího nepřesného překladu Úmluvy a z něj vycházejícího znění vyhlášky č. 500/2006 Sb., společně s Ministerstvem životního prostředí metodický pokyn „Zadání územní studie krajiny pro správní obvod obce s rozšířenou působností“. Na základě tohoto metodického pokynu byla Územní studie krajiny (dále jen „ÚSK“) zpracována pro území osmi správních obvodů obcí s rozšířenou působností (dále jen „ORP“) ve Středočeském kraji, a to v letech 2018 a 2019. Jedná se o všechna území ORP přímo sousedících s územím Prahy (Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Černošice, Říčany), dále území tří ORP, která lze považovat za blízká jádrové části aglomerace (Beroun, Kladno, Kralupy nad Vltavou) a území dvou ORP na jižním okraji území Středočeského kraje (Vlašim, Votice). Všechny tyto ÚSK byly podrobeny analýze, podrobněji z nich ÚSK pro území tří ORP v sousedství Prahy.

→ II.5.02 Územní studie krajin ve Středočeském kraji

Metodický pokyn vzhledem k datu vydání klade důraz na typy krajin, tak, jak to požadoval tehdy aktuální český překlad Úmluvy. MMR v minulosti uvádělo, že v roce 2022 bude metodický pokyn aktualizován, zatím k tomu nedošlo. Deklarovaným účelem zpracování ÚSK na úrovni ORP má být vytvoření odborného podkladu pro zpracování územně plánovací dokumentace, zejména územních plánů v části týkající se koncepce uspořádání krajiny. ÚSK má být rovněž podkladem k upřesnění vymezení typů krajin v zásadách územního rozvoje krajů, pro doplnění a upřesnění územně analytických podkladů a pro plánovací a rozhodovací činnost v území. Dle metodického pokynu musí návrhová část ÚSK obsahovat stanovení cílové vize krajiny, zpřesnění typů krajin a členění území na krajinné okrsky. Požadavky na návrhovou část ÚSK obsahují další široké spektrum opatření a doporučení pro další vývoj krajiny, a to jak v její nezastavěné, tak zastavěné části. Důležitý výstup ÚSK představuje formulace rámcových podmínek využití a rámcových doporučení pro opatření ke zlepšení stavu krajiny, a to vždy pro každý krajinný okrsek individuálně. V grafické části má ÚSK obsahovat mj. zpřesněné vymezení typů krajin ze ZÚR a členění území na krajinné okrsky.

HODNOCENÍ ZPRACOVANÝCH ÚZEMNÍCH STUDIÍ KRAJINY

Z hlediska účelu naplnit aktuální znění českého překladu Úmluvy i české stavební legislativy jsou části zpracovaných ÚSK věnované vymezení typů krajin nevyužitelné. Pro vymezení individuálních krajin na základě specifického znaku či souboru znaků krajiny byla podrobně analyzována možnost využití vymezených krajinných okrsků. Pro zpracování osmi ÚSK bylo vybráno celkem sedm zpracovatelů (viz seznam na výkresu II.5.02). Přístup jednoho každého z nich byl výrazně individuální, a to i přes povinnost dodržet poměrně podrobný metodický pokyn. S výjimkou dvou ORP, které pocházejí od stejných zpracovatelů (Říčany, Beroun), jsou výstupy zejména v podobě územního členění do krajinných okrsků a obsahu (i kvality a tedy využitelnosti) karet pro jednotlivé krajinné okrsky rozdílné. Individuální přístup ke zpracování se projevuje např. v podrobnosti členění, tzn. územní velikosti okrsků, či ve specifikách v přístupu k označení okrsků názvy. Nejvíce však překvapuje, že nikdo nekoordinoval návaznosti vymezených krajinných okrsků na hranicích sousedících území ORP. Výsledkem je absolutní nemožnost provázat členění do jednotného dokumentu pro více sousedících ORP či kraj jako celek. I proto nabízíme vytvořené krajiny pro použití ve všech ORP Středočeského kraje.

Blíže ke třem ÚSK zpracovaným pro území navazující na Prahu:

ÚSK ORP Brandýs nad Labem – Stará Boleslav

Vymezeno je 17 krajinných okrsků, pro které jsou zpracovány jednotlivé karty. Názvy jsou voleny nahodile, většinou podle obce, která je centrem vymezeného okrsku (Květnice, Čelákovicko), někdy podle vegetačního krytu (Císařský les), někdy podle georeliéfu (Údolí Vltavy). Nad rámec metodického pokynu jsou zpracovány velmi stručné karty obcí, v některých případech, zřejmě opět zcela nahodile, i jejich dílčích částí, bez ohledu na to, zda mají vlastní katastrální území, či ne. Celková úroveň této ÚSK je velmi nízká a ÚSK působí zmatečným dojmem.

ÚSK ORP Černošice

Vymezeno je 36 krajinných okrsků, pro které jsou zpracovány jednotlivé karty. Názvy jsou velmi specifické, v některých případech až bizarní (Za okruhem, Podletišť, Zápraží, Severní koberec, Zlatonosné Čechy apod.). Pozornost vyvolává neobvyklá terminologie (souškvíří, pavučina volně krajiny, krajinné vlákno, nadechnutí krajiny, krajina borů šumících po skalínách, zvlněná zurčící krajina apod.). Zajímavostí rovněž je, že v rozsáhlém autorském kolektivu chybí autorizovaný architekt pro obor krajinářská architektura (A.3), navzdory základnímu požadavku uvedenému v metodickém pokynu.

ÚSK ORP Říčany

Vymezeny jsou tři „vlastní krajiny“ (Říčansko, Černokostecko, Dolní Posázaví), které jsou rozčleněny do 29 krajinných okrsků. Pro ně jsou zpracovány jednotlivé karty. Názvy jsou voleny téměř výhradně dle obcí, které jsou centrem vymezeného okrsku (Velké Popovice, Psáry (Sulice), Strančice – Všestary), výjimečně dle vegetačního krytu (Janovický les, Voděradské bučiny – Aldašín) či dle georeliéfu (Údolí Sázavy).

→ II.5.03 Krajiny v územních studiích krajiny

Je tedy zřejmé, že výhledově bude nutné územní studie krajiny přepracovat a krajiny znovu vymezit. Následně by vymezení krajin provedené v souladu s Úmluvou Rady Evropy o krajině mělo být zapracováno do Zásad územního rozvoje a mělo by být závazné pro rozhodování v území. Krajina je pro rozhodování o charakteru území v malých měřítcích velmi vhodný nástroj právě protože vede k multioborovému posouzení významu záměrů na prostředí a přemýšlení v intencích individuálních krajin bourá zúžený pohled technických oborů na problémy pouze v rámci svých předpisů. Dopravní a technickou infrastrukturu je nutné posuzovat společně se zelenou infrastrukturou, s dopadem na životní prostředí i z pohledu vytváření identity místa. V tomto duchu je zpracována tato územní studie, která popisuje jednotlivé krajiny souhrnně v krycích listech krajiny.

KAPITOLA III.
SÍDELNÍ STRUKTURA – POPIS STAVU,
LIMITŮ VYUŽITÍ A ZÁMĚRŮ

III.1 – Hierarchizace center osídlení

STŘEDISKOVÁ SOUSTAVA

Základem struktury osídlení je hierarchická soustava středisek osídlení a spádovost ostatních obcí k nim. Stanovení středisek osídlení bylo postupně realizováno od 60. let z pověření ministerstva zodpovědného za územní plánování v rámci tzv. Koncepce urbanizace pod metodikou Terplanu – Státního ústavu pro územní plánování jednotlivými krajskými urbanistickými středisky při krajských Stavoprojektech. Středisková soustava byla vyhlášena usnesením vlády č. 283/1971 Sb., která stanovila následující kategorie sídel:

- střediska osídlení obvodního významu (SOOV)
- střediska osídlení místního významu (SOMV)
- nestředisková sídla trvalého významu (NSTV)
- nestředisková sídla ostatní (NSO)

Střediska osídlení obvodního významu

Usnesení vlády stanovilo jmenovitě 170 SOOV, později bylo usnesením vlády č. 26/1983 doplněno SOOV Kopřivnice. V rámci řešeného území se nachází 6 SOOV, mimo Prahu (počty obyvatel jsou uvedeny k 1.1.2022):

Beroun 19 984, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav 18 755, Český Brod 7 071, Kladno 66 903, Kralupy nad Vltavou 18 189, Říčany 16 182.

Střediska osídlení místního významu

SOMV byla v návaznosti na citované usnesení vlády schválena krajskými národními výbory, jejich výběr byl později několikrát aktualizován, naposledy v letech 1983-1984. Po různých administrativních změnách existuje v současnosti 801 obcí, které byly v minulosti SOMV. Z nich se v řešeném území nachází 37 obcí:

Brandýsek 2 136, Čelákovice 12 008, Čerčany 2 923, Černošice 7 329, Davle 1 765, Dobříchovice 3 651, Dolní Břežany 4 380, Hostivice 8 777, Jílové u Prahy 4 919, Kamenné Žehrovice 1 667, Klecany 3 601, Kostelec nad Labem 4 156, Kostelec nad Černými lesy 3 773, Libčice nad Vltavou 3 456, Líbeznice 3 030, Loděnice 2 008, Lysá nad Labem 9 732, Mnichovice 3 964, Mníšek pod Brdy 6 060, Neratovice 15 831, Nové Strašecí 5 573, Odolena Voda 6 163, Průhonice 2 641, Roztoky 8 611, Rudná 5 090, Řevnice 3 584, Smečno 1 914, Stochov 5 348, Středokluky 1 221, Štěchovice 2 116, Týnec nad Sázavou 5 667, Unhošť 4 827, Úvaly 7 035, Velké Popovice 3 456, Velké Přílepy 3 461, Velké Přítočno 1 023, Všetaty 2 327.

→ III.1.04 Historická hierarchie sídelní struktury

Po roce 1989 byla středisková soustava kritizována, ovšem nikoliv kvůli střediskům, ale zejména kvůli seznamům nestřediskových sídel. Kritici tvrdili, že žádné úřady nemají právo v rámci územního plánování rozhodovat o budoucnosti sídel, o tom, která mají trvalý význam a která jsou z hlediska rozvoje neperspektivní (označovaná na dožití). Středisková soustava osídlení byla definitivně zrušena usnesením vlády č. 387 ze dne 14. července 1993.

V následujícím období se hodnocení středisek na nejvyšší úrovni objevovalo v rámci geografických regionalizací po každém sčítání lidu, domů a bytů (1991, 2001, 2011) a vycházelo především z velikostní struktury obcí a spádovosti dojížděky do zaměstnání a do škol.

SOUČASNÁ KATEGORIZACE ÚZEMÍ

V roce 2012 v rámci reorganizace územního členění státu byla vytvořena nová kategorizace administrativních středisek, resp. obcí: obce I., obce II. a obce III. typu.

Obce s rozšířenou působností

Obvody obcí III. typu (ORP) jsou základem administrativního členění státu a jejich úřady převzaly většinu kompetencí okresních úřadů od 1.1.2003. Z celkového počtu 206 ORP v Česku jich je v řešeném území devět:

Beroun 19 984, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav 18 755, Černošice 7 329, Český Brod 7 071, Kladno 66 903, Kralupy nad Vltavou 18 189, Lysá nad Labem 9 732, Neratovice 15 831, Říčany 16 182.

Obce s pověřeným obecním úřadem

Obce II. typu (POÚ) vznikly původně v roce 1990, několikrát byly modifikovány a nemají žádný větší význam. Z celkového počtu 187 POÚ jich je v řešeném území třináct.

Čelákovice 12 008, Hostivice 8 777, Jesenice 9 777, Jílové u Prahy 4 919, Kamenice 4 782, Kostelec nad Černými lesy 3 773, Mníšek pod Brdy 6 060, Nové Strašecí 5 573, Odolena Voda 6 163, Roztoky 8 611, Týnec nad Sázavou 5 667, Unhošť 4 827, Úvaly 7 035.

HIERARCHIZACE CENTER OSÍDLENÍ

Hierarchizace středisek osídlení vychází jednak z velikostní struktury obcí (počtu obyvatel, případně pracovních příležitostí), jednak z přítomnosti zařízení občanské vybavenosti, které mají rovněž hierarchickou strukturu. Méně běžná vybavenost (např. divadla, stadiony apod.) je pouze ve vybraných, většinou největších obcích. Nejběžnější vybavenost je v mnoha menších, ale nikoliv ve všech obcích. V současné době se v rámci územního plánování používá nová kategorizace středisek, založená na katalogu vybavení středisek.

V rámci Středočeského kraje byly stanoveny následující kategorie středisek (uveden počet obyvatel obcí k 1. 1. 2022). Přílohou textu je tabulka s jednotlivými hodnotami.

Kategorie A až D byly převzaty z metodiky Centra osídlení České republiky¹⁷, ve které jsou uvedena i kritéria pro stanovení nižších kategorií a také katalog vybavení jednotlivých kategorií středisek.

Kategorie E až G byly připraveny zpracovatelem územní studie dle této metodiky. Zpracovatel územní studie nově vytvořil kategorii základních center – kategorii H.

A1 – vyšší centrum významné (1 obec):

Praha 1 275 406

B – vyšší centrum ostatní (1 obec):

Kladno 66 903

C – střední centrum významné (1 obec):

Beroun 19 984

¹⁷ Centra osídlení České republiky. Vymezení vyšších a středních center a metodický postup pro vymezení nižších a malých center. MMR ČR, 2022. ISBN 978-80-7538-429-4 (tato metodika vychází ze studie Centra osídlení České republiky vytvořené autory Körnerem a Müllerem v roce 2017).

D – střední centrum ostatní (6 obcí):

Brandýs nad Labem-Stará Boleslav 18 755, Kralupy nad Vltavou 18 189, Lysá nad Labem 9 732, Milovice 12 460, Neratovice 15 831, Říčany 16 182

E – nižší centrum významné (3 obce):

Čelákovice 12 008, Jesenice 9 777, Králův Dvůr 9 995

F – nižší centrum ostatní (11 obcí):

Černošice 7 329, Český Brod 7 071, Hostivice 8 777, Mníšek pod Brdy 6 060, Nové Strašecí 5 573, Odolena Voda 6 163, Roztoky 8 611, Rudná 5 090, Stochov 5 348, Týnec nad Sázavou 5 667, Úvaly 7 035

G – malé centrum (39 obcí):

Brandýsek 2 136, Buštěhrad 3 703, Čerčany 2 923, Dobřichovice 3 651, Dolní Břežany 4 380, Horoměřice 4 511, Hradištko 2 306, Chýně 4 309, Jílové u Prahy 4 919, Jirny 2 988, Kamenice 4 782, Klecany 3 601, Kostelec nad Černými lesy 3 773, Kostelec nad Labem 4 156, Lány 2 252, Libčice nad Vltavou 3 456, Líbeznice 3 030, Libušín 3 281, Mnichovice 3 964, Mukařov 2 772, Nehvizdy 3 833, Nelahozeves 2 153, Nučice 2 285, Průhonice 2 641, Psáry 4 115, Pyšely 2 108, Řevnice 3 584, Strančice 2 594, Šestajovice 3 957, Štěchovice 2 116, Tuchlovice 2 704, Unhošť 4 827, Velké Popovice 3 110, Velké Přílepy 3 461, Veltrusy 2 263, Vrané nad Vltavou 2 623, Všetaty 2 327, Zdiby 3 766, Zeleneč 3 133

H – základní centrum (41 obcí):

Nově byla vymezena další kategorie středisek: kategorie H – základní centra. Jsou to klasické střediskové obce se základní vybaveností (pošta, škola, zdravotní zařízení), které si vytvářejí základní spádové území na nejnižší řádovostní – subregionální – úrovni. Podkladem pro vymezení subregionálních center a jejich spádových území je studie Vnitřní periferie v České republice jako mechanismus sociální exkluze¹⁸, kde byla provedena regionalizace na nejpodrobnější úrovni tzv. generelových jednotek (formálně: subregionálních jednotek). Pro představu takových jednotek bylo vymezeno celkem 1 424 v celém Česku a v řešeném území je 85 center těchto jednotek.

Základní vybavenost (pošta, škola, zdravotní zařízení) je sledována v tzv. městské a obecní statistice (MOS) od ČSÚ, ale údaje jsou značně problematické, protože se získávají od obcí a jsou značně nespolehlivé. V současnosti je záměrem klást zodpovědnost za aktualizaci údajů na ORP. Těžko říct, jestli to bude lepší. Naposledy byly údaje souhrnně publikovány v Malém lexikonu obcí 2016. Dalším zdrojem je RIS – Regionální informační systém, provozovaný MMR, který obsahuje údaje od ČSÚ, ale také údaje o občanské i technické vybavenosti od Sdružení místních samospráv. V jednotlivých konkrétních příkladech byl nejaktuálnější stav vybavenosti ověřován na webových stránkách jednotlivých obcí.

Ukázalo se, že problémem je rozlišit malé střediskové obce od velkých nestřediskových obcí. Příčinou je vymezení řešeného území a proces suburbanizace neboli proces přesunu obyvatel z měst do okolí, konkrétně z Prahy do okolních obcí. Řešené území je vymezeno jako tzv. rozvojová oblast OB1 v rámci Politiky územního rozvoje ČR. Tato oblast představuje nejintenzivněji urbanizovanou část Česka, charakterizovanou suburbanizací projevující se vysokou mírou rozšiřování zastavěného území, vysokou intenzitou výstavby a významnými přírůstky obyvatel v naprosté většině obcí. Rozvojem suburbanizovaných obcí se postupně smazává rozdíl mezi počty obyvatel a vybaveností obcí. Jako konkrétní příklad lze uvést, že existuje asi 16 obcí, které v databázi 2016 neměly školu a v roce 2023 ji už mají. Způsobil to nárůst počtu obyvatel obcí v pražské suburbanizované zóně,

¹⁸ MUSIL, Jiří a MÜLLER, Jan. Vnitřní periferie v České republice jako mechanismus sociální exkluze [Inner Peripheries of the Czech Republic as a Mechanism of Social Exclusion]. Online. *Czech Sociological Review*. 2008, roč. 44, č. 2, s. 321-348. ISSN 00380288. Dostupné z: <https://doi.org/10.13060/00380288.2008.44.2.05>.

který si vynutil potřebu doplnění občanské vybavenosti, zejména škol. V čistě venkovském prostředí se tento problém nevyskytuje, tam je ve většině případů jednoznačné, která obec je střediskem a která není. V rámci řešeného území se ale takový venkov, a zejména tzv. periferní venkov, vůbec nevyskytuje. Kromě toho v blízkosti Prahy existuje značně hustá autobusová síť, která umožňuje některým obcím využívat zařízení občanské vybavenosti v Praze, existuje také např. školní autobus, financovaný obcí a vozící děti do škol na území Prahy. I tak je potřebná existence základních funkcí: i nejmenší středisková obec by měla mít obchod s potravinami nebo restaurační zařízení. Příkladem je např. obec Květnice, která byla po roce 2001 obcí s absolutně nejvyšší intenzitou nové bytové výstavby v Česku, a proto obcí s nejvyššími relativními přírůstky obyvatel, přesto tam není ani ta nejzákladnější vybavenost. Je to tím, že obec leží bezprostředně v sousedství pražské městské části Praha 21 (Újezd nad Lesy) s dobrým dopravním spojením. V rámci řešeného území byla stanovena tato základní centra:

Babice 1 311, Březová-Oleško 1 330, Davle 1 765, Doksy 1 718, Holubice 2 094, Hostouň 1 432, Hovorčovice 2 496, Hřebeč 2 081, Hýskov 2 042, Jeneč 1 299, Jinočany 2 110, Kamenné Žehrovice 1 667, Kamenný Přívoz 1 472, Kounice 1 598, Libiš 2 333, Loděnice 2 008, Měšice 2 037, Mirošovice 1 455, Mochov 1 346, Nupaky 1 876, Ondřejov 1 804, Pchery 1 985, Poříčí nad Sázavou 1 441, Přerov nad Labem 1 217, Semice 1 273, Senohraby 1 244, Smečno 1 914, Středokluky 1 221, Sulice 2 280, Řitka 1 349, Škvorec 2 036, Tišice 2 416, Třebotov 1 450, Tuchoměřice 1 568, Veleň 1 757, Velká Dobrá 1 799, Vestec 2 729, Vinařice 2 078, Vráž 1 209, Všenory 1 684, Zvole 1 882

→ [III.1.01 Stávající hierarchie sídelní struktury](#)

→ [III.1.02 Stávající hierarchie sídelní struktury včetně pražských sídel](#)

→ [III.1.03 Rozborové schéma hierarchie](#)

→ [III.1.05 Analýza vývoje sídelní struktury](#)

SOUHRN

Jak bylo řečeno, výše uvedený seznam se může v čase proměňovat. Dalším růstem počtu obyvatel je nepřímo vynucován nový rozvoj občanské vybavenosti (viz příklad se školami). Kandidáty na budoucí zařazení mezi základní centra (H) jsou např. Bašť (2 851 obyvatel)¹⁹ nebo Přezletice (2 024 obyvatel)²⁰, které sice nemají ani základní vybavenost, ale mají pokračující růst počtu obyvatel. Obdobně platí, že obce Vestec (2 729 obyvatel) a Sulice (2 280 obyvatel), které mají nad dva tisíce obyvatel a tím splňují jedno z kritérií pro zařazení do kategorie G (malé centrum), nemají dostatečnou vybavenost a spádovost, a proto jsou zařazeny pouze do kategorie H (základní centrum).

V období devadesátých let, kdy dramaticky narostly vesnice za Prahou se v nich zároveň mnoho vybavenosti nepostavilo. Noví obyvatelé chtěli primárně pouze dům a pozemek. Samosprávy se těšily na peníze za nové obyvatele, případně za prodej obecních pozemků. Otázku kapacity školek a další vybavenosti si zjevně mnoho lidí nekladlo. Vybavenost se postupně objevuje se zpožděním, částečně vlivem aktivních samospráv. Dnes je situace již lepší a účastníci procesu (investoři, kupující, obce) jsou poučenější. I když se stále nedá tvrdit, že by nová školka byla součástí všech větších projektů. V rámci vybavenosti je školka jednou ze základní vybavenosti, jejíž nedostatek je palčivý zvláště z toho důvodu, že do suburbií mívají lidé, kteří často vzápětí zakládají rodiny. Některé jiné nedostatky nejsou tak výrazné, jelikož většina obyvatel stejně dojíždí do Prahy za prací, kde si mohou své potřeby zajistit (nákupy, sportoviště, lékař). Tím se metropolitní region liší od jiných částí Česka, kde není tak výrazný podíl práce v těžišti. Jiné podoby vybavenosti, které by mohly směřovat k větší společné soudržnosti a setkávání spoluobčanů – komunitní centra, knihovny,

¹⁹ V roce 2021 obec vysoutěžila návrh nové návsi a základní školy.

²⁰ V průběhu zpracování územní studie byla dokončena výstavba školy v Přezleticích.

hospody a další prostory pro spolkový život – sice někde chybí, ale potřeba pro jejich vznik je výrazně nižší než u zmíněných školek.

Dnes již navíc nehrozí taková dynamika růstu jako na přelomu milénia. Dle analýzy v kapitole III.5 Prognóza vývoje území je vidět, že nejvýraznější růst je plánován na území Prahy (v bývalých vesnicích na území hlavního města). Proto je i hierarchie ve studii zobrazena dvěma způsoby – Praha jako celek (tedy oficiální zatřídění) a rozdělená na jednotlivá sídla dle struktury a krajiny – čímž se ukazují vnitřní odlišnosti jednotlivých částí metropole. Otázkou budoucnosti je příští vývoj, kdy může významnější díl Pražanů – vlivem rostoucích cen nemovitostí ve městě – vyměnit svůj volný čas za čas strávený dojížděním do vesnic, kde jsou domy levnější.

Budoucí změna hierarchie po zohlednění kapacit v územních plánech je popsána v kapitole III.5. Prognóza vývoje území.

VAZBA SÍDEL A MĚSTSKÝCH KRAJIN

V rámci zpracování studie se potvrzuje jasná vazba mezi hierarchií center a městskými krajinami (viz kapitola II.5 Členění území na krajiny). Je zjevné, že různé oborové pohledy (systematizace osídlení i analýza krajiny) dochází k obdobným výsledkům. Krajinný význam měst kategorie E (nižší významné centrum) a vyšší směřuje k vymezení vlastní městské krajiny. Jedná se o přirozenou, avšak nenárokovou vazbu. Mezi 24 sídly daných kategorií a 22 městskými krajinami se objevily jen čtyři výjimky: Králův Dvůr, Jesenice a Čáslav svou krajinu nemají, naopak menší Sedlčany ano. Králův Dvůr patří do Městské krajiny Berouna, jelikož obě města již prakticky srostla. Jesenice je příkladem dramaticky rostoucí obce, jejíž dnešní podoba ve stínu Prahy neodpovídá krajinnému významu. Čáslav není v rámci okolí (Krajinně Čáslavské kotliny) tak výrazně odlišitelná, proto svou vlastní městskou krajinu nemá. Čáslav je speciální i z jiných hledisek. Pokud nezapočteme letiště, tak má nejmenší stávající plochu mezi nižšími významnými centry. Možná překvapivě má již sto let prakticky neměnný počet obyvatel. Stagnaci potvrzuje i atypicky nízký podíl nových zastavitelných ploch, který není kompenzován plochami přestavby ve stávajících hranicích města. Naopak Sedlčany jsou sice menším sídlem, ale v kontextu svého okolí (Krajina Sedlčanské pahorkatiny) jsou významným městem, což je z pohledu vnímání krajiny nepřehlédnutelné.

III.2 – Obyvatelstvo a demografie

STRUKTURA REGIONU

Středem pražského metropolitního regionu je Praha, která kromě významu hlavního města specifická i vysokou koncentrací obyvatel. Samotná Praha má téměř stejný počet obyvatel jako plošně více než dvacetinásobně větší Středočeský kraj. Druhé největší město v regionu – Kladno – má devatenáctkrát méně obyvatel. I v kontextu České republiky je Praha výjimečná, jelikož má třikrát víc obyvatel než Brno a 4,5× víc než Ostrava. Pro Investiční teritoriální investice ITI jsou v ČR vymezeny metropolitní oblasti těchto měst. Pražská je v počtu obyvatel dvakrát větší než ostravská a třikrát než brněnská. Srovnání funguje i v rámci podílu HDP, navzdory tomu, že účtelně některé celorepublikové firmy sídlí v Praze, což může trochu deformovat souhrnný obraz. Historicky je Praha největším městem v zemích Koruny české. Pozice uprostřed Čech vede k tomu, že je Praha dlouhodobým těžištěm širokého okolí. Praha je obklopena Středočeským krajem, který má v součtu podobný počet obyvatel jako Praha

ADMINISTRATIVNÍ HRANICE PRAHY

Během dvacátého století došlo k postupnému zvětšování administrativního území Prahy na dvacetičtyřnásobek. Počet Pražanů se však zvýšil pouze pětapůlkrát.

→ [III.2.01 Vývoj administrativních hranic](#)

VELKÁ PRAHA

Královské hlavní město Praha bylo roku 1922 transformováno a rozšířeno do tzv. Velké Prahy. Tím skokově narostl počet Pražanů na trojnásobek a výměra se zvětšila osmkrát. Administrativně spojena však byla města již fyzicky sousedící a propojená. Dnes nás již nenapadne, že v devatenáctém století se města Plzeň a Královské Vinohrady přetahovala o titul třetího největšího města české části království.

Tento krok není pražským specifikem, došlo k němu i u dalších velkých měst. Důvodem byla lepší možnost správy území často již fyzicky srostlých sídel a možnost koordinace a spolupráce při výstavbě infrastruktury. Samozřejmým protiargumentem byla obava o ztrátu možnosti rozhodovat o svém území a také obava z reorganizace výběru daní. Velké Brno vzniklo již v roce 1919. Ve stejném roce byla vytvořena i Velká Olomouc, u které tím záměrně došlo k přeskupení poměru Čechů a Němců. Centrální německá Olomouc byla spojena s českými předměstími, takže v nové Olomouci již bylo víc Čechů než Němců. Velká Plzeň vznikla v roce 1924. Snahy o vznik Velké Ostravy trvaly dlouho a po různých kompromisech došlo k sloučení v roce 1924 (místním specifikem byla nutnost vyřešení vztahů mezi Moravou a Slezskem).

POVÁLEČNÉ ZMĚNY HRANIC

Během 2. světové války v Praze zůstal počet obyvatel stabilní, což je určitá odlišnost od celého Československa. Do Prahy se přistěhovalo tolik obyvatel, že ve statistikách nedošlo k takovému poklesu jako v jiných částech země, které byly více postiženy ztrátou obyvatel ve válce, vyvražděním židovského a romského obyvatelstva a vysídlením Sudet. Od padesátých let počet obyvatel rostl a následně došlo k dalším úpravám administrativních hranic v letech 1960, 1968 a 1974. Ty se však lišily tím, že se přidala hlavně rozsáhlá nezastavěná území, takže navzdory zvětšení rozlohy se počet obyvatel v danou chvíli výrazně nezměnil. Cílem však byla příprava pro budoucí rozvoj Prahy. V roce 1960 došlo ke zvětšení hlavně o letiště, což lze považovat spíše za formalitu. Naopak v roce 1968 si Praha připravila rezervy pro budoucí výstavbu. Přibylo území pro budoucí Jižní město (území

vybráno již 1964, výstavba od 1971), sídliště v Kamýku (výstavba v 70. letech) a také sídliště Řepy (výstavba od 1980).

Růst v roce 1974 byl sice územně největší, ale k jeho zastavění dodnes zdaleka nedošlo. V rámci tohoto území vzniklo například Jihozápadní město (výstavba od 1976) a sídliště Zličín (výstavba v 80. letech). Součástí území by bylo i nerealizované (a dále nesledované) Východní město a zatím jen zlomkově vybudované Západní město (od metra Stodůlky na západ). Nárůst rozlohy v roce 1974 znamenal víc než dvojnásobné zvětšení administrativního území. Došlo tím k zatím poslední kompromisní dohodě o úpravě hranic mezi Prahou a Středočeským krajem, následně šlo již o korekce. Administrativní území hlavního města je tedy posledních padesát let stabilní. V roce 2007 vzniknul plán Přezletic připojit se k Praze, což by umožnilo lepší spolupráci v rámci výstavby vybavenosti. Po volbách si však nová samospráva tento plán rozmyslela. O rok později se objevily podobné úvahy ve vzdálených obcích primárně jako protest proti rozdělování daní. Naopak se v roce 2016 objevil nápad oddělit Prahu 11 (Jižní město). Nicméně to byl opravdu jen nápad, který nelze brát příliš vážně.

SOUHRN

Posledních sto let lze rozdělit na dvě odlišné fáze. Velký růst v letech 1922 až 1974 vedl ke zvětšení administrativního území na 24násobek a související nárůst počtu obyvatel na 4,8násobek. Následných padesát let je hranice stabilní prakticky bez změny. Během tohoto období Praha narostla v počtu obyvatel o 18 %. S celým tímto procesem souvisí i pokles hustoty zalidnění. Dnes je hustota pětina než před sto lety. Jedná se o údaj za zastavěné území, tedy o skutečnou plochu města bez okolních nezastavitelných ploch patřících do administrativního území. Při započtení celého dnešního administrativního území je hustota poloviční. Pokles hustoty souvisí se změnou životního stylu obyvatelstva, které obývá byty v menším počtu osob, zároveň se zvyšuje požadovaný plošný standard bydlení.

→ III.2.07 Ilustrace vývoje počtu obyvatel

Navzdory kontinuálnímu nárůstu obyvatel Prahy (s výjimkou devadesátých let) má dnešní samospráva jiný pohled na rozvoj Prahy a již nesměřuje k nesmyslnému bobtnání zastavěného území. Naopak se po rozmařilém dvacátém století pohled obrací zpět dovnitř. Vývojem se objevila prázdná místa ve městě (bývalá kolejiště nebo továrny, tzv. brownfieldy). V těchto plochách je ohromný potenciál pro rozvíjení města, jsou již často zasíťovány a zároveň blízko k centru. Z hlediska atakování hranice novou zástavbou jsme i po padesáti letech v odlišné situaci. Navzdory některým případům přeshraničního srůstání bývalých vesnic nedokázala Praha zastavět dávno vymezené území. Otázka soudobé úpravy administrativního vymezení je aktuální, ale motivací dnes není výstavba blížící se k formální hranici jako před půl stoletím. Argumenty jsou stále stejné jako před sto lety – lepší správa území plného vnitřních vazeb, spolupráce a výběr a redistribuce daní. Nejde však jen o vnější hranici, ale i o vymyšlení vnitřní struktury města. Dnes má Praha neuvěřitelných 57 městských částí, což odpovídá 57 městům o průměrných 20 tisících obyvatelích, a zároveň celoměstské zastupitelstvo v čele s primátorem. Ve skutečnosti je počet obyvatel výrazně diverzifikovaný. Paradoxně větší smysl dává samospráva malých městských částí – bývalých vesnic – typu Nedvězí nebo Klánovice, oproti nelogickému členění centra na různé části. Obzvlášť po komunistické reorganizaci (nešlo však jen o pražské specifikum) dnes ve městě nelze najít rozumné a logické hranice, které by opodstatnily rozdělení města například na Prahu 1, 2, 3 a 4. Zajímavý by mohl být přístup jiných českých statutárních měst, kde centrální část (tedy skutečné město, v této studii také označované jako městská krajina Prahy) podléhá přímé správě centrálního zastupitelstva.

ADMINISTRATIVNÍ HRANICE STŘEDOČESKÉHO KRAJE

Současná administrativní hranice samosprávného Středočeského kraje je platná od 1. ledna 2000.

Nicméně Středočeský kraj vznikl na základě zákona č. 36/1960 Sb. v dubnu 1960 a stal se tak jedním z osmi krajů ČSR. Funkce Středočeského kraje jako územně-správního celku byla zachována až do

roku 1990, kdy byl zákony č. 369/1990 Sb. a č. 517/1990 Sb. s účinností od 19. prosince 1990 zrušen. Požadavek na vytvoření nových vyšších územních samosprávných celků vyústil ve vznik nových čtrnácti krajů s platností od roku 2000, z nichž Středočeský kraj společně s Prahou zůstaly v porovnání se stavem před rokem 1990 jako jediné z hlediska rozlohy svého území skoro v nezměněné podobě.

Do značné míry se současné vymezení hranic kryje s podobou Pražského kraje, který existoval mezi roky 1948–1960. Do roku 1954 bylo součástí Pražského kraje i území hl. m. Praha. Po vyčlenění Prahy se původní rozloha 9 726 km² snížila na 9 605 km².

Z hlediska územního vymezení administrativních hranic došlo u Středočeského kraje od roku 1960 k několika více či méně významným změnám. Vnější hranice kraje se od doby vzniku měnila pouze nepatrně, kdy došlo k úbytku nebo nárůstu počtu obyvatel kraje v řádech desítek nebo nižších stovek. Největší změny administrativních hranic souvisí s nárůstem Prahy, kdy se v roce 1968 k Praze přičlenilo 21 obcí (úbytek obyvatel přes 67 tisíc). V roce 1974 přišel Středočeský kraj o dalších 30 obcí (cca 61 tisíc obyvatel), které byly přičleněny k Praze. Poslední změna administrativních hranic byla zapříčiněna zrušením vojenského újezdu Brdy. Rozloha Středočeského kraje se snížila o necelých 90 km², které byly přičleněny k Plzeňskému kraji. Od svého vzniku v roce 1960 se rozloha Středočeského kraje snížila z původních 11 295 km² na 10 928 km². Kraj je nyní vymezen 12 okresy, 26 správními obvody obcí s rozšířenou působností a 55 obvody obcí s pověřeným úřadem.

→ [III.2.01 Vývoj administrativních hranic](#)

VÝVOJ POČTU OBYVATEL

VYBRANÁ MĚSTA

Historický vývoj počtu obyvatel až do poloviny 19. století je zobrazen ve schématech. Jedná se o nižší ostatní centra dle hierarchie (sídla kategorie A – F). Starší data pochází z publikace *Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*²¹.

→ [III.2.02 Vývoj počtu obyvatel vybraných měst](#)

Prakticky u všech měst se potvrzuje nárůst obyvatel na začátku sledovaného období, tedy proces urbanizace v průmyslovém devatenáctém století. Z dat vyplývají odlišné příběhy jednotlivých měst. Z vesnice Kladno se dramatickým růstem díky těžbě a průmyslu stalo velké město, jež v počtu obyvatel předběhlo ostatní a navzdory současnému poklesu je stále dvojkou v celém regionu. Převážně průmyslová města, která byla rozvíjena ve druhé polovině dvacátého století přestala být po změně režimu dostatečně atraktivní a zažila pokles počtu obyvatel (Kladno, Příbram, Mladá Boleslav). Ve středověku významná Kutná Hora časem svůj význam ztratila, ještě v polovině devatenáctého století byla po Praze největším vyobrazeným městem. Dnes se již v pořadí o několik příček propadla. Zajímavá je Čáslav, která si od První republiky drží stále stejný počet obyvatel. Města nejbliž Praze zažila výrazný suburbanizační nárůst obyvatel v posledních dekádách. Atypická situace nastala v Milovicích, kde to vypadalo, že po odchodu sovětské posádky se uměle zvětšené městečko vrátí zpět do kategorie vesnic, ale nakonec se povedlo do města přilákat řadu nových obyvatel. Speciální je i vývoj v Jesenicích, která se za tři dekády suburbanizačním nárůstem stala městem a v počtu obyvatel málem dosáhla historických Říčan.

VŠECHNY OBCE V REGIONU

Vývoj počtu obyvatel všech obcí v řešeném území od šedesátých let do současnosti je uveden ve výkresu III.2.03. Tento výkres obsahuje poměrově i Prahu, ale vzhledem k velkému rozdílu počtu obyvatel mezi Prahou a okolím je vytvořen i výkres III.2.04 bez Prahy, kde jsou hodnoty ostatních

²¹ KUČA, Karel. *Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Praha: Libri, 2011. ISBN 80-85983-12-5.

obcí čitelnější. Srovnáním sloupců je možné sledovat trendy. Rozdíly vývoje jsou zobrazeny ve výkresech III.2.05 a III.2.06. Hraničním je rok sčítání 1991, oddělující období různých režimů, který ukončil dobíhající centrální plánování (ukončení tzv. Komplexní bytové výstavby) a odstartoval divokou dekádu suburbanizace. I když v datech je vidět, že suburbanizační tendence se začaly objevovat již v 80. letech. Po převratu poklesl počet obyvatel velkých průmyslových měst, naopak se dramaticky zvětšily malé obce. Odlišná je situace v Praze, kde k poklesu došlo jen krátce v devadesátých letech a od té doby se Praha vrátila na rostoucí trajektorii.

→ [III.2.03 Vývoj počtu obyvatel](#)

→ [III.2.04 Vývoj počtu obyvatel \(bez Prahy\)](#)

→ [III.2.05 Změna počtu obyvatel v letech 1961 – 1991](#)

→ [III.2.06 Změna počtu obyvatel v letech 1991 – 2022](#)

→ [III.2.07 Ilustrace vývoje počtu obyvatel](#)

SROVNÁNÍ DAT OPERÁTORŮ A SČÍTÁNÍ LIDÍ

S využitím dat mobilních operátorů bylo vytvořeno schéma pro srovnání počtu přítomných osob s počty trvale bydlících osob dle sčítání ČSÚ. Data ukazují, že pro některé obce si čísla odpovídají. Zároveň se však potvrzuje, že v Praze přebývá velká skupina obyvatel bez trvalého bydliště. Částí z nich jsou vysokoškolští studenti a další osoby, které se do Prahy přestěhovali bez změny trvalého bydliště. Některé rozdíly mezi daty lze přisoudit odlišným rokům podkladních dat.

→ [III.2.08 Srovnání přebývajících a trvale bydlících obyvatel](#)

POPULAČNÍ PROGNÓZA PRAŽSKÉ METROPOLITNÍ OBLASTI

ZADÁNÍ A KONTEXT

Populační prognóza byla zpracována primárně pro účely a potřeby Územní studie Pražského metropolitního regionu. Výstupy populační prognózy budou využity také při aktualizaci projektu Prognóza obyvatel a veřejné vybavenosti hl. m. Prahy 2023 (POV 2023) a 6. aktualizace Územně analytických podkladů hl. m. Prahy 2024 (ÚAP 2024) v knize 050 Širší vztahy: Metropole a region.

Populační prognóza byla zpracovaná za devět obcí s rozšířenou působností (ORP) Středočeského kraje, které jsou součástí Pražské metropolitní oblasti: Beroun, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Černošice, Český Brod, Kladno, Kralupy nad Vltavou, Lysá nad Labem, Neratovice, Říčany. Populační prognóza obyvatel Prahy byla převzata z výstupů projektu POV 2022, zpracovávané kanceláří analýz města v roce 2023²².

Prognóza byla zpracována klasickou kohortně-komponentní metodou. Výchozím stavem prognózy je počet obyvatel podle pohlaví a jednoletých věkových kategorií k 31. 12. 2021. Horizontem prognózy je rok 2050. Prognóza byla zpracována v jedné variantě budoucího vývoje. Pro ilustraci byly nicméně zpracovány také 2 ilustrativní projekce: 1) jak by populační vývoj vypadal, kdyby nedocházelo k žádnému stěhování (migraci) obyvatel; 2) jak by vypadal vývoj, kdyby počet přistěhovalých a vystěhovalých do roku 2050 byl v jednotlivých ORP stejný jako byl v posledních pěti letech.

KONTEXT A ANALÝZA POPULAČNÍHO VÝVOJE

Populační vývoj územního celku je vždy ovlivňován mírou porodnosti, úmrtnosti a migračního salda (rozdíl mezi počtem přistěhovalých a vystěhovalých) (Brabec, 2022). Dlouhodobě dochází v Praze

²² IPR Praha (2023). Prognóza obyvatel a vybavenosti v Praze v roce 2022.

i Česku k růstu naděje dožití (s výjimkou let 2020 a 2021, kdy se zvýšil počet zemřelých v důsledku šíření nemoci Covid-19). Po hlubokém propadu plodnosti a porodnosti, který v Praze i Česku nastal v 90. letech 20. století, dochází v posledních 22 letech ke zvyšování hodnoty úhrnné plodnosti (IPR Praha 2023). U územních celků, jako jsou města a OPR má klíčový vliv na populační vývoj migrace obyvatel, jejíž predikace je ze všech složek nejsložitější.

Počet obyvatel zázemí Prahy dlouhodobě narůstá a to daleko dynamičtěji než samotná Praha. Celkový počet obyvatel devíti sledovaných ORP v zázemí Prahy se mezi roky 2001 a 2021 zvýšil o necelých 200 tisíc (45% přírůstek). V Praze samotné šlo o přírůstek 100 tisíc obyvatel (8% přírůstek). Růst zázemí města je způsoben primárně procesem suburbanizace²³ (IPR Praha 2023). Suburbanizace je proces, kdy zázemí města (ať už počtem obyvatel, nebo např. komerčními aktivitami) roste rychleji než město samotné, přičemž hlavním zdrojem růstu je zpravidla přesun obyvatel a komerčních aktivit z města do zázemí. Lidé, kteří se většinou stěhují do rodinných domů, ovšem město zcela neopouštějí, ale dále do něj dojíždějí za prací, zábavou a službami. Největší intenzita suburbanizace byla patrná v letech 2005–2009, kdy se do Středočeského kraje každoročně přistěhovalo o 7 až 12 tisíc osob více, než se z něho odstěhovalo (viz Obr. 1). Poté došlo k mírnému poklesu migračního salda mezi Prahou a Středočeským krajem na hodnoty kolem 6 tisíc osob z důvodu mírného snížení počtu vystěhovaných obyvatel z Prahy. Od roku 2018 je nicméně patný opětovný nárůst počtu vystěhovaných z Prahy do Středočeského kraje, a tím i snižování migračního salda.

V prognóze pracujeme s datem 31. 12. 2021 (respektive s 1. 1. 2022) jako nejnovějším oficiálním údajem počtu obyvatel, ke kterému jsou vztahovány vstupní informace dat veřejné vybavenosti. 24. 2. 2022 došlo k napadení Ukrajiny Ruskou federací, jehož důsledkem byl pro Prahu především růst počtu uprchlíků, tedy lidí, kteří se nedobrovolně vystěhovávají z míst zasažených válkou. K 23. 3. 2023 bylo celkem evidováno v celém Česku 450 tisíc uprchlíků z Ukrajiny, v Praze šlo o 107 tisíc a v pražském zázemí 29 tisíc²⁴. Jde tedy o velmi významné navýšení celkového počtu obyvatel Prahy, které při tvorbě prognózy nemůžeme zanedbat. Nicméně uváděné číslo neodráží přesně reálný stav, protože zde není úplná evidence odstěhovaných azylantů, kteří se v Česku zaregistrovali, ale dále zde již nežijí (např. se vrátili na Ukrajinu). Do prognózy i projekcí pro rok 2022 proto vstupovali odhady počtu ukrajinských azylantů (také podle pohlaví a věkové struktury azylantů) jako celkového navýšení počtu obyvatel.

METODIKA

Demografická prognóza a dvě projekce jsou zpracovány klasickou kohortně-komponentní metodou, která spočívá v segmentaci jednoletých věkových kategorií populace, jejich následné vystavení demografickým procesům (narození, úmrtí, přistěhování, vystěhování) a každoroční posun do vyšší věkové kategorie. Prognózy a projekce jsou zpracovány za jednoleté věkové skupiny odděleně za muže a ženy a jejich horizontem je rok 2050. Populační vývoj v území je určován porodností, úmrtností a migrací obyvatel, pro prognózování je potřeba odhadnout hodnoty těchto parametrů. Výchozím stavem prognózy jsou počty obyvatel podle pohlaví a jednotek věku k 31. 12. 2021 z oficiálních dat evidence (bilancí) obyvatel ČSÚ. Do prognózy a dvou variant projekcí vstupují stejné parametry úhrnné plodnosti, naděje dožití a věkového složení intenzity migrace podle věku. Stejně jako odhad počtu azylantů v roce 2022. Varianty se zásadně liší v odhadu parametru počtu přistěhovaných a vystěhovaných. Populační prognózy a projekce byly zpracovány za všech devět vybraných ORP.

ODHADY PARAMETRŮ

²³ Brabec, Tomáš. 2022. Populační vývoj a sociální struktura obyvatel Prahy v kontextu evropských měst. Praha: IPR Praha, 2022.

²⁴ Ministerstvo vnitra České republiky. [Online] 26. 04 2023. [Citace: 26. 04 2023.] <https://www.mvcr.cz/clanek/informativni-poctyobyvatel-v-obcich.aspx>.

Jak již bylo řečeno, populační vývoj se skládá z úrovně úmrtnosti, porodnosti a migrace. Pro populační prognózu musíme odhadnout hodnoty parametrů úhrnné plodnosti, naděje dožití a migračního salda. Pro konstrukci projekčního modelu je nutné disponovat odhady ukazatelů podle jednoletých věkových kategorií, jako jsou specifická míra plodnosti, naděje na přežití a intenzita migrace podle věku. U nastavování parametrů je dobré vycházet ze všeobecně uznávaných trendů a ostatních prognóz. Jako kontrolní prognózy byly využity Projekce obyvatelstva v krajích ČR – do roku 2070, zpracovaná ČSÚ v roce 2019²⁵ a Prognóza vývoje počtu obyvatelstva Středočeského kraje na období 2019–2050, zpracovaná demografy z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v roce 2020²⁶. Na specifické územní pražského zázemí byla zpracována Prognóza demografického vývoje suburbánní zóny Prahy na období 2012-2030²⁷, která již ovšem není, vzhledem k datu zpracování, aktuální. Odhady parametrů jsou také v souladu se zpracovanou populační prognózou hl. m. Prahy, které byla zpracována v rámci projektu POV 2022²⁸.

Celkově v prognóze očekáváme mírný růst naděje dožití a úhrnné plodnosti (viz Obr. 2). Předpokládáme nárůst naděje dožití do roku 2050 o 3,8 roku v případě mužů, resp. 3,5 roku v případě žen. Nejvyšší zlepšení úmrtnostních poměrů očekáváme především ve vyšších věkových kategoriích nad 80 let. Do prognostického modelu všech ORP jsme ponechali stejné úmrtnosti parametry, protože celkové rozdíly v úmrtnosti nejsou velké a na celkový populační vývoj má úmrtnost spíše malý vliv. V jednotlivých ORP jsou i stejné hodnoty úhrnné plodnosti, kdy očekáváme růst ze současných 1,69 dítě na ženu na 1,73 dítě na ženu. Očekáváme také mírné zvýšení průměrného věku matky.

Zmíněné parametry plodnosti a úmrtnosti vstupují do modelu prognózy, ale i do dvou ilustrativních projekcí. V těchto modelech je také stejná věková a pohlavní struktura migrantů, ta byla odvozena jako průměr v letech 2005 až 2021 pro Prahu a celý Středočeský kraj a po celé prognózované období zůstává nezměněná. Do prognózy a projekcí nicméně vstupují rozdílné hodnoty počtů přistěhovalých a vystěhovalých v jednotlivých letech a podle jednotlivých ORP. Odhady počtu přistěhovalých a vystěhovalých byly odvozeny z předešlých trendů, odhadu plánované rezidenční výstavby a expertního odhadu vývoje území do roku 2050, byly také kontrolovány podle výše zmíněných referenčních prognóz a odhadu kapacit současných územních plánů obcí. Celkově očekáváme pokles hodnoty přistěhovalých obyvatel a zároveň růst počtu vystěhovalých.

VÝSLEDKY PROGNÓZY

Podle výsledků demografické prognózy je patrné, že počet obyvatel devíti ORP pražského zázemí by v následujících letech měl nadále růst (viz Obr. 3). Při interpretaci vývojového trendu je nutné upozornit na specifické roky 2021 a 2022, kdy pokles počtu obyvatel v roce 2021 byl dán opravou celkových bilancí obyvatel při SLDB 2021. V roce 2022 zase došlo k jednorázovému navýšení počtu azytantů z Ukrajiny, kteří byli do prognózy pro rok 2022 zahrnuti.

Podle prognózy by se počet obyvatel sledovaných ORP v zázemí Prahy měl zvýšit do roku 2050 o 140 tisíc obyvatel ze současných 644 tisíc na 784 tisíc (22% přírůstek). Jde o méně dynamický přírůstek než u samotného hlavního města Prahy, kde je prognózovaný přírůstek 400 tisíc na 1,67 milionu obyvatel (31% přírůstek). Celkově by se proto celkový počet obyvatel pražského metropolitního regionu měl zvýšit o 540 tisíc na 2,45 milionu (22% přírůstek).

²⁵ ČSÚ. 2019. Projekce obyvatelstva v krajích ČR - do roku 2070. Český statistický úřad. [Online] 28. 11 2019. [Citace: 30. 12 2022.] <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-v-krajich-cr-do-roku-2070>.

²⁶ Burcin, Boris, Kučera, Tomáš a Kuranda, Jan. 2020. Prognóza vývoje počtu a věkové struktury obyvatelstva hlavního města Prahy na období 2020–2050. Praha: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Katedra demografie a geodemografie, 2020.

²⁷ Burcin, Boris, a další. 2013. Prognóza demografického vývoje suburbánní zóny Prahy na období 2012-2030. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2013.

²⁸ IPR Praha (2023). Prognóza obyvatel a vybavenosti v Praze v roce 2022

U populačních prognóz a projekcí je kromě samotného počtu obyvatel zajímavé také budoucí odhadované věkové složení populace. Věková struktura obyvatel velmi souvisí s populačním vývojem daného územního celku. Populačně rostoucí města dosahují nižších hodnot průměrného věku než města, která populačně stagnují^{29,30}. Ve sledovaných ORP by mělo dojít ke zvýšení počtu obyvatel prakticky všech věkových kategorií (viz Obr. 4). Nejvíce by měly růst počet obyvatel starších 65 let. Pražské zázemí proto bude v budoucnu demograficky stárnout, což se projevuje také růstem průměrného věku obyvatel, kdy ze současných 40,1 let prognóza předpokládá růst na 43,1 let. Jedná se dynamičtěji stárnutí než u hlavního města Prahy, kde je očekávaná stagnace průměrného věku. Je to způsobené vyšším populačním růstem, mladší výchozí věkovou strukturou a také věkovým složením migrantů, kdy je patrné, že lidé ve vyšších věkových kategoriích z Prahy odcházejí, ve velké míře i do pražského zázemí.

→ III.2.09 Průměrný věk obyvatel obce

Růst počtu obyvatel můžeme očekávat ve všech sledovaných ORP. Nejvyšší absolutní přírůstek můžeme očekávat v ORP Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, kde je očekávaný růst počtu obyvatel do roku 2050 o 31 tis. (27% přírůstek). O přibližně 19 až 22 tis. by měly růst ORP Beroun (27% přírůstek), Kladno (17% přírůstek), Černošice (14% přírůstek) a Říčany (26% přírůstek). Vyšší relativní přírůstek je prognózován také v ORP Lysá nad Labem (24% přírůstek o 4,8 tis. obyv.). Průměrný pak v ORP Český Brod (28% přírůstek o 8,2 tis. obyv.) a Neratovice (23% přírůstek o 7,2 tis. obyv.). Podprůměrný pak v ORP Kralupy nad Vltavou (14% přírůstek o 4,5 tis. obyv.).

ILUSTRATIVNÍ PROJEKCE

Pro ilustraci byly také zpracovány dvě projekce obyvatel, které nejsou odhadem budoucího vývoje, ale slouží jako příklad, jak by se populace vyvíjela za určitých podmínek. První projekce pracuje s variantou, že by nedocházelo k žádnému stěhování (migraci) obyvatel. Tedy, že budoucí vývoj by byl dán pouze přirozenou měnou a nikoliv migrací. Druhá pak s variantou, že počet přistěhovalých a vystěhovalých by do roku 2050 byl v jednotlivých ORP stejný jako byl v posledních pěti letech.

Podle výsledků 1. projekce je patrné, že počet obyvatel pražského zázemí by velmi mírně vzrostl, i kdyby nedocházelo k žádné migraci obyvatel (0,1% přírůstek o 784 obyv.) (viz Obr. 3). Je to způsobeno nižším průměrným věkem obyvatel zázemí města a také přírůstek ukrajinských azylantů v roce 2022. Počet obyvatel Prahy by při podmínce nulové migrace poklesl o 3,4 %. V případě stabilní migrace by naopak došlo k významnému růstu počtu obyvatel pražského zázemí do roku 2050 a to 325 tisíc na 969 tisíc obyv. (50% přírůstek).

→ III.2.10 Obyvatelstvo a demografie – obrazové přílohy

→ III.2.11 Tabulková příloha – demografie

²⁹ Brabec, Tomáš. 2022. Populační vývoj a sociální struktura obyvatel Prahy v kontextu evropských měst. Praha: IPR Praha, 2022.

³⁰ Populační vývoj a výhled Prahy – verze k projednání. Praha: IPR Praha.

III.3 – Analýza suburbanizace – dojíždky

Pro analýzu vztahů v regionu jsou použita lokalizační data mobilních operátorů, která vyjadřují pohyb obyvatel v dané oblasti. Vychází se ze skutečného cestování osob, nelze však odlišit například studenty nebo pracující. Také nelze sledovat aktivitu jednoho člověka a je nutno vnímat tento zdroj jako tzv. big data. Data o počtu obyvatel potvrzují, že z pohledu celého regionu naprostá většina lidí bydlí v Praze. Suburbanizace se často skloňuje z různých důvodů, ale podíl obyvatel, kteří do Prahy dojíždí za prací či studiem není vysoký. Drtivá většina osob, které jsou přítomny přes den v Praze, zároveň v hlavním městě i přespává. To nemění nic na tom, že některé malé obce se staly pouhými noclehárnami odkud každé ráno vyjíždí většina obyvatel (v regionu většinou do Prahy). V Praze je i většina pracovních míst celého regionu (viz výkres III.5.10). Větší města jsou již dostatečně soběstačná tak, že většina obyvatel své město neopouští.

BIG DATA DOJÍŽDĚK

Datasey jsou odvozeny z datových zdrojů, které byly vytvořeny v rámci projektu "Lokalizační data mobilních operátorů pro plánování města"³¹. Jedná se o data, která jsou odvozena z tzv. lokalizačních dat, které vznikají provozem komunikačních zařízení v síti mobilních operátorů. V rámci projektu se zpracovávala data od dvou mobilních operátorů. Datasey procházejí robustním systémem zpracování tak, aby výsledek co možná nejlépe reprezentoval celkovou populaci. Použité datasey reprezentují české uživatele, zahraniční data nejsou zahrnuta.

Podkladní datové sady hodnotí vybrané měsíce, kterými jsou listopad 2019 a březen 2022. Výběr měsíců byl založen na základě posouzení časových trendů ve vyhodnocovaných hodnotách v celém dostupném časovém období. Pro tyto měsíce je pak určena hodnota za průměrný pracovní den. Ten je spočten za dny úterý, středa a čtvrtek, které nebyly dnem pracovního volna pro vybraný měsíc.

Datová sada "přítomní" obsahuje ukazatel, který pro každé území vyhodnotí průměrný počet osob, které v daném území strávili nejdelší čas v časovém rozmezí 0:00-4:59 v průměrné pracovní dny v daném měsíci. Zjednodušeně lze říct, že se vyhodnocuje místo nejdelšího pobytu v klidovém rozmezí dne.

Datové sady "dojíždky" jsou založené na vyhodnocení místa nejdelšího pobytu v časovém okně 0:00-4:59, a následně místa s nejdelším pobytem v časovém okně 5:00 - 18:59. Tyto dvě místa se zjednodušeně dají pojmenovat jako zdroj a cíl dojíždky. Vzhledem k tomu, že se jedná o místo s nejdelším pobytem v aktivní části dne, tak jej pracovní nazýváme hlavním cílem. Další cíle nejsou vyhodnocovány.

CÍLE DOJÍŽDĚK

V rámci územní studie byla analyzována dojíždka do větších měst regionu v pracovní den. Konkrétně se jedná o deset měst nad 15 tisíc obyvatel. Z výkresů je zjevné, že každé město má svou oblast, odkud se do nich jezdí. Zároveň je vidět, že do Prahy dojíždí jednoznačně největší počet osob. Proto jsou informace pro přehlednost rozděleny do dvou výkresů.

→ [III.3.01 Dojíždky v regionu](#)

³¹ Zdrojem dat jsou „Lokalizační data mobilních operátorů pro plánování města“ Operační program Praha – pól růstu ČR CZ.07.1.02/0.0/0.0/17_046/0000631

→ [III.3.02 Dojíždky v regionu \(kromě Prahy\)](#)

Poměr cílů cestujících je uveden ve schématu III.3.03, kde je navíc zobrazena mobilita z pohledu jednotlivých měst. Zajímavostí je, že Kladno je poměrně vyrovnané – 19 tisíc lidí přijede a stejný počet odjede. Z Prahy ráno odjíždí dokonce 80 tisíc lidí, ale zároveň přijíždí čtvrt milionu studentů a pracujících.

→ [III.3.03 Cíle dojíždky](#)

→ [III.3.05 Dojíždka do Prahy](#)

→ [III.3.07 Časová dostupnost](#)

OBLAST DOJÍŽDĚNÍ DO PRAHY

Ve Velké Británii existuje koncept Travel to Work Area, tedy území, v rámci kterého dojíždí $\frac{3}{4}$ ekonomicky aktivních obyvatel. Tento přístup je obtížné aplikovat v pražském regionu s použitím dat mobilních operátorů. Big data operátorů jsou velmi přesná ve sledování pohybu, ale nelze oddělit pracující od studentů. Zároveň je struktura pražského regionu odlišná v různých částech území. Snahou vymezit „pražské dojíždkové oblasti“ by tedy mohlo dojít k přílišnému zobecnění, tudíž ke zkreslení vnímání stavu regionu. Lze srovnat Květnici, ve které zůstává jen 18 % obyvatel s obdobně vzdálenými a lépe dostupnými Úvaly, které však neopouští 47 % obyvatel. Je zjevné, že některé vesnice (narostlé suburbanizací v devadesátých letech) slouží pouze jako „noclehárny“, ve kterých se přes den zdržuje jen zlomek obyvatel. Naopak některá větší sídla jsou již dostatečně samostatná, takže z nich část obyvatel nevyjíždí. I v ČR však jsou data dojížděk využívána pro vymezení oblastí, například sloužila jako podklad pro stanovení hranic pro Integrované teritoriální investice ITI.

→ [III.3.04 Podíl vyjíždějících](#)

VZDÁLENÉ ZDROJE DOJÍŽDKY

Pro vazby regionu jsou důležité i vzdálenější zdroje dojížděk mimo Středočeský kraj. Z dat vychází, že nejvýznamnější jsou Plzeň, Ústecko i Liberec. Nejvíce osob dojíždějících do Prahy z domovů mimo řešené území přijíždí z Plzně (1 800 cestujících), což pro srovnání odpovídá počtu dojíždějících z Rudné, která je o 70 km blíže k Praze (a nachází se v řešeném území územní studie). Také se objevují možná nečekaná překvapení – například každý pracovní den do Prahy přijíždí stovka lidí až ze Zlína.

→ [III.3.08 Vzdálené zdroje dojíždky](#)

Jednotlivé vazby výrazně ovlivní výstavba vysokorychlostních tratí (dále jen „VRT“). Plánovaná trať do Německa přes Drážďany pokryje významný díl dojíždky do Prahy. Lze tedy důvodně očekávat nárůst cestujících jejichž cesta se zkrátí na méně než polovinu cestovního času. To povede k rozvoji Ústí nad Labem jako města s nižšími náklady na bydlení, odkud se dá rychle dojet za prací – ať už do Prahy, nebo do Drážďan. Dnešní dojíždějící z Ústí nad Labem a Roudnice (stanic budoucí VRT) – kterých je nyní v součtu 2 200 každý pracovní den – navíc uvolní místo v běžných rychlících, které budou do metropole stále jezdit. Tím se zlepší situace i cestujícím z měst, kde vysokorychlostní vlak nezastaví. Na druhou stranu se rozvojem vysokorychlostního spojení objeví část Pražanů, kteří budou dojíždět do Drážďan (bude to rychlejší cesta než dnešní vlak mezi Ústím nad Labem a Prahou). Odliv vzdělaných lidí za prací je problém všech méně perspektivních měst a zemí, díky VRT jich však aspoň část zůstane bydlet v ČR.

VÍKEND VERSUS PRACOVNÍ DEN

Chování lidí se samozřejmě liší mezi pracovním dnem a víkendem. Z dat je zjevný nárůst počtu chatařů, kteří tráví své víkendy hlavně v Posázaví, a tím tam přes víkend naroste počet přítomných obyvatel oproti trvale bydlícím. Viditelný je i nárůst počtu českých turistů v pražském centru. Data zahraničních návštěvníků nejsou ve studii zohledněna.

→ III.3.06 Víkendová návštěvnost

III.4 – Analýza suburbanizace – rozvoj sídel

Suburbanizace je proces, kdy zázemí města (ať už počtem obyvatel, nebo např. komerčními aktivitami) roste rychleji než město samotné, přičemž hlavním zdrojem růstu je zpravidla přesun obyvatel a komerčních aktivit z města do zázemí. Lidé, kteří se vystěhují, ovšem město zcela nepouštějí, ale dále sem dojíždějí za prací, zábavou a službami.

Suburbanizace je jednou z forem vývoje obcí a v ČR se objevuje od konce 80. let. Analýze vývoje obyvatel se věnuje kapitola [III.2 Obyvatelstvo a demografie](#), která dokumentuje výraznou suburbanizaci v dekadě kolem přelomu milénia. Budoucí rozvoj obcí je analyzován v kapitole [III.5 Prognóza vývoje území](#). Základem rozvoje je územní plánování.

ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ V REGIONU

Rozvoj území je zcela zásadně závislý na územním plánování, které skrze jednotlivé územně plánovací dokumentace vytváří podmínky pro umístování staveb a provádění změn v krajině. V současném legislativním prostředí je nemožné realizovat jakýkoliv významný záměr bez vymezení v závazných plánovacích dokumentacích a implementace strategických dokumentů je tedy zásadně limitována postupem schvalování územních plánů a jejich změn. Územní plánování procesně upravené stavebním zákonem je přitom samosprávným aktem (schvalování a vydávání územně plánovací dokumentace je výhradně v samostatné působnosti obecní samosprávy), nikomu jinému, než samosprávě nepřísluší činit výsledná rozhodnutí o využití území kraje nebo obce³².

Roztříštěnost území regionu na dva kraje a mnoho samostatných obcí vede k malé flexibilitě a velmi zdoluhavému rozhodování, takže koncepční strategické plánování je v blízkém časovém horizontu takřka nemožné. Ale právě složitost hledání společenské dohody vede k udržitelnému rozvoji města, protože pak by nemělo docházet k neuváženým a neprodiskutovaným krokům. Rozhodnutí o využití území je zpravidla pro několik generací neměnné. Z této určité rigidity českého územního plánování vyplývá, že ve středním až dlouhém časovém horizontu lze, jakkoliv navenek působí legislativní rámec turbulentně, poměrně přesně předvídat vývoj regionu. Zásadní změny není možné prosadit dříve než za desítky let^{33, 34}.

Požizování a schvalování územně plánovací dokumentace se řídí stavebním zákonem. Nový stavební zákon č. 283/2021 Sb. postupně od roku 2022 nahrazuje procesy stanovené zákonem č. 183/2006 Sb. Některé stále platné územní plány byly zpracovány na základě ještě staršího socialistického zákona 50/1976 Sb. (s ohledem na délku procesu schvalování územních plánů je totiž nutné vždy zajistit dostatečně dlouhé lhůty přechodných ustanovení). Podobně tedy budou ještě poměrně dlouhou dobu přežívat a vznikat územní plány schvalované podle zákona z roku 2006. Nový stavební zákon přináší do územního plánování jen drobné změny, předchozí zákon byl ve srovnání s ním poměrně revoluční. Územně plánovací dokumentace se zákonem z roku 2006 stala opatřením obecné povahy s novými náležitostmi a s větší možností soudních přezkumů, které do rozvoje vnáší určitou nejistotu. Pro tvorbu územních plánů byla podobně revoluční i velká novelizace stavebního zákona z roku 2012, která redefinovala fáze pořizování plánu. Tyto klíčové legislativní milníky jsou patrné

³² Jiří Plos, komentář ke stavebnímu zákonu, strana 43: „Způsob řešení inkonzistencí státního, krajských/regionálních a obecních zájmů v pořadí stát – kraj/region – obec s tím, že zájem hierarchicky vyššího subjektu musí být respektován subjekty hierarchicky nižšími, nelze a priori zavrhnout, pokud byla tato zásada přijata demokratickými postupy a prosazuje se demokratickými prostředky. Zároveň ovšem platí zásada subsidiarity: rozhodování nechť je svěřeno tomu subjektu, který ve věci může rozhodovat nejefektivněji.“

³³ Jiří Plos, komentář ke stavebnímu zákonu, strana 45: „Žádoucím výsledkem by měly být dokumenty schopné vytvořit relativně stabilní, ale zároveň dostatečně pružný rámec pro rozhodování všech subjektů v území“

³⁴ Roman Koucký, univerzální [územní] plán pro česká města ve století 1+xx: „Každý plán je v okamžiku svého vydání zastaralý, proto musí být flexibilní. Ač sám nehybný, musí iniciovat život města. Město je živý organismus.“

v dynamice pořizování územních plánů jednotlivých obcí v celém regionu. Dá se předpokládat, že přijetí nového stavebního zákona povede v následujících letech k útlumu schvalování nových územních plánů i změn platných dokumentací. Nový stavební zákon není, jak bylo zmíněno, revoluční, nicméně stanovuje povinnost územně plánovací dokumentaci standardizovat do jednotné digitální podoby. Nové územní plány bude možné zpracovávat pouze standardizovaně a stávající plány je nutné první změnou do nové podoby převést. Je jasné, že tento proces zabere dlouhou dobu.

→ [III.4.01 Vznik a změny územních plánů](#)

→ [III.4.02 Autoři územních plánů](#)

ZÁSADY ÚZEMNÍHO ROZVOJE

Na úrovni krajů jsou pro území Prahy i Středočeského kraje vydány samostatné Zásady územního rozvoje, navzájem bohužel koordinované pouze částečně. Zásady územního rozvoje dle postupu stanoveného ve stavebním zákoně z roku 2006 nahradily starší územní plány velkých územních celků. Schvalování a postupné aktualizace ZÚR rozhodně nejsou jednoduchým a rychlým procesem, přestože by se to od nadřazené dokumentace dalo očekávat. Zásady územního rozvoje obsahují jen nadmístní prvky a slouží k upřesnění celorepublikových záměrů definovaných v Politice územního rozvoje ČR a v Územním rozvojovém plánu a zároveň ke koordinaci jednotlivých územních plánů. Nesmí obsahovat nic, co podrobností náleží územnímu plánu, měly by tedy být obecnější a pružnější dokumentací, která definuje základní prvky koncepce rozvoje území. Příklad dvou dokumentací v regionu ale dokládá skutečný zdlouhavý postup jejich pořizování.

Pražské Zásady územního rozvoje vytvořené Útvarem rozvoje hlavního města Prahy (jeho pokračovatel – Institut plánování a rozvoje dodnes zpracovává všechny aktualizace ZÚR) vstoupily v účinnost jako první, v roce 2010. Od té doby bylo schváleno celkem 8 aktualizací. Zásady územního rozvoje Středočeského kraje zpracované firmou AURS s.r.o. (Milanem Körnerem), autory staršího územního plánu VÚC, na který ZÚR přímo navazují, jsou účinné od roku 2012 a aktualizovány byly zatím třikrát. Obě dokumentace byly předmětem řady soudních sporů, zrušení částí dokumentace bylo vedle Zprávy o uplatňování a dílčích požadavků na infrastrukturu hlavním předmětem aktualizací. Stavební zákon před novelizací v roce 2012 předpokládal prověření aktuálnosti dokumentace Zprávou o uplatňování každé dva roky, první zásadní Aktualizace č. 1 pražských ZÚR (došlo k významným věcným i grafickým úpravám) byla ale na základě Zprávy o uplatňování z roku 2011 vydaná až v roce 2014, tedy až 4 roky po schválení ZÚR. Novelizace zákona prodloužila dvouletý termín na 4 roky, ale i tuto dobu je dnes téměř nemožné dodržet. Další Zpráva o uplatňování pražských ZÚR byla zpracována za období 2014–2017 a na jejím základě bylo zahájeno pořizování Aktualizace č. 5, která stále nebyla Zastupitelstvem hlavního města schválená. Zpráva o uplatňování Středočeských ZÚR byla zpracována za období 2012–2016 a vyvolala Aktualizaci č. 3, která rovněž dosud nebyla schválená. Do Zásad tak reálně nebyly promítnuty problémy identifikované před 9, resp. 11 lety. Ke schválení dílčích aktualizací může dojít rychleji, na jejich pořízení v některých případech stačí i dva roky, koordinace se zastaralou dokumentací je nicméně velice složitá.

V dnešní době se pořizuje několik aktualizací pro vymezení koridorů vysokorychlostních železničních tratí, jejichž výstavba je významnou prioritou státu v oblasti udržitelné mobility. Délku jejich pořizování je nutné pozorně sledovat, protože celý systém je nezbytně zrychlovat a zjednodušovat, pořizuje se i celorepublikový Územní rozvojový plán, který nesmí znamenat další zdržení. V přísně hierarchizovaném systému dochází k postupnému promítání koridorů do podrobnějších dokumentací a špatná koordinace by teoreticky mohla znamenat, že výsledný koridor bude v územně plánovací

dokumentaci vymezen až několik desítek let po zahájení prací na studiích proveditelnosti, v tu dobu už pravděpodobně zastaralých.

Pro pražské ZÚR se dnes pořizují tři aktualizace, celkem osm aktualizací bylo zatím schváleno. Pro středočeské ZÚR se dnes pořizuje celkem pět aktualizací a tři aktualizace byly doposud schváleny.

ÚZEMNÍ PLÁNY OBCÍ

V rozvojové oblasti OB1 se nachází 270 samostatných obcí, každá obec si může zajistit pořízení územního plánu. Územní plány jsou velice různorodé, o některé z nich obce pečují a udržují je aktuální, některé jsou však extrémně zastaralé a doba pořízení nových plánů nebo dílčích změn odpovídá procesu popsanému pro ZÚR. Každým rokem je v regionu schváleno okolo deseti nových územních plánů, postupně tedy k obnově dochází. V roce 2022 došlo ke schválení nadprůměrného počtu 25 územních plánů, pravděpodobně s ohledem na nejistotu vycházející z nového stavebního zákona obce urychlily proces schválení rozpracovaných územních plánů. V následujících letech se dá podobně jako po roce 2006 v době přijetí stavebního zákona předpokládat pokles počtu schválených dokumentací. Momentálně je ale možné prohlásit, že region je pokrytý aktuální dokumentací v nebývalém rozsahu.

Pro posouzení sídelní struktury a potenciálu infrastruktury jsme podrobně prozkoumali všechny aktuálně platné územní plány, což poskytuje unikátní obraz okolí Prahy. Informace o územních plánech jsme čerpali z veřejně dostupných internetových stránek obcí, obcí s rozšířenou působností, případně z evidence Ústavu územního rozvoje. Smyslem analýzy je popsat budoucnost vývoje regionu, takže jsme v úvahu brali i dosud neschválené návrhy územních plánů pro veřejné projednání, včetně Metropolitního plánu pořizovaného pro Prahu, případně upřesněné dalšími relevantními podklady (pořizovanými významnými změnami územních plánů, zásadními územními studii a podobně). Bez této podrobné analýzy je téměř nemožné sestavit ucelený obraz regionu, protože soutisk územních plánů v mapové aplikaci Středočeského kraje je nekompletní a zastaralý, podobně jako informace uvedené v Územně analytických podkladech obou krajů. Ty sice zobrazují vymezené zastavitelné plochy, ale pouze pro již digitalizované plány, a to s několika letým zpožděním. Při zohlednění zmíněné frekvence obměny územních plánů jsou potom bilance územně analytických podkladů pro posouzení vývoje sídel a pro posouzení zátěže infrastruktury zcela irelevantní.

Celkem 53 územních plánů bylo schváleno v roce 2020 a později, návrhy dalších 43 územních plánů jsou ve fázi po veřejném projednání a pro 108 plánů byly v roce 2020 a později schváleny změny. V naprosté většině případů nové územní plány i změny mění vymezení zastavitelných ploch.

10 obcí v regionu nemá schválený územní plán (některé územní plány byly zrušeny soudem), v nedávné minulosti to bylo mnohem více. Polovina z nich v pokročilé fázi pořizuje nový územní plán, bez územního plánu výhledově zůstává v regionu pouze 5 počtem obyvatel relativně nevýznamných obcí (v roce 2022 v součtu 2600 obyvatel) – Malé Kyšice, Masojedy, Měchenice, Zlončice a Zvánovice. Poslední tři jmenované obce, Měchenice, Zlončice a Zvánovice, mají schválené vymezení zastavěného území, takže v naprosté většině obcí je možné relevantně rozhodovat o umístění nové zástavby a také dále analyzovat zastavěné území obce a vymezené zastavitelné plochy.

Některé obce v regionu sice mají schválený a platný územní plán, ten je ale velice starý. V řešeném území se celkem nachází 27 územních plánů z roku 1999 nebo starších. Pro rozhodování v území tyto územní plány způsobují komplikace, protože zpravidla nebývají digitalizované, dají se jen obtížně dohledat, a i jejich změny jsou netransparentní. Ze zveřejněné dokumentace změn je sice odborník schopný úplně znění většinou zrekonstruovat (pro účely studie se nepodařilo dohledat jen jediný územní plán obce Všetaty), ale běžný stavebník a běžný účastník řízení nemá šanci se v územním

plánování zorientovat. Situace se postupně zlepšuje, stále je ale i v okolí Prahy možné narazit na územní plán, který existuje pouze ve verzi fyzicky vystavené na nástěnce obecního úřadu nebo na územní plány, které jsou na internetu zveřejněné ve formátu .jpg jako neadjustované fotografie zmačkaných výkresů. Příkladem obce s velmi starým plánem je sama Praha, jejíž územní plán prošel tolika změnami, že s původní schválenou verzí má jen málo společného. Praha nicméně prostřednictvím Institutu plánování a rozvoje alespoň udržuje výkresy územního plánu v přístupné digitální aplikaci a schválila v průběhu času několik komplexních změn, které měly za cíl ho pročistit a částečně jeho podobu přiblížit platné legislativě. Dalším příkladem obce s velmi starým plánem jsou Úvaly, jejich územní plán pochází z roku 1995 a byl změněn celkem dvanáctkrát. Platný územní plán Libčic nad Vltavou se začal zpracovávat dokonce v roce 1991, platný územní plán Lázní Toušeň v roce 1994.

Nekonzistence územně plánovací dokumentace není způsobená jen časovým odstupem jejich schvalování, ale i různým přístupem autorů. Architektů, kteří se zabývají tvorbou územních plánů existuje malé množství, ale s ohledem na dlouhou dobu jejich schvalování a náročný proces projednání zvládne jeden autor vytvořit jen omezené množství plánů. Množství obcí a omezené financování pak nutně způsobuje průměrnost a nízkou kvalitu plánování. Inovativních a koncepčních územních plánů jsou v regionu jen jednotky. Připravovaná standardizace pravděpodobně kvalitu sama o sobě nepřinese, naopak představuje riziko snížení kvality, protože bude ještě jednodušší vytvářet podprůměrné a narychlo zkeslené územní plány. Územní plánování musí zůstat disciplínou architektů, kteří jsou zodpovědní za kvalitu vystavěného prostředí, nejedná se o technické překreslování stavu území do ploch. Digitalizace spolu se standardizací by zároveň měla přinést větší čitelnost plánů. Ta ale dnes nepředstavuje větší problém, u naprosté většiny územních plánů v regionu, jsou-li digitalizované a řádně vystavené, není přehlednost a srozumitelnost problém.

Na pomyslné první příčce mezi autory územních plánů regionu je Petr Foglar s 21 platnými územními plány, následovaný firmou U24 s 15 územními plány, Stanislavem Zemanem s 13 územními plány a firmou Kadlec KK Nusle s 12 územními plány.

ANALÝZA MNOŽSTVÍ ZASTAVITELNÝCH PLOCH

Všechny územní plány obcí v regionu byly shromážděny a použity jako podklad pro aktualizaci datové vrstvy zastavěného území a zastavitelných ploch z územně analytických podkladů. Revize ploch slouží pro hrubé posouzení kapacit regionu při zohlednění měřítka této studie, takže výsledná datová vrstva není zcela přesná, plochy nemusí odpovídat katastrální mapě a drobné plochy revidovány nebyly. Smyslem analýzy je zjistit reálné množství dostupných zastavitelných ploch a reálnou kapacitu regionu jako podklad pro posouzení kapacit infrastruktury. Rozhodující je výhledový stav, blízká budoucnost, a nikoliv analýza právního stavu území. Pro účely této analýzy byly zpracovány i územní plány po veřejném projednání, významné změny nebo zásadní územní studie, které povedou k výrazným změnám ve vymezení ploch.

V původní datové vrstvě mnoho obcí nemělo zastavitelné plochy vymezené vůbec, některé plochy byly velmi zastaralé a hodně ploch již bylo zastavěno. Kromě těchto zřejmých oprav dat došlo k vypuštění nebo zmenšení mnoha ploch na základě aktualizace územně plánovací dokumentace v posledních letech. Trend rušení vymezených zastavitelných ploch je z analýzy jednoznačně pozorovatelný. Obce se postupně odklánějí od extenzivního rozvoje a vymezení zastavitelných ploch přehodnocují – k tomu mají samozřejmě jen omezené možnosti. Rušení zastavitelných ploch musí být odůvodněné a není snadno prosaditelné běžnou změnou územního plánu, protože riziko soudních sporů je veliké a takové změny jsou také velmi obtížně projednatelné. K rušení dochází zpravidla až při pořízení nového územního plánu. Pro omezení možnosti stavět ve vymezených zastavitelných plochách obce využívají další nástroje, hlavně stanovení stavebních uzávěr, podmíněnost zpracováním územní studie nebo regulačního plánu, případně stanovením etapizace v území. Motivací obcí bývají politické důvody (nově zvolená politická reprezentace se snaží omezit rozvoj

obce a revokovat předchozí politická rozhodnutí), což nešťastně vede v nesprávné použití zmíněných nástrojů. Snahou totiž není zajistit koncepční rozvoj obce (podmíněnost), zajistit postupné naplňování ploch (etapizace) nebo zajistit nezbytnou infrastrukturu pro rozvoj (stavební uzávěry), ale zastavitelné plochy jednoduše zablokovat. Při pořízení nových územních plánů dochází k redukci ploch i pokud na tom samospráva nemá zájem, v posledních letech se totiž výrazně zpřísnilo posuzování záborů ZPF i posuzování střetů s dalšími limity. Běžným postupem je odůvodňování všech zastavitelných ploch jako by byly vymezeny zcela nově, takže nevyhnutelně dochází k vypouštění ploch v průběhu projednání. Tyto tendence ilustrujeme na několika příkladech konkrétních obcí.

→ III.4.03 Rozdílový výkres podkladních vrstev

ZÁPY

Územní plán obce Zápy byl schválen v roce 1999, postupně byly schváleny 4 jeho změny, poslední v roce 2010. Autor platného plánu Zdeněk Kindl pro obec zpracovává i nový územní plán, který byl pro společné projednání připraven s plochami v podobném rozsahu jako platný plán, došlo tedy spíše k modernizaci starého plánu a jeho přizpůsobení nové legislativě. Návrh pro veřejné projednání, které proběhlo v roce 2023 je nicméně dramaticky odlišný, na základě stanovisek dotčených orgánů došlo k výrazné redukci vymezených zastavitelných ploch kvůli záborům ZPF. Z odůvodnění nového územního plánu: „*Oproti dosud platnému ÚPSÚ Zápy dochází k podstatné redukci celkové výměry ploch vyvolávajících potřebu záborů ZPF, tedy k „návratu“ ploch ze zastavitelných do nezastavěného území. Dosud nezastavěné plochy, zastavitelné dle dosavadního ÚPSÚ, mají výměru cca 51 ha, jedná se tedy o redukci na cca 57 % dosavadní výměry zastavitelných ploch.*“.

→ III.4.04 Porovnání územního plánu – Zápy

VELTRUSY

Územní plán obce Veltrusy od Romana Kouckého byl schválen v roce 2006, představuje jeden ze zajímavých inovativních přístupů s citlivým vztahem ke krajině a výraznou základní koncepcí. V roce 2022 proběhlo opakované společné jednání nad návrhem nového územního plánu, bohužel klasické koncepce. Nový územní plán zcela zásadně redukuje vymezené zastavitelné plochy na základě politického rozhodnutí, změna je podpořena nově zpracovanou demografickou prognózou. Z odůvodnění nového územního plánu: „*Vymezení zastavitelných ploch využívá plochy, které byly vymezeny v územním plánu města Veltrusy arch. Kouckého. Oproti tomuto stavu však dochází k poměrně významné redukci zastavitelných ploch, zejména na západním a jihovýchodním okraji sídla. Nové (redukované) vymezení tak lépe odpovídá reálné potřebě ploch pro bydlení, dosavadnímu demografickému vývoji a prognóze tohoto vývoje, důsledněji jsou respektovány limity využití území. Podstatným důvodem je skutečnost, že zastavitelné plochy, vymezené v předchozím ÚP v poměrně značném rozsahu, nebyly využity.*“

→ III.4.05 Porovnání územního plánu – Veltrusy

LICHOCEVES

Lichoceves je příkladem obce, která má velmi starý územní plán s velice extenzivním rozvojem, který znásobuje počet obyvatel (původní plán z roku 1996 zpracovat Vojtěch Mencl, zásadní změny zpracoval Miloš Parma, poslední změna schválena v roce 2003). Rozsáhlé plochy jsou zatím nerealizované, obec připravuje nový územní plán a pro racionalizaci ploch vznikla v roce 2022 územní studie od Pavla Hniličky. Cílem není zastavitelné plochy zrušit, ale reorganizovat jako přirozené rozšíření existující struktury s kompaktnější zástavbou a nastavit rozumnou etapizaci. Lichoceves spolu s přidruženými Noutonicemi mají na svém území jedny z největších rozvojových ploch, zvolený postup ale dokazuje, že cesta k jejich naplnění je procesně dlouhá a plochy nejsou „ihned k dispozici“.

→ III.4.06 Porovnání územního plánu – Lichoceves-Noutonice

Dalšími obcemi, kde dochází k zásadní redukci zastavitelných ploch jsou například Tuchoměřice, Vodochody nebo Zlonín. Zastavitelné plochy v různé míře nové územní plány ale ruší zcela běžně, viz Dobřichovice, Drahelčice, Husinec, Chýně, Jirny, Panenské Břežany, Strančice nebo Úžice. Příkladem obcí, kde je výstavba v zastavitelných plochách omezena stavební uzávěrou jsou Jeneč, Mezouň, Přezletice nebo Statenice (Statenice mají ploch vymezeno extrémní množství, díky uzávěře se ale zastavět prozatím nemohou). Roztoky a Dolní Břežany jsou potom příkladem obcí, které mají rozvoj podmíněný pořízením velkého množství regulačních plánů. Zajímavým příkladem změny přístupu k vymezení zastavitelných ploch je obec Klokočná, která historicky kvůli velkému množství vymezených ploch pozastavila pořizování územního plánu.

Vymezené zastavitelné plochy se postupně vyčerpávají a z popsaného trendu je patrné, že k vymezení nových ploch dochází jen zřídka. Naopak se již vymezené plochy redukuje nebo jiným postupem blokuje. Pro budoucí rozvoj regionu to představuje možná překvapivá východiska, protože období divoké suburbanizace zřejmě skončilo.

OSTATNÍ ANALYZOVANÉ VRSTVY A JEJICH VÝZNAM

V rámci analýzy ploch v územních plánech byly pro účely studie sledovány i specifické druhy využití. Hrubá analýza areálů, které mají vliv na krajinu je podkladem pro analýzy technické infrastruktury i zelené infrastruktury. Sledované jsou zejména areály fotovoltaických elektráren (i s ohledem na probíhající změny legislativy). Pro analýzy dopravní infrastruktury, ale i množství zpevněných ploch je zcela zásadní prověření stávajících ploch logistických areálů ve vztahu k dosud nevyčerpaným plochám pro nové sklady. Vliv na charakter krajiny mají i golfové areály a podobné.

Celkem se v řešeném území nachází 17 golfových hřišť (v samotné Praze 6 golfových hřišť). Zabírají plochy o rozloze 740 ha, z toho 46 % se nachází na území Prahy. Nejmenší areál má rozlohu 5 ha, největší golfové hřiště s rozlohou přesahující 100 ha se nachází v Praze-Vinoř na orné půdě převážně s třídou ochrany I. ZPF. Zábor zemědělského půdního fondu je hlavním argumentem proti výstavbě nových golfových areálů, náročná byrokracie je spojená s vysokými poplatky i odlišnými daněmi pro různě využívaná území i se zemědělskými dotacemi. V případě zemědělské krajiny ale golfové areál nemusí mít čistě negativní vliv na krajinu. Polní monokultury bývají sice nahrazeny travními monokulturami, nicméně hydrologický vliv zatravnění orné půdy GH je spíše pozitivní, přispívá k retenci a akumulaci vody v povodí a zatravnění orné půdy má i výrazný protierozní charakter. Golfové hřiště zároveň krajinu drobnými prvky člení na menší celky a mohou zlepšovat prostupnost.

Vyloženě pozitivní vliv potom mají golfové hřiště vznikající rekultivací a revitalizací znehodnocených míst. Příkladem tohoto typu golfového hřiště v řešeném území je hřiště u Staré Boleslavy, které vzniklo rekultivací pozemků dotčených těžbou štěrkopísků. Obecně není možné golfové hřiště jednoznačně označit za negativní či naopak pozitivní prvek v krajině. Přínosy golfových hřišť pro krajinu významně klesají v oblastech, které jsou velmi málo zasaženy antropogenní činností jako jsou přírodní a chráněné oblasti. Naopak v oblastech, které jsou značně dotčeny lidskou činností (povrchová těžba, důlní činnost, bývalé skládky, ale i zemědělská a městská krajina) mohou mít budovaná golfové hřiště do určité míry pozitivní vliv na krajinu.

III.5 – Prognóza vývoje území

TERMINOLOGIE

VYMEZENÉ PLOCHY

Územní plány v souladu se Stavebním zákonem vymezují zastavěné území a mimo něj tzv. *zastavitelné plochy*, tedy nově vymezené a dříve nezastavěné plochy určené pro zástavbu. Pro nové plochy uvnitř zastavěného území se používá pojem *plochy přestavby*. Tyto pojmy některé územní plány (například připravovaný Metropolitní plán) nazývají pojmy rozvojové plochy a transformační plochy, protože pojem transformace je v běžném jazyce poměrně zažitý. Pro účely této studie se jedná o synonyma a užívají se adekvátně zdrojovým územním plánům. Je ale možné je zaměňovat. Podstatné je vždy rozlišovat přestavbu/transformaci, která udržitelně využívá už v minulosti využitě území, recykluje město od plochy zastavitelné/rozvojové, která je prostým růstem města ve do otevřené krajiny.

VYUŽITÍ PLOCH

Označení a regulace vychází z pojmů Metropolitního plánu.

Obytné využití

Hlavním využitím je smíšené obytné město, které zahrnuje bydlení, veřejnou vybavenost, veškeré služby zahrnující pracovní příležitosti, a jejich kombinaci. Je přípustné provádět změny v území (včetně umísťování budov a jiných staveb) pro bydlení, veřejnou vybavenost, obchod, administrativu, nerušící výrobu, sport, rekreaci nebo jejich kombinaci. Dále je přípustné umísťovat s nimi související doplňkové stavby, dopravní a technickou infrastrukturu, uliční prostranství a městské parky. Je nepřípustné umísťovat budovy a jiné stavby pro těžbu, hutnictví, zpracování závadných chemikálií, těžké strojírenství, zemědělství, spalovny biologického odpadu a podobné stavby svým provozem neodpovídající cílovému charakteru lokality.

Produkční využití

Hlavním využitím je průmyslové a logistické zázemí města s vyšší zátěží území. Je vymezena pro ochranu a rozvoj tohoto specifického určení. Je přípustné provádět změny v území (včetně umísťování budov a jiných staveb) pro průmyslovou a zemědělskou výrobu, skladování a distribuci zboží, obchod, služby, výzkum, administrativu, sport a rekreaci. Dále je přípustné umísťovat doplňkové stavby s těmito související a také dopravní a technickou infrastrukturu, uliční prostranství a městské parky. Je nepřípustné umísťovat budovy a jiné stavby pro bydlení a občanskou vybavenost závažně omezující produkční využití lokality nebo vylučující potenciál produkčního využití sousedních ploch v lokalitě.

Rekreační využití

Hlavním využitím je rekreace, relaxace a sport. Je vymezena pro ochranu a rozvoj tohoto specifického určení. Je přípustné provádět změny v území (včetně umísťování budov a jiných staveb) pro městské parky, rekreaci a sport. Dále je přípustné umísťovat s nimi související doplňkové stavby, dopravní a technickou infrastrukturu a zahrádkové osady. Je nepřípustné umísťovat budovy a jiné stavby pro bydlení, obchod, administrativu, průmyslovou a zemědělskou výrobu, skladování a distribuci zboží, těžbu, hutnictví, zpracování závadných chemikálií, těžké strojírenství, spalovny biologického odpadu a podobné stavby svým provozem neodpovídající cílovému charakteru lokality.

ANALÝZA MNOŽSTVÍ ZASTAVITELNÝCH PLOCH

Výpočet prognózy vývoje území vychází z analýzy zastavitelných ploch ve všech územních plánech řešeného území, viz podrobněji kapitola [III.4 Analýza suburbanizace – rozvoj sídel](#).

Revize ploch slouží pro hrubé posouzení kapacit regionu při zohlednění měřítka této studie, takže výsledná datová vrstva není zcela přesná, plochy nemusí odpovídat katastrální mapě a drobné plochy revidovány nebyly. Smyslem analýzy je zjistit reálné množství dostupných zastavitelných ploch a reálnou kapacitu regionu jako podklad pro posouzení kapacit infrastruktury. Rozhodující je výhledový stav, blízká budoucnost, a nikoliv analýza právního stavu území. Pro účely této analýzy byly zpracovány i územní plány po veřejném projednání, významné změny nebo zásadní územní studie, které povedou k výrazným změnám ve vymezení ploch.

Vymezené zastavitelné plochy se postupně vyčerpávají a z popsaného trendu je patrné, že k vymezení nových ploch dochází jen zřídka. Naopak se již vymezené plochy redukuje nebo jiným postupem blokuje. Pro budoucí rozvoj regionu to představuje možná překvapivá východiska, protože období divoké suburbanizace zřejmě skončilo.

ZÁSOBOVÁNÍ MĚSTA

Nad rámec analýzy zastavitelných ploch byla zpracována zjednodušená informativní databáze speciálních areálů pro posouzení jejich vlivu na prostupnost krajiny, je zobrazena v grafické příloze [III.5.02 Analýza významných areálů](#). Nejvýznamnější jsou z tohoto pohledu golfová hřiště, která se do určité míry mohou podílet na zajišťování funkcí zelené infrastruktury, rozhodně se ale nejedná o přirozené ekosystémy a praktickou prostupnost krajiny zásadně omezují. V metropolitním regionu není stávajících ani plánovaných golfových hřišť neúměrné množství, jistý problém ale může představovat jejich rozmístění do klíčových míst přírodních ploch mimo pás rekreačního krajinného rozhraní. Rozsahem se také jedná o výjimečně rozlehlé areály.

Nad rámec hodnocení areálů z hlediska prostupnosti a využitelnosti krajiny jsou pro posouzení zatížení dopravní a technické infrastruktury dále podstatné například areály povrchových lomů, fotovoltaické elektrárny a logistické areály. Solárních elektráren se v současnosti na území regionu nachází málo, podobně ani v územních plánech pro ně není vymezeno významnější množství zastavitelných ploch. Se změnou legislativy³⁵ je ale výhledově možné počítat s jejich podstatným rozšířením, protože už nebude nutné požívat změny územních plánů pro vymezení zastavitelných ploch. Podrobné posouzení nárůstu elektráren ve vztahu k přenosové síti viz kapitola [V.2 Energetická infrastruktura](#).

Samostatně se dále zabýváme fenoménem logistických areálů. Vznik rozsáhlých ploch pro skladování a distribuci zboží je pro centra velikosti Prahy v Evropském kontextu normální a odpovídá rozvoji obchodu a služeb i soudobým modelům distribuce zboží a materiálu. Nárůst těchto ploch v okolí hlavního města byl ale v posledních dvaceti letech mimořádný a v některých případech dochází k vytváření souvislých pásů skladovacích hal v blízkosti dálnic. Pro posouzení prostupnosti krajiny a kapacity dopravní infrastruktury metropolitního regionu se jedná o zásadní plochy, rozšiřování logistických areálů zároveň rozhodně nekončí.

V návaznosti na rozbor vymezených zastavitelných ploch v územních plánech byly plochy určené pro skladování sledovány samostatně a jsou zobrazeny v grafické příloze [III.5.03 Analýza areálů pro](#)

35 Dle projednávané novelizace Zákona 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, se nově definuje tzv. agrovoltaika, kombinace fotovoltaické elektrárny a zemědělské výroby. Pro agrovoltaiku zpravidla nebude nutné vymezovat zastavitelnou plochu a pozemky odnímat ze ZPF. Dá se tedy předpokládat, že realizace podobných elektráren se stane výrazně jednodušší a tedy častější. Zatímco obecný význam agrovoltaiky pro udržitelný rozvoj je nezpochybnitelný, dopad na krajinu může být problematický.

skladování. Předpokládáme-li, že pro následující desetiletí je územními plány obcí rozsah zastavitelných ploch v podstatě předurčen (více viz podrobně v kapitole II.4 Analýza suburbanizace – rozvoj sídel) a zároveň bude zpřísněna možnost odnímání pozemků ze ZPF pro logistické areály³⁶, tak je rozsah vymezených ploch víceméně konečný. Dá se sice předpokládat, že budou vznikat požadavky na umístění dalších hal i v nových oblastech u nově budovaných dálnic (například v okolí Pražského okruhu, přeložky silnice I/12 nebo potenciálně i v okolí dálnice D3), jejich schválení je ale velice nejisté a v blízkém časovém horizontu nereálné. V některých obcích lze naopak vysledovat tlak na rušení vymezených zastavitelných ploch, případně dlouhé spory o umístění konkrétních projektů (příklad logistického areálu v obci Kozomín v pásu ploch podél dálnice D8).

Z analýzy ploch pro skladování vyplývá, že v rámci regionu jsou sdružovány do rozsáhlejších celků v blízkosti dálnic, nejvýznamnější jsou areály podél dálnice D1 jihovýchodně od Prahy, areály podél dálnic D10 a D11 s rozsáhlými funkčními areály v Horních Počernicích na území Prahy, pás areálů okolo dálnice D8 na sever od města, který je z podstatné části dosud nevyužitý a dále potom méně souvislé areály západně od Prahy, které jsou většinou navázány na provoz mezinárodního Letiště Václava Havla Praha. Celkem se v řešeném území nachází téměř 2000 hektarů velkých logistických areálů a dalších více než 1400 hektarů dosud nevyužitých vymezených zastavitelných ploch pro logistiku (cca 70 % stávajících areálů).

Logistické areály vznikají v návaznosti na dopravní koridory, často bez žádné jiné vazby na sídla a strukturu krajiny. *„Vzhledem k tomu, že jejich operační kontext zdaleka převyšuje jejich fyzický kontext, jsou tyto parky často stavěny v odloučených „ostrovních“ lokalitách a tato odlehlost, která je někdy, ale ne vždy, produktem svobody umístění, má vážné důsledky pro pracovníky, kteří ocelová města „obývají“.“* (Ocelová města: Architektura logistiky ve střední Evropě) Nepřirozenost umístění areálů s ohledem na naši zkušenost s běžným městem a běžnou krajinou vyvolává velký odpor veřejnosti k rozvoji těchto areálů, dosud jsme ale nedokázali vymyslet lepší způsob zásobování současného města. *„Ocelová města nejsou ničím jiným než přímým překladem současné ekonomiky, politiky a kultury do prostoru a jako taková nemohou být jednoduše „vyřešena“.“* (Ocelová města: Architektura logistiky ve střední Evropě).

I přes značná rizika pro prostupnost krajiny a mnoho negativních dopadů na fungování města včetně společenských dopadů logistických areálů je zastavitelné plochy nutné vnímat i jako hodnotu. Sklady jsou nezbytnou součástí města a pokud nejsme ochotni obětovat části území v blízkosti center pro výrobu a skladování, je nutné využívat území v blízkosti dopravních tahů. Rozhodující je míra, vyváženost. Při zavádění udržitelných způsobů city-logistiky a většího využívání synergií smíšeného města krátkých vzdáleností lze negativní dopady rozsáhlých logistických areálů umenšovat. Vhodnými opatřeními na zajištění prostupnosti krajinou lze eliminovat dopady areálů na krajinu – více viz kapitola VI.4 Hodnocení zelené infrastruktury. V budoucnosti bude zajímavé podporovat snahy o využívání skladovacích areálů i pro jiné funkce, hledat další možné náplně například na střeších hal. Běžně se dnes střechy hal využívají pro fotovoltaiku (bez nutnosti vymezení zastavitelné plochy a zároveň v synergií s náplní hal – například areály v Horních počernicích), nepochybně ale přijdou i další alternativní přístupy. Tímto tématem se zabývá i akademická sféra – viz projekty studentů v ateliéru Valouch – Stibral na FA ČVUT, z nichž jeden projekt - farma rajčat na střeše logistické haly T. Hlaváčka - byl oceněn prvním místem v soutěži olověný Dušan v zimním semestru 2022/23.

³⁶ Novelizace Zákona 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, kromě rozvolnění agrolvoltaiky velmi zpřísnuje podmínky pro vymezení nových ploch pro výrobu a skladování na cenných zemědělských půdách – odnímat je možné jen záměry do 1 hektaru. Stávající vymezené zastavitelné plochy lze dle přechodných ustanovení dokonce pro odjímání záměrů větší než 1 hektar využít pouze do 5 let od schválení předpisu.

VÝPOČET KAPACIT ZASTAVITELNÝCH PLOCH

Naprostá většina vymezených zastavitelných ploch v regionu předpokládá běžnou nízkopodlažní zástavbu. Pro výpočet kapacity území využíváme jednotnou hustotu zástavby 25 obyvatel/ha. Tato hodnota odpovídá běžné zástavbě rodinných domů posledních let. Při kontrole hustoty reálných projektů a podrobnějších dokumentací hodnota 25 obyvatel/ha odpovídá. Pro účely analýzy byly variantně použity hustoty stávající zástavby pro každou obec, výsledky byly ale v souhrnu za celý region obdobné.

Transformační / přestavbové plochy jsou vymezeny jen v pár obcích regionu. Jedná se o plochy plánované transformace již nevyužívaných ploch v rámci stávající plochy obce. Typicky se jedná o bývalé továrny, areály JZD nebo kolejiště. Nejvíce jich je vymezeno v Praze a měly by být i v dalších městech. V nich je totiž největší plošný potenciál (velká kolejiště nebo rozsáhlé továrny v malých vesnicích logicky neexistují). Ve městech je také větší příležitost pro investory získat transformací příjem, který pokryje demolici a případnou sanaci znečištěných území. Dá se tvrdit, že v menších obcích stále existuje přístup, že je preferováno zabírání otevřené krajiny oproti využívání vnitřních kapacit, které vyžadují další zásahy (demolice, sanace). Praha je v tomto soudobá a ze všech obcí regionu má největší podíl transformačních ploch. Lze očekávat, že v rámci udržitelného rozvoje i další města začnou využívat vnitřní potenciál místo extenzivního zabírání otevřené krajiny. Již nyní jsou vymezeny přestavbové plochy mimo jiné na Kladně a ve Vraném nad Vltavou. V těchto plochách se počítá s výpočtovou hodnotou hustoty budoucí zástavby 50 obyvatel/ha, což odpovídá projektům v centrálních částech obcí a předpokládané hustší struktuře zástavby.

Všechny obytné zastavitelné plochy jsou výše uvedenými hodnotami přenásobené. Výsledkem je hrubý odhad kapacity zastavitelných ploch. V Praze jsou použity přesnější hodnoty kapacit Metropolitního plánu. Důvodem je různorodější struktura pražské zástavby, kterou by výše uvedený postup nedokázal dostatečně přesně pokrýt. Případně by došlo k zbytečné odchylce od kvalitně a podrobně vypočtených kapacit v Praze.

BILANCE ÚZEMÍ

Velké kapacitní rezervy mají například obce Klíčany, Statenice, Vysoký újezd a Průhonice, připravené pro další extenzivní rozvoj. Mnoho z ploch ale není reálně zastavitelných, protože jsou zablokovány majetkově, stavební uzávěrou nebo podmíněností. Závěrem analýzy je, že v regionu reálně zůstává kapacit velmi málo. Určitou kapacitu stále obsahuje pás sídel malých městských částí uvnitř Prahy okolo městské krajiny Prahy (například Běchovice). Budoucí rozvoj konkrétních obcí je ale nutné posuzovat s určitou mírou nejistoty, viz například články Kláry Votavové na serveru VOXPOT, které se věnují historii povolování výstavby a kontroverzím okolo rozvoje Statenic, Křeslic a Unětic – popisují velice dobře nepředvídatelnost rozhodování samospráv.

Celkové bilance území jsou uvedeny v samostatné příloze [III.5.14](#) a slouží jako podklad pro posouzení kapacity jednotlivých systémů infrastruktur na základě porovnání kapacit s demografickou analýzou.

POSOUZENÍ KAPACIT A DEMOGRAFIE

Demografie je uvedena v kapitole [III.2 Obyvatelstvo a demografie](#). Jedná se o prognózu a projekce na dané obce s rozšířenou působností (ORP). Pro srovnání byly vypočteny kapacity územních plánů pro stejné ORP. Jednotlivé roky lze posoudit v kapitole III.2. Více viz tabulka 1.

Územní plán má být stabilním dokumentem s delším výhledem. Proto je zde uvedeno srovnání kapacity územních plánů s demografií pro rok 2050 (většina plánů vznikla po roce 2020 a v rámci svého výhledu by měla roku 2050 dosáhnout). Kapacity územních plánů mimo Prahu jsou v rámci

studie spočítány odborným odhadem. V Praze jsou využity výrazně přesnější bilance Metropolitního plánu. V rámci demografie je uvedena prognóza, projekce bez migrace a projekce s migrací, které se v některých případech dost liší.

Ze srovnání vyplývá, že Praha je na budoucnost dobře připravena, jelikož Metropolitní plán navrhuje plochy, které za 25 let budou dle prognózy, respektive projekce, využity ze 66–90 %. Proto je pražský územní plán dokumentem, který odpovídá očekávanému vývoji hlavního města.

Ostatní ORP jsou v odlišné situaci, jelikož se skládají z velkého množství obcí, tedy z velkého počtu územních plánů. Posouzení celého ORP je částečně zavádějící kvůli nekoordinaci rozvoje obcí, které jsou v rámci studie sečteny do jednoho celkového čísla.

ORP Kladno a Kralupy nad Vltavou mají územní plány připraveny tak, že jim budou kapacity souhrnně stačit až do roku 2050. U ostatních ORP tomu tak není. Velký rozptyl demografie však zároveň klade vysoké nároky na plánování prostřednictvím tak rigidních dokumentů, jakými jsou některé územní plány, které postrádají potřebnou flexibilitu. Podle různých scénářů demografie ORP Lysá nad Labem do roku 2050 naroste o 9 % nebo o 62 % obyvatel (s rozdílem 16 tisíc lidí). ORP Brandýs nad Labem má narůst o 4,5 % nebo až o 71 % s rozdílem 75 tisíc obyvatel.

V rámci studie se neposuzují územní rezervy, jelikož jejich překlopení do návrhu stejně vyžaduje změnu územního plánu (lze však uznat, že rezervy alespoň naznačují představu o případném budoucím rozvoji).

Tabulka 1

ORP	Počet obyvatel (1. 1. 2022)	Počet obyvatel po zastavění ploch z ÚP		Prognóza 2050		Projekce bez migrace 2050		Projekce – stabilní migrace 2050	
Praha	1.275.406	1.859.926	+46 %	1.667.846	90 %	1.232.278	67 %	1.667.846	90 %
Beroun	66.476	93.137	+40 %	88.809	95 %	64.953	69 %	103.511	110 %
Brandýs n. L.-Stará Boleslav	114.553	150.457	+31 %	145.652	96 %	119.669	79 %	195.656	130 %
Černošice	151.093	198.950	+32 %	171.874	86 %	154.067	77 %	245.421.	123 %
Český Brod	19.766	24.946	+26 %	24.568	96 %	19.804	77 %	29.577	116 %
Kladno	123.904	150.151	+21 %	145.538	98 %	116.007	78 %	144.327	97 %
Kralupy n. Vlt.	32.665	39.274	+20 %	37.147	94 %	32.006	81 %	33.872	86 %
Lysá n. L.	29.537	35.973	+22 %	37.775	104 %	32.219	89 %	47.942	132 %
Neratovice	31.932	37.371	+17 %	39.206	106 %	30.368	82 %	36.808	99 %
Říčany	73.831	101.391	+37 %	92.203	92 %	75.448	75 %	132.073	130 %

ZMĚNA HIERARCHIE

Pro ilustraci vývoje je vytvořen výkres III.5.12, který ukazuje, jaká bude hierarchie center po předpokládaném naplnění kapacit územních plánů. Dle metodiky je hierarchie kombinací počtu obyvatel, spádovosti a vybavenosti. To vše však nelze dostatečně předvídat. Proto je budoucnost zjednodušena pouze na plánovaný počet obyvatel (budování vazeb a vybavenosti lze pouze

předpokládat). Všechny obce jsou zobrazeny dle počtu obyvatel, proto je Lysá nad Labem zatříděna jako nižší významné centrum (E), i když je dnes o kategorii výš (dnes je zatříděna z důvodu vybavenosti a spádovosti). Ke změně došlo hlavně u sídel nižších kategorií. U vyšších center není případný nárůst tak výrazný, vzhledem velkým rozdílům počtu obyvatel pro další kategorie. U všech obcí je počítáno pouze s nárůstem díky kapacitám a se zachováním stávajícího počtu obyvatel.

Praha již v hierarchizaci nemá kam růst, proto je v tomto výkresu členěna na menší přirozenější části – sídla dle krajin. Díky tomu jsou vidět přesnější vztahy v území, které v čase vedou ke vzniku nových významných center: Horních Počernic a Horních Měcholup, které jsou v rámci kategorizace dokonce na úrovni Kralup nebo Berouna. Největší rozvoj čeká Uhřetěves, která poskočí dokonce o dvě úrovně. Oproti stavu je výrazněji vidět shluk center za hranicí Prahy – s výjimkou západu. Výrazná je hlavně sestava malých center na severovýchodě.

Je zajímavé sledovat vazbu mezi plánovaným rozvojem a významnou dopravní infrastrukturou. Ukazuje se však, že se rozvíjí (a chtějí rozvíjet) obce spíše náhodně, než podél tras dálnic nebo železničních koridorů. Lze vysledovat rozvoj pouze podél D6 (Praha – [v rámci řešeného území Nové Strašecí] – Karlovy Vary). Jiné směry (dálnic, železnic, rozvojových os) lze někde částečně vysledovat, ale jsou spíše přáním než realitou.

KAPITOLA IV.
DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA – POPIS
STAVU, LIMITŮ VYUŽITÍ A ZÁMĚRŮ

IV.1 Doprava v republikových souvislostech

Pražský metropolitní region (PMR) v jádru České republiky a příměstském prostoru hlavního města Prahy je charakteristický historicky založeným radiálním uspořádáním dopravní infrastruktury. S tím je spojena i koncentrace všech úrovní přepravních vztahů, a to jak dálkových tranzitních, tak regionálních i lokálních. Základní kostra dopravní infrastruktury řešeného území je součástí celého republikového systému s návaznostmi na evropskou dopravní síť. Vybrané dopravní tahy jsou na základě politiky transevropské dopravní sítě a Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1315/2013/EU 2010 o hlavních směrech Unie pro rozvoj dopravních sítí součástí transevropské sítě TEN-T.

Hlavní město Praha je geografickou polohou, ekonomickou pozicí i topologií sítě předurčeno být důležitým zdrojem a cílem cest, ale také tranzitním místem mezinárodní dopravní sítě. Napojení na národní a mezinárodní síť je realizováno především radiálně dálnicemi I. a II. třídy a silnicemi I. třídy, některé jsou součástí mezinárodních tahů označených „E“. V blízkosti hranic správního území dále vedou dálnice II. třídy D4 a silnice I/9. Dálnice a silnice jsou propojeny Pražským okruhem neboli dálnicí II. třídy DO, která vytváří nespojitý polokruh. Napojení na republikovou dálniční a silniční síť v radiálních směrech je až na chybějící dálniční napojení směrem na České Budějovice topologicky kompletní. Vykazuje však určité dopravní závady, které jsou patrné zejména na dálnicích II. třídy D7 a D10 a silnicích I/2, I/4 a I/12. Závady se týkají především šířkových parametrů v současném uspořádání jízdních pásů, např. nedostatečné šířky zpevněné krajnice, dále nedostatečně vybavených křižovatek a úseků s přechody pro chodce (I/4 a I/7). Vzhledem k topologii dálniční a silniční sítě je hlavní město Praha tranzitním bodem pro nákladní dopravu, která nadměrně zatěžuje nedostatečně technicky vybavenou vnitroměstskou síť z hlediska dopravního i z hlediska emisí hluku a exhalací.

Železniční uzel Praha je největší a zároveň nejvýznamnější železniční uzel v rámci české železniční sítě. Do hlavního města Prahy ústí celkem 10 konvenčních železničních tratí, z toho jsou 2 regionální, 3 celostátní ostatní a 5 celostátních zařazené do systému transevropské dopravní sítě (TEN-T) (směr Kolín, Kralupy nad Vltavou, Beroun, Benešov a Lysá nad Labem). Z pohledu tranzitních železničních koridorů se v Praze protíná I., III. a IV. tranzitní železniční koridor. Pouze tratě zařazené do systému TEN-T jsou dvojkolejné a elektrizované, ostatní jsou jednokolejné s nezávislou trakcí. Veškeré osobní železniční tratě zaústěné do hlavního města tvoří páteř Pražské integrované dopravy pro propojení Prahy se Středočeským krajem prostřednictvím linek označených písmenem „S“ a od toho odvozeným systémem nazvaným „ESKO“. Do Prahy není zaústěna žádná vysokorychlostní železniční trať. V rámci železničního uzlu Praha je Jižní nákladní spojka (Praha–Radotín a Praha–Běchovice) významnou tratí pro nákladní dopravu tvořící obchvat centrální části uzlu. Téměř všechny radiální železniční tratě jsou dnes na hranici své kapacity a některé úseky jsou již přetíženy, což snižuje spolehlivost železniční dopravy.

Praha a Středočeský kraj jsou ve veřejné hromadné dopravě provázány do integrovaného dopravního systému s názvem Pražská integrovaná doprava. Propojení obou regionů vytváří kromě vlakových spojů také spoje autobusové. Autobusové linky využívají silniční infrastrukturu, a pokud jsou ukončeny v Praze, jde zpravidla o konečnou zastávku u stanice metra. Kromě denní dopravy funguje také noční doprava zajišťovaná autobusy a vlaky. Meziměstská a dálková autobusová doprava včetně mezinárodní je zajišťována zpravidla soukromými dopravci a je vedena buď na ústřední autobusové nádraží na Florenci (ÚAN Florenc), nebo na autobusová stanoviště Nádraží Holešovice, Černý Most, Roztyly, Zličín, Želivského a Na Knížecí, obyvatelé Středočeského kraje se v převážné většině případů musí do Prahy na mezinárodní spoje dopravit.

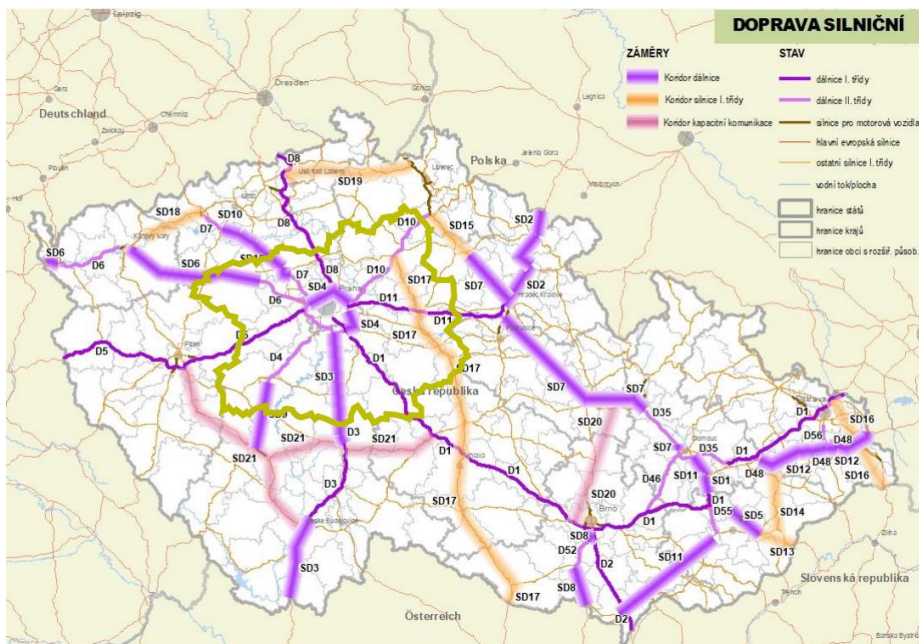
Hlavní město Praha se za poslední dekády či staletí rozšiřuje do Středočeského kraje, ať už správně, nebo fyzicky rozmístěním obyvatelstva, které pravidelně dojíždí do širšího centra města. Nestálostí hranic, které byly donedávna pouhými hranicemi okresů, a změnami směrů cestování obyvatelstva v „přípražské“ oblasti z dostředných do místních center na dostředné do pražského centra začíná vzrůstat i snaha o dobudování vhodnější infrastruktury pro jízdu na kole z širšího okolí Prahy k jejímu středu. Fungujících spojení vyššího standardu samostatnou stezkou apod. je poskrovnu, patří k nim řádově desítky propojení jako např. Troji s Klecany, Horních Počernic a Zelenče, Klánovic a Úval, Průhonic a Újezdu, Vestce a Kunratic, Komořan a Vraného nad Vltavou, Radotína a Černošic, Stodůlek a Jinočan, Sobína a Zličína nebo Řep a Hostivice. Dle navrženého memoranda Středočeského kraje a Prahy je sledován postup dalšího vylepšení jednotek spojení mezi Tuchoměřicemi a Nebušicemi, Zdiby a Březiněvsí, Ďáblicemi a Zdiby, Dolními Chabry a Zdiby, Třeboradicemi a Hovorčovicemi, Hrnčířů a Rozkoší, Újezdem a Průhonicemi, Královicemi a Křenicemi. Mimo uvedené chybí uvést mnoho dalších důležitých spojnic – s Roztoky u Prahy, Brandýsem nad Labem, Dolními Břežany, Davlí, Rudnou či Kněževsí.

Zásadním dokumentem z hlediska územního plánování, ve kterém je promítnuta strategie, základní podmínky, koordinace odvětvových koncepcí a územně plánovací činnost na úrovni nadnárodní, republikové i krajské je Politika územního rozvoje České republiky (dále PÚR). Vymezená dopravní infrastruktura v této úrovni podchycuje celkovou koncepci dopravní infrastruktury nadřazeného dopravního systému České republiky, včetně zapojení do sítě TEN-T. Předkládá tak pro všechny úrovně územně plánovacích podkladů a dokumentací podklad pro zpřesnění a zajištění územních podmínek pro koordinaci koridorů/záměrů, přesahující hranice ČR, kraje i regionu.

SILNIČNÍ DOPRAVA

Koridory silniční dopravy vymezené v PÚR na území Středočeského kraje a Pražského metropolitního regionu představují záměry na dokončení základní sítě republikového významu (viz obr. IV.1.1).

- SD3 – koridor dálnice D3 Praha–Tábor–Dolní Třeboň–Kaplice–Dolní Dvořiště–hranice ČR/Rakousko (na území Středočeského kraje je D3 v přípravě – dosud bez realizace); součást sítě TEN-T
- SD4 – koridor dálnice D0 (SOKP), součást sítě TEN-T
- SD6 – koridor dálnice D6 Nové Strašecí–Karlovy Vary, Cheb–hranice ČR/Německo (Bayereuth); součást sítě TEN-T
- SD9 – koridor dálnice D4 Příbram–Nová Hospoda
- SD10 – koridor dálnice D7 Slaný–Louny–Postoloprty
- SD17 – koridor silnice I/38 (Mladá Boleslav–D10–Nymburk–Poděbrady–D11–Kolín–Čáslav–Golčův Jeníkov–Havlíčkův Brod–D1–Znojmo–Hatě–hranice ČR/Rakousko (-Wien))

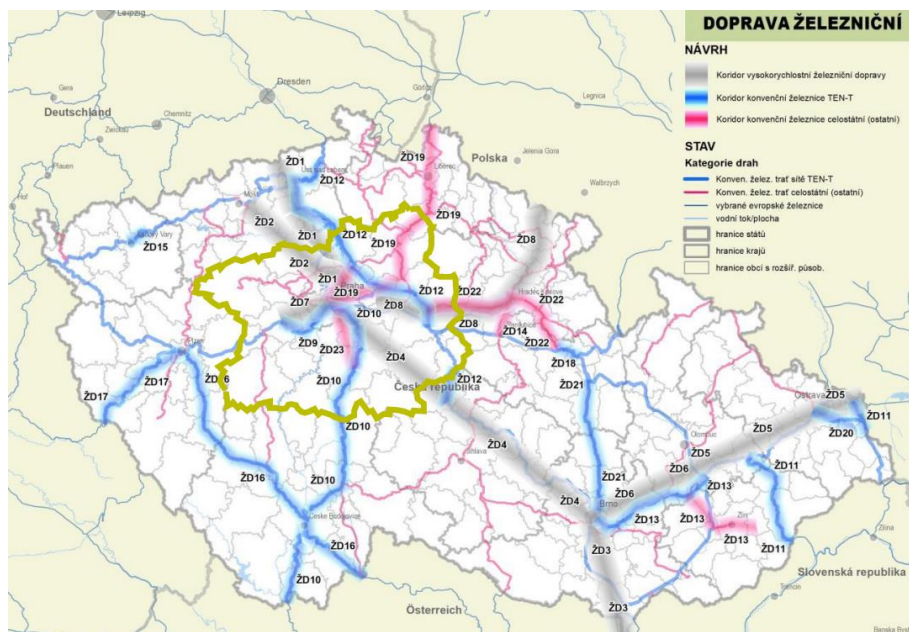


Obr. IV.1.1 Schéma koridorů silniční dopravy dle PÚR, Zdroj: *Politika územního rozvoje České republiky (Úplné znění po 1. 9. 2021)*

ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA

Koridory železniční dopravy vymezené v PÚR na území Středočeského kraje a Pražského metropolitního regionu představují záměry na dokončení přestavby a dostavby základní sítě železnic republikového významu (viz obr. IV.1.2):

- ŽD1 – koridor vysokorychlostní dopravy – RS4 úsek (Dresden-) hranice ČR/Německo-Lovosice/ Litoměřice-Praha (součást sítě TEN-T)
- ŽD2 – koridor vysokorychlostní dopravy RS4 Praha-Kralupy nad Vltavou-Most
- ŽD4 – koridor vysokorychlostní dopravy RS1 úsek Praha-Brno; součást sítě TEN-T
- ŽD7 – koridor vysokorychlostní dopravy RS3 úsek Praha-Beroun; součást sítě TEN-T
- ŽD8 – koridor vysokorychlostní dopravy RS5 úsek Praha-Hradec Králové-hranice ČR/Polsko (-Wrocław)
- ŽD9 – koridor konvenční železnice – úsek Beroun-Praha
- ŽD10 – koridor konvenční železnice – úsek Praha-Benešov-Veselí nad Lužnicí-České Budějovice-Horní Dvořiště-hranice ČR/Rakousko (-Linz)
- ŽD12 – koridor konvenční železnice – úsek Děčín-Ústí nad Labem-Střekov-Lysá nad Labem-Kolín-Havlíčkův Brod, včetně Libické spojky
- ŽD19 – koridor konvenční železnice – úsek (Zawidov-) hranice Polsko/ČR-Liberec-(Turnov)-Mladá Boleslav a vybraná spojení v úseku Mladá Boleslav-Praha; součást sítě TEN-T
- ŽD23 – koridor konvenční železnice – úsek Praha-Benešov

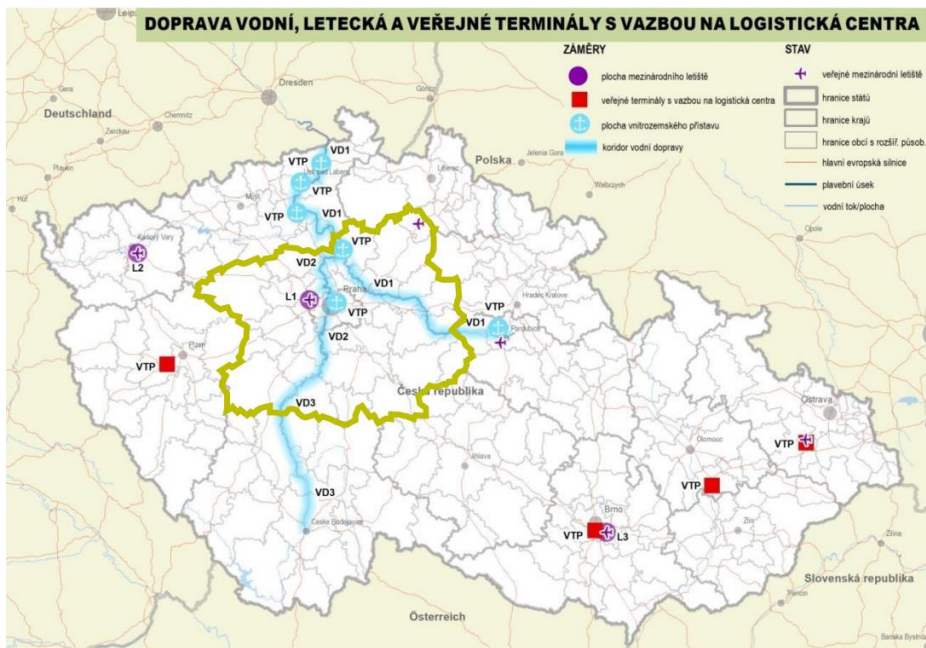


Obr. IV.I.2 Schéma koridorů železniční dopravy dle PÚR, Zdroj: *Politika územního rozvoje České republiky (Úplné znění závazné po 1.9.2021)*

VODNÍ A LETECKÁ DOPRAVA

Koridory a plochy vodní a letecké dopravy vymezené v PÚR na území Středočeského kraje a Pražského metropolitního regionu představují záměry republikového významu na zabezpečení splavnosti Labe jako vodní cesty mezinárodního významu - součást sítě TEN-T a zvýšení kapacity mezinárodního letiště jako součást sítě TEN-T (viz obr. IV.1.3):

- VD1– Labe: Pardubice-hranice ČR/Německo (-Dresden)
- VD2 – Vltava: Mělník (soutok s Labem)-Praha-Třebeň
- VTP – vnitrozemské říční přístavy: Praha, Mělník
- L1 – letiště Praha-Ruzyně: nová paralelní dráha vzletová a přistávací dráha a prostory, včetně souvisejících odbavovacích kapacit, modernizace zázemí a bezpečnosti provozu letišť



Obr. IV.1.3. Schéma koridorů vodní a letecké dopravy včetně veřejných terminálů dle PÚR Zdroj: *Politika územního rozvoje České republiky (Úplné znění závazné po 1.9.2021)*

IV.2 – Dopravní systémy v Pražském metropolitním regionu

Praha a Pražský metropolitní region (PMR) tvoří významnou křižovatku dopravních sítí evropského, republikového, regionálního a lokálního významu. Ta je charakteristická hustou, radiálně uspořádanou strukturou dopravních sítí a subsystémů. Zásadní subsystémy představuje doprava silniční, železniční, letecká, vodní, veřejná – na území Prahy tramvajová doprava a metro.

SILNIČNÍ DOPRAVA

Páteřními radiálními tahy silničního subsystému jsou dálnice D1, D4, D5, D6, D7, D8, D10, D11 a silnice I. třídy I/2, I/4, I/9, I/12, prostřednictvím dálnice D1 pak I/3, doplněné obvodovým tahem postupně realizované dálnice DO (Pražský okruh). Mezinárodní význam jako součást transevropské sítě TEN-T mají na území PMR a Prahy dálnice DO, D1, D11, D3 – po realizaci a zprovoznění stavby na území Středočeského kraje.

Historické radiální uspořádání s absencí tangenciálních propojení, včetně Pražského okruhu (dálnice DO) způsobuje značné problémy v prostorové obslužnosti území v příměstském prstenci kolem Prahy a v omezené propustnosti sítě, zvláště pak na hranici Pražského metropolitního regionu a Prahy. Zde se koncentruje jak silná tranzitní doprava, tak zdrojová a cílová doprava, spadující v každodenní dojíždě k hlavnímu městu. Komunikační síť na území Prahy, kromě dálnice DO, tvoří převážně místní komunikace všech funkcí. Silnice pro motorová vozidla (Rozvadovská spojka, část Městského okruhu, Brněnská / ul. 5. května a další), vícepruhové směrově rozdělené komunikace (severojižní magistrála, ul. Evropská., Strakonická a další). Síť místních komunikací je charakteristická velkou proměnlivostí kategorií i skladebných prvků. Na komunikacích se koncentruje pohyb motorových vozidel, cyklistů, chodců, dle potřeby veřejné dopravy i dopravy v klidu. Komunikační síť na území hlavního města je značně přetížená a není bez realizace dalších zásadních infrastrukturních staveb, včetně dokončení všech úseků dálnice DO/Pražského okruhu, schopna převzít veškeré přepravní nároky, směřující z regionu na území hlavního města

ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA

Páteřními radiálními tahy železničního subsystému v osobní i nákladní dopravě jsou tratě č. 010, 070, 090, 120, 122, 170, 173, 210, 220, 231, 232, zaústěné do železničního uzlu Praha. Vybrané hlavní tratě na území PMR a Prahy jsou součástí tranzitních koridorů:

- tranzitní koridor: trať č. 010, č. 090
- tranzitní koridor: trať č. 010
- tranzitní koridor: č. 010, trať č. 170
- tranzitní koridor: trať č. 090, č. 220

Na území PMR a Prahy jsou tratě č. 010, 170, 220 zařazeny do sítě TEN-T pro nákladní a osobní železniční dopravu, trať č. 070 pak do sítě TEN-T pro nákladní dopravu.

Hlavním problémem většiny tratí je omezená kapacita. Ta se projevuje především na tratích a úsecích, kde dochází k souběhu intenzivní příměstské a dálkové železniční dopravy, díky nárůstu poptávky v obou segmentech. To je prakticky na všech hlavních koridorových tratích. Omezená je i kapacita v centrální oblasti železničního uzlu Praha. Obdobně jako na silniční síti, vyšší využití železniční dopravy především v osobní příměstské dopravě (součást integrovaného dopravního systému Prahy a Středočeského kraje) je podmíněno realizací dalších zásadních infrastrukturních staveb. Nové podmínky na železniční síti lze očekávat výstavbou sítě vysokorychlostních tratí, kdy bude převedena významná část dálkové osobní přepravy na tyto tratě a dojde k uvolnění konvenční sítě pro možné zvýšení nabídky v příměstské železnici. Zásadním dokumentem pro příměstskou železnici je Strategie rozvoje pražské metropolitní železnice (IPR, 2018)

VEŘEJNÁ DOPRAVA

Na území Prahy a přilehlého metropolitního regionu je zajišťována jako integrovaný dopravní systém v rámci Pražské integrované dopravy (PID). Představuje jednotný systém pro Prahu a Středočeský kraj, který zahrnuje železnici, metro, tramvaje, autobusy, pozemní lanovou dráhu a vybrané přívozy. Cílem je zajistit každodenní obsluhu Prahy a oblastí přilehlého Pražského regionu včetně dalších oblastí Středočeského kraje komplexním systémem s časoprostorovou a tarifní provázaností jednotlivých subsystémů bez ohledu na dopravce a nabídnout tak kvalitní a atraktivní alternativu k individuální dopravě. Neustálý nárůst dojížděky do hlavního města vyžaduje další rozvoj a rozšiřování integrovaného dopravního systému včetně přestupních uzlů a systému P+R. Na území Prahy je rozhodujícím diametrálním a radiálním kapacitním systémem metro se svými třemi linkami (A, B, C) a zahájenou realizací linky D. Tramvajová síť je strategickou součástí páteřního systému obsluhy území. Je nosným systémem zvláště v centrální části a v některých radiálních relacích (Barrandov, Řepy, ...) města. Díky rovněž převážně radiálně diametrálnímu systému tramvajových tratí je přetížená její centrální část. V Pražském metropolitním regionu pak obsluhu zajišťují drážní systémy společně s autobusovou dopravou. Realitou je, že mnoho oblastí regionu leží mimo síť kolejové dopravy a páteřní obsluhu území zajišťuje pouze doprava autobusová. Problém veřejné dopravy a obsluhy území, jak na území Prahy, tak na území Pražské metropolitní oblasti, je nedostatečná kapacita stávající infrastruktury a nehomogenní podmínky po celé délce trasy. Z tohoto důvodu se rozvíjí kombinovaný způsob přepravy v kombinaci osobní automobil – hromadná veřejná doprava. V této souvislosti vznikají další nároky na zajištění podmínek pro odstavení vozidla v přestupních uzlech prostřednictvím záchytných parkovišť (P+R). Jejich počet i kapacity jsou v současné době v hlavních přestupních uzlech vyčerpány.

CYKLISTICKÁ DOPRAVA

Pražskou metropolitní oblastí s tranzitem přes hlavní město Prahu procházejí 2 dálkové cyklistické trasy sítě: Eurovelo - 4 (Francie – Belgie – Německo – ČR – Polsko – Ukrajina, na území Pražského metropolitního regionu vedená od Chebu a Karlových Varů přes Zdice – Beroun údolím Berounky do Praha. Odsud dále přes Horní Počernice – Lázně Toušeň – Nymburk na Brno a Pomoravím na Polsko. EuroVelo – 7 (Švédsko – Dánsko – Německo – ČR – Rakousko – Itálie – Malta), na území Pražského metropolitního regionu vedená od Děčína do Mělníka a dále podél Vltavy do Prahy, dále Davle – Hradištko – Týn n. Vltavou do Českých Budějovic a dále Rakouska.

Kromě dálkových tras je zde hustá síť značených cyklistických tras, převážně vedených společně s automobilovou dopravou po stávající silniční síti. V dílčích úsecích a lokalitách s převahou každodenních i rekreačních cest jsou postupně realizovány cyklostezky. Cyklistická infrastruktura je rozšiřována především mimo zastavěná území, v souvisle zastavěných územích, kde nejsou dostatečné podmínky pro průchod samostatných stezek, jsou cyklisté vedeny po komunikační síti. Ve větších sídlech, a především v Praze jsou realizována opatření typu legalizace vjezdu a průjezdu cyklistů, cyklobousměrky apod. Rozvoj cyklistiky pro každodenní cesty především na území Prahy a v příměstských oblastech výrazně stoupá a pro již nezanedbatelné procento dojíždějících do zaměstnání představuje alternativu k veřejné či individuální dopravě.

LETECKÁ DOPRAVA

Významnou součástí dopravního systému na území Pražského metropolitního regionu a Prahy je letecká doprava s veřejným mezinárodním letištěm Václava Havla Praha, Ruzyně. Mezinárodní veřejné letiště Praha-Ruzyně je zařazeno do transevropské sítě TEN-T. Letiště Václava Havla Praha – Ruzyně je využíváno i pro leteckou nákladní dopravu. Kromě stěžejního letiště Praha – Ruzyně má strategický význam vojenské letiště Praha-Kbely, které je letištěm Armády ČR. Mezinárodní neveřejné letiště Vodochody, ve svém rozvoji v současné době stabilizované, je využíváno především pro firemní účely Aero Vodochody k vývoji a testování letounů. Dalšími letišti na území PMR a Prahy jsou veřejné vnitrostátní letiště a neveřejné mezinárodní letiště Letňany a dále veřejná vnitrostátní letiště Bubovice, Kladno a Točná, využívaná především pro nepravidelné lety a sportovní létání.

VODNÍ DOPRAVA

Pražským metropolitním regionem a hl. m. Prahou prochází páteřní vodní tok řeky Vltavy, východním okrajem pak vodní tok Labe. Oba vodní toky jsou součástí Labsko – Vltavské vodní cesty a v souladu se zákonem č.114/1995 Sb. o vnitrozemské plavbě jsou zařazeny do sítě dopravně významných vnitrozemských vodních cest evropského významu a sítě TEN-T. Vodní tok Vltavy je splavný v úseku Třebeň – soutok s Labem. Na území PMR a Prahy jsou umístěny přístavy Praha-Holešovice, Praha-Libeň, Praha-Smíchov a přístav Praha-Radotín, umístěný na soutoku Berounky a Vltavy. Využití Vltavské vodní cesty na území Pražské metropolitní oblasti pro nákladní dopravu je velmi slabé, v současné době spíše s klesající tendencí. Hlavní využití Vltavy v řešeném území je prioritně sportovně rekreační. Opačně je tomu u vodního toku Labe, splavného od Pardubic po státní hranici ČR/Německo. Jeho využití je zaměřeno především na nákladní dopravu, doplňkově na rekreační plavbu a sportovní aktivity. Omezujícím faktorem pro rozvoj mezinárodní i vnitrostátní nákladní dopravy na Labi jsou však mimo jiné nedostatečné parametry a nesouvislá plavební hloubka pro celoroční plavbu. Na území PMR není na Labské vodní cestě umístěn žádný veřejný přístav.

ANALÝZA DOJÍŽDKY A VYJÍŽDKY ZE SIGNALIZAČNÍCH DAT MOBILNÍCH OPERÁTORŮ

Pravidelná dojíždka mezi Středočeským krajem a Prahou je odborně i mediálně velmi diskutované téma, které je však zatíženo tím, že dojíždka či vyjíždka je z hlediska statistiky náhodnou veličinou, a tudíž nikdy nelze určit přesnou hodnotu. V různých pramenech se dají nalézt různá čísla a lze diskutovat o tom, které je s větší pravděpodobností lepší. V posledních letech se rozvíjí oblast vytěžování dat ze zbytkových signalizačních dat mobilních operátorů, která jsou velmi cenným zdrojem právě pro zjištění dojíždky a vyjíždky, a navíc lokalizované na obce či stanovené oblasti. Pro účely zpracování tohoto dokumentu bylo využito projektu „Lokalizační data mobilních operátorů pro plánování města“. Zpracovatelem projektu byl IPR, data o pohybu osob poskytovali operátoři O2 a T-mobile. Přepočítání na výsledný počet dojíždky a vyjíždky byl vždy proveden na základě podílu na trhu dle dané lokalizace. Přesný algoritmus je poměrně složitý a je uveden ve výstupech výše uvedeného projektu. Pro účely této územní studie byly vytipovány dvě charakteristická období, a to listopad 2019 a březen 2022. Záměrně se jedná o předcovidový a pocovidový rok. Dostupnost dat bohužel končí v květnu 2022. Při vytipování období byl kladen důraz zejména na „průměrnost“, která v tomto případě znamená co největší ovlivnění svátky či dny pracovního klidu, kdy se populace i před a po těchto dnech chová obvykle odlišně než jiné pracovní dny.

Pro účely studie Pražského metropolitního regionu byly vytvořeny analýzy zaměřené na dojíždku a vyjíždku v zájmovém území OB 1 v průměrné pracovní dny. Veškerá data jsou anonymizovaná a lokalizované proudy osob nižší než 5 nejsou uvažovány. Do měsíčních průměrů jsou započítávány relace nad 1/3 výskytů, tj. jeden den v každém týdnu z měsíce. Měsíční průměr je za celý součet, ne pouze za jeden zjištěný den.

Pro úplnou představu o mobilitě (dojíždce a vyjíždce) obyvatelstva uvnitř Pražského metropolitního regionu a zároveň přehlednost je nezbytné se zabývat se zvláště mobilitou osob uvnitř Prahy a ve vztahu k regionu. Byla provedena analýza vyjíždky z Prahy, dojíždky do Prahy a vyjíždky a dojíždky uvnitř hlavního města.

VYJÍŽDKA Z PRAHY

Veškeré analýzy v metropolitní oblasti se vždy soustředily na objem dojíždky do Prahy, avšak s rozvojem zejména komerční suburbanizace je zřejmé, že i vyjíždka směrem z Prahy může být poměrně vysoká, což se v této analýze také potvrzuje. V příloze IV.2.01 Vyjíždka z Prahy dle dat mobilních operátorů je zobrazen objem průměrné vyjíždky z Prahy v období listopad 2019, resp. březen 2022. Vyšší přesnost je volena v OB1 a velkých měst (Kladno, Beroun), pro zbytek je následně zobrazena z důvodu přehlednosti jenom suma za ORP.

Z kartogramů je patrné, že zásadních změn mezi roky 2019 a 2022 tolik není a nejvíce osob vyjíždí z Prahy do obcí: Čestlice, Průhonice, Hostivice, Zdiby. Pak také do velkých měst Říčany, Kladno a ORP Brandýs nad Labem. Z kartogramu je tedy patrné, že s Prahou sousedící obce Čestlice, Průhonice, Hostivice, Zdiby jsou důležitými cíli pro vyjížděku z Prahy, kam je potřeba soustředit pozornost a zvažovat, zdali je další komerční suburbanizace z hlediska dopravy možná. Nepřekvapivý závěr je také to, že i město Kladno je i přes svou poměrně velkou vzdálenost také atraktivním cílem vyjížděky, což je způsobeno poměrně rozsáhlými průmyslovými zónami (např. Kladno – východ či Kladno – jih). Velkým cílem dojížděky z Prahy je také nepřekvapivě oblast Mladé Boleslavi. Mezi roky 2019 a 2022 došlo k poklesu vyjížděky do ORP Poděbrady.

DOJÍŽDKA DO PRAHY

V příloze [IV.2.02 Dojížděka do Prahy v absolutních a relativních hodnotách dle dat mobilních operátorů](#) je uvedena dojížděka do Prahy v absolutním počtu a v relativním počtu ku počtu obyvatel dle ČSÚ v dané obci. Pro zjednodušení je Praha rozdělena dle městských částí a každá obec má navíc zobrazeno informaci kolik cest proporčně míří na levý a pravý břeh a na Prahu 1 a 2. Z kartogramů je patrné, že mezi roky 2019 došlo k nárůstu dojížděky do MČ, a naopak poklesly dojížděky do menších MČ, ze součtu všech dojíždějících však přitom plyne, že stále nedojíždí tolik lidí, jako před pandemií nemoci COVID-19. Při pohledu na kartogramy z roku 2022 je vidět, že v dojížděce z regionu dominuje Praha 1, 4, 5 a 6. Nejvíce osob dojíždí z Kladna, Hostivice, Roztok, Brandýsa nad Labem – St. B. a Říčan. Jediná obec bez napojení na kolejovou dopravu je z těchto Brandýs nad Labem – Stará Boleslav. Největší relativní dojížděka, tedy počet dojíždějících ku počtu obyvatel dle ČSÚ je z obcí Únětice, Statenice, Bořanovice, Čestlice, Kosoř a Mrzky. Tento ukazatel jednak může ukazovat, že skutečně všichni ekonomicky aktivní a žáci a studenti dojíždí do Prahy, což bude pravděpodobně případ obce Kosoř, u ostatních obcí to však bude zcela jistě způsobeno určitým počtem rezidentů bez trvalého bydliště. Zajímavá je také polarizace dojížděky, kdy dojížděka do centra města (Praha 1 a 2) je relativně proporčně podobná ve všech obcích Středočeského kraje a naopak lidé „neradí“ cestují na druhý břeh Vltavy. Neboli dojíždějící z obcí ze Středočeského kraje na západ od Prahy dojíždí na západ Prahy (levý břeh) a naopak z východu Středočeského kraje se jezdí především na pravý břeh.

DOJÍŽDKA A VYJÍŽDKA UVNITŘ HL. M. PRAHY

Pro úplnou představu o dojížděkách a vyjížděkách uvnitř Pražského metropolitního regionu byla analyzována Praha samostatně, pro zjednodušení je v kartogramech v přílohách [IV.2.03 až IV.2.05 Mobilita v městských obvodech hl. m. Prahy dle dat mobilních operátorů](#) uvedena dojížděka a vyjížděka dohromady, jednak po jednotlivých obvodech a jednak celkový přehled. Z kartogramů plyne, že největším cílem vnitroměstské dojížděky je Praha 1. Silným atraktorem jsou také Praha 2, 3, 4, 5, 6, 7 a 8. Naopak v obvodech blíže hranici Prahy převažuje vyjížděka. Nejmenší vyjížděka je z populačně slabších obvodů 19-22 a z Prahy 1. Celkem srozumitelně jsou tmavšími barvami patrná hlavní těžiště dojížděky na obrázku celkového přehledu. Z grafů je také patrná, že tangenciální vazby (zvláště ty obvodové) jsou výrazně silnější na severu města než na jihu. To je případ například Prahy 6 a 8, kdy je vazba silná, ačkoliv pro velkou část těchto relací chybí přímá spojnice přes Vltavu.

Z projektu společnosti Ropid na analýzu zbytkových signalizačních dat mobilních operátorů je sestavena následující tabulka ilustrující využití jednotlivých stanic metra cestujícími z Prahy a Středočeského kraje, kteří na daných stanicích nastupovali 27.4.2022:

Zdroj	Cíl	Počet cestujících	Počet cest ke stanicí	Podíl z cest ke stanicí
Hlavní město Praha	Metro A Bořislavka	10378	13663	76%
Středočeský kraj	Metro A Bořislavka	3285		24%
Hlavní město Praha	Metro A Dejvická	29105	31913	91%
Středočeský kraj	Metro A Dejvická	2808		9%

Hlavní město Praha	Metro A Nádraží Veveslavín	10695	17430	61%
Středočeský kraj	Metro A Nádraží Veveslavín	6735		39%
Hlavní město Praha	Metro A Nemocnice Motol	9498	10721	89%
Středočeský kraj	Metro A Nemocnice Motol	1223		11%
Hlavní město Praha	Metro A Skalka	13028	13643	95%
Středočeský kraj	Metro A Skalka	615		5%
Hlavní město Praha	Metro B Černý Most	13607	21184	64%
Středočeský kraj	Metro B Černý Most	7577		36%
Středočeský kraj	Metro B Zličín	7690	13927	55%
Hlavní město Praha	Metro B Zličín	6237		45%
Hlavní město Praha	Metro C Budějovická	30089	32605	92%
Středočeský kraj	Metro C Budějovická	2516		8%
Hlavní město Praha	Metro C Háje	15245	16719	91%
Středočeský kraj	Metro C Háje	1474		9%
Hlavní město Praha	Metro C Kačerov	21984	23789	92%
Středočeský kraj	Metro C Kačerov	1805		8%
Hlavní město Praha	Metro C Kobylisy	18591	23135	80%
Středočeský kraj	Metro C Kobylisy	4544		20%
Hlavní město Praha	Metro C Ládví	9564	13003	74%
Středočeský kraj	Metro C Ládví	3439		26%
Hlavní město Praha	Metro C Letňany	9145	12533	73%
Středočeský kraj	Metro C Letňany	3388		27%
Hlavní město Praha	Metro C Opatov	10755	14521	74%
Středočeský kraj	Metro C Opatov	3766		26%

Nejvíce cestujících ze Středočeského kraje obsluhují stanice Zličín, kde dokonce Středočeši převažují, a dále Černý most, Nádraží Veveslavín, Letňany, Opatov, Ládví a Bořislavka.

ANALÝZA DOJEZDOVÝCH ČASŮ Z A DO DŮLEŽITÝCH SÍDEL V PŘÍMĚSTSKÉ OBLASTI

Pro objektivní srovnání konkurenceschopnosti jednotlivých dopravních módů byly porovnány jízdní doby osobním automobilem a veřejnou dopravou včetně jejich kombinace pomocí parkoviště P+R, pokud tedy existuje. Na základě znalosti o počtech dojíždějících z analýzy dat mobilních operátorů byla vybrána tato důležitá sídla v příměstské oblasti:

- Praha, Václavské náměstí, pomník svatého Václava
- Jesenice, Na Spojce
- Říčany, Masarykovo náměstí
- Úvaly, náměstí Arnošta z Pardubic
- Čelákovice, náměstí 5. května
- Brandýs nad Labem, Masarykovo náměstí
- Neratovice, náměstí Republiky
- Roztoky, Tyršovo náměstí
- Hostivice, Husovo náměstí
- Rudná, Havlíčkovo náměstí
- Černošice, parkoviště Tábořská
-

Destinace Roztoky a Černošice nemají k dispozici vhodná P+R, proto není u nich kombinace IAD a VHD zkoumána. Pro kombinované cesty IAD a VHD u ostatních cest byla použita následující P+R:

- P+R Chodov pro destinace Jesenice a Říčany
- P+R Černý Most pro destinace Úvaly, Čelákovice a Brandýs nad Labem
- P+R Letňany pro destinaci Neratovice
- P+R Zličín pro destinace Hostivice a Rudná
-

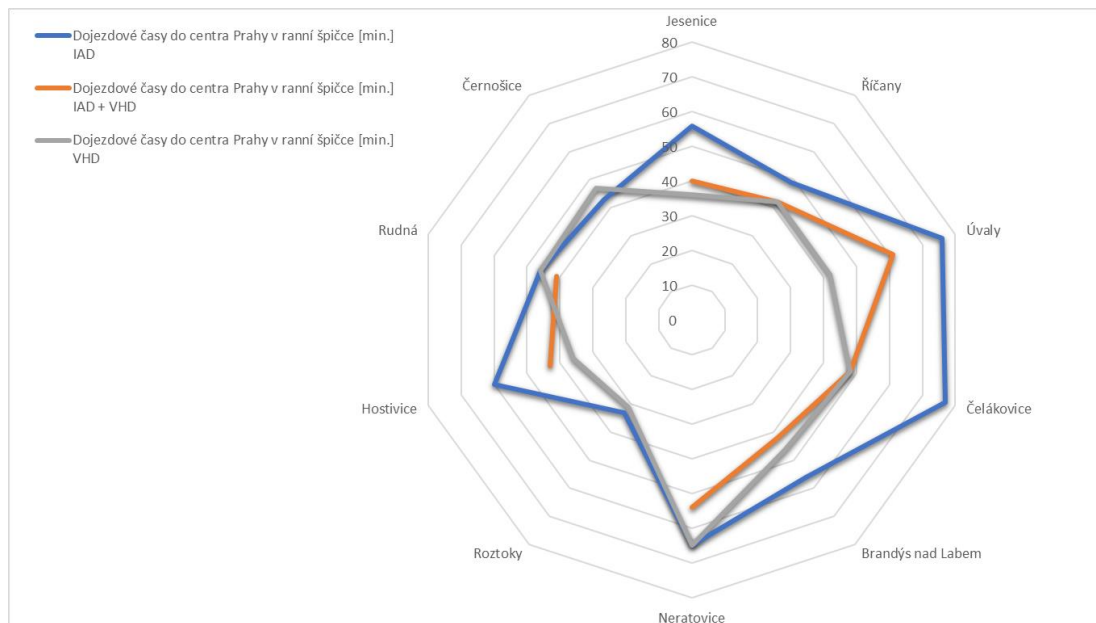
U dojezdových dob VHD byla připočtena pěší docházka mezi zdroji a cíli cest a stanicí VHD. U kombinací IAD a VHD je kromě cestovních dob jednotlivými dopravními prostředky připočtena i pěší docházka mezi P+R a stanicí metra a u zdroje/cíle cesty Praha, Václavské náměstí, pomník svatého Václava i pěší docházka od/do stanice metra Muzeum. Navíc je ještě připočtena 1 minuta na P+R pro výstup/nástup z/do osobního automobilu. Doba čekání na spoj VHD není uvažována.

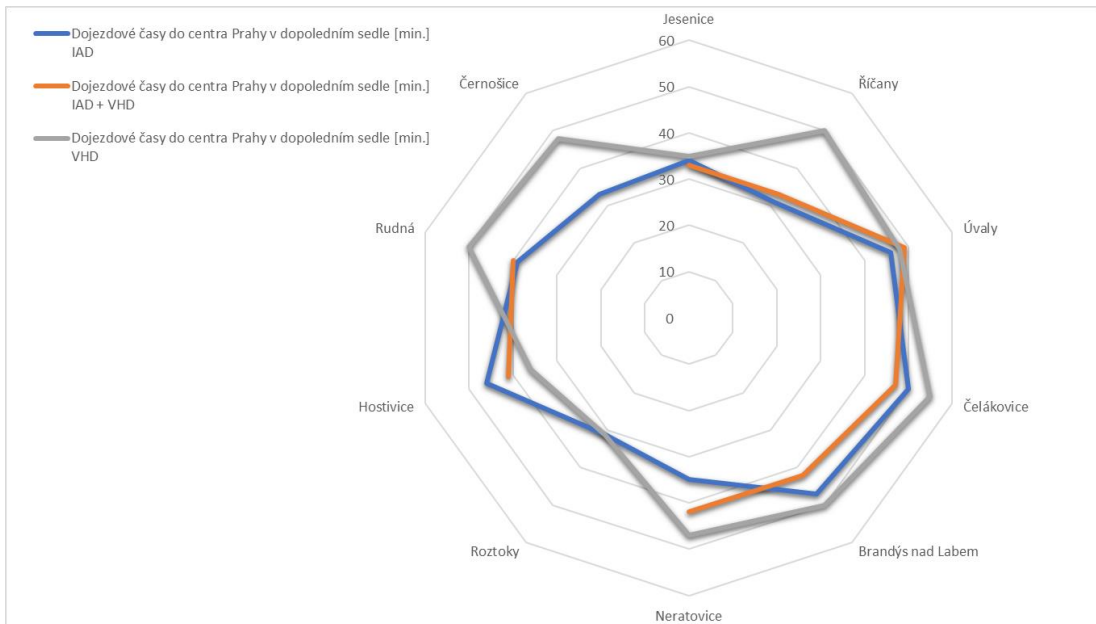
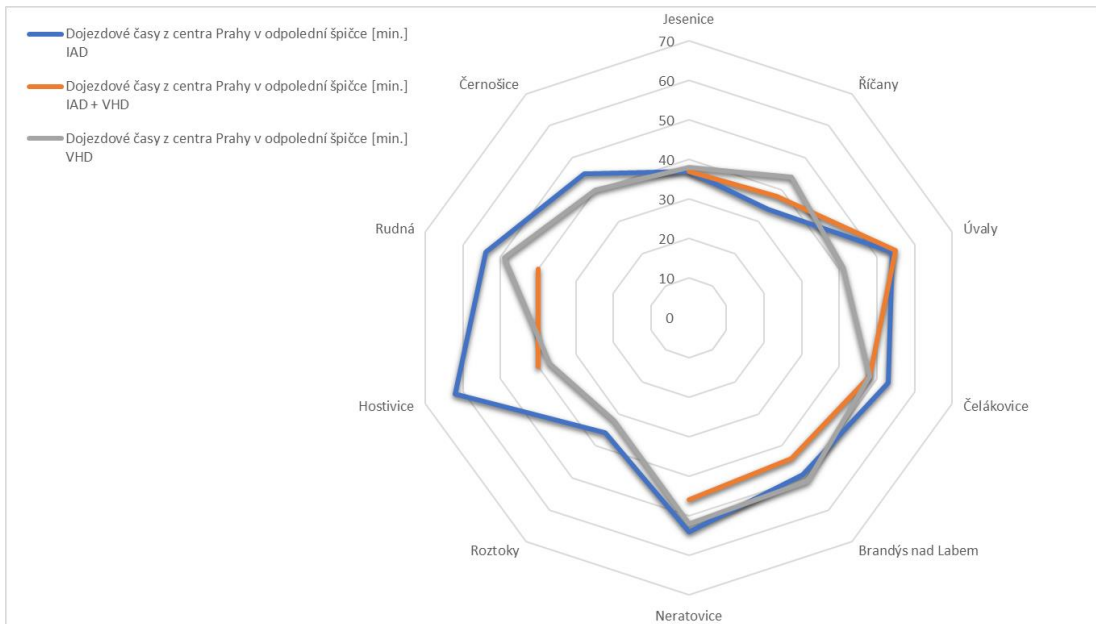
Časy špičky: odjezd v 7:00 z důležitých sídel v příměstské oblasti do centra Prahy, odjezd v 16:00 z centra Prahy opačným směrem

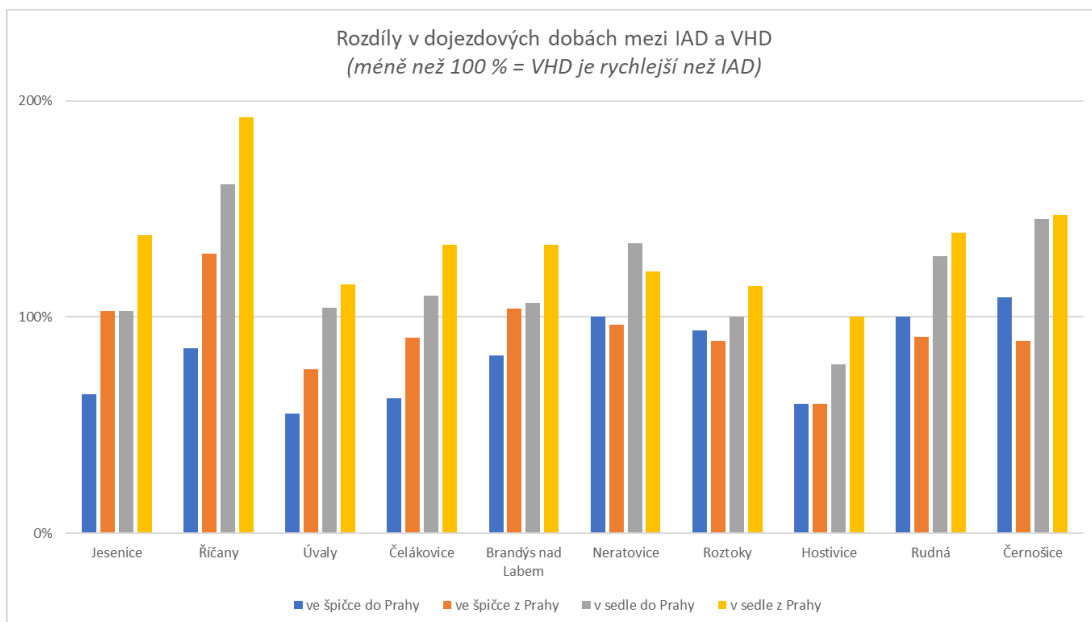
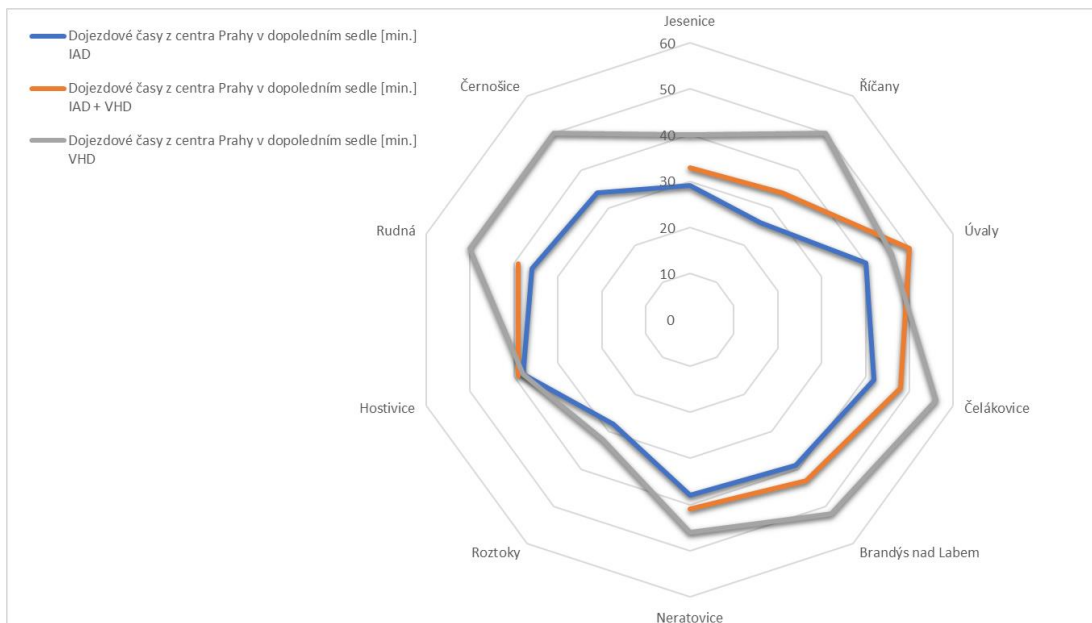
Čas sedla: odjezd z důležitých sídel v příměstské oblasti i z centra Prahy v 11:00

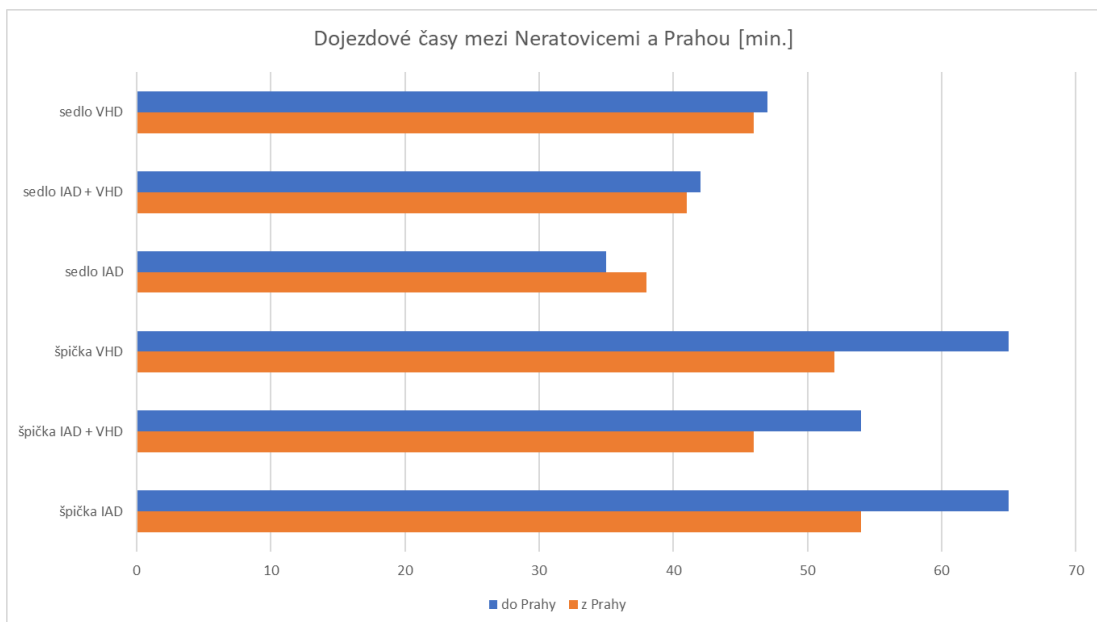
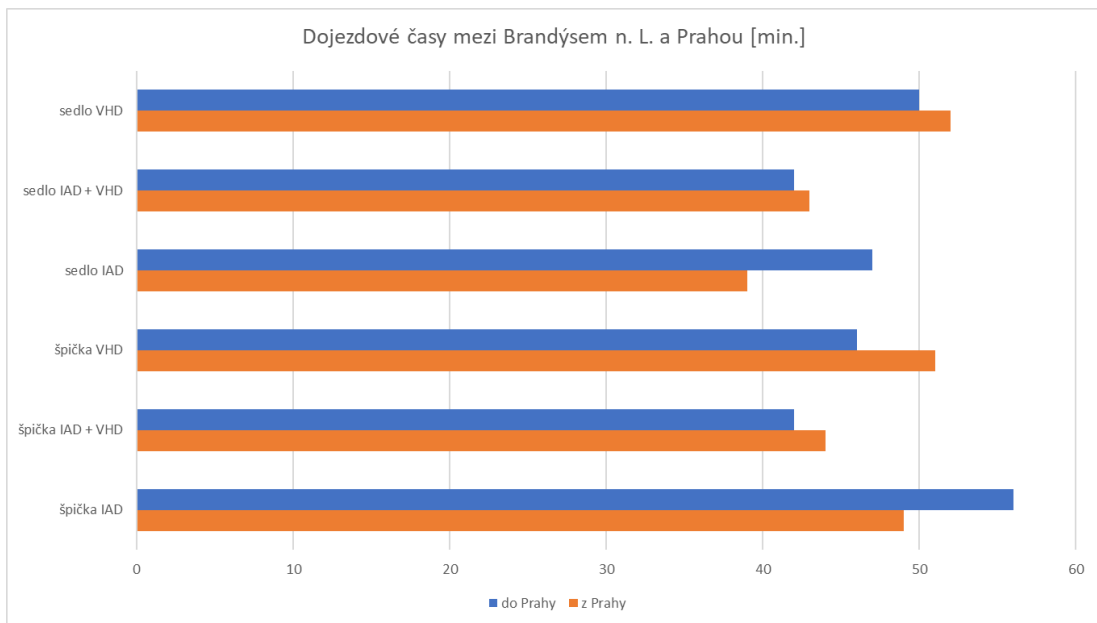
Pro automobilovou dopravu byla využita data z Waze publikovaná prostřednictvím interní části platformy Golemio BI k datu 26.4.2023, cestovní doby VHD včetně pěších docházek vycházely z Google Maps k datu 28.4.2023.

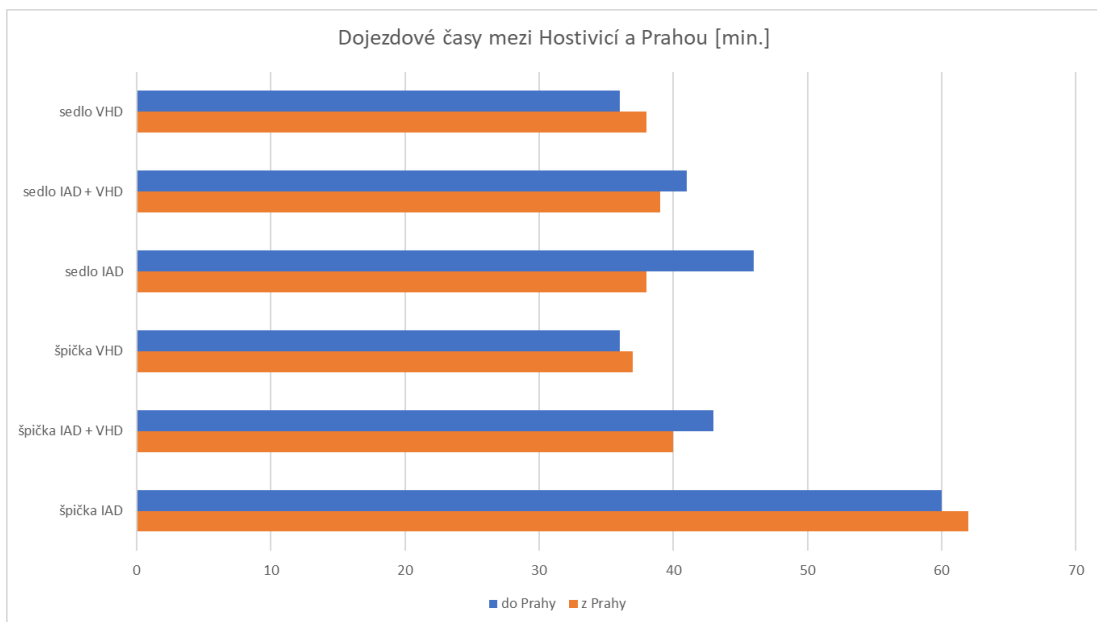
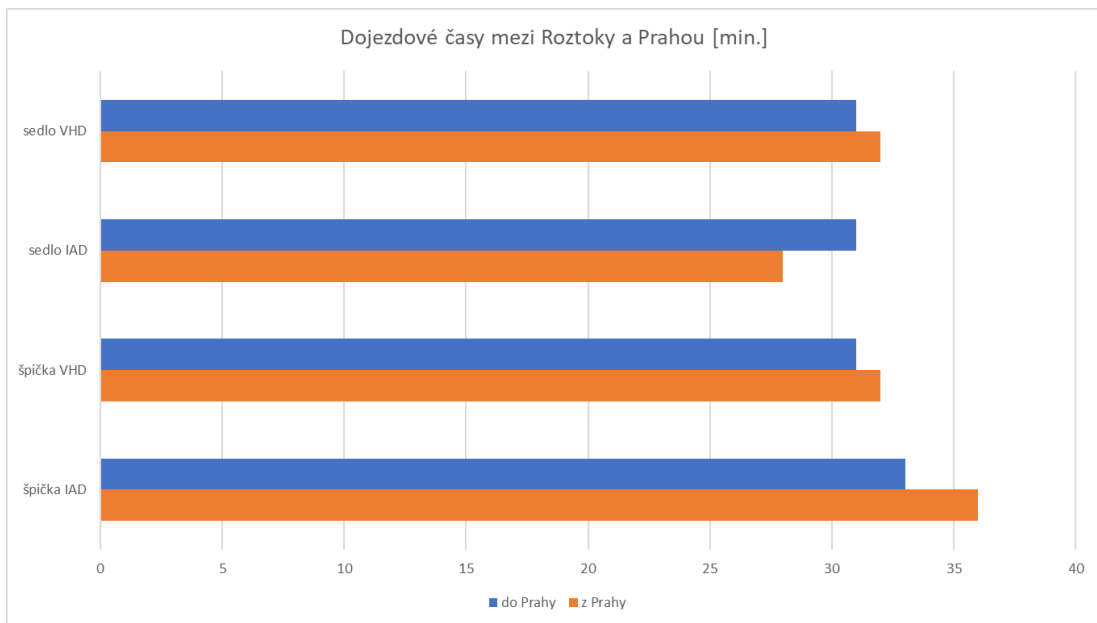
Porovnání jsou následující:

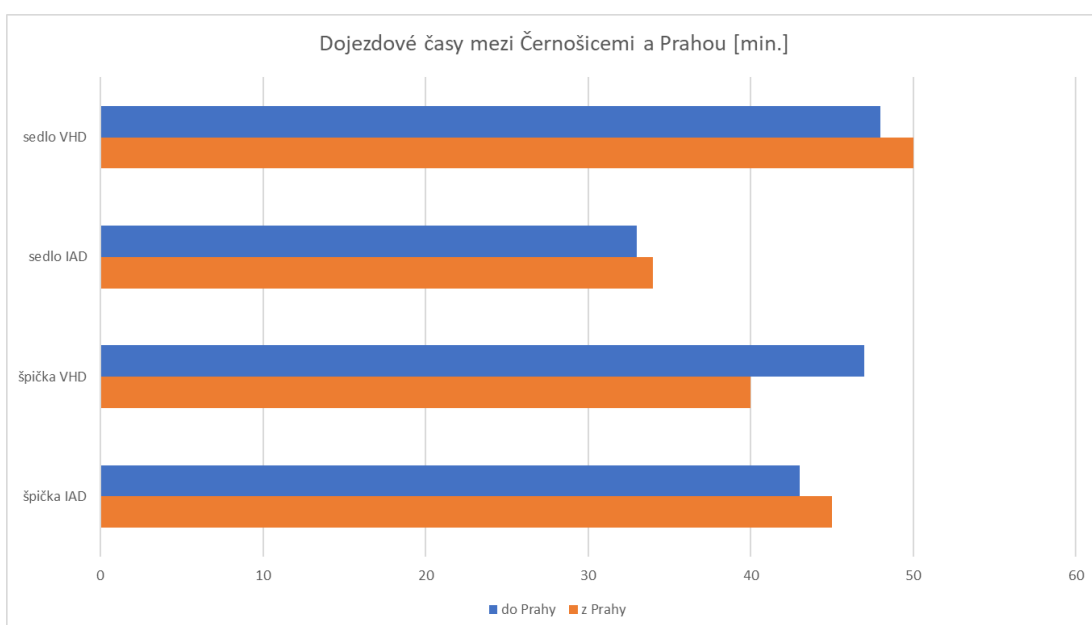
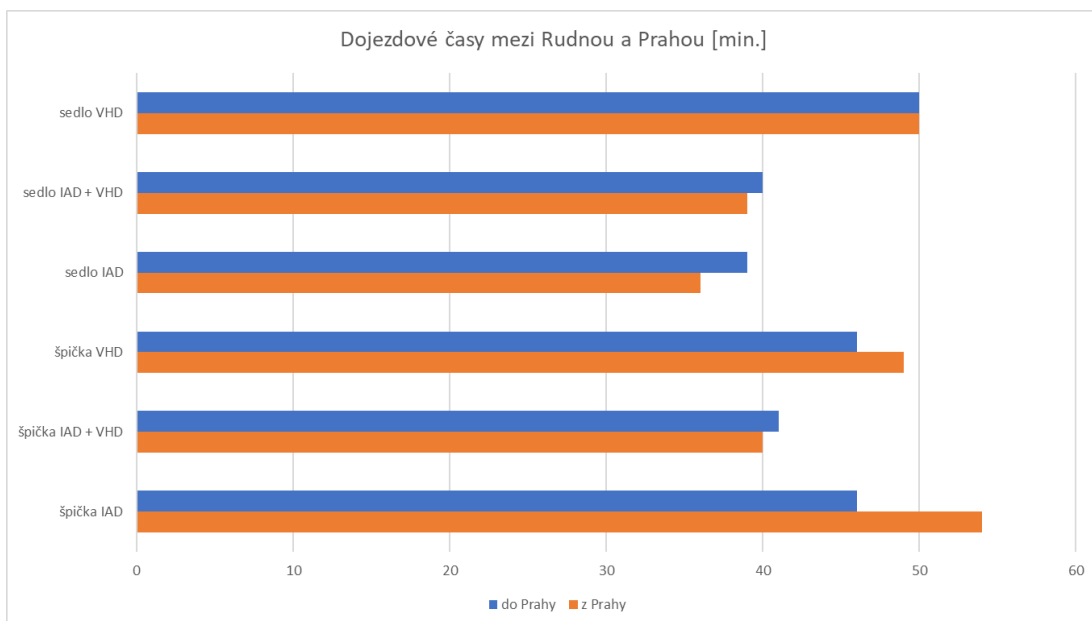












Z grafů vyplývá, že ve špičkách je veřejná doprava prakticky ve všech relacích rychlejší než IAD, jedinou výjimkou jsou Černošice. Naopak v sedle jasně vítězí IAD. V případě nekolejové veřejné dopravy, což znamená u sídel Jesenice, Brandýs nad Labem, Neratovice může být cesta veřejnou dopravou samozřejmě delší díky kongescím na silniční infrastruktuře. U těchto sídel je tedy nutné zvýšit konkurenceschopnost VHD vůči IAD. Ve špičce také platí, že je konkurenceschopnou alternativou i kombinace IAD s VHD prostřednictvím parkovišť P+R. V sedle pak platí, že využití či nevyužití P+R nevykazuje zásadně jiné cestovní doby vůči cestovní době pouze pomocí IAD.

IV.2.1 Silniční doprava a infrastruktura

AKTUÁLNÍ STAV VÝSTAVBY A PŘÍPRAVY DÁLNIČNÍCH A SILNIČNÍCH STAVEB

PRAŽSKÝ METROPOLITNÍ REGION – ÚZEMÍ STŘEDOČESKÉHO KRAJE

Dálnice a silnice I. třídy – dokončené:

- D1 Praha – Mirošovice (– Brno – Ostrava)
- D4 Praha – Milín (– Nová Hospoda)
- D5 Praha – Zdice (– Plzeň – Rozvadov)
- D6 Praha – Nové Strašecí (– Karlovy Vary)
- D7 Praha – Jemníky (– Chomutov) , D8 Praha – Úžice (Ústí nad Labem – Petrovice), D10 (Praha – Brandýs nad Labem (– Turnov)
- D11 (Praha – Bříství(– Hradec Králové – Královec)
- I/3 přestavba Mirošovice – Poříčí nad Sázavou (– Benešov)

Dálnice – dosud nerealizované:

- D0 / Pražský okruh – úseky:
- Ruzyně – Suchdol (stavba 518)
- Suchdol – Březiněves (stavba 519)
- Březiněves – Satalice (stavba 520)
- Běchovice – dálnice D1 (stavba 511)
- D3 Praha (D0) – hranice Středočeského kraje

Silnice I. třídy – dosud nerealizovaná přestavba:

- I/2 Praha – Říčany (– Kutná Hora)
- I/9 Praha – Libiř (– Mělník), I/12 Praha – Český Brod (– Kolín)
- I/12 Praha – Český Brod (– Kolín)
- I/61 Unhošť (D6) – Kladno – Buštěhrad (D7)
-

Kromě dokončení výše uvedených úseků dálnice D0/Pražského okruhu a přestavby vybraných silničních radiál, chybí kapacitnější a bezkolizní tangenciální propojení – tzv. „aglomerační okruh“, který by v silně zatíženém příměstském prostoru obvodově propojoval dálniční a nadřazené silniční radiály. Tangenciální propojení v obvodovém prstenci kolem Prahy by zajišťovala obsluhu a propojení jednotlivých podoblastí suburbanizovaného území s jeho sídelní strukturou a produkčními centry, které jsou významnými zdroji a cíli jak osobní dopravy, tak především těžké nákladní dopravy. Uvedené chybějící úseky jsou zobrazeny v příloze [IV.2.1.1 Problémový výkres silniční, letecké a vodní dopravy](#).

Pro nejbližší období jsou na území Pražského metropolitního regionu v územní a realizační přípravě následující silniční stavby, připravované Ředitelstvím silnic a dálnic a Krajskou správou a údržbou silnic Středočeského kraj – viz následující tab. IV.2.1.1 a tab. IV.2.1.2.

Tab. IV.2.1.1 Přehled staveb na dálnicích a silnicích I. třídy na území Pražského metropolitního regionu

Číslo dálnice / silnice	Název projektu	Realizace (r.)		Stav přípravy
		od	do	
DO	DO 515 Slivenec – Třebonice, zkapacitnění	2025	2027	v přípravě
DO	DO 515 MÚK Třebonice	2025	2026	v přípravě
DO	DO 518 Ruzyně - Suchdol	2027	2030	v přípravě

DO	DO 519 Suchdol - Březiněves	2027	2030	v přípravě
DO	DO 520 Březiněves – Satalice	2027	2030	v přípravě
DO	DO 510 MÚK Chlumecká a D10 MÚK Satalice – MÚK Radonice	2027	2029	v přípravě
DO	DO 510 Satalice – Běchovice, zkapacitnění	2024	2026	v přípravě
DO	DO 511 Běchovice – D1	2024	2027	v přípravě
D3	D3 0301 Praha - Jílové	2026	2029	v přípravě
D3	D3 0301 jižní obchvat Jílového u Prahy	2026	2029	v přípravě
D3	D3 0302 Jílové – Hostěradice	2026	2029	v přípravě
D3	D3 0303 Hostěradice – Václavice	2026	2029	v přípravě
D3	D3 0303 Přivaděč Týnec nad Sázavou	2026	2029	v přípravě
D5	D5 Praha – Beroun, zkapacitnění	2028	2032	v přípravě
D7	D7 MÚK Aviatická – MÚK Ruzyně, 1. etapa	2024	2026	v přípravě
D7	D7 MÚK Aviatická – MÚK Ruzyně, 2. etapa	2026	2028	v přípravě
D7	D7 MÚK Kněževs, přídatné pruhy	2023	2023	v realizaci
D7	D7 MÚK Středokluky, přídatné pruhy	2025	2026	v přípravě
D8	D8 MÚK Zdiby, II. etapa	2023	2024	v realizaci
D8	D8 Zdiby – Nová Ves, zkapacitnění	2030	2034	v přípravě
D11	D11 MÚK Beranka	2025	2027	v přípravě
D11	D11 Praha – Jirny, zkapacitnění	2026	2028	v přípravě
I/9	I/9 Zdiby – Líbeznice	2026	2028	v přípravě
I/12	I/12 Běchovice - Úvaly	2025	2027	v přípravě
I/12	I/12 Úvaly – Kolín, uspořádání 2+1	2027	2029	v přípravě
I/61	I/61 Kladno, obchvat	2026	2029	v přípravě

Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic, 2023

Tab. IV.2.1.2 Přehled staveb na silnicích II. a III. třídy na území Pražského metropolitního regionu

Číslo silnice	Název projektu	Realizace (r.)		Stav přípravy
		od	do	
II/101	Vestecská spojka a napojení na EXIT 4	-	-	v přípravě
II/101	II/101 Brandýs nad Labem - přeložka - I. etapa - část 2	-	-	v přípravě
II/101	II/101 Dolní Břežany - Zbraslav	-	-	v přípravě
II/101	II/101 Třebotov - Rudná, rekonstrukce	-	-	v přípravě
II/101	II/101 Brandýs nad Labem - přeložka - II. etapa	-	-	v přípravě
II/101	II/101 Úvaly - Říčany	-	-	v přípravě
II/101	Napojení území „STAR“ na metro D	-	-	v přípravě
II/102	II/102 hranice hl. města Prahy - Štěchovice, rekonstrukce, II. etapa	2020	2023	v realizaci
II/102	II/102 hranice hl. m. Prahy – Štěchovice, rekonstrukce, I. etapa	2019	2023	v realizaci
II/105	II/106 přeložka k sjezdu z D3 u Hostěradic			v přípravě
II/105	II/105 severní obchvat Jílového u Prahy	2021	2023	v realizaci
II/106	II/106 Krňany, obchvat	-	-	v přípravě
II/106	II/106 Týnec nad Sázavou - Benešov	-	-	v přípravě
II/107	Zlepšení dopravní obslužnosti území Říčansko – jih	-	-	v přípravě
II/107	II/107 Všechromy, okružní křižovatka	-	-	v přípravě
II/107	II/107 Kamenice, II. etapa	-	-	v přípravě
II/111	II/111 Struhařov (křižovatka silnice II/112) - Divišov			V přípravě
II/112	II/112 Struhařov, okružní křižovatka a silnice, II. etapa (křižovatky)	-	-	v přípravě
II/115	II/115 Řevnice - Vižina, rekonstrukce - 2. etapa	-	-	v přípravě
II/115	II/115 hranice hl. města Prahy - Lety, rekonstrukce	-	-	v přípravě
II/116	II/116 Jinočany - Hlánská Třebáň, přeložka silnice	-	-	v přípravě
II/227	II/227 a II/221 Kněževs - Svojetín - hr. Středočeského kraje, rekonstrukce (1. úsek - II/227 Kněževs v úseku průtah Kněževs - I/6 + 2. úsek II/227 a II/221 v úseku od I/6, průtah obcí Svojetín až hranice kraje)	2021	2023	v realizaci

II/240	II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7 - D8, III. etapa - obchvat Kralup nad Vltavou - D8 MÚK Úžice	-	-	v přípravě
II/240	Velké Přílepy, obchvat	-	-	v přípravě
II/240	II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7 - D8, I. etapa - D7 MÚK Středokluky - Obchvat Kralup nad Vltavou	-	-	v přípravě
II/240	II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7 - D8, II. etapa - obchvat Kralup nad Vltavou	-	-	v přípravě
II/242	II/240, III/2421, III/2422 Roztoky, rekonstrukce silnic	-	-	v přípravě
II/244	II/244 Přezletice - přeložka včetně napojení na dálnici DO	-	-	v přípravě
II/245	II/245 Čelákovice, obchvat	-	-	v přípravě
II/272	II/272 Kounice, obchvat	-	-	v přípravě
II/331	II/331 Stará Boleslav, obchvat	2021	2023	v realizaci
II/331	Sojovice, obchvat	-	-	v přípravě
II/603	II/603 Jesenice, obchvat	-	-	v přípravě
II/603	II/603 Sulice - Želivec, rekonstrukce silnice a mostů	-	-	v přípravě
II/327	Propojení Vinařice- Bernardov	-	-	v přípravě
II/605	Paralelní komunikace Beroun - Králův Dvůr (úsek C1-Beroun) - V. etapa	-	-	v přípravě
II/605	Chrástany, přeložka II. etapa	-	-	v přípravě
II/608	II/608 hranice hl. m. Praha- Veltrusy- II/101:I. etapa, km 1,900-14,800	-	-	v přípravě
II/610	Přeložka silnice II/610 v úseku dálnice DO – přeložka silnice II/101 Brandýs nad Labem, obchvat, II. etapa	-	-	v přípravě
III/0031	III/0031 Dolní Břežany - obchvat	-	-	v přípravě
III/1012	III/1012 Všešary, rekonstrukce silnice	-	-	v přípravě
III/1015	III/1015 Všešary, rekonstrukce silnice	-	-	v přípravě
III/0032	III/00324 Otice - Všechromy	-	-	v přípravě

4

Zdroj: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, 2023

ÚZEMÍ HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY

Pro nejbližší období jsou na území hl. města Prahy v souladu s Akčním plánem Udržitelné mobility Prahy a okolí připravovány, příp. realizovány následující silniční stavby, jejichž nositelé jsou Ředitelství silnic a dálnic, Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, Technická správa komunikací hl. m. Prahy, Odbor investiční MHMP - viz následující tab. IV.2.1.3.

Tab. IV.2.1.3 Přehled aktuálně sledovaných významnějších staveb na komunikační síti na území hl. města Prahy

ID	Název projektu	Realizace (r.)		Stav přípravy
		od	do	
396	Hostivařská spojka – propojení SOKP 511 - Přátelství	2025	2027	v přípravě
267	Křižovatka Beranka na D11	2023	2025	v přípravě
398	Městský okruh – Pelc – Tyrolka – Štěrboholská radiála	-	-	v přípravě
487	Napojení křižovatky Beranka – Hornopočernická spojka	2024	2025	v přípravě
646	Napojení křižovatky Beranka – Klánovická spojka	-	-	odloženo
278	Obchvatová komunikace Písnice	2024	2026	v přípravě
24	Pražský okruh (DO), 511 (Běchovice – D1)	2024	2027	v realizaci
392	Pražský okruh (DO), 518 a 519 (Ruzyně - Březiněves)	2027	2030	v přípravě
393	Pražský okruh (DO), 520 (Březiněves – Satalice D10)	2027	2030	v přípravě
395	Přeložka silnice I/12 Běchovice - Úvaly	2024	2027	v realizaci
	Hostivařská spojka, komunikační propojení Průmyslová – Kutnohorská	2025	2027	v přípravě
397	Propojení Dopraváků – Spořická (nové napojení Čimic)	2026	2028	v přípravě
270	Hostivařská spojka -obchvatová komunikace Dolní Měcholupy	2025	2027	v realizaci
	Mladoboleslavská - Budovatelská	-	-	V přípravě
	Lipnická - Ocelkova	-	-	V přípravě

585	Radlická radiála	-	-	v přípravě
	Březiněves obchvat	-	-	V přípravě
	Aglomerační okruh Pacov (přeložka II/101)	-	-	V přípravě
	Komunikační propojení MČP12 se SOKP	-	-	V přípravě
	I/4 MUK Zbraslav střed	-	-	V přípravě

Zdroj: *Plán udržitelné mobility Prahy a okolí, Akční plán – zásobník opatření, mapa dopravních záměrů IPR Praha*

Pro dosud nerealizované záměry na dálniční, silniční a komunikační síti nadmístního významu v Pražském metropolitním regionu a na území Prahy jsou v ZÚR Středočeského kraje a ZÚR hl. m. Prahy územně vymezeny koridory pro umístění dosud sledovaných staveb dálnic a silnic I. třídy. Ty jsou doplněny koridory pro potřebnou přestavbu vybraných úseku silnic II., příp. III. třídy, včetně záměrů na dostavbu dálnice DO (Pražského okruhu), „aglomeračního okruhu“, Městského okruhu a vybraných místních komunikací – viz kap. IV.3. Veškeré záměry na dálniční a silniční síti jsou v ZÚR navrženy jako veřejně prospěšné stavby. Tím jsou zajištěny předpoklady pro možnou postupnou předprojektovou a projektovou přípravu, příp. územní přípravu vybraných dálničních a silničních staveb.

VÝVOJ INTENZITY DOPRAVY NA STÁVAJÍCÍ DÁLNIČNÍ A SILNIČNÍ SÍTI NA HRANICÍCH PRAŽSKÉHO METROPOLITNÍHO REGIONU A HL. MĚSTA PRAHY

Praha a přilehlý Pražský metropolitní region jsou křižovatkou dálniční a silniční sítě se silnou koncentrací dopravy. Kromě tranzitní dálkové dopravy značný podíl přepravních vztahů a relací představuje každodenní dojíždka do hlavního města a jeho okolí. Výrazný nárůst zdrojové a cílové dopravy je spojený s vysokou mírou suburbanizace a skutečností, že vybavenost a ekonomický potenciál sídelních center v metropolitním regionu, nenabízí dostatek atraktivních, příp. specializovaných pracovních či studijních příležitostí a vybavenosti tak, aby mohly být částečně redukovány každodenní cesty do hlavního města.

Pro analýzu vývoje dopravního zatížení dálniční a silniční sítě, radiálně směřující ku Praze a pro možné posouzení „únosnosti“ sítě ve vztahu k podmínkám dalšího možného rozvoje území, je řešené území Pražského metropolitního regionu rozděleno na sedm podoblastí (podrobněji k podoblastem – viz kap.I.2).

- Podoblast 1. Kladensko
- Podoblast 2. Kralupy n. Vltavou
- Podoblast 3. Neratovice – Kostelec n. Labem
- Podoblast 4. Brandýs n. Labem-Stará Boleslav – Čelákovice
- Podoblast 5. Český Brod – Kostelec n. Černými Lesy
- Podoblast 6. Říčany – Jesenice
- Podoblast 7. Beroun – Černošice
-

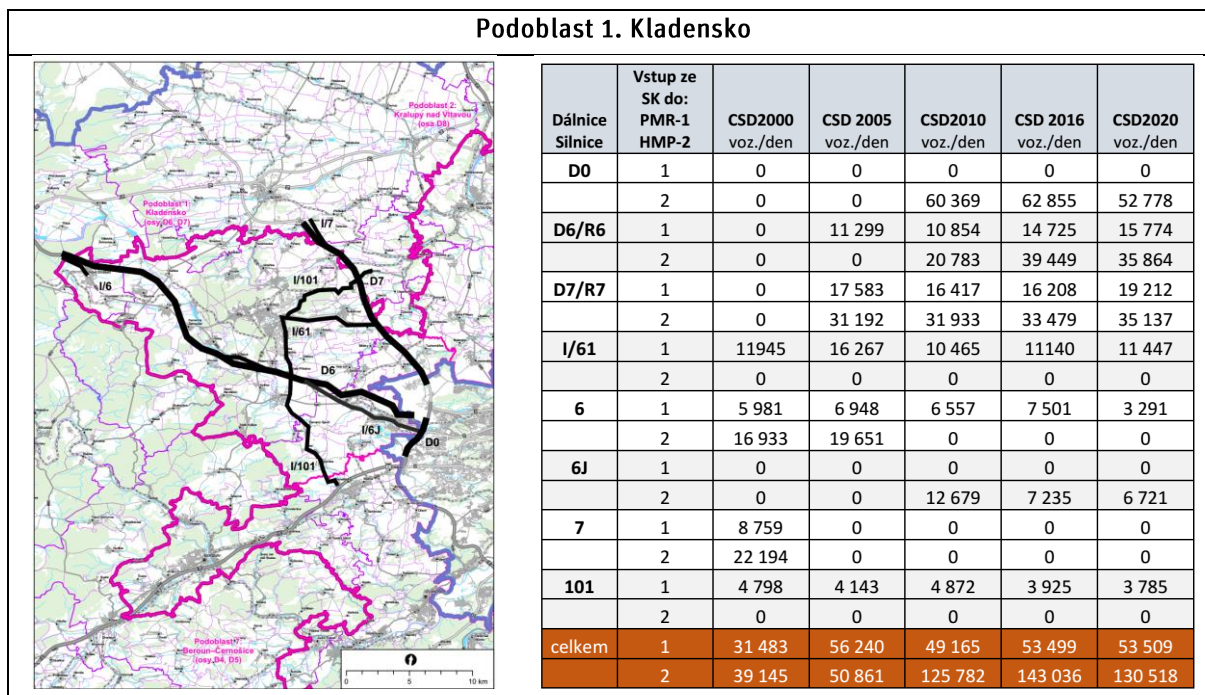
V jednotlivých podoblastech je na hranicích PMR a města Prahy sledován vývoj dopravního zatížení na významných radiálně vedených dálnicích a silnicích a na významných diametrálně vedených silnicích mezi jednotlivými oblastmi.

Pro každou podoblast a příslušné vybrané komunikace je na základě výsledků Celostátního sčítání dopravy na silniční síti ČR (ŘSD) v r. 2000–2005–2010–2016–2020 sledován vývoj intenzity dopravy na příslušné komunikaci, a následně souhrnně za všechny sledované komunikace dané podoblasti. Sčítací body (1, 2) pro sledování intenzity dopravy jsou umístěny vždy na hranicích každé podoblasti (hraniční vstupy) a to v rozlišení na hranici Pražského metropolitního regionu (1) a na hranici hl. m. Prahy (2) následovně:

- 1 – vnější hranice podoblasti („hraniční vstup“ ze SK na hranici PMR dané podoblasti)
- 2 – vnitřní hranice podoblasti („hraniční vstup“ z PMR na hranici hl. města Prahy dané podoblasti)

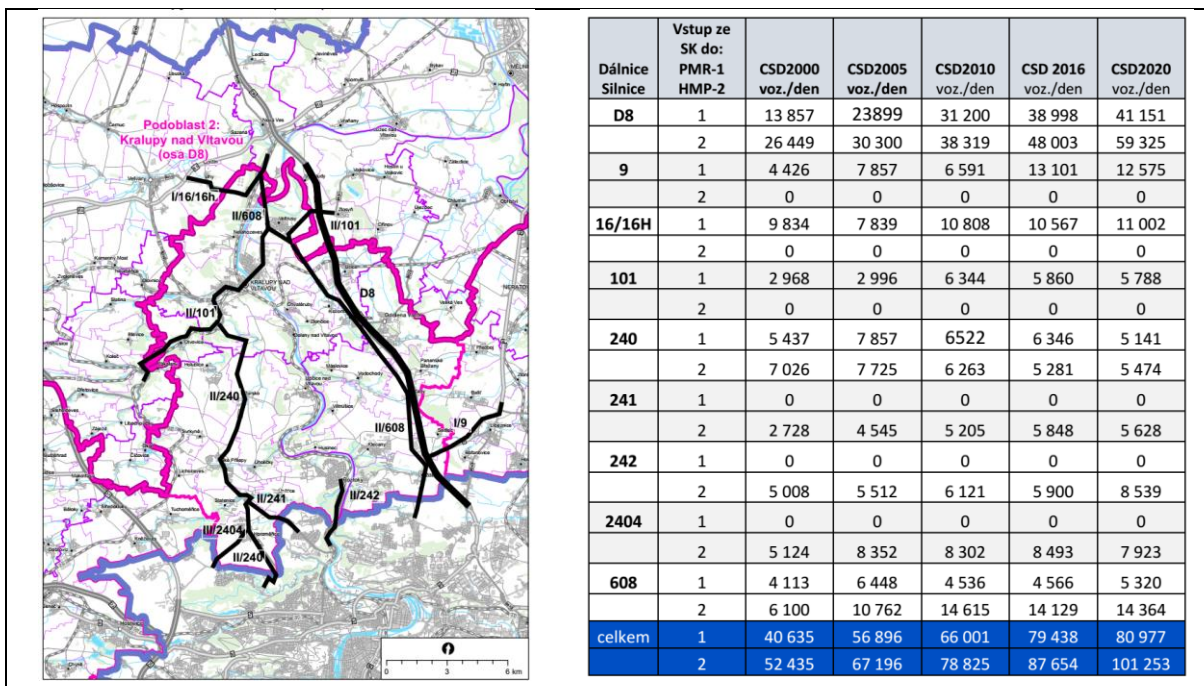
VÝVOJ INTENZITY DOPRAVY NA SLEDOVANÝCH DÁLNICÍCH A VÝZNAMNÝCH SILNICÍCH V JEDNOTLIVÝCH PODOBLASTECH PRAŽSKÉHO METROPOLITNÍHO REGIONU V OBDOBÍ R. 2000–2005–2010–2016–2020

Obr. IV.2.1.1 Vývoj intenzity dopravy na „hraničních vstupech“ - Podoblast 1

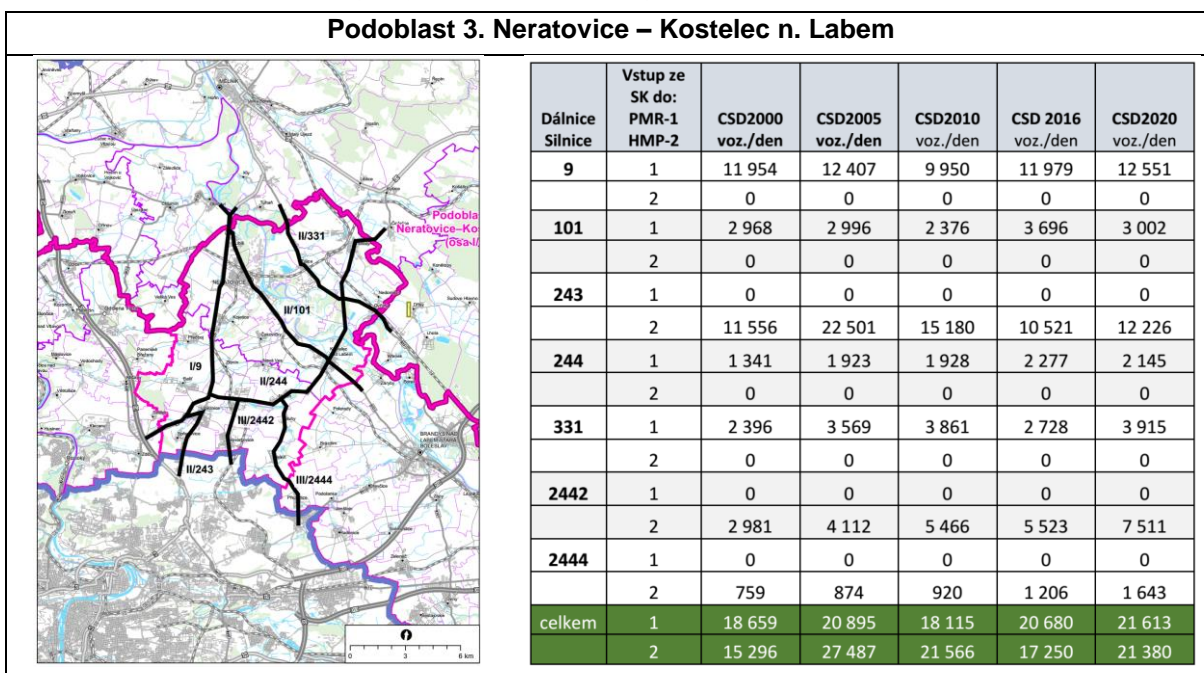


Obr. IV.2.1.2 Vývoj intenzity dopravy na „hraničních vstupech“ - Podoblast 2

Podoblast 2. Kralupy n. Vltavou

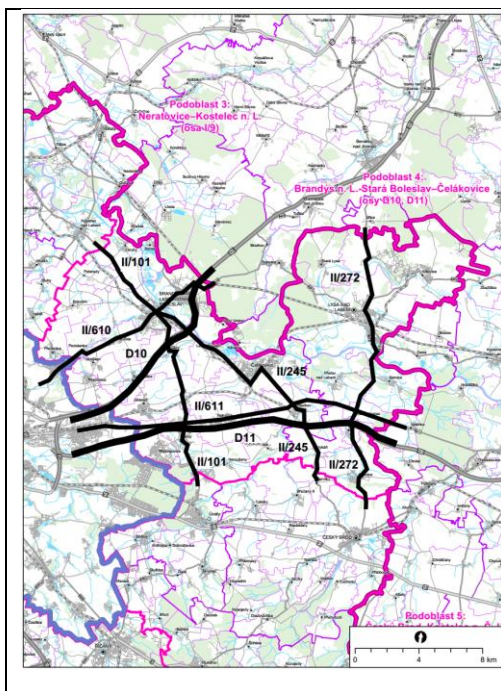


Obr. IV.2.1.3 Vývoj intenzity dopravy na „hraničních vstupech“ - Podoblast 3



Obr. IV.2.1.4 Vývoj intenzity dopravy na „hraničních vstupech“ - Podoblast 4

Podoblast 4. Brandýs n. Labem-Stará Boleslav – Čelákovice



Dálnice Silnice	Vstup ze SK do: OB1-1 HMP-2	CSD 2000 voz./den	CSD 2005 voz./den	CSD 2010 voz./den	CSD 2016 voz./den	CSD2020 voz./den
D10/10	1	22 854	31 228	29 547	40 923	48 313
	2	18 728	34 993	37 094	43 040	58 795
D11	1	17 972	27 300	33 604	38 041	40 416
	2	20 914	31 400	40 743	43 986	51 576
101	1	3 839	5 449	6 344	6 338	5 788
	2	0	0	0	0	0
245	1	3 276	4 125	4 480	6 393	8 792
	2	0	0	0	0	0
272	1	2 889	5 911	3 097	5 969	6 100
	2	0	0	0	0	0
610	1	3 707	4 515	10 151	9 628	10 594
	2	6 398	8 275	6 594	9 222	6 921
611	1	5 771	7 935	6 748	7 691	6 724
	2	6 623	11 076	8 198	9 911	10 865
2444	1	0	0	0	0	0
	2	759	874	920	1 206	1 643
celkem	1	60 308	86 463	93 971	114 983	126 727
	2	53 422	86 618	93 549	107 365	129 800

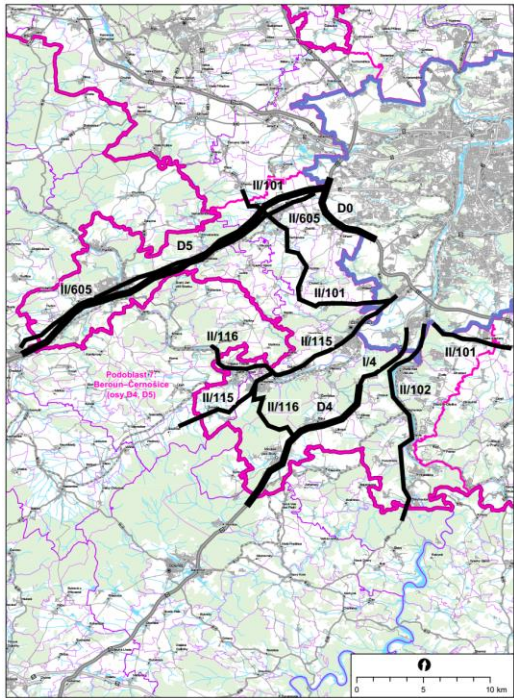
Obr. IV.2.1.5 Vývoj intenzity dopravy na „hraničních vstupech“ - Podoblast 5

Podoblast 5. Český Brod – Kostelec n. Černými Lesy						
Dálnice Silnice	Vstup ze SK do: PMR-1 HMP-2	CSD 2000 voz./den	CSD 2005 voz./den	CSD 2010 voz./den	CSD 2016 voz./den	CSD2020 voz./den
	2	1	3 293	6 230	3 988	4 373
	2	13 781	16 581	14 253	17 034	18 403
12	1	10 600	9 300	9 716	8 562	8 624
	2	11 491	11 776	12 855	11 778	11 171
101	1	3 839	5 449	5 279	6 338	5 788
	2	0	0	0	0	0
113	1	3 830	4 210	3 524	4 153	5 420
	2	0	0	0	0	0
245	1	6 187	7 857	4 480	6 393	8 792
	2	0	0	0	0	0
272	1	2 489	3 367	3 400	4 150	4 156
	2	0	0	0	0	0
330	1	2 632	3 699	3 969	4 584	5 020
	2	0	0	0	0	0
1214	1	0	0	0	0	0
	2	3 183	2 603	2 207	2 632	3 687
celkem	1	29 040	35 902	30 832	34 400	36 623
	2	28 455	30 960	29 315	31 444	33 261

Obr. IV.2.1.6 Vývoj intenzity dopravy na „hraničních vstupech“ - Podoblast 6

Podoblast 6. Říčany – Jesenice						
Dálnice Silnice	Vstup ze SK do: PMR-1 HMP-2	CSD 2000 voz./den	CSD 2005 voz./den	CSD 2010 voz./den	CSD 2016 voz./den	CSD2020 voz./den
	D0	1	0	0	0	0
	2	0	0	31 409	43 642	45 314
D1	1	42 200	27 625	41 106	44 596	43 871
	2	62 559	86 100	68 590	75 829	79 800
3	1	21 360	24 830	21 609	23 470	25 349
	2	0	0	0	0	0
101	1	7 707	8 636	4 763	5 664	7 511
	2	0	0	0	0	0
104	1	2 189	3 058	2 683	2 708	2 489
	2	0	0	0	0	0
105	1	5 471	4 077	3 615	4 059	5 216
	2	0	0	0	0	0
107	1	5 648	7 272	6 873	7 405	9 683
	2	0	0	0	0	0
603	1	0	0	0	0	0
	2	15 647	19 397	15 871	14 138	14 391
00315	1	1 346	2 631	2 753	2 590	5 428
	2	0	0	0	0	0
celkem	1	85 921	78 129	83 402	90 492	99 547
	2	78 206	105 497	115 870	133 609	139 505

Obr. IV.2.1.7 Vývoj intenzity dopravy na „hraničních vstupech“ - Podoblast 7

Podoblast 7. Beroun – Černošice							
	Dálnice	Vstup ze SK do: PMR-1 HMP-2	CSD 2000 voz./den	CSD 2005 voz./den	CSD 2010 voz./den	CSD 2016 voz./den	CSD2020 voz./den
	D0	1	0	0	0	0	0
		2	0	0	66 975	70 809	75 258
	D4/4	1	17 704	19 304	20 218	29 499	35 206
		2	20 926	25 261	29 950	29 753	47 104
	D5	1	23 497	36 099	36 425	41 784	40 952
		2	29 162	45 700	48 157	58 760	53 177
	101	1	7 707	8 636	4 763	5 664	7 511
		2	0	0	0	0	0
	102	1	4 328	5 272	6 428	8 325	5 343
		2	8 223	9 876	8 656	8 560	6 756
	115	1	1 747	2 310	1 564	1 639	1 756
		2	7 587	7 499	7 867	10 301	8 823
	116	1	2 899	3 657	1 511	4 655	5 569
		2	0	0	0	0	0
	605	1	4 300	4 733	4 215	5 478	5 265
		2	8 976	11 848	13 488	13 498	9 015
	1154	1	0	0	0	0	0
		2	0	0	0	0	7 415
	celkem	1	62 182	80 011	75 124	97 044	101 602
		2	74 874	100 184	175 093	191 681	207 548

SOUHRNNÉ POROVNÁNÍ VÝVOJE CELKOVÉ INTENZITY DOPRAVY NA VŠECH SLEDOVANÝCH DÁLNICÍCH A VÝZNAMNÝCH SILNICÍCH JEDNOTLIVÝCH PODOBLASTÍ V OBDOBÍ R. 2000–2005–2010–2016–2020

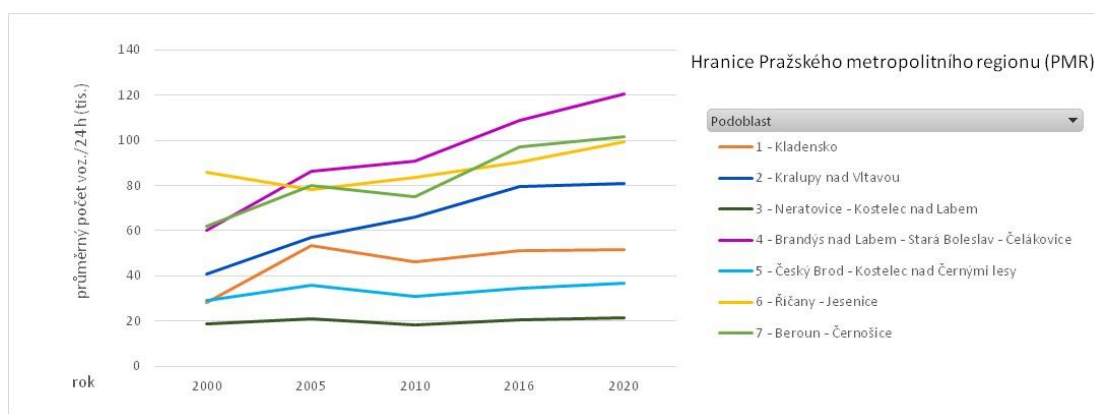
Tab. IV.2.1.4 Souhrnné výsledky vývoje intenzity dopravy dle jednotlivých podoblastí

Sledované dálnice, silnice	Vstup ze SK do: PMR-1 HMP-2	CSD2000 voz./den	CSD 2005 voz./den	CSD2010 voz./den	CSD 2016 voz./den	CSD2020 voz./den
Podoblast 1: Kladensko						
celkem	1	31 483	56 240	49 165	53 499	53 509
	2	39 145	50 861	125 782	143 036	130 518
Podoblast 2: Kralupy n. Vltavou						
celkem	1	40 635	56 896	66 001	79 438	80 977
	2	52 435	67 196	78 825	87 654	101 253
Podoblast 3: NERATOVICE - KOSTELEČ n. LABEM						
celkem	1	18 659	20 895	18 115	20 680	21 613
	2	15 296	27 487	21 566	17 250	21 380
Podoblast 4: BRANDÝS n. LABEM-STARÁ BOLESLAV - ČELÁKOVICE						
celkem	1	60 308	86 463	93 971	114 983	126 727
	2	53 422	86 618	93 549	107 365	129 800
Podoblast 5: ČESKÝ BROD - KOSTELEČ n. Č. LESY						
celkem	1	29 040	35 902	30 832	34 400	36 623
	2	28 455	30 960	29 315	31 444	33 261

Sledované dálnice, silnice	Vstup ze SK do: PMR-1 HMP-2	CSD2000 voz./den	CSD 2005 voz./den	CSD2010 voz./den	CSD 2016 voz./den	CSD2020 voz./den
Podoblast 6: ŘÍČANY - JESENICE						
celkem	1	85 921	78 129	83 402	90 492	99 547
	2	78 206	105 497	115 870	133 609	139 505
Podoblast 7: BEROUN - ČERNOŠICE						
celkem	1	62 182	80 011	75 124	97 044	101 602
	2	74 874	100 184	175 093	191 681	207 548

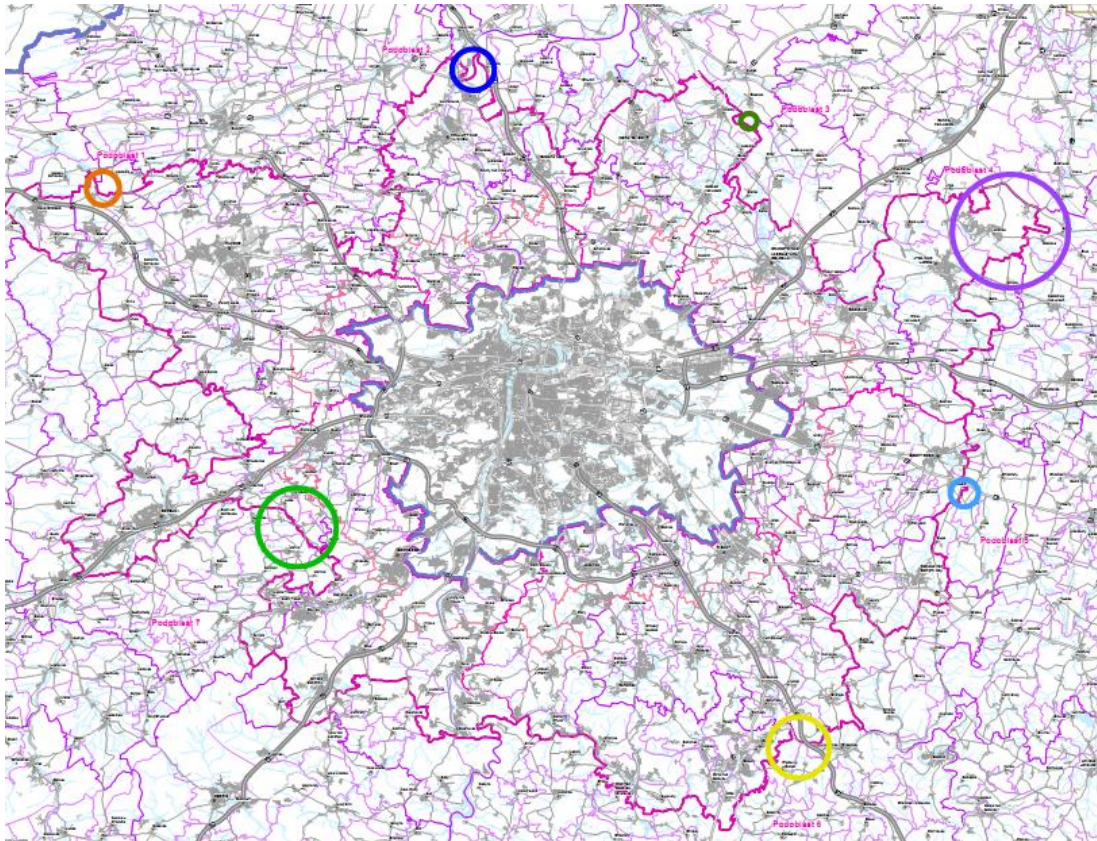
Vývoj a porovnání výsledných hodnot intenzity dopravy na dálniční a silniční síti jednotlivě na hranici PMR a na hranici hl. m. Prahy v jednotlivých podoblastech ukazují následující obrázky (obr. IV.2.1.8, IV.2.1.9, IV.2.1.10, IV.2.1.11).

Obr. IV.2.1.8 Vývoj intenzity dopravy na vnějším hraničním vstupu do Pražského metropolitního regionu v jednotlivých podoblastech

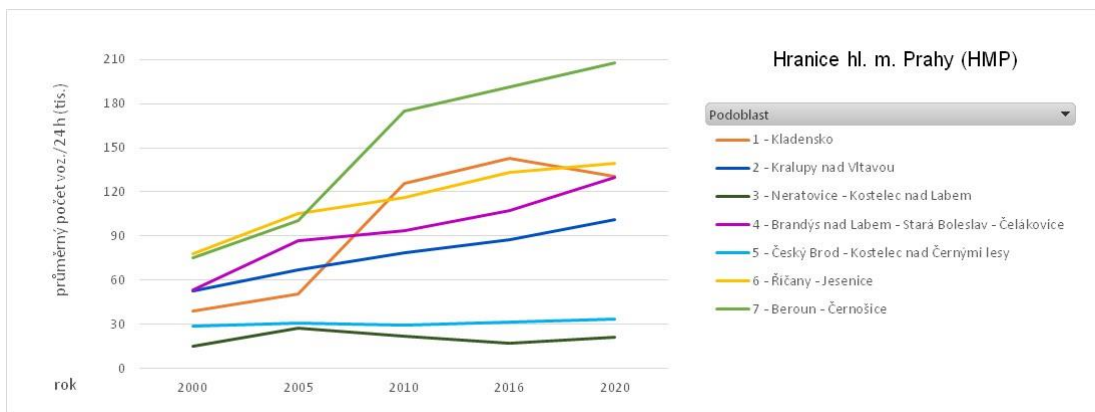


Porovnání intenzity dopravy na dálniční a silniční síti na vnějším hraničním vstupu do Pražského metropolitního regionu mezi jednotlivými podoblastmi dle souhrnných výsledků v tab. IV.2.1.4 a hodnot dle CSD 2020 je zobrazeno na obrázku IV.2.1.9. Dopravně nejsilnějšími příjezdy do PMR (celkem nad 100 000 voz./den) jsou zjištěny na vnější hranici Podoblasti 4 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav – Čelákovice (D10 a D11) a Podoblasti 7. Beroun – Černošice (D4, D5). Necelých 100 000 voz./den pak vykazuje Podoblast 6 Říčany – Jesenice (D1, I/3, II/603).

Obr. IV.2.1.9 Schématické porovnání intenzit dopravy na vnějším hraničním vstupu do Pražského metropolitního regionu mezi jednotlivými podoblastmi

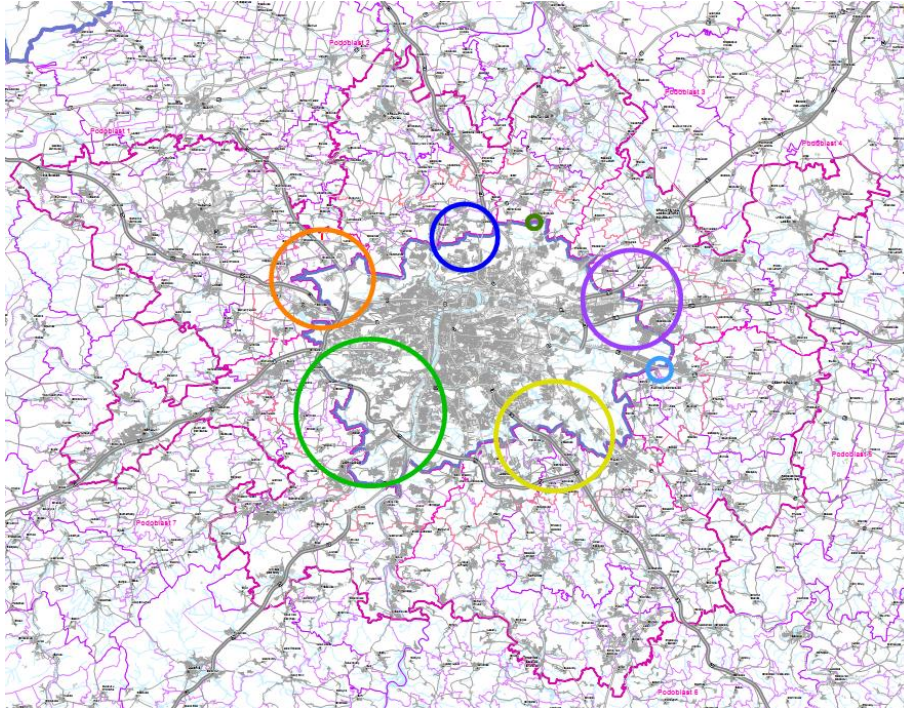


Obr. IV.2.1.10 Vývoj intenzity dopravy v jednotlivých podoblastech na vnitřním hraničním vstupu z Pražského metropolitního regionu na území hl. m. Prahy



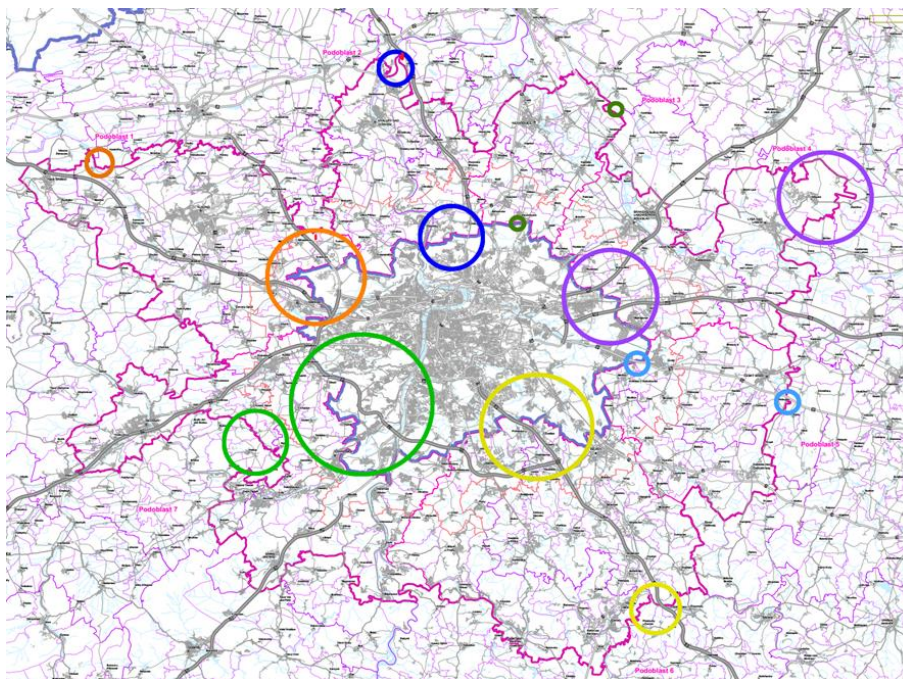
Porovnání intenzity dopravy na dálniční a silniční síti na vnitřním hraničním vstupu z Pražského metropolitního regionu na území hl. m. Prahy mezi jednotlivými podoblastmi dle souhrnných výsledků v tab. IV.2.1.4 a hodnot dle CSD 2020 je zobrazeno na obrázku IV.2.1.11. Dopravně nejsilnější příjezd na území hl. m. Prahy (celkem nad 200 000 voz./den) je zjištěn na vnitřní hranici Podoblasti 7 Beroun – Černošice (DO, D5, I/4, II/115). Relativně vyrovnané, v rozmezí intenzit dopravy 139 500 – 130 500 – 129 800 voz./den, jsou vstupy na území hl. m. Prahy v Podoblastech 6 - Říčany – Jesenice (DO, D1, I/2, II/603, III/0031), 1 - Kladensko (D6, D7) a 4 – Brandýs n. Labem – Čelákovice (D10, D11, II/610). Mírně nad 100 000 voz./den na vstupu na území hl. m. Prahy vykazuje Podoblast 2 Kralupy nad Vltavou (D8, II/608, II/240, II/242, III/2404). Relativně slabé zůstávají vstupy v Podoblastech 5 – Český Brod (I/12) a 3. Neratovice (II/243, III/2442).

Obr. IV.2.1.11 Schématické porovnání intenzit dopravy na vnitřním hraničním vstupu z Pražského metropolitního regionu na území hl. m. Prahy mezi jednotlivými podoblastmi



Porovnání intenzity dopravy na dálniční a silniční síti na vnějším (do Pražského metropolitního regionu) a vnitřním (z Pražského metropolitního regionu na území hl. m. Prahy) hraničním vstupu mezi jednotlivými podoblastmi dle souhrnných výsledků v tab. IV.2.1.4 a hodnot dle CSD 2020 je zobrazeno na obr. IV.2.1.12. Kromě Podoblastí 3 – Neratovice – Kostelec nad Labem, 4 – Brandýs nad Labem-Stará Boleslav – Čelákovice a 5 – Český Brod – Kostelec nad Černými Lesy, kde intenzity dopravy na obou hranicích dosahují srovnatelných hodnot, dochází na vnitřní hranici z Pražského metropolitního regionu na území hl. m. Prahy u ostatních podoblastí k výraznému nárůstu intenzit dopravy (absolutní souhrnné hodnoty v jednotlivých podoblastech – Tab. IV.2.1.4). Z těchto výsledků u zbývajících podoblastí lze mimo jiné usuzovat na relativně silnou příměstskou dopravu a značně zvýšené nároky na kapacitu silniční sítě.

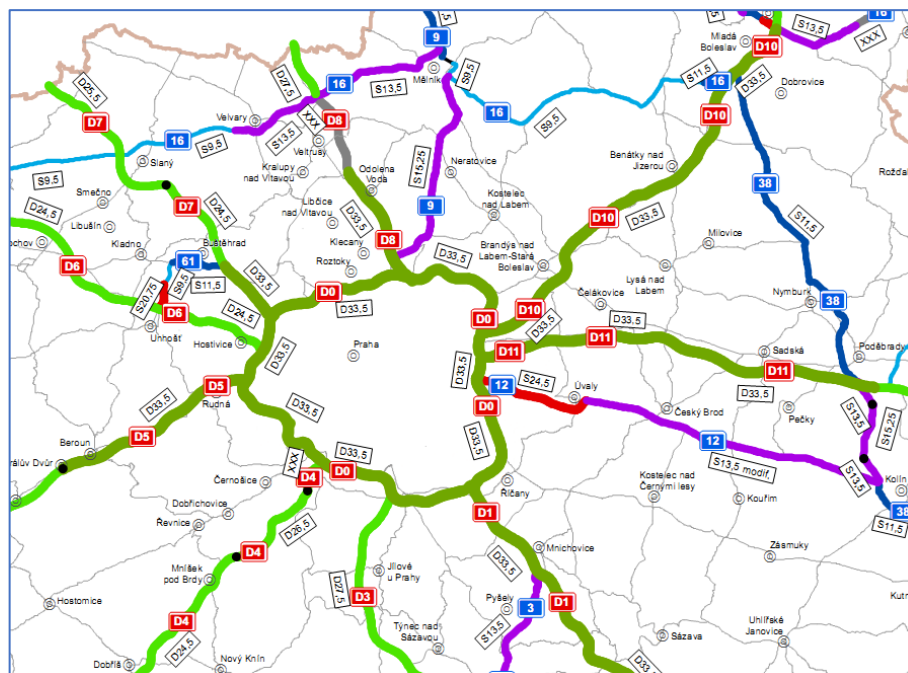
Obr. IV.2.1.12 Schématické porovnání intenzit dopravy na vnějším a vnitřním hraničním vstupu mezi jednotlivými podoblastmi



KATEGORIZACE DÁLNIC A SILNIC

Prostorové uspořádání navrhovaných staveb silniční infrastruktury vychází z Návrhu kategorizace dálnic a silnic I. třídy do roku 2050 (viz obr. IV.2.1.13), která je revizí původní kategorizace z roku 2010. V návrhu z roku 2021 (ŘSD, MD) je zahrnuta novelizace ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic (2018), včetně upřesnění kategorií třípruhových silnic. Kategorizace vychází z dlouhodobě sledované koncepce sítě a vymezených koridorů v územně plánovací dokumentaci. Kategorizace je navržena s ohledem na vývoj intenzity dopravy, dosažení úrovně kvality dopravy dle ČSN 73 6101 s přihlédnutím k tahové homogenitě silničních tras a stavu přípravy jednotlivých staveb.

Obr. IV.2.1.13 Kategorizace dálnic a silnic I. třídy na území Pražského metropolitního regionu do r. 2050



Zdroj: *Kategorizace dálnic a silnic I. třídy do r. 2050* (ŘSD, MD, 2021)

Z navrhované kategorizace mimo jiné vyplývají i požadavky na postupné zkapacitnění následujících úseků dálnic na 3 + 3 jízdní pruhy (D33,5) a vybraných silnic I. třídy na 2 + 2 jízdní pruhy (S24,5) a na 2+1 jízdní pruhy (S13,5, příp. S15,25).

ZKAPACITNĚNÍ DÍLČÍCH ÚSEKŮ DÁLNIC NA 3+3 JÍZDNÍ PRUHY V PRŮMĚTU DO ZÚR:

DO / Pražský okruh: do r. 2050 v plném rozsahu šestipruh. V realizační přípravě ŘSD s předpokládaným ukončením stavby do r. 2027 je zkapacitnění na 3 + 3 jízdní pruhy v úseku Slivenec – Třebonice.

D5 Praha – Plzeň – Rozvadov: do r. 2050 šestipruh v úseku Praha – Králův Dvůr. V projektové a realizační přípravě ŘSD s předpokládaným ukončením stavby do r. 2032 je zkapacitnění na 3 + 3 jízdní pruhy v úseku Praha (DO) – Beroun (viz tab. Tab. IV.2.1.1). Pro zkapacitnění dálnice je v dokončované 3.A ZÚR SK vymezen v tomto úseku koridor pro rekonstrukci, včetně návrhu jako VPS.

D7 Praha – Chomutov: do r. 2050 šestipruh v úseku Praha – MÚK Buštěhrad (I/61). Pro zkapacitnění v úseku Praha (DO) – MÚK Knovíz (odb. Slaný) je v dokončované 3.A ZÚR SK vymezen koridor pro rekonstrukci, včetně návrhu jako VPS.

D8 Praha – Ústí n. Labem – hranice ČR/SRN: do r. 2050 šestipruh v úseku Praha – MÚK Úžice. V projektové a realizační přípravě ŘSD s předpokládaným ukončením stavby do r. 2034 je zkapacitnění na 3 + 3 jízdní pruhy v úseku Praha (DO) – Nová Ves. Pro zkapacitnění dálnice je v dokončované 3.A ZÚR SK vymezen v tomto úseku koridor pro rekonstrukci, včetně návrhu jako VPS.

D10 Praha – Turnov: do r. 2050 šestipruh v úseku Praha – MÚK Kosmonosy. Pro zkapacitnění dálnice je v dokončované 3.A ZÚR SK vymezen v tomto úseku koridor pro rekonstrukci, včetně návrhu jako VPS.

D11 Praha – Hradec Králové – hranice ČR/Polsko: do r. 2050 šestipruh v úseku Praha – MÚK Poděbrady. V projektové a realizační přípravě ŘSD s předpokládaným ukončením stavby do r. 2028 je zkapacitnění na 3 + 3 jízdní pruhy v úseku Praha – Jirny. Pro zkapacitnění dálnice je v dokončované 3.A ZÚR SK vymezen koridor pro rekonstrukci v úseku MÚK Jirny – MÚK Nehvizdy, včetně návrhu jako VPS.

ZKAPACITNĚNÍ DÍLČÍCH ÚSEKŮ SILNIC V PRŮMĚTU DO ZÚR:

silnice I/3: zkapacitnění v úseku Mirošovice – Benešov realizačně dokončeno

silnice I/12: do r. 2050 zkapacitnění na 2+2 jízdní pruhy Praha – Úvaly, východ, zkapacitnění na 2+1 v úseku Úvaly, východ – Kolín do r. 2050. Pro zkapacitnění silnice I/12 je ve vydaných ZÚR SK vymezen koridor pro přeložku silnice v úseku Běchovice – Úvaly a koridor pro rozšíření a přeložku v úseku Úvaly – Český Brod. V dokončované 3.A ZÚR SK je dále vymezen koridor pro rekonstrukci v úseku Český Brod – Kolín, včetně návrhu jako VPS.

silnice I/9: do r. 2050 zkapacitnění na 2+1 jízdní pruh Praha – Mělník. V projektové a realizační přípravě ŘSD s předpokládaným ukončením stavby do r. 2028 je přestavba silnice včetně zkapacitnění v úseku Zdiby – Líbeznice (viz tab. Tab. IV.2.1.1). Ve vydaných ZÚR SK je vymezen koridor pro přestavbu silnice v úsecích Zdiby – Byškovice, Byškovice-obchvat a Libiš – Mělník, včetně návrhu jako VPS.

VÝZNAMNÉ PŘESTAVBY DÍLČÍCH ÚSEKŮ SILNIC:

Silnice I/4: ŘSD studijně prověřuje možnosti přestavby silnice na dálnici v úseku Pražský okruh – Jíloviště. Dopady přestavby však mohou být poměrně problematické z hlediska záborů území, zejména z důvodu vybudování doprovodné komunikace a přestavby některých křižovatek z důvodů rozhledových poměrů. Klíčové je však zejména odstranění přechodu pro chodce v oblasti Zbraslavi, kde probíhá projektová příprava ze strany hl. m. Prahy a zvýšení bezpečnosti křižovatek, zejména

prodloužení odpojovacích a připojovacích pruhů a doplnění křižovatky Zbraslav – střed dle platného ÚP. Pro hl. m. Praha není zvýšení maximální povolené rychlosti a omezení vjezdu některých vozidel vůbec prioritní.

PROVĚŘENÍ ZKAPACITNĚNÍ VYBRANÝCH DÁLNIC (D5, D8, D10, D11) POMOCÍ KOMBINACE DOPRAVNÍCH MODELŮ HL. M. PRAHY (PRAŽSKÉ METROPOLITNÍ OBLASTI) A ČR

Součástí zadání studie byl také seznam připravovaných zkapacitnění dálnic D5, D8, D10 a D11. Hlavní město Praha vlastní a disponuje dlouhodobě udržovaným modelem dopravy pražské metropolitní oblasti. Krátkodobou část spravuje TSK, a.s. a dlouhodobou IPR Praha. Model však ze své podstaty nemůže postihnout vnější vstupy dané zkapacitněním uvedených dálnic. Právě proto byl od Ministerstva dopravy zapůjčen model dopravy ČR, který je však ve výrazně menší podrobnosti než pražský, což je ale jasné z podstaty tohoto modelu. Model dopravy vlastněný hl. m. Prahou dlouhodobě uvažuje zkapacitnění všech dálnic po první sjezd (exit), tak aby došlo k optimalizaci zejména odpojování a připojování na Pražský okruh. Další zkapacitnění však není přirozenou součástí tohoto modelu.

POSTUP A ANALÝZA MODELOVÝCH VÝPOČTŮ VE VĚCI DALŠÍHO ZKAPACITNĚNÍ DÁLNIC SMĚREM K VNĚJŠÍ HRANICI KRAJE

Prověřované úseky:

- D5 /Rudná – Beroun/
- D8 /Zdíby – Nová Ves/
- D10 /Radonice – Mladá Boleslav/
- D11 /Jirny – Poděbrady/

„DOJÍŽDKA“ ZA HRANICÍ MODELU PROBĚHLA VE DVOU KROCÍCH

1a. pomocí poskytnutého multimodálního republikového modelu byla kvantifikována, vyčíslena změna dělby na hranici stávajícího modelu dlouhodobého výhledu, dále byla stanovena převedená doprava z páteřních systémů VHD v daném směru

1b. zpracování výše uvedené změny vnějších vstupů do provozovaného modelu automobilové dopravy dlouhodobého výhledu

„DOJÍŽDKA“ Z REGIONU PROBĚHLA JAKO DALŠÍ KROK:

2. proběhl iterační výpočet změny dělby a převedené dopravy z VHD uvnitř stávajícího multimodálního modelu dlouhodobého výhledu, včetně kvantifikace minimální indukované dopravy pomocí uvolněné matice vztahů

Výsledkem je přepočtený model dlouhodobého výhledu po výše uvedeném zkapacitnění, včetně jeho porovnání s užívaným modelem dlouhodobého výhledu se zkapacitněním po nejbližší MÚK.

Lze konstatovat, že pokračující zkapacitňování radiálních komunikací z/do Prahy má několik odlišných dopadů z pohledu nežádoucí převedené dopravy z VHD, zbytných výkonů a v neposlední řadě nároků na dopravu v klidu:

Z pohledu nadřazené sítě dochází, vedle lokálního pozitivního převedení souběžných cest v rámci automobilové dopravy, k nežádoucímu úbytku 24 tisíc cest hromadnou dopravou (tj. 17 tisíc pohybů vozidel), kde $\frac{3}{4}$ tvoří cestující nadregionálního významu. Z toho plyne i nárůst vozokm zejména na území regionu o cca 1 milion vozokilometrů (globálně se jedná o 2%). Z výše uvedených převedených či marginálně indukovaných cca 17 tisíc jízd vozidel je >13 tisíc osobních automobilů z vnějších vstupů (s podílem 2 tisíc tranzitujících vozidel) a 80% zdrojová/cílová doprava na území Prahy, a >3 tisíce jízd OA pak připadají na převedenou či indukovanou dopravu uvnitř modelu s obdobně

dominantním vztahem. Z výše uvedených podílů Z/C dopravy je z pohledu hl. m. Prahy tím pádem zřetelný zvýšený nárok na dopravu v klidu a to více 5000 parkovacích míst na území města.

Z pohledu dosahovaných intenzit automobilové dopravy dochází k přetížení zejména na dotčených dálnicích, a to v rozsahu od 5–10 %, což je nárůst v řádech maximálně nižších jednotek tisíc pak na nadřazeném komunikačním systému celého PMR vč. hl. m. Prahy. Protože jsou na vjezdech do Prahy kongesce prakticky každodenní záležitostí, zkapacitnění tak s velkou pravděpodobností zhorší dopravní špičky, tj. v hl. m. Praze naroste délka kongescí a čas zdržení. Aby se kongesce nezhoršily (čas a délka) a do Prahy tak mohlo dojet na uvedených dálnicích o cca 17 tisíc vozidel více, které toto zkapacitnění indukuje, bylo by nezbytné zkapacitnit i silniční síť uvnitř hl. města a vybudovat tisíce nových parkovacích stání. Některá vozidla mohou „absorbovat“ nové úseky Městského a Pražského okruhu, avšak převážná většina vozidel zde svou jízdu nekončí a musí využít další, převážně radiální, ulice. Problematické je z hlediska hlavního města Prahy zejména zkapacitnění směrem do Prahy, směrem z Prahy to naopak může pomoci. Paradoxně právě i dopravě do Prahy, jelikož se mohou uvolnit některé křižovatky v městské zástavbě.

Z pohledu jednotlivých zkapacitnění je zřejmá protichůdnost souběžně zamýšlených nejen strategických železničních staveb/projektů/ (D5, D8, D11), ale i silničních staveb navzájem (například D10 x přeložka II/610).

Výsledek dopravního modelování je zobrazen v přílohách IV.2.1.2 Diagram intenzit IAD po zkapacitnění dálnic (2050) a IV.2.1.3 Rozdílový diagram intenzit s a bez zkapacitnění dálnic, kde jsou zejména v rozdílovém kartogramu indukované nárůsty patrné červenou barvou.

IV.2.2 Veřejná doprava

Dopravní obslužnost v pražské metropolitní oblasti je zajišťována systémem Pražské integrované dopravy. PID je organizována v rámci HMP příspěvkovou organizací ROPID a v rámci SČK příspěvkovou organizací Integrovaná doprava Středočeského kraje, které spolu úzce spolupracují. Jelikož se PMO nachází na území dvou vyšších územně samosprávných celků, nelze zatím z legislativních důvodů zajišťovat organizaci dopravní obslužnosti jedním subjektem. Více než polovina sídel je obsluhovaných pouze autobusem.

PID zahrnuje různé subsystémy veřejné dopravy – železnici, metro, tramvaje, autobusy, lanovou dráhu a přívozy. Proces integrace byl již dokončen a nyní zahrnuje celé území kraje. Páteří systému v Praze je metro a tramvaje, v regionu pak příměstská železnice. Systém koordinuje jednotlivé části systému navzájem mezi sebou, a to po různých stránkách. Umožňuje například cestování na jeden jízdní doklad v celém systému, a to bez ohledu na počet přestupů, zvolený dopravní prostředek a dopravce. Dále umožňuje pohodlné přestupy díky garantovaným návaznostem v mnoha přestupních bodech, v jiných částech sítě zase dosahuje vzájemných synergií díky prokladu spojů jednotlivých linek či dokonce subsystémů. PID také přináší do veřejné dopravy prvky sjednocení, ať už kvalitativní, designové, marketingové nebo tarifní.

Dlouhodobě dochází k nárůstu počtu přepravených osob v PID, na což má vliv i zvyšující se velikost obsluhovaného území, což se projevuje i nárůstem délky provozní sítě i počtem najetých kilometrů. Nejvíce rozvinutá infrastruktura a síť linkového vedení je v HMP, kde je také největší přepravní poptávka. Páteř systému VHD v HMP tvoří metro, které obstarává kapacitní a rychlou přepravu na nejvytíženějších relacích. Rozvoj sítě metra v HMP však není ukončen. Metro je jednou z priorit budování dopravního systému v Praze jako nositel rozhodujících diametrálních a radiálních přepravních vztahů. V současnosti tvoří systém metra tři trasy a ve výstavbě je čtvrtá trasa metra (D), která propojí centrum s jižním sektorem města až na hranice spádového území metropolitního regionu, které nemá jinou kolejovou obsluhu a je závislé doposud převážně na obsluze kapacitně a provozně nevyhovujícími autobusovými linkami. Na systém metra v Praze je v současnosti vázán hlavní podíl vnější linkové autobusové dopravy v PID. Tak jsou na pražském území linky vedeny k terminálům u stanic metra, v regionu podobně funguje systém vazeb k železničním stanicím a zastávkám. Takto je systém postaven a organizován a případný rozvoj příměstské kolejové dopravy toto paradigma podstatným způsobem mění, zejména v případě že by se mělo jednat o stopy tramvajových tratí, nahrazující autobusovou dopravu.

Relativně rozsáhlá je v Praze stávající síť tramvajových tratí, která doplňuje metro na dalších důležitých relacích, a kromě spojení celoměstského centra s okrajovými částmi HMP zprostředkovává také dílčí tangenciální spojení. Vzhledem k vedení tramvajových tratí po povrchu v mnohdy stísněných podmínkách uliční sítě je na tramvajové síti řada závadných míst, kde dochází v důsledku kongescí a zdržení na světelných křižovatkách k propadům cestovní rychlosti a v důsledku ke snižování atraktivity a provozní efektivity tramvajové dopravy. I proto se dále rozvíjí systém preference tramvajů a autobusů při průjezdu světelnými křižovatkami i na dalších úsecích společných se silniční dopravou. Výrazně odlišný charakter má příměstská železnice, která má daleko větší potenciál nabídky přímých, a hlavně rychlých spojení z aglomerace do cíle cest v Praze.

Síť tramvajových tratí v Praze se bude dále do budoucna rozšiřovat, jak předpokládají shodně všechny strategické, koncepční a územně-plánovací dokumentace i kodifikované závazky a rozhodnutí samosprávy města. Rozšiřování sítě tramvajových drah sleduje tři základní cíle

- náhrada silně zatížených autobusových linek tramvajovou dopravou
- vznik nových systémových tramvajových propojení, zejména tangenciálního charakteru a posílení tratí v centru zajišťujících mj. také větší provozní spolehlivost systému tramvajových linek v případě mimořádných událostí či výluk
- rozvoj tramvajové dopravy do nově se rozvíjejících oblastí.

Z pohledu reakce na proběhlý a očekávaný vývoj území v užší aglomeraci Prahy na straně dopravní infrastruktury je z pohledu veřejné hromadné dopravy tématem zejména otázka zlepšení efektivity dopravního systému, zejména prostřednictvím synergie a optimalizace současného systému využitím dostupných kapacit, např. zvyšováním průměrné cestovní rychlosti tramvají a autobusů PID; žádoucí je dále zvýšení přesnosti provozu vlaků PID a zvýšení dopravního výkonu všech linek PID, přičemž pro železnici to představuje i úkoly v oblasti výrazné přestavby a dostavby infrastruktury. Součástí principu je i zmírnění kapacitních problémů na dopravní síti, a to zvyšováním počtu přepravených cestujících městskou a příměstskou železnicí a zvýšením podílu kolejových druhů VHD na počtu přepravených cestujících.

Lepší konkurenceschopnosti veřejné dopravy lze docílit propojením různých druhů dopravy mezi sebou, např. využíváním parkování na parkovištích typu „park and ride“ (P+R), nebo eliminací problémových míst v dostupnosti uzlů VHD pěší a cyklistickou dopravou.

Mezi funkčními složkami v území vznikají dopravní vazby pravidelného a nepravidelného charakteru. Základní dopravní relace, která nejvíce zatěžuje dopravní síť, je dojíždka do práce a za vzděláním. Tato relace má největší nepoměr amplitudy špičky a sedla v případě propojení monofunkčních ploch, což je zejména patrné ze suburbánního vývoje Pražské metropolitní oblasti, kde je tento nepoměr zdaleka největší. Specifickým případem jsou dojíždkové vztahy do velkých a rozlehlých obchodních či logistických zón (např. Zličín, Modletice), které vykazují specifické variace dopravy. Stěžejní je, že typem funkční složky, jejími charakteristikami a její monofunkčností či polyfunkčností je vytvořen předpoklad pro generované dopravní vazby. Suburbánní rozvoj je charakteristický nízkou hustotou zástavby a její monofunkčností, což způsobuje kongesci na pozemních komunikacích a zaplnění spojů veřejné dopravy v ranní a odpolední špičce na dopravních trasách vedených radiálně, v případě automobilové dopravy také tangenciálně.

V krajinných typech lokalit dominuje silniční infrastruktura, která převádí nejen vnitroměstské relace, ale také vnější vztahy. Ačkoliv ve srovnání s Prahou je relativní přírůstek počtu obyvatel markantnější v užší aglomeraci kolem, stále nepoměrně vyšší hustota osídlení v Praze umožňuje obsluhovat území efektivněji veřejnou hromadnou dopravou (hustší síť linek, kratší intervaly mezi spoji); většina obyvatel za hranicí hlavního města tak využívá pro dojíždění osobní automobil (dle průzkumů TSK Praha cca 80 % všech cest přes hranici hl. m. Prahy je realizováno pomocí IAD) a malá část dojíždějících pak kombinuje IAD s VHD prostřednictvím záchytných parkovišť P+R.

I když se dynamika nárůstu přeshraničních cest snížila, stále dochází k nárůstu těchto vazeb, a vývoj je rychlejší než budování dopravní infrastruktury či její zkapacitňování nebo zefektivnění. Úkoly k řešení jsou o hledání vyvážené odpovídající míry opatření nebo jejich typologii tak, aby samotná lepší dostupnost nebyla hnacím motorem další nové poptávky po suburbanizaci.

Přes rozšiřování PID, je zde stále nevyužitý potenciál VHD v pražské metropolitní oblasti, který by pomohl snížit objemy IAD. Mezi takové rozvojové potřeby se řadí:

- zajištění dostatku parkovacích míst v blízkosti dopravních terminálů, především kolejové dopravy;
- podpora návaznosti cyklo dopravy na VHD formou zajištění napojení na cyklostezky, výstavbou parkovacích bezpečných kapacit a podporou systému B+R;
- podpora vyššího zastoupení nízkoemisních a bezemisních vozů ve vozovém parku VHD;
- rozvoj příměstské a městské železnice;
- další rekonstrukce dopravních terminálů v celé metropolitní oblasti s důrazem na zajištění multimodality;
- zajištění dostatečné kapacity dopravní obslužnosti VHD v oblasti zázemí Prahy
- preference veřejné dopravy preferenčními pruhy, segregací, preferenčními prvky na světelných křižovatkách atd.;
- zajištění dostupnosti VHD pro osoby se specifickými potřebami (např. bezbariérovost).

Pražská integrovaná doprava umožňuje relativně časově dobrou dostupnost ze Středočeského kraje do centra Prahy, což přibližuje příloha IV.2.2.1 Dostupnost prostředky PID do centra Prahy, vynikají zde zejména koridory železničních tratí, které zajišťují relativně rychlé spojení do centra i ze vzdálenějších lokalit. Jde zejména o linky S1 (směr Český Brod), S2/22 (směr Lysá nad Labem), S3 (směr Neratovice), S4 (směr Kralupy nad Vltavou), S5 (směr Kladno), S7 (směr Beroun) a S9 (směr Benešov). V autobusové dopravě jsou významné zejména koridory dálnic D4, D5, D7 a D10 po kterých jsou provozovány příměstské linky a zajišťují tak relativně rychlé spojení s centrem. Jinak lze ale obecně konstatovat, že oblasti závislé na autobusové dopravě jsou spíše znevýhodněny, a to nejen z důvodu kongescí, ale i faktem, že na rozdíl od železniční dopravy je většinou nutný přestup na návaznou MHD v okrajových částech Prahy. Z výpočetních důvodů je zobrazená dojíždka omezena na 60 minut.

Co se týče dostupnosti ke stanicím a zastávkám vlaku v regionu, tu nám přibližují příloha IV.2.2.2 Dostupnost ke stanicím a zastávkám železnice ve Středočeském kraji. Příloha udává dostupnost pouze k zastávkám vlaku, nicméně kromě pěší dostupnosti zohledňuje i dostupnost do 10 minut na jízdním kole a také osobním automobilem, jedná se tak de facto o potenciál dané stanice či zastávky pro systém B+R a P+R. Z výkresu jsou patrné oblasti, kde je deficit kolejové dopravy. Jedná se zejména o oblast Jesenicka a Kamenicka, které jsou závislé na autobusové dopravě, kdy toto způsobuje problémy zejména z důvodu kongescí na vstupu do hlavního města. Dále se pak jedná o oblast Kostelce nad Černými lesy, která je též závislá na autobusové dopravě. I zde dochází k dopravním problémům zejména při průjezdu Uhřetěvesí, určitou alternativou jsou linky jedoucí na nádraží do Českého Brodu, kde je možný přestup na vlak do centra Prahy.

Problémy v autobusové dopravě nastávají především na přeshraničních úsecích při vstupu do hlavního města a v Praze z důvodu pravidelných kongescí. Tímto trpí zejména oblasti, které jsou na autobusové dopravě závislé. Určitým řešením je, tam, kde je to možné, navázání autobusových linek již v regionu na páteřní železnici. Nicméně železnice je v mnoha relacích již dnes značně přetížena, tudíž není tato problematika tak snadno řešitelná.

V příloze IV.2.2.3 Problémový výkres Pražské integrované dopravy jsou zobrazeny problémy v tramvajové a autobusové dopravě, v Praze se jedná především o úseky zasažené častými kongescemi či nevhodnými šířkovými parametry, na hranici Prahy a Středočeského kraje se pak jedná o tyto problémy:

komunikace	název ulice v Praze	linky v PID	druh problému	komentář k problémům	poznámka
II/608	Ústecká	370-374,958	kongesce	V ranní špičce se vyskytují kongesce. Zatímco v extravilánu na území HMP je od severu v délce více než 1,1 km vyhrazený pruh pro autobusy, v Dolních Chabrech se nachází úzká hrdla, zejména v místech přechodů pro chodce, kde je komunikace zúžena ze dvou na jeden jízdní pruh v každém směru.	V této trase je plánována nová tramvajová trať Kobylisy - Zdíby.

II/243	Na Hlavní	348, 368, 369	kongesce	V ranní špičce vznikají problémy v ulici Ďáblická (navazující úsek).	
III/2438	Schoelle rova	351	šířkové uspořádání	Šířka komunikace není ideální. Autobusy jsou navíc nuceny překonat úroňový přejezd přes železniční trať 070 v Třeboradicích (při cestě dále do centra pak další přejezd v Čakovicích). Mezi zastávkou Prebslova a křižovatkou ulic Schoellerova a Za Tratí chybí chodník pro chodce, ačkoliv na obou koncích chodník navazuje.	
III/0101	Polabská	377	šířkové uspořádání	Komunikace se vyznačuje nedostatečnou šířkou s nezpevněnou krajnicí. V průjezdném profilu se navíc nachází zeleň. Při cestě dále do centra musí autobusy překonávat úroňový přejezd přes železniční trať 070.	
III/2444	Klenovsk á	302	šířkové uspořádání	Komunikace se vyznačuje nedostatečnou šířkou s nezpevněnou krajnicí. V průjezdném profilu se navíc nachází zeleň. Na území Středočeského kraje jsou problémem též výtluky ve vozovce.	Na opravu silnic III. třídy v Přezleticích jsou již projekty hotové s platným Stavebním povolením, a čeká se na zajištění financování ze strany Středočeského kraje s příspěvkem obce Přezletice na chodníky.

III/0105a	Rosická	396	šířkové uspořádání	Komunikace se vyznačuje nedostatečnou šířkou s nezpevněnou krajnicí. V průjezdném profilu se navíc nachází zeleň. Na území Středočeského kraje jsou problémem též výtluky ve vozovce.	Na opravu silnic III. třídy v Přezleticích jsou již projekty hotové s platným Stavebním povolením, a čeká se na zajištění financování ze strany Středočeského kraje s příspěvkem obce Přezletice na chodníky.
II/610	Mladobo leslavská	375, 378, 953	kongesce	Podél komunikace chybí propojení pro chodce. V ranní špičce je ztížený průjezd ulicí Mladoboleslavská z důvodu kapacity křižovatek a úrovněvého přejezdu přes železniční trať 070 v Kbelích.	
III/0103	K Radoni cům	376	šířkové uspořádání	Jednosměrná komunikace (mimo cyklistů) se vyznačuje nedostatečnou šířkou s nezpevněnou krajnicí. Na území Středočeského kraje je na této úzké komunikaci dokonce umožněn obousměrný provoz.	-
III/0107	Bystrá	376	šířkové uspořádání	Komunikace se vyznačuje nedostatečnou šířkou (severně od křižovatkou s ulicí K Cihelně) s nezpevněnou krajnicí. Ve směru z Prahy je na území Středočeského kraje navíc snižena tonáž kvůli nedostatečné šířce vozovek v okolí.	

III/10162	U Úlů	353	šířkové uspořádání	Komunikace se vyznačuje nedostatečnou šířkou s nezpevněnou krajnicí. V průjezdném profilu se navíc nachází zeleň.	
II/611	Náchodská	303, 344, 354, 398	kongesce	V ranní špičce trpí komunikace na tvořící se kongesce. V Horních Počernicích se nachází úzká hrdla.	Je připravován vyhrazený pruh pro autobusy ve směru od Sychrova (tedy do centra).
III/01212	Na Ladech	391	kongesce	Problematický je výjezd z ulice Na Ladech na komunikaci I/12. V Újezdě nad Lesy se navíc nachází úzké hrdlo.	
III/0126A	Podzámecká	329	šířkové uspořádání	Komunikace je místy úzká.	
I/2	Přátelství	364, 381- 383, 387, 959	kongesce	V ranní špičce trpí komunikace na tvořící se kongesce. Problematický je průjezd především Uhřetěvesí, kde se nacházejí úzká hrdla. Ve špičkách je také obtížná průjezdnost přes Říčany.	Ke zvažení je zřízení vyhrazeného pruhu pro autobusy od budoucí křižovatky s dálnicí D0 do Uhřetěvesi.
D1	Brněnská	328, 385, 397, 401, 402, 406	kongesce	V ranní špičce se na dálnici tvoří kongesce.	
III/0037	Formanská	363	šířkové uspořádání	Komunikace se vyznačuje úzkým profilem. Most přes dálnici D1 navíc trpí snižující se únosností.	
III/0033	K Šeberovu	326, 327, 331	kongesce	V ranní špičce se v Šeberově vytvářejí kongesce.	
II/603	Vídeňská	332, 335,	kongesce	Komunikace trpí ve špičkách na tvořící se kongesce, a to	

		337, 339, 956		nejen na území hlavního města, ale i v Jesenici a Vestci.	
III/0031	Libušská	333, 362	kongesce	Ve špičkách je ztížený průjezd Písnicí a Libuší.	
II/102	K Přehradám	314, 338, 360, 361, 390	kongesce	V ranní špičce je ztížený průjezd k dálnici DO.	
D4	Strakonická	317, 318, 320, 392, 393, 395, 407	kongesce	V ranní špičce je ztížený průjezd k dálnici DO. V lokalitě Baně je navíc přes komunikaci téměř dálničních parametrů zřízen přechod pro chodce a v místě je propad rychlosti na 50 km/h.	Plánuje se přestavba přechodu Baně na podchod.
II/115	Karlická	415, 951	kongesce	V ranní špičce je ztížený průjezd Radotínem.	
D5	Rozvadovská spojka	384, 394	kongesce	V ranní špičce je ztížený průjezd před Bucharovou	
II/605	Na Radosti	307- 311, 347, 358, 380, 952	kongesce	Ve špičkách je ztížený příjezd do terminálu Zličín.	
II/0054	Hostivická	306, 957	šířkové uspořádání	Komunikace se vyznačuje nedostatečnou šířkou a vegetací v průjezdním profilu.	
II/606	Na Hůrce	336, 347, 365	kongesce	V ranní špičce je ztížený průjezd před Bílou Horou a před Vypichem.	
D7	Lipská	300, 323, 324, 330, 342, 388,	kongesce	V ranní špičce je ztížený průjezd k dálnici DO.	

		389, 399		
II/240	Horoměřická	316, 356	kongesce	V ranní špičce se vyskytují kongesce před křižovatkou s Evropskou.
II/241	Kamýcká	359, 409	kongesce	V ranní špičce se vyskytují kongesce před křižovatkou s Roztockou.
II/242	Roztocká	340, 350, 954	kongesce	V ranní špičce se vyskytují kongesce před křižovatkou s Kamýckou. Dále je ztížený průjezd od Podbaby v ranní špičce

Výčet uvedený výše je zkoumán u pozemních komunikací s převažujícím radiálním směrem, je samozřejmě, že ve Středočeském kraji bychom našli v obcích či mezi obcemi celou řadu lokálních dopravních závad typu zúžení (v blízkosti HMP např. Únětice) či poškozený povrch. V měřítku této studie se však v daném počtu jedná o problémy nezobrazitelné, což ale neznamená, že by se neměly řešit, právě naopak.

TERMINÁLY VEŘEJNÉ DOPRAVY

Dostupnost obslužnosti území veřejnou hromadnou dopravou značně souvisí s **hierarchií sítě** veřejné dopravy. Spolupráce systémů obsluhy území ve vazbách region – Praha je závislá na **terminálových bodech** na území města, obvykle u koncových stanic metra. Systém PID je stále více organizován i na principu vedení linek ke stanicím vlaků v metropolitní oblasti a lokální multimodální přestupní body tak vznikají tam. V posledních letech trvale vzrůstají výkony všech linek PID, tedy nabídka obsluhy, což je dáno nejen integrací nových oblastí, ale také udržováním vysokého standardu frekvence obsluhy. Dílčí výkyvy od trendu lze vysvětlit zejména vazbou na výkyvy v ekonomice a související úsporná opatření. V nedávné době se objevila redukce také v důsledku protipandemických opatření. Vůči Praze je zapotřebí podchytit kombinované cesty více druhů dopravních prostředků, tj. **vzniká potřeba odstavování či parkování při atraktivních stanicích návazné dopravy**. Proto je důležité **systematicky rozvíjet systém P+R** (zejména vně města) a zejména v rovinatých oblastech s krátkou vzdáleností dojížděky i B+R. V návaznosti na rozvoj záchytných parkovišť P+R / B+R na území Středočeského kraje lze dosáhnout kvalitního multimodálně fungujícího systému veřejné dopravy. Dlouhodobé využití parkovišť P+R stagnuje na stejné úrovni, ale tento vývoj sledujeme pouze na statistikách za hl. m. Prahu, kde další lokality přecházejí i na bezobslužný provoz bez sledování využívání. Proto je žádoucí jednotně v metropolitní oblasti nastavit standard tarifní politiky, technické standardy a informační systém parkovišť P+R.

Jak již bylo nastíněno, velkou pozornost je nezbytné v systému PID věnovat přestupům, tak aby byly cenově (jedna jízdenka) i časově (návaznosti) výhodné. Důležitá jsou však také místa, kde k přestupům dochází. Je žádoucí, aby zde byly přestupy co nejkratší a nejpřehlednější, aby nedocházelo ke zbytečným zdržením při přestupech, v horších případech nemožnosti najít stanoviště návazného spoje. Podstatný je také stavebně vhodný stav, aby byly přestupy pohodlné, bezpečné a bezbariérové. Analýze přestupních bodů a terminálů je tak věnována následující část studie. Byly zkoumány terminály a přestupní body v regionu a také zmíněny nejdůležitější terminály v Praze, kam jsou zaústěny regionální autobusové linky.

V RÁMCI STUDIE PROBĚHLO TAKÉ INTERNÍ HODNOCENÍ STAVU A KVALITY TERMINÁLŮ VHD VE STŘEDOČESKÉM KRAJI

Níže je uvedena tabulka, která jednotlivé terminály hodnotí. Soubor obsahuje celkem 45 takovýchto míst. Byly vybrány ty, které jsou uvedeny na stránkách PID ve výčtu schémat přestupních uzlů, dále pak byla vybrána místa, kde dochází ke garantovaným návaznostem mezi vlakem a autobusem či mezi autobusy navzájem. V tabulce je uveden počet autobusových spojů týdně odjíždějících z daného uzlu, stejně tak počet odjíždějících vlakových spojů (pakliže uzel obsluhují) a počet garantovaných návazností (pokud jsou, pro relace Praha – region).

V pravé části tabulky jsou pak barvami zelená, oranžová, červená hodnoceny jednotlivé atributy přestupního uzlu. Význam jednotlivých barev a způsob hodnocení jsou vysvětleny níže:

bus-vlak, bus-bus

- zelená – přestup mezi danými módy dopravy možný, včetně garantovaných návazností
- oranžová – přestup mezi danými módy dopravy možný, bez návazností
- červená – mezi danými módy dopravy nejsou přestupní vazby

stavebně vhodné

- zelená - zastávka splňuje standardy bezpečnosti a bezbariérovosti, přestupní bod je atraktivním místem pro vyčkávání na navazující spoj
- oranžová – zastávka sice splňuje základní standardy, ale byl by vhodný stavební zásah pro lepší kultivaci daného místa i zlepšení parametrů dané zastávky
- červená – zastávka zcela neodpovídající požadavkům na bezpečný a bezbariérový přestup, často neatraktivní pro účely vyčkávání na navazující spoj

krátké přestupy

- zelená – jednotlivá stanoviště spolu vizuálně komunikují, uzel je přehledný, při přestupu nedochází k nutnosti překonávání vytížených komunikací
- oranžová – jednotlivá stanoviště spolu vizuálně komunikují, uzel je ještě relativně přehledný, ale často je nutné překonávat vytížené komunikace
- červená – jednotlivá stanoviště jsou od sebe vzdálená, vizuálně spolu nekomunikují, uzel není přehledný, často je nutné překonávat vytížené komunikace

obsluha linkami

- zelená – terminál je vhodně umístěn v rámci sítě, obsluhován všemi nebo většinou linek, které nejbližším okolí (danou obcí) projíždějí
- oranžová – terminál obsluhuje jen část linek, které nejbližším okolí (danou obcí) projíždějí

obec	zastávka	odjezd ú bus týdně	odjezd ú vlak týdně	garantovan é přestupy týdně	bus-vlak	bus- bus	stavebn ě vhodné	krátké přestup y	obsluh a linkami
Beroun	autobusové nádraží	1077	846	16					
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	nádraží	1299	226						
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	autobusová stanice	1580		122					
Čelákovice	železniční stanice	342	784	252					
Černošice	železniční zastávka	314	781	162					

Český Brod	železniční stanice	773	620	509					
Davle	u pomníku	1082		20					
Dobřichovice	nádraží	140	781	57					
Jesenice		1876							
Jílové u Prahy	náměstí	1430		94					
Kamenice	kulturní dům	1368		84					
Kladno	autobusové nádraží	5114							
Kladno	Náměstí Svobody	7657							
Kladno	Pražská křižovatka	2933							
Kostelec nad Černými lesy	náměstí	823		38					
Kostelec nad Černými lesy	sanatorium	659		25					
Kostelec nad Labem	náměstí	525		142					
Kralupy nad Vltavou	železniční stanice	1149	1055	176					
Kralupy nad Vltavou	poliklinika	871							
Libčice nad Vltavou	železniční zastávka Letky	80	547	80					
Lysá nad Labem	železniční stanice	388	964	183					
Milovice	železniční stanice	619	294	415					
Mníšek pod Brdy	kaple	477		96					
Mníšek pod Brdy	náměstí	1052		90					
Mníšek pod Brdy	Pražská	1015		91					
Mochov		482		75					
Mukařov		1130		123					
Neratovice	železniční stanice	295	620						
Nespeky		297		49					
Odolena Voda	závod	863							
Pavlov	železniční zastávka	125	297	30					
Rostoklaty	železniční stanice	75	757	30					
Řevnice	nádraží	186	629	46					

Říčany	nádraží	1721	849	45					
Senohraby	železniční stanice	107	515	72					
Sibřina		492		40					
Smečno		709		30					
Starý Vestec		517		31					
Strančice	železniční stanice	506	601	396					
Štěchovice		985		81					
Týnec nad Sázavou	železniční stanice	428	211						
Unhošť	náměstí	1188							
Úvaly	železniční stanice	576	759	416					
Vrané nad Vltavou	železniční stanice	160	385	89					
Všetaty	železniční stanice	116	688	41					

Nejvýznamnější přestupní uzly se nachází nepřekvapivě v největším městě Středočeského kraje, v Kladně. Zde je nejvýznamnějším uzlem Náměstí Svobody, dalším významným bodem je také nedaleko ležící autobusové nádraží. Významné jsou pak také přestupy z nejvýznamnějších železničních tratí na autobusy v obcích za Prahou. Jde například o Český Brod, Kralupy nad Vltavou, Úvaly, Říčany, Strančice, Lysou nad Labem a mnohé další.

Nutno podotknout, že právě zmíněné nejvýznamnější přestupní uzly v Kladně (zejména autobusové nádraží) mají mnoho nedostatků a nedosahují kvality hodné jejich významu. Přestupní uzly jsou zastaralé či jinak stavebně nevhodné, přestupy zdouhavé a nepřehledné. Naopak přestupní terminály u železničních stanic (zejména ty nejvytíženější) jsou většinou vyhovující, mnohé z nich prošly v nedávné době rekonstrukcí.

Následující tabulka obsahuje výčet terminálů příměstské dopravy na území Prahy. Těchto míst je uvedeno 24 a nejčastěji jde o místa, kde se na příměstské autobusy přestupuje z metra. Specifické jsou uzly Nádraží Klánovice, Nádraží Radotín a Nádraží Uhřetěves, kde dochází k přestupu z vlaku na příměstské spoje, tedy již na území města. Na zastávce Nádraží Modřany je poté přestup jak z vlaku, tak pravděpodobně častěji z tramvají.

zastávka	odjezdů regio-bus týdně
Zličín	2283
Letňany	1415
Opatov	1363
Černý Most	1326
Smíchovské nádraží	1147
Kobylisy	990
Nádraží Veleslavín	938
Bořislavka	823
Ládví	731

Budějovická	724
Dejvická	676
Nemocnice Motol	521
Háje	428
Českomoravská	378
Vysočanská	378
Prosek	378
Kačerov	361
Nádraží Klánovice	299
Nádraží Modřany	290
Luka	288
Depo Hostivař	175
Nové Butovice	175
Nádraží Radotín	174
Nádraží Uhřetěves	95

ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA

Železniční uzel Praha je největší a zároveň nejvýznamnější železniční uzel v rámci české železniční sítě. Do hlavního města Prahy ústí celkem 10 konvenčních železničních tratí, z toho jsou 2 regionální, 3 celostátní ostatní a 5 celostátních je zařazeno do systému transevropské dopravní sítě TEN-T (směr Kolín, Kralupy nad Vltavou, Beroun, Benešov a Lysá nad Labem). Z pohledu tranzitních železničních koridorů se v Praze protíná I., III. a IV. tranzitní železniční koridor. Pouze tratě zařazené do systému TEN-T jsou dvojkolejné a elektrizované, ostatní jsou jednokolejné s nezávislou trakcí. Veškeré osobní železniční tratě zaústěné do hlavního města tvoří páteř Pražské integrované dopravy pro propojení Prahy se Středočeským krajem prostřednictvím linek označených písmenem „S“ a od toho odvozeným systémem nazvaným „ESKO“. Příměstské vlaky umožňují rychlou dojížděku do centra Prahy ze Středočeského kraje, což zobrazuje příloha [IV.2.2.4 Dostupnost vlakem do centra Prahy](#). Je tak možné vidět, že ve většině případů je možné dostat se vlakem z centra do 40-60 minut až na samotnou hranici PMR. Do Prahy není zaústěna žádná vysokorychlostní železniční trať. V rámci železničního uzlu Praha je tzv. Jižní traťová spojka (Praha-Radotín – Praha-Běchovice) spolu s tratí Praha-Hostivař – Praha-Libeň – Praha-Holešovice Stromovka významnou pro nákladní dopravu tvořící obchvat centrální části uzlu. Téměř všechny radiální železniční tratě jsou dnes na hranici své kapacity a některé úseky jsou již přetíženy, což snižuje spolehlivost železniční dopravy. Počet vlaků a přetíženost tratí zobrazuje příloha [IV.2.2.5 Počet vlaků osobní a nákladní dopravy \(za den\)](#).

Vytížení některých železničních tratí je již tak velké, že tento fakt znemožňuje další rozvoj železniční dopravy. Příkladem je nejpřetíženější trať na síti Správy železnic, trať Praha hlavní nádraží - Praha-Smíchov, kdy některé vlaky musí být ukončeny již na Smíchově. Kapacitní problém na železnici v Praze i v regionu neumožňuje do budoucna bez velkých investic výrazné rozšíření provozu jak dálkové, tak i regionální a nákladní dopravy.

I přes poměrně hustou síť železničních tratí v okolí Prahy existují části regionu, kde není dostatečná obsluha železniční dopravou. Mezi nejvýznamnější chybějící či nedostačující spojení v rámci relace Praha - region patří především spojení do Kladna či Brandýsa nad Labem-Staré Boleslavi potažmo Mladé Boleslavi nebo Neratovic, ale také ve směrech Odolena Voda, Kostelec nad Černými lesy, Jesenice - Velké Popovice / Kamenice / Jílové u Prahy či Mníšek pod Brdy - Dobříš - Příbram.

Železniční doprava tvoří v rámci mobility pražské aglomerace páteř veřejné dopravy. Městská a příměstská železnice zajišťuje rychlé spojení města s regionem a městských částí navzájem. Příloha

IV.2.2.6. Četnost linek S v Praze ve špičkové hodině ukazuje příloha a tato četnost platí i na navazujících úsecích tratí ve Středočeském kraji, na některých tratích četnost klesá k hranici Prahy v tzv. pásmových stanicích, kde část spojů končí /např Český Brod). Na většině radiálních tratí je cestovní rychlost konkurenceschopná automobilové dopravě. Železnice v tomto segmentu dopravy má vysoký potenciál převzít část osob využívajících dnes automobilovou dopravu. Převedení větší části osob dojíždějící z regionu z individuální automobilové dopravy do veřejné dopravy je jedním z klíčových aspektů pro zlepšení dopravní situace na pozemních komunikacích v Praze. Dálková železniční doprava na celostátních drahách spojuje Prahu s ostatními významnými městy České republiky a Evropy a zajišťuje tak provázanost a společnou konkurenceschopnost celé země. Důležitým faktorem pro fungování systému je zajištění dobré návaznosti a spolupráce s místními dopravními systémy veřejné dopravy.

Praha patří k nejvýznamnějším železničním uzlům v národní železniční síti, která se řadí co do hustoty sítě na evropskou špičku. Významu železnice však neodpovídá úroveň infrastruktury, která je mnohdy na úrovni jejího vzniku, tedy druhé poloviny 19. století. Vzhledem ke stále rostoucímu využití železnice ve všech segmentech dopravy se i přes některé významné investice nedaří odstranit kapacitní a technické deficity v infrastruktuře, které stále více podvazují rozvoj železniční dopravy. Železnice se tak stává obětí vlastního úspěchu a podfinancování celého sektoru. Největším problémem pražské železnice je nedostatečná kapacita. Ani další důležitá vlastnost pro fungování příměstské a městské železnice není optimální, tedy plošná obsluha území a návaznost na další druhy veřejné dopravy.

Dálková železniční doprava musí splňovat pro svou konkurenceschopnost dostatečné kvalitativní a kvantitativní parametry. Kvalitativním parametrem se rozumí nejen komfort nabízený ve vlacích a v železničních stanicích, ale především nabízený čas spojení jednotlivých sídel a jeho spolehlivé dodržování. Kvantitativním parametrem se pak rozumí dostatečná nabízená kapacita, respektive četnost obsluhy. Železniční stanice Praha hlavní nádraží je nevýznamnější stanicí pro dálkovou železniční dopravu v Česku a leží v důležitém uzlu dálkových tratí v Čechách, což je dobrá výchozí pozice pro dostupnost Prahy dálkovou dopravou. Poloha i napojení hlavního nádraží jsou vhodné pro fungování stanice pro dálkovou dopravu i do budoucna. Městská a příměstská železnice má vysoký komfort, konkurenceschopnou cestovní rychlost, není ovlivněna kongescemi na komunikacích a má vysokou kapacitu. To jsou aspekty, díky nimž je železnice páteří Pražské integrované dopravy v regionu. Na tuto páteř jsou navázány další spoje, které plní plošnou obsluhu metropolitního regionu. V Praze železnice doplňuje páteřní síť metra.

Problém, který úzce souvisí s nedostatkem kapacity, je i nedostatečná obsluha města železnicí. Jestliže je železnice páteří Pražské integrované dopravy, je nutné v důležitých přestupních uzlech zajistit návaznost na ostatní druhy veřejné dopravy a realizovat nové železniční stanice a zastávky v potenciálně atraktivních přestupních bodech společně se zajištěním lepší obsluhy atraktivních lokalit pro obyvatele města a regionu. Bez některých nových železničních zastávek a stanic je další rozvoj atraktivity příměstské železnice problematický. Každá nová železniční zastávka však snižuje kapacitu železniční infrastruktury a snižuje cestovní rychlost vlaků. Lokalit, kterými železnice prochází a jsou přesto nedostatečně obslužené, je více. V rámci přípravy nových železničních zastávek je nutné vždy uvážit přínosy nové zastávky se zápory.

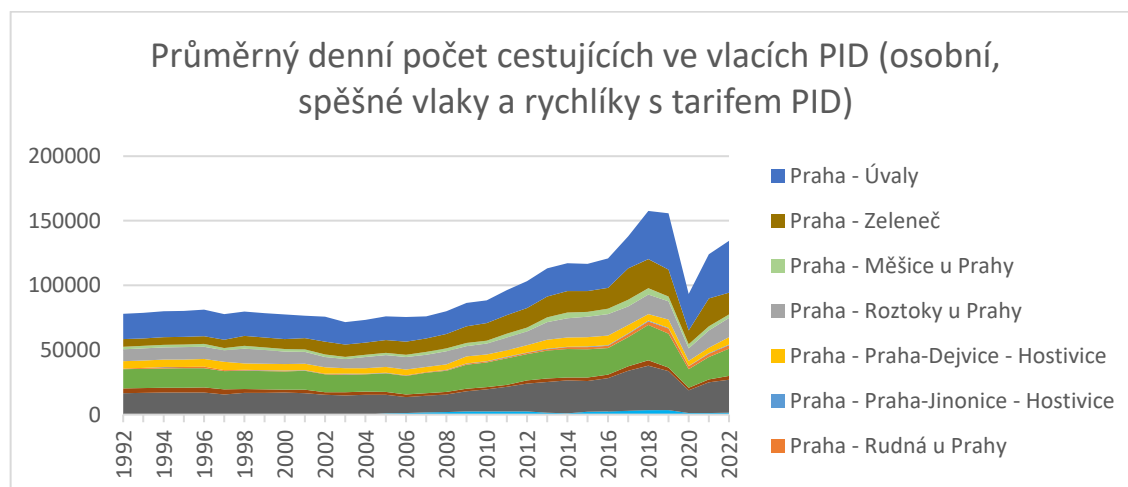
Železniční nákladní doprava tvoří nedílnou součást železnice i v uzlu Praha. Pokud je osobní železniční doprava chápána jako přírodě ohleduplnější a pro obyvatele méně zatěžující, pak v nákladní železniční dopravě je rozdíl oproti dopravě silniční ještě patrnější. Obyvatelé Prahy a přilehlého regionu jsou denně vystaveni negativním externalitám ze silniční nákladní dopravy, a to jednak z dopravy tranzitní, která nemá nic společného s obsluhou hlavního města, tak z dopravy cílové, která zásobuje hlavní město. Nákladní železniční doprava však zajišťuje jen velmi malou část objemu přepraveného zboží do nebo z Prahy. Důvodů k tomu je více, především pak orientace na skladové logistické areály u dálnic bez napojení na železnici, ale i postupné míst určených pro nakládku a vykládku železničních vozů a vleček.

Největším problémem železniční sítě v Praze je, jak již bylo uvedeno, její nedostatečná kapacita. Tento nedostatek je způsoben především růstem železničního provozu jak dálkové, tak regionální dopravy. Významný nárůst dálkové i příměstské železniční dopravy způsobil na hlavních radiálních tratích problémy s kapacitou. Tyto problémy se jednak projevují v nespolehlivosti železniční dopravy a přenášení zpoždění mezi jednotlivými vlaky, ale také v nemožnosti objednavatele objednat další spoje reagující na rostoucí poptávku po městské a příměstské železniční dopravě.

Železnice je z pohledu externalit daleko příznivější než ostatní druhy silniční dopravy. Díky přípravě nových vysokorychlostních tratí s rychlostmi až 350 km/hod. dokáže železnice svou rychlostí začít konkurovat i dálkové silniční dopravě v některých případech i kontinentální letecké dopravě. Nové pojetí dálkové železnice po zprovoznění sítě „rychlých spojení“ může Praze zajistit atraktivní spojení s okolními státy i s jádrovými oblastmi Evropy, a především uvolní kapacitu na stávajících tratích pro příměstskou dopravu. Na regionální úrovni je nutné na stávající síti zajistit dostatečné množství záchytných parkovišť P+R pro lepší spolupráci veřejné a individuální automobilové dopravy, stejně tak uvažovat dostatek kapacity v příměstské oblasti ve vlacích s atraktivními dojezdovými časy do Prahy, např. Nehvizdy – Hlavní nádraží. V oblastech, kde dosud neexistuje konkurenceschopné železniční spojení, je nutné zahájit přípravu nových propojení. Výstavba vysokorychlostních tratí nabízí i synergie s konvenční železniční sítí, např. vzájemným propojením v oblasti Líbeznic, čímž lze dosáhnout podstatného zkrácení cestovní doby mezi Prahou a Neratovicemi, resp. Mělníkem, čemuž odpovídá i převedení několika desítek tisíc cestujících denně ze silniční dopravy na železnici.

V rámci Pražského metropolitního regionu jsou pro železnici nejvýznamnější radiální směry vůči Praze, které zajišťují nejvyšší využití železnice. Železnice je již z principu dopravní prostředek určený pro velké objemy přepravovaného počtu cestujících nebo nákladů. Je tedy potřebné se soustředit na dostatečně rychlé a kapacitní spojení u dominantních směrů a na ně také vázat navazující autobusovou dopravu, resp. parkoviště P+R. U tangenciálních směrů nelze nezmínit trať Kolín - Děčín, která se řešeného území jen dotýká, a která plní zásadní funkci v tranzitní železniční nákladní dopravě v rámci České republiky. Další tangenciální tratě vůči Praze, a to Všetaty - Neratovice - Kralupy nad Vltavou - Kladno jsou nezastupitelné pro místní nákladní, ale částečně i osobní dopravu.

Graf Průměrný denní počet cestujících ve vlacích PID níže zobrazuje průměrný počet cestujících v pracovní den ve vlacích zařazených do systému PID. Jde tak nejen o osobní a spěšné vlaky, ale i rychlíky zařazené do Tarifu PID. To do jisté míry zkresluje statistiku, neb jsou započítáni i cestující ze vzdálenějších destinací. Některé skokové nárůsty u jednotlivých relací jsou pak způsobeny právě zaintegrovaním rychlíků do systému PID.



Stěžejním dokumentem pro rozvoj železniční sítě v Pražském metropolitním regionu je Strategie rozvoje pražské metropolitní železnice (IPR, 2018). Vzhledem k projekčnímu vývoji železničního uzlu Praha se navržené řešení v návrhové části mohou v odůvodněných případech lišit, principy strategie však musí zůstat stejné.

DEFICITY STÁVAJÍCÍ ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURY PRO DALŠÍ MOŽNÝ ROZVOJ ŽELEZNICE:

chybí 4. traťová kolej Praha-Běchovice - Praha-Libeň

- dnešní tříkolejné uspořádání je již za hranou kapacity pro stávající rozsah dopravy. Do žst. Praha-Běchovice bude zaústěna VRT Polabí (směr Brno, Hradec Králové), která do úseku Praha-Běchovice - Praha-Libeň přivede další vlaky. Čtvrtá traťová kolej zde byla projektována již v 90. letech 20. století při přípravě modernizace traťového úseku v rámci programu modernizace tranzitních koridorů. Přesto bylo zvoleno méně náročnější tříkolejné uspořádání, které bylo z většiny připraveno již od 50. let 20. století. Výhledový rozsah dopravy uvažovaný pro stavbu modernizace tohoto traťového úseku byl naplněn již během stavby, což dokládá poddimenzovanost zvoleného řešení.

chybí mimoúrovňové křížení na běchovicko-malešickém zhlaví v žst. Praha-Libeň

- dlouhodobě jde o nejpřetíženější místo na české železniční síti. V úrovni se zde kříží 1., resp. 3. tranzitní železniční koridor se 4. tranzitním železničním koridorem. Jde o kritické místo narušující plynulost jízdy vlaků a spolehlivost plnění jízdního řádu. Jakýkoliv další rozvoj železnice (navyšování počtu vlaků) není myslitelné při zachování stávajícího úrovňového křížení. Stavba mimoúrovňového řešení je sice připravována již několik desetiletí, investorovi se ale nedaří dosáhnout povolení stavby, existuje zde silný NIMBY efekt.

chybí 2. traťová kolej Praha-Hostivař - Praha-Libeň

- zejména část úseku mezi Malešicemi a Libní vykazuje dlouhodobě přetížení. Trať je vytížena nákladní dopravou (4. tranzitní železniční koridor, silná relace mezi terminálem Metrans v Uhřetěvsi a severomořskými přístavy), zavedení linky S49 situaci ještě zhoršilo. Navýšení kapacity je nezbytným předpokladem pro další rozvoj osobní dopravy na městských linkách, ale i pro další rozvoj železniční nákladní dopravy.

chybí mimoúrovňové křížení na libeňsko-běchovickém zhlaví v žst. Praha-Malešice

- při dalším rozvoji osobní dopravy na městských linkách přestane stávající úrovňové křížení ve stanici Praha-Malešice vyhovovat. Jde o křížení směrů 3. a 4. tranzitního železničního koridoru.

chybí 3. a 4. traťová kolej Čelákovice - Praha-Vysočany

- pro další navýšování rozsahu osobní dopravy příměstské i dálkové, zejména ve směru Mladá Boleslav - Liberec, je stávající dvoukolejné uspořádání nedostatečné. Při přípravě právě probíhající modernizace tratě bylo posuzováno i čtyřkolejné řešení, nicméně bylo vybráno jednodušší dvoukolejné řešení.

chybí mimoúrovňové křížení ve výhybně Skály

- při navýšení rozsahu dopravy na trati Lysá nad Labem - Praha a Všetaty - Praha přestane být stávající úrovňové odbočení kapacitně dostačující

chybí 2. traťová kolej a elektrizace Všetaty - výhybna Skály

- pro další navýšování rozsahu dopravy, a to zejména osobní příměstské v relaci Mělník - Praha a nákladní v úseku Všetaty - Neratovice (- Kralupy nad Vltavou; severní objezd Prahy nákladními vlaky), je nezbytné zvýšení kapacity celého úseku vč. elektrizace. Pro severní objezd Prahy nákladními vlaky je samozřejmě nutná i elektrizace tratě Neratovice - Kralupy nad Vltavou a také výstavba tzv. Tišické spojky.

chybí 2. traťová kolej a elektrizace Praha-Bubny - Kladno-Ostrovec a odbočka na Letiště Václava Havla Praha

- pro rozvoj osobní příměstské a městské železniční dopravy ve směrech Kladno a Letiště

Václava Havla Praha je dlouhodobě připravovaná modernizace a elektrizace celé tratě včetně výstavby odbočující tratě na letiště
chybí 3. traťová kolej výhybna Praha-Vyšehrad - Praha-Smíchov

- úsek Praha hlavní nádraží - Praha-Smíchov je nejvýznamnějším úzkým hrdlem, a to nejen v rámci železničního uzlu Praha, ale patří k nejpretíženějším v celé České republice. Z důvodu nedostatečné kapacity ve stávajícím stavu je např. linka S6 nesystémově ukončena na Smíchově. Situaci komplikuje ještě havarijný stav železničního mostu přes Vltavu pod Vyšehradem, díky čemuž je dále postupně snižována kapacita úseku (snižování rychlosti, zákaz potkávání vlaků na mostě). Pro jakékoliv další navýšení počtu vlaků osobní příměstské i dálkové dopravy je nezbytné zkapacitnění traťového úseku min. v úseku výhybna Praha-Vyšehrad - Praha-Smíchov. Pro naplnění předpokládaného výhledového rozsahu dopravy bude nutno přistoupit i k výstavbě zcela nové kapacity v podobě podzemní dvoukolejné tratě (tzv. Metro S). Počet vlaků vstupujících do stanice Praha-Smíchov bude navýšen i díky plánované výstavbě tunelu mezi Prahou a Berounem.

chybí elektrizace tratě Praha-Smíchov - Hostivice - Rudná u Prahy

- elektrizace tratě je nezbytná z důvodu zajištění lokálně bezemisního provozu vlaků a možnosti provozu elektrických vlaků linky Praha - Kladno - Rakovník.

chybí elektrizace Praha-Smíchov - Rudná u Prahy - Beroun

- elektrizace tratě je nezbytná nejen z důvodu zajištění lokálně bezemisního provozu vlaků, ale ke zkrácení jízdních dob díky lepší dynamice elektrických vozidel a tím i ke zkrácení intervalu vlaků z dnešních 30 na 15 minut.

chybí 2. traťová kolej Praha-Zahradní Město - odbočka Závodiště

- pro rozvoj osobní městské železniční dopravy je nezbytné zdvoukolejnění celé tzv. Jižní traťové spojky, aby byla zajištěna kapacita jak pro nákladní vlaky, tak i pro poptávané vlaky osobní městské dopravy.

chybí 2. traťová kolej Praha-Vršovice - Praha-Kačerov

- navýšení kapacity je nezbytné pro rozvoj osobní příměstské dopravy, ale i pro případnou odklonovou vozbu mimo stanici Praha-Smíchov.

chybí elektrizace Praha-Krč - Vrané nad Vltavou

- elektrizace tratě je nezbytná z důvodu zajištění lokálně bezemisního provozu vlaků a ke zkrácení jízdních dob díky lepší dynamice elektrických vozidel. Z důvodu problematické elektrizace navazujících úseků ve směru Čerčany a Dobříš lze předpokládat provoz dvouzdrojových vozidel (BEMU - elektrické jednotky se zdrojem energie z trolejového vedení a baterie).

chybí 2. traťová kolej Praha-Braník - Praha-Zbraslav

- doplněním druhé koleje v tomto úseku je podmíněno zkrácení intervalu osobních příměstských vlaků v úseku Praha - Vrané nad Vltavou ze 30 na 15 minut.

chybí 3. traťová kolej Praha-Uhřetěves - Praha-Hostivař

- navýšení kapacity o další traťovou kolej včetně mimoúrovňového křížení na uhřetěveském zhlaví žst. Praha-Hostivař je nutné pro bezkolizní provoz nákladních vlaků po 4. tranzitním železničním koridoru především mezi terminálem Metrans v Uhřetěvsi a severomořskými přístavy.

SLEDOVANÉ ZÁMĚRY ROZVOJE ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURY:

nová trať Praha-Smíchov / odbočka Tunel - Beroun

- nová železniční trať vedená takřka v celém úseku v tunelu umožní významné zkrácení cestovních dob na 3. tranzitním železničním koridoru mezi Prahou a Berounem, což z atraktivní železniční dopravu mezi Prahou, Berounem, Plzní, ale i Příbramí. To s sebou

přinese i další navýšení počtu vlaků v úseku Praha hl. n. - Praha-Smíchov.
vysokorychlostní trať odbočka Balabenka - Litoměřice včetně propojení s tratí Neratovice - Praha

- nová železniční vysokorychlostní trať mezi Prahou, Ústím nad Labem a Drážďany s výhledovou odbočnou větví do Loun a Mostu přinese novou dimenzi osobní dopravy mezi těmito regiony. Pro Pražský metropolitní region je velmi důležité propojení mezi touto vysokorychlostní tratí a stávající železniční tratí Všetaty - Praha v prostoru Líbeznice - Kojetice u Prahy pro rozvoj rychlé příměstské dopravy v relaci Mělník - Praha, jejíž vedení po stávající trati není vůči silniční dopravě konkurenceschopné. Lze tím dosáhnout významné změny modal-splitu v dotčeném prostoru Pražského metropolitního regionu.
- vysokorychlostní trať Praha-Zahradní Město - Praha-Běchovice - Poříčany

- nová železniční vysokorychlostní trať mezi Prahou, Brnem a výhledově snad i Hradcem Králové. Jde o páteřní vysokorychlostní trať v České republice, která změní dopravní chování v celorepublikovém měřítku. Zatím jako problematický se jeví úsek Praha-Zahradní Město - Praha-Běchovice, který dosud nemá žádnou územní ochranu. Původně měla být totiž vysokorychlostní trať přivedena do Prahy od Benešova, čemuž odpovídá i koridor v územně plánovacích dokumentacích.
- nová trať Praha-Zahradní Město - Benešov

- nová železniční trať v původně sledované stopě pro vysokorychlostní trať Praha - Brno nyní určená pro zkrácení cestovních dob na 4. tranzitním železničním koridoru a také pro uvolnění kapacity na stávající trati Benešov - Praha od osobní dálkové dopravy ve prospěch rozvoje příměstské dopravy.
- tzv. „Metro S“ či „Nové spojení II“

- záměr převedení významné části osobní příměstské železniční dopravy v centru Prahy do nové kapacity pod zem, čímž se nejen vytvoří prostor pro rozvoj příměstské dopravy, ale také uvolní kapacita pro osobní dálkovou dopravu zejména z nových vysokorychlostních tratí.

DALŠÍ ZÁMĚRY ROZVOJE ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURY:

nová trať Praha - Brandýs nad Labem

- studijně zpracovaný záměr na propojení Prahy a Brandýsa nad Labem. Tato oblast byla identifikována zároveň i v analýze dat z mobilních operátorů jako vhodná k zavedení kolejové dopravy vzhledem k počtu cestujících-
- nová trať Praha - Odolena Voda - Kralupy nad Vltavou
- studijně zpracovaný záměr určený pro obsluhu obcí Bašť, Panenské Břežany a Odolena Voda

Pro účely této studie byla rovněž zpracována data ze SLDB 2021 o počtu cestujících, kteří využívají pro svou denní dojížděku do práce vlak. Relativní počet těchto cestujících ku počtu obyvatel dle ČSÚ je zobrazen v příloze [IV.2.2.7 Procentuální podíl dojížděky vlakem do práce dle SLDB 2021](#) a ukazuje, že vlak je v PMR hojně využíván samozřejmě v radiálních směrech, na hranici PMR je pak zajímavé využití vlaku na trati Rostoky – Slaný.

IV.2.3 Cyklistická a pěší doprava

Analýza stávajícího stavu systému cyklistické dopravy vychází z dostupných datových zdrojů Hlavního města Prahy a Středočeského kraje. Jedná se především o koncepci rozvoje cyklistické dopravy obou krajů včetně geodatabází sloužících v této oblasti.

V obecné úvodní rovině lze konstatovat, že obor rozvoje cyklistické dopravy a souvisejících náležitostí je v počáteční až střední rozvojové fázi, kdy v některých lokalitách dochází k rozvoji již několik let, v některých je dosud tato problematika přehlížena. Zároveň lze konstatovat, že i přes koncepční změny v personálním a organizačním zajištění je stále v obou krajích podhodnocena skutečná poptávka po opatřeních v tomto pracovním poli a při stávajícím nasazení nelze v dohledné době uspokojit potřeby a poptávku vedoucí k postupnému vzniku bezpečného dopravního subsystému v přijatelné době.

V rovině teoretického náhledu na tuto oblast lze Středočeský kraj a Hlavní město Prahu charakterizovat jako více či méně pravidelně rozmístěné osídlení s pravidelnými rozestupy s odlišnostmi danými morfologií terénu a historickým vývojem vzniku osídlení.

V posledních letech s rozvojem rychlých způsobů dopravy došlo a dochází k dramatické změně, resp. ke zcela jednoznačné změně vztahů mezi jednotlivými sídly. Dále od Prahy se neustále posouvá hranice, kde převažujícím vztahem je ten s hlavním městem, čímž neustále klesá relativní nezávislost menších sídel vůči Praze. U polycentrických osídlení ve větších vzdálenostech od hl. města, která ještě donedávna fungovala relativně samostatně dochází k postupnému nárůstu vazeb s hlavním městem jako ekonomickým jádrem regionu. Menší sídla tak těží z nového růstového impulsu, ekonomicky a sociograficky dochází k růstu nejen v Praze, ale i v jejím okolí, na druhou stranu je tento jev vykoupen dennodenními přesuny lidí a zboží ve stále se zvyšujících objemech a na zvětšující se vzdálenosti.

Vzrůstající monocentricita je určujícím momentem vývoje. Jedná se o globální trend posilování významu největších měst, zároveň dochází k vylidňování perifernějších oblastí. Rozvoj největších sídel sice pomáhá i rychlejšímu rozvoji jednotlivých menších sídel v regionu v jeho vlivové sféře, nese s sebou ale z hlediska funkčnosti takového systému velmi obtížně řešitelné úkoly. Během dekády či dvou razantně narostly radiální vztahy do hlavního města, silniční i železniční provoz ve špičkách kolabuje a v dohledné době nelze počítat s vyřešením těchto problémů. Kapacitu silničního systému již v podstatě nelze navýšit, kapacitu železničního systému lze navýšit, v čase se ale bude jednat o finančně velmi nákladnou operaci na dlouhá období.

Hledání pozitiv v nastalé situaci není z hlediska dopravy jednoduché. Pozitivem je soustředěnost dopravních proudů, které lze postupně přebírat kapacitnějšími dopravními systémy, např. rozvojem systému příměstské železnice. K tomu však zatím nedochází v míře, která by byla potřebná. Další možností je zaměření se na práci s negativy vzniklé situace, např. na odbourávání zbytných jízd, nutné zvyšování bezpečnosti zranitelných účastníků při narůstajícím objemu motorové dopravy včetně vytváření podmínek pro lepší samostatnou funkčnost jednotlivých sídel, a tedy posilování jejich samostatnosti. K tomu může posloužit právě cyklistická doprava, která funguje skvěle pro kratší až střední přepravní vzdálenosti, dokáže nahrazovat více méně zbytné krátké cesty os. automobily. Slouží jako dopravní prostředek první a poslední míle v kombinaci s veřejnou dopravou s omezeným plošným rozsahem. Kultivuje zastavěná i nezastavěná prostředí nutností přistupovat k jeho komponování mírně odlišným způsobem. V neposlední řadě dokáže pomoci v kombinaci s hromadnou dopravou zastavit či zvrátit spirálu nárůstu automobilové dopravy vedoucí k postupné neefektivnosti a nefunkčnosti hustěji osídleného území vlivem prodlužování cest a narůstajících dílčích dopravních kolapsů, které často vedou k ochromení široké oblasti.

Z hlediska cyklistické dopravy můžeme sledovat a rozlišovat její jednotlivé podoby a funkce s rozdělením dle přepravních vzdáleností:

- Vnitřní městská či obecní cyklistická doprava na krátké a střední vzdálenosti (cca 1-3 km) na vlastních či sdílených jízdních kolech
- Spádová cyklistická doprava od nebo k návazným stanicím hromadné dopravy na krátké a střední vzdálenosti (B+R) (cca 1-3 km)
- Spádová příměstská, meziměstská či obecně regionální cyklistická doprava na střední vzdálenosti (3-5 km)
- Spádová příměstská cyklistická doprava na střední a větší vzdálenosti cca do 30 min. jízdy (3-8 km)
- Cyklistická doprava na větší vzdálenosti využívající trendu elektromobility či trendu kombinace dopravní a rekreační činnosti zároveň v jedné jízdě. (8 a více km); pro tyto účely se např. v Holandsku vžil termín „cyklistická dálnice“
- Rekreační či sportovní cyklistická doprava na větší vzdálenosti (8 a více km)

STÁVAJÍCÍ STAV CYKLISTICKÉ DOPRAVY

STÁVAJÍCÍ A POTENCIÁLNÍ UŽIVATELÉ

Ze sociologických průzkumů k tématu cyklistické dopravy, které jsou k dispozici v hlavním městě, dosud k dispozici prozatím vyplývá závěr, že skupina stávajících uživatelů jízdních kol není proporčně odpovídající demografickému složení obyvatelstva a že především vlivem intenzit motorové dopravy, podoby, nesouvislosti a nižších kvalitativních parametrů cyklistické infrastruktury jsou mezi stávajícími cyklisty více zastoupeni muži a z nich více muži mladšího věku. Bohužel to odpovídá i zahraničním zkušenostem, kdy až kvalitní, bezpečná a souvislá infrastruktura může vytvořit podmínky pro užívání jízdního kola napříč obyvatelstvem vč. žen, dětí a starších obyvatel, kteří jsou vnímavější vůči rizikům. Podobná situace jako v hlavním městě, kdy platí úměra, že s vyššími intenzitami motorové dopravy jsou nutná kvalitativně hodnotnější opatření, vzniká postupně i ve Středočeském kraji, kde obecně v posledních dekáдах soustavně roste dopravní výkon motorové dopravy překračující hranici Prahy. Z toho lze usuzovat, že soustavně roste dopravní moment v celém PMR, koncentrovaný především v ranních a odpoledních dopravních špičkách. Z toho lze dovozovat že tam, kde dříve vyhovovala silnice III. nebo i II. třídy pro jakési soužití cyklistů s motorovou dopravou, dnes tomu již tak určitě na silnicích II. a potažmo ani III. tříd nebude a určitě tomu tak nebude během dopravních špiček. V ranní dopravní špičce množství řidičů a řidiček spěchá do zaměstnání, stává se tak množství nehod. V odpolední dopravní špičce množství řidičů a řidiček spěchá ze zaměstnání domů, k tomu jsou unavení, otupení a netolerantní vůči zdržení. V takovém prostředí nelze očekávat přemíru cyklistů či cyklistek vyjma jízd po již dostavěných bezpečných samostatných trasách. V regionu je tak možné očekávat teoreticky demograficky ještě omezenější skupinu uživatelů jízdních kol např. pro dojíždění do zaměstnání vlivem téměř stoprocentní absence jakékoliv bezpečnostní dopravní politiky, a tedy bezpečné infrastruktury podél silnic I., II. nebo i III. tříd. V zemích, jakou je např. Nizozemsko, je samozřejmostí, že stát přijal před desítkami let politiku s vizí nulového počtu smrtelných nehod, ze které samozřejmě vyplynula potřeba výstavby samostatných stezek podél všech silnic anebo omezování povolené rychlosti na nich, pokud paralelní infrastruktura absentovala. Stávající cyklisté jsou tak spíše z řad rekreačních či sportovních jezdců, z řad nově rekrutovaných jezdců podél nové bezpečné infrastruktury a z řad „tradičních“ uživatelů jízdních kol ve městech a obcích, kde má tento druh dopravy svou tradici a kde nedošlo k jejich vytlačení ze zaužívaných tras vlivem pozvolného nárůstu motorové dopravy vč. nárůstu nikterak neregulovaného odstavování vozidel v pro cyklisty nevhodných místech, např. v krajnicích vozovek v jednotlivých sídlech.

Ze zkušeností je však podstatné, že výše uvedený popis stávajícího stavu lze zvrátit doplňováním bezpečné infrastruktury mezi jednotlivými sídly orientované ve směrech přepravní poptávky – od

menších sídelních celků k větším spádovým, mezi většími sídly navzájem a od větších sídel směrem k hlavnímu městu.

Pravděpodobně jedině snad tímto způsobem spolu s rozvojem rychlého, kapacitního a komfortního systému hromadné přepravy lze odvrátit hrozby ležící v pokračování stávajícího vývoje v podobě nekontrolovaného, neudržitelného, plošného rozšiřování sídel bez vybavenosti a infrastruktury závislého na automobilové dopravě vedoucího k pravidelným kolapsům nejen v hlavním městě a na příjezdech k němu, ale i ve větších a středně velkých sídlech. Vybavenost regionu a měst systémem bezpečné infrastruktury posiluje jeho atraktivitu, zvyšuje nezávislost a snižuje přepravní poptávku jinými druhy dopravy.

ZDROJE A CÍLE CYKLISTICKÉ DOPRAVY, STÁVAJÍCÍ PŘEPRAVNÍ VZTAHY

Největšími zdroji a cíli cyklistické dopravy jsou ve stávajícím stavu v řešeném území především města jako např. Praha, Kladno, Beroun, Černošice, Čelákovice, Brandýs n. Labem, Říčany atd. Největší zdroj-cílové oblasti v Praze jsou sestupně: centrum, širší centrum, okrajovější části.)

VYTÍŽENÉ TRASY

Nejvíce vytíženými trasami cyklistické dopravy jsou v řešeném území ty, které zároveň jsou uvnitř či vychází z Prahy jako největšího zdroje cest a zároveň vedou do jiných větších sídel atraktivním a bezpečným prostředím, hlavně podél Vltavy a Berounky, viz příloha [IV.2.3.1 Cyklistická a pěší doprava – infrastruktura](#). Další vytížené trasy jsou např. z Prahy do Hostivice a Unhoště, z Prahy do Rudné, Dolních Břežan, Jesenice, do oblasti podél Sázavy, do Říčan, Mukařova a Čelákovic - tedy do sídel těsně za hranicí hl. města či do vzdálenějších větších měst.

V uvedených trasách jsou více vytížené ty, které jsou atraktivní i pro rekreaci. To však neznamená, že ostatní trasy užívané více pro dopravní účely nejsou a nebudou v budoucnu rovněž vytížené měrou odpovídající velikostí sídel, mezi kterými leží.

V základu lze při odhlédnutí od lokálních specifik hovořit o plošné vytíženosti stávající sítě odpovídající velikosti a významu sídel a odpovídající atraktivitě a bezpečnosti stávajících tras.

Středočeský kraj se prozatím zaměřuje více právě na páteřní dálkové trasy hlavně podél významných vodních toků, kde spatřuje význam hlavně pro rekreaci, rozvoj turistického ruchu.

Pokud by kraj v budoucnu dokázal přehodnotit či rozšířit priority na budování základní sítě bezpečných spojnic mezi většími městy, byl by tím zrozen základ pro ucelený dopravní systém, který může řešit dopravní problémy dneška a budoucích let i v jiných dopravních módech.

PŘESTUPNÍ BODY NA JINÉ SYSTÉMY A ZAJIŠTĚNÍ SPOLUPRÁCE S OSTATNÍMI SYSTÉMY

Základní funkce užití jízdních kol v kombinaci s ostatními dopravními subsystémy může být řešení tzv. první a poslední míle, dále plošná obsluha řídčejí osídlených regionů s horší nabídkou veřejné hromadné dopravy. Ukazuje se i možnost úspor „těžkých“ systémů hromadné dopravy tam, kde je nedostatečná poptávka a nízká vytíženost spojů. Zároveň se jedná o ekologický dopravní prostředek s nízkými prostorovými nároky a dalšími benefity užitečnými právě pro centra a širší centra měst, která jsou nejvíce ohrožována tlakem od ostatních dopravních módů, u kterých jednak jsou výrazně vnímány jejich negativní externality vč. způsobování kratších či delších kolapsů anebo jsou již dnes kapacitně přetížené a klesá tak jejich přepravní komfort. V rámci menších sídel v regionu může nabídka bezpečné infrastruktury zcela pokrýt dopravní potřeby, není pak potřeba zavádět nové systémy městské hromadné dopravy s nízkou mírou využití jen kvůli absenci bezpečné infrastruktury.

V rámci propojení dopravních sítí pro efektivní kombinování výhod jednotlivých subsystémů musí vznikat skrze plošnou ucelenou nabídku přestupní body B+R. Důraz by měl být kladen na vznik dohody především se Správou železnic pro plošné dovybavení stanic a zastávek o B+R. Takový záměr prozatím chybí, a ačkoliv Středočeský kraj i Praha ve svých koncepcích uvádí potřebu plošného rozšíření systémů B+R včetně příkladů možných podob, vznikají dílčí stanoviště jen

nahodile, pokaždé odlišným způsobem s odlišným investorem, správcem atd. Zázemí B+R vzniká především v případech, že do jednotlivé žel. Stanice či zastávky investuje Správa železnic. Pro funkčnost dopravního systému je však žádoucí plošně zajištění v celé oblasti.

V návaznosti na zmiňovanou problematiku zázemí u zastávek či stanic železnice je nutné zmínit, že některé oblasti jsou a budou obsluhovány především svazky páteřních autobusových, v budoucnu možná trolejbusových či elektrobusevých linek, které plní funkci obsluhy sídel. Jinými slovy i tyto zastávky a terminály jsou teoretickým poptávaným místem přestupu mezi jednotlivými systémy, kde má smysl doplňovat B+R zařízení. Totéž uvádí koncepce Středočeského kraje.

Pro parkování kol u jednotlivých zastávek a stanic není možné řešit jen nekrytými stojany, v praxi se ukazuje důležitost doplnění o další prvky jako je zastřešení, uzamykatelnost prostor s evidencí přístupů atd.

Pokud bude existovat plošně snadná a bezpečná možnost kombinace různých dopravních módů, pak tyto možnosti budou využívány. Stejně tak se v rámci řešení poslední, nikoliv první míle v praxi osvědčila nabídka sdílených jízdních kol u terminálů hromadné dopravy ve vnitřních částech měst a možnost odkládání a uzamykání kol při těchto důležitých uzlech. Cestující pak nezatěžuje systém hromadné dopravy přepravou dalších menších dopravních prostředků.

I na tyto potřeby je důležité umět cílit při jednáních např. se Správou železnic. Např. u železničních stanic Praha Masarykovo nádraží a Praha hlavní nádraží slouží nezávisle na těchto stanicích nabídka služeb sdílených kol, chybí však služby či možnosti úschovy jízdních kol anebo možnost delšího odstavení a uzamčení jízdních kol při těchto důležitých železničních stanicích. V zahraničí i v některých větších českých městech jsou však běžné stavby pozemní, nadzemní či podzemní pro parking či úschovu s diferencovanou nabízenou mírou kvality služby.

STÁVAJÍCÍ VÝKON A POTENCIÁL

Dnešní dopravní výkon je realizován především tam, kde existuje bezpečná infrastruktura. Jedná se např. o realizované trasy podél vodních toků v klíčovém směru – např. podél Vltavy či Berounky ve směru do a z Prahy. Např. cyklostezky podél Labe jsou vlivem nedostavěnosti stezek a orientace směru toku tangenciálně vůči hl. městu s menším využitím a obsluhují především menší města ležící na jeho březích mezi sebou. To je veskrze pozitivní, pouze je konstatováno, že míra využití je z těchto důvodů nižší. Dále je výkon realizován na již dokončených bezpečných trasách mezi jednotlivými sídly, pro příklad je možné uvést trasy mezi Hostivíci a Prahou, Berounem a Prahou či nedávno dokončenou osou mezi Mnichovicemi, Říčany a Prahou. Dále se jedná např. o spojnici mezi hl. městem a řekou Labe, resp. městy na něm, vedoucí přes Zeleneč.

Na těchto uvedených příkladech je zřejmý nevyužitý potenciál, který každá jednotlivá bezpečná spojnice větších sídel může mít, ať už se jedná o spojnici Prahy s přílehlými sídly za jeho hranicí s vysokým potenciálem nebo spojnici Prahy s většími sídly jako je Beroun, Kladno, Brandýs nad Labem rovněž s vyšším potenciálem po sice delší trase, ale mezi většími sídelními celky. Dále je evidentní potenciál bezpečného provazování větších sídel v regionu mezi sebou. Tato sídla cca nad 4000 obyvatel jsou rozložena více či méně pravidelně a doba jízdy na klasickém jízdním kole ze sousedního většího města by se měla pohybovat v rozpětí mezi 20 a 40 minutami u vzájemně bližších sídel situovaných podél hranice Prahy nebo podél vodních toků či do 60 min u sídel více vzdálených, viz příloha IV.2.3.2 Cyklistické dostupnosti. Tyto vazby je možné popisovat jako vazby dřívějších okresních měst s ostatními městy v rámci stejného okresu, dnes je část z nich vyčleněna do skupiny tzv. obcí s rozšířenou působností. V neposlední řadě je nutné zmínit spádovost jednotlivých menších obcí právě k bývalým okresním městům, k obcím s rozšířenou působností a k dalším městům či městysům.

Z těchto výše uvedených důvodů má v rámci řešené oblasti smysl cílit na nadřazenou síť, která provazuje města s hlavním městem a která provazuje města uvnitř okresů. Topologicky se bude jednat o hvězdicovou radiální síť doplněnou o tangenciální vazby mezi vzájemně nejbližšími městy.

Tuto síť je žádoucí ve vhodných místech provazovat se sítí hromadné dopravy pomocí B+R, v některých oblastech bude výhodné vést cyklistické stezky i v přímém souběhu s železnicí.

Druhou podřízenou strukturou s místním potenciálem jsou bezpečné spojnice menších obcí s nadřazenějšími spádovými městy s hvězdicovou strukturou. K tomu bude tato část sítě obohacena o napojení na blízké zastávky, stanice a terminály hromadné dopravy, což je místy v regionu patrný způsob řešení již desítky let.

Na posledním místě lze spatřovat potenciál v bezpečném provázání menších sídel mezi sebou především zkvalitňováním stávajících spojnic typu polní, lesní, účelové komunikace či silnice III. třídy. Dále se může jednat v rámci zlepšování krajinné prostupnosti o obnovování či doplňování nových místních spojnic. Z přílohy IV.2.3.1 Cyklistická a pěší doprava – infrastruktura je zřejmá historická redukce místní cestní sítě proběhnuvší především za období kolektivizace. Obnova „zaniklých“ cest je i po téměř půl století stále relativně jednoduchá, protože parcelace jednotlivých katastrů se za tuto dobu příliš nezměnila a část „zaoraných“ cest je navíc stále v majetku obcí či krajů.

STÁVAJÍCÍ A PLÁNOVANÝ STAV INFRASTRUKTURY A VYBAVENOSTI (GENEREL PRAHY A STŘEDOČESKÉHO KRAJE)

Dle koncepčních dokumentů Prahy a Středočeského kraje jsou patrné rozdílné přístupy k cílení na výslednou podobu a rozsah infrastruktury pro cyklistickou dopravu. Zatímco hlavní město cílí na dopravní cyklisty a vybavenost každé důležitější komunikace o prvky pro cyklistickou dopravu, ve výhledu především v podobě bezpečné segregované infrastruktury po vzoru rozvinutějších zemí namísto jen integrace cyklistů v hlavním dopravním prostoru, Středočeský kraj cílí jen na budování marketingové značky zlepšování rekreačních tras především podél vodních toků. Snahy Středočeského kraje v oblasti vybavení hlavních rekreačních os o potřebné aktivity lze kvitovat, koridory vodních toků mohou našťastí plnit i dopravní funkce, nelze však připouštět opomíjení hlavního smyslu rozvoje cyklistické infrastruktury pro místní obyvatelstvo, a sice nabídky bezpečných tras využitelných pro každodenní dopravní potřeby. Mezi hlavním městem a Středočeským krajem jsou tak patrné naprosto odlišné přístupy. Hlavní se ideově nezaměřuje na rekreační cyklistiku, ač ji ve skutečnosti rovněž buduje, a snaží se zabezpečovat hlavní dopravní potřeby. Středočeský kraj tyto dopravní potřeby ve svých koncepcích nikterak neřeší, připouští však, že v budoucnu bude potřeba doplnit koncepci o páteřní regionální trasy plnící funkci spojnice větších sídel na poptávku obcí či jiných institucí. Hlavní zaměření koncepce středočeského kraje je však stále zaměřeno na budování infrastruktury v rekreačních osách. Na druhou stranu Středočeský kraj pružně reaguje na požadavky jednotlivých obcí, nebrání se nikterak doplňovat koncepci, zahrnovat do akčních plánů a financovat projekty, které v krajské koncepci donedávna chyběly, viz např. provazování obcí podél hranice Prahy s hlavním městem či ukázková realizace cyklistické bezpečné infrastruktury s vysokým dopravním významem v ose Mnichovice – Říčany – Praha.

Tak jako je v hlavním městě sílí poptávka po realizaci bezpečné segregované infrastruktury využitelné jak pro dopravní, tak rekreační funkce a po definování základní nadřazené kostry v nejvyšším kvalitativním standardu, tak i v regionu sílí poptávka po plánování a realizaci infrastruktury, která zajistí základní dopravní funkce. Na tuto poptávku však krajská koncepce dosud nereagovala a přiznává, že vznikala způsobem založeným na evidenci zcela rozličných námětů od jednotlivých obcí, kdy některé z nich bohužel postrádají jakýkoliv účel. Tuto koncepci je tak nutné doplnit o odborně vypracovanou analýzu přepravních vazeb v regionu s odpovídající reakcí v návrhové části.

Z pohledu vybavenosti obou krajů dalšími prvky spoluvytvářejícími dopravní systém je nutné znovu zmínit potřebu doplnění kvalitní parkovací infrastruktury (B+R) u zastávek a stanic hromadné dopravy v kapacitě odpovídající velikosti sídla a důležitosti dopravního bodu. Bez těchto prvků se vždy bude jednat o polovičatý systém, kdy i s kompletně postavenou dopravní sítí nebude naplno

využit její potenciál, protože cesty kombinující jízdní kolo a hromadnou dopravu se jednoduše neuskuteční.

CHYBĚJÍCÍ CÍLE A SPOJENÍ VE SLEDOVANÉ INFRASTRUKTUŘE

Níže v textu je uváděn výtah z koncepce Středočeského kraje pro základní orientaci v přístupu k problematice, z něhož vyplývá, že Středočeský kraj je dostatečně obeznámen s důsledky personální a organizační poddimenzovanosti zajištění této oblasti, a proto cílí realisticky jen na budování páteřní sítě cyklistických stezek především podél velkých vodních toků cca do roku 2027. Takový plán je však nedostatečný, budování a plánování ostatní sítě nelze ponechat na jednotlivých obcích se zcela nesourodými přístupy k dané problematice, kdy mnohdy v dané obci ani neexistuje představa, že by tento obor bylo potřebné řešit.

Jak již bylo uvedeno výše a vyplývá z dosavadních koncepcí, ve Středočeském kraji je nutné zaměřit se na naplánování krajské plošné sítě bezpečné cyklistické infrastruktury pro hlavní dopravní potřeby hlavně mezi většími městy, nikoliv se soustředit jen na marketingový produkt zaměřený na zvýšení cestovního ruchu a rekreaci. V hlavním městě je nutné naopak zvyšovat kvalitativní parametry klíčových cyklistických, nejen dopravních tras.

DOPLNĚNÍ DALŠÍCH STYČNÝCH BODŮ „NÁVAZNOSTI CYKLOTRAS STŘEDOČESKÉHO KRAJE NA CYKLOTRASY PRAHY“

K systému evidence styčných bodů a jejich stavu mezi Středočeským krajem a Prahou udržovaným Středočeským krajem je vhodné podotknout potřebu doplnění následujících bodů:

V oblasti při plánovaném terminálu VRT Nehvizdy chybí doplnění koordinačního styčného bodu na hranici Prahy a Středočeského kraje v prodloužení CT A8.

V oblasti při plánovaném terminálu Depo Písnice trasy metra D chybí doplnění koordinačního styčného bodu na hranici Prahy a Středočeského kraje pro přístup k terminálu z oblasti Jesenice.

PĚŠÍ DOPRAVA

V rámci analýzy podmínek pro pěší dopravu v PMR lze uvádět podobné teze jako u cyklistické dopravy výše, proto je nemá smysl opakovat, snad vyjma základního konstatování, že pěší doprava je v rámci sídel většinou řešena a ošetřována (opravy, novostavby chodníků), protože se jedná o základní prvek nutný pro bezpečné fungování města či obce, navíc v době stále rostoucích výkonů motorové dopravy.

Tímto se tento druh dopravy odlišuje v rámci sídel od dopravy cyklistické – povětšinou je na pěší dopravu uvnitř sídla na rozdíl od cyklistické dopravy nějakým způsobem myšleno a infrastruktura pro pěší je tak spravována a rozvíjena.

Je pravdou, že i výše uvedené má v realitě množství trhlin, protože je např. známým jevem, že při napojování nových „kobercových“ zástaveb v regionu jsou tyto často napojeny na dopravní síť jen dopravním napojením pro motorovou dopravu, ač uvnitř nové zóny jsou podmínky pro pěší relativně dobré. Mezi novou rezidentní zónou a vlastní jádrovou tak často chybí nový chodník podél komunikace. Ještě horší příklady lze uvádět z nových logistických, průmyslových a obchodních zón, kde se zřejmě nepředpokládá žádný pěší pohyb mezi jednotlivými částmi areálů, mezi areály a mezi areály a okolní zástavbou, ač z pohybu osob ve vozovkách a z vyšlapaných cest podél komunikací je patrné, že zaměstnanci či návštěvníci nedojíždějí do těchto jen a pouze automobilem. Ve výsledku je navíc při nevytvoření podmínek pro pěší podél komunikace u nového areálu nemožné rozumně napojit další, protože mezi již provozovaným a dopravní komunikací „nezbývá“ žádné místo na veřejném pozemku. Tragickými příklady těchto rozvojů jsou např. areály podél Vídeňské ulice ve Vestci u Prahy, kde se z veřejného pozemku původní silniční zeleně a odvodnění staly odbočovací a připojovací pruhy pro napojení přímo sousedících areálů, na vozovku tak přímo navazuje jejich oplocení. Do budoucna se bude jednat o neřešitelné místo, i kdyby byly chodníky dobudovány z obou stran. Taktéž např. Nehvizdy u Prahy jsou známé absencí chodníků podél nových skladových areálů

při Poděbradské a dalších ulicích. Tyto projevy je přitom snadné velmi jednoduše odbourat při stanovování podmínek realizace daného záměru.

Analýza se i přes výše uvedené problémy posledních let v koncipování pěší infrastruktury v intravilánu zaměřuje především na zóny pěší dostupnosti zastávek a stanic hromadné dopravy, viz příloha IV.2.3.3 Pěší dostupnosti. Pěší dostupnost zastávek za prvé zobrazuje nezákladnější rozsah obsluženého území, za druhé poukazuje na oblasti, kde je nutné zajistit bezpečné podmínky pro pěší, a to i v extravilánu, pokud se zastávka nachází mimo obsluhovanou obec. Zároveň je tímto poukazováno na území, kde lze pěší pohyb mezi zastávkou a zástavbou předpokládat a kde tedy není žádoucí jakékoliv přerušování či pokles kvality pěší sítě.

V příloze IV.2.3.3 Pěší dostupnosti je pro komplexní pochopení vhodnosti a nevhodnosti rozvoje jednotlivých lokalit a oblastí zobrazována jednak časová dostupnost hlavního města hromadnou dopravou vč. oblasti docházky k zastávce, jednak je rozdělena na dostupnost hlavního města využívající železniční a ostatní hromadnou dopravu, která častěji trpí na kolapsy na silniční infrastrukturu. Ve výkresu IV.2.3.1 Cyklistická a pěší doprava - infrastruktura je rovněž zobrazena pěší dostupnost center obcí do 15 minut. Ta má za cíl poukazovat na „město krátkých vzdáleností“ - na integritu měst a obcí a na rozvoje za hranicí přijatelné docházkové vzdálenosti od center. Zastavěná území za touto hranicí musí být obsluhována již hromadnou nebo cyklistickou dopravou, jinak dochází k nárůstu zbytečných cest motorovou dopravou uvnitř sídla, čímž poškozují samo sebe. Hromadná doprava se však vyplácí jen při určité hustotě zástavby, a tak se rozvoj s nízkou hustotou zástavby za touto hranicí stává osudným pro celou obec. Jedinou možnou nápravou je rozvoj sítě pro cyklistickou dopravu, mnohde se však jedná již o neřešitelný úkol a obec tak čeká postupné zhoršování kvality života jejích obyvatel.

ANALÝZA KONCEPCE ROZVOJE CYKLISTIKY VE STŘEDOČESKÉM KRAJI 2017-2023

Níže je uveden výtah v přesném znění k podstatným částem koncepce z Dodatku č. 1 k dokumentu „Aktualizace Koncepce rozvoje cyklistiky ve Středočeském kraji na období 2017–2023“

PŘÍPRAVA A REALIZACE PÁTEŘNÍCH DÁLKOVÝCH CYKLOTRAS

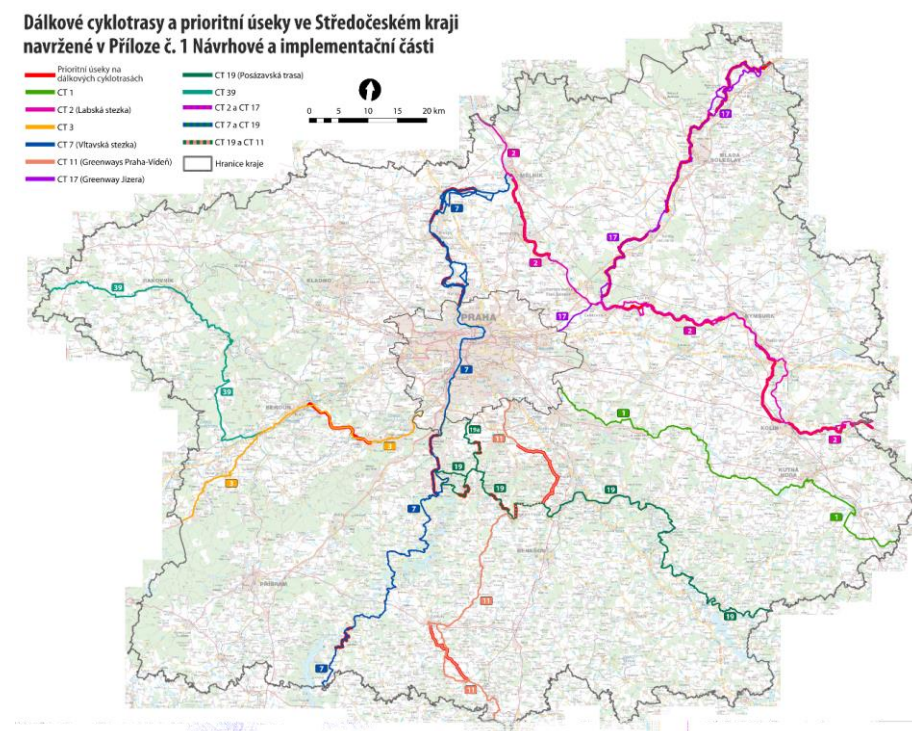
„...Původní Cyklokoncepce počítá s tím, že se kraj bude zabývat přípravou a realizací jen „vybraných“ páteřních dálkových cyklotras a pro ně dále zužuje výběr jen na „nejproblematičtější úseky“. Jinými slovy se dříve počítalo s tím, že kraj bude realizovat jen takové stavby cyklistické infrastruktury na páteřních dálkových trasách, které nebudou dotčené obce schopny zrealizovat samy. V praxi se však ukázalo, že obce ze své iniciativy projekty nepřipravují a nerealizují, tudíž dálkové páteřní trasy a mezinárodní trasy jsou v mnohých úsecích přerušeny a svedeny do sítě silniční infrastruktury, což neodpovídá požadovanému standardu. Vzhledem k tomu, že kraj požaduje mít dobrou vizitku z hlediska nabízené cyklistické infrastruktury a chce být vyhledávanou turistickou destinací, je v tomto dokumentu Aktualizace cyklokoncepce níže navržena úprava původních opatření tak, že kraj je nově odpovědný za přípravu a realizaci veškerých páteřních dálkových tras a u tras s předpokladem vysoké využitelnosti a turistického významu v dostatečně odůvodněných případech též páteřních regionálních tras. Konkrétní stavby, které jsou na základě této Aktualizace cyklokoncepce předmětem zájmu Středočeského kraje jsou uvedeny v Akčním plánu rozvoje cyklistiky pro období 2020-2023 s výhledem do roku 2027...“

„...Za prioritní z hlediska výstavby cyklistické infrastruktury lze označit zejména tyto páteřní trasy, které lze v určitém slova smyslu považovat za koridory, kde detailní vedení bude upřesněno na základě plánovacích podkladů:

- *Cyklotrasa 2 – Labská stezka (včetně současné cyklotrasy 0019 a cyklotras po připravovaných levobřežních cyklostezkách v úseku Poděbrady-Pňov-Předhradí-Kolín, v pravobřežním úseku Káraný – Stará Boleslav-Kostelec nad Labem a v levobřežním úseku Kostelec nad Labem – Neratovice – Obříství)*

- Cyklotrasa 3 – Praha – Beroun – Plzeň (včetně návrhu trasy na přetrasování přes Beroun)
- Cyklotrasa 7 – Vltavská cyklistická cesta
- Cyklotrasa 11 – Greenway Praha – Wien
- Cyklotrasa 17 – Greenway Jizera
- Cyklotrasa 19 – Sázavská cyklotrasa
- Cyklotrasa 39 – Greenway Berounka Střela

Obecně je problematika dálkových tras popsána v analýze, v kapitolách 4.3.1. a 4.3.3. Detailní úseky určené k realizaci jsou definovány v Akčním plánu v příloze 4 tohoto dokumentu...”

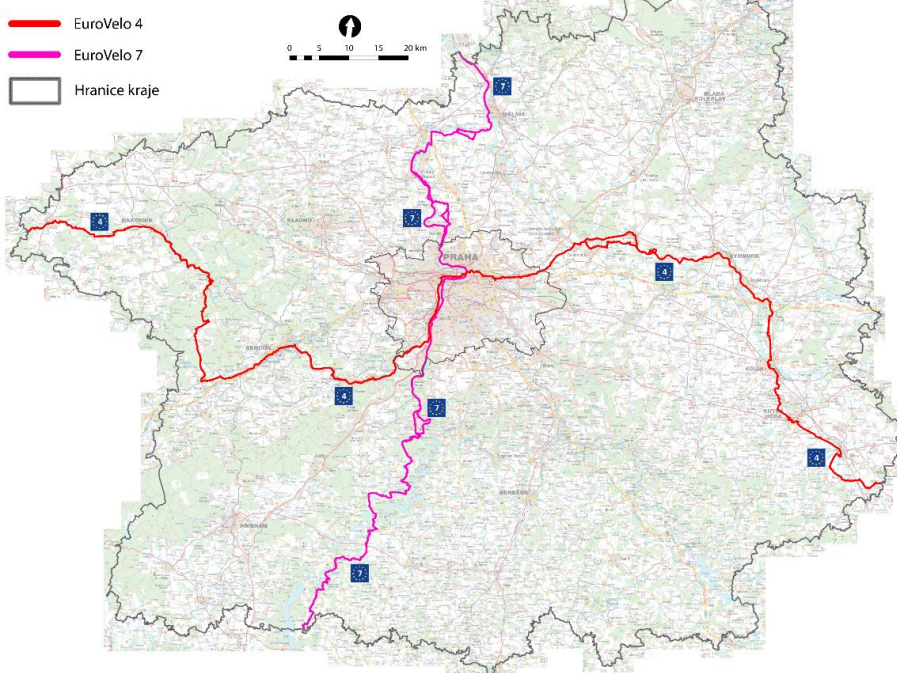


Mapa 3 – Síť dálkových cyklotras

„...Postupné značení a přeznačení mezinárodních, dálkových a regionálních tras na území Středočeského kraje a cyklotras spojující cyklotrasy na území Prahy s cyklotrasami na území Středočeského kraje

Opatření je zaměřeno na vlastní provedení značení v terénu. Prioritně bude provedeno přeznačení dálkových tras dle aktualizovaného vedení tras a v souladu s dohodou o číslování dálkových tras v ČR provedenou na národní úrovni. Součástí této aktivity bude doplnění loga pojmenovaných cyklotras (např. EuroVelo). Po koncepční aktualizaci celkové sítě cyklistických tras bude postupně provedeno komplexní přeznačení. Dále se bude jednat o postupné číslování regionálních tras...”

Mezinárodní cyklotrasy EuroVelo ve Středočeském kraji



„...definování regionálních páteřních tras, které mají být ze strany Středočeského kraje podporovány, se touto aktualizací mění a doplňují následující trasy:

- U navržené trasy drážní stezky na Voticku se u úseku 2d Votice – Heřmaničky – Červený Újezd navrhuje prodloužení až do Sudoměřic u Tábora, což odpovídá aktuálně řešenému projektu (v celém úseku Bystřice – Sudoměřice) z pozice Dobrovolného svazku obcí Mikroregion Voticko, kterému Středočeský kraj poskytl v roce 2019 dotaci 0,7 milionu Kč na zpracování projektových dokumentací pro jednotlivé úseky.
- Na základě žádosti obce Lipník se prodlužuje PRT 7 Taxis k napojení na PRT 8.
- Podle aktuálně řešeného projektu Cyklospojení Praha – Rudná – Křivoklátsko, je potřeba změnit návrh PRT 19 o návaznost na tzv. Křivoklátské okruhy. Středočeský kraj tento projekt připravuje dokonce ze své pozice, v roce 2020 pro něj bylo zadáno zpracovávání studie proveditelnosti.
- Kladenskou drážní cestu (KDC) plánovanou v trase železniční trati Praha – Hostivice – Kladno, která bude přeložena v důsledku modernizace trati do nové stopy.
- Na žádost Brdy a Podbrdsko, z.s. se doplňuje Brdská magistrála spojující přes Brdskou vrchovinu Prahu a Plzeň.

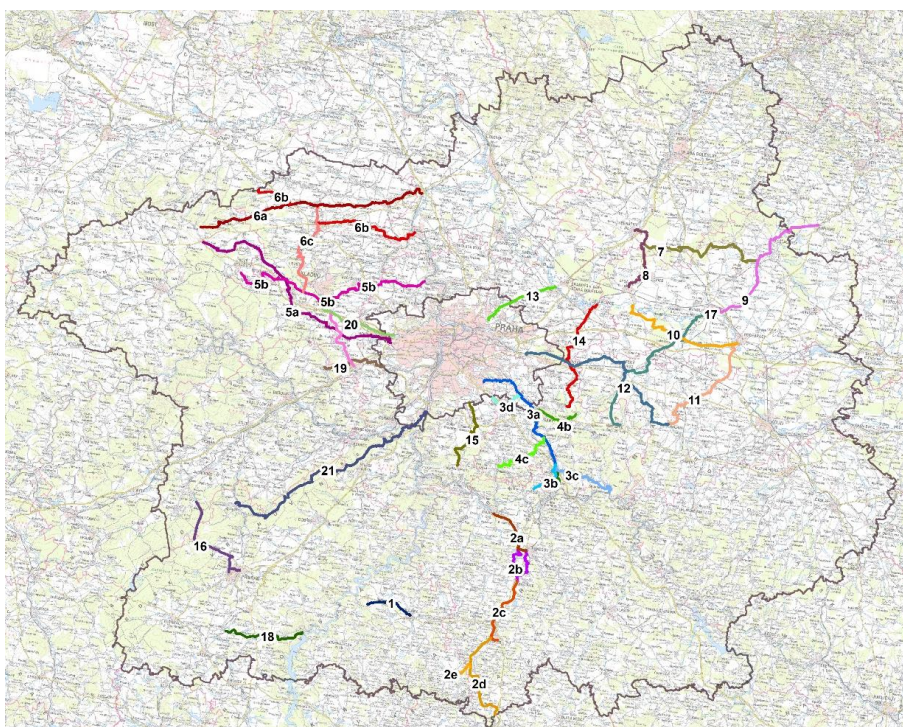
V původní Cyklokoncepti v mapě 1 (kap. 4.1.1.) je vidět, že páteřní regionální trasy nejsou navrženy rovnoměrně po celém území Středočeského kraje, ale soustřeďují se jen na některé oblasti. Vyplývá to z toho, že v původní Cyklokoncepti se pro návrh vedení PRT uvažovaly jen ty trasy, které vyplývaly z požadavků obcí. Tam kde žádnou obcí nebyla trasa navržena, tak v té oblasti není žádná trasa navržena. Z toho vyplývá, že toto nemůže být uzavřenou kapitolou a je naopak vhodné postupným průzkumem a na základě nových žádostí obcí plány na páteřní regionální trasy do Cyklokoncepte přidávat, tak aby navazovaly na páteřní dálkové cyklotrasy a tvořily spojnice významných měst a turistických oblastí...“

„...Výčet daných regionálních cyklotras není uzavřený. Je možné jej dále rozšiřovat, a to na základě podnětů od obcí, měst, jejich sdružení a dalších subjektů o trasy navazující na páteřní dálkové cyklotrasy, tvořící spojnice významných měst a turistických oblastí...“

DRÁŽNÍ STEZKY

Speciální kategorií cyklostezek jsou tzv. drážní stezky, resp. cyklistické stezky budované na opuštěném drážním tělese bývalé celostátní nebo regionální dráhy. Prověřování tras zrušených železničních tratí může významně napomoci k rozvoji sítě cyklostezek. Ve Středočeském kraji je takových tras desítky a jsou k tomu i příznivě nastavené dotační podmínky ze strany SFDI (k roku 2020 je poskytována dotace až do výše 90 %). Dobrým příkladem v této věci jsou např. již řešené trasy PRT Bystřice – Sudoměřice (2a – 2d), Kladensko-nučické dráhy (5c), Orlické vlečky (18), nebo nově zařazené KDC. Drážní stezky, ke kterým se váže bohatá historie z období průmyslového rozvoje státu, mají potenciál stát se z hlediska turistického ruchu v rámci kraje též speciálním marketinkovým produktem...“

„...Návrh páteřních regionálních tras pro podporu realizace vybraných úseků vychází pouze z návrhů a podnětů, které byly získány od obcí a měst. Výčet se může v průběhu implementační části dále rozšiřovat. Nicméně Středočeský kraj tímto opatřením vysílá signál, že není zodpovědný za realizaci všech úseků a regionálních tras, ale pomůže jak v rovině finanční (dotace na výstavbu cyklostezek), tak v rovině koordinací (následné vyznačení, či přeznačení regionálních cyklotras v terénu (viz opatření 2.3.1). V případech tras s předpokladem vysoké využitelnosti a turistického významu připadá v dostatečně odůvodněných případech v úvahu i příprava a realizace cyklistické infrastruktury na těchto trasách z pozice kraje...“



Mapa 1 – navrhované vedení páteřních regionálních tras (PRT)

Kód v
mapě

Návrh vedení páteřní regionální cyklotrasy

- 1 Dublovice (Chramosty) – Sedlčany (propojení CT 7 s CT 11)
- 2 Regionální páteřní trasa od Týnce přes Konopiště, Benešov, Bystřici do Votic:

- 2a) Benešov – Konopiště – Chlistov – Bukovany – Týnec nad Sázavou (předpoklad vybudování nové cyklostezky podél silnice II. třídy – v úseku Bukovany Týnec nad Sázavou již vybudována)
- 2b) Benešov – Konopiště (po stávající trase 0064 a 0076) – Bystřice
- 2c) Bystřice – Votice (cyklostezka po tělese bývalé železniční trati, která převede stávající trasu 0076)
- 2d) Votice – Heřmaničky – Červený Újezd – Střezimíř – Mezno - Sudoměřice (až po napojení se na CT 11/Greenway Praha-Vídeň)
- 2e) Sedlec-Prčice – Heřmaničky (napojení na CT 11)
- 3a) Páteřní regionální trasa (koridor) v Ladově kraji ve směru Praha – Kolovraty – Říčany – Světlá – Všestary – Mnichovice:
- 3 3b) Mirošovice – Pyšely (napojení na CT 11)
- 3c) Hrusice – Ondřejov – Stříbrná Skalice – Sázava (napojení na CT 19)
- 3d) Propojka Průhonice – Čestlice – Benice – Kolovraty
- Doplňkové páteřní regionální trasy v Ladově kraji:
- 4 4a) Hrusice – Čtyřkoly – Čerčany (napojení na CT 19)
- 4b) Říčany – Tehovec – Mukařov – Vyžlovka (napojení na CT 1)
- 4c) Strančice (železniční stanice) – Kunice – Velké Popovice – Kamenice
- Sada regionálních tras:
- 5 5a) Praha – Unhošť – Stochov – Řevničov a dále na hranice Karlovarského kraje (v úseku Praha – Hostivice – Hájek – Červený Újezd – Unhošť – Kyšice – Valdek chybí vybudovat několik kilometrů cyklostezek, v Hájku chybí dořešit krátký nebezpečný úsek dlouhý asi 200 m)
- 5b) Trasa Lidický potok (Vltava – Okoř – Lidice – Kladno – Stochov – Lány – Nové Strašecí)
- 5c) Nučická dráha (cyklostezka po tělese bývalé železniční trati z Kladna do Rudné)
- 6a) Regionální páteřní trasa v údolí Bakovského potoka od obce Kroučová až k jeho ústí do Vltavy v Nové Vsi, kde je cílem se napojit na EV 7. Existuje studie týkající se koridoru Bakovského potoka mezi obcemi Královice a Hobšovice. Podrobné zpracování trasy Velvary – Nová Ves je uvedeno pouze výhledově.
- 6 6b) Regionální páteřní trasa propojující CT 202 s trasou v údolí Bakovského potoka – Slaný – Kralupy nad Vltavou (napojení na CT 7)
- 6c) Regionální páteřní trasa propojující trasu v údolí Bakovského potoka, Slaný a Kladno (severojižní propojení Slánska a Kladenska)
- 7 Trasa TAXIS propojující v návaznosti na PRT 8 Greenway Mrlina a Greenway Jizera ve směru východ západ, která je ve střední části již hotová jako cyklostezka a na úseky Taxis II. Loučeň - Křinec v trase řepařské drážky a v úseku Čachovice – Lipník je vydané stavební povolení.
- 8 Propojení Greenway Jizera a Labské stezky v trase Chrástecký Dvůr (žel. stanice) – Benátky nad Jizerou (zubří, golf) – Milovice (Mirákulum, nádraží) – Lysá n. Labem (nádraží). Již je hotova studie. Z Chrásteckého Dvora do Benátek vede 4,2 km dlouhá cyklostezka.

- 9 Greenway Mrlina z Nymburka
- 10 Alternativa Labské stezky: Poděbrady – Lysá nad Labem – propojení stávající Lhotecké cyklostezky přes město Sadská a dále směr po Jesemanské cestě a dále pak Kersko (Hrabalova cesta), Hradištko, Semice a Lysá nad Labem
- 11 Pátevní regionální trasa Kouřim – Plaňany – Cerhenice – Sokoleč – Velim – Poděbrady (propojení CT1 s Labskou stezkou)
- 12 Pátevní regionální trasa SOS – Kouřim – Český Brod – Štolmíř, Břežany II (po nových polních cestách se živíci – společná zařízení pozemkových úprav – viz opatření 1.2.3.) – a dále Úvaly – Běchovice
- 13 Pátevní regionální trasa z Prahy 19 (Kbely, Letňany) přes Přezletice a Podolanku do Brandýsa nad Labem
- 14 Pátevní regionální trasa Čelákovice – Nehvizdy – Úvaly – Škvorec – Babice (propojení Labské stezky s CT 1)
- 15 Námět na pátevní regionální trasu Praha Kunratice – Vestec – Jesenice – Psáry – Libeň – Jílové u Prahy (napojení na CT 19)
- 16 CykloBrdy – regionální pátevní trasa z Příbrami do Chaloupek přes Brdy
- 17 Kostelec nad Černými lesy – Český Brod – Klučov – Poříčany – Třebestovice – Sadská – Nymburk
- Převzatý návrh z předchozího CG 2014:
- 18 Orlická vlečka – velký potenciál pro vznik významné cyklostezky má zrušená železniční vlečka od Tochovic k hrázi přehrady Orlík. Východně od Orlíku by se pak v obci Milešov napojila na trasu I. třídy EuroVelo 7.
- 19 Pátevní propojení z Prahy Třebonic přes Rudnou na Křivoklátské okruhy (návrh obce Rudná)
- 20 Kladenská drážní cesta (KDC), cyklostezka na opuštěném drážním tělese z něhož bude přeložena železniční trať Praha – Kladno, (Praha - Ruzyně) - Hostivice - Jeneč - Pavlov - Malé Přítočno - Pletený Újezd - Kladno
- 21 Brdská magistrála, cyklotrasa v Brdské vrchovině navržená Brdy a Podbrdsko z.s. spojující Prahu a Plzeň - (Praha – Zbraslav) - Jíloviště - Černolice - Na rovinách - Vrážky - Malý Chlumec - Studený vrch - Písek - Jince - Dlouhý kámen - Aliance X Carvánecká (Padrtské rybníky - Spálené Poříčí - Plzeň)

„...Praha je nejvýznamnějším zdrojem rekreačních cyklistů a sportovně rekreačních cyklistů, kteří vyjíždějí z Prahy na území Středočeského kraje na výlety a tréninkové jízdy. Zároveň je Praha významným cílem dopravních cyklistů, kteří vyjíždějí ze Středočeského kraje do Prahy do zaměstnání, škol, zájmovou činností a dalšími aktivitami. Proto je prioritní příprava a realizace cyklistické infrastruktury zajišťující propojení obou regionů bezpečnými a komfortními cyklotrasami. Vzhledem ke skutečnosti, že na území obou regionů existují rozdílné systémy označování cyklotras orientačním dopravním značením, je zároveň nutné postupně přizpůsobovat propojení obou systémů pro dobrou orientaci cyklistů cestujících mezi oběma regiony...“

„Styčné body cyklotras na hranici Prahy a Středočeského kraje na stávajících a pro směřování připravovaných cyklotras z obou regionů“



Legenda:

- Zelené body (A) - chráněná trasa z Prahy i Středočeského kraje
- Oranžové body (B) - není chráněná trasa z obou stran, ale oba kraje na bodu pracují
- Červené body (C) - není chráněná trasa z obou stran a jen jeden, nebo žádný kraj na bodu pracují
- Modré body (D) - styčný bod leží na EuroVelo 4, 7, nebo na trase Greenways Praha - Vídeň a chráněná trasa vede do území SK minimálně 10 km
- Černé body (E) - styčný bod leží na EuroVelo 4, 7, nebo na trase Greenways Praha - Vídeň a chráněná trasa vede do území SK méně než 10 km

číslo místa propojení	název místa propojení	číslo místa propojení	název místa propojení
1	Kunratice - Vestec	40	Zbraslav - Jíloviště
2	Cholupice - Dolní Břežany	41	Lipence - Jíloviště
3	Točná - Dolní Břežany	42	Lipence-Černošice
4	Zbraslav - Strnady - Štěchovice	43	Řeporyje - Ořech
5	Slivenec - Ořech	44	Nebušice-Horoměřice
6	Poncarova - Jinočany	45	Ďáblice - Zdiby
7	Třebonice - Chrášťany	46	Ctěníce-Přezletice
8	Sobín - Chýně	47	Satalice - Radonice
9	Sobín - Hostivice	48	Horní Počernice - Zeleneč
10	Ruzyně - Hostivice	49	Hrnčíře - Rozkoš

11	Ruzyně - Hostivice	50	Újezd – Průhonice (most)
12	Letiště Václava Havla - Kněževes	51	Újezd – Průhonice (podjezd)
13	Přední Kopanina/Nebrušice - Tuchoměřice	52	Křeslice-Čestlice
14	Cyklostezka podél stavby 519 Pražského okruhu	53	Královice - Křenice
15	Dolní Chabry – Zdiby	54	Radotín - Černošice
16	Březiněves - Zdiby	55	Řepy - Hostivice
17	Březiněves - Bořanovice	56	Šeberov - Vestec
18	Ďáblice - Hovorčovice	57	Libuš - Zlatníky-Hodkovice
19	Třeboradice - Hovorčovice	58	Suchdol – Roztoky (zahrnuje více možností vedení)
20	Třeboradice – Mírovce	59	Suchdol - Únětice
21	Vinoř - Horní Počernice	60	Přední Kopanina - Tuchoměřice
22	Újezd nad Lesy – Úvaly	61	Dolní Chabry – Zdiby (polní cesta)
23	Újezd nad Lesy – Úvaly	62	Praha 21 - Květnice
24	Koloděje – Sibřina (po místní komunikaci)	63	(Letňany) Čakovice-Přezletice (Brandýs nad Labem)
25	Koloděje – Sibřina (podél silnice)	64	Čakovice-Miškovice-Veleň
26	Královice – Koloděje	65	Vinoř - Podolanka
27	Královice - Stupice	66	Lipence (Kazín)-Černošice, lávka
28	Nedvězí - Pacov	67	Horoměřice - Suchdol
29	Nedvězí – Říčany (Radošovice)	68	(Čimice) Dolní Chabry - Zdiby (Klecany, Klíčany)
30	Uhřetěves – Říčany (Radošovice)	69	Točná – Dolní Břežany (nová CT)
31	Kolovraty - Říčany	70	Ruzyně - Hostivice (podél potoka)
32	Lipany – Nupaky	71	Zličín - Hostivice (vodárna)
33	Benice – Nupaky	72	Zličín - Hostivice (PP Hostivické rybníky)
34	Vinoř – Jenštejn	73	Klánovice-Šestajovice

35	Horní Počernice – Šestajovice/Nehvizdy	74	Zličín-Chrástany
36	Sedlec - Roztoky	75	Hrnčiče-Zdiměřice
37	Zámky - Brnky	76	Horní Počernice - Šestajovice
38	Zbraslav - Vrané	77	Koloděje-Sibřina (Na Skalce)
39	Zbraslav - Dolní Břežany		

„...V akčním plánu z oblasti cyklistiky týkající se Středočeského kraje jsou navržena tato opatření, která se budou dále velmi intenzivně sledovat:

- *Cyklistická propojení Prahy a Středočeského kraje (nositelem opatření KSÚS),*
- *Cyklistická propojení Říčany a okolí s Prahou (nositelem opatření město Říčany),*
- *Cyklostezka z Chýně do Zličína (nositelem opatření obec Chýně),*
- *Cyklostezka z Dolních Břežan do Zbraslavi (nositelem opatření obec Dolní Břežany),*
- *Cyklostezka z Proseka do Brandýsa nad Labem (nositelem opatření městská část Praha 19)...“*

„...Podpora výstavby a rekonstrukce systému BIKE & RIDE u zastávek a stanic veřejné hromadné dopravy a jako součást záchytných parkovišť P+R

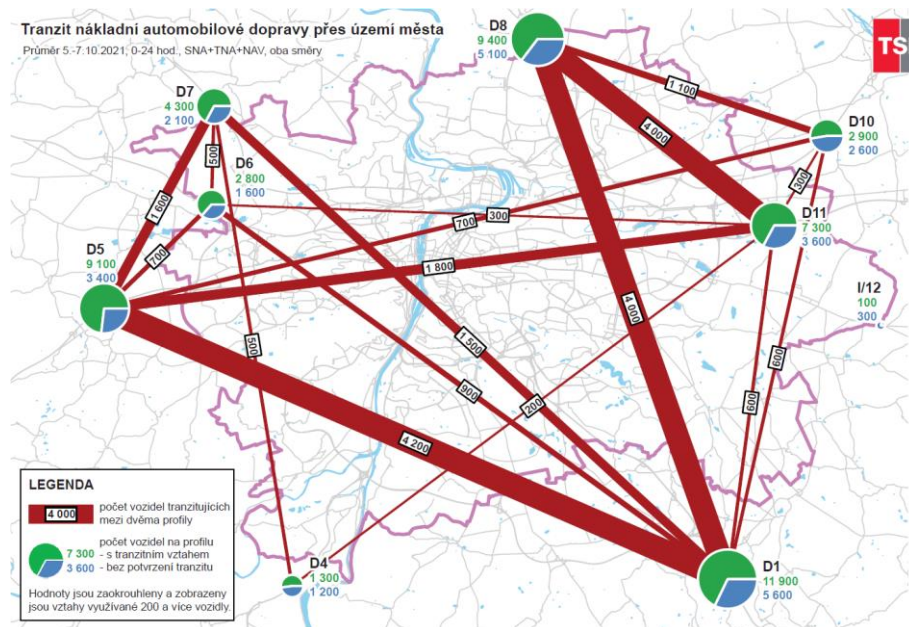
Opatření zahrnuje finanční podporu realizace konkrétní infrastruktury BIKE & RIDE. Parkování jízdních kol musí být řešeno primárně jako zastřešená stání s univerzálními opěrnými systémy pro různé typy jízdních kol, uzamykatelné cykloboxy pro drahá jízdní kola a elektrokola, nebo automatickými parkovacími systémy, např. „cyklověžemi“. V rámci přípravy a budování dopravních staveb bude uplatňováno také zohlednění parkování jízdních kol do zadání projektové dokumentace...“

IV.2.4 Nákladní doprava

Globalizace světové ekonomiky přinesla zásadní změny v mobilitě zboží. Přesun výroby do zahraničí, zejména do Asie, prodloužil cestu věcí od výrobce ke spotřebiteli a zároveň do procesu přepravy zapojil více subjektů. Rozsah nákladní dopravy se zvýšil, přesto jsou její náklady tak nízké, že se vyplatí přeprava přes půl zeměkoule. Tvrdé konkurenční prostředí v nákladní dopravě tlačí na nízkou cenu, což mj. znamená i vyšší využívání nízkonákladových neekologických forem dopravy, jako jsou námořní lodě poháněné mazutem nebo kamiony. Pouze asi 15–20 % zboží je v České republice přepravováno po železnici, která je druhem dopravy nejméně zatěžujícím životní prostředí. Železnice se částečně používá pro přepravu zboží z Asie do Prahy v úseku mezi severomořskými přístavy Hamburgem, Bremerhavenem a Rotterdamem a kontejnerovým překladištěm v Praze-Uhřetěvesi nebo v Mělníku, odkud je kamiony přepravováno do distribučních skladů na okraji Prahy a následně pak nákladními nebo dodávkovými automobily rozváženo do obchodů nebo přes depa dopravců ke spotřebitelům zpět do Prahy. S růstem e-commerce (nakupování zboží na internetu) se zvyšuje množství zásilek určených přímo koncovým zákazníkům.

Stále většina zboží se po evropském kontinentu přepravuje návěsovými soupravami. Jde jak o přepravu v rámci České republiky, tak i mezistátní přepravy, kde dominují dopravci ze států s levnou pracovní silou. Do Prahy vjíždí denně cca 39 tisíc automobilů s největší povolenou hmotností nad 3,5 t, přičemž tranzitních jízd nákladních automobilů přes město je cca 57 %. Nejsilnější tranzitní vztahy jsou mezi dálnicemi D1 a D8, D1 a D5 a D8 a D11, přičemž první a třetí uvedené nejsilnější tranzitní směry není veden po Pražském okruhu, neboť ten v těchto směrech není ještě postaven viz obr. níže). Tranzitní nákladní dopravou jsou tedy zatěžovány komunikace k tomuto účelu nevhodné (Spořilovská, Jižní spojka, Průmyslová, Kbelská).

Zdroj dat: *Ročenky dopravy TSK Praha, a.s.*



V Praze je zavedeno omezení jízdy nákladních automobilů mimo dopravní obsluhu ve třech úrovních. Omezení těžkých nákladních automobilů nad 12 t je aplikováno tak, aby těžká nákladní doprava byla svedena na Pražský okruh, resp. na komunikace, které jej do doby jeho dokončení nahrazují. Omezení nákladních automobilů nad 6 t je zavedeno v širším centru města a časové omezení vjezdu vozidel nad 3,5 t pak v Pražské památkové rezervaci

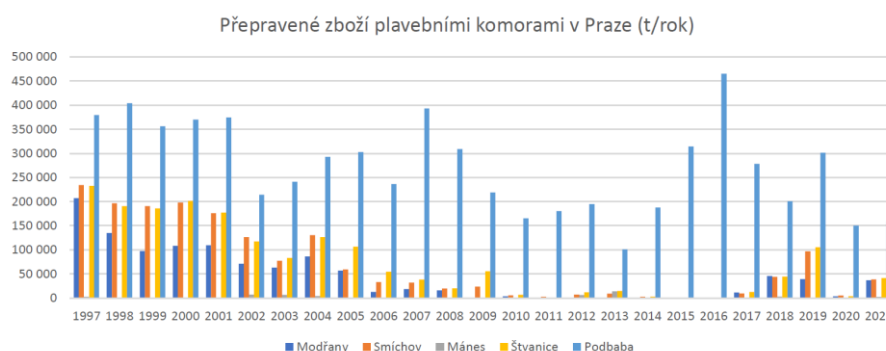
Skladové areály, ze kterých jsou zásobovány pražské obchody a zákazníci e-shopů, jsou umístěny typicky na okraji hlavního města podél dálnic (→ Obr. 2.2.1.3). U dálnice D1 to jsou lokality Čestlice,

Dobřejovice, Jažlovice, Všemchomy a Kunice, u dálnice D5 Rudná, u dálnice D6 Ruzyně, Hostivice, Jeneč a Dobrovíz, u dálnice D7 Kněžvese a Tuchoměřice, u dálnice D8 Klecany, Klíčany, Postřizín, Kozomín a Úžice, u dálnice D10 Horní Počernice a Radonice a u dálnice D11 Šestajovice, Jirny, Mstětice a Nehvizdy. Žádný z těchto distribučních skladů, které vznikají od poloviny 90. let 20. století, nevyužívá železniční dopravu. Výjimkou byly pouze areál FM Logistic v Tuchoměřicích z roku 1997, který vlečku využívá, a areál Karlovarská v Hostivici (dnes Orifarm Supply Logistic Center), kde byla sice vlečka nově vybudována cca v roce 2003, avšak pravidelně beztak nebyla využívána. Logistické areály jsou tak napojeny pouze na silniční síť. Přestože jsou některé areály v blízkosti železnice, vlečkové napojení nemají. Jedná se např. o velké logistické parky v lokalitách Praha-Horní Počernice, Mstětice, Nehvizdy, Jeneč, Dobrovíz, Rudná. Na vodní dopravu není napojen žádný logistický areál.

Vzájemně není už dnes propojena ani vodní a železniční doprava. Vlečka do přístavu v Praze-Holešovicích byla na žádost vlastníka, firmy České přístavy, a.s., zrušena. Rozvojový potenciál má lokalita přístavu v Praze-Radotíně, jehož rozšíření je zaneseno v územně plánovací dokumentaci a má něm zájem i Ředitelství vodních cest ČR. Není zde sice k dispozici železniční vlečka, avšak je studijně zpracováno její přivedení. S ohledem na bezprostřední blízkost Pražského okruhu by se zde mohlo jednat o trimodální terminál (dálnice D0, 3. tranzitní železniční koridor, Vltavská vodní cesta). Nutno ale poznamenat, že i zde působí silný NIMBY efekt ze strany příslušné městské části, která zde plánuje rekreační areál.

Železnice, natož pak vnitrozemská vodní doprava není v přepravě zboží pro Prahu dominantní. Zatímco kamiony přivezou a odvezou do a z Prahy cca 95 % věcí, po železnici to je cca 4 % a jen cca 1 % zboží je dopraveno po vodě. Zásilky přepravené po železnici jsou z více než dvou třetin námořní kontejnery pro resp. z terminálu METRANS v Praze-Uhřetěvesi, zbytek zásilek je vykládán a nakládán na vlečkách v Malešicích, na vlečce cementárny v Radotíně, na nákladišti Strašnice a ve stanicích Krč a Libeň. Pro větší zapojení železnice do přepravy věcí je limitující zejména nedostatek vleček typicky ke skladovým areálům. U plavby je situace ještě horší. Lodě pravidelně zajišťují jen přepravu štěrkopísku do betonáren v Troji, Holešovicích a na Rohanském ostrově. Další zapojení vodní dopravy do přepravy nákladů v Praze je jen nárazové, např. odvoz stavební suti z velkých stavebních projektů (OC Palladium, nová vodní linka Ústřední čistírny odpadních vod). Existují přístavy Holešovice, Libeň, Smíchov a Radotín, ale objem přeloženého zboží je minimální a souvisí s celkovou situací plavby v České republice, která je zatížena mj. častou nesplavností Labe na dolním toku nebo také privatizací přístavů. Největší přístav Holešovice byl v minulosti odpojen od železniční sítě a jeho velká část byla transformována na bydlení.

Proplavené zboží plavebními komorami je uvedeno na následujícím obrázku:



Graf zobrazuje tonáž zboží přepraveného přes pražské plavební komory za rok. Nejzajímavější údaj je u plavební komory Podbaba, která je na vstupu do Prahy z Vltavské vodní cesty. Údaje z dalších plavební komor jsou vodítkem pro určení, v jaké části Prahy se zboží vykládalo, resp. nakládalo. Výkyvy v jednotlivých letech jsou způsobeny jednorázovými přepravami, např. ze stavby Nové vodní linky Ústřední čistírny odpadních vod nebo z prohrábek dna Vltavy. Pravidelné přepravy po vodě tvoří jen přeprava štěrkopísku z Polabí do dvou

pražských betonáren Metrostav TBG na Rohanském ostrově a v Libni (u vjezdu do tunelu Blanka). Využívaná kapacita jedné nákladní lodě (soulodí) 800-1000 tun odpovídá běžnému nákladnímu vlaku, tj. cca 50 nákladním automobilům.

IV.2.5 Letecká doprava

Letecká doprava slouží především k mezinárodní dopravě a okrajově také jako sportovní aktivita. Na území PMR jsou tato provozovaná letiště:

MEZINÁRODNÍ VEŘEJNÉ LETIŠTĚ VÁCLAVA HAVLA PRAHA – RUZYNĚ

Je nejvýznamnějším letištěm na území Prahy a Pražského metropolitního regionu je. Letiště má dominantní roli v letecké dopravě nejen v rámci regionu ale i celé ČR. V evropských souvislostech, v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a rady (EU) č. 1316/2013 ze dne 11. prosince 2013, je součástí hlavní transevropské dopravní sítě TEN-T.

Provozní plochy tvoří tři vzletové a přistávací dráhy (RWY), které jsou doplněny systémem pojezdových drah (TWY) a odbavovacími plochami (APN). Dráha RWY 06–24 je betonová s rozměry 3715 x 45 m a je vybavena ve směru 24 systémem pro přesné přiblížení CAT III B, ve směru 06 pak pouze v úrovni CAT I, RWY 12–30 je betonová s rozměry 3250 x 45 m a je vybavena ve směru 30 systémem pro přesné přiblížení CAT I, ve směru 12 pak pouze pro přístrojové přiblížení, avšak s výrazným provozním omezením provozu z důvodu hluku, RWY 04–22 je trvale mimo provoz a je využívána pouze pro pojezd a parkování letadel. Kapacita dráhového systému (mimo noční dobu) je 44 pohybů letadel za hodinu. Odbavování cestujících probíhá ve 4 terminálech, přičemž terminál 3 je určen pro soukromé lety a terminál 4 pro Armádu ČR. Terminály 1 a 2 jsou vybaveny nástupními mosty do letadel v prstech A, B, C a přímo z budovy (výstupy D). Hodinová kapacita terminálu 1 je 3 400 cestujících, terminálu 2 pak 4 700 cestujících. Teoretická roční kapacita obou terminálů činí 23,7 milionů cestujících.

V průběhu roku jsou v leteckém provozu letiště jen malé sezonní výkyvy. V letním období (květen až říjen) se uskutečňuje zpravidla okolo 56 % z celoročního počtu pohybů letadel. Letecký provoz na LKPR je velmi vyrovnaný i v průběhu týdne. V průběhu běžného dne je nejnižší letecký provoz v noci mezi 23. až 3. hodinou, k nejvyšším počtům pohybů dochází mezi 8. až 12. hodinou a mezi 15. až 16. hodinou. Z vývoje provozu na letišti je patrný trend růstu cestujících v posledních letech a z počtu pohybu letadel navíc rostoucí počet cestujících na letadlo. Takzvaná cargo zóna¹⁹ letiště se nachází severovýchodně od terminálu 1 (areál Sever), tvoří jí v podstatě tři terminály: Menzies Aviation-Cargo 2, Skyport-Cargo 1 a Enes Cargo. Přeprava nákladu probíhá jednak v samostatných letadlech, ale také prakticky v každém komerčním letu v zavazadlovém prostoru. Letiště Václava Havla – letiště Praha-Ruzyně (LKPR) se svými předcovidovými 16,8 mil. cestujícími a cca 2400 zaměstnanci vytváří také velký zdroj a cíl cest v rámci veřejné i individuální dopravy v Praze i Středočeském kraji. Na LKPR zajíždí celkem 3 linky městské a 2 linky příměstské autobusové dopravy ze Středočeského kraje. Páteřní linkou pro obsluhu areálu letiště jsou spoje linky č. 119 z Nádraží Veleslavin ve špičkovém intervalu 2–3 minuty s cca 250 spoji v zimním letovém řádu, v letním dokonce více. Všechny spoje jsou obsluhovány nízkopodlažními kloubovými autobusy se vznětovými motory. V rámci letního letového řádu je linka vzhledem k intervalu provozována na hraně technických možností. Jediné možnosti zkapacitnění spočívají v pořízení dvoukloubových autobusů s elektrickým pohonem, změně dopravního prostředku na kolejový nebo posilování jiných autobusových linek. Vzlety a přistání a pojiždění proudových letadel jsou významným zdrojem lokálních a globálních polutantů, proto se LKPR snaží o snižování uhlíkové stopy z pozemních operací a provozů díky iniciativě Airport Carbon Accreditation v úrovni 3. Letiště je také napojeno na síť pozemních komunikací prostřednictvím mimoúrovňové křižovatky se silnicí I/7, resp. dálnicí D7 a přímo v areálu LKPR se nacházejí celkem 3 parkoviště a 2 parkovací domy s kapacitou cca 3 000 stání. Mezi D7 a ulicí Ke Kopanině je pak 2 000 stání společnosti Go Parking.

Pro rozvoj letiště, optimalizaci provozu spočívající ve vyšší bezpečnosti a snížení hlukové zátěže nejvíce obydlených oblastí Prahy existuje projekt zakotvený i v platných územně plánovacích dokumentacích obcí a krajů, který sleduje výstavbu nové paralelní RWY. Ta nahradí stávající dráhu 04/22, která je dlouhodobě mimo provoz. Dráha bude rovnoběžná se stávající dráhou RWY 06/24 ve

vzdálenosti 1525 m, aby byl umožněn nezávislý provoz na obou drahách. Provoz na dráze 12/30 bude ukončen a dráha bude začleněna do systému pojezdových drah. Tato úprava přinese významný benefit pro obyvatele Prahy a Kladna v podobě zrušení provozu přes tyto hustě obydlené oblasti. K rozvoji letiště patří i připravované kolejové spojení s Prahou, navržené jako odbočka s již postupně modernizované kolejového spojení Praha – Kladno. Paralelní dráha je zobrazena v příloze IV.2.1.1 Problémový výkres silniční, letecké a vodní dopravy.

V ZÚR Středočeského kraje a v ZÚR hl. m. Prahy jsou pro tyto záměry v oblasti letecké dopravy vymezeny jako veřejně prospěšné.

LETIŠTĚ KBELY

Je situované na severovýchodním okraji Prahy, je vojenským letišťem Armády ČR. Je vybaveno zpevněnou dráhou RWY 06/24 v parametrech 2 000 x 49 m a pojezdovými dráhami. Z důvodu ochrany obytných území před hlukem z leteckého provozu hluku je omezen přípustným maximální rozsah provozu letiště Kbely na 20 000 pohybů letadel/rok.

LETIŠTĚ PRAHA-LETŇANY

Je veřejným vnitrostátním letišťem a neveřejným mezinárodním letišťem. Je situováno v severovýchodní části Prahy. Disponuje dvěma nezpevněnými dráhami v parametrech 23 x 860 m a 25 x 800 m. Letiště je využíváno pro nepravidelné obchodní lety a pro sportovní létající zařízení.

LETIŠTĚ TOČNÁ

Jedná se o letiště s nezpevněnou travnatou dráhou má statut neveřejného vnitrostátního letiště. Je situováno 1,5 km severně od zástavby Točné. Stávající provoz letiště je zaměřen na klubový charakter pro létání menších letadel, kluzáků a ultralehkých letadel. Letiště v současné době má i muzeum letu schopných historických letadel, včetně historie létání a leteckého průmyslu našeho státu.

LETIŠTĚ BUBOVICE

Jedná se o letiště se dvěma travnatými dráhami je veřejným vnitrostátním letišťem, situovaným jihozápadně od Prahy, poblíž hradu Karlštejn. Je využíváno především pro sportovní létání, bezmotorové létání a vyhlídkové lety. Letiště nabízí i leteckou školu zaměřenou na výcvik pilotů kluzáků.

LETIŠTĚ Kladno

Letiště s jednou travnatou dráhou je veřejným vnitrostátním letišťem, situovaným 4 km jižně od města Kladna. Je využíváno především pro sportovní létání, bezmotorové létání a vyhlídkové lety v malých letadlech a kluzácích. Letiště nabízí i leteckou školu zaměřenou na výcvik pilotů letadel a vrtulníků.

IV.2.6 Vodní doprava

Územím Pražského metropolitního regionu prochází významné vodní toky Vltava a Labe. Oba vodní toky jsou součástí Labsko - Vltavské vodní cesty, v evropských souvislostech, v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a rady (EU) č. 1316/2013 ze dne 11. prosince 2013, jsou jako dopravně významné vodní cesty součástí hlavní transevropské sítě TEN-T.

LABSKÁ VODNÍ CESTA

Dopravně významnou vodní cestu tvoří úsek od říčního km 973,5 (Kunětice) a úsek od říčního km 949,1 (od osy jezu Přelouč) po říční km 726,6 (st. hranice ČR/Německo). Ve středolabském úseku na území PMR je umístěno 5 plavebních komor - Lysá nad Labem, Čelákovice, Brandýs nad Labem, Kostelec nad Labem, Neratovice. Veřejný přístav pro nákladní dopravu na území PMR není. Zásadní význam pro nákladní vodní dopravu má až mimo PMR přístav Mělník. Ten je zařazen jako významný veřejný terminál a přístav s vazbou na logistická centra evropského významu sítě TEN-T.

Problémem pro rozvoj a vyšší využití nákladní lodní dopravy na Labské vodní cestě ve směru na Hamburk je omezená splavnost Labe, která bez zásadních investic nemůže zajistit podmínky pro celoroční plavbu. Vodní tok Labe je tak stále vyhledávanějším pro dálkové rekreační plavby a sportovně rekreační využití. V této souvislosti vznikají veřejná přístaviště pro malé sportovní lodě, na území PMR se připravuje veřejné přístav na území Středočeského kraje (Horní Počáply – Týnec nad Vltavou) vymezen koridor pro zabezpečení parametrů dopravně využívané vodní cesty.

VLTAVSKÁ VODNÍ CESTA

Dopravně významnou vodní cestu tvoří úsek od říčního km 91,5 (Třeбенice – pod Slapskou přehradou) po soutok s vodním tokem Labe, včetně výústí části vodního toku Berounky po přístav Radotín a úsek od říčního km 241,4 (České Budějovice) po říční km 91,5 (Třeбенice), včetně výústí vodního toku Malše po říční km 1,6, jen pro plavidla o nosnosti do 300 tun. Na území PMR a Prahy je umístěno 10 plavebních komor – Štěchovice, Vrané nad Vltavou, Praha-Modřany, Praha-Smíchov, Praha-Mánes, Praha-Štvanice, Praha-Podbaba, Roztoky, Dolánky, Miřejovice.

Využívání Vltavské vodní cesty pro mezinárodní nákladní dopravu setrvale klesá. Základním důvodem je především nestabilita plavebních podmínek na regulovaném úseku Labe v úseku mezi státní hranicí ČR/Německo a Ústí nad Labem, nízké podjezdové výšky i omezený ponor. Na území Prahy a blízkého okolí je pravidelně přepravován pouze štěrkopísek do překladišť a betonárek v Troji, Holešovicích a na Rohanském ostrově. Ostatní přepravy nákladu jsou spíše nárzové, využívané pro stavební práce, odvoz stavební suti apod. Plavba nákladních lodí přes centrum Prahy do přístavu Radotín je pouze výjimečná. Největším přístavem byl v minulosti přístav Praha, Holešovice, napojený na silniční i železniční síť. Jeho využití pro nákladní dopravu je v současné době minimální. Další přístav Radotín, umístěný na soutoku Vltavy a Berounky, je určen pro překládku štěrkopísku, dalších stavebních hmot a velmi těžkých a nadrozměrných výrobků. Napojen je pouze silniční dopravou.

Hlavní využití vodního toku Vltavy v PMR a Praze je pro rekreační plavbu, pravidelnou osobní dopravu v úseku Čísařský ostrov - centrum - Třeбенice, v centru Prahy pak pro vyhlídkové a charterové plavby. Zájem o tyto druhy plavby stále stoupá. Na území Prahy jsou mimo to provozovány přívozy, z nichž většina je součástí Pražské integrované dopravy. Přívozy většinou nahrazují nebo doplňují v Praze mosty přes Vltavu.

Ve vydaných ZÚR Středočeského kraje je v rozsahu koryta vodního toku Vltavy v úseku Třeбенice – hranice Středočeského a Ústeckého kraje vymezen koridor pro zabezpečení parametrů dopravně využívané vodní cesty.

VEŘEJNÉ PŘÍSTAVY V PRAZE

V rámci PMR se nachází významné přístavy pouze v Praze. Veřejné přístavy na území hl. m. Prahy provozuje společnost České přístavy, a.s. Každý přístav má své „výzvy“ k řešení, proto jsou všechny zobrazeny v příloze IV.2.1.1 Problémový výkres silniční, letecké a vodní dopravy.

PŘÍSTAV PRAHA RADOTÍN

Přístav Praha Radotín se nachází na levém břehu Berounky v říčním kilometru 0,65 – 1,2, je určen pro obchodní a překladní činnost s návaznou silniční a lodní dopravou. Je veřejným přístavem s celoroční, časově neomezenou provozní dobou, pozemní část přístavu má plochu cca 2 ha, přilehlá vodní část cca 1,6 ha. Většina zpevněných ploch v přístavu je pronajata jako složiště sypkých substrátů (štěrkokopysky, kamenivo, sutě) a stavebního materiálu. Část území přístavu tvoří manipulační a dopravní plochy, na ploše podél přístavní hrany je situována jeřábová dráha rejdařství, na níž se překládají sypké materiály i kusové zboží. Podél přístavní hrany je k dispozici 6 poloh pro velká plavidla (případně více poloh pro malá plavidla), z toho jsou 3 polohy překladní, 2 odstavné a 1 slouží pro čerpání vody. Přístav je vybaven přípojkou elektřiny pro lodě.

Přístav Praha Radotín zůstane i nadále významným veřejným nákladním/obchodním přístavem. Přístav je součástí Vltavské vodní cesty, zahrnuté do sítě TEN-T, a v souladu s hlavními cíli nařízení TEN-T a AGN má být rozvíjen jako přístav poskytující překladkové, logistické a další související služby. Přístav bude plnit též ochrannou funkci.

Přístav Praha Radotín je v příznivé poloze vůči nadřazenému komunikačnímu systému hl. m. Prahy, zastoupenému v přilehlém území Pražským okruhem a ul. Strakonickou, která je radiální komunikací propojující Pražský okruh na jihu hl. města s Městským okruhem u Barrandovského mostu. Malá vzdálenost přístavu od železniční tratě Praha – Plzeň a žst. Praha Radotín představují též potenciál pro eventuální napojení přístavu na železniční dopravu prostřednictvím vlečky. Rozsah budoucího uspořádání přístavu by měl být zvětšen o novou část, aby mohl plnit ochrannou funkci, rozšířený přístav by měl mít i část určenou pro sportovní lodě.

Příznivá poloha přístavu Praha Radotín z hlediska vazeb na nadřazený komunikační systém hl. města (Pražský okruh, ul. Strakonická), potenciální (teoretická) možnost jeho zavlečkování a sledovaný budoucí význam přístavu představují příležitost pro jeho rozvoj. Využití tohoto potenciálu je však částečně v konfliktu s uvažovaným rozvojem areálu se zaměřením na sportovně rekreační aktivity.

Případné zavlečkování přístavu by vytvořilo výjimečné podmínky pro překladku v relacích voda-silnice, voda-železnice, žádná platná územně plánovací dokumentace však vlečku do přístavu nenavrhuje ani v podobě územní rezervy. Probíhající vývoj ve spádovém území je vůči eventuální vlečce do přístavu nepříznivý (transformace území s vlečkou do přístavu nepočítá).

Zvětšení přístavu a jeho charakter bude znamenat dílčí omezení volného pohybu pro chodce a cyklisty v území, které bude třeba eliminovat.

PŘÍSTAV PRAHA SMÍCHOV

Přístav Praha Smíchov má statut veřejného přístavu s celoročním, časově neomezeným provozem. Přístav je součástí Vltavské vodní cesty, zahrnuté do sítě TEN-T. Je tvořen přístavním bazénem o rozloze 13,8 ha na levém břehu Vltavy v říčním km 57,24 – 55,54 a přilehlou pozemní částí o výměře 14,3 ha.

Vjezd do přístavního bazénu z řečiště se nachází v jeho severní části, vjezd na vtoku v jižní části je uzavřen hradidly. Při zastavení plavby v důsledku průchodu velkých vod a ledochodů plní přístav funkci ochrannou pro obchodní a osobní lodě bez pasažérů s bezpečným výstupem a nástupem pro posádky plavidel. Část přístavu slouží jako kotviště rekreačních plavidel a plovoucích zařízení. Levý břeh bazénu, částečně vybavený svistou stěnou z ocelových štětovic o délce cca 600 m, slouží

především pro nákladní plavbu a komerční provoz přístavu, zejména pro překládku mezi vodní a silniční dopravou.

Levý břeh mezi přístavním bazénem a Strakonickou ulicí tvoří břehovou část využívanou převážně jako sklady, kanceláře, překladní plochy a areálové komunikace. Mezi jižním napojením přístavního bazénu na řeku a přístavní zdí jsou v částech se šikmým břehem situována stanoviště pro rekreační plavidla a plovoucí zařízení.

Pravý břeh bazénu slouží především pro sportovně rekreační účely (plovoucí a pevná mola a loděnice sportovních jednot). Podél tohoto břehu jsou vybudována 4 čekací stání s plovoucími moly a lávkami, které při povodních umožňují průchod od čekacích stání na korunu protipovodňové hráze, po níž vede úniková cesta. Umístění těchto stání vytváří prostor pro vyvazování plavidel za všech vodních stavů s tím, že k vyvazování velkých plavidel jsou určeny dalby, pro vyvazování malých plavidel slouží plovoucí mola mezi jednotlivými dalbami. Každé čekací stání je na protipovodňovém valu vybaveno odběrným místem pro vodu a elektřinu.

V části přístavu podél Strakonické ul. se nachází objekt přístavní správy s kanceláři, skladové a dílenské objekty se sociálním zázemím a servisní a tankovací místo určené pro přečerpávání pohonných hmot. Na Císařské louce je ve vlastnictví Českých přístavů, a. s. objekt loděnice s restauračním zařízením, sklady a sociálním zařízením a jeřáb na spouštění sportovních lodí.

V komerční zóně přístavu jsou k dispozici zpevněné plochy, které slouží jako složiště a manipulační plochy pro překládku, na Císařské louce se jedná o plochy nezpevněné se zelení užívané k rekreačním – sportovním účelům.

V době běžného provozu činí kapacita přístavu 33 velkých plavidel (nebo více malých plavidel), v době průchodu velkých vod a ledochodů činí kapacita přístavu 48 velkých plavidel (nebo více malých plavidel). V přístavu mají plavidla možnost odebírat vodu a elektřinu a vypouštět splašky do veřejné kanalizace.

Velmi atraktivní poloha přístavu Praha Smíchov v centru hlavního města vytváří podmínky pro využití nákladní vodní dopravy při realizaci staveb v okolím území např. v oblasti Smíchova. Pro vodní dopravu významná role přístavu v centru Prahy je konfrontována zájmy o novou výstavbu v jeho západní břehové části, kterou výrazně redukuje procesovaná změna ÚP hl. m. Prahy Z 2772. Problematická je též snaha o intenzivnější využití východní břehové části přístavního bazénu pro zázemí přístavu v podobě nového většího objektu, jehož situování na Císařské louce lze považovat za velmi diskutabilní.

V zájmu kvalitnějšího zpřístupnění zástavby Smíchova na Císařskou louku se sleduje nová lávka pro chodce (a cyklisty) nad přístavním bazénem, jejíž poloha se bude ještě upřesňovat. Lávka pro chodce a cyklisty u vjezdu do přístavního bazénu na severu přístavu, která je vymezena v platném ÚP, je prostorově limitována nutností respektovat potřebnou plavební výšku na severním cípu Císařského ostrova, což vytváří z prostorového hlediska novou situaci narušující tradiční pohledy na tuto část řeky.

PŘÍSTAV PRAHA HOLEŠOVICE

Přístav Praha Holešovice byl významným pražským přístavem, nachází se na levém břehu Vltavy v říčním kilometru 47,4 – 48,6. Má statut veřejného přístavu s celoročně časově neomezeným provozem. Přístav je součástí Vltavské vodní cesty, zahrnuté do sítě TEN-T, Pozemní část přístavu má plochu cca 16,4 ha, přístavní bazén má plochu cca 8 ha, vjezd do přístavního bazénu z řečiště se nachází v jeho severní části. Při zastavení plavby v důsledku průchodu velkých vod a ledochodů plní přístav ochrannou funkci pro plavidla s bezpečným výstupem a nástupem pro posádky plavidel. Část přístavu slouží ke stání malých plavidel a plovoucích zařízení.

Levý břeh bazénu, vybavený svíslou stěnou a vysokovodními dalbami o délce 365 m, slouží pro stání plavidel, zbylá část levého břehu bazénu je tvořena nízkou zdí o délce 400 m a slouží především pro

nákladní plavbu a komerční provoz přístavu, pro překládku mezi vodní a silniční dopravou. Pravý břeh přístavního bazénu je tvořen nízkou zdí na jihu a šikmým břehovým opevněním dlažbou v severní části, slouží v běžném plavebním provozu pro stání plavidel (pro obchodní i rekreační plavidla a pro obytná plovoucí zařízení).

Přístav Praha Holešovice je jediným v Praze, který měl ještě v nedávné minulosti přímé napojení na tři druhy dopravy – železniční, silniční a vodní. O železniční napojení přístav přišel zrušením vlečky umožňující napojení přístavu do žst. Praha Holešovice a ztrátou možnosti jejího obnovení v důsledku nové zástavby podél severního sousedství železniční stanice Praha Holešovice, která konstrukčně výrazně zasáhla do průjezdného profilu a nivelety koleje vlečky. Obnovení vlečky do přístavu by bylo spojeno se zásahem do propojující části nové zástavby s podchodem pod žst. Praha Holešovice, vyžádalo by si zásadnější zásahy do dispozice přilehlého administrativního objektu spojené s částečnou přestavbou. Urbanizace území původní levobřežní části přístavu novou převážně obytnou zástavbou vytvořila situaci, kdy rozvoj přístavu pro potřeby vodní dopravy a jejího zázemí je oproti minulosti značně limitován. Urbanizace území zvýšila tlak na větší zpřístupnění břehových partií řeky a přímého kontaktu obyvatel s Vltavou v oblasti Holešovic. Přes přístav se do budoucna sleduje záměr nové lávky pro chodce, která by překonávala přístavní bazén při respektování potřebné plavební výšky.

PŘÍSTAV PRAHA LIBEŇ

Přístav Praha Libeň má statut veřejného přístavu s celoročním časově neomezeným provozem. Přístav je součástí Vltavské vodní cesty, zahrnuté do sítě TEN-T, je tvořen přístavním bazénem na pravém břehu Vltavy v říčním km 47,5 – 48,7 a přilehlou pozemní částí. Vjezd do přístavního bazénu z řečiště se nachází v jeho severní části u říčního toku Rokytka. Při zastavení plavby v důsledku průchodu velkých vod a ledochodů plní přístav ochrannou funkci pro plavidla s bezpečným výstupem a nástupem pro posádky plavidel pouze do hladiny Q10. Část přístavu slouží ke stání malých plavidel a plovoucích zařízení. Levý břeh bazénu je vybavený pouze lodním skluzem a překládní plochou, jinak je téměř v celé délce rostlý terén. Pravý břeh bazénu je pouze v krátké části osazen vodními dalbami, jinak je téměř v celé délce rovněž rostlý terén. V části přístavu je sportovní marina. Vzhledem k úzkému profilu vodní části přístavu není možnost stání plavidel v celé délce podél obou břehů.

V konkurenci protilehlého přístavu Praha Holešovice význam přístavu v Libni postupně upadal a v současné době je velmi malý.

K překládce zboží v přístavu Libeň již několik let dle dostupných statistik nedochází.

Přístav Libeň nemá a ani mít nebude kvalitní návaznost na nadřazený komunikační systém hl. města, nemá ani možnost být zavlečkován. Snaha o výrazný rozvoj přístavu Libeň, který je velmi skromně vybaven pro nákladní vodní dopravu a má horší podmínky napojení na odpovídající dopravní infrastrukturu hl. města, působí ironicky v kontextu postupného rozpadu převážně části dopravní infrastruktury a významu přístavu Praha Holešovice, který byl pro přístavní překládkové a další činnosti v nedávné minulosti nadstandardně vybaven, umožňoval kromě překládky z/do lodí na nákladní automobilovou dopravu též překládku z/do lodí na železniční dopravu.

Tlak na rekreační využití přístavu Praha Libeň není v rozporu s platným ÚP hl. m. Prahy (dále ÚP), který břehové části přístavu vymezuje pouze v omezené míře u krátkého úseku západní části přístavního bazénu, rekreační charakter území podporuje vymezením lávky pro chodce a cyklisty nad přístavním bazénem, která propojí pravý břeh Vltavy s územím oddělujícím Vltavu od přístavního bazénu. S ohledem na charakter probíhající urbanizace přilehlého území Karlína a Libně by větší rozvoj přístavu Libeň byl problematický.

IV.3 – Záměry dopravní infrastruktury v Zásadách územního rozvoje a jejich koordinace

PŘEHLED ZÁMĚRŮ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY V PRAŽSKÉM METROPOLITNÍM REGIONU NA ÚROVNI ZÚR

Přehled záměrů dopravní infrastruktury v Zásadách územního rozvoje Středočeského kraje v rozsahu Pražského metropolitního regionu (viz tab. IV.3.1) vychází z vydaných a rozpracovaných aktualizací ZÚR Středočeského kraje (etapy po veřejném projednání):

- ZÚR Středočeského kraje po vydání aktualizace č. 1 a 2
- 3. Aktualizace ZÚR Středočeského kraje – zpřesnění územního vymezení koridorů dopravní infrastruktury a vymezení nových koridorů
- 10. Aktualizace ZÚR Středočeského kraje – úprava územního vymezení koridoru VRT Praha – Dráždany

Tab. IV.3.1 Přehled záměrů dopravní infrastruktury v ZÚR Středočeského kraje, vymezených na území Pražského metropolitního regionu

Kód	Název záměru	Návrh N-VPS ³⁷ / ÚR ³⁸	Podoblast ³⁹
Dálnice, silnice			
D001	DO úsek Ruzyně - Březiněves	N-VPS	2
D003	DO úsek D1 – Nupaky – Říčany (- Běchovice)	N-VPS	6
D005	D3 úsek Jesenice – hranice kraje	N-VPS	6
D010	D7 úsek Tuchoměřice (hranice Prahy) – Makotřasy, rekonstrukce – rozšíření o 1 jízdní pruh v obou směrech včetně MÚK Aviatická, MÚK Makotřasy a MÚK Středokluky	N-VPS	1
D011	DO úsek Březiněves (D8) – D10	N-VPS	3, 4
D015	I/3 Benešov; rekonstrukce úseku Mirošovice – Benešov, včetně MÚK U Rozvodny a MÚK U Mlékárny	N-VPS	6
D017	I/9 úsek Zdiby – Byškovice, vč. úpravy MÚK Zdiby	N-VPS	2, 3
D018	I/9 Byškovice obchvat	N-VPS	3
D021	I/12 úsek Běchovice – Úvaly, vč. napojení na stávající trasu (3 x MÚK)	N-VPS	5
D022	I/12 rozšíření a přeložka v úseku Úvaly – Český Brod, včetně MÚK Český Brod	N-VPS	5
D052	Aglomerační okruh úsek I/61 Unhošť (D6) – Hřebeč, přeložka	N-VPS	1

³⁷ VPS – veřejně prospěšná stavba

³⁸ ÚR – územní rezerva

³⁹ Podoblasti 1 – 7 územní vymezení a identifikace podoblastí obsahuje kap. I.2, příp. kap. IV.2 této územní studie

Kód	Název záměru	Návrh N-VPS ³⁷ / ÚR ³⁸	Podoblast ³⁹
D054	Propojení Vestec (II/603) – Újezd (D1), tzv. Vestecká spojka	N-VPS	6
D056	II/101 Unhošť, přeložka	N-VPS	1
D057	II/101 a II/240, úsek Středokluky - Tursko, včetně obchvatu Velkých Přílep s napojením do nové MÚK Středokluky (D7)	N-VPS	1, 2
D058	II/101 a II/240 úseky Tursko – Debrno a Debrno - Chvatěruby	N-VPS	2
D059	Aglomerační okruh úsek (II/101) Chvatěruby – Úžice	N-VPS	2
D061	Aglomerační okruh úsek (II/101) Byškovice – Lobkovice	N-VPS	3
D062	Aglomerační okruh úsek (II/101) obchvat Kostelce nad Labem	N-VPS	3
D063	Aglomerační okruh úsek (II/101) obchvat Brandýsa nad Labem a Záp	N-VPS	4
D064	Aglomerační okruh úsek (II/101) Mstětice – Jirny – Úvaly	N-VPS	4, 5
D066	Aglomerační okruh úsek (II/101) Pacov – Sluštice – Škvorec	N-VPS	5
D067	Aglomerační okruh úsek II/101 Tachlovice – Rudná, přeložka	N-VPS	7
D068	I/61 Buštěhrad obchvat - Stehelčevy	N-VPS	2
D069	II/104 Petrov, přeložka	N-VPS	6
D070	II/104 Sulice, přeložka	N-VPS	6
D071	II/105 obchvat Jílové u Prahy	N-VPS	6
D072	II/105 Kamenný Přívoz, přeložka	N-VPS	6
D074	II/107 úsek Všechromy - I/2	N-VPS	6
D077	II/108 Svatbín, přeložka	N-VPS	5
D088	II/115 přeložka Černošice	N-VPS	7
D089	II/116 Řevnice, přeložka s přemostěním Berounky	N-VPS	7
D090	II/116 úprava úseku Rovina – Mořina, Mořinka obchvat	N-VPS	7
D091	II/116 Kuchař obchvat	N-VPS	7
D092	II/116 Chýnvice obchvat	N-VPS	7
D093	II/116 úsek Chýnvice – Zbuzany, přeložka	N-VPS	7
D130	II/236 Smečno obchvat	N-VPS	1
D132	II/240 Kralupy nad Vltavou, přeložka	N-VPS	2
D134	II/245 Zápy napojení na silnici II/101	N-VPS	4
D135	II/245 napojení Čelákovice na D11 (vč. nové MÚK na dálnici D11)	N-VPS	4
D141	II/272 Lysá nad Labem, obchvat	N-VPS	4
D142	II/272 úprava trasy na levém břehu Labe	N-VPS	4
D143	II/272 Starý Vestec, přeložka	N-VPS	4
D144	II/272 Kounice obchvat	N-VPS	4

Kód	Název záměru	Návrh N-VPS ³⁷ / ÚR ³⁸	Podoblast ³⁹
D157	II/331 úsek Tišice – Chrást, přeložka	N-VPS	3
D158	II/331 obchvat Sojovic a nové přemostění Jizery	N-VPS	4
D159	II/331 obchvat Lysé nad Labem	N-VPS	4
D160	II/331 nové vedení trasy v prostoru Dvorec	N-VPS	4
D162	II/332 obchvat Milovic, vč. napojení sídla	N-VPS	4
D164	I/2 Vyžlovka obchvat	N-VPS	5
D173	II/335 úsek Lipany - Světice	N-VPS	6
D175	III/0031 a III/10115: Dolní Břežany obchvat	N-VPS	7
D177	II/244 nová trasa v úseku Mratín-Přezletice s napojením sil. III. tř.	N-VPS	3, 4
D303	D4 a silnice I/4: úsek MÚK Jíloviště, sever (hranice hl. m. Prahy) – MÚK Dubno (D4 x I/18), rekonstrukce	N-VPS	7
D304	D5 (MÚK Třebonice, hranice hl. m. Prahy) – MÚK Beroun, západ; rekonstrukce	N-VPS	7
D305	D7 úsek MÚK Makotřasy – MÚK Knovíz, rekonstrukce	N-VPS	1
D306	D8 úsek MÚK Zdiby (hranice hl. m. Prahy) – MÚK Úžice, rekonstrukce	N-VPS	2
D307	D10 úsek MÚK Satalice (hranice hl. m. Prahy) – MÚK Kosmonosy; rekonstrukce	N-VPS	4
D308	D11, úsek MÚK Jirny – MÚK Nehvizdy, rekonstrukce	N-VPS	4
D309	D6 plocha pro rekonstrukci MÚK Unhošť (D6 x I/61)	N-VPS	1
D312	II/101 úsek Rudná – Unhošť, přeložka	N-VPS	1
D316	II/610 úsek Brandýs nad Labem – dálnice D0	N-VPS	4
D524	II/115 - obchvat Černošic (tunelové vedení)	ÚR	7
Železnice			
D200	Vysokorychlostní trať RS3 Praha - Beroun (tunel)	N-VPS	8
D201	Vysokorychlostní trať RS4 Praha – Lovosice, úsek Praha - hranice kraje	N-VPS	2, 3
D202	Vysokorychlostní trať RS1 Praha – Brno, úsek Praha - Poříčany	N-VPS	4
D204	Železniční trať č. 221 úsek Praha – Strančice – Bystřice u Benešova	N-VPS	6
D207	Železniční trať č. 231 Mstětice, Čelákovice, přeložky, rekonstrukce	N-VPS	4
D209	Železniční trať č.120 úsek Ruzyně - Kladno (Dubí), přeložky a zdvojkolejnění	N-VPS	1
D212	Železniční trať č.231 Lysá n. L. – Milovice - Čachovice: přeložky trati a nové propojení (Všejská spojka), přeložka silnice III/3325 + nový úsek silnice III. třídy	N-VPS	4
D215	Železniční trať č. 171 Praha - Beroun, rekonstrukce	N-VPS	7

Kód	Název záměru	Návrh N-VPS ³⁷ / ÚR ³⁸	Podoblast ³⁹
D322	Železniční trať č. 231, 072 Kolín – Liběchov (- Děčín), včetně Libické spojky, modernizace	N-VPS	3, 4
Letiště			
D300	Plocha rozvoje Letiště Praha /Ruzyně	N-VPS	1
Tramvaje			
D325	Tramvajová trať Opatov – Čestlice	N-VPS	6
D326	Tramvajová trať hranice hl. m. Prahy (Kobylisy) – Zdiby	N-VPS	2
Vodní cesta			
VD1	Vodní cesta Labe, Horní Počápy – Týnec nad Labem	N-VPS	3, 4
VD2	Vodní cesta Vltava, Mělník (soutok s Labem) - Třeбенice, ř. km 92,0	N-VPS	2, 7

Plochy a koridory uvedené v tab. IV.3.1 jsou vymezeny v grafické části kap. Dopravní infrastruktura - IV.A Výkres dopravy.

PŘEHLED ZÁMĚRŮ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY NA ÚZEMÍ HL. MĚSTA PRAHY V ÚROVNI ZÚR

Přehled záměrů dopravní infrastruktury v Zásadách územního rozvoje hl. m. Prahy (viz tab. IV.3.2) vychází z vydaných a rozpracovaných aktualizací ZÚR hl. m. Prahy (etapy po veřejném projednání):

- ZÚR hlavního města Prahy
- 5. Aktualizace ZÚR hl. m. Prahy
- 13. Aktualizace ZÚR hl. města Prahy - vymezení návrhového koridoru VRT Praha – Drážďany.

Tab. IV.3.2 Přehled záměrů dopravní infrastruktury v ZÚR hl. m. Prahy, vymezených na území Prahy

ID	Název záměru	Návrh N-VPS / ÚR
Dálnice a silnice		
1	Pražský okruh, stavba č. 511 (Běchovice - Dálnice D1)	N-VPS
2	Pražský okruh, stavba č. 518 (Ruzyně - Suchdol)	N-VPS
3	Pražský okruh, stavba č. 519 (Suchdol - Březiněves)	N-VPS
4	Pražský okruh, stavba č. 520 (Březiněves - Satalice)	N-VPS
5	Pražský okruh, stavba č. 518, přívaděč Rybářka	N-VPS
6	Pražský okruh, stavba č. 519, Čimický přívaděč	N-VPS
7	Přestavba dálnice D7	N-VPS

ID	Název záměru	Návrh N-VPS / ÚR
8	Přestavba dálnice D8	N-VPS
20	Městský okruh Pelc-Tyrolka - Štěrboholská radiála	N-VPS
21	Libeňská spojka	N-VPS
22	Radlická radiála	N-VPS
23	Břevnovská radiála	N-VPS
24	Vysočanská radiála	ÚR
25	Prosecká radiála	N-VPS
26	Vestecká spojka	N-VPS
27	Přeložka silnice I/12	N-VPS
30	Mimoúrovňová křižovatka Aviatická - D7	N-VPS
31	Mimoúrovňová křižovatka Beranka	N-VPS
32	Mimoúrovňová křižovatka Komořany	N-VPS
33	Mimoúrovňová křižovatka Zbraslav střed	N-VPS
Železnice, metro, tramvaje		
40	Trasa metra D, úsek Depo Písnice - Náměstí Míru	N-VPS
41	Trasa metra D, úsek Náměstí Míru - Náměstí Republiky	N-VPS
42	Trasa metra D, větev Nemocnice Krč - Poliklinika Modřany	ÚR
45	Jižní tramvajová tangenta Budějovická - Michle	N-VPS
46	Jižní tramvajová tangenta Smíchov - Dvorce - Budějovická	N-VPS
47	Severní tramvajová tangenta Podbaba - Bohnice	ÚR
48	Severní tramvajová tangenta Kobylisy - Bohnice	N-VPS
49	Východní tramvajová tangenta Jižní Město - Vršovice	N-VPS
50	Východní tramvajová tangenta Vršovice - Žižkov	N-VPS
60	Železniční trať Praha-Malešice - Praha-Hostivař	N-VPS
61	Železniční trať Praha-Libeň - Praha-Malešice	N-VPS
62	Železniční trať Praha-Velká Chuchle - Praha-Hostivař	N-VPS
63	Železniční trať Praha - Benešov	N-VPS
64	Železniční trať Praha - Beroun	N-VPS
65	Železniční trať Praha-Masarykovo nádraží - Praha-Bubny	N-VPS
66	Železniční trať Praha - Letiště Václava Havla Praha - Kladno	N-VPS
67	Železniční trať Praha - Nymburk	N-VPS
68	Železniční trať Praha - Kralupy nad Vltavou	N-VPS
69	Železniční trať Praha – Kolín	N-VPS
70	Železniční trať Nové spojení II	ÚR
80	Západní vstup rychlého spojení	N-VPS
81	Jižní vstup RS	ÚR
82	Východní vstup RS	ÚR
83	Severní vstup RS, západní trasa	ÚR
84	Severní vstup RS, východní trasa	ÚR
Terminály		
90	Terminál city-logistiky Malešice	N-VPS
91	Terminál city-logistiky Smíchov	N-VPS
Letiště		
95	Nová paralelní vzletová a přistávací dráha na Letišti Václava Havla Praha	N-VPS

Plochy a koridory uvedené v tab. IV.3.2 jsou vymezeny v grafické části kap. Dopravní infrastruktura - IV.A Výkres dopravy.

KOORDINACE ZÁMĚŘŮ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY NA HRANICI PRAŽSKÉHO METROPOLITNÍHO REGIONU A HL. MĚSTA PRAHY VE VZTAHU K ZÚR

Posouzení vzájemné koordinace záměrů dopravní infrastruktury na hranici Pražského metropolitního regionu a hlavního města Prahy je provedena na podkladě již vydaných a pořizovaných ZÚR Středočeského kraje a ZÚR hl. města Prahy, které prošly veřejným projednáním a jsou připravovány k projednání v zastupitelstvu a následně k vydání:

- ZÚR Středočeského kraje po vydání aktualizace č. 1 a 2
- 3. Aktualizace ZÚR Středočeského kraje – úpravy ve vymezení a návrh rozsáhlého počtu koridorů dopravní infrastruktury;
- 10. Aktualizace ZÚR Středočeského kraje – úprava navrhovaného koridoru VRT Praha – Drážďany;
- 5. Aktualizace ZÚR hl. města Prahy - úpravy ve vymezení a návrh rozsáhlého počtu koridorů dopravní infrastruktury;
- 10. Aktualizace ZÚR hl. města Prahy – úprava navrhovaného koridoru vysokorychlostní tratě Praha –Brno –Běchovice;
- 13. Aktualizace ZÚR hl. města Prahy - vymezení návrhového koridoru VRT Praha – Drážďany.

Posouzení koordinace záměrů na hranici Středočeského kraje a hlavního města Prahy je zpracováno z hlediska věcného (koridor vymezen x nevymezen), prostorového (ná vaznost koridorů) a časového (návrh x územní rezerva) v následující tabulce IV.3.3 Koordinace záměrů dopravní infrastruktury na hranici Středočeského kraje a kraje hl. m. Prahy.

Tab. IV.3.3 Koordinace záměrů dopravní infrastruktury na hranici Pražského metropolitního regionu a hl. m. Prahy, vymezených v ZÚR obou krajů

ZÚR Středočeského kraje			ZÚR hl. města Prahy			Návaznost (ano /ne)			Poznámka
Kód	Název záměru	Návrh VPS	Kód	Název záměru	Návrh VPS/ÚR	věcná	prostor	časová	
Dálnice, silnice									
D001	DO úsek Ruzyně - Březiněves	N-VPS	600/Z/2	Pražský okruh, stavba č. 518 (Ruzyně-Suchdol)	N-VPS	ano	ano	ano	
			600/Z/3	Pražský okruh, stavba č. 519 (Suchdol-Březiněves)	N-VPS	ano	ano	ano	
D003	DO úsek D1 – Nupaky – Říčany (- Běchovice)	N-VPS	600/Z/1	Pražský okruh, stavba č. 511 (Běchovice-dálnice D1)	N-VPS	ano	ano	ano	v ZÚR SK není značka pro MÚK DO x II/107 obchvat Říčany
D010	D7 úsek Tuchoměřice (hranice Prahy) – Makotřasy, rekonstrukce – rozšíření o 1 jízdní pruh v obou směrech včetně MÚK Aviatická, MÚK Makotřasy a MÚK Středokluky	N-VPS	600/Z30	Mimoúrovňová křižovatka Aviatická – D7	N-VPS	ano	ano	ano	
D011	DO úsek Březiněves (D8) – D10	N-VPS	600/Z4	Pražský okruh, stavba č. 520 (Březiněves-Satalice)	N-VPS	ano	ano	ano	V ZÚR SK není značka pro MÚK DO x II/610 Přezletice
D021	I/12 úsek Běchovice – Úvaly, vč. napojení na stávající trasu (3 x MÚK)	N-VPS	600/7/27	Přeložka silnice I/12	N-VPS	ano	ano	ano	osa navazuje, šířka koridoru je rozdílná
D054	Propojení Vestec (II/603) – Újezd (D1), tzv. Vestecká spojka	N-VPS	600/Z/26	Vestecká spojka	N-VPS	ano	ano	ano	
D303	D4 úsek Jíloviště (hranice hl. m. Prahy) – MÚK Dubno, rekonstrukce – rozšíření o 1 jízdní pruh v obou směrech	N-VPS	600/Z/33	Mimoúrovňová křižovatka Zbraslav střed	N-VPS	ne	ne	ne	není vymezen koridor pro rekonstrukci (rozšíření o 1 jízdní pruh v obou směrech) až po DO, pouze MÚK na území HMP
D304	D5 úsek hranice hl. m. Prahy - MÚK Beroun, západ, rekonstrukce – rozšíření o 1 jízdní pruh v obou směrech	N-VPS	-----	-----	-----	ne	ne	ne	návaznost D5 na DO na hranici krajů – prověřit, zda MÚK zasahuje na území hl. m. Prahy

ZÚR Středočeského kraje			ZÚR hl. města Prahy			Návaznost (ano /ne)			Poznámka
Kód	Název záměru	Návrh VPS	Kód	Název záměru	Návrh VPS/ÚR	věcná	prostor	časová	
D306	D8 úsek MÚK Zdiby (hranice hl. m. Prahy) - MÚK Úžice, rekonstrukce – rozšíření o 1 jízdní pruh v obou směrech	N-VPS	600/Z8	Přestavba dálnice D8	N-VPS	ano	ano	ano	osa navazuje, šířka koridoru je rozdílná
D307	D10 úsek Satalice (hranice hl. m. Prahy) – MÚK Kosmonosy, rekonstrukce – rozšíření o 1 jízdní pruh v obou směrech	N-VPS	-----	-----	-----	ne	ne	ne	
Železnice									
D200	ŽD7 – RS3 vysokorychlostní trať Praha–Beroun (tunel)	N-VPS	600/Z/8 0	Západní vstup RS	N-VPS	ano	ano	ano	osa navazuje, šířka koridoru je rozdílná
D201	ŽD1 – RS4 vysokorychlostní trať Praha–Lovosice, úsek Praha - hranice kraje	N-VPS	600/Z/8 3	Severní vstup RS, západní trasa	N-VPS	ano	ano	ano	je obsahem 13.A ZÚR HMP (dosud jako ÚR)
-----	-----	-----	600/Z/8 4	Severní vstup RS, východní trasa	ÚR	ne	ne	ne	není rozhodnuto o využití územní rezervy – koordinace se ZÚR SK není vyžadována – pouze zajištění průchodnosti případné liniové stavby územím -budoucí možné využití bude prověřováno
D202	ŽD4 – RS1 vysokorychlostní trať Praha–Brno, úsek Praha - Poříčany	N-VPS	600/Z/8 2	Východní vstup RS	ÚR	ano	ano	ne	osa navazuje, šířka koridoru je mírně rozdílná
D204	Železniční trať č. 221 úsek Praha – Strančice – Bystřice u Benešova	N-VPS	600/Z/8 1	Jižní vstup RS	ÚR	ano	ano	ne	osa navazuje, šířka koridoru je mírně rozdílná, v ZÚR SK již není sledován jako RS, časový nesoulad, tj. návrh x územní rezerva

ZÚR Středočeského kraje			ZÚR hl. města Prahy			Návaznost (ano /ne)			Poznámka
Kód	Název záměru	Návrh VPS	Kód	Název záměru	Návrh VPS/ÚR	věcná	prostor	časová	
D207	Železniční trať č. 231 Mstětice, Čelákovice, přeložky, rekonstrukce	N-VPS	600/Z/67	Železniční trať Praha - Nymburk	N-VPS	ano	ano	ano	osa navazuje, šířka koridoru je mírně rozdílná
D208	Železniční trať č.120 úsek Jeneč - letiště Praha Ruzyně	N-VPS	600/Z/66	Železniční trať Praha – letiště Václava Havla Praha - Kladno	N-VPS	ano	ano	ano	návaznost zajištěna
D215	Železniční trať č. 171 Praha - Beroun, rekonstrukce	N-VPS	600/Z/64	Železniční trať Praha – Beroun	N-VPS	ano	ano	ano	osa navazuje, šířka koridoru je mírně rozdílná
Tramvaj									
D325	Tramvajová trať Opatov – Čestlice	N-VPS	-----	-----	-----	ne	ne	ne	v ZÚR HMP není sledována
D326	Tramvajová trať hranice hl. m. Prahy (Kobylisy) – Zdiby	N-VPS	-----	-----	-----	ne	ne	ne	v ZÚR kraje HMP pouze textová část - úkol pro podrobnější ÚPD: - vymežit koridor v ÚP
Vodní cesta									
VD2	Vltava, Mělník (soutok s Labem) - Třeбенice, ř. km 92,0	N-VPS	-----	-----	-----	ne	ne	ne	v ZÚR HMP pouze textová část - úkol pro podrobnější ÚPD: - respektovat vodní cestu a veřejné přístavy, - upřesnit rozsah ploch, případně vymežit nové

Letiště

ZÚR Středočeského kraje			ZÚR hl. města Prahy			Návaznost (ano /ne)			Poznámka
Kód	Název záměru	Návrh VPS	Kód	Název záměru	Návrh VPS/ÚR	věcná	prostor	časová	
D300	Plocha rozvoje letiště Praha/Ruzyně	N-VPS	600/Z/9 5	Nová paralelní vzletová a přistávací dráha na letišti Václava Havla Praha	N-VPS	ano	ano	ano	návaznost zajištěna

Souhrnné zhodnocení zjištěného stavu koordinace záměrů na hranici Pražského metropolitního regionu a hl. m. Prahy na úrovni ZÚR

Z hlediska koordinace záměrů dopravní infrastruktury na hranici Pražského metropolitního regionu a hl. m. Prahy, vymezených v ZÚR obou krajů, byly v souladu s údaji v předchozí tab. IV.3.3 zjištěny tyto potenciální nesoulady, případně nejistoty:

D304 D5 úsek hranice hl. m. Prahy - MÚK Beroun, západ, rekonstrukce – rozšíření o 1 jízdní pruh v obou směrech: koridor pro rozšíření dálnice včetně přestavby MÚK D5/DO, vymezený v pořizované 3. A ZÚR Středočeského kraje, umístěný těsně na hranici obou krajů, není obsažen v pořizované 5. A ZÚR HMP. Nicméně s ohledem na vlastní řešení rozšíření, které se fakticky dotýká v převážné míře území Středočeského kraje. Na území HMP by se řešila úprava mimoúrovňové křižovatky Třebonice a přestavby MUK regulativy ZUR HMP umožňují. Věcně se tedy o nesoulad nejedná.

D307 D10 úsek Satalice (hranice hl. m. Prahy) – MÚK Kosmonosy, rekonstrukce – rozšíření o 1 jízdní pruh v obou směrech: koridor vymezený v pořizované 3. A ZÚR Středočeského kraje, nemá v pořizované 5. A ZÚR HMP vymezený navazující koridor pro rozšíření tak, aby dálnice D10 v šestipruhu byla ukončena na Pražském okruhu – dálnici DO. Nicméně na území HMP se za tímto účelem pořizuje změna návazné ÚPD hl. města Prahy územního plánu hl. m. Prahy č. 3274, které podmínky pro rozšíření vytvoří. S ohledem na odlišné pojetí ZUR HMP a pořizovanou změnu územního plánu tedy nesoulad není.

600/Z/84 Severní vstup RS, východní trasa: územní rezerva vymezená v pořizované 5. A ZÚR HMP, nemá zajištěnou návaznost v pořizované 3. A ZÚR Středočeského kraje. V tomto případě a v tomto stádiu poznání nebude vyžadováno doplnění územní rezervy do ZUR Středočeského kraje. Hlavním důvodem je skutečnost, že tato územní rezerva na území hlavního města Prahy je „pozůstatkem“ z původních variantních návrhů vedení VRT, které byly již opuštěny. Dočasné ponechání územní rezervy na území HMP a zajištění územní průchodnosti umožní prověření reálnosti a potřebnosti regionálního kolejového propojení Prahy s vybranými sídly severovýchodního prostoru Pražského metropolitního regionu. Do doby rozhodnutí, bude územní rezerva v ZÚR HMP ponechána.

D325 Tramvajová trať Opatov – Čestlice: koridor vymezený v pořizované 3. A ZÚR Středočeského kraje, nemá v pořizované 5. A ZÚR HMP zajištěnou návaznost. Z hlediska provozně – ekonomického na základě zpracovaných studií proveditelnosti není tato tramvajová trať ze strany hl. m. Prahy dále sledována. Vymezení koridoru a veřejně prospěšné stavby pro tento záměr v ZÚR Středočeského kraje bude v rámci této studie prověřen.

D326 Tramvajová trať hranice hl. m. Prahy (Kobylisy) – Zdiby: koridor vymezený v pořizované 3. A ZÚR Středočeského kraje, nemá na úrovni pořizované 5. A ZÚR HMP zajištěnou návaznost v podobě vymezeného koridoru. Věcná návaznost je však potvrzena úkolem pro vymezení koridoru v územním plánu hl. m. Prahy a zároveň potvrzena souladem s ÚPD hl. m. Prahy orgánem územního plánování. Věcný nesoulad tedy problémem není.

VD2 Vltava, Mělník (soutok s Labem) - Třebenice, ř. km 92,0: koridor vymezený v pořizované 3. A ZÚR Středočeského kraje, nemá na úrovni pořizované 5. A ZÚR HMP zajištěnou návaznost v podobě vymezeného koridoru. Věcná návaznost je však potvrzena úkolem pro vymezení koridoru v územním plánu hl. m. Prahy.

IV.4 – Identifikace problémů na silniční síti v obcích pražského metropolitního regionu

Níže identifikované skupiny problémů na silniční síti řešeného území a jejich výčet pod jednotlivými identifikačními kódy je graficky znázorněn v grafické části v příloze IV.2.1.1 Problémový výkres silniční, letecké a vodní dopravy.

ÚSEKY DÁLNIC A SILNIC S PRAVIDELNOU KONGESCÍ VE ŠPIČKOVÝCH HODINÁCH NA PŘÍJEZDU K HL. MĚSTU PRAZE

Stávající dálniční a silniční síť na příjezdu do hlavního města vykazuje zvláště ve špičkových hodinách a obdobích značné problémy. To je způsobeno především nedokončenou realizací navazujících silničních staveb na území hl. města Prahy, absencí tangenciálních propojení v obvodovém prstenci metropolitní oblasti, tzv. aglomerační okruh, v jižním segmentu dosud nerealizovanou dálnicí D3. Je nutné zároveň připustit, že komunikační síť města Prahy i po dostavbě všech plánovaných záměrů na komunikační síti města zůstane i výhledově kapacitně omezenou s potřebou systémové regulace a usměrňování vjezdu zbytné automobilové dopravy do vnitřní části města ve prospěch veřejné dopravy.

PŘEHLED IDENTIFIKOVANÝCH PROBLÉMŮ:

- Ds-K1: DO prioritně úsek MÚK Slivenec – MÚK Řepy
- Ds-K2: D1 úsek MÚK Mirošovice – Jesenice – Průhonice – Chodovská radiála s přesahem na komunikační síť HMP
- Ds-K3: D4, I/4 úsek Jíloviště (lok. Cukrák) – Zbraslav – dálnice DO – Chuchelská radiála s přesahem na komunikační síť HMP
- Ds-K4: D5 úsek Rudná – dálnice DO s přesahem na komunikační síť HMP
- Ds-K5: D6 úsek Jeneč – dálnice DO s přesahem na komunikační síť HMP
- Ds-K6: D7 úsek Středokluky – dálnice DO
- Ds-K7: D8 Zdiby – Prosecká radiála s přesahem na komunikační síť HMP
- Ds-K8: D10 úsek Svěmyslice – Radonice – Vysočanská radiála – MO
- Ds-K9: D11 úsek Jirny – dálnice DO
- Ds-K10: I/2 úsek Říčany – Uhřetěves – Dolní Měcholupy – jižní spojka
- Ds-K11: I/6J úsek Hostivice – Řepy – ul. Karlovarská s přesahem na komunikační síť HMP
- Ds-K12: I/9 úsek Líbeznice – Zdiby (D7)
- Ds-K13: I/12 Úvaly – Běchovice – Štěrboholská radiála s přesahem na komunikační síť HMP
- Ds-K14: II/115 úsek Černošice – Radotín – dálnice DO
- Ds-K15: II/240, III/2405 úsek Horoměřice – Přední Kopanina – D7 (MÚK Aviatická)
- Ds-K16: II/242H Roztoky – Sedlec s přesahem na komunikační síť HMP
- Ds-K17: II/603 úsek Jesenice – Vestec s přesahem na komunikační síť HMP
- Ds-K18: II/608 úsek Zdiby – Kobylisy - MO
- Ds-K19: II/610 úsek Podolanka – Kbely s přesahem na komunikační síť HMP
- Ds-K20: II/611 úsek Nehvizdy – Horní Počernice s přesahem na komunikační síť HMP
- Ds-K21: III/00315 úsek Dolní Břežany – dálnice DO (MÚK Písnice)
- Ds-K22: III/0033 úsek Jesenice - Zdiměřice – Hrnčíře s přesahem na komunikační síť HMP
- Ds-K23: III/2442 úsek Měšice – Hovorčovice s přesahem na komunikační síť HMP
- Ds-K24: Vestecká spojka

PRŮTAHY DOPRAVNĚ ZATÍŽENÝCH SILNIC I., II., PŘÍP. III. TŘÍDY OBYTNÝM ÚZEMÍM SÍDEL

Provedená identifikace stávajících průtahů obytným územím sídel nepřihlíží k záměrům na silniční síti, které by po jejich realizaci měly určitou část problémů s přetížením center průjezdnou dopravou odstranit.

Podkladem pro identifikaci problémů této skupiny jsou ÚAP Středočeského kraje, ÚAP kraje HL. m. Prahy, ÚAP dotčených ORP, výsledky Celostátního sčítání dopravy na silniční síti ČR (CSD 2020) a částečně terénní průzkumy.

PŘEHLED IDENTIFIKOVANÝCH PROBLÉMŮ:

- Ds-P1: I/2 Dolní Měcholupy, Uhříněves
- Ds-P2: I/2, II/101, II/107 Říčany
- Ds-P3: I/9 Neratovice, Byškovice, Libiš
- Ds-P4: I/6J Jeneč, Hostivice
- Ds-P5: I/12 Běchovice – Újezd nad Lesy – Úvaly
- Ds-P6: I/61, II/238 Kladno
- Ds-P7:I I/61 Malé Přítočno, Velké Přítočno
- Ds-P8: II/101, III/10148 Kralupy nad Vltavou
- Ds-P9: II/101, II/245, II/331, II/610 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav
- Ds-P10: II/101 Zápy
- Ds-P11: II/101 Jirny
- Ds-P12: II/107 Světic, Všechromy
- Ds-P13: II/115 Radotín, Černošice, Dobřichovice, Lety
- Ds-P14: II/242H, III/2421 Roztoky
- Ds-P15: II/243 Březiněves, Bořanovice, Líbeznice
- Ds-P16: II/245 Lázně Toušeň, Čelákovice
- Ds-P17: II/272, II/331, II/611 Lysá nad Labem
- Ds-P18: II/603 Vestec, Jesenice, Horní Jirčany, Kamenice
- Ds-P19: II/605 Beroun, Rudná, Chrástany
- Ds-P20: II/608 Klíčany, Zdiby
- Ds-P21: II/610 Dřevčice, Podolanka
- Ds-P22: II/611 Horní Počernice, Nehvizdy
- Ds-P23: III/0031 Dolní Břežany, Písnice
- Ds-P24: III/2442, II/244 Měšice, Hovorčovice
- Ds-P25: III/2385 Velká Dobrá (D6 - Kladno)

DOSUD NEREALIZOVANÉ DOPRAVNĚ VÝZNAMNÉ ÚSEKY PŘIPRAVOVANÝCH DÁLNIC A SILNIC, STABILIZOVANÉ VE VYDANÝCH ZÚR STŘEDOČESKÉHO KRAJE A HL. M. PRAHY

Podkladem pro výběr záměrů s nejvyšší prioritou potřebné realizace jsou platné Zásady územního rozvoje Středočeského kraje, ve kterých jsou pro tyto identifikované stavby stabilizovány koridory pro umístění záměru a vymezeny jako veřejně prospěšné stavby. Základní podmínka pro urychlené zahájení projektové a územní přípravy daných staveb je tedy splněna, problém s realizací však trvá.

PŘEHLED IDENTIFIKOVANÝCH PROBLÉMŮ:

- Ds-N1-: dálnice D0 (silniční okruh kolem Prahy)
 - úsek Ruzyně – Březiněves
 - úsek D1 – Nupaky – Říčany (- Běchovice) včetně nového napojení Říčany, Úval (přeložka I/12) a Brandýsa nad Labem-Staré Boleslavi
 - MÚK Komořany s napojením plánovaného obchvatu Modřan a Komořan (tzv. KOMOKO)
- Ds-N2: dálnice D3 Praha – Benešov – hranice Středočeského kraje
- Ds-N3: I/12 úsek Běchovice – Újezd nad Lesy – Úvaly, přeložka
- DS-N4-: aglomerační okruh

- úsek I/61 Unhošť (D6) – Hřebeč – Buštěhrad – Stehelčevy (D7)
- úsek II/101 Kralupy nad Vltavou – Úžice (MÚK Úžice D8) s přemostěním Vltavy – Neratovice

DEFICITY V SILNIČNÍM PROPOJENÍ – PROVĚŘENÍ NÁVRHŮ A ÚZEMNÍCH PŘEDPOKLADŮ

Problémy této skupiny jsou zaměřeny na záměry, které nejsou dosud územně stabilizovány ve vydaných ZÚR Středočeského kraje, nebo jsou to nové náměty na prověření, které nejsou dosud vymezeny v žádné ÚPD.

Problémy pod identifikačním kódem Ds-D1-1, Ds-D1-2, Ds-D5 a Ds-D7 jsou obsahem 3. Aktualizace ZÚR Středočeského kraje, která se v současné době nachází v etapě po veřejném projednání. I tak by bylo vhodné v rámci této územní studie, v součinnosti s ŘSD a ve vztahu k rozvojovým podmínkám a průchodnosti území, prověřit některé záměry, tj.:

Ds-D5: účelnost severního obchvatu Buštěhradu s napojením na dálnici D7 v MÚK Stehelčevy versus ponechání silnice I/61 ve stávající stopě vedené jižně od Buštěhradu s napojením na D7 v MÚK Makotřesy;

Ds-D7: zkapacitnění I/4 v úseku Jíloviště – dálnice DO tak, aby dálnice D4 byla kontinuálně v parametrech dálnice napojena na Pražský okruh – dálnici DO v prostoru Zbraslavi (vymezeno ve 3. A ZÚR SK – návrh není koordinován se záměry ZÚR hl. města Prahy ani Metropolitního plánu a to především z důvodu kolizní a prostorově omezené průchodnosti rozšíření komunikace dálničních parametrů zastavěným územím v lokalitách Báně a Zbraslav.

PŘEHLED IDENTIFIKOVANÝCH PROBLÉMŮ:

- Ds-D1-: chybějící úseky tangenciálního propojení – aglomerační okruh
 - Kralupy nad Vltavou – Velké Přílepy s napojením Roztok – MÚK Středokluky (D7) – Jeneč (D6)
 - Jeneč/Unhošť (D6) – Rudná (D5)
- Ds-D2: Brandýs nad Labem – dálnice DO - Praha
- Ds-D3: Rudná (II/605) - MÚK Jinočany (DO) s návazností na radiální komunikace HMP (ul. Poncarova)
- Ds-D4: propojení dálnic D6 - D7 s napojením skladových areálů a logistiky při dálnici D6 (Dobrovíz - Panattoni Park Prague Airport, Hostivice a další) s návazností na přístupovou silnici III/0073 MÚK Jeneč (D6) – Dobrovíz
- Ds-D5: severní obchvat Buštěhradu - prověření účelnosti
- Ds-D6: propojení D1 – D3 (po realizaci) - prodloužení aglomeračního okruhu – prověření ve vztahu k rozvoji území po výstavbě dálnice D3
- Ds-D7: zkapacitnění I/4 a převedení do kategorie D v úseku Jíloviště – DO, ověření reálnosti

Podkladem pro identifikaci problémů dopravy v obcích Pražského metropolitního regionu – viz tab. IV.5.1 jsou aktuální územně analytické problémy příslušných ORP, tj. Benešov, Beroun, Brandýs nad Labem, Černošice, Český Brod, Kladno, Kralupy nad Vltavou, Lysá nad Labem, Neratovice, Rakovník, Říčany, Slaný z r. 2020, doplněné vybranými územními plány. Problémy na průtazích obcemi jsou uvedeny v příloze IV.2.1.1.

IDENTIFIKACE PROBLÉMŮ

Tab. IV.5.1 Identifikace problémů dopravy v obcích Pražského metropolitního regionu

ORP	Obec	Problémy - doprava	
Benešov	Bukovany	<ul style="list-style-type: none"> - záměr D3 s rizikem navýšení dopravy, hluku a emisí, - silnice II/106 je bariérou, rozděluje obec - zvýšená hluková zátěž ze silniční a železniční dopravy 	
	Čerčany		
	Čtyřkoly	nejsou identifikovány	
	Krhanice	nejsou identifikovány	
	Lštěň	nejsou identifikovány	
	Mrač	silnice I/3 tvoří bariéru urbanizovanému území	
	Nespeky	nejsou identifikovány	
	Poříčí nad Sázavou	nejsou identifikovány	
	Pyšely	nejsou identifikovány	
		<ul style="list-style-type: none"> - kapacitně nevyhovující komunikace - střet železničního koridoru Praha – Benešov se zastavěným územím a zastavitelnými plochami - střet železničního koridoru Praha – Benešov s chráněným ložiskovým územím 	
		Řehenice	nejsou identifikovány
		Týnec nad Sázavou	nejsou identifikovány
	Beroun	Beroun	<ul style="list-style-type: none"> - hluk z provozu na dálnici D5 - průtah silnice II/605 obytnou zástavbou - vysoké intenzity a podíl těžké dopravy - průtah silnice II/116 obytnou zástavbou
Hlásná Třebáň			
Hýskov		nejsou identifikovány	
Králův Dvůr		<ul style="list-style-type: none"> - průtah silnice II/605 obytnou zástavbou - vysoké intenzity a podíl těžké dopravy 	
Loděnice		<ul style="list-style-type: none"> - průtah silnice II/605 obytnou zástavbou - vysoké intenzity a podíl těžké dopravy 	
Lužce		nejsou identifikovány	
Mezouň		nejsou identifikovány	
Mořina		nejsou identifikovány	
Trubín		nejsou identifikovány	
Vráž		<ul style="list-style-type: none"> - průtah silnice II/605 obytnou zástavbou - vysoké intenzity a podíl těžké dopravy 	
Vysoký Újezd		nejsou identifikovány	
Zadní Třebáň		<ul style="list-style-type: none"> - průtah silnice II/116 obytnou zástavbou 	
Brandýs n. L - St.		Bašť	<ul style="list-style-type: none"> - hrozba zvýšení intenzit letecké dopravy
		nejsou identifikovány	
Boleslav	Borek	<ul style="list-style-type: none"> - průtah silnice II/101 obytnou zástavbou - vysoké intenzity a podíl těžké dopravy - průtah silnice II/610 obytnou zástavbou - vysoké intenzity a podíl těžké dopravy - průtah silnice II/331 obytnou zástavbou - vysoké intenzity a podíl těžké dopravy - průtah silnice II/245 obytnou zástavbou - vysoké intenzity a podíl těžké dopravy - přeložka silnice II/101 - negativní ovlivnění přírodních ploch a krajiny 	
	Brandýs n. L.-Stará	<ul style="list-style-type: none"> - přeložka silnice II/101 - řešení blízkosti stávající zástavby 	
	Boleslav	<ul style="list-style-type: none"> - územní rezerva pro rozšíření labské vodní cesty -pohrožení přírodní památky Hlučov 	
	Bořanovice	<ul style="list-style-type: none"> - hluk z letecké dopravy na obytnou zástavbu 	

ORP	Obec	Problémy - doprava
	Brázdím	- hluk z železniční dopravy
	Dobročice	- přeložka I/12 - negativní ovlivnění přírodních ploch a krajiny - průtah silnice II/245 zastavěným a obydleným územím - hluková a emisní zátěž, bariéra, narušení prostředí veřejného prostranství ulice
	Čelákovice	- hluk z železniční dopravy - ochrana stávající obytné zástavby
	Dobročovice	- přeložka I/12 - negativní ovlivnění přírodních ploch a krajiny
	Horoušany	- přeložka silnice II/101 - negativní ovlivnění stávající zástavby - průtah silnice III. třídy III/2442 (ulice Hlavní) obytnou zástavbou - vysoké intenzity a podíl těžké dopravy - koridor VRT - negativní vlivy na stávající zástavbu a rozvoj + kolize se zastavěným územím - chybějící přímé dopravní napojení - ve směru s obcí Sluhy
	Hovorčovice	- chybějící přímé dopravní napojení ve směru s obcí Veleň - hluk z železniční dopravy na železniční trati č. 070
	Husinec	- hluk z železniční dopravy - průtah silnice III/0107 obytnou zástavbou - negativní ovlivnění stávající zástavby - průtah silnice III/0114 obytnou zástavbou - negativní ovlivnění stávající zástavby - silniční okruh kolem Prahy - zničení přírodně hodnotného a rekreačního území
	Jenštejn	- hluk z letecké dopravy na obytnou zástavbu - přibližovací koridor k letišti Kbely
	Jirny	- průtah silnice II/101 obytnou zástavbou - územní rezerva pro VRT
	Klecany	nejsou identifikovány
	Klíčany	- průtah silnice II/608 obytnou zástavbou - nedořešený nájezd na D8 u letiště Vodochody
	Květnice	- hrozba zvýšení intenzit letecké dopravy – letiště Vodochody - přeložka silnice I/12 – negativní dopad na stávající zástavbu
	Lázně Toušeň	- průtah silnice II/245 obytnou zástavbou - vysoké intenzity a podíl těžké dopravy - střet záměru na přeložku silnice s přírodním prvkem
	Líbeznice	- hluk z vysoké dopravní zátěže - průjezd obcí - hrozba zvýšení intenzit letecké dopravy – letiště Vodochody
	Lysá Nad Labem	- absence izolační zeleně
	Máslovice	- hrozba zvýšení intenzity letecké dopravy - hluk
	Měšice	- průtah silnice II/244 (ulice 5. května) - vysoké intenzity a podíl těžké dopravy - územní rezerva pro VRT - negativní vlivy na stávající zástavbu a rozvoj - nevyhovující křižovatka silnic II/244 (ulice 5. května) a III/2442 (ulice Hlavní) - dopravní přetížení křižovatky - hluk z železniční dopravy na železniční trati č. 070
	Mratín	- průtah silnice II/244 obytnou zástavbou - vysoké intenzity a podíl těžké dopravy - nedostatečné dopravní napojení na D11
	Nehvizdy	- průtah silnice II/611 obytnou zástavbou - absence izolační zeleně mezi D11 a zástavbou
	Nový Vestec	- chybějící pěší lávka přes Labe
	Odolená Voda	- hluk a emisní zátěž z dálnice D8 - negativní dopady případné realizace MÚK na dálnici D8

ORP	Obec	Problémy - doprava
	Panenské Břežany	<ul style="list-style-type: none"> - negativní vlivy hluku z D8 a letiště Vodochody
	Podolanka	<ul style="list-style-type: none"> - průtah silnice II/610 obytnou zástavbou - vysoké intenzity a podíl těžké dopravy - trasování silničního okruhu kolem Prahy - devastující ovlivnění života v obci, stávající obytné zástavby a krajiny, riziko přeměny obce na ghetto - chybějící odpovídající přímé komunikační napojení na sousední obce (cyklostezky, cesty pro pěší) - Jenštejn (nevyhovující podmáčená lesní cesta)
	Polerady	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány
	Předboj	<ul style="list-style-type: none"> - průtah silnice I/9 obytnou zástavbou, dopravní přetížení páteřních komunikací
	Přezletice	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány
	Radonice	<ul style="list-style-type: none"> - hluk z vysoké dopravní zátěže - průjezd obcí -vysoká intenzita dopravy (až 8000 voz./den) - hluk z letecké dopravy na obytnou zástavbu - přibližovací koridor k letišti Kbely
	Sedlec	<ul style="list-style-type: none"> - hluk z dálnice D8 - nevyhovující stav silnic III. tříd
	Sibřina	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká intenzita dopravy na průtahu silnice III. třídy
	Sluhy	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány
	Svémyslice	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány
	Šestajovice	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká intenzita dopravy na průtahu silnice III. třídy
	Škvorec	<ul style="list-style-type: none"> - průtah silnice II/101 obytnou zástavbou
	Úvaly	<ul style="list-style-type: none"> - nebezpečná křižovatka I/12 a II/101
	Veleň	<ul style="list-style-type: none"> - průtah silnice III. třídy (ulice Hlavní a Kostelecká) obytnou zástavbou - vysoké intenzity a podíl těžké dopravy - územní rezerva pro VRT - negativní vlivy na stávající zástavbu a rozvoj - silniční okruh kolem Prahy - negativní ovlivnění stávající zástavby
	Větrušice	<ul style="list-style-type: none"> - jediná příjezdová silnice
	Vodochody	<ul style="list-style-type: none"> - hrozba zvýšení intenzity letecké dopravy
	Zápy	<ul style="list-style-type: none"> - průtah silnice II/101 obytnou zástavbou -vysoké intenzity a podíl těžké dopravy - chybějící přímé pěší a cyklistické propojení Zápy - Brandýs nad Labem oddělené od motorové dopravy - hluk a emise z dálnice D10 - ochrana stávající obytné zástavby
	Záryby	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány
	Zdiby	<ul style="list-style-type: none"> - nedostatečná kapacita dálniční křižovatky - silniční okruh kolem Prahy – důsledek absence - nedostatečná kapacita silnice - hluk z letecké dopravy na obytnou zástavbu
	Zeleneč	<ul style="list-style-type: none"> - hluk z dálnice D11
	Zlatá	<ul style="list-style-type: none"> - průtah silnice II/101 obytnou zástavbou
	Zlonín	<ul style="list-style-type: none"> - průtah silnice III/0093 obytnou zástavbou -vysoké intenzity (téměř 6 000 vozidel za 24 h) a podíl těžké dopravy - nedostačující kapacita a nedostatečné šířkové parametry silnice I/9 - nízká kapacita železniční trati č. 070 – nízká intenzita vlakových spojů

ORP	Obec	Problémy - doprava
Černošice		<ul style="list-style-type: none"> - hluk z letecké dopravy na obytnou zástavbu - hluk z provozu Letiště Vodochody
	Březová-Oleško	<ul style="list-style-type: none"> - obtížná dostupnost Prahy po silniční síti - částečné a nepřilíš kvalitní napojení na železnici - špatný stav dopravní infrastruktury (nezpevněný povrch, nedostatečné prostorové parametry) - obec není napojena na kolejovou dopravu ani na hlavní silniční tahy
	Černolice	<ul style="list-style-type: none"> - nedostatečná šířka komunikací v sídle - hluk ze silniční a železniční dopravy - přetížená silnice II/115 prochází centrem - nedostatek parkovacích stání zejména u železniční zastávky Černošice (P+R)
	Černošice	<ul style="list-style-type: none"> - úroňové křížení komunikací s železnicí - průchod železnice obytnou zástavbou - hluk ze silniční dopravy - hluk z letecké dopravy - zatížená komunikace v centru obce s nevyhovující pěší dopravou
	Červený Újezd	<ul style="list-style-type: none"> - cyklotrasy vedené po stávajících komunikacích, které neodpovídají svými parametry a provedením - stávající silnice III/0059 nemá potřebné parametry své kategorie - komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou
	Choteč	<ul style="list-style-type: none"> - cyklotrasa A50 vedená po stávající komunikaci
	Chrástany	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká intenzita dopravy v centru sídla - hluk ze silniční dopravy
	Chýně	<ul style="list-style-type: none"> - páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou - vysoká intenzita dopravy v centru obce - další rozvoj obce podmínit vybudováním přeložky silnice II/116
	Chýnice	<ul style="list-style-type: none"> - komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou
	Davle	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká intenzita dopravy v centru obce – silnice II/102 - nedostatečné využití regionální železniční tratě – posílení kolejové dopravy
	Dobříč	<ul style="list-style-type: none"> - obec se nachází mimo hlavní silniční tahy a není napojena na kolejovou dopravu, z tohoto důvodu není vhodné vymezování rozsáhlejších zastavitelných ploch - přetížení silnice II/115
	Dobřichovice	<ul style="list-style-type: none"> - úroňové křížení komunikací s železnicí - hluk ze silniční a železniční dopravy - páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou
	Dobrovíz	<ul style="list-style-type: none"> - hluk z letiště, hluk z letecké dopravy v leteckých koridorech
	Dolní Břežany	<ul style="list-style-type: none"> - přetížená dopravní komunikace v centru obce – nerealizovaný obchvat
	Drahelčice	<ul style="list-style-type: none"> - silná průjezdná doprava - chybí přímé napojení na dálnici D5 (přeložka silnice II/101) - obec se nachází mimo významnější silniční tahy a není napojena na kolejovou dopravu – není vhodné vymezování dalších rozsáhlejších zastavitelných ploch
	Holubice	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká intenzita dopravy na silnicích II. a III. třídy - vysoká intenzita dopravy v centrech sídel
Hostivice	<ul style="list-style-type: none"> - hluk z letiště, hluk z letecké dopravy v leteckých koridorech - hluk z železniční dopravy 	
Hradištko	<ul style="list-style-type: none"> - páteřní komunikace prochází obcí bez zohlednění nebezpečných míst pro pěší 	

ORP	Obec	Problémy - doprava
		– není zajištěno pěší propojení Hradištko – Rajchardov – Brunšov (nebezpečná cesta chodců, zejména dětí do školských zařízení)
	Hvozdnice	– chybí kvalitní dopravní napojení obce na železnici včetně spojení pro cyklo dopravu
	Jeneč	– hluk z letecké dopravy v leteckých koridorech
	Jesenice	– vysoká intenzita dopravy na průjezdné silnici II/603 v centru sídel – hromadnou dopravu vést odděleně od automobilové dopravy (výhledový vztah ke konečné metra)
	Jílové u Prahy	– vysoká intenzita dopravy v centru sídel - chybějící trasa mimo centrum
	Jíloviště	– nedostatečně využitě lokální železniční tratě – územím prochází silná tranzitní doprava na dálnici D4 – nepřehledné - kolizní napojení na D4 – nárůst automobilové dopravy v souvislosti s dopravou do/z Prahy
	Jinočany	– nedostatečně využitě lokální železniční tratě
	Kamenný Přívoz	– nízký podíl uživatelů veřejné hromadné dopravy (nevyužitá železnice, omezená rychlost, špatně dostupná zastávka) – obec není přímo napojena na významnější komunikaci ani na kolejovou dopravu
	Karlík	– nedostatečná šířka komunikací v obci
	Klínec	– blízkost dálnice D4 – hluk z dopravy
	Kněževes	– hluk z dálnice, z letiště a letecké dopravy
	Kosoř	– obec se nachází mimo hlavní silniční tahy a není napojena na kolejovou dopravu - není vhodné vymezení rozsáhlejších zastavitelných ploch – páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou
	Lety	– přetížení silnice II/115
	Libčice nad Vltavou	– úroňové křížení železnice s komunikací – hluk ze železniční dopravy nejsou identifikovány
	Libeň	
	Lichoceves	– silnice III. třídy nemají potřebné parametry své kategorie
	Líšnice	– chybějící pěší/cyklo propojení mezi Mníškem pod Brdy a Čisovicemi – obtížně prostupná bariéra dálnice D4 – vysoká intenzita dopravy v centru
	Mníšek pod Brdy	– nedostatečně využitě lokální železniční tratě – cyklotrasa kolizně vedená po stávající komunikaci
	Ohrobec	– hluk ze silniční dopravy
	Okrouhlo	– nedostateční navazující dopravní infrastruktura směrem do Prahy – páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou – hluk ze silniční dopravy – průtah obcí
	Ořech	– páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou
	Petrov	– špatná přístupnost železniční zastávky (mimo sídlo bez vazby na komunikace)
	Pohoří	– páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou
	Průhonice	– územím prochází přetížená tranzitní doprava po dálnici D1 - 96 tisíc vozidel/den – hluk ze silniční dopravy

ORP	Obec	Problémy - doprava
		<ul style="list-style-type: none"> - špatné šířkové parametry silnic III. třídy ve stávající zastavbě
	Pšáry	<ul style="list-style-type: none"> - dopravně přetížená silnice II/105 - nedokončené napojení přeložky komunikace II/105 a napojení na Pražský okruh
	Ptice	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká intenzita dopravy v centrech obcí - navrhnout objízdné trasy mimo centra obcí o páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou
	Řevnice	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká intenzita dopravy na silnicích II/115 a II/116 procházejícími zastavěným územím města - úroňové křížení komunikací s železnicí
	Řitka	<ul style="list-style-type: none"> - problematická intenzifikace - hlavní železniční trať vede zastavěným územím - hluk ze silniční dopravy - nekoordinovaný nárůst bytové výstavby bez návaznosti na občanskou vybavenost a na kolejovou dopravu (generuje automobilovou dopravu zejména ve směru na Prahu)
	Roblín	<ul style="list-style-type: none"> - páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou - silná vyjíždka za prací a vzděláváním do Prahy
	Roztoky	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká intenzita dopravy v centru - hluk ze silniční, železniční a letecké dopravy
	Rudná	<ul style="list-style-type: none"> - silná vyjíždka za prací a vzděláváním do Prahy - vysoká intenzita dopravy v centrech obcí - o úroňové křížení komunikací s železnicí
	Statenice	<ul style="list-style-type: none"> - přetížená tranzitní doprava po dálnici D5 a II/605 - vysoká intenzita dopravy v centru obce - páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou
	Štěchovice	<ul style="list-style-type: none"> - nedostatečná kapacita komunikace III/1023, kolizní stav, zhoršení dostupnosti školy, ohrožení napojování zastavitelných ploch zejména v Masečíně z důvodu nevyhovující kapacity komunikace - hluk ze silniční dopravy procházející centrem obce (II/102)
	Středokluky	<ul style="list-style-type: none"> - nevhodně vedená cyklotrasa po stávající zatížené komunikaci, chybí řešení dálkové cyklotrasy dle ZUR - hluk ze silniční dopravy
	Svrkně	<p>nejsou identifikovány</p>
	Tachlovice	<ul style="list-style-type: none"> - páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou - navrhnout řešení pěší dopravy v zastavěném území
	Třebotov	<ul style="list-style-type: none"> - páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou
	Trnová	<ul style="list-style-type: none"> - přetížení silnice II/102 automobilovou dopravou a cyklisty, četné kolize mezi cyklisty a automobily, střety automobilů se zvěří na silnici I/4
	Tuchoměřice	<ul style="list-style-type: none"> - dálnice D4 tvoří v území velmi výraznou bariéru - silnice III. třídy nemají potřebné parametry své kategorie - hluk z letiště, hluk z letecké dopravy v leteckých koridorech
	Tursko	<ul style="list-style-type: none"> - přetížení silnice II/240 (Tursko, Velké Přílepy, Horoměřice), procházející centrem obce - hluk ze silniční dopravy
	Úholičky	<p>nejsou identifikovány</p>
	Úhonice	<ul style="list-style-type: none"> - zatížená páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou - hluk ze silniční dopravy
	Únětice	<ul style="list-style-type: none"> - páteřní komunikace s nevyhovující pěší dopravou, nevyhovující pěší doprava ve směru na Horoměřice
	Velké Přílepy	<ul style="list-style-type: none"> - frekventovaná silnice v centru obce - snížit intenzitu dopravy realizací přeložky silnice II/240

ORP	Obec	Problémy - doprava
Český Brod	Vestec	<ul style="list-style-type: none"> - hluk ze silniční dopravy - vysoká intenzita dopravy v centrech obcí - hromadnou dopravu vést odděleně od automobilové dopravy - rozsáhlé plochy pro skladování a výrobu – generují vysoké dopravní zatížení - hluk ze silniční dopravy - páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou
	Vonoklasy	<ul style="list-style-type: none"> - velká vyjížďka za vzděláním, prací a kulturou mimo ORP (do Prahy) - vysoká intenzita dopravy v centrech obcí - navrhnout objízdne trasy mimo centrum obce - páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou
	Vrané nad Vltavou	<ul style="list-style-type: none"> - úroňové křížení komunikací s železnicí - cyklotrasa vedená po stávající komunikaci - neodpovídá svými parametry a provedením - páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou - úroňové křížení komunikace s železnicí
	Všenory	<ul style="list-style-type: none"> - problematická intenzifikace - hlavní železniční trať vede zastavěným územím - cyklotrasa vedená po stávající frekventované komunikaci
	Zbuzany	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká intenzita dopravy - prověřit podmínky dalšího rozvoje obce - podmínit vybudováním přeložky silnice II/116 a přeložky silnice III/00510 - cyklotrasa A50 vedená po stávající frekventované komunikaci - neodpovídá svými parametry a provedením - páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou
	Zlatníky-Hodkovice	<ul style="list-style-type: none"> - velká vyjížďka za vzděláním a za prací - nekoordinovaný nárůst bytové výstavby bez návaznosti na občanskou vybavenost a dopravní a technickou infrastrukturu - páteřní komunikace v zastavěném území s nevyhovující pěší dopravou
	Zvole	<ul style="list-style-type: none"> - cyklotrasa vedená po stávající komunikaci – neodpovídá svými parametry a provedením
	Břežany II	
	Bříství	<ul style="list-style-type: none"> - úsek častých dopravních nehod
	Cerníky	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány - úsek častých dopravních nehod
	Český Brod	<ul style="list-style-type: none"> - průchod silnice s intenzitou dopravy nad 5 000 voz./den, nebo nad 1000 těžkých nákladních voz./den zastavěným územím nebo v jeho blízkosti - stabilizace severovýchodního obchvatu - bariéra silnice I/12 - chybí kvalitní přivedení cykloinfrastruktury do přednádraží
	Doubravčice	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány
	Hradešín	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány
	Masojedy	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány
Mrzky	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány 	
Předhvozdí	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány 	
Přistoupim	<ul style="list-style-type: none"> - průchod silnice s intenzitou dopravy nad 5 000 voz./den, nebo nad 1000 těžkých nákladních voz./den zastavěným územím nebo v jeho blízkosti 	
Přišimasy	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány 	

ORP	Obec	Problémy - doprava
Kladno	Rostoklaty	- průchod silnice s intenzitou dopravy nad 5 000 voz./den, nebo nad 1000 těžkých nákladních voz./den zastavěným územím nebo v jeho blízkosti
	Tismice	nejsou identifikovány
	Tuchoraz	nejsou identifikovány
	Tuklaty	- úsek častých dopravních nehod
	Vrátkov	nejsou identifikovány
	Běloky	- negativní vlivy z provozu letiště - blízkosti letiště Praha – L. Václava Havla), hluk, emise - absence autobusové dopravy – nejbližší zastávka – Středokluky - absence železnice – Středokluky omezování spojů hromadné autobusové dopravy - nadměrné dopravní zatížení – průtah; předpokládaný nárůst dopravy a negativních vlivů na ŽP - blízkost dálnice D7
	Brandýsek	- silniční dopravní zátěž v obci - tranzitní kamionová doprava vedená hustě obydleným územím - nadměrné dopravní zatížení – průtah silnice III. třídy a blízkost silnice I/61
	Buštěhrad	- narušení kvality ŽP v obci vlivem nadměrné urbanizace a průtahem silnice
	Cvrčovice	- blízkost dálnice D7 – zatížení hlukem
	Doksy	- absence přímého napojení na nadřazenou silniční síť - negativní vliv dálnice D6 – jižně od obce průtah bývalé silnice I/6 – dopravní zátěž - absence železniční dopravy - omezování spojů hromadné autobusové dopravy
	Dolany	- vysoká intenzita vyjíždky za prací a do škol směr Praha - absence železniční dopravy – zastávka Unhošť - vysoký stupeň výjezdu za prací - chybí aglomerační okruh - absence železniční dopravy - omezování spojů hromadné autobusové dopravy
	Družec	- vysoký stupeň výjezdu za prací a do škol - komplikované napojení obce na nadřazenou silniční síť (min. I. tř.) - absence železniční dopravy - omezování spojů autobusové dopravy
	Horní Bezděkov	- vysoký stupeň výjezdu za prací a do škol
	Hostouň	- vysoký stupeň výjezdu za prací a do škol - negativní vliv letiště – hluk, emise - dopravní i pěší propojení Kladna a Hřebče po realizaci přeložky I/61 v lokalitě Kročehlavy u Bažantnice - vysoký stupeň výjezdu za prací a do škol - omezování spojů hromadné autobusové dopravy - absence železniční dopravy
	Hřebeč	- možný negativní vliv leteckého provozu letiště Václava Havla v Ruzyni - nadměrné dopravní zatížení kamionovou dopravou při průjezdu obcí
	Kačice	- omezování spojů hromadné autobusové dopravy - vysoký stupeň výjezdu za prací a do škol - negativní vliv dopravy na dálnici D6 na obytnou zástavbu sídla - průtah silnice II/606 centrální částí sídla /8,6 tis. voz./den) - dopravní zátěž – hluk, prach, exhalace
	Kamenné Žehrovice	- předpokládaný nárůst dopravy - negativních vlivů na ŽP jako důsledek nárůstu nové výstavby - emisní a akustická zátěž z dopravy

ORP	Obec	Problémy - doprava
		<ul style="list-style-type: none"> - negativní vliv průjezdné těžké nákladní dopravy městem do průmyslové zóny Kladno – Střed a lokalit Staré Kročehlavy a Švermov - neřešená realizace kolejového propojení Kladno-Praha - nerealizované silniční spojení Kladna s D6 obchvatem obcí Velké a Malé Přítočno – součást aglomeračního okruhu - emisní a akustická zátěž z dopravy - není přímé dopravní napojení obce na silnici I. třídy nebo dálnici - absence železniční sítě - prověřit nový silniční obchvat obce ve směru severojižním (směr Kladno – Beroun) a tím řešit problém silné dopravní zátěže v obci (5,6 tis. voz./den) - absence železniční dopravy - omezování spojů autobusové dopravy
	Kladno	
	Kyšice	
	Lány	
	Libušín	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká intenzita vyjíždky za prací a do škol vyšších stupňů - vysoká intenzita vyjíždky za prací, do škol vyšších stupňů, vyšší občanskou vybaveností, kulturou a službami - negativní vliv letiště Václava Havla Praha - Ruzyně – hluk, emise - negativní dopad provozu na dálnici D7 a přímý negativní vliv dopravy z provozu na I/61 na obytné území obce - zvýšená průjezdná silniční doprava - omezování spojů autobusové dopravy - absence železniční dopravy
	Lidice	<ul style="list-style-type: none"> - kolizní pěší spojení se sousedním Buštěhradem přes silnici I/61 - negativní vliv letiště Václava Havla Praha - Ruzyně – hluk, emise - negativní dopad provozu na dálnici D7 na bytné území - omezování spojů autobusové dopravy - absence železniční dopravy
	Makotřasy	<ul style="list-style-type: none"> - nepříznivé napojení obce na I/61 - vysoká intenzita vyjíždky za prací a do škol vyšších stupňů - zhoršená kvalita ŽP vlivem dopravní zátěže – průjezdná silniční doprava obcí, příjezd do Kladna od D6 - omezování spojů autobusové dopravy
	Malé Přítočno	<ul style="list-style-type: none"> - vysoký stupeň výjezdu za prací - negativní vliv průjezdné silniční dopravy - předpokládaný nárůst dopravy a negativních vlivů na ŽP jako důsledek nárůstu nové výstavby - okolí sklárny – zátěž kamionovou dopravou - dopravní zátěž z průtahu obcí - negativní vliv na kvalitu bydlení - autobusová doprava v místě chybí
	Otovice	<ul style="list-style-type: none"> - komplikované napojení obce na nadřazenou silniční síť - vysoký stupeň výjezdu za prací - negativní vliv letiště Václava Havla, Praha - Ruzyně – hluk, emise - omezování spojů hromadné autobusové dopravy - přetížení místní dopravy rozvojem ploch pro bydlení a výrobu
	Pavlov	<ul style="list-style-type: none"> - vysoký stupeň výjezdu za prací - obec s nadměrným dopravním zatížením na průtahu (silnice III. třídy) - blízkost dálnice D7 – negativní ovlivnění hlukem
	Pchery	<ul style="list-style-type: none"> - denní vyjíždka do škol vyšších stupňů, za chybějícími službami - zhoršená kvalita ŽP vlivem dopravní zátěže – příjezd do Kladna od dálnice D6
	Pletený Újezd	<ul style="list-style-type: none"> - negativní vliv letiště Kladno na bydlení

ORP	Obec	Problémy - doprava
Kralupy nad Vltavou Lysá nad Labem	Stehelčeves	<ul style="list-style-type: none"> - vysoký stupeň výjezdu za prací - narušená kvalita ŽP - obec s nadměrným dopravním zatížením – průtah silnic II. a III třídy - blízkost dálnice D7 – zvýšený hluk a exhalace z dopravy - negativní vliv průjezdné dopravy
	Stochov	<ul style="list-style-type: none"> - vyšší intenzita vyjížděky za prací a do škol z obce zejména do Kladna a Prahy
	Svárov	<ul style="list-style-type: none"> - negativní vliv letiště Václava Havla Praha – Ruzyně - vysoký stupeň vyjížděky do škol
	Svinařov	<ul style="list-style-type: none"> - obec není přímo napojena na nadřazenou silniční síť - obec není obsloužena železniční dopravou
	Třebichovice	<ul style="list-style-type: none"> - obec není přímo napojena na nadřazenou silniční síť - obec není obsloužena železniční dopravou - vyjížděka za prací a do škol z obce zejména do Kladna - obec není přímo napojena na nadřazenou silniční síť a dálnici D6 - obec není přímo obsloužena železniční dopravou – sousední žst. Stochov
	Tuchlovice	<ul style="list-style-type: none"> - potřeba napojení na dálnici D6 za hranicí obce Tuchlovice v Kamenných Žehrovicích, podmínka pro obsluhu průmyslové zóny Tuchlovice - negativní vliv letiště Václava Havla Praha – Ruzyně na kvalitu bydlení
	Unhošť	<ul style="list-style-type: none"> - výrazná průjezdná doprava centrem sídla - obec není přímo obsloužena železniční dopravou - silně dopravně zatížený, nepřehledný a nebezpečný úsek silnice III/ 2384 s častými nehodami na spojnici dálnice D6 a Kladna - obec není obsloužena železniční dopravou - zatížení nadměrnou průjezdnou silniční dopravou mezi D6 a Kladnem – negativní vliv na kvalitu bydlení - vyjížděka za prací a do škol - bez obsluhy železniční dopravou (žst. v sousedním Malém Přítočně)
	Velká Dobrá	<ul style="list-style-type: none"> - obec je zatížena průjezdnou silniční dopravou – negativní vliv na obytné území
	Velké Přítočno	<ul style="list-style-type: none"> - vysoké procento výjezdu za prací a do škol - vysoký stupeň výjezdu za prací zejména do Kladna - obec není přímo napojena na nadřazenou silniční síť - není přímo obsloužena železniční dopravou - vysoká intenzita vyjížděky za prací a do škol z obce zejména do Kladna - obec není přímo napojena na nadřazenou silniční síť a dálnici D6
	Vinařice	<ul style="list-style-type: none"> - bez přímé obsluhy železniční dopravou - blízkost dálnice D8 a mezinárodní železniční trati Praha – Ústí n. Labem - Dresden – zdroj hluku a znečištění ovzduší - průtah silnice II/608 zatěžuje obytné území obce
	Žilina	<ul style="list-style-type: none"> - průchod silnic II/272, II/331 zastavěným územím města – přetížení komunikační sítě města - absence cyklostezky Lysá nad Labem – Milovice – Benátky nad Jizerou, nevyhovující povrch cyklostezky (cyklotrasy) podél Labe - průchod silnic II/272, II/332 zastavěným územím města - chybí přímé napojení na dálnici D10 (zvláště rozvojové lokality Topolová a V liškách) - dlouhodobě se zvyšující intenzita dopravy na silnici II/272 procházející zastavěným územím Benátecká Vrutice I na silnici II/332
	Chvatěruby	<ul style="list-style-type: none"> - nezhájená realizace obchvatu Benátecké Vrutice, silnice II/272
	Lysá nad Labem	<ul style="list-style-type: none"> - průchod silnic II/272, II/332 zastavěným územím města - chybí přímé napojení na dálnici D10 (zvláště rozvojové lokality Topolová a V liškách) - dlouhodobě se zvyšující intenzita dopravy na silnici II/272 procházející zastavěným územím Benátecká Vrutice I na silnici II/332
Lysá nad Labem	<ul style="list-style-type: none"> - nezhájená realizace obchvatu Benátecké Vrutice, silnice II/272 	
Milovice	<ul style="list-style-type: none"> - nezhájená realizace obchvatu Benátecké Vrutice, silnice II/272 	

ORP	Obec	Problémy - doprava
Neratovice	Přerov nad Labem	- přetrvávající lokální nedostatky komunikací nižších tříd (problémové křižovatky, úroňová křížení pozemních komunikací a železničních tratí, silnice a místní komunikace neodpovídají svojí kapacitou a kvalitou intenzitě dopravy, nebezpečné účelové komunikace k chatovým osadám)
		- absence cyklostezky Lysá nad Labem – Milovice – Jiřice (Benátky nad Jizerou)
	Semice	- nedostatečná kapacita silniční sítě vyšší třídy
		- přetrvávající lokální nedostatky komunikací nižších tříd (problémové křižovatky, úroňová křížení pozemních komunikací a železničních tratí, silnice a místní komunikace neodpovídají svojí kapacitou a kvalitou intenzitě dopravy, nebezpečné účelové komunikace k chatovým osadám)
	Stará Lysá	- nadměrné zatížení komunikací procházející zastavěným územím nákladní dopravou
		- nevyhovující směrové parametry silnice II/272 jižně od Litolí, řešeno v ÚP
	Starý Vestec	- potřebná úprava křižovatky silnice II/272 a III/2724, řešeno v ÚP
		- nezrealizovaná přeložka silnice II/272 jižně od Litole
	Čakovičky	- absence nebo nevyhovující technické parametry místních komunikací
		- nepřímé napojení na dálnici D10
	Chlumín	- blízkost dopravně zatížené dálnice D11 (45,5 tis. voz./den)
		- průchod silnice II/611 a II/272 zastavěným územím obce (II/611 - 6,7 tis. voz./den, II/272 – 7,5 tis. voz./den)
	Kostelec nad Labem	- absence cyklostezek ve směru na Lysou nad Labem a Bříství
		- emisní a akustická zátěž z dopravy
Nedomice	- není přímá dostupnost z nadřazené silniční sítě; relativní územní odlehlost obce může vykazovat výhodu pro klidné rodinné bydlení	
	- není přímá dostupnost z nadřazené silniční sítě	
Obříství	- není přímá dostupnost z nadřazené silniční sítě	
	- není přímá dostupnost z nadřazené silniční sítě; relativní územní odlehlost obce může vykazovat výhodu pro klidné rodinné bydlení	
Ovčáry	- není přímá dostupnost z nadřazené silniční sítě	
	- není přímá dostupnost z nadřazené silniční sítě	
Všetaty	- není přímá dostupnost z nadřazené silniční sítě	
	- není přímá dostupnost z nadřazené silniční sítě; relativní územní odlehlost obce může vykazovat výhodu pro klidné rodinné bydlení	
Zálezlice	- není přímá dostupnost z nadřazené silniční sítě; relativní územní odlehlost obce může vykazovat výhodu pro klidné rodinné bydlení	
	- vysoká dopravní zátěž na dálnici D6 (15,8 tis. voz./den)	
Rakovník	Nové Strašecí	- průtah dopravně zatížené silnice II/606 centrem sídla (7,1 tis. voz./den) – zvýšené nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu
		- emisní a akustická zátěž z dopravy
Říčany	Rynholec	- zvýšená intenzita dopravy na průtahu silnice II/606 obytným územím sídla (4,7 tis. voz./den)
	Babice	- nedokončená realizace sítě místních komunikací
Březí	Březí	- blízkost vedení přeložky II/101 (aglomerační okruh – riziko zvýšeného hluku a exhalací,

ORP	Obec	Problémy - doprava
		<ul style="list-style-type: none"> - problém dostupnosti ve vztahu ku Praze - vysoká dopravní zátěž z provozu na dálnici D1 (více než 60 tis. voz./den) - vysoká intenzita dopravy v zastavěné části sídla - nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu. - výrobní a skladovací areály generují vysoký podíl nákladní dopravy
	Čestlice	<ul style="list-style-type: none"> - hrozba přetížení komunikační sítě dalším - nárůstem komerčních aktivit - vysoká intenzita dopravy na dálnici DO – silničním okruhu kolem Prahy. - prostředí částečně dotčeno negativními vlivy tranzitní dopravy - rozvoj výrobních a skladovacích areálů podél významných komunikací se vznikem hygienických závad vůči obytnému
	Dobřejovice	<ul style="list-style-type: none"> - prostředí (komerční zóna podél D1, mezi Průhonicemi a exitem 8) - emisní a akustická zátěž z dopravy
	Doubek	<ul style="list-style-type: none"> - problémy dopravní dostupnosti obce ve vztahu k centru Prahy - zvýšená intenzita silniční dopravy na dálnici DO (intenzita dopravy 25,0 - 40,0 tis. voz/den). - prostředí dotčeno negativními vlivy dopravy z dálnice DO - vysoká dopravní zátěž v obci - hrozba dalšího nárůstu dopravních intenzit s negativním dopadem na kvalitu ovzduší, včetně zvýšení akustické zátěže území
	Herink	<ul style="list-style-type: none"> - emisní a akustická zátěž z dopravy - obytné prostředí je částečně dotčeno negativními vlivy tranzitní dopravy na dálnici D1 - vysoká dopravní zátěž v obci (D1 intenzita dopravy více jak 60 tis. voz/den)
	Hrusice	<ul style="list-style-type: none"> - hrozba dalšího nárůstu dopravních intenzit s negativním dopadem na kvalitu ovzduší včetně zvýšení akustické zátěže území emisní a akustická zátěž z dopravy - problémy dopravní dostupnosti obce ve vztahu k centru Prahy
	Jevany	<ul style="list-style-type: none"> - omezená nabídka ploch pro dopravu v klidu (sezónní nároky) - obytné prostředí je částečně dotčeno negativními vlivy tranzitní dopravy na dálnici D1 - vysoká dopravní zátěž v obci (D1 intenzita dopravy více jak 60 tis. voz/den) - hrozba dalšího nárůstu dopravních intenzit s negativním dopadem na kvalitu ovzduší včetně zvýšení akustické zátěže území
	Kaliště	<ul style="list-style-type: none"> - blízkost dálnice D1 bez možnosti přímého napojení – vysoká intenzita silniční dopravy, trvalá hluková zátěž z provozu emisní a akustická zátěž z dopravy - problémy dopravní dostupnosti obce ve vztahu k centru Prahy - vysoká dopravní zátěž v obci (II/107 intenzita dopravy 5,0 - 7,0 tis. voz/den II/603 intenzita 5 000 - 10 000 voz/den) v zastavěném území sídla - zvýšené nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu
	Kamenice	<ul style="list-style-type: none"> - absence úprav pro zklidnění průtahu silnic I. a II. třídy sídly - emisní a akustická zátěž z dopravy
	Klokočná	<ul style="list-style-type: none"> - problémy dopravní dostupnosti obce

ORP	Obec	Problémy - doprava
		<ul style="list-style-type: none"> - hrozba dalšího nárůstu dopravních intenzit s negativním dopadem na kvalitu ovzduší včetně zvýšení akustické zátěže území - problémy dopravní dostupnosti města ovlivňující možnosti rozvoje bydlení - zvýšená intenzita dopravy na průtahu silnice II/108 (cca 3,0 tis. voz./24 hod) - přetížení silnice I/2 značně snižuje dostupnost hlavního města Prahy) osobní i veřejnou dopravou - nevyhovující technický stav silnice II. třídy a sítě místních komunikací. - absence úprav pro zklidnění průtahu silnice sídlem - omezená nabídka ploch pro dopravu v klidu.
	Kostelec nad Černými Lesy	<ul style="list-style-type: none"> - hrozba dalšího nárůstu dopravních intenzit s negativním dopadem na kvalitu ovzduší včetně zvýšení akustické zátěže území
	Kostelec u Křížků	<ul style="list-style-type: none"> - problémy dopravní dostupnosti obce ve vztahu k Praze
	Kozojedy	<ul style="list-style-type: none"> - problémy dopravní dostupnosti obce ve vztahu k centru Prahy - vysoká dopravní zátěž v obci (I/2 intenzita dopravy 7,0 – 10,0 tis. voz/den) - zvýšené nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu - emisní a akustická zátěž z dopravy - zvýšená intenzita dopravy na průtahu silnice II/101 (cca 3,5 tis. voz./24 hod) - zvýšené nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu - nesoulad přeložky II/101 v urbanistické studii (1997) s koridorem aglomeračního okruhu (II/101) dle vydaných ZÚR
	Křenice	<ul style="list-style-type: none"> - emisní a akustická zátěž z dopravy
	Křížkový Újezdec	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány
	Kunice	<ul style="list-style-type: none"> - obytné prostředí je částečně dotčeno negativními vlivy tranzitní dopravy na dálnici D1 - trvalá emisní a akustická zátěž z provozu na dálnici D1 - významné zastoupení výrobních a skladovacích ploch v blízkosti obytné zástavby, generující významný podíl nákladní dopravy - vysoká intenzita dopravy (cca 11,2 tis. voz./24 hod.) - zvýšené nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu.
	Louňovice	<ul style="list-style-type: none"> - absence úprav pro zklidnění průtahu silnice sídlem - emisní a akustická zátěž z dopravy - obytné prostředí je částečně dotčeno negativními vlivy tranzitní dopravy na dálnici D1 a silnici I/3 - vysoká dopravní zátěž v obci (D1 intenzita dopravy více jak 60,0 tis. voz/den, I/3 intenzita 15,0 - 25,0 tis. voz/den, II/508 - intenzita 3,0 - 5,0 tis. voz/den) - vysoká intenzita dopravy na průtahu (cca 26,1 tis. voz./24 hod.) - zvýšené nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu
	Mirošovice	<ul style="list-style-type: none"> - emisní a akustická zátěž z dopravy - obytné prostředí je částečně dotčeno negativními vlivy tranzitní dopravy na dálnici D1 - vysoká dopravní zátěž v obci (D1 intenzita dopravy více jak 60,0 tis. voz/den, II/508 intenzita 3,0 - 5,0 tis. voz/den)
	Mnichovice	<ul style="list-style-type: none"> - absence úprav pro zklidnění průtahu silnice sídlem - omezená nabídka ploch pro dopravu v klidu - emisní a akustická zátěž z dopravy

ORP	Obec	Problémy - doprava
		<ul style="list-style-type: none"> - vysoká dopravní zátěž v obci (D1 intenzita dopravy více jak 60,0 tis. voz/den, DO intenzita 25,0 - 40,0 tis. voz/den, II/101 - intenzita 7,0 – 10,0 tis. voz/den). - absence úprav pro zklidnění průtahu silnice sídlem - významné zastoupení výrobních a skladovacích ploch v blízkosti obytné zástavby, generující významný podíl nákladní dopravy
	Modletice	<ul style="list-style-type: none"> - emisní a akustická zátěž z dopravy - vysoká intenzita dopravy (cca 16,2 tis. voz./24 hod.) - zvýšené nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu
	Mukařov	<ul style="list-style-type: none"> - absence úprav pro zklidnění průtahu silnice sídlem - emisní a akustická zátěž z dopravy
	Nučice	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány - obytné prostředí je částečně dotčeno negativními vlivy tranzitní dopravy na dálnici D1 (MÚK) - blízkost dálnice D1, po realizaci dálnice DO v plném rozsahu (Pražský okruh) – vysoká intenzita silniční dopravy, trvalá hluková zátěž z provozu - významné zastoupení výrobních a skladovacích ploch v blízkosti obytné zástavby, generující významný podíl nákladní dopravy
	Nupaky	<ul style="list-style-type: none"> - emisní a akustická zátěž z dopravy - obytné prostředí je částečně dotčeno negativními vlivy tranzitní dopravy na dálnici D1 - zhoršená dostupnost nadřazené silniční sítě
	Ondřejov	<ul style="list-style-type: none"> - emisní a akustická zátěž z dopravy
	Pětihosty	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká dopravní zátěž v obci (I/3 intenzita dopravy 15,0 - 25,0 tis. voz/den) - trvalá hluková zátěž z provozu - významné zastoupení výrobních a skladovacích ploch v blízkosti obytné zástavby, generující významný podíl nákladní dopravy - emisní a akustická zátěž z dopravy - nízká dopravní obslužnost veřejné dopravy - hrozba vysoké akustické zátěže z automobilové dopravy v případě realizace navrhovaného obchvatu Velkých Popovic na silnici II/107
	Petříkov	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány
	Popovičky	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány
	Radějovice	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká intenzita dopravy na průtahu (cca 21,7 tis. voz./24 hod.) - zvýšené nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu - absence úprav pro zklidnění průtahu silnice sídlem
	Říčany	<ul style="list-style-type: none"> - omezená nabídka ploch pro dopravu v klidu - emisní a akustická zátěž z dopravy - vysoká intenzita dopravy (cca 26,1 tis. voz./24 hod.) - nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu
	Senohraby	<ul style="list-style-type: none"> - emisní a akustická zátěž z dopravy - poloha na silnici II/101 - zvýšená intenzita dopravy na průtahu (cca 4,5 tis. voz./24 hod.) - zvýšené nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu
	Sluštice	<ul style="list-style-type: none"> - emisní a akustická zátěž z dopravy - obytné prostředí je významně dotčeno negativními vlivy tranzitní dopravy na dálnici D1 a železniční trati č. 221
	Stránčice	<ul style="list-style-type: none"> - vysoká dopravní zátěž v obci (D1 intenzita dopravy více jak 60,0 tis. voz/den) - emisní a akustická zátěž z dopravy

ORP	Obec	Problémy - doprava
	Struhařov	<ul style="list-style-type: none"> - zvýšená intenzita dopravy na průtahu silnice II/113 (cca 4,2 tis. voz./24 hod) - zvýšené nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu - absence úprav pro zklidnění průtahu silnice sídlem - nárůst dopravních intenzit s negativním dopadem na kvalitu ovzduší včetně zvýšení akustické zátěže území – způsobeno rozvojem výrobních a skladovacích areálů podél silnice II/603
	Sulice	<ul style="list-style-type: none"> - emisní a akustická zátěž z dopravy - obytné prostředí je významně dotčeno negativními vlivy z průjezdné dopravy na silnici II/107 (13,5 tis. voz./den) - zvýšené nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu - hrozba dalšího nárůstu dopravních intenzit s negativním dopadem na kvalitu ovzduší, včetně zvýšení akustické zátěže území
	Světice	<ul style="list-style-type: none"> - emisní a akustická zátěž z dopravy - problémy dopravní dostupnosti obce (přetížená silnice I/2) - zvýšená intenzita dopravy na průtahu silnice II/113 (5,5 tis. voz./den) - zvýšené nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu - hrozba dalšího nárůstu dopravních intenzit s negativním dopadem na kvalitu ovzduší včetně zvýšení akustické zátěže území
	Svojetice	<ul style="list-style-type: none"> - emisní a akustická zátěž z dopravy
	Štíhllice	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány
	Tehov	<ul style="list-style-type: none"> - nejsou identifikovány
	Tehovec	<ul style="list-style-type: none"> - problémy dopravní dostupnosti obce ve vztahu k centru Prahy (obec se rozkládá podél hlavních a páteřních komunikací a není centralizovaná, tudíž jakákoliv dopravní dostupnost do centra obce či do Říčán, Mukařova i do Prahy je bez použití individuální automobilové dopravy problematická) - vysoká intenzita dopravy na silnici I/2 (17,0 tis. voz./den) - zvýšené nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu - hrozba nárůstu dopravních intenzit s negativním dopadem na kvalitu ovzduší včetně zvýšení akustické zátěže území - emisní a akustická zátěž z dopravy - vysoká intenzita dopravy na průtahu silnice II/107 (8,6 tis. voz./den) - zvýšené nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu
	Velké Popovice	<ul style="list-style-type: none"> - emisní a akustická zátěž z dopravy
	Všestary	<ul style="list-style-type: none"> - zátěž prostředí nákladní automobilovou dopravou - provoz lomu Kámen Zbraslav, kamionová doprava - problémy dopravní dostupnosti obce ve vztahu k centru Prahy - vysoká intenzita dopravy na silnici I/2 - zvýšené nároky na kapacitu sítě a zajištění bezpečnosti provozu. - hrozba dalšího nárůstu dopravních intenzit s negativním dopadem na kvalitu ovzduší včetně zvýšení akustické zátěže území
	Vyžlovka	<ul style="list-style-type: none"> - emisní a akustická zátěž z dopravy
	Zvánovice	<ul style="list-style-type: none"> - relativní odlehlost obce, problémy dopravní dostupnosti obce na nadřazenou silniční síť
Slaný		<ul style="list-style-type: none"> - nedostatečná dopravní obslužnost některých obytných území (úzký průjezdný profil, nekvalitní povrch, chybějící chodníky)
	Smečno	<ul style="list-style-type: none"> - hluková zátěž a zhoršená kvalita ovzduší vlivem dopravy na silnici II/236

PŘEHLED HLAVNÍCH ZJIŠTĚNÝCH PROBLÉMŮ V OBCÍCH PRAŽSKÉHO METROPOLITNÍHO REGIONU

Z analýzy problémů v obcích Pražského metropolitního regionu vyplývají následující nejčastěji zjištěné hlavní nedostatky:

- Průtahy dopravně zatížených silnic centry sídel, kde nejsou dostatečné územní podmínky pro možnou přestavbu komunikace a uličního prostoru
 - zvýšený tranzit centry sídel včetně nákladní dopravy
 - narušení bezpečnosti motorového i nemotorového provozu
 - zatížení obytného území hlukem, exhalacemi, prašností – narušení kvality bydlení a životního prostředí
 - omezené možnosti zkvalitnění veřejného prostoru pro pobytovou a obchodní funkci
- Omezená a stavebně – technicky problematická návaznost odlehlých sídel na hlavní silniční síť
 - Omezená dostupnost centra Prahy veřejnou dopravou
 - silná dojíždka do Prahy za prací a vzděláváním – zvýšené nároky na obslužnost
 - poloha sídla mimo dostupnost železniční tratě
 - závislost pouze na autobusové dopravě (v mnohých sídlech omezené časoprostorové pokrytí)
- Nepříznivá trvalá hluková zátěž sídel poblíž dálnic a významných silnic z automobilového provozu.
- Nadměrná hluková zátěž sídel v letových koridorech z leteckého provozu, vojenského letiště Kbely, zvláště pak mezinárodního letiště Václava Havla Praha – Ruzyně.
- Poloha výrobních a skladovacích areálů v blízkosti obytné zástavby - generují významný podíl nákladní dopravy, často procházející sídly, nebo v jejich těsné blízkosti

IV.5 Identifikace hlavních problémů dopravy v Pražském metropolitním regionu

Souhrn problémů k řešení v návrhové části zobrazuje příloha IV.5.1 Problémy k řešení v návrhové části.

ŽELEZNIČNÍ TRATĚ S VYČERPANOU KAPACITOU

Železniční síť tvoří páteř systému Pražské integrované dopravy pro propojení Prahy a Středočeského kraje. Mnoho vlakových spojů v ranní dopravní špičce je dlouhodobě přetížených. Vytížení některých železničních tratí je však již tak velké, že tento fakt znemožňuje další rozvoj železniční dopravy. Kapacitní problém na železnici v Praze i v regionu neumožňuje do budoucna bez velkých investic výrazné rozšíření provozu jak dálkové, tak i regionální a nákladní dopravy. Mezi nejzatíženější úseky patří železniční tratě v centru Prahy a pak také tratě směr Kolín, Beroun, Kladno, Rudná, Neratovice a také tangenta Kladno – Kralupy. Železniční tratě jsou z hlediska klimatických cílů také nejpříhodnějším dopravním prostředkem pro koncentrované přepravní proudy, prostřednictvím terminál se na ně dají navázat jiné druhy veřejné i individuální dopravy automobilové i cyklistické. V návrhové části je tak nutné vyjít z aktuální přípravy přestavby Železničního uzlu Praha a maximalizovat jeho využití pro potřeby příměstské dopravy prostřednictvím sady doporučení a případně doplnit další opatření ve Středočeském kraji, které budou sloužit k rozvoji příměstské dopravy.

OBLASTI S DEFICITEM KOLEJOVÉ DOPRAVY

I přes poměrně hustou síť železničních tratí v okolí Prahy existují části regionu, kde není dostatečná obsluha železniční dopravou. Zároveň ale data ze SLDB 2021 ukazují, že pokud železnice poskytuje služby v dostatečné kvalitě, zvyšuje se příznivě poměr cest vykonaných kolejovou dopravou při dojíždě. Mezi nejvýznamnější chybějící či nedostačující spojení v rámci relace Praha - region patří především spojení do Brandýsa nad Labem-Staré Boleslavi potažmo Mladé Boleslavi a do směru Jesenice – Velké Popovice. Brandýsko i Jesenicko vykazují velké dojížděkové proudy a přitom jsou zcela závislé na autobusové dopravě. U Jesenicka jsou vazby více rozptýlené mezi jednotlivé obce, u Brandýsa n. L. – St. Boleslavi naopak dominuje vlastní město. Mezi další problematické oblasti s deficitem kolejové dopravy ve směru do Prahy lze potenciálně řadit i oblast kolem Velkých Přílepe, kde je plánováno mnoho drobných rozptýlených rozvoju a zároveň je zde velmi problematické napojení na hl. m. Prahu pomocí stávající silniční sítě. Naprosto neadekvátně je vzhledem k silné Dojížděkové vazbě samozřejmě napojeno město Kladno.

Existují i další oblasti, kde by bylo vhodné se úpravou nedaleké nedostatečné kolejové sítě zabývat: Odolena Voda, Kostelec nad Černými lesy, Kamenice / Jílové u Prahy či Mníšek pod Brdy - Dobříš - Příbram.

U všech těchto oblastí je tak nezbytné se zabývat optimálním návrhem obslužnosti oblasti včetně možností zavést kolejovou dopravu, nebo využít budoucí stavby VRT prostřednictvím novým terminálů a úprav stávající železniční sítě.

OBLAST S VYSOKOU INTENZITOU DOPRAVY (CENTRUM PRAHY)

Oblastí, kde se koncentrují veškeré dojížděkové proudy z Prahy i Středočeské části Pražského metropolitního regionu, je oblast širšího centra Prahy. Nejtíživější je situace na Praze 1, kde se relativně velké dojížděkové proudy koncentrují na malé ploše. Dále se jedná o velké městské části Praha

4, 5, 6 a další. Dojíždka působí v této oblasti zejména prostřednictvím externalit, které produkuje automobilová doprava. Kapacita úseků i křižovatek uvnitř hl. m. Prahy je zcela naplněna. Parkující automobily navíc zabírají velké množství veřejného prostranství, poškozují památky a ohrožují chodce a cyklisty. Vzhledem k růstu automobilizace a klimatickým cílům dojde zcela jistě k nějakým formám regulace automobilové dopravy. I s ohledem na to je nezbytné připravit „scénáře“, jak dojíždkové vazby podchytit jinou formou, např. kombinovaným způsobem s využitím parkovišť P+R lokalizovaných v regionu především u stanic kolejové veřejné dopravy.

PRŮJEZDNÍ ÚSEKY V OBYTNÝCH ČÁSTECH OBCÍ STŘEDOČESKÉHO KRAJE S VYSOKOU INTENZITOU DOPRAVY

Stávající silniční síť prochází samozřejmě ve velké míře obcemi a v některých tak dochází ke střetu vyšších intenzit dopravy s obytnou zástavbou či citlivějšími historickými částmi. I když se často nejedná o zdaleka tak velké zátěže jako na významnějších komunikacích, v proporcích k typu komunikace či zástavby to může působit potíže zejména obyvatelům. Jedná se o tyto pozemní komunikace v níže uvedených obcích:

- I/12 Běchovice – Újezd nad Lesy – Úvaly
- II/272, II/331, II/611 Lysá nad Labem
- II/101 Jirny
- II/611 Horní Počernice, Nehvizdy
- II/245 Lázně Toušeň, Čelákovice
- II/101 Zápý
- II/101, II/245, II/331, II/610 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav
- II/610 Dřevčice, Podolanka
- II/611 Horní Počernice, Nehvizdy
- I/9 Neratovice, Byškovice, Libiř
- III/2442, II/244 Měšice, Hovorčovice
- II/243 Březiněves, Bořanovice, Líbeznice
- II/608 Klíčany, Zdiby
- II/242H, III/2421 Roztoky
- II/101, III/10148 Kralupy nad Vltavou
- I/61, II/238 Kladno
- I/61 Malé Přítočno, Velké Přítočno
- III/2385 Velká Dobrá (D6 - Kladno)
- I/6J Jeneč, Hostivice
- II/605 Beroun, Rudná, Chrástany
- II/115 Radotín, Černošice, Dobřichovice, Lety
- III/0031 Dolní Břežany, Písnice
- II/603 Vestec, Jesenice, Horní Jirčany, Kamenice
- II/107 Světice, Všechromy
- I/2, II/101, II/107 Říčany
- I/2 Dolní Měcholupy, Uhřetěves

PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE DO PRAHY S ČASTÝM VÝSKYTEM KONGESCÍ

Přirozenou páteří dojíždky do Prahy jsou kromě železničních tratí i pozemní komunikace, kde se navíc promíchává doprava zdrojčlová s dopravou tranzitní. Síť dálnic a důležitých silnic je natolik atraktivní svou rychlostí a přímým napojením na nejkapacitnější komunikace hl. m. Prahy či Pražský okruh, že

se na ní veškerá doprava koncentruje. Síť hl. m. Prahy však není a nikdy nebude tak kapacitní jako několikapruhové dálnice, dochází tak ke každodenním kongescím. Tyto úseky jsou uvedeny níže. Je nezbytné hledat multimodální a územně-plánovací řešení takových úseků, nikoliv pouze v silniční infrastruktuře z důvodu omezené kapacity sítě hl. m. Prahy, ale i například omezené kapacity veřejné vybavenosti.

- DO prioritně úsek MÚK Slivenec – MÚK Řepy
- D1 úsek MÚK Mirošovice – Jesenice – Průhonice – Chodovská radiála s přesahem na komunikační síť HMP
- D4, I/4 úsek Jíloviště (lok. Cukrák) – Zbraslav – dálnice DO – Chuchelská radiála s přesahem na komunikační síť HMP
- D5 úsek Rudná – dálnice DO s přesahem na komunikační síť HMP
- D6 úsek Jeneč – dálnice DO s přesahem na komunikační síť HMP
- D7 úsek Středokluky – dálnice DO
- D8 Zdiby – Prosecká radiála s přesahem na komunikační síť HMP
- D10 úsek Svěmyslice – Radonice – Vysočanská radiála – MO
- D11 úsek Jirny – dálnice DO
- I/2 úsek Říčany – Uhřetěves – Dolní Měcholupy – jižní spojka
- I/6J úsek Hostivice – Řepy – ul. Karlovarská s přesahem na komunikační síť HMP
- I/9 úsek Líbeznice – Zdiby (D7)
- I/12 Úvaly – Běchovice – Štěrboholská radiála s přesahem na komunikační síť HMP
- II/115 úsek Černošice – Radotín – dálnice DO
- II/240, III/2405 úsek Horoměřice – Přední Kopanina – D7 (MÚK Aviatická)
- II/242H Roztoky – Sedlec s přesahem na komunikační síť HMP
- II/603 úsek Jesenice – Vestec s přesahem na komunikační síť HMP
- II/608 úsek Zdiby – Kobylisy - MO
- II/610 úsek Podolanka – Kbely s přesahem na komunikační síť HMP
- II/611 úsek Nehvizdy – Horní Počernice s přesahem na komunikační síť HMP
- III/00315 úsek Dolní Břežany – dálnice DO (MÚK Písnice)
- III/0033 úsek Jesenice - Zdiměřice – Hrnčíře s přesahem na komunikační síť HMP
- III/2442 úsek Měšice – Hovorčovice s přesahem na komunikační síť HMP
- Vestecká spojka

CHYBĚJÍCÍ TANGENCIÁLNÍ PROPOJENÍ OKOLO PRAHY A PROPOJOVACÍ TRASA PRO TRANZITNÍ DOPRAVU

Kombinací vysoké intenzity dopravy, promíchání zdrojčílové a tranzitní dopravy a zároveň relativně vysoké míry nestability systému pozemních komunikací vlivem kongescí a prakticky každodenních nehod absentuje komunikace, která by dokázala stávající radiální směry propojit a umožnila tak kromě tranzitní dopravy také přenést dopravní zátěže na hranici Prahy a Středočeského kraje. Zátěže by tak v tangenciálním směru mohla převzít nová komunikace dálničního typu (Pražský okruh), která odvede dopravu z intenzívně zastavěných částí města. Komunikaci je nezbytné mít v poloze, kdy na sebe bude nejen koncentrovat tranzitní dopravu, ale také velkou část intenzit dopravy z širšího centra hl. m. Prahy.

PŘÍSTAVY S NEVYUŽITÝM POTENCIÁLEM PRO CITY LOGISTIKU

Přístavy na řece Vltavě jsou dlouhodobě nevyužity z hlediska svého potenciálu zejména co se týče tzv. city logistiky, tedy zásobování města v tomto případě především zbožím či stavebními materiály či jiné substráty. Vzhledem ke svým polohám se jedná o trojici přístavů Holešovice, Smíchov a Radotín, které jsou vhodně napojeny pro silniční dopravu. Tyto přístavy je nezbytné rozvíjet či alespoň chránit pro potenciální využití pro zásobování města.

PROBLEMATICKÉ BODY PRO AUTOBUSY PID (KAPACITNĚ ČI ŠÍŘKOVĚ)

Nejrozsáhlejším módem veřejné dopravy pro propojení Prahy a Středočeského kraje je autobus. Autobusová doprava v převážné většině případů sdílí pozemní komunikace s automobily. Výjimkou je pouze ulice Strakonická, kde se podařilo vybudovat ucelený několik km dlouhý vyhrazený pruh pro autobusy. Často také jezdí po síti pozemních komunikací, která tomu šířkově neodpovídá, což způsobuje také určitá zdržení či mimořádnosti. Vzhledem k tomu, že autobusová doprava PID je elementární z hlediska fungování integrovaného dopravního systému, je nezbytné šířkově či kapacitně nevyhovující úseky co nejvíce eliminovat. Seznam hraničních bodů Prahy a Středočeského kraje k řešení je uveden níže:

II/608	Ústecká	370- 374,958	kongesce	V ranní špičce se vyskytují kongesce. Zatímco v extravilánu na území HMP je od severu v délce více než 1,1 km vyhrazený pruh pro autobusy, v Dolních Chabrech se nachází úzká hrdla, zejména v místech přechodů pro chodce, kde je komunikace zúžena ze dvou na jeden jízdní pruh v každém směru.
II/243	Na Hlavní	348, 368, 369	kongesce	V ranní špičce vznikají problémy v ulici Ďáblická (navazující úsek).
III/2438	Schoellerova	351	šířkové uspořádání	Šířka komunikace není ideální. Autobusy jsou navíc nuceny překonat úroňový přejezd přes železniční trať 070 v Třeboradicích (při cestě dále do centra pak další přejezd v Čakovicích). Mezi zastávkou Prebslova a křižovatkou ulic Schoellerova a Za Tratí chybí chodník pro chodce, ačkoliv na obou koncích chodník navazuje.
III/0101	Polabská	377	šířkové uspořádání	Komunikace se vyznačuje nedostatečnou šířkou s nezpevněnou krajnicí. V průjezdném profilu se navíc nachází zeleň. Při cestě dále do centra musí autobusy překonávat úroňový přejezd přes železniční trať 070.
III/2444	Klenovská	302	šířkové uspořádání	Komunikace se vyznačuje nedostatečnou šířkou s nezpevněnou krajnicí. V průjezdném profilu se navíc nachází zeleň. Na území Středočeského kraje jsou problémem též výtluky ve vozovce.
III/0105a	Rosická	396	šířkové uspořádání	Komunikace se vyznačuje nedostatečnou šířkou s nezpevněnou krajnicí. V průjezdném profilu se navíc nachází zeleň. Na území Středočeského kraje jsou problémem též výtluky ve vozovce.
II/610	Mladoboleslavská	375, 378, 953	kongesce	Podél komunikace chybí propojení pro chodce. V ranní špičce je ztížený průjezd ulicí Mladoboleslavská z důvodu kapacity křižovatek a úroňového

				přejezdu přes železniční trať 070 v Kbelích.
III/0103	K Radonicům	376	šířkové uspořádání	Jednosměrná komunikace (mimo cyklistů) se vyznačuje nedostatečnou šířkou s nezpevněnou krajnicí. Na území Středočeského kraje je na této úzké komunikaci dokonce umožněn obousměrný provoz.
III/0107	Bystrá	376	šířkové uspořádání	Komunikace se vyznačuje nedostatečnou šířkou (severně od křižovatky s ulicí K Cihelně) s nezpevněnou krajnicí. Ve směru z Prahy je na území Středočeského kraje navíc snížena tonáž kvůli nedostatečné šířce vozovek v okolí.
III/10162	U Úlů	353	šířkové uspořádání	Komunikace se vyznačuje nedostatečnou šířkou s nezpevněnou krajnicí. V průjezdném profilu se navíc nachází zeleň.
II/611	Náchodská	303, 344, 354, 398	kongesce	V ranní špičce trpí komunikace na tvořící se kongesce. V Horních Počernicích se nachází úzká hrdla.
III/01212	Na Ladech	391	kongesce	Problematický je výjezd z ulice Na Ladech na komunikaci I/12. V Újezdě nad Lesy se navíc nachází úzké hrdlo.
III/0126A	Podzámecká	329	šířkové uspořádání	Komunikace je místy úzká.
I/2	Přátelství	364, 381- 383, 387, 959	kongesce	V ranní špičce trpí komunikace na tvořící se kongesce. Problematický je průjezd především Uhříněvsi, kde se nacházejí úzká hrdla. Ve špičkách je také obtížná průjezdnost přes Říčany.
D1	Brněnská	328, 385, 397, 401, 402, 406	kongesce	V ranní špičce se na dálnici tvoří kongesce.
III/0037	Formanská	363	šířkové uspořádání	Komunikace se vyznačuje úzkým profilem. Most přes dálnici D1 navíc trpí snižující se únosností.
III/0033	K Šeberovu	326, 327, 331	kongesce	V ranní špičce se v Šeberově vytvářejí kongesce.
II/603	Vídeňská	332, 335, 337, 339, 956	kongesce	Komunikace trpí ve špičkách na tvořící se kongesce, a to nejen na území hlavního města, ale i v Jesenici a Vestci.
III/0031	Libušská	333, 362	kongesce	Ve špičkách je ztížený průjezd Písnicí a Libuší.

II/102	K Přehradám	314, 338, 360, 361, 390	kongesce	V ranní špičce je ztížený průjezd k dálnici DO.
D4	Strakonická	317, 318, 320, 392, 393, 395, 407	kongesce	V ranní špičce je ztížený průjezd k dálnici DO. V lokalitě Baně je navíc přes komunikaci téměř dálničních parametrů zřízen přechod pro chodce a v místě je propad rychlosti na 50 km/h.
II/115	Karlická	415, 951	kongesce	V ranní špičce je ztížený průjezd Radotínem.
D5	Rozvadovská spojka	384, 394	kongesce	V ranní špičce je ztížený průjezd před Bucharovou
II/605	Na Radosti	307- 311, 347, 358, 380, 952	kongesce	Ve špičkách je ztížený příjezd do terminálu Zličín.
II/0054	Hostivická	306, 957	šířkové uspořádání	Komunikace se vyznačuje nedostatečnou šířkou a vegetací v průjezdním profilu.
II/606	Na Hůrce	336, 347, 365	kongesce	V ranní špičce je ztížený průjezd před Bílou Horou a před Vypichem.
D7	Lipská	300, 323, 324, 330, 342, 388, 389, 399	kongesce	V ranní špičce je ztížený průjezd k dálnici DO.
II/240	Horoměřická	316, 356	kongesce	V ranní špičce se vyskytují kongesce před křižovatkou s Evropskou.
II/241	Kamýcká	359, 409	kongesce	V ranní špičce se vyskytují kongesce před křižovatkou s Roztockou.
II/242	Roztocká	340, 350, 954	kongesce	V ranní špičce se vyskytují kongesce před křižovatkou s Kamýckou. Dále je ztížený průjezd od Podbaby v ranní špičce

PROBLEMATICKÉ BODY Z HLEDISKA NEDOSTATEČNÉ PŘÍPRAVY PROPOJENÍ CYKLISTICKÉ SÍTĚ PRAHY A STŘEDOČESKÉHO KRAJE

Cyklistická doprava získává rok od roku vyšší oblibě. Dojíždka pro široké spektrum uživatelů je samozřejmě rozsahem omezená, a tak kromě rozvoje v každé jednotlivé obci Středočeského kraje je nezbytné rozvíjet propojení Prahy a Středočeského kraje prostřednictvím cyklostezek. Právě kvalitní a bezpečná cyklistická infrastruktura vytváří možnost využití cyklistické dopravy pro dojíždku do cíle cesty, nebo kombinaci s veřejnou dopravou, zejména metrem a vlakem, v krajním případě také tramvají. Níže je uveden seznam problematických bodů na hranici obou krajů z hlediska nedostatečné přípravy, kdy buď příprava běží jen z jedné strany hranice, nebo vůbec:

- Zbraslav – Strnady - Štěchovice
- Slivenec - Ořech
- Třebonice - Chrášťany
- Jiviny - Hostivice
- Ruzyně - Hostivice
- Letiště Václava Havla - Kněžves
- Cyklostezka podél stavby 519 Pražského okruhu
- Dolní Chabry – Zdiby(silnice)
- Březiněves - Zdiby
- Březiněves - Bořanovice
- Dáblice - Hovorčovice
- Třeboradice - Hovořčovice
- Třeboradice – Mírovice
- Vinoř - Horní Počernice
- Újezd nad Lesy – Úvaly
- Újezd nad Lesy – Úvaly
- (Hájek) – Stupice – Sibřina - Květnice
- Královice – Koloděje
- Královice - Stupice
- Nedvězí – Pacov
- Nedvězí – Říčany (Radošovice)
- Uhřetěves – Říčany (Radošovice)
- Lipany – Nupaky
- Benice – Nupaky
- Vinoř – Jenštejn
- Horní Počernice – Šestajovice/Nehvizdy
- Zbraslav - Dolní Břežany
- Zbraslav - Jíloviště
- Lipence - Jíloviště
- Řeporyje - Ořech
- Dáblice - Zdiby
- Hrnčíře - Rozkoš
- Újezd – Průhonice (most)
- Křeslice-Čestlice
- Královice - Křenice
- Libuš - Zlatníky-Hodkovice
- Suchdol - Roztoky
- Dolní Chabry – Zdiby(polní cesta)
- Čakovice-Miškovice-Veleň
- Vinoř - Podolanka
- Lipence (Kazín) -Černošice
- Horoměřice - Suchdol
- (Čimice) Dolní Chabry - Zdiby (Klecany,Klíčany)
- Točná – Dolní Břežany (nová CT)
- Zličín - Hostivice (vodárna)
- Zličín - Hostivice (PP Hostivické rybníky)
- Zličín-Chrástany
- Hrnčíře-Zdiměřice

KAPITOLA v.
TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA – POPIS
STAVU, LIMITŮ VYUŽITÍ A ZÁMĚRŮ

V.1 – Vodohospodářská infrastruktura

ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

POUŽITÉ PODKLADY

Hlavní podklady pro popis stavu a deficitů v zásobování vodou Pražské metropolitní oblasti jsou Plán pro zvládnání sucha a stavu nedostatku vody⁴⁰ (Plán sucha StK) Tento dokument hodnotí zdroje vody pro zásobování obyvatel, průmyslu i zemědělství a vymezuje krajsky významné zdroje vody. Pro krajsky významné zdroje vody zavádí limity užívání v případě stavu sucha nebo nedostatku vody.

Druhý stěžejní podklad je Zajištění zabezpečení dodávky vody pro Území Středočeského kraje v rámci pražské metropolitní oblasti – studie proveditelnosti⁴¹ (studie zásobování PMO). Studie zásobování PMO popisuje metropolitní oblast z hlediska systému zásobování (skupinový vodovod, lokální vodovod, individuální zásobování), dále pracuje se zdrojovou částí zásobování a dělí PMO do oblastí zásobovaných z hlavních zdrojů. Pro zásobovaná sídla v PMO studie vypočetla počet zásobovaných obyvatel a spotřebu v zásobovaných sídlech. Vývoj těchto dat dále predikuje pro rok 2030 a 2050. Studie zásobování PMO vyhodnotila potřeby v PMO a navrhla řadu opatření pro udržitelnost zásobování vodou.

SKUPINOVÉ VODOVODY

Většina obyvatel středočeského kraje je zásobována pitnou vodou ze skupinových vodovodů. Nejvýznamnější skupinové vodovody v PMO jsou SV Kladno Mělník, SV Beroun-Králův Dvůr-Zdice-Hořovice, SV Region JIH, SV Mníšek pod Brdy. Okrajově do oblasti zasahuje území zásobované z dalších významných skupinových vodovodů Středočeského kraje, jako je SV Mladá Boleslav, SV Příbram, SV Nymburk-Poděbrady a další. Celkem je ve Středočeském kraji evidováno 51 veřejných vodovodů, které lze charakterizovat jako skupinové, z toho 26 leží v oblasti OB1.

ZPŮSOB ZÁSOBOVÁNÍ

Přestože na počet obyvatel převažuje zásobování ze skupinových vodovodů, z hlediska územního členění jsou ve Středočeském kraji rozsáhlé plochy zásobované jiným způsobem, samostatnými vodovody, nebo individuálně. Jde zejména o oblasti jižně od dálnice D1. V rámci PMO jsou území s individuálním zásobováním, tedy bez veřejného vodovodu na Kladensku (Libochovičky, Lichoceves, Noutonice, Okoř, Zájezd a Číčovice). Tato oblast je jinak celá zásobovaná nejvýznamnějším skupinovým vodovodem SV Kladno Mělník. Další ostrov individuálního zásobování najdeme na Benešovsku a Říčansku. Individuálně je zásobováno obyvatelstvo ve správních územích obcí Nespeky, Pyšely, Řehenice, Týnec nad Sázavou, Poříčí nad Sázavou, Velké Popovice a Krhanice. Lokálním vodovodem jsou zásobovány také některá správní území obcí na samé hranici Prahy na Černošicku (Choteč, Kosoř, Ořech, Roblín, Třebotov, Vonoklasy, Hostivice) na severním okraji Prahy v ORP Brandýs nad Labem - Stará Boleslav je lokálním vodovodem zásobováno správní území obce Beřkovice, Podolanka, Radonice, Svěmyslice, Zeleneč, Sibřina, Stupice a Zlatá. Orientační přehled o způsobu zásobování lze získat z příloh:

→ [V.1.01 Typ zásobování vodou](#)

→ [V.1.02 Zdroje zásobování vodou](#)

ZDROJOVÁ ČÁST ZÁSOBOVÁNÍ

⁴⁰ Plán pro zvládnání sucha a stavu nedostatku vody pro území Středočeského kraje, první vydání, Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s., Česká zemědělská Univerzita, 2022.

⁴¹ Zajištění zabezpečení dodávky vody pro Území Středočeského kraje v rámci pražské metropolitní oblasti – studie proveditelnosti, Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s., Sweco Hydroprojekt a.s., D-plus projektová a inženýrská a.s., 2021

SOUSTAVA STŘEDNÍ ČECHY

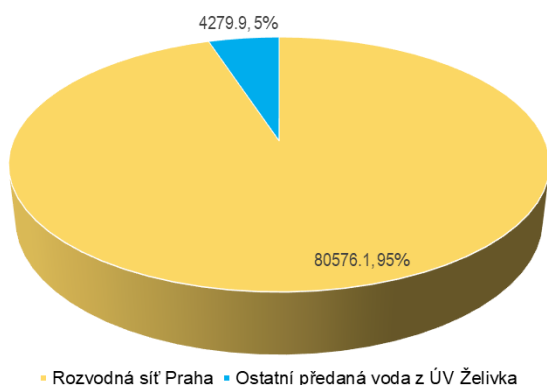
Pro zásobování PMO je klíčová vodárenská soustava Střední Čechy. Jde o složitý systém odběru, úpravy a distribuce vody ze třech hlavních zdrojů. Vodní nádrž Švihov a úpravna vody Želivka, úpravna vody Káraný a úpravna vody Podolí.

Primární spotřebišťe pro vodu vyrobenou v ÚV Želivka je Hlavní město Praha, do kterého je přiváděna štolovým přivaděčem. Na trase přivaděče je několik předávacích míst, kterými dochází k distribuci vody do dalších skupinových vodovodů jižně od Prahy.

Tímto způsobem tedy odbočkou ze štolového přivaděče anebo přímo z ÚV Želivka jsou zásobovány následující skupinové vodovody⁴²:

SV Želivka (VHS Vrchlice Maleč), Přivaděč Štěpánka (VHS Benešov), Divišov, **SV Benešov Sedlčany (VHS Benešov)**, **SV Region JIH**, **SV Kamenicko (VHS Benešov)**, Vodovod Čakov, Vodovod Chotýšany, Vodovod Kunice, Vodovod Struhařov, Vodovod Stříbrná Skalice, Hradové Střimelice, Vodovod Teplýšovice, Vodovod Velké Popovice, Vodovod Zlenice.

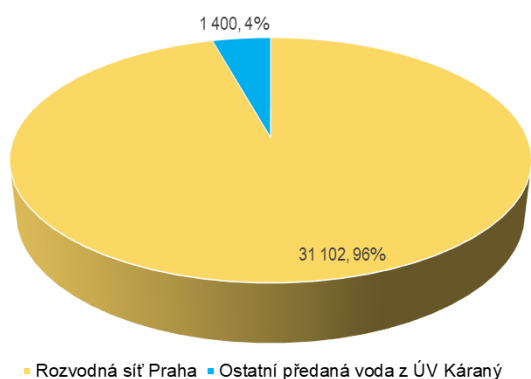
Jak je patrné z grafu níže, přibližně 95 % vody vyrobené v ÚV Želivka je dopraveno do Prahy.



Obrázek 1 distribuce vody vyrobené v ÚV Želivka

Podobným způsobem je dopravována voda do Prahy z úpravní vody Káraný, přičemž z trasy přivaděče jsou zásobovány další skupinové vodovody, všechny ležící v PMO:

SV Veleň, Sluhy, Brázdím a Polerady, vodovod Brandýs nad Labem a Vodovod Úvaly - Jirny – Horoušánky. Přibližně 96 % vody vyrobené v ÚV Káraný je dopraveno do Prahy.

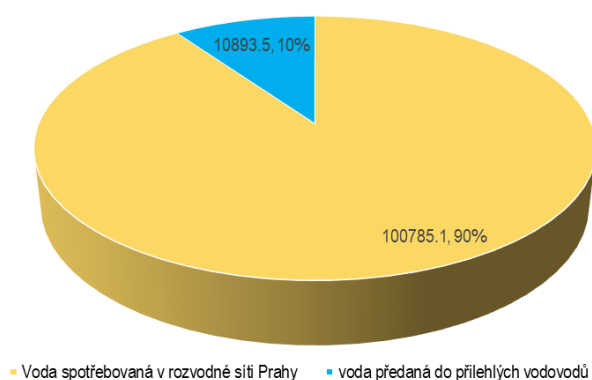


Obrázek 2 distribuce vody z ÚV Káraný (klasické zdroje i umělá infiltrace)

⁴² Tučně jsou zvýrazněny SV spadající pod PMO.

Samotné hlavní město Praha je zásobováno vodou, která pochází přibližně z 63 % z ÚV Želivka, 15 % u úpravny vody Káraný (klasické zdroje), 10 % Vodárna Káraný-umělá infiltrace a 12 % z Úpravny vody Podolí⁴³. Z vodovodní sítě Prahy jsou zásobovány rozsáhlé oblasti v PMO systémem vody předané. Nejvýznamnější odběratel je v tomto smyslu SV Beroun-Králův Dvůr-Zdice-Hořovice, který nemá vlastní zdroj schopný zásobovat tak rozsáhlou urbanizovanou oblast. Další SV zásobované vodou předanou z Prahy jsou:

SV Mníšek pod Brdy, SV Rohožník-Škvorec-Břežany II., Vodovod Říčany, SV Jesenice, Osnice, SV Dolní Břežany, SV Ohrobec - Vrané n.VL. - Březová-Oleško, SV Drahelčice - Rudná - Chýně - Nučice. Všechny zmíněné SV leží v OB1. Z vody dopravené do Prahy, nebo vyrobené v Praze je přibližně 90 % spotřebováno v Praze.



Obrázek 3 distribuce vody z rozvodné sítě Prahy

SV Kladno Mělník

Vodou předanou z Prahy je částečně zajištěna také spotřeba v oblasti nejvýznamnějšího středočeského SV Kladno-Mělník. Tento SV zásobující přibližně 276 tis obyvatel má vlastní zdroje, navíc je částečně zásobován vodou předanou z Prahy (přibližně ze 8%). Mnohem významnější jsou tedy vlastní zdroje: Mělnická Vrutice (přibližně 68 %), Klíčava (přibližně 13 %) a Liběchovka (přibližně 11%).

DEFICITY

Zásobování obyvatel nebo průmyslu vodou lze rozdělit do třech kategorií z hlediska zabezpečení zásobování. Do první kategorie řadíme sídla zásobovaná středočeskou vodárenskou soustavou, jejímiž zdroji jsou úpravna vody Želivka, vodárna Káraný případně úpravna vody Podolí. Tyto zdroje jsou natolik robustní, že riziko reálného deficitu v jimi zásobovaných oblastech je zanedbatelné. Avšak i mezi těmito vodovody dochází k vyčerpávání kapacit VH infrastruktury, nejvíce přivaděčů a vodojemů.

Do druhé kategorie řadíme oblasti zásobované skupinovým vodovodem, jehož zdroj, nebo zdroje již naráží na své limity. Skupinový vodovod Beroun-Králův Dvůr-Zdice-Hořovice zásobuje přibližně 69 000 obyvatel, spotřeba vody ve vodovodu činí 113.7 l/s. SV nemá vlastní zdroj vody schopný pokrýt spotřebu tak rozsáhlé oblasti, a je plně závislý na vodě předané z Prahy. Předávacím místem je vodojem Kopanina. Kapacita vody předané je limitována a tím i rozvoj v oblasti zásobované tímto SV. K posílení kapacity je navrhováno opatření na dostavbu VDJ Kopanina. Případně propojení s SV Rokycany-Hrádek-Strašice (v Plzeňském kraji), který je zásobován dostatečně vydatným zdrojem ÚV Strašice a Třítrubecký potok v oblasti Padrťských rybníků. Nicméně tento projekt zatím nepostoupil ani do projektové přípravy.

⁴³ Složení mixu zdrojů pro zásobování Prahy bylo převzato z plánu pro zvládání sucha a nedostatku vody Středočeského kraje, data byla konzultována s provozovatelem Pražské vodovody a kanalizace, a.s. a odpovídají roku 2022.

Na kapacitu vlastních zdrojů naráží také největší středočeský SV mimo Prahu, Skupinový vodovod Kladno-Mělník. SV zásobuje přibližně 276 tis. obyvatel a má spotřebu 470.6 l/s. Nejvýznamnější zdroj je soustava vrtů v lokalitě Mělnické Vrutice. Plán pro zvládnutí sucha Středočeského kraje (2022) zmiňuje napjatost bilance tohoto zdroje. SV KSKM se snaží do budoucna posílit kapacitu svých zdrojů ať už posílením kapacity převzaté vody z Prahy, nebo hledáním nových kapacit.

Třetí kategorií jsou sídla nepřipojená na skupinový vodovod. Buď mají vlastní zdroj, nebo jsou obyvatelé zásobováni individuálně. Ze studie Zabezpečení dodávky vody PMO vyplývá, že obcí zásobovaných lokálním vodovodem je 271, obyvatel takto zásobovaných je přibližně 99 tis a spotřeba vody v lokálních vodovodech je 156 l/s. Výhledově předpokládá zůstat na lokálním vodovodu 137 obcí v PMO, to představuje 44 tis. obyvatel při výhledu k roku 2023 a spotřebu 72.3 l/s.

Na kartogramu je zobrazeno posouzení typu zásobování, ze kterého vychází deficity v zásobování vodou, příloha:

→ V.1.03 Deficit zásobování vodou

OPATŘENÍ

Výše popsané deficity zásobování vodou v PMO řeší studie zásobování návrhem opatření. Přitom opatření řadí do třech kategorií.

Strategická regionální opatření

Jedná se o klíčová opatření, která dobudovávají, resp. propojují či zkapacitňují základní, páteřní vodárenskou síť PMO. Opatření zvyšující celkovou zabezpečení vodárenských soustav v širších regionech, umožňující vybudování navazujících, dílčích vodárenských systémů – skupinových a místních vodovodů pro veřejnou potřebu.

Opatření závislá na regionálních

Jedná se o opatření širšího i místního významu, která jsou z hlediska dostupnosti kvalitního a kapacitního zdroje závislá na opatřeních regionálních, strategických.

Opatření nezávislá

Jedná se opět o opatření širšího i místního významu, která jsou však z hlediska dostupnosti kvalitního a kapacitního zdroje nezávislá na dalších projektech a lze je realizovat nezávisle, individuálně.

Z pohledu ÚSK PMO jsou sledovány opatření strategická regionální:

ID opatření	název	výhled
1_2	Březová - Oleško, zkapacitnění	2025
2_80	Vodovodní přivaděč Jirny - PČS Fibichova (Úvaly "bypass")	2025
3_18	Rekonstrukce na přivaděči VDJ Kopanina - VDJ Kožova Hora - 1. etapa	2025
1_121	Dostavba VDJ Kopanina	2030
1_122	Optimalizace zásobení tlakového pásma Červené Vršky, Benešov	2030
1_18	Posázavský vodovod - zkapacitnění	2030
1_3	D3 páteřní řad: Rozšíření vodárenské soustavy v koridoru dálnice D3	2030
1_6	Dolnobřežansko - zásobování vodou, 1.etapa	2030
1_72	Připojení města Říčany na objekt štolového přivaděče	2030
1_91	Vodovod Hořovice - Jince - Hostomice - Halouny, 1.etapa	2030
3_14	Obnova a zkapacitnění přivaděče VDJ Theodor - Okrouhlík	2030
3_4	Zkapacitnění ÚV Studeněves	2030
3_42	Rekonstrukce na přivaděči VDJ Kopanina - VDJ Kožova Hora - 2. etapa	2030
1_113	Zásobení Dobříšska a Novoknínska pitnou vodou	2050
1_32	Zkapacitnění BKDZH - rozšíření VDJ Podlužský	2050
3_31	Propojení KSKM - Mladoboleslavsko (VDJ Hostín - Sušno - Chotětov - Liběchov)	2050
3_34	Zkapacitnění VDJ Hostín	2050
3_43	Rekonstrukce na přivaděči VDJ Kopanina - VDJ Kožova Hora - 3. etapa	2050

PROBLÉMY V ZÁSOBOVÁNÍ

Zásobování sídel vodou se zabývala část kapitoly Vodohospodářská infrastruktura. Kapitola vycházela ze dvou stěžejních dokumentů, za prvé Plán pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody Středočeského kraje, za druhé Zajištění zabezpečení dodávky vody pro území Středočeského kraje v rámci pražské metropolitní oblasti – studie proveditelnosti (studie zásobování PMO). Zejména studie zásobování PMO sledovala deficity v měřítku částí obcí. Většina sídel v metropolitním regionu je zásobovaná z některého ze skupinových vodovodů, ostatní obce jsou zásobované buď lokálním vodovodem s vlastním zdrojem, nebo nemají veřejný vodovod a obyvatelé se zásobují individuálně. Právě tato sídla bez připojení na SV mohou pociťovat problémy s vydatností vlastních zdrojů nebo individuálních studní.

Tabulka níže uvádí seznam obcí a jejich místních částí u kterých byl zjištěn deficit ve stávajícím stavu zásobování, zároveň uvádí, kterým ze skupinových vodovodů by se výhledově zásobování těchto sídel řešilo.

Tabulka 1 obce a části obcí s deficitem v zásobování pitnou vodou

ORP	obec	část obce	stávající zásobování	výhledové zásobování	výhledový zdroj zásobování
Benešov	Benešov	Buková Lhota	nemá vodovod	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
		Úročnice	Vodovod Úročnice	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
		Vidláková Lhota	nemá vodovod	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
	Chářovice	Chářovice	nemá vodovod	Posázavský SV	Želivka
	Chleby	Chleby	nemá vodovod	SV D3	Želivka

ORP	obec	část obce	stávající zásobování	výhledové zásobování	výhledový zdroj zásobování
	Krňany	Krňany	nemá vodovod	Posázavský SV	Želivka
		Třebsín	nemá vodovod	Posázavský SV	Želivka
	Lešany	Břežany	Vodovod Břežany-Lešany	SV D3	Želivka
		Lešany	Vodovod Břežany-Lešany	SV D3	Želivka
		Nová Ves	nemá vodovod	SV D3	Želivka
	Lštění	Lštění	nemá vodovod	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
	Nespeky	Městečko	nemá vodovod	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
		Nespeky	nemá vodovod	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
	Přestavky u Čerčan	Přestavky u Čerčan	Vodovod Přestavky	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
	Pyšely	Borová Lhota	nemá vodovod	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
		Kovářovic e	Vodovod Pyšely	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
		Nová Ves	Vodovod Pyšely	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
		Pyšely	Vodovod Pyšely	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
		Zaječice	Vodovod Pyšely	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
	Řehenice	Babice	nemá vodovod	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
		Barochov	nemá vodovod	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
		Křiváček	nemá vodovod	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
		Malešín	nemá vodovod	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
		Řehenice	nemá vodovod	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
		Vavřetice	nemá vodovod	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
	Soběhrdy	Mezihoří	Vodovod Soběhrdy - Mezihoří	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
		Žiňánky	nemá vodovod	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
	Týnec nad Sázavou	Čakovice	nemá vodovod	Vodovod Čakovice	Želivka
		Krusičany	nemá vodovod	Posázavský SV	Želivka
		Podělusy	nemá vodovod	Posázavský SV	Želivka
		Zbořený Kostelec	nemá vodovod	Posázavský SV	Želivka
	Beroun	Beroun	Beroun-Hostim	nemá vodovod	SV BKDZH

ORP	obec	část obce	stávající zásobování	výhledové zásobování	výhledový zdroj zásobování
	Chyňava	Podkozí	nemá vodovod	SV BKDZH	Praha
	Hýskov	Hýskov	Vodovod Hýskov	SV BKDZH	Praha
	Liteň	Leč	Vodovod Leč	SV Jince - Hostomice - Svinaře	Praha
	Mořina	Dolní Roblín	Vodovod Roblín	SV BKDZH	Praha
	Nenačovice	Nenačovice	nemá vodovod	SV BKDZH	Praha
	Skuhrov	Hodyně	nemá vodovod	SV Jince - Hostomice - Svinaře	Praha
	Svinaře	Lhotka	nemá vodovod	SV Řevnice	skupinový ostatní
	Tmaň	Slavíky	nemá vodovod	SV BKDZH	Praha
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	Křenek	Křenek	nemá vodovod	SV KSKM	Praha - KSKM
	Podolanka	Podolanka	Vodovod Podolanka	Vodovod Podolanka	Praha
	Sibřina	Sibřina	Vodovod Sibřina	Vodovod Sibřina	Praha
		Stupice	Vodovod Stupice	Vodovod Stupice	Praha
Černošice	Bojanovice	Bojanovice	Vodovod Bojanovice	Posázavský SV	Želivka
	Choteč	Choteč	Vodovod Choteč	SV BKDZH	Praha
	Číčovice	Číčovice	nemá vodovod	SV KSKM	Praha - KSKM
	Kamenný Přívoz	Hostěradice	Vodovod Hostěradice	Posázavský SV	Želivka
	Lichoceves	Lichoceves	nemá vodovod	SV KSKM	Praha - KSKM
		Noutonice	nemá vodovod	SV KSKM	Praha - KSKM
	Okoř	Okoř	nemá vodovod	SV KSKM	Praha - KSKM
	Okrouhlo	Okrouhlo	Vodovod Okrouhlo	Vodovod Okrouhlo	Želivka
	Pohoří	Chotouň	Vodovod Pohoří	Posázavský SV	Želivka
		Pohoří	Vodovod Pohoří	Posázavský SV	Želivka
		Skalsko	Vodovod Pohoří	Posázavský SV	Želivka
	Průhonice	Rozkoš	nemá vodovod	SV Průhonice, Čestlice	Praha
	Roblín	Kuchařík	nemá vodovod	SV BKDZH	Praha
		Roblín	Vodovod Roblín	SV BKDZH	Praha
Zvole	Černíky	nemá vodovod	SV Ohrobec - Vrané n.VL. - Březová-Oleško	Praha	
Český Brod	Český Brod	Český Brod	Vodovod Český Brod	Vodovod Český Brod	Praha

ORP	obec	část obce	stávající zásobování	výhledové zásobování	výhledový zdroj zásobování
		Liblice	Vodovod Český Brod	Vodovod Český Brod	Praha
		Štolmíř	Vodovod Český Brod	Vodovod Český Brod	Praha
	Chrástřany	Bylany	Vodovod Bylany	SV Poříčany - Klučov - Kounice - Sadská	skupinový ostatní
Kladno	Zájezd	Bůhzdař	nemá vodovod	SV KSKM	Praha - KSKM
		Zájezd	nemá vodovod	SV KSKM	Praha - KSKM
Kralupy nad Vltavou	Dolany	Debrno	nemá vodovod	SV KSKM	Praha - KSKM
	Zlončice	Dolánky	nemá vodovod	SV KSKM	Praha - KSKM
Lysá nad Labem	Lysá nad Labem	Byšičky	nemá vodovod	SV Benátecká Vrutice - Stará Lysá nad Labem	skupinový ostatní
Nymburk	Kostomlaty nad Labem	Vápensko	nemá vodovod	SV Milovice, Zbožíčko	skupinový ostatní
	Velenka	Velenka	nemá vodovod	SV Poříčany - Klučov - Kounice - Sadská	skupinový ostatní
Říčany	Černé Voděřady	Černé Voděřady	Vodovod Černé Voděřady	Vodovod Černé Voděřady	Želivka
	Doubek	Doubek	nemá vodovod	Vodovod Doubek	Želivka
	Hrusice	Hrusice	Vodovod Hrusice	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
	Kaliště	Poddubí	nemá vodovod	SV Region JIH	Želivka
	Kunice	Dolní Lomnice	Vodovod Kunice	Vodovod Kunice	Želivka
		Horní Lomnice	Vodovod Kunice	Vodovod Kunice	Želivka
		Všešímy	nemá vodovod	SV Region JIH	Želivka
	Mnichovice	Božkov	SV Region JIH	SV Region JIH	Želivka
	Pětihosty	Pětihosty	Vodovod Pětihosty	SV Benešov - Sedlčany	Želivka
	Petříkov	Radimovice	nemá vodovod	SV Region JIH	Želivka
	Popovičky	Chomutovice	Vodovod Popovičky	Vodovod Popovičky	Želivka
	Popovičky	Popovičky	Vodovod Popovičky	Vodovod Popovičky	Želivka
	Radějovice	Olešky	Vodovod Radějovice	Vodovod Radějovice	Želivka
		Radějovice	Vodovod Radějovice	Vodovod Radějovice	Želivka
	Strančice	Kašovice	nemá vodovod	SV Region JIH	Želivka
		Otice	nemá vodovod	SV Region JIH	Želivka
		Předboř	nemá vodovod	SV Region JIH	Želivka
Svojšovice		nemá vodovod	SV Region JIH	Želivka	
Stříbrná Skalice	Hradové Střimelice	Vodovod Hradové Střimelice	Vodovod Hradové Střimelice	Želivka	
Slaný	Slaný	Netovice	nemá vodovod	SV Slaný	Praha - KSKM

MOŽNÁ OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

V obcích s problematickým zásobováním lze buďto zamezit dalšímu rozvoji, nebo zlepšit systém zásobování. V Metropolitním regionu je v principu dostatek vod v hlavních vodních zdrojích zásobujících Středočeskou vodárenskou soustavu. Problém je spíše v distribuci, kdy některá sídla narážejí na kapacity prvků infrastruktury vodovodů. Aby bylo možné realizovat připojení uvedená v tabulce výše byla navržena řada opatření na strategické, regionální a lokální úrovni. Strategická opatření uvádí kapitola Vodohospodářská infrastruktura, podrobněji o nich lze najít informaci ve studii zásobování PMO.⁴⁴

- 1- Omezení rozvoje v sídlech s nedostatečným zásobováním vody
- 2- Posílení VH infrastruktury a zajištění dostatečného zásobování

Možnosti řešení nástroji územního plánování:

- 1- Je možné řešit nástroji územního plánování
- 2- **Problém není možné řešit nástroji územního plánování**

ODVÁDĚNÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Použité podklady

Základním podkladem pro popis VH infrastruktury v oblasti odvádění a čištění odpadních vod jsou data hlášená provozovateli v souladu s požadavky vyhlášky Ministerstva zemědělství o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci 431/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Data je možné získat ve formátu shapefile z internetových stránek vodohospodářského informačního portálu⁴⁵. S touto datovou sadou je možné efektivně pracovat protože nám dává prostorovou informaci o existenci vypouštění, zda se jedná o ČOV nebo výustí kanalizace, známe kapacitu čistírny, typ převažující kanalizace vypouštěné množství za rok nebo v jednotlivých měsících. Užitečné jsou také uváděné koncentrace základních jakostních ukazatelů. Významnější čistírny uvádějí také koncentrace přítokové, z rozdílu mezi přítokovou a odtokovou koncentrací lze dopočítat účinnost odstraňování jednotlivých ukazatelů.

Sledované charakteristiky

Infrastruktura odvádění a čištění odpadních vod není typickým územním limitem. Liniové stavby kanalizací jsou podzemní, a tedy neomezují další využití území. ČOV určitý limit představují, protože zabírají pozemky a mohou představovat komplikace spojené se zápachem. Významnou roli ale odvádění a čištění odpadních vod hraje jakožto vliv na vodní toky a to jak jakostní tak hydraulický.

Dopady užívání infrastruktury pro odvádění a čištění odpadních vod můžeme sledovat analýzou zatížení vodních toků. Z pohledu zatížení vodního prostředí je důležité sledovat jakost a množství vypouštěných odpadních vod. Čím větší počet připojených obyvatel tím významnější je čistírna z pohledu zatížení vodního toku a tím přísnější by měly být limity pro vypouštění sledovaných ukazatelů. Zároveň platí, že významné ČOV je možné lépe kontrolovat a dosahovat lepších účinností. Vliv vypouštění na vodní prostředí je potřeba sledovat nejen z pohledu vypouštěných koncentrací, ale v kombinaci s vypouštěným množstvím přepočítat na látkový odnos obvykle vyjádřený v tunách za rok. Látkové odnosy už je možné porovnávat s hydrologií konkrétní části sledované oblasti.

⁴⁴ Studie zásobování PMO dostupná na stránkách Středočeského kraje: <https://www.kr-stredocesky.cz/web/zivotni-prostredi/voda-praha>

⁴⁵ Vodohospodářský informační portál VODA, dostupné na: <https://www.voda.gov.cz/>

Vymezení hydrologických jednotek

Základní hydrologickou jednotkou pro provedení analýzy zatížení vodních toků jsou vodní útvary povrchových vod (UPOV). V závěrových profilech UPOV jsou v rámci plánů povodí stanovené řady m-denních průtoků a průměrné dlouhodobé průtoky. Vodní útvary povrchových vod ale ne vždy představují ucelenou hydrologickou jednotku. UPOV vymezené kolem páteřních toků povodí III řádu jako je Vltava, Berounka, Sázava, nebo Labe nelze korektně použít k posouzení vlivu menších vypouštění jejichž recipientem je některý z přítoků těchto páteřních toků. V těchto UPOV jsou vymezeny menší jednotky přítoků obvykle od ústí po prameniště. Jiné vodní útvary jsou vymezené na celém povodí vodního toku, které celé leží v řešené oblasti, v silně urbanizovaných územích ale jde o stále příliš velké celky, které je potřeba rozdělit do menších povodí. Příkladem může být Mratínský potok, Rokytky nebo Botič. Hydrologické charakteristiky těchto menších jednotek jsou dopočteny analogicky podle plochy povodí a referenčního vodního toku. Níže je uvedena tabulka dělení UPOV do menších celků včetně uvažovaného referenčního toku.

Tabulka 2 rozdělení vybraných UPOV do menších celků

Vodní útvar povrchových vod	Vodní toky v rámci UPOV	referenční tok pro výpočet m-denních vod	plocha povodí	Q _a	Q _{330d}
BER_0820 Berounka od toku Rakovnický potok po tok Litavka	Hýskovský potok	Loděnice	7.409	0.017	0.005
	Habrový potok	Loděnice	30.905	0.068	0.021
	Benešák	Loděnice	7.927	0.018	0.006
	Vuznice	Loděnice	11.534	0.026	0.008
	Žlubinecký potok	Loděnice	7.922	0.018	0.006
BER_0940 Berounka od toku Litavka po ústí do toku Vltava	Karlický potok	Loděnice	19.332	0.042	0.013
	Budňanský potok	Loděnice	8.866	0.02	0.006
	Bubovický potok	Loděnice	8.809	0.02	0.006
	Všenorský potok	Loděnice	14.668	0.032	0.01
	Moklický potok	Loděnice	7.041	0.016	0.005
	Švarcava	Loděnice	16.84	0.037	0.011
	Radotínský potok	Loděnice	68.437	0.149	0.045
DVL 0730 Vltava od toku Sázava po tok Berounka	Lipanský potok	Kamenický p.	8.956	0.031	0.006
	Bojovský potok	Kamenický p.	56.925	0.196	0.033
	Břežanský potok	Kamenický p.	12.14	0.042	0.007
	Zahořanský potok	Kamenický p.	51.784	0.178	0.03
DVL_0720 Sázava od toku Nučický potok po ústí do toku Vltava	Zaječický potok	Kamenický p.	9.337	0.033	0.006
	Vejborka	Kamenický p.	5.079	0.018	0.003
	Seradovský potok	Kamenický p.	5.412	0.019	0.004
	Chotouňský potok	Kamenický p.	16.037	0.056	0.01
	Podhájský potok	Kamenický p.	4.947	0.017	0.003
HSL_1680 Labe od toku Mrlina po tok Jizera	Čelákovický potok	Výrovka	25.646	0.071	0.015
	Kounický potok	Výrovka	54.657	0.151	0.031
	Mlynařice	Výrovka	53.951	0.15	0.031
	Litolská svodnice	Výrovka	18.401	0.051	0.011
	Semický potok (náhon)	Výrovka	11.618	0.033	0.007
HSL_2090 Labe od toku Jizera po tok Vltava	Zelenečský potok	Mratínský p.	20.9	0.066	0.027
	Vinořský potok	Mratínský p.	39.948	0.125	0.052

Vodní útvar povrchových vod	Vodní toky v rámci UPOV	referenční tok pro výpočet m-denních vod	plocha povodí	Q _a	Q _{330d}
	Poleradský potok	Mratínský p.	16.055	0.048	0.02
	Kojetický potok	Mratínský p.	15.273	0.05	0.021
	Zlonínský potok	Mratínský p.	15.873	0.028	0.012
	Záhořská svodnice	Mratínský p.	8.825	0.066	0.027
HSL_3060 Mratínský potok od pramene po ústí do Labe	Poleradský potok	Mratínský p.	16.055	0.051	0.021
	Mratínský potok	Mratínský p.	58.97	0.184	0.076
	Hlavenský potok	Mratínský p.	60.259	0.188	0.078
DVL_0820 Vltava od toku Berounka po ústí do Labe	Brusnice	Botič	4.72	0.02	0.005
	Motolský potok	Botič	15.956	0.067	0.017
	Přemyšlenský potok	Mratínský potok	5.841	0.019	0.008
	Drahanský potok	Mratínský potok	6.721	0.021	0.009
	Vrutice	Zákolanský p.	5.084	0.022	0.011
	Kunratický potok	Botič	31.906	0.133	0.034
	Libušský potok	Botič	13.537	0.057	0.015
	Máslovický potok	Mratínský potok	14.346	0.045	0.019
	Podmoráňský potok	Zákolanský p.	10.097	0.043	0.021
	Dalejský potok	Zákolanský p.	23.702	0.099	0.048
	Litovický potok	Zákolanský p.	62.722	0.262	0.127
	Únětický potok	Zákolanský p.	47.188	0.198	0.096
	DVL_0770 Zákolanský potok od pramene po ústí do toku Vltava	Zákolanský potok	Zákolanský p.	68.259	0.286
Buštěhradský potok		Zákolanský p.	14.57	0.061	0.03
Dřetovický potok		Zákolanský p.	30.672	0.129	0.063
Týnecký potok		Zákolanský p.	18.376	0.077	0.038
DVL_0750 Rokytko od pramene po ústí do toku Vltava	Říčanský potok	Rokytko	37.056	0.145	0.044
DVL_0740 Botič od pramene po ústí do toku Vltava	Pitkovický potok	Botič	31.86	0.132	0.034

DEFICITY

Hydraulické zatížení vodních toků

Zatížení vodního toku je možné sledovat porovnáním vypouštěného množství vody s průtokem ve vodním toku. Konkrétněji lze tuto analýzu provést porovnáním vypouštěného množství v letním období (zvoleno období červen až září) s průtoky reprezentujícími nízký vodní stav zvolen Q_{330d}. Cílem této analýzy je vymezit vodní toky mimořádně zatížené odtokem z ČOV. Tento fenomén může být u některých vodních toků limitujícím faktorem úspěšné revitalizace. Jako příklad by se dal uvést Radotínský potok. Je ale také příčinou nedosažení dobrého stavu některých vodních útvarů povrchových vod.

Každé evidované vypouštění v řešené oblasti je přiřazeno k povodí vodního toku z upravené vrstvy UPOV, která byla popsána v kapitole Vymezení hydrologických jednotek. V charakteristikách jednotlivých krajín je provedeno porovnání průměrného odtoku v období červen až září s hodnotou průtoku Q_{330d} .

Tabulka 3 hydraulického zatížení vodních toků

zatížení toku $= \frac{Q_{vyp}}{Q_{330d}}$	nevýznamné	Mírně významné	středně významné	významné	Velmi významné
	Do 3 %	3 až 10	10 až 15 %	15 až 30 %	Nad 30 %

Q_{vyp} Vypouštěné množství v období červen až září [m^3/s]

Q_{330d} 330 denní průtok v závěrovém profilu

Výsledky analýzy hydraulického zatížení jsou prezentovány v grafické příloze.

→ VI.2.02 Hydraulické zatížení vodních toků a vypouštění vybraných polutantů

Podrobným rozborem výsledků v tabulce vidíme že Velmi významné hydraulické zatížení nad 30% má 8 povodí. Výsledky analýzy přesahující 50 % lze považovat za alarmující. Kartogram zobrazuje také vypouštění dvou základních polutantů (celkový fosfor a amoniakální dusík). Zde najdeme dvě povodí, která se výrazně vymykají zbytku hodnocených povodí. Vltava od toku Berounka po ústí do Labe, kvůli vypouštění pražské ÚČOV A Labe od toku Jizera po tok Vltava zejména kvůli vypouštění ČOV Spolana Neratovice. Tyto vodní toky jsou velmi vodné a poskytují příznivý ředící poměr, zvýšenou pozornost bychom měli věnovat povodím kde se kombinuje vysoké hydraulické zatížení a vysoké hodnoty vypouštěných množství. Podrobněji o látkovém zatížení v dalším oddílu.

Tabulka 4 vymezená povodí s velmi vysokým hydraulickým zatížením

ID povodí	Vodní tok nebo vymezený úsek v.t.	Hydraulické zatížení [%]
DVL_0770_1-12-02-0310-0-00-00	Dřetovický potok	100
HSL_1680_1-04-07-0330-0-00-00	Litolská svodnice	76.28
DVL_0750_1-12-01-0290-0-00-00	Říčanský potok	75.87
HSL_3060_1-05-04-0280-0-00-00	Mratínský potok	64.19
DVL_0730_1-09-04-0120-0-00-00	Lipanský potok	62.91
DVL_0820_1-12-02-0080-0-00-00	Drahanský potok	60.96
HSL_1670_1-11-05-015	Jirenský potok	54.8
HSL_2090_1-05-04-0080-0-00-00	Vinořský potok	50.24

Látkové zatížení

Pro sledování deficitů látkového zatížení byly vybrány 2 ukazatele z běžně sledovaných polutantů. Jde o fosfor celkový, který je významný z hlediska eutrofizace. Ta je spouštěcím jevem rozvoje řas a sinic na nádržích. Druhý sledovaný ukazatel je amoniakální dusík, který sice ve vodním prostředí poměrně rychle oxiduje na méně škodlivou dusičnanovou formu dusíku, samotný amoniak je ale toxický pro vodní prostředí.

Látkové zatížení je vyjádřeno sumou vypouštěného množství vybraných polutantů. Protože tento údaj není obsažen v hlášení vodní bilance, byl dopočten z uváděných hodnot koncentrace [mg/l] a z celkového vypouštěného množství za rok.

$$LO = C * V$$

LO	látkový odnos [kg/rok]
C	uváděná koncentrace [mg/l]
V	celkový vypouštěný objem za rok [tis.m ³ /rok]

Výsledky analýzy látkového zatížení jsou prezentovány v grafické podobě na mapách

→ V.1.05 Látkové zatížení – celkový fosfor

→ V.1.06 Látkové zatížení – amoniakální dusík

Celkový fosfor

Největší množství vypouštěného celkového fosforu najdeme ve vymezených povodích a vodních tocích do kterých ústí ty největší ČOV. Oproti hydraulickému zatížení se tak do popředí dostávají Páteřní toky povodí III řádu, Berounka, Vltava, Labe, ale také Výmola nebo Dřetovický potok.

Amoniakální dusík

Výsledky analýzy zatížení amoniakálním dusíkem korelují se zatížením celkovým fosforem. Oproti celkovému fosforu je vyšší zatížení amoniakálním dusíkem v horním povodí Loděnice po Lhotecký potok.

Vyhodnocení analýzy látkového zatížení

Většina významných vypouštěních má jako recipient vodní tok s vysokou vodností (ÚČOV Praha a Vltava). Zvýšenou pozornost bychom měli věnovat povodím, kde se setkává vysoké zatížení látkovým odnosem a vysoké hydraulické zatížení. Tabulka níže taková povodí uvádí. Alarmující je situace na Dřetovickém, Mratínském, Říčanském nebo Vnořském potoce.

Tabulka 5 Evidovaná vypouštění s LO víc než 500 kg P_{celk} za rok

ID povodí	Vodní tok nebo vymezený úsek v.t.	Hydraulické zatížení [%]	LO N-NH4 [kg/rok]	LO P _{celk} [kg/rok]
DVL_0820	Vltava od toku Berounka po ústí do Labe	3.63	134538.7	87755
HSL_2090	Labe od toku Jizera po tok Vltava	0.46	66013.8	5516.3
BER_0940	Berounka od toku Litavka po ústí do toku Vltava	0.38	8239.4	4717.6
DVL_0770_1-12-02-0310-0-00-00	Zákolanský potok od pramene po ústí do toku Vltava	100	2950.6	4343.1
DVL_0750	Rokytky od pramene po ústí do toku Vltava	14.29	6030	3796.2
HSL_1670	Výmola od pramene po ústí do Labe	20.99	4579	3608.7
HSL_3060_1-05-04-0280-0-00-00	Mratínský potok od pramene po ústí do Labe	64.19	1369.2	3456.7
BER_0920	Loděnice od toku Lhotecký potok po ústí do toku Berounka	9.76	3612.3	2976.1
DVL_0750_1-12-01-0290-0-00-00	Rokytky od pramene po ústí do toku Vltava	75.87	3553.9	2544.3
HSL_1640	Šembera od pramene po ústí do toku Výrovka	8.82	2506.1	2535.8
HSL_2090_1-05-04-0080-0-00-00	Labe od toku Jizera po tok Vltava	50.24	1359.7	2473.6
HSL_1670_1-11-05-015	Jirenský potok	54.8	5104.5	2094.1
HSL_1680	Labe od toku Mrlina po tok Jizera	0.09	904.2	1899.3
DVL_0730_1-09-04-0080-0-00-00	Vltava od toku Sázava po tok Berounka	15.46	2172.2	1788
DVL_0740	Botič od pramene po ústí do toku Vltava	15.31	2463.7	1710
DVL_0730	Vltava od toku Sázava po tok Berounka	0.03	2115.1	1625.7
HSL_2080	Černávka od pramene po ústí do Labe	10.73	1888.3	1550.2
DVL_0720	Sázava od toku Nučický potok po ústí do toku Vltava	0.4	3127.2	1526.8
DVL_0820_1-12-02-0140-0-00-00	Vltava od toku Berounka po ústí do Labe	14.5	467.6	1371.4
BER_0910	Loděnice od pramene po Lhotecký potok	18.45	4664.2	1351.9
DVL_0650	Mnichovka od pramene po ústí do toku Sázava	10.48	3898	1248.8

ID povodí	Vodní tok nebo vymezený úsek v.t.	Hydraulické zatížení [%]	LO N-NH4 [kg/rok]	LO P _{celk} [kg/rok]
HSL_1680_1-04-07-0330-00-00	Labe od toku Mrlina po tok Jizera	76.28	29.4	1168.6
BER_0940_1-11-05-0490-00-90	Berounka od toku Litavka po ústí do toku Vltava	26.18	4002	1023
DVL_0820_1-12-02-0060-00-00	Vltava od toku Berounka po ústí do Labe	14.39	3319.1	995
DVL_0730_1-09-04-0060-00-00	Vltava od toku Sázava po tok Berounka	14.11	1347.7	891.6
DVL_0640	Jevanský potok od pramene po ústí do toku Sázava	3.85	1844.1	856.3
HSL_1680_1-04-07-0380-00-00	Labe od toku Mrlina po tok Jizera	8.08	791.2	839.6
BER_0900	Litavka od toku Červený potok po ústí do toku Berounka	1.02	83.4	834.7
DVL_0680	Mokřanský potok od pramene po ústí do toku Sázava	21.19	1870.1	807.9
DVL_0690	Kamenický potok od pramene po ústí do toku Sázava	13.03	406.2	710
DVL_0770_1-12-02-0280-00-00	Zákolanský potok od pramene po ústí do toku Vltava	6.51	1233.4	704.3
DVL_0770_1-12-02-0330-00-00	Zákolanský potok od pramene po ústí do toku Vltava	23.12	6109.6	682.1
DVL_0720_1-09-03-1800-00-00	Sázava od toku Nučický potok po ústí do toku Vltava	26.25	2214.1	521.2
HSL_2090_1-05-04-0330-00-00	Labe od toku Jizera po tok Vltava	17.8	2626.3	513

Opatření

Zjištěné problémy spojené se zatížením vodních toků má za úkol řešit plán povodí. Ten Česká republika zpracovává podle § 23 vodního zákona. Povinnost zpracovat plány povodí vyplývá z implementace takzvané rámcové vodní směrnice, ke kterému se ČR zavázala vstupem do Evropské unie. Cílem plánů povodí je zajistit, aby vodní útvary byly alespoň v dobrém stavu. Plány povodí jsou podkladem pro výkon veřejné správy, zejména pro územní plánování a vodoprávní řízení. Splnění cílů má být dosaženo návrhem a realizací opatření. Plány povodí rozlišují 3 typy opatření. Typ A je konkrétní opatření obvykle investičního charakteru (ČOV, kanalizace, zprůchodnění jezu a podobně), typ B zahrnuje metodickou činnost, nebo širší blíže nespecifikovanou skupinu opatření zatím bez konkrétních parametrů. Typ opatření C je platný obvykle pro celé území ČR a zahrnuje metodickou činnost nebo návrhy na úpravy legislativních předpisů.

V platných plánech dílčích povodí které zahrnují období 2021 až 2027 byla navržena následující opatření zaměřená na problematiku nakládání s komunální odpadní vodou.

Tabulka 6 opatření typu A zaměřená na nakládání s komunální odpadní vodou

ORP	vodní útvar	navržené opatření v plánu povodí
Benešov	DVL_0680-Mokřanský potok od pramene po ústí do toku Sázava	DVL30707052 Modernizace kanalizace Pyšely a napojení částí Nová Ves, Zaječice a Kovářovice
	DVL_0720-Sázava od toku Nučický potok po ústí do toku Vltava	DVL30702103 Intenzifikace ČOV Čerčany
Beroun	BER_0920-Loděnice od toku Lhotecký potok po ústí do toku Berounka	BER30702002 Intenzifikace ČOV Chyňava
		BER30710009 Koncepce odtokových poměrů obce Loděnice
	BER_0940-Berounka od toku Litavka po ústí do toku Vltava	BER30702011 Úprava technologie ČOV Tetín
		BER30702018 Intenzifikace ČOV Vysoký Újezd
		BER30702021 Intenzifikace ČOV Karlštejn
	BER30710087 Koncepce odtokových poměrů města Beroun	
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	HSL_1670-Výmola od pramene po ústí do Labe	HSL30702252 Zvýšení účinnosti odstraňování fosforu na ČOV Úvaly
		HSL30702261 Zvýšení účinnosti odstraňování fosforu na ČOV Mochov
	HSL_1680-Labe od toku Mrlina po tok Jizera	HSL30702265 Zvýšení účinnosti odstraňování fosforu na ČOV Lázně Toušeň
		HSL30701354 Dostavba kanalizace a rekonstrukce ČOV Bašť
		HSL30702283 Zvýšení účinnosti odstraňování fosforu a amoniakálního dusíku na ČOV Dřevčice
	HSL_3060-Mratínský potok od pramene po ústí do Labe	HSL30702291 Intenzifikace ČOV Měšice
HSL30702294 Zvýšení účinnosti odstraňování fosforu a BSK5 a amoniakálního dusíku na ČOV Veleň		
Černošice	BER_0940-Berounka od toku Litavka po ústí do toku Vltava	BER30701045 Výstavba kanalizace a intenzifikace ČOV Dobřichovice
		BER30702001 Intenzifikace ČOV Rudná
		BER30702010 Úprava technologie ČOV Nučice
		BER30702019 Intenzifikace ČOV Tachlovice a připojení místních částí
	DVL_0730-Vltava od toku Sázava po tok Berounka	DVL30702019 Intenzifikace ČOV a modernizace kanalizace Psáry a Jirčany
	DVL_0740-Botič od pramene po ústí do toku Vltava	DVL30702108 Intenzifikace ČOV Jesenice
		DVL30702110 Intenzifikace ČOV Průhonice Park Klub
		DVL30705066 Modernizace způsobu odvádění a čištění odpadních vod ve městě Průhonice
		DVL30710116 Koncepce odtokových poměrů obce Průhonice
	DVL30702037 Intenzifikace ČOV Jinočany	

ORP	vodní útvar	navržené opatření v plánu povodí
	DVL_0820-Vltava od toku Berounka po ústí do Labe	DVL30702038 Dostavba kanalizace a intenzifikace ČOV Roztoky DVL30702107 Zvýšení kapacity ČOV Zlatníky - Hodkovice
Český Brod	HSL_1640-Šembera od pramene po ústí do toku Výrovka	HSL30701598 Významné vlivy, kanalizace Kšely a likvidace OV na jiné ČOV
		HSL30701599 Kanalizace a ČOV Dobré Pole
		HSL30701600 Kanalizace a ČOV Přistopim
		HSL30701601 Kanalizace Klučov a likvidace OV na jiné ČOV (Poříčany)
		HSL30702240 Doplnění technologie na srážení fosforu na ČOV Doubravčice
		HSL30702242 Modernizace a zvýšení účinnosti odstraňování fosforu na ČOV Český Brod
		HSL30702243 Zvýšení účinnosti odstraňování fosforu na ČOV Poříčany
Hlavní město Praha	BER_0940-Berounka od toku Litavka po ústí do toku Vltava	BER30702049 Intenzifikace ČOV Lochkov BER30702050 Intenzifikace ČOV Praha Lipence
	DVL_0740-Botič od pramene po ústí do toku Vltava	DVL30702024 Intenzifikace ČOV Újezd u Průhonic
	DVL_0750-Rokytky od pramene po ústí do toku Vltava	DVL30702007 Zrušení ČOV Svěpravice a napojení na ÚČOV Praha
		DVL30702011 PČOV Běchovice – zrušení a napojení kanalizace sběračem H na ÚČOV
		DVL30702014 Intenzifikace ČOV Nedvězí
		DVL30702023 Intenzifikace ČOV Královice
		DVL30702046 Připojení městské části na přivaděč G a odvedení odpadních vod na ÚČOV Praha
		DVL30702097 Intenzifikace ČOV Praha Kolovraty
	DVL30702101 Intenzifikace ČOV Újezd nad Lesy	
	DVL_0820-Vltava od toku Berounka po ústí do Labe	DVL30702002 Intenzifikace ČOV Praha - Holyně
		DVL30702018 Dostavba kanalizace Praha - Sobín a svedení na ÚČOV Praha
		DVL30702022 ČOV Nebušice - převedení na ÚČOV Praha
		DVL30702026 Intenzifikace ČOV Praha Dolní Chabry
		DVL30702039 ÚČOV - zvýšení účinnosti odstraňování dusíku
	Kladno	BER_0920-Loděnice od toku Lhotecký potok po ústí do toku Berounka
BER30702003 Intenzifikace a modernizace ČOV Svárov		
BER30702006 Intenzifikace ČOV Braškov		

ORP	vodní útvar	navržené opatření v plánu povodí
		BER32000002 Průzkumný monitoring ČOV Unhošť
	DVL_0770-Zákolanský potok od pramene po ústí do toku Vltava	DVL30702115 Intenzifikace a modernizace ČOV Kladno Dubí
		DVL30710067 Koncepce odtokových poměrů města Kladno
Kralupy nad Vltavou	HSL_2080-Černávka od pramene po ústí do Labe	HSL30702280 Zvýšení účinnosti odstraňování fosforu na ČOV Úžice
		HSL30702281 Zvýšení účinnosti odstraňování fosforu na ČOV Dřínov
Lysá nad Labem	HSL_1670-Výmola od pramene po ústí do Labe	HSL30702255 Zvýšení účinnosti odstraňování fosforu na ČOV Přerov nad Labem
Mělník	HSL_2090-Labe od toku Jizera po tok Vltava	HSL30702284 Zvýšení účinnosti odstraňování fosforu a amoniakálního dusíku na ČOV Tuhaň
		HSL30707400 Mělník - intenzifikace ČOV, rekonstrukce a výstavba kanalizace, (OH100010)
Neratovice	HSL_2080-Černávka od pramene po ústí do Labe	HSL30702279 Zvýšení účinnosti odstraňování fosforu na ČOV Obříství
	HSL_2090-Labe od toku Jizera po tok Vltava	HSL30702282 Zvýšení účinnosti odstraňování fosforu na ČOV Tišice
Nymburk	HSL_1640-Šembera od pramene po ústí do toku Výrovka	HSL30702244 Zvýšení účinnosti odstraňování fosforu na ČOV Kostelní Lhota
	HSL_1680-Labe od toku Mrlina po tok Jizera	HSL30707361 Nymburk - rekonstrukce kanalizace, (LA100007)
Praha-západ	DVL_0730-Vltava od toku Sázava po tok Berounka	DVL32000002 Průzkumný monitoring ČOV Mníšek pod Brdy
Rakovník	BER_0910-Loděnice od pramene po Lhotecký potok	BER30701044 Výstavba kanalizace a ČOV Nové Strašecí
		BER30710084 Koncepce odtokových poměrů města Nové Strašecí
Říčany	DVL_0650-Mnichovka od pramene po ústí do toku Sázava	DVL30702030 Intenzifikace ČOV Struhařov
		DVL30702042 Intenzifikace ČOV Mnichovice a připojení částí Myšlín, Božkov a Všešimi
	DVL_0680-Mokřanský potok od pramene po ústí do toku Sázava	DVL30703094 Změna limitů pro vypouštění - ČOV Prazdroj Velké Popovice
	DVL_0690-Kamenický potok od pramene po ústí do toku Sázava	DVL30710078 Koncepce odtokových poměrů obcí Kamenice a Olešovice
	DVL_0740-Botič od pramene po ústí do toku Vltava	DVL30702109 Intenzifikace ČOV Herink
	DVL_0750-Rokytky od pramene po ústí do toku Vltava	DVL30702102 Intenzifikace ČOV Říčany
	HSL_1640-Šembera od pramene po ústí do toku Výrovka	HSL30702241 Doplnění technologie na srážení fosforu na ČOV Kozojedy
		HSL30707365 Kostelec nad Černými lesy - zkapacitnění kanalizace, (LA100084)
HSL_1670-Výmola od pramene po ústí do Labe	HSL30701257 Kanalizace a ČOV Srbín	
	HSL30702256 Intenzifikace a zvýšení účinnosti odstraňování fosforu na ČOV Mukařov	

ORP	vodní útvar	navržené opatření v plánu povodí
		HSL30702259 Intenzifikace ČOV Březí
		HSL30702339 Zvýšení účinnosti odstraňování fosforu na ČOV Babice
		HSL30707260 Dostavba kanalizace Březí

Mimo konkrétní akce navržené jako typ opatření A, navrhují plány povodí také širěji pojatá opatření typu B. Ke zlepšení situace na bodních tocích v PMR by mohly přispět zejména:

- HSL30705421 Zvyšování účinnosti čištění snižováním podílu balastních vod

Opatření je navrženo pro vodní útvary u kterých analýza významných vlivů v PDP zjistila významné zatížení balastní vodou a tedy zvýšené riziko neoptimálního provozu odlehčovacích komor a snížení účinnosti čištění tam kde je nařízen koncentrační limit na odtoku z ČOV.

- HSL_1640 Šembera od pramene po ústí do toku Výrovka
- HSL_1670 Výmola od pramene po ústí do Labe
- HSL_1680 Labe od toku Mrlina po tok Jizera
- HSL_2080 Černávka od pramene po ústí do Labe
- HSL_2090 Labe od toku Jizera po tok Vltava
- HSL_3060 Mratínský potok od pramene po ústí do Labe

Opatření na snížení znečištění z odlehčovacích komor HSL30705422 je navrženo pro vodní útvary

- HSL_1640 Šembera od pramene po ústí do toku Výrovka
- HSL_1670 Výmola od pramene po ústí do Labe
- HSL_2080 Černávka od pramene po ústí do Labe
- HSL_3060 Mratínský potok od pramene po ústí do Labe

SOULAD V NÁVRHU OPATŘENÍ A OBECNÉ ZÁSADY

Mezi plány povodí a plánem rozvoje vodovodů a kanalizací má být vzájemný soulad, bohužel není zcela jasně určeno, který z dokumentů je nadřazený. V případě plánů povodí existuje snaha navrhovat opatření s cílem zlepšit stav vodních útvarů, rovněž plány povodí procházejí několikastupňovým připomínkovým řízením. Připomínku k plánu povodí před jeho schválením může podat každý, fyzické i právnické osoby, obce, vodoprávní úřady, ministerstva a tak dále. Následně plány povodí procházejí mezirezortním připomínkovým řízením a nakonec jsou schváleny vládou ČR. V rámci připomínek se projevují také zájmy mnoha zájmových skupin, které výsledný návrh plánu povodí „obrušují“ a vedou k méně efektivnímu návrhu, nicméně stále platí že plán povodí má navrhovat opatření především vedoucí k dobrému stavu vodních útvarů. V případě PRVK je patrná spíše snaha vyhovět minimálním požadavkům legislativy a redukovat investiční náklady. Z pohledu obcí je tento přístup pochopitelný.

Hlavní nedostatek PRVK ale spočívá v jeho nesystémovosti, návrhy v PRVK jsou prováděny na základě dotazů obcí, kdy obec nezřídka nemá tušení o existenci plánu povodí. Z PRVK nelze jednoduše zjistit skutečný stav infrastruktury, například PRVK Středočeského kraje obsahuje stávající stav, který pochází ze zpracování v roce 2004, následuje řada aktualizací návrhového stavu ze kterých není patrné co se skutečně postavilo, ba ani zda záměr je míněn vážně a nebo se do dokumentu vepsal čistě kvůli formálnímu naplnění potřeb dokumentu. Souladem mezi jednotlivými nástroji se zabývá opatření typu C CZE30700003 *Provázání koncepcí a dat*.

OBECNÉ ZÁSADY

Obecné přesvědčení že stavba kanalizace vždy přinese zlepšení kvality vod má své limity. Kanalizace sama o sobě stav recipientu nezlepší, protože přispěje k soustředění odpadních vod. Malé sídlo přibližně do 500 obyvatel s charakterem roztroušené zástavby, kde jsou odpadní vody řešeny individuálně (septiky a jímky) zatěžuje recipient méně než srovnatelné sídlo, kterému je provedena veřejná kanalizace s volnou výustí. Pro zatížení recipientu je podstatné technologické vybavení zařízení na čištění odpadních vod a způsob jeho provozování. Obecně platí, že čím menší čistírna, tím horší je péče o její provoz. Malé čistírny přibližně do velikosti 2000 EO jsou navrhovány, aby fungovaly, pokud možno automaticky, provozovány jsou bez stálé obsluhy. Přítomnost technologa čištění odpadních je vzácná. Stávající legislativa u těchto čistíren neuvádí žádné požadavky na odstraňování fosforu. Ten je přitom nejčastější příčinou nedosažení dobrého stavu vodních útvarů. U větších čistíren přibližně do 10 000 EO je už přítomnost technologa častější a šance že bude zařízení správně provozováno se zvyšuje. Rovněž existují alespoň nějaké požadavky na odstraňování fosforu (od 2000 EO). Existují i výjimky špatně provozovaných čistíren v této velikosti, ty jsou pro vodní prostředí skutečnou pohromou.

Samostatnou kapitolou jsou domovní čistírny odpadních vod Domovní čistírny odpadních vod (dále jen „DČOV“) jsou zařízení primárně určená jako krajní řešení v odlehlých lokalitách, kde je technicky nebo ekonomicky nevhodné nebo nemožné vybudovat centrální systém veřejné kanalizace zakončený ČOV. Masivní aplikace DČOV jako řešení pro celé obce a rozvojové plochy, které jsou realizovány v posledních letech, mohou představovat významnou překážku při dosahování dobrého stavu vodních útvarů. Soustavy DČOV jako řešení pro celá sídla se objevují v aktualizacích PRVK, investičně jde pro obce o lákavé řešení, které jim umožní splnit zákonnou povinnost za cenu nižších nákladů oproti centrálnímu řešení. Navíc jde o řešení podporované MŽP. Moderní DČOV deklarují zajímavé účinnosti zjištěné ovšem v laboratorních podmínkách, skutečný výkon záleží na provozní kázni a ta se v praxi ukazuje jako špatná. Špatně provozovaná DČOV se pak účinností blíží septiku mnohdy je na tom hůře protože oproti septiku má kratší dobu zdržení. Kontrola provozu vodoprávním úřadem je málo pravděpodobná, protože při množství nově vznikajících DČOV nejsou úřady schopné provoz kontrolovat. Soustavy DČOV, které odtoky z jednotlivých zařízení svádějí do veřejné kanalizace visí ve zvláštním legislativním vakuu. Soustava totiž není legislativně ukotvena, nemá provozovatele a fakticky tak nikdo není odpovědný za odtok z výusti kanalizace. Problematikou DČOV se zabývá list opatření typu C CZR30700004 *Řešení problematiky domovních čistíren odpadních vod*.

V.2 – Energetická infrastruktura

V.2.1 – ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

ZPŮSOB ZÁSOBOVÁNÍ

Zdrojem zásobování elektrickou energií PMR je především celostátní přenosová soustava, kterou provozuje společnost ČEPS, a.s. Představuje jeden ze základních subsystémů elektrizační soustavy, který slouží k rozvedení výkonu z velkých systémových elektráren do celého území České republiky a zároveň je součástí mezinárodního propojení Evropy. Přeshraničními vedeními je přenosová soustava ČR napojena na soustavy všech sousedních států, a tím synchronně spolupracuje s celou elektroenergetickou soustavou kontinentální Evropy. Přenosy výkonů v české soustavě směřují především ze západu na východ ČR (z míst výroby do míst spotřeby). Vzhledem k probíhající transformaci zdrojové základny v ČR a v ostatních státech Evropy však bude narůstat volatilita směru přenosu výkonu. Přenosová soustava přivádí svými vedeními o napětí 400 kV a 220 kV výkon do elektrických stanic – vstupních transformoven (dále TR) 400/110 kV Řeporyje a Chodov a TR 220/110 kV Malešice na území hl. m. Prahy, dále TR 400/220/110 kV Čechy střed umístěné na území obcí Mochov a Čelákovice. Transformovna TR 400/220/110 kV Čechy střed je jednou z nejvýznamnějších rozveden a transformoven české energetické přenosové soustavy.

Území PMR je rozděleno do dvou distribučních soustav. Distribuční soustava PREdistribuce, a. s. je zásobována ze vstupních TR 400/110 kV Řeporyje a Chodov a TR 220/110 kV Malešice a dále vstupních TR 110/22 kV Sever a Běchovice. Z těchto transformoven je napájeno území hl. m. Prahy vedeními 110 kV a i část sítě distribučních transformoven 110/22 kV situovaných ve Středočeském kraji (obec Roztoky). Distribuční síť 110 kV je na území hl. m. Prahy vybudována jako okružní, kde systém 25 transformoven 110/22 kV je navzájem propojen venkovními nebo kabelovými vedeními 110 kV. Zásobování Prahy je z pohledu kvality na velmi vysoké úrovni.

→ V.2.01 Distribuční soustavy zásobování elektrickou energií

Zásobování elektrickou energií ve Středočeském kraji je zajišťováno prostřednictvím distribuční soustavy společnosti ČEZ Distribuce, a. s. Na území PMR se nachází pouze část energetických zdrojů potřebných k pokrytí spotřeby elektrické energie. Z větších zdrojů jsou to Teplárna Kladno společnosti TEPO, s. r. o., Teplárna TAMERO INVEST, s. r. o. v Kralupech nad Vltavou, vodní elektrárna Slapy a přečerpávací elektrárna Štěchovice. Elektroenergetika ve Středočeském kraji je úzce provázána z velké části s ostatními sousedními kraji a též s energetickým systémem hlavního města Prahy. V hraničních územích je propojení s okolními kraji a Prahou též na úrovni distribuční soustavy 110 kV. Stávající elektrické stanice – distribuční transformovny 110/22 kV v řešeném území Středočeského kraje, ze kterých je elektrická energie dále distribuována sítí vedení 22 kV, jsou rozmístěny hlavně v místech nebo poblíž hlavních center spotřeby. V poslední době byly realizovány TR 110/22 kV Chýně, Jirny, Lichoceves a Bavoryně.

ZÁMĚRY

Ke zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti dodávek elektrické energie a pro pokrytí nárůstu spotřeby PMR, zároveň s předpokládaným útlumem zdrojů pracujících do sítí 110 kV (Elektrárna Mělník), je navrhována výstavba nového napájecího bodu na severu hl. m. Prahy s transformací 400/110 kV – transformační stanice 400/110 kV Praha Sever a její nasmyčkování na přenosovou soustavu 400 kV.

Pro zvýšení celkové spolehlivosti a efektivity provozu přenosové soustavy a zároveň zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti napájení Prahy i Středočeského kraje je dále navrhováno zdvojení stávajících jednoduchých vedení 400 kV Čechy střed – Chodov a Hradec – Řeporyje.

Trasy vedení 220 kV, jejichž výstavba byla ukončena počátkem 70. let, dnes plní převážně úlohu záložních a doplňkových vedení. Pro rozvoj přenosové soustavy na napěťové hladině 400 kV se proto

nezřídka využívají trasy stávajících vedení 220 kV. Nejinak je tomu i v případě vedení 220 kV Malešice – Čechy střed, které je v rámci rozvojového plánu společnosti ČEPS a.s. zahrnuto k přestavbě na napěťovou hladinu 400 kV. Neoddělitelnou součástí tohoto záměru je i posílení TR Malešice na transformaci 400/110 kV. Dále je uvažováno i s přestavbou vedení 220 kV Milín – Chodov na napěťovou hladinu 400 kV.

Z hlediska dopadů staveb vedení na krajinu se jeví jako příznivé východisko například využití stávajících koridorů vedení 400 kV, jako tomu je např. u plánovaných zdvojení vedení 400 kV Čechy střed – Chodov a Hradec – Řeporyje, případně vedení 110 kV a jejich přebudování na napěťovou úroveň 400 kV.

V lokalitách s výhledem zvýšené spotřeby elektrické energie je na území hl. m. Prahy i celého metropolitního regionu navrhována a připravována výstavba nových napájecích bodů – distribučních transformoven 110 kV včetně napájecích vedení 110 kV.

Tabulka V.2.1.1 Záměry – Zásobování elektrickou energií

Označení	Typ	Popis záměru
V.2.E.01	ES 400/100 kV	Elektrická stanice Praha – Sever 400/100 kV
V.2.E.02	ES 400/100 kV	Elektrická stanice Řeporyje 400/100 kV, rozšíření
V.2.E.03	ES 400/100 kV	Elektrická stanice 400/110 kV Malešice
V.2.E.04	ES 400/100 kV	Elektrická stanice Chodov 400/110 kV, rozšíření
V.2.E.05	ES 400/100 kV	Elektrická stanice Čechy-střed 400/110 kV, rozšíření
V.2.E.06	400 kV	Nadzemní elektrické vedení 400 kV – nasmyčkování elektrické stanice Praha-Sever na vedení 400 kV Výškov – Čechy-střed
V.2.E.07	400 kV	Zdvojení nadzemního elektrického vedení 400 kV Čechy střed – Chodov (V415/495)
V.2.E.08	400 kV	Koridor pro dvojitě nadzemní elektrické vedení 400 kV ES Čechy-střed – ES Týnec
V.2.E.09	400 kV	Zdvojení nadzemního elektrického vedení 400 kV ES Hradec – ES Řeporyje (V 412)
V.2.E.10	400 kV	Dvojitě nadzemní elektrické vedení 400 kV Hradec–Mírovka
V.2.E.11	400 kV	Nadzemní elektrické vedení 400 kV TR Mírovka – TR Řeporyje, přeložka (V413) v rámci zdvojení (V412)
V.2.E.12	400 kV	Přestavba nadzemního elektrického vedení 220 kV (V205/206) Malešice – Čechy střed na 400 kV (V495/496)
V.2.E.13	400 kV	Přestavba nadzemního elektrického vedení 220 kV (V208) ES Milín – ES Chodov na 400 kV
V.2.E.14	400 kV	Přestavba nadzemního elektrického vedení 220 kV (V202) Čechy-střed – Opočínec na 400 kV
V.2.E.15	400 kV	Nadzemní elektrické vedení 400 kV ES Milín – ES Čechy střed, přeložka
V.2.E.16	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Suchdol 110/22 kV
V.2.E.17	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Ruzyně 110/22 kV
V.2.E.18	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Liboc 110/22 kV
V.2.E.19	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Kostelec nad Černými lesy 110/22 kV
V.2.E.20	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Dubeč 110/22 kV

V.2.E.21	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Písnice 110/22 kV
V.2.E.22	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Horní Počernice 110/22 kV
V.2.E.23	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Kbely 110/22 kV
V.2.E.24	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Strašnice 110/22 kV
V.2.E.25	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Dejvice 110/22 kV
V.2.E.26	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Dobřichovice 110/22 kV
V.2.E.27	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Pavlov 110/22 kV
V.2.E.28	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Brandýs nad Labem 110/22 kV
V.2.E.29	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Klecany 110/22 kV
V.2.E.30	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Tachlovice 110/22 kV, včetně vymezení koridoru přívodního vedení 110 kV
V.2.E.31	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Průhonice 110/22 kV
V.2.E.32	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Sázava město 110/22 kV
V.2.E.33	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Žebrák 110/22 kV
V.2.E.34	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Chodov – ES Uhříněves
V.2.E.35	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Třeboradice – ES Kbely
V.2.E.36	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Horní Počernice, připojení
V.2.E.37	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Běchovice – ES Benešov, přeložka
V.2.E.38	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Malešice – ES Běchovice – ES Měcholupy
V.2.E.39	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Dubeč, připojení
V.2.E.40	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Východ – ES Sever
V.2.E.41	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Letňany – ES Třeboradice, přeložka
V.2.E.42	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 110 kV napojení ES Suchdol k vedení ES Červený vrch – ES Sever
V.2.E.43	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 110 kV (smyčka na V 1928) Sázava – Kostelec nad Černými Lesy
V.2.E.44	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Brandýs nad Labem, připojení
V.2.E.45	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Klecany, připojení
V.2.E.46	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 110 kV Veltrusy, přeložka
V.2.E.47	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Dříň – ES Sever, přeložka
V.2.E.48	110 kV	Zdvojení nadzemního elektrického vedení 110 kV ES Žebrák – navržená ES Dobříš
V.2.E.49	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 2x110 kV Kostelec – Rostoklaty – Český Brod
V.2.E.50	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 2x110 kV Kouřim – Pečky
V.2.E.51	110 kV	Kabelové vedení 110 kV ES Uhříněves, přípojka
V.2.E.52	110 kV	Kabelové vedení 110 kV ES Západ – ES Ruzyně
V.2.E.53	110 kV	Kabelové vedení 110 kV ES Červený Vrch – ES Ruzyně
V.2.E.54	110 kV	Kabelové vedení 110 kV ES Červený Vrch – ES Dejvice
V.2.E.55	110 kV	Kabelové vedení 110 kV ES Holešovice – ES Dejvice

V.2.E.56	110 kV	Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Sever – ES Třeboradice, přeložka
V.2.E.57	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Pyšely 110/22 kV
V.2.E.58	ES 110/22 kV	Elektrická stanice Všetaty 110/22 kV

PROBLÉMY A DEFICITY

Na území PMR se neuvažuje s novými významnějšími zdroji elektrické energie, pokrytí nárůstu potřeby musí být proto ze zdrojů mimo území PMR. Elektrická vedení a transformační stanice mají svoje limity a omezení. Jedním z těchto parametrů je volná distribuční kapacita na distribučních transformátorech 110/22 kV. Stávající rozmístění distribučních transformoven 110/22 kV neodpovídá zcela současnému známému vývoji rozvoje hl. m. Prahy i Středočeského kraje a výhledovým požadavkům na zásobování nových obytných a průmyslových lokalit. V některých lokalitách proto vzniká, nebo se v blízké době očekává, deficit v zásobování elektrickou energií.

V tabulce V.2.1.2 jsou identifikovány transformovny 110/22 kV s omezenou volnou kapacitou včetně jejich zbývajících volných kapacit v megavoltampérech (MVA). Uvedené údaje se vztahují k distribuci elektřiny v daných místech distribuční soustavy z pohledu odběru.

Tabulka V.2.1.2 Transformační stanice 110/22 kV s omezenou volnou kapacitou⁴⁶

Transformační stanice 110/22 kV	Zbývajcí volná kapacita [MVA]
Lichoceves	5
Milovice	6
Český Brod	0
Říčany	1
Strančice	0
Jílové	1
Slapy	1
Vrané	0

Přestože poptávka po elektrické energii neustále roste a daří se přenosovou i distribuční soustavu rozvíjet, tak jejich rozvoj je poměrně zdoluhavý proces, který zabere řadu let. Problematická je především realizace staveb nadzemních vedení 400 kV a 110 kV, kde celý proces je velmi složitý. Zatímco vlastní fyzická výstavba vedení trvá 1–2 roky, celková doba na provedení stavby od jejího záměru přes přípravu, projektování, projednání, povolovací procesy a samotnou výstavbu může trvat až 8–10 let. Hlavním problémem realizace těchto investičních akcí, i když se jedná o stavby ve veřejném zájmu, jsou zejména procesní důvody – složitá a časově náročná majetková projednání (odkupy pozemků nebo zřízení věcných břemen) a obecně pak zdoluhavé povolovací procesy jednotlivých staveb.

Nedílnou součástí distribuční soustavy jsou sítě vysokého napětí a transformovny 22/0,4 kV. Na této úrovni byly zjištěny deficity u obcí, kde pro další rozvoj území je podmínkou posílení distribuční soustavy na hladině vysokého napětí a výstavba nových transformoven 22/0,4 kV. Seznam těchto obcí je uveden v tabulce V.2.1.3

⁴⁶ ČEZ Distribuce, a. s., *volná distribuční kapacita na transformátorech 110 KV/VN*. In: ČEZ Distribuce [online]. Dostupné z: cezdistribuce.cz

Tabulka V.2.1.3 „Obce s podmínkou výstavby nových trafostanic 22/0,4 kV pro další rozvoj území“

ORP	Obec	Komentář
Černošice	Lichoceves	Pro další známý vývoj v rozvoji obci je zapotřebí výstavba nových trafostanic 22/0,4 kV.
	Dobřichovice (V Luhu)	Pro zásobování vymezených zastavitelných ploch v územním planu je potřeba vybudování dalších trafostanic 22/0,4 kV.
Brandýs nad Labem	Nova Ves	Pro zásobování nových lokalit je potřeba zřizování nových trafostanic 22/0,4 kV.
	Jenštejn	V rozvojovém území v Dehtárech se předpokládá zřizování nových trafostanic 22/0,4 kV.
Český Brod	Přišimasy	Provoz se odhadem dostává místně na hranice svých možností a vykazuje i jisté provozní potíže v distribuční nízkonapěťové síti. Pro bezpečný provoz a další rozvoj území je zapotřebí posílení soustavy.
	Vitice	Pro rozvoj bydlení v Hříbech v celém návrhovém a výhledovém období je podmínkou výstavba další trafostanice 22/0,4 kV.
Kralupy nad Vltavou	Dolany	Další rozvoj a výstavba v území obce jsou podmíněny posílením distribuční soustavy 22 kV a dobudováním nových trafostanic 22/0,4 kV.
	Kozomín	Zajištění nárůstu spotřeby a napojení zástavby v navrhovaných rozvojových lokalitách je podmíněno výstavbou trafostanic.
	Postřižín	Zajištění nárůstu spotřeby a napojení zástavby v navrhovaných rozvojových lokalitách je zásadně podmíněno výstavbou a dostavbou technické vybavenosti s výstavbou trafostanic dle konkrétních kapacitních potřeb a lokálních podmínek.
	Újezdec	Pokrytí nárůstu zatížení v menších lokalitách nové zástavby se předpokládá z rezerv výkonu, případně zvyšováním výkonu stávajících trafostanic. ÚP navrhuje osadit stávající trafostanice na plný výkon. Na území obce je navržena nová trafostanice, a to ve vazbě na rozvojové plochy.
Lysá nad Labem	Starý Vestec	Pro kvalitnější zásobování území elektřinou jsou v ÚP konkrétně vymezeny rozvojové trasy, případně i územní rezervy.
	Stará Lysá	Rozvoj území je podmíněn výstavbou nové distribuční trafostanice.
	Milovice	Pro zajištění územních podmínek pro zásobování území elektřinou měla by být posílena distribuční soustava 22 kV včetně trafostanice 22/0,4 kV.

Říčany	Černé Voděrady	Zásobování elektrickou energií lokalit nové zástavby bude vyžadovat výstavbu nových distribučních trafostanic 22/0,4 kV. Pro zajištění příkonu a posílení distribuce je navržena výstavba některých nových distribučních a odběratelských trafostanic v rámci optimalizace využití stávající sítě VN a distribučních trafostanic, s doplněním nových zařízení soustavy pro nové rozvojové plochy.
	Kostelec nad Černými Lesy	Zásobování elektrickou energií lokalit nové zástavby bude vyžadovat výstavbu nových distribučních trafostanic 22/0,4 kV. Pro kvalitnější zásobování území elektrinou budou konkrétně v rozvojových plochách v rámci projektové přípravy území navrženy případné přeložky, nové trasy elektrického vedení a nové trafostanice.
	Křížkový Újezdec	Platný územní plán navrhuje pro pokrytí nároků rozvojových ploch výstavbu nových transformačních stanic a rekonstrukcí stávajících trafostanic.
	Nučice	V případě rozvoje sídel bude nezbytné přezbrojit stávající trafostanice a v případě zahájení rozsáhlé výstavby bude nezbytné vybudovat novou trafostanici.
	Struhařov	
	Stříbrná Skalice	

PŘIPRAVENOST ELEKTRIZAČNÍ SOUSTAVY NA POSILOVÁNÍ VÝZNAMU FOTOVOLTAICKÝCH ELEKTRÁREN A ELEKTROMOBILY

SOUČASNÝ VÝVOJ INSTALACÍ FOTOVOLTAICKÝCH ELEKTRÁREN

S rostoucím vývojem technologií dochází ke zvyšování energetických nároků, a to nejen v kvantitativní, ale také v kvalitativní oblasti. Několik posledních let jsou kladeny vysoké požadavky zejména na minimalizaci ekologického dopadu energetických zdrojů. Vzhledem k míře propojení energetických přenosových či přepravních soustav v rámci Evropy je cílem tyto požadavky harmonizovat. Na tuto problematiku je mimo jiné orientována energetická politika Evropské unie. V rámci této politiky byl pro celou EU vytyčen cíl dosažení tzv. „uhlíkové neutrality“ do roku 2050. To znamená, že v roce 2050 by mělo být dosaženo nulových emisí CO₂. Pro dosažení tohoto ambiciózního cíle byli stanoveny dílčí cíle, které se týkají dokončení propojení vnitřního trhu s energií, energetické účinnosti, zvyšování bezpečnosti dodávek energie a energie z obnovitelných zdrojů.

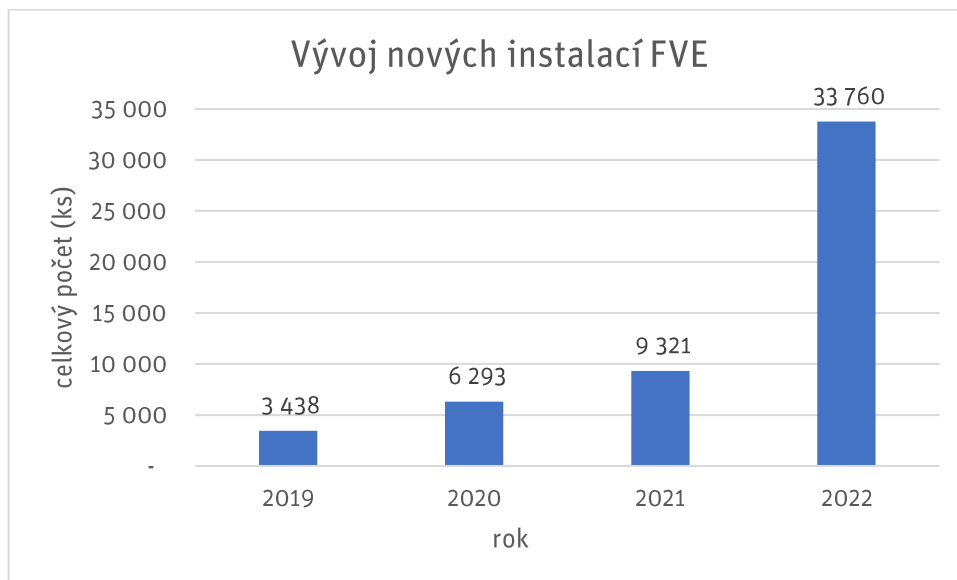
Současné cíle EU v oblasti energetiky a oblasti klimatu:

- Snížení emisí skleníkových plynů oproti stavu v roce 1990 přinejmenším o 55 % do roku 2030,
- Snížení čistých nulových emisí skleníkových plynů do roku 2050,
- Zvýšit podíl energie z obnovitelných zdrojů na 45 % celkové spotřeby energie do roku 2030.

V České republice je největší potenciál pro zvýšení instalovaného výkonu a vyrobené elektřiny z obnovitelných zdrojů (OZE) ve fotovoltaických elektrárnách (FVE). V posledních letech došlo k velkému boomu a exponenciálnímu růstu zájemců o pořízení FVE. Jedním z faktorů přispívajících k tomuto růstu je například existující dotační programy podporující pořízení FVE domácnostmi, podnikateli a obcemi. Dalším důležitým faktorem je trvající energetická krize, která začala v Evropě

v roce 2022. Takže hlavní důvody rychle rostoucího zájmu o fotovoltaiku jsou několikanásobné zvýšení účtu za energie v důsledku energetické krize, snaha o snížení závislosti na importu energetických komodit, snaha o zvýšení vlastní výroby energie a v neposlední řadě úsilí o naplnění státních a celoevropských cílů v oblasti energetiky a klimatu.

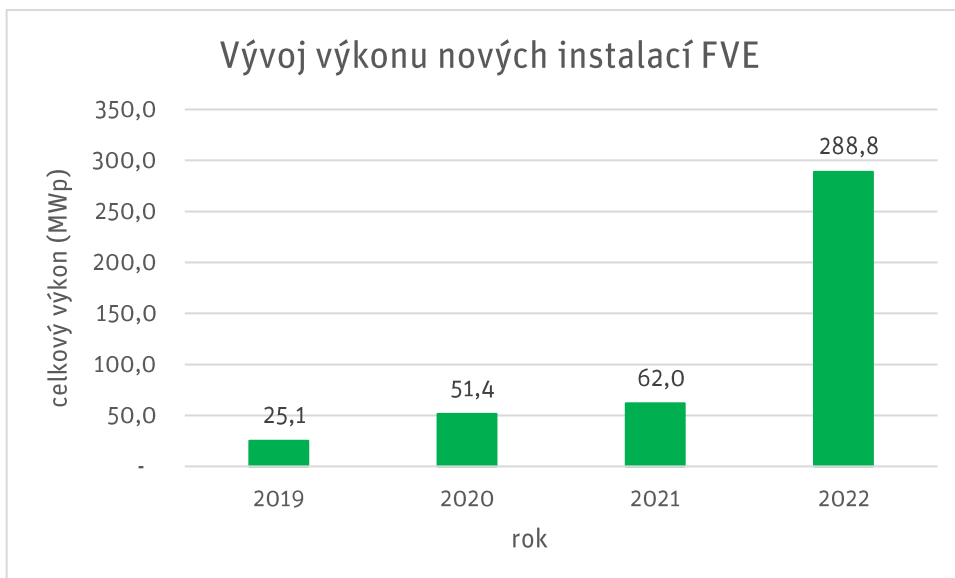
Ze známých statistických údajů za poslední roky vyplývá, že v roce 2022 bylo dosaženo absolutního rekordu v celkovém počtu nových instalací a ve výši celkového výkonu nových instalací fotovoltaiky v České republice.



Graf V.2.1.1 „Vývoj nových instalací FVE.“⁴⁷

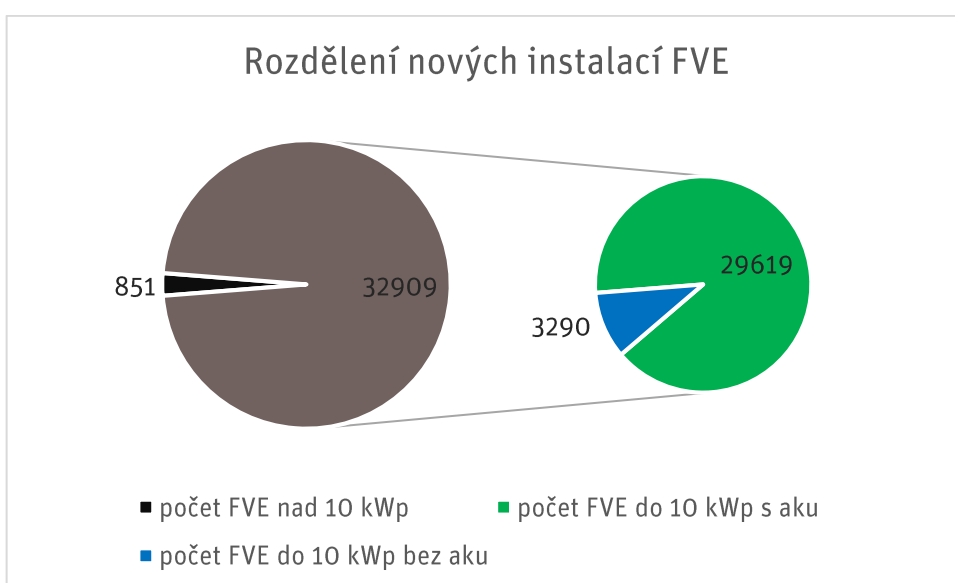
Z Graf V.2. je patrné, že v roce 2022 bylo celkem nově instalováno 33 760 solárních elektráren, o 262 % více než v roce 2021. Je zřejmý rostoucí trend vývoje nových instalací, a to v desítkách až stovkách procent každoročně od roku 2019.

⁴⁷ **Solární Novinky.** Soláry loni pokryly desetitisíce střech, trh rostl o 366 procent. Solární asociace vydává kodex kvality instalačních společností. In: Solární Novinky [online]. 10. 01. 2023. Dostupné z: [Soláry loni pokryly desetitisíce střech, trh rostl o 366 procent. Solární asociace vydává kodex kvality instalačních společností - Solární Asociace \(solarniasociace.cz\)](https://solarniasociace.cz/)



Graf V.2.1.2 „Vývoj výkonu nových instalací FVE.“²

Dále z grafu V.2.1.2 je patrné, že exponenciálně rostoucí trend následuje i u celkového výkonu nových instalovaných fotovoltaiky v ČR. Podle použitých údajů Solární asociace celkový instalovaný výkon v roce 2022 činil 288,8 MWp, což je o 366 % více než v roce 2021.

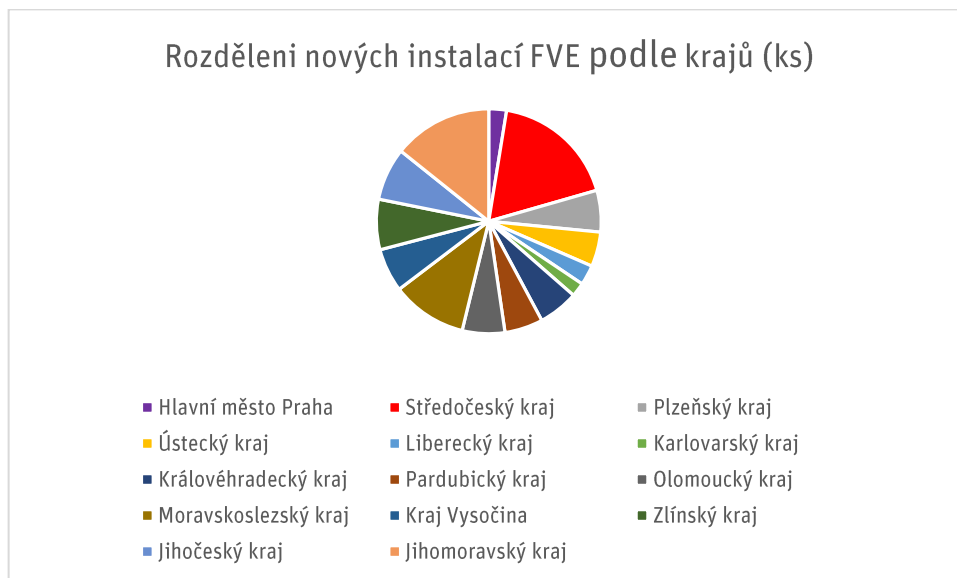


Graf V.2.1.3 „Rozdělení nových instalací FVE v roce 2022.“²

Graf V.2.1.3 ilustruje rozdělení FVE vybudovaných v roce 2022 dle instalovaného výkonů a využití akumulace. Převážná většina solárních elektráren byla s výkonem (P_{inst}) do 10 kWp (tak zvané domácí střešní elektrárny), u nich podíl instalací s bateriovým úložištěm činí 91 %. U elektráren s $P_{inst} > 10$ kWp činí tento podíl pouze 41 %. Je to dáno tím, že mnohdy u firem okamžitá spotřeba je větší než množství vyrobené elektřiny, nebo firma je pouze výrobcem elektřiny a dodává ji hned do sítě, v obou těchto

příkladech není potřeba elektřinu uskladňovat. Naopak u většiny domácností se časy největší výroby a maximální spotřeby neshodují, proto potřebují vyrobenou elektřinu uložit a spotřebovat jindy.

Chyba! Nenalezen zdroj odkazů. zobrazuje regionální rozložení nových instalací solárních elektráren. Jak je patrné, největší množství FVE v roce 2022 bylo instalováno ve Středočeském kraji, a to je 6 079 elektráren s celkovým instalovaným výkonem ve výši 50,5 MWp.



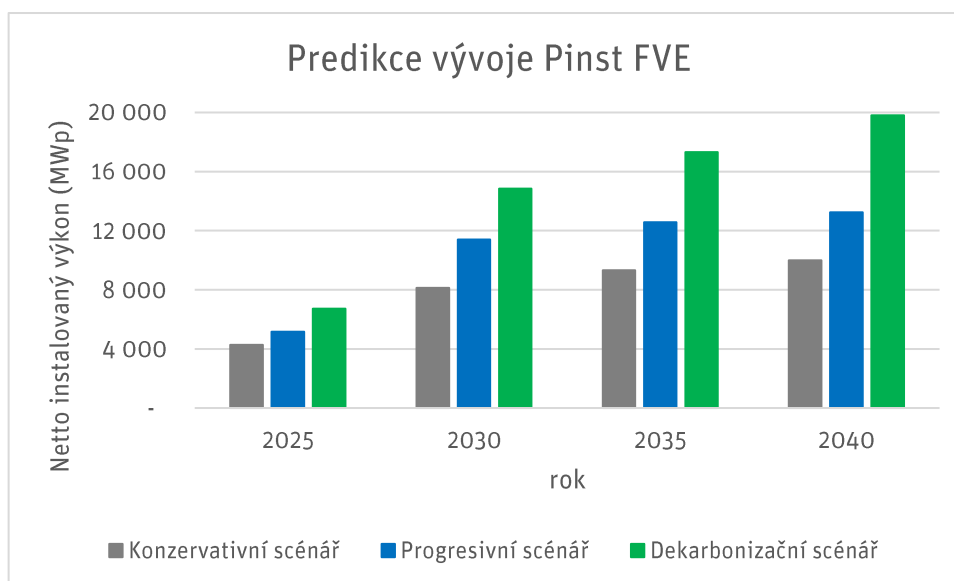
Graf V.2.1.4 „Rozdělení nových instalací FVE podle krajů v roce 2022.“²

PREDIKCE VÝVOJE FVE

Níže je popsána predikce vývoje solárních elektráren v České republice ve střednědobém horizontu do roku 2040 na základě studie „Hodnocení zdrojové přiměřenosti ES ČR do roku 2040“ (MAF CZ 2022), zpracovanou ČEPS, a.s. Ve studii se pracuje se čtyřmi možnými scénáři:

- **Respondentní scénář** je tvořen na základě plánů a strategií provozovatelů zdrojů, neuvažuje konec uhlí před rokem 2040 a instalovaný výkon OZE narůstá pozvolna.
- **Konzervativní scénář** zobrazuje vývoj energetického mixu v případě ukončení výroby elektřiny z uhlí do roku 2038. Z pohledu rozvoje OZE se shoduje s respondentním scénářem.
- **Progresivní scénář** reflektuje plány dekarbonizaci nejen elektroenergetiky, zobrazuje odklon od uhlí do roku 2033 a počítá se s ambicióznějším nárůstem instalované kapacity OZE.
- **Dekarbonizační scénář** pracuje s rapidní dekarbonizací v elektroenergetice, dopravě, vytápění a průmyslu. Zdrojový mix založen na konci používání uhlí do roku 2030 a instalovaná kapacita OZE odhadována na téměř trojnásobek oproti konzervativnímu scénáři. [Zdroj 7]

Pro účely této studie byla vybrána data o vývoji instalovaného výkonu FVE elektráren podle scénářů konzervativního, progresivního a dekarbonizačního, které jsou zobrazeny v *grafu V.2.1.5*

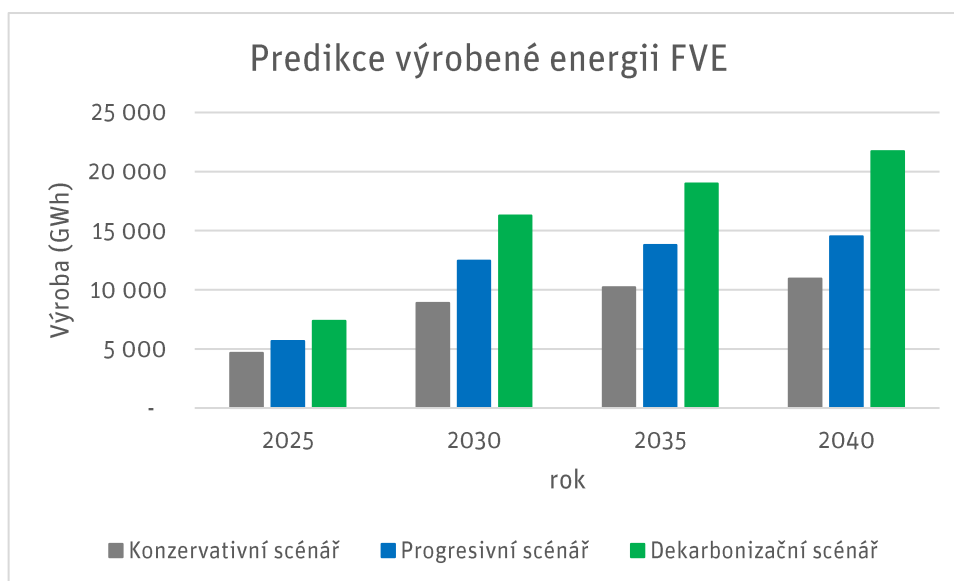


Graf V.2.1.5 „Predikce vývoje instalovaného výkonu FVE podle MAF CZ 2022.“⁴⁸

Dle dat Energetického regulačního úřadu instalovaný výkon fotovoltaických elektráren na konci roku 2022 činil 2 082,6 MWp. Z grafu V.2.1.5 je patrné, že i v těch nejmírnějších prognózách se očekává dvojnásobný nárůst výkonu solárních elektráren do roku 2025. A v roce 2040 dle konzervativního scénáře výkon FVE bude více než 10 000 MWp. Pro porovnání, celkový instalovaný výkon jaderné elektrárny Dukovany je v současné době 2 040 MW. To znamená, že do sítě budou připojeny zdroje s výkonem rovnajícím se téměř výkonu pěti elektráren Dukovany. [Zdroj 8]

Samozřejmě fotovoltaické elektrárny nejsou schopny produkovat stejné množství elektrické energie jako jaderné elektrárny, i když budou mít stejně velký celkový instalovaný výkon. V klimatických podmínkách České republiky je průměrné roční využití kapacity instalovaných FV zdrojů nízké, cca 1 100 hodin nominálního výkonu. Odhad vyrobené energie z FVE podle jednotlivých scénářů je znázorněn v grafu V.2.1.6. Takové množství decentralních zdrojů a vyrobené elektrické energie bude mít podstatný vliv na provoz sítě.

⁴⁸ ČEPS, a.s., Sekce 18300 – Strategie, 02. 2023. Hodnocení zdrojové přiměřenosti ES ČR do roku 2040 (MAF CZ 2022). [online]. Dostupné [87772 ceps-maf-2022.pdf \(mpo.cz\)](https://www.mpo.cz/87772-ceps-maf-2022.pdf)



Graf V.2.1.6 „Predikce výroby elektrické energie z FVE podle MAF CZ 2022.“³

AGROFOTOVOLTAIKA

Na produkci zelené energie by se kromě klasických fotovoltaických elektráren mohly podílet i tzv. agrofotovoltaiky. Je to instalace fotovoltaických modulů na vysokých či svislých konstrukcích bez omezení zemědělské produkce, tj. jedná se o využití půdy pro zemědělskou činnost a zároveň pro výrobu energie pomocí fotovoltaických panelů. Stávající legislativa v ČR výstavbu a rozvoj agrovoltaických systémů zatím neumožňuje. Podmínkou agrovoltaiky je zachování zápisu daných ploch ve Veřejném registru půdy (LPIS), na kterých opravdu probíhá zemědělská činnost a kterým je následně vyplácena dotace. Nyní je přepracováván návrh novely zákona č. 334/1992 Sb., který by umožnil instalovat agrofotovoltaiku v rámci pěstování trvalých kultur (vinice, sady, chmelnice a další). Příslušná novela zákona čeká projednání ve vládě.

DOPAD ROZVOJE DECENTRÁLNÍCH VÝROBEN A ELEKTROMOBILITY DO PROVOZU ELEKTRIZAČNÍ SOUSTAVY

Obnovitelné zdroje energie, kam spadají fotovoltaické elektrárny, mají řadu výhod oproti klasickým zdrojům elektrické energie:

- Výroba elektřiny je mnohem ekologičtější,
- Celkové náklady na přenos a distribuci elektřiny jsou menší,
- Možnost využití lokálních zdrojů,
- Elektřina je většinou vyrobena v místě spotřeby, jsou eliminovány přenosové ztráty.

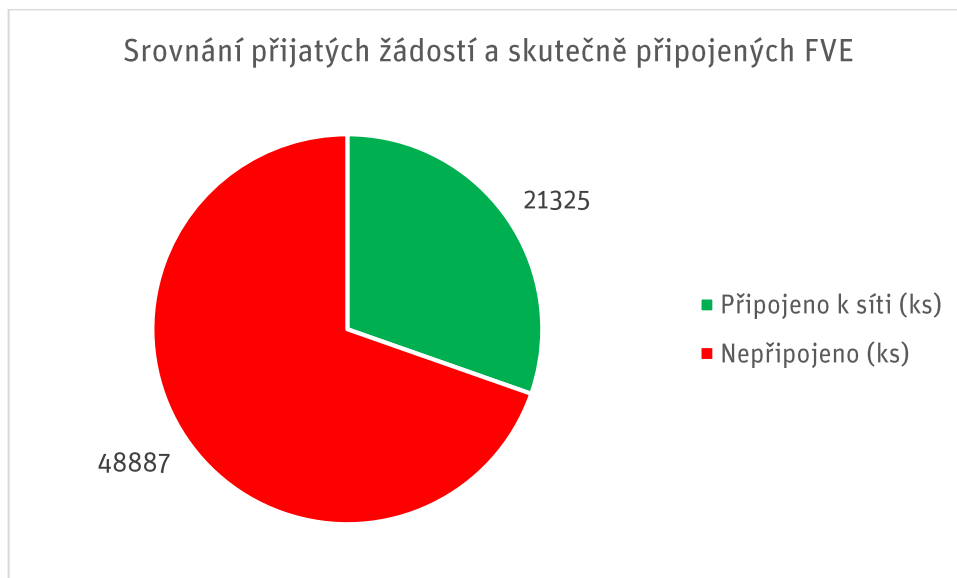
Zároveň s výhodami přináší fotovoltaika i nevýhody, které ovlivňují spolehlivý a bezpečný provoz elektrizační soustavy:

- Horší předvídatelnost výroby u FVE, která závisí na počasí,
- Neodpovídá historické koncepci distribučních soustav (regulace, dimenzování),
- Možné problémy s připojitelností.

Tyto nevýhody neboli zpětné vlivy umí provozovatelé sítí eliminovat pomocí provozních a technických opatření. Avšak to neznamená, že každá fotovoltaika v jakémkoliv místě může být připojena do elektrické sítě, která má svoje limity. Hlavním omezením, kvůli prudkému nárůstu FVE připojených v posledních letech, a ještě většímu zájmu o jejich pořízení, může dnes být nedostatečná volná kapacita v sítích a na trafostanicích.

Kvůli výše zmíněným problémům a z části i kvůli chybějícím náležitostem podaných žádostí, nedochází z velké části ke kladnému rozhodnutí o připojení ze strany provozovatelů distribučních sítí. Tuto skutečnost lze pozorovat na *grafu V.2.1.7*, kde vidíme, že jen 30 % z celkového množství přijatých žádostí o připojení bylo pak skutečně připojeno k síti ČEZ Distribuce v roce 2022. Celkem

bylo touto společností přijato 70 212 žádostí, z nichž 80 % se týkalo mikrozdrojů do 10 kW na hladině nízkého napětí. [Zdroj 9]



Graf V.2.1.1.7 „Srovnání přijatých žádostí a skutečně připojených FVE k síti ČEZ Distribuce za rok 2022.“⁴⁹

Jedním z dalších problémů ze strany zákazníků, které často uvádějí provozovatelé distribučních soustav (DS), je neopodstatněná blokáce rezervovaného výkonu, o kterou se snižuje volná distribuční kapacita pro ostatní žadatele. Dochází k tomu tak, že na začátku při podání žádostí o připojení do DS, požadují rezervaci většího výkonu, než pak reálně instalují. Současně žádají o rezervaci maximálního výkonu, kterého je FVE schopna, jenže zapomínají na to, že vyrobenou elektřinu obvykle částečně hned spotřebují, takže reálně by mohli žádat rovnou o nižší rezervaci výkonu. [Zdroj 10]

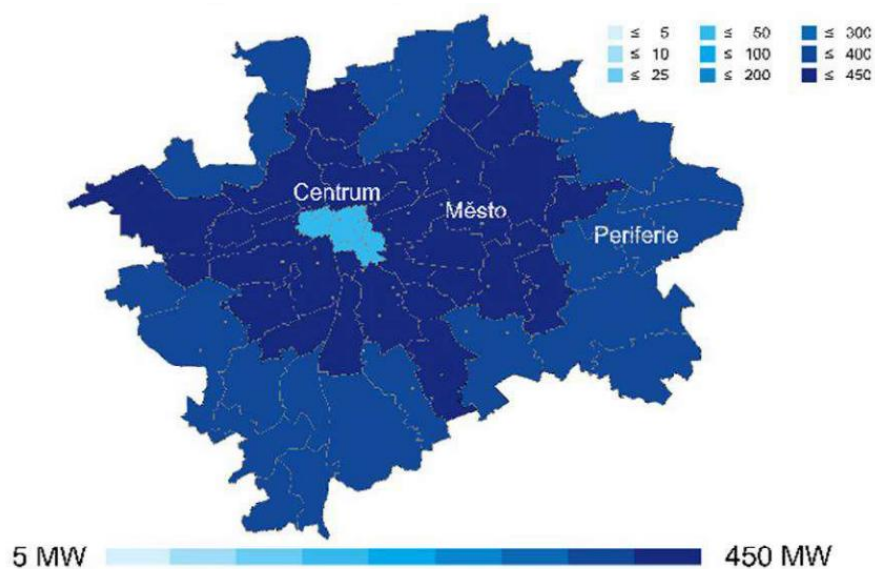
Problém volné kapacity v distribuční síti může ještě více zkomplikovat novela Energetického zákona v aktuálním znění (Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů). Podle této novely lze bez licence provozovat FVE s výkonem do 50 kW, před tím do 1. 1. 2023 bylo možné bez pořízení licence provozovat instalace jen do 10 kW.

V důsledku dekarbonizace dopravy přichází i výrazný nárůst poptávky po elektrické energii. Požadovaný rozvoj dobíjecí infrastruktury bude mít výkonové dopady na přenosovou soustavu i na distribuční síť. Neřízené dobíjení povede k prudkému nárůstu okamžitého odebíraného výkonu dobíjecími stanicemi, čímž bude ovlivněna hlavně stabilita, řízení a regulace celé elektrizační soustavy ČR. Pro provozovatele distribučních soustav je důležitou informací nejen objem nově poptávané elektrické energie, ale i jeho rozložení (čas a místo zvýšení dodávky). [Zdroj 11,12]

Dopad na elektrizační soustavu se zkoumá v rámci „Národního akčního plánu pro chytré sítě“ (NAP SG) a v dílčích studiích, které se zpracovávají na základě NAP SG. Na základě dílčí studie „Dopad

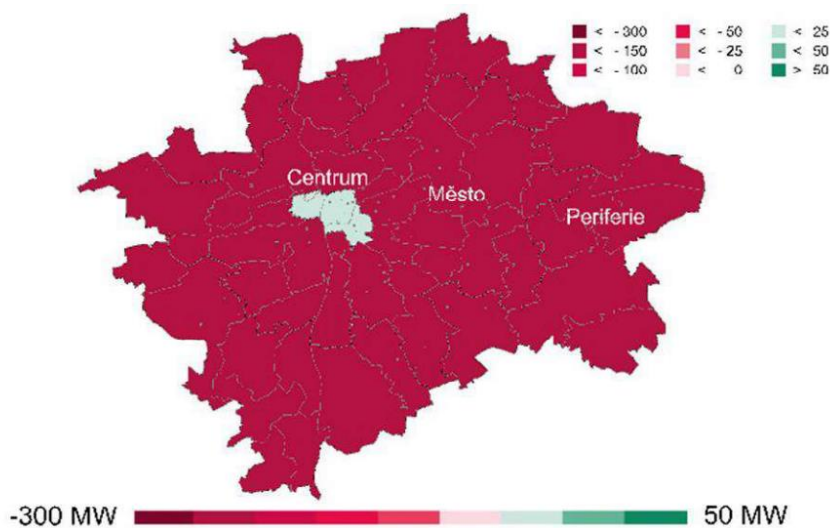
⁴⁹ **HOLINGEROVÁ, Soňa, mluví Skupiny ČEZ. ČEZ DISTRIBUCE PŘIPOJILA DO SÍTĚ ZA LOŇSKÝ ROK REKORDNÍCH 21 325 FOTOVOLTAICKÝCH ELEKTRÁREN.** In: ČEZ Distribuce [online]. 17. 02. 2023. Dostupné z: [ČEZ Distribuce připojila do sítě za loňský rok rekordních 21 325 fotovoltaických elektráren. | ČEZ Distribuce \(cezdistribece.cz\)](https://cezdistribece.cz)

elektromobility do distribuční soustavy ČR“ lze očekávat na území hlavního města Prahy největší výkonový dopad v síti NN v lokalitě „město“ (lokalita mezi centrem a periferií), ve vysokém scénáři až 440 MW. Z hlediska schopnosti připojení požadovaného výkonu dobíjení lze očekávat největší zásahy a úpravy sítí NN na zásobovacím území hl. m. Prahy v periferii. S ohledem na rozsah zásobeného území významný dopad na síť VN lze predikovat na území hl. m. Prahy, kde se nárůst nabíjecího výkonu výrazně projevuje na zatěžování napájecí sítě VN. Zatížení sítí VVN vyvolané elektromobilitou je menší díky se více projevujícím vlivům soudobosti. Problémy se objevují pouze na místech, která by musela být s rostoucí všeobecnou spotřebou řešena bez ohledu na elektromobilitu. Kapacita transformace mezi distribuční a přenosovou soustavou by byla problémem v oblasti Prahy, kde by i s ohledem na další nárůst zatížení muselo dojít k rozšíření transformačního výkonu. [Zdroj 13]



Obrázek V.2.1.1 „Očekávané výkonové dopady dobíjení 2040 – vysoký scénář“⁵⁰

⁵⁰ EGÚ Brno, a.s., leden 2019. *Dopad elektromobility do DS ČR: Dílčí studie pro pracovní tým A25*. [online]. Dostupné z: [NAP SG A25 - Dopady elektromobility do DS A.R - final.pdf \(mpo.cz\)](#)



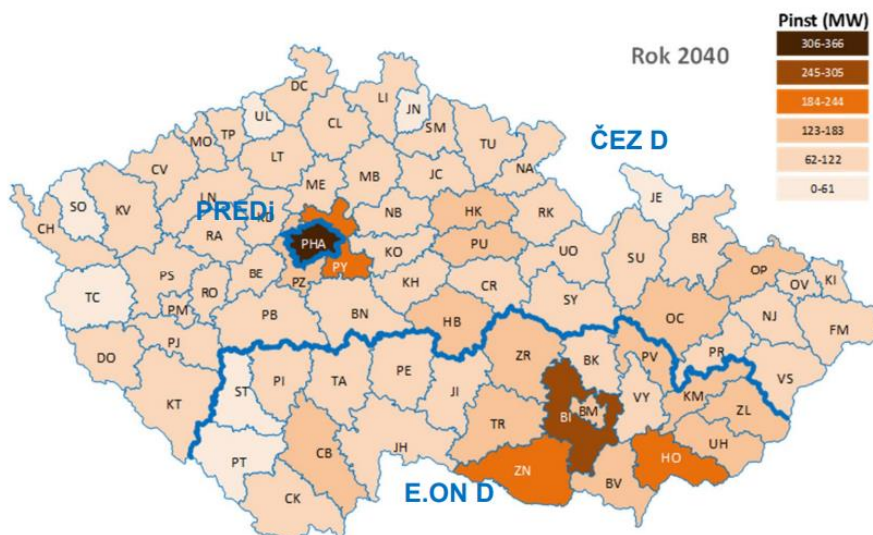
Obrázek V.2.1.2 „Připojitelnost požadovaného výkonu 2040 – vysoký scénář“⁵

ZÁVĚR

Podrobnější data vztažená na řešené území PMR pro tuto analýzu nebylo možno získat, proto závěry v této podkapitole budou opřeny o výše popsanou analýzu, studie a odhady celostátního měřítká.

Vzhledem k hustotě zalidnění, zástavby a na základě posledních statistických údajů lze konstatovat, že závěry učiněné na základě celostátních hodnot budou platné i pro řešené území Pražského metropolitního regionu. V některých případech vliv na elektrizační soustavu bude v řešeném území výraznější než průměrně celorepublikový. Například, z *grafu V.2.1.4* lze konstatovat, že ve Středočeském kraji a v hl. m. Praze bylo celkem instalováno v roce 2022 více než 20 % FVE instalovaných v republice. Lze tedy očekávat největší přírůsty FVE na území Středočeského kraje a hl. m. Prahy, což vytvoří ještě větší tlak na elektrizační soustavu v tomto území.

Rozvoj decentrálních výroben kvůli ekonomickým a přírodním podmínkám nebude rovnoměrně rozmístěn. Podle studie „Národního akčního plánu pro chytré sítě“ (NAP SG) se větší rozvoj očekává v jižní části ES, rovněž v oblasti středních Čech a Prahy, což je znázorněno na *obrázku V.2.1.3*. Nejvíce bude zasažena síť nízkého napětí, ke které bude připojeno nejvíce zdrojů, ostatní napěťové hladiny budou zasaženy mnohem méně. Lze podotknout, že podle studie předpokládaný počet nových decentrálních zdrojů na hladině nízkého napětí dle všech scénářů převyšuje dnešní reálné možnosti distributorů. [Zdroj 14]



Obrázek V.2.1.3 „Rozložení rozvoje instalovaného výkonu decentralních zdrojů v sítích VN + NN v jednotlivých okresech a dle působnosti PDS k roku 2040.“⁵¹

Problematiku připravenosti distribuční soustavy nejde hodnotit jako celek na území PMR, protože se skládá ze dvou soustav. Provozovatelem distribuční soustavy na území hl. m. Prahy a města Rostoky u Prahy je společnost PREDistribuce, a. s. a provozovatelem na území Středočeského kraje je společnost ČEZ Distribuce, a. s.

Distribuční síť se v Praze nepotýká s tak velkými problémy, jako je tomu ve Středočeském kraji, a to z několika důvodů. Síť PREDistribuce a.s. byla po nějakou dobu předdimenzovaná, to znamená, byla připravena na větší odběry a přetoky ze zdrojů, než k tomu ve skutečnosti docházelo. Dalším důvodem je, že na území hl. m. Prahy převažuje výšková zástavba nad rodinnými domy (tj. převažuje koncentrovaný odběr nad dodávkou do sítě). To znamená, kdyby v nějaké oblasti byl připojen větší počet malých FVE, s velkou pravděpodobností případné přetoky do sítě z nich budou hned spotřebovány v té samé oblasti a nedojde k přetokům na vyšší hladiny nebo k přetížení delších úseků vedení a transformačních stanic. Proto kromě výjimečných případů nedochází na území hl. m. Prahy k omezení připojování nových FVE k distribuční síti.

Větší dopad na elektrizační soustavu v Praze by měl rozvoj elektromobility. Z výsledků studie „Dopad elektromobility do distribuční soustavy ČR“ vyplývá, že lze očekávat na území hl. m. Prahy největší výkonový dopad v síti NN v lokalitě mezi centrem města a periferií. Z hlediska schopnosti připojení požadovaného výkonu dobíjení lze očekávat největší zásahy a úpravy sítě NN na zásobovacím území hl. m. Prahy v periferii. S ohledem na rozsah zásobeného území významný dopad na síť VN lze predikovat na území hl. m. Prahy, kde se nárůst nabíjecího výkonu výrazně projevuje na zatěžování napájecí sítě VN. Zatížení sítě VVN vyvolané elektromobilitou je menší díky se více projevujícím vlivům soudobosti. Problémy se objevují pouze v místech, která by musela být s rostoucí všeobecnou spotřebou řešena bez ohledu na elektromobilitu. Kapacita transformace mezi distribuční a přenosovou soustavou by byla problémem v oblasti Prahy, kde by i s ohledem na další nárůst zatížení muselo dojít k rozšíření transformačního výkonu. Budoucí rozvoj sítě počítá s navýšením odběru elektrické energie spojeného s elektromobilitou a tento rozvoj pokryje i požadavky na síť z hlediska přijatelnosti FVE.

⁵¹ EGÚ Brno, a.s., 16. 11. 2017. Výpočty dopadu rozvoje decentralních výroben do provozu distribuční a přenosové soustavy: DV č.6. Summary – souhrnný materiál o dopadu decentralních zdrojů na distribuční a přenosovou síť. [online]. Dostupné z: [A9-A13-Vypocty-dopadu-rozvoje-decentralnich-vyroben.pdf](https://mpo.cz/A9-A13-Vypocty-dopadu-rozvoje-decentralnich-vyroben.pdf) (mpo.cz)

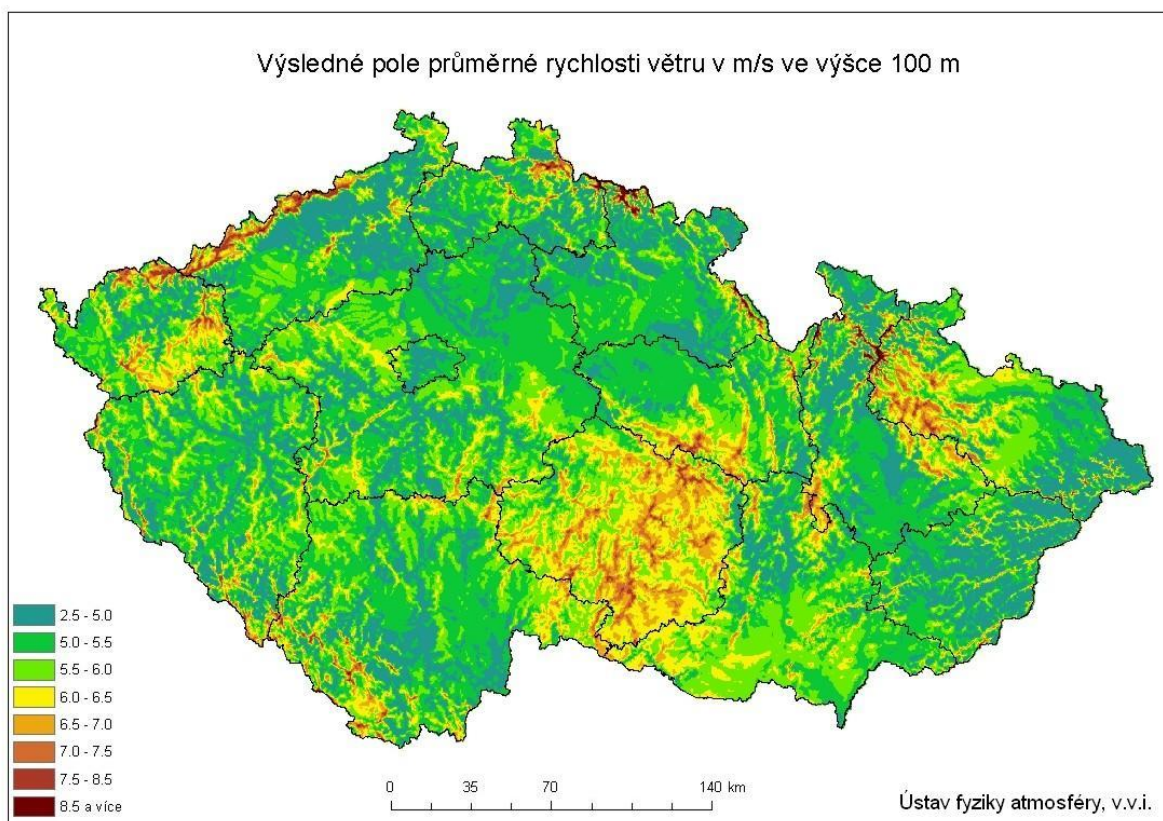
Distribuční síť se na území Středočeského kraje setkává s většími potížemi a rozvoj decentrálních výroben má mnohem výraznější vliv na síť, než tomu je na území hl. m. Prahy. Dochází k tomu hned z několika důvodů. Ve Středočeském kraji je mnohem větší počet připojených FVE, toto potvrzují údaje o nově připojených FVE v roce 2022, kde Středočeský kraj je lídrem v republice podle počtu nově připojených FVE s podílem 18 %, i podle celkového výkonu nově připojených FVE s podílem 17,5 %. Dále je ve Středočeském kraji mnohem větší potenciál pro výstavbu velkých fotovoltaických elektráren. Ten je prakticky nulový v Praze, zejména z důvodu prostorového umístění. Dalším důležitým faktorem je převládající výstavba rodinných domků nad výškovými stavbami. Tady dochází k tomu, že spotřeba elektrické energie není koncentrována a v případě přetoku do sítě energie z domácích FVE nemusí být spotřebována přímo v dané lokalitě. A tím dochází k přetížení distribuční soustavy hlavně na hladině nízkého napětí a může dojít i k obrácení směru toku elektrické energie na trafostanicích VN/NN.

ČEZ Distribuce a.s. ve vlastní tiskové zprávě uvádí, že na hladině vysokého napětí a připojování velkých elektráren jsou v některých oblastech možnosti distribuční soustavy na hranici možností a kapacity. V 10 z 24 uzlových oblastí není dostatečná hodnota volné kapacity rezervovaného výkonu pro připojování výroben. Nyní jsou tedy pro připojování výroben dočasně uzavřeny některé transformovny VVN/VN pro připojení FVE, a to z důvodu vyčerpání přenosové kapacity vedení VVN, nebo z důvodu vyčerpání kapacity transformace VVN/VN. [Zdroj 9]

Problémy s připojováním FVE se vyskytují i na hladině nízkého napětí distribuční soustavy. Tento problém potvrzují různé články i statistické hodnoty. Například na *grafu V.2.1.7* je vidět, že z přijatých 70 212 žádostí v roce 2022 o připojení výrobní elektřiny připojila ČEZ Distribuce a.s. k síti 21 325 fotovoltaických elektráren. To znamená, že bylo připojeno pouze 30 % žadatelů. Petr Maule, předseda České fotovoltaické asociace (ČFA) uvádí, že více než 55 % nových žadatelů o fotovoltaiku nemá umožněno využívání přetoků do sítě NN, nebo jim není dovoleno žádné výkonové připojení. Modernizace distribučních sítí v minulých letech neproběhla v dostatečném rozsahu, aby dnešní požadavky na připojení FVE mohly být vyřízeny bez problémů. [Zdroj 9,15]

VĚTRNÉ ELEKTRÁRNY

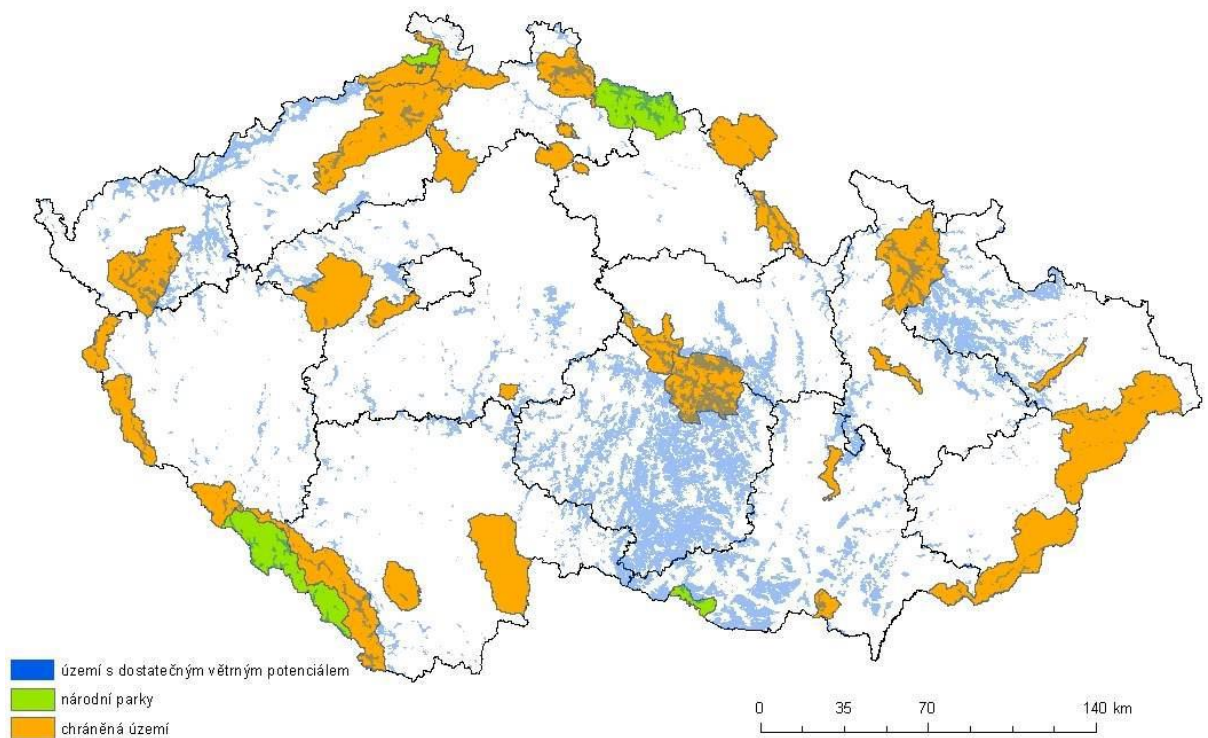
V současné době celkový instalovaný výkon větrných elektráren (VTE) na území PMR činí 6 MWel (s tím, že na území hlavního města není žádná VTE) a výroba elektrické energie v roce 2022 byla 4,6 GWh. Pro odhad potenciálu výstavby nových VTE na řešeném území je v studii použita větrná mapa České republiky, která ukazuje průměrnou rychlost větru v m/s ve výšce 100 metrů, což odpovídá běžné výšce stožárů VTE. Za teoretické rentabilní plochy pro výstavbu VTE se považují lokality s průměrnou rychlostí větru alespoň 6 m/s. Na obrázku V.2.1.4 je vidět, že na území celého Středočeského kraje je jen několik málo lokalit splňujících první podmínku pro teoretickou výstavbu VTE.



Obrázek V.2.1.4 Větrná mapa České republiky ve výšce 100 m dle Ústavu fyziky atmosféry AV ČR, v.v.i.⁵² [17]

Dále z teoretických rentabilních lokalit musí být odstraněny lokality podle zákonných omezení pro stavbu VTE. Například minimální vzdálenost od obytné zástavby cca 0,5 – 1 km, nesmí se stavět v okolí letišť, blízkosti vedení VVN a ve zvláště chráněných oblastech.

⁵² Česká společnost pro větrnou energii. *Větrná mapa*. [online]. Dostupné z: [Větrná mapa - ČSVE - Větrné elektrárny | Větrná energie \(csve.cz\)](#)



Obrázek V.2.1.5 Území s dostatečným větrným potenciálem vs. velkoplošná chráněná území⁵³

Na základě výše uvedených principů i dalších limitujících faktorů ve studii [19] byl vypočten odhad realizovatelného potenciálu větrné energie na území ČR. Z výsledků vyplývá, že na území hlavního města Prahy je realizovatelný potenciál VTE nulový a na území celého Středočeského kraje podle scénářů je následující:

- nízký scénář – výkon je 80 MW, výroba je 194 GWh/r
- střední scénář – výkon je 219 MW, výroba je 480 GWh/r
- vysoký scénář – výkon je 460 MW, výroba je 1131 GWh/r

S přihlédnutím k uvedeným limitujícím faktorům odhadujeme, že na území PMR může připadat maximálně kolem 20–25 % z celkových potenciálních hodnot pro celý Středočeský kraj. Tedy pro nízký scénář – výkon je 16 MW, střední scénář – výkon je 44 MW, vysoký scénář – výkon je 92 MW. Plošně by mohly být tyto lokality na území ORP Říčany, ORP Kladno a ORP Černošice.

⁵³ Hanslian D., Hošek J., Chládková Z., Pop L., Svoboda J., Štekl J., 2007. *Určení technického potenciálu větrné energie na území České republiky*. Ústav fyziky atmosféry AV ČR, Praha

ZPŮSOB ZÁSOBOVÁNÍ

Současné plynárenství, které je založeno na zemním plynu, pokrývá významnou část energetických potřeb národního hospodářství a obyvatelstva. Hlavním zdrojem pro zásobování PMR zemním plynem je přepravní soustava vysokotlakých plynovodů s tlakem nad 40 barů. Výhradním provozovatelem přepravní soustavy v České republice je společnost NET4GAS, s. r. o., která provozuje plynovody pro mezinárodní tranzitní a vnitrostátní přepravu zemního plynu o celkové délce necelých 4 000 km se jmenovitými průměry od DN 50 do DN 1400 a se jmenovitými tlaky od 4 do 8,5 MPa. Společnost dopravuje plyn prostřednictvím mezinárodních tranzitních plynovodů dále do distribučních systémů regionálních distributorů. Přepravní plynárenská soustava je tvořena plynovody, předávacími stanicemi na rozhraní s distribučními soustavami plynu, kompresními stanicemi, regulačními stanicemi, podzemními zásobníky plynu a dále zařízeními upravujícími a čistícími plyn. Požadovaný tlak v plynovodech je zajišťován pěti kompresními stanicemi, v řešeném území PMR je u obce Vítice umístěna kompresní stanice Kouřim. PMR je zásobován z vnitrostátní přepravní soustavy plynovodů prostřednictvím předávacích regulačních stanic (dále PRS) VTL nad 40 barů/VTL.

Provozovatelem distribuční plynové soustavy na území hl. m. Prahy a přilehlých obcích je distribuční společnost Pražská plynárenská Distribuce, a.s. (dále PPD), na ostatním území PMR, vyjma několika sdílených provozních území, pak společnost GasNet, s.r.o. v rámci regionu Severozápadní Čechy (*mapa V.2.02 Distribuční soustavy zásobování plynem*). GasNet, s.r.o., provozuje na území PMR centrální VTL soustavu v tlakové hladině 2,5 MPa (provozní tlak 1,7 - 2,5 MPa) prostřednictvím PRS Makotřasy, Mstětice a Štolmíř. V centrální VTL soustavě je též provozován VTL plynovod DN 300 z PRS Štolmíř do Mladé Boleslavi v tlakové hladině 3,8 MPa. Dalšími důležitými PRS, které zásobují lokální STL soustavy, jsou Úvaly a Říčany. Lokální STL soustava Černošice je zásobována z VTL soustavy PPD.

Na území hl. m. Prahy se nacházejí PRS Měcholupy a Třeboradice, západně od hranice města PRS Drahelčice, jejichž provozovatelem je PPD. Východně od Prahy je touto společností provozována VVTL/VTL/STL PRS Sibřina. VTL distribuční soustava společnosti PPD je provozována v tlakové hladině 2,5 MPa (min. přetlak 1,8 MPa).

Dostupnost zemního plynu na území hl. m. Prahy je v důsledku nadstandardní hustoty distribuční sítě výborná. Dostatečně hustá a rozvinutá je distribuční síť VTL plynovodů. Kapacita zejména VTL plynovodních sítí s tlakem do 40 barů je dostatečná pro další rozvoj města a uspokojení poptávky ze strany velkoodběratelů, středních odběratelů, maloodběratelů a domácností a bezpečný provoz plynové soustavy. Plynárenská soustava tvoří na území hl. m. Prahy ucelený vybudovaný systém, který je velmi spolehlivý a u kterého nedochází k rozsáhlejším výpadkům. Hlavní prioritou obnovy plynovodní sítě je orientována zejména na síť NTL plynovodů, která je postupně přestavována na systém STL. Dále pokračuje plynofikace rozvojových území i objektů ve stávající zástavbě. V porovnání se situací v hlavním městě, je situace ve Středočeském kraji odlišná. Rozvody distribuční soustavy VTL plynovodů pokrývají převážně lokality soustředěné v okruhu kolem hl. m. Prahy a lokality s velkým osídlením nebo s velkou průmyslovou výrobou.

Území PMR je plně závislé na zásobování ze zdrojů ležících mimo kraj. V případě vyřazení VTL plynovodů přepravní soustavy provozu, hrozí při delší výluce přerušeni dodávky plynu pro velké území s velkým počtem odběratelů, a tím i ke značným ekonomickým ztrátám. U VTL plynovodů by omezení dodávky zasáhlo menší území.

ZÁMĚRY

U přepravní soustavy plynovodů jsou na území PMR plánovány pouze dílčí přeložky stávajících tras. V distribuční soustavě společnosti GasNet, s.r.o. probíhá diagnostika VTL plynovodu DN 300

v k.ú. Statenice. Na základě výsledků bude rozhodnuto, jestli zůstane stávající stav beze změny, nebo v případě nevyhovujícího stavu plynovodu dojde ke zrušení úseku zasahujícího do intravilánu obce Statenice a jeho nahrazení ve směru na Velké Přílepy a Úholičky.

Tabulka V.2.2.1 Záměry – Zásobování plynem

Označení	Typ	Popis záměru
V.2.P.01	VTL s tlakem nad 40 barů	VTL s tlakem nad 40 barů Hájek u Uhříněvsí, přeložka
V.2.P.02	VTL s tlakem nad 40 barů	VTL s tlakem nad 40 barů Kolovraty, přeložka
V.2.P.03	VTL s tlakem nad 40 barů	VTL s tlakem nad 40 barů přímé připojení Spolany Neratovice
V.2.P.04	VTL s tlakem pod 40 barů	Přeložka VTL plynovodů Bohnice – Čimice
V.2.P.05	VTL s tlakem pod 40 barů	Přeložka VTL plynovodů Ruzyně – Přední Kopanina
V.2.P.06	VTL s tlakem pod 40 barů	Přeložky plynovodů VTL Suchdol
V.2.P.07	VTL s tlakem pod 40 barů	Přeložky plynovodů VTL Březiněves – Ďáblice
V.2.P.08	VTL s tlakem pod 40 barů	VTL plynovod Horní Počernice východ
V.2.P.09	VTL s tlakem pod 40 barů	VTL Regulační stanice Horní Počernice východ
V.2.P.10	VTL s tlakem pod 40 barů	VTL Dolní Chabry, přeložka
V.2.P.11	VTL s tlakem pod 40 barů	VTL-rozšíření koryta Vltavy pod Modřanským jezem, přeložky
V.2.P.12	VTL s tlakem pod 40 barů	VTL plynovod Veltrusy-Obříství
V.2.P.13	VTL s tlakem pod 40 barů	VTL plynovod Štolmíř – Svatbín, vč. RS Liblice
V.2.P.14	VTL s tlakem pod 40 barů	VTL plynovod Jizbická Zavadilka – Boží Dar

PROBLÉMY A DEFICITY

Stávající kapacita přepravní soustavy plynu společnosti NET4GAS, s. r. o. je pro území Pražského metropolitního regionu dostatečná.

Na úrovni distribučních sítí na území zásobovaném ze sítě Pražské plynárenské Distribuce, a.s. (území Prahy a přilehlé obce) se neočekává, že se maximální denní spotřeba v následujících deseti letech bude měnit. Na území Středočeského kraje, kde se o distribuci plynu stará společnost GasNet, s.r.o., se však odhaduje v následujících deseti letech postupné navýšování maximální denní spotřeby v regionu Severozápadní Čechy a to mezi roky 2023 až 2032 by v tomto regionu mohlo dojít k navýšení maximální denní spotřeby přibližně o 82 GWh/d. Vzhledem k tomu, že na území Středočeského kraje, resp. PMR je řada malých obcí a lokality s rozdrobenou sídelní strukturou, je velmi problematické tyto obce zásobovat plynem. Obce bez napojení na plynovodní síť jsou uvedeny v *tabulce V.2.2.2.*

Tabulka V.2.2.2 „Neplynofikované obce“

ORP	Obec	Komentář
Černošice	Okoř	Obec není plynofikována. V ÚP je navrhován STL plynovod.
	Lichoceves	V současné době obce nejsou plynofikovány. ÚP navrhuje trasu VTL přípojky a regulační stanice plynu VTL/STL.
Brandýs nad Labem	Nova Ves	V obci není STL plyn zaveden a o zásobování obce plynem se neuvažuje

Český Brod	Vyšehořovice	Obec není plynofikována. V říjnu 1998 byla zpracována studie, která navrhuje dvě varianty zásobování obce zemním plynem.
	Přišimasy	Chybí plynovodní síť (plošná plynofikace území)
	Tuklaty	Obec Tuklaty a místní část Tlustovousy nejsou v současné době plynofikovány.
	Dolany	Obec není plynofikována.
	Chvatěruby Kozomín	Obec není plynofikována. Obec není plynofikována.
Kralupy nad Vltavou	Postřižín	Obec není plynofikována. Pražská plynárenská a.s. vypracovala předběžný návrh zásobování obce Postřižín a okolních průmyslových ploch plynem. Středotlaký plynovod je navržen vedením od nové vysokotlaké regulační stanice VTL/STL v katastru Odolena Voda podél komunikace do obce Postřižín. V zájmu obce je komplexní plynofikace a zajištění možnosti vytápění všech domácností zemním plynem, avšak z technických i ekonomických důvodů, bude možno středotlaké rozvody plynu vybudovat až po realizaci kanalizace. Plynofikace obce bude předmětem řešení dalších stupňů dokumentace.
Lysá nad Labem	Starý Vestec	Obec není zásobována plynem. Budování systému zásobování plynem není obcí plánováno ani v budoucnu.
	Doubek	Obec není plynofikována a územní plán plynofikaci nenavrhuje. Plyn zatím v obci zaveden není. Vzhledem ke vzdálenosti od zdroje, k rozlehlosti obce a ke skladbě případných odběratelů (většinou obyvatelstvo) je obtížné prokázat ekonomickou efektivnost plynofikace.
	Klokočná	S plynofikací města se v návrhovém období územního plánu nepočítá vzhledem k tomu, že zpracovaný posudek plynofikace z r. 2011 není příznivý z hlediska investiční náročnosti investic a ekonomické efektivity.
Říčany	Kozojedy	Plynofikace řešeného území dosud není provedena.
	Křížkový Újezdec	Plynofikace obce není navrhována.
	Nučice	Plyn do obce zaveden není a s plynofikací se nepočítá.
	Struhařov	V současné době není obec plynofikována. V obci není zaveden zemní plyn. Od realizace plynofikace dle původní projektové dokumentace na zásobení obce plynem („Plynofikace obcí Regionu jih a Hrusic“, kterou zpracovala Projekční a inženýrská kancelář GASING Praha s.r.o. v roce 1998-1999), bylo upuštěno.
	Svěstice Štíhllice	Obec není plynofikována. Obec není plynofikována.

Tehovec	Územní plán navrhuje plynofikaci obce prostřednictvím STL přípojky z Mukařova. Napojení na zemní plyn bude realizováno novým VTL plynovodem vedeným podél silnice I/2 od obce Louňovice a dále prostřednictvím STL/NTL plynovodů rozvedených po obci, do doby vybudování systému zásobování plynem je
Vyžlovka	přípustné zajišťovat i u nové zástavby vytápění jiným způsobem (pasivní domy, dřevo, pelety, tepelná čerpadla apod., možné je též využití i elektrické energie zejména v případě kvalitně zateplených domů), u stávajících staveb se také doporučuje přechod na zemní plyn, ale je možné zachovat stávající systémy vytápění (uhlí, topné oleje apod.)

ZPŮSOB ZÁSOBOVÁNÍ

Územím PMR prochází tepelný dálkovod pro napojení Prahy na zdroj Elektrárna Mělník (EMĚ). EMĚ zásobuje teplem území hl. m. Prahy, Neratovice, Kojetice dále město Mělník a část okolních obcí. Dálkový horkovod do Prahy pro Středočeský kraj dodává energie ve výši 20 MW.

Na území hl. m. Prahy je dálkovod z EMĚ napojen na pravobřežní systém centrálního zásobování teplem (dále jen CZT) Pražské teplárenské soustavy (dále jen PTS; v majetku Pražská teplárenská a.s. ze skupiny Veolia). Tento systém částečně pokrývá i levý břeh v oblasti Holešovic. Teplárenská soustava je jedním z vhodných způsobů zásobování velkého města tepelnou energií dokazujícím vysoce efektivní využití primárních zdrojů energie i různorodou palivovou základnu. Zcela převažující část tepelné potřeby na vstupu do sítě PTS (cca 90 %) je pokryta horkovodní dodávkou z režimu kombinované výroby tepla a elektřiny ze zdroje Mělník I (společnost Energotrans, a.s.; skupina ČEZ, a.s.), který využívá všech výhod kombinované výroby z energetického uhlí a zemního plynu. Tepelný výkon přenášený napaječem tepla je cca 650 MW a ročně zajišťuje dodávku až do výše cca 9 800 TJ. Roční prodej tepla v rámci propojené PTS činí 9 268 TJ (údaj z Výroční zprávy PT a.s. za rok 2021). Záložním a doplňkovým zdrojem pro zimní a přechodné období je zdroj Mělník II, do sítě PTS může dodávat tepelný výkon až cca 120 MW a v letním období může pokrýt celou dodávku tepla pro Prahu. Tím je zajištěna spolehlivost a bezpečnost dodávek tepla do hlavního města. Pražská teplárenská soustava dnes zásobuje více než třetinu obyvatel Prahy a svou dimenzí. Celková délka tepelných sítí PTS je cca 558 km. Liniová vzdálenost nejsevernější části PTS z EMĚ po nejjižnější v Modřanech podél potrubí cca 85 km. Celkové maximální zatížení PTS je cca 900 MW. Je to jedna z největších teplárenských soustav v Evropě. V Třeboradicích je umístěna Výtopna Třeboradice, která zahrnuje záložní plynový zdroj tepla o tepelném výkonu 116 MW pro případ výpadku či odstávky hlavního zdroje, Elektrárny Mělník I. Trvalým zdrojem pracujícím do PTS je zařízení pro energetické využití odpadu (ZEVO) Malešice, který pokrývá cca 8 % tepelné potřeby PTS. Tepelný napaječ pokračuje z Třeboradic přes Malešice do více městských částí na pravém břehu Vltavy. Jako špičkové zdroje jsou využívány plynové zdroje Malešice 3, Michle, Krč a Holešovice 4 (jako místní špičkový zdroj části PTS, obsluhující i levobřežní část Prahy v Holešovicích). PTS je velmi spolehlivý systém, který je provozován celoročně s výjimkou pravidelných odstávek potřebných pro provedení údržby.

Mezi další významná CZT na území hl. m. Prahy dále patří soustavy Veleslavín a Juliska (v majetku Veolia Energie Praha, a.s.) se svými individuálními tepelnými zdroji (část zdroje Veleslavín je v majetku MHMP – „zimní“ kotelna). Probíhá příprava na připojení CZT Juliska k PTS s dlouhodobou vizí připojení i soustavy Veleslavín. Ostatní CZT na území Prahy mají charakter lokálních teplovodních soustav napojených na individuální blokové kotelny (oblast Jihozápadního města, Barrandova, Zbraslav, aj.), některé vlastněné skupinou Veolia, jiné prostřednictvím společností HMP a dalších subjektů.

Teplárenské systémy ve Středočeském kraji mají lokální charakter. V městě Kladno se nachází Teplárna Kladno (Teplárna Kladno, s.r.o. skupiny Sev.en), která provozuje jeden z nejmodernějších českých kogeneračních zdrojů. Součástí kladenského provozu jsou zařízení zajišťující distribuci elektrické energie, tepla a zemního plynu v průmyslovém areálu bývalých hutí Poldi. Jedná se o zdroj o výkonu 966 MWt. Teplárna předává produkované teplo do horkovodní sítě CZT městské společnosti TEPO s.r.o. a částečně dodává i tepla přímo menší části odběratelů převážně do průmyslu. Roční výroba elektrické energie je cca 2 - 2,2 TWh, dodávky tepla pro systémy CZT 0,8 - 1 PJ. Systém CZT je největší soustavou z pohledu počtu vytápěných bytů na území Středočeského kraje. Soustava společnosti TEPO měří celkem 53 km a skládá se z 29 km horkovodních rozvodů a 24 km teplovodních rozvodů.

Ve městě Kralupy nad Vltavou je vybudována soustava CZT, kde jsou primárními zdroji tepelné energie teplárna a bloková kotelna společnosti TAMERO INVEST, s. r. o. Teplárna dodává teplo do města Kralupy nad Vltavou a do sousední obce Chvatěruby. Horkovodní napaječ I a horkovodní

napaječ II zásobují především všechna sídliště ve vazbě na centrum města a podstatnou část objektů v majetku města. V minulých letech proběhla rekonstrukce stávajících rozvodů CZT a výměníkových stanic. V teplárně jsou instalovány tři vysokotlaké parní kotle na plynná paliva o výkonu á 160 tun páry hodinově, tři parní turbíny o celkovém výkonu 66,72 MW a jedna spalovací turbína o výkonu 32 MW.

Soustava CZT v městech Beroun a Králův Dvůr je tvořena dvěma oddělenými soustavami distribuční sítě a třemi výrobními zdroji. První soustavou je kombinace horkovodní a teplovodní distribuční soustavy, která obě města propojuje. Dodávky tepla zajišťují teplárna v Králově Dvoře, instalovaný tepelný výkon (dále Pi) je 34,512 MW, a výtopena v centru města Beroun (Pi = 18,400 MW). Druhou soustavou je pak samostatná teplovodní distribuční síť v lokalitě Beroun – Hlinky (Pi = 5,450 MW).

Soustava CZT v městě Odolena Voda je provozována jako teplovodní, nízkotlaká distribuční soustava s jedním hlavním zdrojem tepla (Pi = 10,309 MW).

Ve městě Brandýs nad Labem – Stará Boleslav byla modernizována soustava zásobování teplem v rámci kotelen K1 a K2. V jejím rámci byl mj. napojen objekt nemocnice a instalována vysokoúčinná plynová kogenerační jednotka pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla.

ZÁMĚRY

Záměr na vyvedení tepelného výkonu z Elektrárny Kladno tepelným napáječem TN Elektrárna Kladno – Praha již není aktuální a není nadále sledován.

V.2.4 – DÁLKOVODY

ZPŮSOB ZÁSOBOVÁNÍ

Ropa je výchozí surovinou pro výrobu pohonných hmot, technických maziv a pro chemický průmysl. Zdrojem surové ropy jsou téměř výhradně ložiska mimo území České republiky. Dálkovody zahrnují ropovody (pro přepravu ropy) a produktovody (pro přepravu ropných produktů). Středočeským krajem prochází několik koridorů dálkovodů (tj. ropovodů a produktovodů) s tranzitním účelem, část těchto potrubí má cíl na území Středočeského kraje v centrech zpracování a skladování ropy nebo jejích produktů (Kralupy nad Vltavou, Nelahozeves, Neratovice, Kolín). Na území PMR zasahuje ropovod Družba, vedoucí od hranic se Slovenskem u Hodonína, přes centrální tankoviště ropy (CTR) v Nelahozevsi do Litvínova. Dále okrajově ropovod IKL vedoucí od Rozvadova, přes CTR v Nelahozevsi do rafinérie v Kralupech nad Vltavou. Centrální tankoviště ropy slouží ke skladování strategických nouzových zásob ropy, dále jako krátkodobý mezisklad pro ropu přepravovanou ropovody Družba a IKL, k míchání různých druhů ropy podle požadavků zákazníků a distribuci ropy k zákazníkům – rafinériím.

Majitelem a provozovatelem ropovodů je společnost MERO, a. s., která je jediným přepravcem ropy do České republiky a hlavní společností zajišťující skladování státních strategických zásob ropy.

Provozovatelem produktovodů je společnost ČEPRO, a. s., zajišťující přepravu a skladování ropných produktů provozovaných ve veřejném zájmu podle zákona č. 189/1999 Sb., o nouzových zásobách ropy, ve znění pozdějších změn. Společnost zajišťuje ve svých střediscích a skladech státní hmotné rezervy pohonných hmot.

Střediska skladování a zpracování ropy a produktů z ní jsou na území Středočeského kraje místem velké zaměstnanosti a zdrojem finančních prostředků státního rozpočtu. V některých případech jsou i velkým lokálním zdrojem elektrické energie a tepla. Po technické a technologické stránce jsou systémy přepravy, skladování a zásobování ropou a ropnými produkty podporované propojením s evropským trhem bezpečné a kapacitně dostatečné. Bezpečnostní pásma ropovodů a produktovodů jsou vzhledem k vlastnostem dopravovaných médií značně široká (ochranné pásmo ropovodů a

produktovodů je 300 m na každou stranu). Trasy ropovodů a produktovodů s ochrannými a bezpečnostními pásmy proto podstatně omezují využití území.

Možnost dalšího rozvoje obou systémů lze spatřovat v posilování stávajících přepravních tras, ve zvyšování skladovacích kapacit hmotných rezerv a zajišťování vysoké technické a technologické úrovně zařízení v souladu s měnicími se požadavky trhu.

ZÁMĚRY

Na území PMR se nachází záměr celostátního významu definovaný Politikou územního rozvoje ČR – zkapacitnění dálkových tras ropovodů Družba a IKL přípoží podél stávající trasy.

Tabulka V.2.4.1 Záměry – Dálkovody

Označení	Typ	Popis záměru
V.2.D.01	Ropovod	Ropovod Družba (přípoží/zkapacitnění v koridoru)
V.2.D.02	Dálkovod	Dálkovod IKL (přípoží/zkapacitnění v koridoru)

V.2.5 – LIMITY V ÚZEMÍ

Limity využití území jsou relativně nepřekročitelnou hranicí pro využití území, působí jako omezení činnosti a ovlivňují tedy rozvoj města. Z hlediska technické infrastruktury se jedná o ochranná a bezpečnostní pásma. Jsou to obecně vymezená území podél vedení a příslušných zařízení technické infrastruktury. Tyto limity vycházejí z právních předpisů stanovujících požadavky pro technickou infrastrukturu. Například skupina limitů pro zásobování elektrickou energií, zásobování teplem, zásobování plynem, vyplývající ze zákona č. 458/2000 Sb. „Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)“ (ve znění pozdějších předpisů). Další skupinou limitů jsou limity způsobeny ropovody a produktovody vyplývající ze zákona č. 189/1999 Sb. „Zákon o nouzových zásobách ropy, o řešení stavů ropné nouze a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nouzových zásobách ropy)“.

KAPITOLA VI.
**ZELENÁ INFRASTRUKTURA – POPIS STAVU,
LIMITŮ VYUŽITÍ A ZÁMĚRŮ**

VI.1 Úvod, východiska

POSTUP PŘÍPRAVY ČÁSTI ZELENÁ INFRASTRUKTURA – ANALYTICKÁ ČÁST

Část ZI je jednou ze součástí Územní studie Pražského metropolitního regionu 1 zadané MMR s účelem vytvořit „sjednocený podklad pro koordinaci územního rozvoje hlavního města Prahy a navazujícího území Středočeského kraje v oblasti vybrané veřejné infrastruktury“. Rozsah části ZI kromě základní analýzy, obsahující popis priorit, příležitosti a problémů a vymezením systému ZI, obsahuje samostatnou problémovou mapu. Ta reaguje na potřebu zviditelnění stávajícího systému zelené infrastruktury – a to stav, ani záměry – který není zatím v PMR ani v navazující krajině vymezen, a proto nemá žádnou ochranu ani prioritu (kromě legislativně vymezené ochrany ÚSES a chráněných území).

DEFINICE ZELENÉ INFRASTRUKTURY

Systém zelené infrastruktury umožňuje nastavit koncepci ochrany a tvorby krajiny v různých měřítcích. Bývá součástí plánovacích dokumentací a strategií měst, regionů i států. Systém zelené infrastruktury je propojený napříč evropským kontinentem. Pro pražský metropolitní region je nástrojem, který může pomoci k udržitelnějšímu rozvoji oblasti bez ztráty jejich základních hodnot.

V České republice je zelená infrastruktura definována Stavebním zákonem 283/2021 Sb.54, v § 10 „Veřejná infrastruktura: c) zelená infrastruktura, kterou je plánovaný, převážně spojitý systém ploch a jiných prvků vegetačních, vodních a pro hospodaření s vodou, přírodního a polopřírodního charakteru, které svým cílovým stavem umožňují nebo významně podporují plnění široké škály ekosystémových služeb a funkcí; součástí zelené infrastruktury je také územní systém ekologické stability krajiny.“ Východiskem je definice podle Evropské unie z roku 2013,55 kde je zelená infrastruktura (ZI) popsána jako: "Strategicky plánovaná síť přírodních a polopřírodních oblastí s rozdílnými environmentálními prvky, jež byla navržena a pečuje se o ni s cílem poskytovat širokou škálu ekosystémových služeb. Zahrnuje zelené plochy (nebo modré plochy, jde-li o vodní ekosystémy) a jiné fyzické prvky v pevninských (včetně pobřežních) a mořských oblastech. Na pevnině se zelená infrastruktura může nacházet ve venkovských oblastech i v městském prostředí."

CÍLE ZELENÉ INFRASTRUKTURY

Cílem zelené infrastruktury je podle výše daných definic propojit přírodní území s územími urbanizovanými a obnovit a zlepšit funkce krajiny s pomocí přírodních nebo člověkem vytvořených ekosystémů – na základě přírodě blízkých řešení (Nature based solutions). Komplexním účelem zelené infrastruktury musí být zvyšování ekologické kvality území a zvýšení kvality života. Pro zlepšení stavu krajiny jsou pro ČR v různých dokumentech stanoveny priority v souladu se strategií zelené infrastruktury – jako příklad uvádíme výstup Centra pro půdu, vodu a krajinu, kde byl pilotním projektem Středočeský kraj. Ten stanovuje tři hlavní cíle⁵⁶:

⁵⁴ Zákon č. 283/2021 Sb. stavební zákon, se změnami: 195/2022 Sb.

⁵⁵ „The EU Strategy on Green Infrastructure“ https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/green-infrastructure_en

⁵⁶ Centrum pro vodu, půdu a krajinu, <https://cvpk.czu.cz/cs/r-16233-zive-krajiny>

- Zlepšení schopnosti krajin zadržovat vodu a předcházet tak negativním důsledkům extrémních hydrologických jevů jako jsou sucho či povodně.
- Zachování a rozvoj produkční schopnosti krajin.
- Zvýšení obytné a rekreační kvality krajin.

První dvě oblasti vyzdvihují především ochranu a péči o přírodní zdroje, změnu způsobu hospodaření a užívání krajiny, které souvisejí i s udržitelným rozvojem a adaptací a mitigací na změnu klimatu. Třetí okruh lze vztáhnout k dokumentu Evropské úmluvy o krajině, zdůrazňující identitu a charakter krajiny, zásadních pro identitu jejích obyvatel.

PŘÍNOSY ZELENÉ INFRASTRUKTURY

Základními vlastnostmi dobře fungující ZI je její spojitost, tedy konektivita, propojenost s šedou infrastrukturou, multifunkčnost a zapojení veřejnosti⁵⁷. V rámci PMR, stejně jako na kontinentální úrovni platí, že čím větší je rozsah a propojenost systému zelené infrastruktury, tím větší je její účinnost a stabilita. Stabilní systém, postavený na funkčních přírodních ekosystémech, pak umožňuje začlenění dopravních a technických infrastruktur a rozšiřující se zástavby, pokud je strategicky plánovaný a promítnutý do plánovací dokumentace. Propojenost s šedou infrastrukturou⁵⁸ je více tématem městských krajin, ve venkovských se jedná zejména o zapojení dopravních struktur do systému krajiny (např. doprovodů dálnic, pražského okruhu apod.). Zelená infrastruktura vyžaduje propojení napříč celým územím PMR, bez ohledu na členění na venkovské a městské krajiny, a zároveň i propojení v širších návaznostech okolní krajiny. Městské a venkovské krajiny si poskytují navzájem různé přínosy – pro městské oblasti je nezbytné zásobování pitnou vodou z venkovských krajin a možnost rekreace v přírodních územích, a naopak města mají ekonomický, sociální a kulturní přínos. Města jsou v současnosti také často místy vyšší biodiverzity. Venkovské krajiny zase mohou chránit zastavěná území před bleskovými povodněmi a před záplavami s využitím širokých niv ve volné krajině. Zelená infrastruktura by zároveň měla přispět k zachování a udržení prostupnosti krajiny, omezit její fragmentaci a degradaci. Multifunkčnost zelené infrastruktury je interpretována pomocí ekosystémových služeb – benefitů, které přinášejí různé ekosystémy. Každá skupina ekosystémových služeb (nejčastěji vymezeno čtyřmi okruhy – podporující, produkční, regulační a kulturní) může ovlivnit ekologickou, sociální nebo ekonomickou funkci prvků ZI. Pojmenováním různých benefitů lze vyhodnotit nejen množství, ale i vhodnost funkcí a jejich priority. Při zhodnocení a plánování funkcí je velmi důležitá spolupráce s veřejností, která při vhodném postupu dokáže doplnit řadu místních poznatků a následně se zapojit i do dlouhodobého procesu rozvoje ZI⁵⁹.

VYTVÁŘENÍ SYSTÉMU ZELENÉ INFRASTRUKTURY

Zelená infrastruktura (ZI) v ČR stále není zavedeným pojmem s jednoznačným obsahem a neexistuje zažitá metodika jejího plánování, druhotně tak vznikají problémy s jejím vymezením. Po obdobných

⁵⁷ Hansen et al., 2017

⁵⁸ šedou infrastrukturou je ve významu Strategie EK myšleno vestavěné prostředí, tedy zástavba, dopravní a technická infrastruktura aj.

⁵⁹ Podrobněji viz „Příručka zelené infrastruktury – koncepční a teoretické základy, termíny a definice“(2019)

zkušenostech v západních zemích byly definovány dvě základní charakteristiky zelené infrastruktury, napomáhající k jejímu ukotvení.

- Přidanou hodnotou zelené infrastruktury je její potenciál zajišťovat ve velké míře vícenásobné ekosystémové služby a zvyšovat biologickou rozmanitost.
- Zelená infrastruktura je jasně definovatelnou infrastrukturou (strukturou, plochou), která je výsledkem strategie, plánu nebo rozhodnutí. Cílem je pokrýt všechny fáze ve smyslu zachování a ochrany, řízení a obnovy nebo tvorby zelené infrastruktury⁶⁰⁾

ZELENÁ INFRASTRUKTURA V DOKUMENTECH A DOTAČNÍCH PROGRAMECH

Zelená infrastruktura je jednou z klíčových strategií Evropské komise. Hlavními dokumenty jsou v roce 2013 přijatá strategie „Zelená infrastruktura – zlepšování přírodního kapitálu Evropy“⁶¹ a „Technické informace o zelené infrastruktuře“, postupně vznikla řada dalších navazujících strategií na ochranu a rozvoj životního prostředí a krajiny. Všechny jsou dostupné na stránkách Evropské komise, částečně i na MŽP.

Stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru k zelené infrastruktuře (ZI) konstatuje, že „odpovědnost za projekty ZI nesou členské státy EU, obzvláště orgány mající na starosti regionální a místní plánování. EU hraje v této iniciativě především podpůrnou úlohu při veřejném šíření všeobecných cílů koncepce ZI“.⁶² V ČR stále není ZI přesně definována (často ani pojmenována) ve většině legislativních a plánovacích dokumentů. Ve své základní podstatě je rámcově v dokumentech obsažena – ve starších převažuje vnímání pojmu jako soustavy ekologických sítí, novější dokumenty obsahují i další aspekty a komplexnější přístup.

Stěžejním dokumentem je Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (především kvůli nástrojům ÚSES a plošné ochraně území). Dále jsou to zákony Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, Zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu a navazující Zákon č. 283/2021 Sb. – stavební zákon, Zákon č. 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, či Zákon 289/1995 Sb. o lesích.⁶³

Téma zelené infrastruktury je obsaženo v těchto dokumentech:

Tabulka 7: Zelená infrastruktura ve vybraných dokumentech⁶⁴

Národní dokumenty

⁶⁰ Mazza L., Bennett G., De Nocker L., Gantioler S., Losarcos L., Margerison C., Kaphengst T., McConville A., Rayment M., ten Brink P., Tucker G., van Diggelen R. 2011. Green Infrastructure Implementation and Efficiency. Final report for the European Commission, DG Environment on Contract ENV.B.2/SER/2010/0059. Institute for European Environmental Policy, Brussels and London.)

⁶¹ Green Infrastructure – Enhancing Europe´s Natural Capital

⁶² <https://www.casopis.forumochranyprirody.cz/magazin/analyzy-komentare/zelena-infrastruktura-a-jej-i-implementace-v-ceske-republice>

⁶³ Příručka zelené infrastruktury, str. 9

⁶⁴ dokumenty – částečně ze zhodnocení „Analýza strategických politických dokumentů a koncepčních materiálů ČR a EU jako podklad pro přípravu Strategie zelené infrastruktury hl. m. Prahy (SZI) Semančíková a kol, 2017, dále vlastní rešerše

Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (2016)	ZI je zmíněna v části Vzdělávání, výchova a osvěta	Dokument se zabývá jednotlivými složkami ZI, jako jsou lesy, zemědělská území, vody. Podporuje integrovaná řešení k řešení dopadů ekosystémových změn. ZI není mezi specifickými cíli adaptace na změnu klimatu.
Politika architektury a stavební kultury v České republice (2015), Aktualizace (2022)	Zmiňuje pojem ZI v části navrhovaných cílů/ opatření	ZI obecně v kontextu prostředí a veřejných prostranství. Nezabývá se konkrétními přínosy ZI městům a sídlům.
Politika územního rozvoje ČR (2021)	Nepoužívá pojem ZI	V nové aktualizaci již požadavek na prostupnost krajiny (jak pro migraci živočichů, tak pro pohyb obyvatel a obytnost krajiny. Při umísťování technické a dopravní infrastruktury minimalizovat. Dále na vytváření propojených ploch veřejně přístupné zeleně v bezprostředním okolí sídel. Cílem je uplatňovat integrované přístupy k předcházení a řešení environmentálních problémů.
Státní politika životního prostředí ČR 2012-20 (2017)	Nepoužívá pojem ZI	ZI okrajově v tématech ekosystémy, nakládání s vodami. Strukturovaná soustava ploch zahrad, parků a dalších prvků zeleně v sídlech nezastupitelně plní současně více funkcí.
Strategický rámec ČR 2030 (2017)	Přímo nezmiňuje ZI, ale používá pojem ekosystémové služby	Řeší okruh krajinné struktury, propojení přírodních a urbánních struktur, zeleň, uvedená je vize odolných ekosystémů, má stanovené cíle v oblasti ZI a
Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016-25 (2016)	ZI uvedena v definicích, uvedeny ekosystémové služby	Věnuje se přednostně ochranu a udržitelné využívání biodiverzity jako jeden z klíčových pilířů udržitelného rozvoje ČR, v oblasti ochrany přírody a přírodních zdrojů, na základě stálého úbytku biodiverzity, a s tím přímo souvisejícímu zhoršení fungování ekosystémů a ekosystémových služeb. Pracuje s obdobnými cíli jako ZI.
Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015)	Pracuje s pojmem ZI, v oblasti biodiverzity a ekosystémových služeb	Přímo se věnuje systému ZI, v rámci cílů, nástrojů i opatření. Doporučuje přírodních řešení pro prevenci klimatických změn, jedním z adaptačních opatření jsou ekosystémová řešení, tzv. zelená opatření – možnosti adaptačních opatření vycházející z ekosystémů.
Dokumenty pro Středočeský kraj		
Koncepce ochrany přírody a krajiny Středočeského kraje na období 2018–2028	Pojem ZI není přímo uveden	Základem je rozbor stavu zeleně, hlavní problémy ochrany přírody (invazivní druhy, fragmentace, intenzifikace zemědělství, lesnictví. Rámcově se jedná o tematiku ZI

Strategie rozvoje územního obvodu Středočeského kraje na období 2019–2024, s výhledem do 2030	Pojem ZI není přímo uveden	především z hlediska plošné (chráněná území a ÚSES) a druhové ochrany.
Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy, úplné znění 2022	Pojem ZI není přímo uveden, ale principy její ochrany a tvorby jsou obsaženy v celém dokumentu	ZI se týká: nová výstavba především v zázemí Prahy a její vliv na životní prostředí – tzv. urban sprawl, zábory zemědělské půdy aj., neudržitelné hospodaření s půdou, ztráta vody v krajině a pokles biodiverzity a adaptace na klimatické změny. Strategickým cílem rozvoje je tzv. zelený region (zvýšení kvality životního prostředí pro dobrý život lidí, především s ohledem na ochranu ovzduší, vod, nakládání s odpady a s půdou.
Zásady územního rozvoje Středočeského kraje, úplné znění po vydání aktualizací č. 1, 2, 7 a 6	Pojem ZI není přímo uveden	V souladu se ZI je doporučením obecně zvyšovat podíl zeleně a spojovat je do uceleného systému vč. vytvoření zeleného pásu kolem Prahy (dále upřesněno). Uvedeny konkrétní návrhy opatření pro jednotlivé lokality (např. pro nezastavěná území dodržení prostupnosti a vytvoření propojených ploch zeleně). Jsou definovány cílové charakteristiky krajiny pro vymezené a vyhodnocené krajiny.
Dokumenty pro Prahu	Pojem ZI není přímo uveden	ZI je brána okrajově, spíše ve smyslu ploch zeleně, podrobně se věnuje kolizím rozvoje a chráněným územím a ÚSES. V rámci priorit pouze zmíněn přiměřený rozvoj sídel s veřejnými plochami zeleně a prstenci sídel, s prostupnou krajinou, mimoprodukční využití zem. půdy a lesů. Doporučuje propojení s Prahou.
Klimatický plán hl. m. Prahy do roku 2030	Používá pojem modrozelená infrastruktura (MZI)	Konkrétně jmenuje stávající a navržená opatření pro snížení uhlíkové neutrality, a to podílu MZI, ochraně volných ploch veřejné zeleně a volné krajiny (s využitím brownfieldů pro zástavbu). ZI se navrhuje jako prvky v městském prostředí, ale i další opatření typu standardů a podpor komunit aj.
Strategie adaptace hl. m. Prahy na změnu klimatu (2017)	ZI přímo definována, je i součástí konkrétních opatření.	Zaměřuje se na snižování negativních dopadů klimatické změny pomocí opatření blízkých přírodě (tzv. zelené a modré infrastruktury) s využitím přirozených vlastností vegetace. Jako klíčové pro koncepci ZI považuje územní plánování, umožňující rozumné víceúčelové využití krajiny.“ Konkrétním doporučením je uplatňovat opatření blízká přírodě s využitím

ÚAP hl. m. Prahy

Zelená infrastruktura není přímo definována

ekosystémových služeb ZI, ta jsou dále specifikována v návrhu opatření.

Krajinně sídla se věnuje kapitola Krajinná infrastruktura, kromě ÚSES se zde mluví o aplikaci integrujícího přístupu, spojujícím potřeby životního prostředí a člověka.

Ve většině strategických dokumentů není zelená infrastruktura zmíněná přímo, nicméně cíle pro ochranu a rozvoj krajiny se postupně vyvíjejí a v novějších dokumentech jsou dobře zakotvené. Zároveň však nejsou dobře propsané do podrobnějších územně plánovacích dokumentací.

POSTUP PŘI VYMEZENÍ ZELENÉ INFRASTRUKTURY V PRAŽSKÉM METROPOLITNÍM REGIONU 1:

Hodnocení stavu zelené infrastruktury je postaveno na analýzách struktury krajiny, tj. plošném vymezení krajinných prvků, které jsou ve vztahu s jejími přírodními složkami, historickým vývojem a současným využíváním. Kromě plošného vymezení stávajících prvků ZI je nutno vnímat další vrstvy a hodnoty, vizuální, kulturní a sociální témata v rámci všech ekosystémových přínosů. Vymezená kostra ZI je postavena na logicky vnímatelných krajinných prvcích. Jejím základem jsou stávající lesní porosty, často ve svažitéch polohách (zejm. kaňon Vltavy a dalších řek i malých vodních toků), systém říční krajiny s nivami a břehovou vegetací (část nivy Labe, menší vodní toky především v plošně chráněných územích) a větší lesní celky a části extenzivněji obhospodařované zemědělské krajiny. Vymezení prvků ZI v tomto měřítku neumožnilo hodnotit kvalitu jednotlivých prvků (například složení lesa, různorodost ekosystémů, míru biodiverzity apod). V rámci analýz je definován celkový přírodní stav krajiny, vodní režim, půda a krajinný pokryv, biodiverzita a ochrana přírody. Zhodnocení stavu krajiny umožnilo definovat základní problémy, které jsou uvedeny v kapitole IV.4 Hodnocení zelené infrastruktury. Problémy jsou kromě souhrnného výkresu pro celý PMO zakresleny i v samostatném výkresu (příloha VI.F Problémový výkres zelené infrastruktury). Analytická část dokumentu vychází z podrobné analýzy dat a na základě nich vytvořených map v prostředí GIS. Tyto mapy souběžně s terénním průzkumem základem pro expertní hodnocení, které používá další zdroje. Základ přírodních prvků krajiny je doplněn o kulturní a historické hodnoty, a vrstvu rekreace – v tomto měřítku se jedná pouze o východisko tématu, které je nutno rozpracovat v podrobnějších měřítcích.

ZELENÁ INFRASTRUKTURA JAKO STRATEGIE

Kromě základních analýz je dále u tvorby systému ZI nutné stanovit i potřeby sociální a politické. Jedná se o dlouhodobá strategická rozhodnutí v rámci státních a místních politik, založená na potřebách obyvatel daných míst. Tato témata na lokální úrovni mohou být velmi dobře ověřitelná dalším rozpracováním strategie ZI v podrobnějších měřítcích. Lokální úroveň totiž teprve pak dokáže konkrétně pracovat s jednotlivými tématy, jako jsou tvorba kvalitního pěšího a cyklistického propojení mezi obcemi, zadržování vody v krajinně pomocí revitalizace vodních toků, návrat drobné krajinné struktury do velkých ploch zemědělské půdy. Detailní řešení jsou možná jen s ohledem na potřeby místních obyvatel, s ohledem na zachování a obnovu charakterů a identity míst, dle Evropské úmluvy o krajinně. Strategické plány a rozsáhlejší dlouhodobé koncepce pak umožňují

transformace větších celků krajiny s komplikovaným majetkovými poměry a řadou zájmů (jak ukazuje příklad Příměstského parku Soutok, Praha).

V současnosti lze v rámci podpory ZI v PMR využít celostátních dotačních programů, mezi které patří například IROP 2021-2027 Zelená infrastruktura ve veřejném prostranství měst a obcí (MMR), s cílem “Posilování ochrany a zachování přírody, biologické rozmanitosti a zelené infrastruktury, a to i v městských oblastech, a omezování všech forem znečištění”. Dále např. 32. výzva Ministerstva životního prostředí, v rámci „Operačního programu Životní prostředí 2021–2027“, v oblastech „Zakládání a obnova veřejné sídelní zeleně” a “Odstranění či eliminace negativních funkcí odvodňovacích zařízení v krajině” kde je jedním z indikátorů „Zelená infrastruktura vybudovaná nebo modernizovaná v souvislosti s přizpůsobováním se změnám klimatu”. Základem je ale celkový koncept, meziresortní nadřazené strategie a celkové pojetí zelené infrastruktury jako procesu, který má svou dynamiku a vývoj, tvořících ZI jako jedinečný průnik přírodních, technických, kulturních a sociálních vrstev.

VÝVOJ KRAJINNÉ INFRASTRUKTURY V MINULOSTI

Vývoj krajiny pražského metropolitního regionu je významným podkladem pro hledání jeho identity. Vývoj krajinné infrastruktury lze popsat díky dochovaným mapám, kvalitním zdrojem jsou Císařské otisky map stabilního katastru v měřítku 1 : 2 880. Mapy díky svému podrobnému zpracování ukazují, kde prvky, dnes využitelné jako kostra ZI, v 19. století převažovaly: lze dohledat řadu zaniklých krajinných prvků (například podmáčené louky, prameniště, doprovodní vodních toků). Především je viditelná jemná krajinná struktura a její souvislost s morfologií, návaznost krajinných prvků na vodní toky, tvořících zvláště linie vedoucí napříč územím. Výrazné jsou „zelené“ linie podél Rokytky, Botiče, Motolského potoka, stejně jako svahy Vltavy. Podobně jako v současnosti jsou zalesněné kopce a návrší v dnešním Českém krasu a kolem soutoku Berounky s Vltavou, a výraznou rozlohu mají produkční lesy kolem Klánovic. Krajina v mapě má členitou strukturu, po staletí vytvářenou v souladu s jejími možnostmi.

Pro PMR nejsou mapy stabilního katastru digitálně jako celek dostupné, ale pro navazující zpracování v menším měřítku je velmi hodné jejich využití. Georeferencování skenů a následného zařazení prvků z legendy do kategorií ZI mapy umožňuje porovnat poměr prvků ZI v celkové rozloze území, ale také pracovat ve velmi podrobném měřítku pro identifikaci zaniklých nebo přeměněných prvků. Kombinace map stabilního katastru a mapy II. vojenského mapování je používána například jako podklad pro hodnocení původních přirozených tras vodních toků a jejich pramenišť a vztahových oblastí. Mapy II. vojenského mapování z let 1836-1852, v měřítku 1: 28 800, jsou dostupné pro celou oblast pražského metropolitního regionu (viz příloha VI.1.01 Vývoj krajinné struktury v mapách II. vojenského mapování) Tento soubor map vznikl v době nástupu průmyslové revoluce a rozvoje intenzivních forem zemědělství, kdy vzrostla výměra orné půdy za 100 let o 50% a lesní plochy dosáhly u nás historicky nejmenšího rozsahu⁶⁵ - pro porovnání vývoje ZI je tedy spíše orientační ale ukazuje rozvržení cestní sítě, morfologii a přirozeně meandrující vodní toky (např. Berounku před soutokem s Vltavou, samotná Vltava s bočními rameny v oblasti Troji a Holešovic), řadu drobných vodních ploch v krajině – a také hlavní stromořadí podél cest. Období průmyslové revoluce bylo v metropolitním regionu obdobím vzniku řady dopravních liniových staveb – silnic a železnic propojujícím Prahu a okolní města i státy, bylo začátkem vzniku velkých úprav a regulací vodních toků, měnila se celý sídelní struktura. Stejně tak začala proměna druhové skladby lesů na produkční smrčiny.

Velké období krajinných změn dokladujeme na krajině díky sadám Leteckých měřičských snímků z let kolem roku 1950 (viz příloha VI.1.02 Krajina v ortofotomapách 50. léta). Změna započatá

⁶⁵ http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?lang=cs&map_root=2vm

kolektivizací krajiny, především zemědělská velkovýroba, znamenají v krajinách v okolí Prahy zánik drobné krajinné struktury a především přeměnu. Následky přerušení kontinuity hospodaření v krajině jsou popsány v kapitolách VI.2 Celkový stav krajiny, a jejich konkrétní důsledky v metropolitním regionu k závěru kapitoly VI.4 Hodnocení zelené infrastruktury, v části Problémy zelené infrastruktury.

Vývoj krajinné struktury v znázorněn v přílohách VI.1.01 Vývoj krajinné struktury v mapách II. vojenského mapování a VI.1.02 Krajina v ortofotomapách 50. léta.

Další posun ve využívání krajiny nastává po roce 1989, politické i sociální změny se promítají i do i do ovlivnění krajinné struktury a krajinného pokryvu. Nastává například pozitivní nárůst ploch trvalých travních porostů, naopak dochází k výraznému rozšířování městské zástavy do volné krajiny. V intenzivně využívaných oblastech se pěstuje méně druhů plodin a dochází tak k unifikaci krajiny. S tím je v posledních letech spojený pokles biodiverzity, která v porevolučních letech po dlouhé době opět narůstala⁶⁶. V posledním období se v krajině objevuje několik nových fenoménů, jedním z nich jsou nové krajinné dominanty deponií z dopravních staveb (například v Dolních Břežanech, rozvoj lesoparků v příměstské oblasti Prahy a výstavba velkého počtu rozhleden.

HISTORICKÉ CESTY V METROPOLITNÍ OBLASTI

Oproti stavu viditelném v mapách II. vojenského mapování je množství cest o 30-50% nižší. Spolu s mizením cest a zvětšováním rozlohy polí zmizela rovněž řada drobných krajinných prvků jako jsou stromořadí, keře, živé ploty, kamenné zídky atp. Cesty a hranice pozemků bývaly často lemovány zelení, zemědělská krajina byla pestřejší, s drobnější mozaikou polí.⁶⁷ Pro ilustraci je uveden příklad z historické analýzy zpracované pro území Dolních Břežan v rámci územní studie krajiny Dolní Břežany (Jeníková, Smetanová a kol., 2023). Jedná se o srovnání císařského otisku mapy stabilního katastru (1826-1843) a dalších historických map se současným stavem. Mapa dokladuje vyšší podíl vodních toků a větší rozlohu vodních ploch, zamokřených ploch a trvalých travních porostů, které poukazují na vodní režim krajiny Dolních Břežan a Lhoty a identifikuje důležité pramenné oblasti.

Stav cestní sítě v minulém století je zobrazen v příloze VI.1.03 Hustota pěší sítě.

⁶⁶ <https://landcover.cenia.cz/30letceskeprirody/>

⁶⁷ Verleure W.: Cesty jako nástroj k propojení zelené infrastruktury, Sborník konference Mezi krajinami, ČVUT Praha 2022

VI.2 Celkový stav krajiny

ÚVOD

Krajina je nositelem celé řady funkcí; přičemž základní funkční infrastrukturu představuje z tohoto pohledu právě zelená infrastruktura. Nejprve je proto proveden souhrnný popis krajiny řešeného území se zaměřením na její základní vrstvy: přírodní podmínky, vodní režim, využití území a stav půdy, ochranu přírody a stav biodiverzity a v neposlední řadě kulturní vrstvu krajiny. Dílčí vrstvy jsou nedílnou součástí složitého komplexu krajiny, v jasné hierarchii na sebe nasedají a zároveň se vzájemně podmiňují a ovlivňují. Podrobnější popis území je dále proveden pro jednotlivé vymezené dílčí krajiny (viz část Příloha – Krycí listy krajin).

Základní vrstvu krajiny představují její přírodní podmínky, které do značné míry předurčují všechny její další vlastnosti včetně využití člověkem a kulturních hodnot. Přírodní podmínky jsou krátce shrnuty níže, podrobně se jim věnuje kapitola II.1 Popis stávajícího stavu a dále podrobněji Příloha – Krycí listy krajin. Dále se podrobně věnujeme analýze vodního režimu území, která představuje kosterní prvek systému zelené infrastruktury. Na základě dostupných dat je hodnocen stav vodních toků, jejich niv a pramenných oblastí, a dále ohrožení povodněmi a vodní eroze. Podrobněji viz podkapitola VI.2 A Voda v krajině. Strukturu využití půdy v řešeném území a hodnocení stavu půdy na základě dostupných dat se věnuje podkapitola VI.2 B Půda a krajinný pokryv. Důležitou součástí krajinné struktury jsou rozsáhlé, ale i drobnější plošné vegetační prvky propojené systémem liniové zeleně. Zejména přírodě blízké plochy jsou nositelem biologické rozmanitosti a základem ekologické stability krajiny. Vegetační prvky jsou zároveň jedním z určujících prvků charakteru krajiny; spoluvytvářejí identitu míst a jejich vnímání člověkem. Stavem a strukturou vegetačních prvků v metropolitním regionu, ochranou přírody a biodiverzitou se zabývá podkapitola VI.2 C Ochrana přírody a biodiverzita.

Samostatnou částí, zásadní pro analýzu stavu a definování problémů zelené infrastruktury, je kapitola VI.3 Kulturní krajina a obytnost krajiny, která hodnotí stav řešeného území s ohledem na jeho kulturní pobytové a rekreační kvality a potenciály a na jeho prostupnost. Tato kapitola se opírá také o analýzu sídelní struktury a dopravní a technické infrastruktury, jež představuje zásadní součást krajiny, významně zasahuje do jejího stavu a zároveň vyvolává zvýšené nároky její funkčnosti.

VODA V KRAJINĚ

Prvky hydrologického režimu krajiny (vodní toky, vodní plochy, prameniště, nivy apod.) představují základ zelené infrastruktury; přičemž kosterními prvky zelené infrastruktury jsou zejména vodní toky všech řádů se svými nivami a pramennými oblastmi (či vztahovými oblastmi menších vodních toků). Stav vodních toků a jejich vztahových ploch (prameniště, niva i její širší okolí) je základním ukazatelem stavu zelené infrastruktury. Přitom platí, že prvky vodního režimu své funkce plní výhradně jako celek s dostatkem rozlivových ploch a měly by být v co možná největší míře tvořeny přírodě blízkými biotopy (lužní lesy, mokřadní plochy, extenzivní louky doplněné o příslušné břehové porosty). Tato území je zároveň v rámci principu sdílení funkcí možné využít k rekreaci, pro realizaci cestní sítě a zlepšení prostupnosti krajiny, k extenzivním formám hospodaření apod.

Základním podkladem pro vyhodnocení vodního režimu krajiny však nejsou pouze vodní toky, ale zejména schopnost krajiny zadržet srážkovou vodu v místě jejího spadu. Z tohoto důvodu je důležité poznání stávajícího a plánovaného využití ploch, z nichž některé plochy mají schopnost zadržet vodu velmi omezenou nebo žádnou (zastavěné a zpevněné plochy, intenzivně zemědělsky využívané plochy). Naopak například lesy či jiné vegetační plochy se vyznačují velmi dobrou schopností zadržet

vodu. Hodnocení stavu půdy využití ploch viz podkapitola VI.2 B Půda a krajinný pokryv a VI.3 Kulturní krajina a obytnost krajiny. Voda v krajině jako celek je znázorněna v grafické části: VI.B Voda v krajině.

HYDROLOGICKÉ VYMEZENÍ

Pražská metropolitní oblast spadá celým svým územím do povodí Labe. Severovýchodní část PMO tvoří Levé přítoky Labe (1-04-07 Labe od Výrovky po Jizeru, 1-05-04 Labe od Jizery po Vltavu, 1-04-06 Výrovka):

Jihovýchodní část tvoří Pravé přítoky Sázavy (1-09-03 Sázava od Želivky po ústí). Západní a jihozápadní část tvoří Berounka a její přítoky (1-11-04 Litavka a Berounka po Loděnici, 1-11-05 Loděnice a Berounka od Loděnice po ústí, 1-11-03 Rakovnický potok a Berounka od Rakovnického potoka po Litavku. Centrální část je Vltava (1-08-05 Vltava od Otavy po Sázavu, 1-09-04 Vltava od Sázavy po Berounku, 1-12-01 Vltava od Berounky po Rokytku a Rokytku, 1-12-02 Vltava od Rokytky po ústí).

VYMEZENÍ A HODNOCENÍ PODLE PLÁNŮ POVODÍ

Plánování v oblasti vod je soustavná koncepční činnost, jejímž cílem je vymezit a vzájemně harmonizovat veřejné zájmy v oblastech ochrany vod jako složky životního prostředí, trvale udržitelného užívání vodních zdrojů a hospodaření s vodami pro zajištění požadavků na vodohospodářské služby, zejména pro zásobování pitnou vodou a konečně ochrany před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod.

Povinnost zpracovat a implementovat plán povodí vychází ze směrnice 2000/60/ES, která je do české legislativy transponována vodním zákonem. Aktuálně je proces plánování v oblasti vod prováděn podle ustanovení § 24 a § 25 vodního zákona podle vyhlášky č. 50/2023 Sb. o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik. Soustavná koncepční činnost plánu povodí sestává zejména z monitoringu různých složek (biologických, chemických, hydromorfologických), hodnocení stavu monitorovaných složek, sledování vlivů na stav těchto složek a vodních útvarů, navrhování opatření. Tento proces se cyklicky opakuje a má vést k dosažení dobrého stavu. Základní jednotkou plánu povodí je vodní útvar. Do PMO zasahuje 36 vodních útvarů povrchových vod.

V tabulce níže jsou převzaty výsledky hodnocení stavu podle platného plánu dílčího povodí. V dobrém ekologickém stavu nebo potenciálu není žádný z vodních útvarů v řešené oblasti. V jednotlivých ukazatelích dobrý hydrologický režim nebo morfologické podmínky jsou spíše výjimkou, většina vodních útvarů se v těchto ukazatelích hodnotí stupněm 3 – střední stav, stupně 1 – velmi dobrý, nebo 2 – dobrý se téměř nevyskytují. Obdobně to platí také pro hodnocení fyzikálně chemických ukazatelů. Dosažení alespoň dobrého stavu je přitom cíl, ke kterému se Česká republika zavázala vstupem do Evropské unie. Z fyzikálně chemických ukazatelů najdeme ve většině vodních útvarů nevyhovující stav pro celkový fosfor a jeho fosforečnanovou formu, dusičnanový dusík, BSK 5. Nejčastější původ znečištění těmito látkami jsou komunální odpadní vody, i když plán dílčího povodí v kapitole II vlivy uvádí také plošné vlivy zejména zemědělství. Amoniakální forma dusíku indukuje „čerstvé“, velmi špatně nebo vůbec čištěné odpadní vody, protože amoniak má tendenci rychle oxidovat na dusičnanovou formu dusíku a jeho koncentrace pod místem vypouštění rychle klesá.

Hydrologické vymezení je zobrazeno v příloze VI.2.01 Hydrologické vymezení.

Tabulka 8 vybrané ukazatele hodnocení stavu vodních útvarů povrchových vod v PDP

ID VU	Název vodního útvaru	Hydromorfologický charakter	Hydrologický režim	Kontinuita vodního toku	Morfologické podmínky	všeobecné fyzikálně chemické ukazatele	nevyhovující ukazatel*e
BER_0720	Úpořský potok od pramene po ústí do toku Berounka	přirozený	1	2	1	3	O2-PERC, P-V, P-PO4, N-NO3
BER_0810	Klíčava od pramene po ústí do toku Berounka	silně ovlivněný	3	3	3	3	T, PH, P-V, P-PO4
BER_0820	Berounka od toku Rakovnický potok po tok Litavka	přirozený	3	3	3	3	T, O2-PERC, PH, P-V, P-PO4
BER_0860	Litavka od toku Chumava po Červený potok	přirozený	2	3	3	3	O2-PERC, P-V, P-PO4
BER_0880	Stroupínský potok od pramene po ústí do toku Červený potok	přirozený	2	3	3	3	O2-PERC, P-V, P-PO4, N-NO3
BER_0890	Červený potok od toku Stroupínský potok po ústí do toku Litavka	silně ovlivněný	3	3	3	3	BSK-5, O2-PERC, P-V, P-PO4, N-NH4

ID VU	Název vodního útvaru	Hydromorfologický charakter	Hydrologický režim	Kontinuita vodního toku	Morfologické podmínky	všeobecné fyzikálně chemické ukazatele	nevyhovující ukazatel*e
BER_0900	Litavka od toku Červený potok po ústí do toku Berounka	silně ovlivněný	2	3	3	3	T, BSK-5, P-V, P-PO4
BER_0910	Loděnice od pramene po Lhotecký potok	přirozený	2	3	2	3	BSK-5, O2-PERC, P-V, P-PO4, N-NH4
BER_0920	Loděnice od toku Lhotecký potok po ústí do toku Berounka	přirozený	3	3	3	3	P-V, P-PO4, N-NO3
BER_0930	Svinařský potok od pramene po ústí do toku Berounka	přirozený	2	3	NR	3	O2-PERC, PH, P-V, P-PO4, N-NO3
BER_0940	Berounka od toku Litavka po ústí do toku Vltava	silně ovlivněný	2	3	3	3	PH, P-V, P-PO4
DVL_0095J	Nádrž Slapy na toku Vltava	silně ovlivněný	NA	NA	NA	2	0

ID VU	Název vodního útvaru	Hydromorfologický charakter	Hydrologický režim	Kontinuita vodního toku	Morfologické podmínky	všeobecné fyzikálně chemické ukazatele	nevyhovující ukazatel*e
DVL_0100	Kocába od pramene po ústí do toku Vltava	přirozený	2	3	3	3	PH, N-NO3, P-V, P-PO4
DVL_0110	Vltava od hráze nádrže Slapy po tok Sázava	silně ovlivněný	3	3	3	3	T, O2-PERC
DVL_0630	Nučický potok od pramene po ústí do toku Sázava	přirozený	3	NA	3	3	N-NO3, P-V, P-PO4
DVL_0640	Jevanský potok od pramene po ústí do toku Sázava	přirozený	2	3	2	3	P-V, P-PO4
DVL_0650	Mnichovka od pramene po ústí do toku Sázava	přirozený	2	3	NR	3	O2-PERC, BSK-5, N-NO3, N-NH4, P-V, P-PO4
DVL_0680	Mokřanský potok od pramene po ústí do toku Sázava	přirozený	2	NA	NR	3	BSK-5, N-NO3, N-NH4, P-V, P-PO4

ID VU	Název vodního útvaru	Hydromorfologický charakter	Hydrologický režim	Kontinuita vodního toku	Morfologické podmínky	všeobecné fyzikálně chemické ukazatele	nevyhovující ukazatel*e
DVL_0690	Kamenický potok od pramene po ústí do toku Sázava	přirozený	2	NA	NR	3	N-NO3, P-V, P-PO4
DVL_0720	Sázava od toku Nučický potok po ústí do toku Vltava	přirozený	3	3	3	3	T, O2-PERC, BSK-5, PH, N-NO3, P-V, P-PO4
DVL_0730	Vltava od toku Sázava po tok Berounka	silně ovlivněný	3	3	3	3	T, O2-PERC, PH
DVL_0740	Botič od pramene po ústí do toku Vltava	přirozený	2	3	3	3	O2-PERC, BSK-5, PH, N-NO3, P-V, P-PO4
DVL_0750	Rokytká od pramene po ústí do toku Vltava	přirozený	3	3	3	3	O2-PERC, N-NO3, P-V, P-PO4
DVL_0760	Knovízský potok od pramene po ústí do toku Zákolanský potok	přirozený	2	3	3	3	O2-PERC, BSK-5, N-NO3, N-NH4, P-V, P-PO4

ID VU	Název vodního útvaru	Hydromorfologický charakter	Hydrologický režim	Kontinuita vodního toku	Morfologické podmínky	všeobecné fyzikálně chemické ukazatele	nevyhovující ukazatel*e
DVL_0770	Zákolanský potok od pramene po ústí do toku Vltava	přirozený	3	3	3	3	BSK-5, N-NO3, N-NH4, P-V, P-PO4
DVL_0800	Červený potok od pramene po ústí do toku Bakovský potok	přirozený	3	3	3	3	O2-PERC, BSK-5, N-NH4, P-V, P-PO4
DVL_0810	Bakovský potok od toku Zlonický potok po ústí do toku Vltava	přirozený	2	2	3	3	BSK-5, N-NO3, N-NH4, P-V, P-PO4
DVL_0820	Vltava od toku Berounka po ústí do Labe	silně ovlivněný	3	3	3	3	N-NH4, P-V, P-PO4
HSL_1640	Šembera od pramene po ústí do toku Výrovka	přirozený	2	NA	2	3	T, BSK-5, O2-PERC, N-NH4, N-NO3, P-V, PO4-P
HSL_1670	Výmola od pramene po ústí do Labe	přirozený	3	NA	3	2	BSK-5, O2-PERC, N-

ID VU	Název vodního útvaru	Hydromorfologický charakter	Hydrologický režim	Kontinuita vodního toku	Morfologické podmínky	všeobecné fyzikálně chemické ukazatele	nevyhovující ukazatel*e
							NH ₄ , N-NO ₃ , P-V, PO ₄ -P
HSL_1680	Labe od toku Mrlina po tok Jizera	silně ovlivněný	2	3	3	3	T, O ₂ -PERC, P-V, PO ₄ -P
HSL_2050	Jizera od toku Strenický potok po ústí do Labe	přirozený	2	3	2	2	O ₂ -PERC
HSL_2070	Košátecký potok od pramene po ústí do Labe	přirozený	2	NA	2	1	BSK-5, O ₂ -PERC, N-NH ₄ , N-NO ₃ , P-V, PO ₄ -P
HSL_2080	Cernavka od pramene po ústí do Labe	přirozený	3	NA	1	2	BSK-5, O ₂ -PERC, N-NH ₄ , N-NO ₃ , P-V, PO ₄ -P
HSL_2090	Labe od toku Jizera po tok Vltava	silně ovlivněný	2	3	3	3	T, O ₂ -PERC, N-NO ₃ , P-V, PO ₄ -P

ID VU	Název vodního útvaru	Hydromorfologický charakter	Hydrologický režim	Kontinuita vodního toku	Morfologické podmínky	všeobecné fyzikálně chemické ukazatele	nevyhovující ukazatel*e
HSL_3060	Mratínský potok od pramene po ústí do Labe	přirozený	3	NA	2	3	T, BSK-5, N-NH ₄ , N-NO ₃ , P-V, PO ₄ -P

*O₂-PERC nasycení kyslíkem, P-V celkový fosfor, P-PO₄ fosforačnanový fosfor, N-NO₃ dusičnanová forma dusíku, N-NH₄ amoniakální forma dusíku, PH reakce vody, T teplota, BSK-5 biologická spotřeba kyslíku 5ti-denní

Míra upravenosti vodních toků by měla být základním ukazatelem stavu zelené infrastruktury. Přirozený vodní tok nese charakteristické morfologické znaky převážně v závislosti na poloze v povodí (horní, střední, dolní tok), na horninovém podloží. Přirozený vodní tok má ve středních a dolních polohách relativně mělké koryto, které pravidelně vybřežuje a zaplavuje okolní půdu (nivu). Trasa přirozeného vodního toku ve středních a dolních polohách je meandrující, vytváří ostrovy a slepá ramena. Hladina podzemní vody v nivě je mělko pod povrchem. Ve vyšších polohách jsou přirozeným korytem rozvětvená koryta často proložená štěrkovými lavicemi. Je potřeba říct že takto dochovaných vodních toků je v České republice velmi málo a je potřeba je chránit jako významnou krajinnou hodnotu. V PMR se přirozené vodní toky prakticky nevyskytují, s výjimkou fragmentů na několika potocích (Únětický, Šárecký). V poslední době lze pozorovat zdařilé revitalizace vodních toků ve správě oddělení péče o zeleň pražského magistrátu.

Většina vodních toků v ČR je naopak antropogenně ovlivněna. Pro PMR to platí ještě více než pro většinu území ČR. Úpravy vodních toků sledují několik základních účelů. Cílem může být využití vodního toku jako vodní cesty, ochrana před povodněmi, nebo získání více prostoru pro zemědělskou činnost nebo výstavbu. Se zemědělskou produkcí souvisí další specifický typ úprav, plošná odvodnění, v Česku běžně avšak nesprávně nazývaná jako meliorace⁶⁸. I když jsou cíle úprav různé, samotné úpravy mají řadu společných znaků.

Úprava trasy, většina upravených vodních toků má trasu zkrácenou, meandry a přirozeně tvarované oblouky se neslučují s užíváním zemědělským ani s plánovanou zástavbou na březích vodních toků. Napřímením vodního toku se v minulosti získali pravidelně tvarované zemědělské pozemky vhodné pro nastupující mechanizaci. Parametr zkrácení je jedním ze sledovaných jevů při hodnocení morfologických ukazatelů v plánech povodí, referenčním podkladem jsou mapy II. vojenského mapování. Zde je potřeba říct, že jde o metodu značně omezenou. Za prvé některé úpravy byly provedeny ještě před zakreslením mapy II. vojenského mapování, za druhé trasa méně významných vodních toků není na mapě dobře patrná. Proto i v hodnocení pro plány povodí tento ukazatel často vyhodnocen není. Plošná analýza upravenosti trasy není proto ani v této studii provedena, k problematice je přístupováno individuálně v krycích listech krajin, v případech, kdy je zjištěn výrazný rozdíl mezi současnou a historickou trasou vodního toku.

Zahloubení toku, sleduje zvýšení kapacity pro převod povodňových průtoků a je hlavním typem úpravy v intravilánu. V zemědělsky využívané krajině, kde vodní tok lemují plošně odvodněné pozemky je snížení dna koryta nutným předpokladem zaústění hlavních odvodňovacích zařízení (HOZ). Z pohledu zadržování vody v krajině a přirozeného hydrologického režimu jde o vážný problém, protože snižuje mocnost zvodnělé půdní vrstvy, kterou lze vnímat jako určitou formu nádrže. Zahloubením toku, a tedy snížením hladiny podzemní vody provedeme snížení zásobního prostoru takovéto pomyslné vodní nádrže.

Opevnění, napřímený tok se zkrácenou trasou vede lokálně k vyšším podélným sklonům a tím k vyšším rychlostem proudění. Aby upravené koryto zůstalo v projektované trase je potřeba stabilizovat dno. V intravilánu se běžně setkáváme s dlažbou dna, druhým typem podélné stabilizace jsou prahy, stupně a jezy. Ty jsou problém především pro biotu toku, tvoří migrační překážky. U řek regulovaných kaskádami jezů mění biotopy, z toků se vytrácí přirozené střídání tůní a brodových úseků, je nahrazeno úseky ve vzduší, které se střídají s krátkými bystřinnými úseky v podjezí. Opevnění břehů je nutné v intravilánu, kde není přípustné, aby si tok přirozeně meandroval napříč obytnou čtvrtí. V extravilánu je však běžným jevem i v místech, kde by přirozený vývoj koryta nebyl překážkou užívání přilehlých pozemků. Taková místa je v rámci různých detailně zaměřených studií

⁶⁸ Meliorovat, znamená vylepšit, tedy vylepšit hydrologické vlastnosti půdy tak, aby lépe odváděla vodu v době přebytku a zadržovala půdní vlhkost v době normálních a suchých stavů. Většina těchto úprav v ČR však plní pouze funkci odvodňovací.

potřeba vytypovat ne-li snad přímo pro projektovanou revitalizaci pak alespoň pro renaturaci, tedy zamezení oprav poškozeného opevnění a ponechání vodního toku přirozenému vývoji.

Plošná odvodnění, Plošná odvodnění se v Česku začala realizovat již na konci 19. století, jejich množství a rychlost provádění se výrazně zrychlil s postupným nástupem mechanizace do zemědělství již od 30 let dvacátého století, a pokračoval s velkou intenzitou po celou éru socialismu a částečně i v 90. letech. Typicky odvodněný pozemek sestává z drenážních trubek (péra) umístěných v hloubce 1 až 2 metry ve vzdálenosti přibližně 10 m od sebe. Tyto trubky vějířovitě ústí ve sběrné potrubí, na kterém bývají umístěné šachty, a které je zaústěno do hlavního odvodňovacího zařízení, nežádka jde o upravený nebo přímo zatrubnění drobný vodní tok. Hlavní problém plošného odvodnění je obrovský rozsah půdy na kterém je provedeno. Z pohledu hydrologického režimu krajiny lze konstatovat že odvodnění by mělo být všude eliminováno. Z pohledu produkční (zemědělské) funkce krajiny a s respektováním vlastnických práv majitelů takto upravených pozemků je ale třeba k problematice přistupovat obezřetněji. Eliminace odvodnění by měla být provedena především tam, kde není nutná pro zemědělské využití pozemku (některé travní porosty), nebo tam kde je dobrý infiltrační potenciál, plošně identifikovatelný podle mapy infiltračních potenciálu⁶⁹. To že úplná fyzická eliminace plošného odvodnění není proveditelná je fakt. Rozhodně by měla ale být podporována, zároveň by měla být podporována opatření na skutečnou melioraci půdy za využití stávajících zařízení. Mnohdy lze pouhým osazením šoupěte nebo hradítka v šachtách HOZ ovládat, zda systém vodu odvádí nebo zadržuje.

Příloha: VI.2.03 Upravenost vodních toků



Obrázek 3: Projevy plošného odvodnění viditelné na leteckém snímku, lokalita Polerady, zdroj mapy.cz

Výskyt plošně odvodněných půd je zobrazen v příloze: VI.2.02 Plošně odvodněná půda

⁶⁹ Možnosti řešení vsaku dešťových vod v urbanizovaných územích ČR, dostupné na: http://www.povis.cz/mzp/132/vsak_destovych_vod.pdf

Na kartogramu najdeme procentuální podíl plošně odvodněné půdy z celkové výměry zemědělské půdy (vrstva díly půdních bloků od LPIS), koláčový graf nad jednotlivými krajinami pak zobrazuje podíl odvodněných ploch podle potenciálu infiltrace půdy, na které jsou provedené.

HODNOCENÍ UPRAVENOSTI VODNÍCH TOKŮ A PRAMENNÝCH OBLASTÍ

Vodní toky upravené pro funkci odvodnění pozemků jako HOZ otevřené nebo HOZ zatrubněné jsou evidovány spolu s plošným odvodněním a jsou dostupné ve vektorové vrstvě na stránkách spravovaných Ministerstvem zemědělství⁷⁰, avšak tato vrstva není kompletní a podstatná část vodních toků které plní funkci HOZ není jako HOZ evidovaná a není evidovaná ani jako vodní tok upravený. Posoudit které vodní toky jsou upravené lze nepřesněji terénním šetřením, nicméně tato metoda se nehodí pro studie velkého měřítka. Pro tento účel je možné vycházet z nepřímého hodnocení. Základním předpokladem nepřímého hodnocení je, že vodní tok protékající územím, které vyžaduje úpravu trasy nebo příčného profilu podle výše popsaných zásad bude mít tyto úpravy provedeny. Týká se to zejména zahloubení, pro vodní toky protékající plošně odvodněným územím, zkapacitnění a opevnění pro toky protékající zastavěným územím. Nepřímým hodnocením upravenosti byla posouzena síť vodních toků jemného členění z databáze DIBAVOD, doplněná o řády vodního toku podle Strahlera. Nejprve byla zjištěna délka vodních toků na vymezeném území krajin následně byla zjištěna délka vodních toků protékajících odvodněnou plochou nebo zastavěným územím (rozšířeno o 20 m buffer). Touto analýzou byla získána vrstva úseků vodních toků s předpokládanou úpravou, doplněna o informaci, zda úprava je primárně vyvolaná odvodněním půdy nebo požadavky zástavby. Kartogram VI.2.03 Upravenost vodních toků zobrazuje procento vodních toků z předpokládanou úpravou z celkové délky sítě vodních toků, informace v koláčových grafech zobrazuje původce úpravy.

Příloha: VI.2.03 Upravenost vodních toků

NIVY

Niva vodního toku je důležitá krajinná hodnota, v nivě dochází k interakci mezi vodním a terrestrickým prostředím. Právě tyto přechodové oblasti vykazují největší biodiverzitu. Lze ji charakterizovat jako ploché dno údolí lemuující vodní tok. Morfologicky zdravá niva hydromorfologicky zdravého vodního toku je pravidelně zaplavována, přibližně 1 krát za rok. Tento povodňový režim je předpokladem zajištění biologické funkce nivy. Častý výskyt povodní chrání některé nivy před zástavbou, na druhou stranu nivy obsahují obvykle kvalitní zemědělskou půdu jejímuž intenzivnímu využití brání vysoká hladina podzemní vody. Z toho důvodu je podstatná část niv plošně odvodněna a vodní tok zahlouben a kanalizován. V oblastech silně urbanizovaných jsou úpravy tak významné, že niva je téměř nezřetelná. Dalším problémem niv je existence liniových staveb, které tvoří překážku příčné kontinuity údolního profilu. Silnice a železnice na náspech vedené paralelně s vodním tokem brání povodňování nivy, a je pak otázkou, jak velkou část údolí takové liniové stavby ukrájí.

Niva jako krajinný prvek byla pro účely této studie vymezena morfologicky, kombinací GIS analýz, které spočívají ve vytvoření modelu hladiny⁷¹ 1 až 6 metry nade dnem údolnice v závislosti na řádu vodního toku a protnutím tohoto modelu hladiny s digitálním modelem reliéfu 4. generace. Takto vzniklý hrubý polygon je ručně do-editován čímž vznikne polygon přibližně odpovídající nivě

⁷⁰ Portál farmáře: <https://eagri.cz/public/web/mze/farmer/LPIS/data-melioraci/>

⁷¹ Šikmá rovina ve sklonu odpovídajícím podélnému sklonu vodního toku.

vodního toku. Tato vrstva je jednou ze základních podkladových vrstev hodnocení zelené infrastruktury a je jí věnována pozornost v rámci krycích listů krajin.

PRAMENNÉ OBLASTI

Zatímco se dnes upozorňuje na problematiku niv a ovlivnění jejich režimu, významným problémem krajiny a jejího hydrologického režimu je také devastace jejich pramenných oblastí. Pramennými oblastmi je přitom myšleno nejen místo, kde voda vyvěrá z jednoho nebo více zdrojů na povrch, ale u řady toků také plocha, kde se sbírá a koncentruje voda z dešťových srážek. Jedná se o často rozsáhlejší oblast terénně nad začátkem vodního toku, který je vyznačen v hydrologické mapě. Jejich přesné vymezení ani analýza se neprovádí, a v této podrobnosti přesné zpracování také není možné. Pro účely tohoto dokumentu byly pramenné oblasti byly identifikovány GIS analýzou, jde o nejvyšší úseky vodních toků nejnižšího řádu. Tedy horní úseky vodních toků před soutokem s jiným vodním tokem. Z těchto vodních toků bylo určeno prvních 300 m délky jako pramenný úsek, obalovou křivkou kolem takto určených linií byly vytvořeny plochy pramenných oblastí.

Pro navazující podrobnější měřítka doporučujeme využít analýzu linií soustředěného odtoku a zejména historických map (Císařského otisku map stabilního katastru, 1841 a Mapy 2. vojenského mapování, 1836–1852, a dále Leteckých měřičských snímků a katastrálních map z let 1949, 1953, na kterých jsou vidět mokřady a vlhké louky, indikující původní pramenné oblasti). V celé řadě krajin (v podstatě v celém rozvojovém území OB1) indikuje analýza plošného odvodnění půdy mj. právě odvodnění pramenných oblastí vodních toků, které má zásadní význam pro vodní režim krajiny.

Příloha: VI.2.07 Hustota pramenných úseků vodních toků a pro srovnání VI.2.02 Plošně odvodněná půda a VI.2.03 Upravenost vodních toků.

POVODNĚ A OCHRANA PŘED NIMI

Kulturní krajina by měla respektovat přirozené povodňové rozlivy v místech, kde to ochrana obyvatel a majetku umožňují. Avšak v urbanizovaných územích musí požadavky na přirozený rozliv a morfologický stav vodních toků ustoupit ochraně obyvatel a majetku, jakkoliv je potřeba hledat i pasivní způsoby ochrany před povodněmi.

ŘÍČNÍ POVODNĚ

Základním nástrojem pro pasivní ochranu před povodněmi je stanovení záplavového území. Podle zákona o vodách č. 254/2001 Sb. § 66 odst. 1 a odst. 2, jsou záplavová území administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou. Rozsah záplavového území navrhuje správce dotčeného vodního toku a na základě návrhu je vodoprávní úřad povinen stanovit tento rozsah. V zastavěných územích, v zastavitelných plochách podle územně plánovací dokumentace, případně podle potřeby v dalších územích, vymezí vodoprávní úřad na návrh správce vodního toku aktivní zónu záplavového území podle nebezpečnosti povodňových průtoků. V aktivní zóně záplavových území se nesmí umísťovat, povolovat ani provádět stavby s výjimkou vodních děl.

Záplavové území je v oblasti OB1 vyhlášeno na 118 úsecích vodních toků. Na podkladu těchto záplavových území byla provedena analýza počtu ohrožených obyvatel. Dalším podkladem byla bodová vrstva registru sčítacích obvodů (RSO od Českého statistického úřadu). Nemovité objekty s číslem popisným uvádějí počet bytů v objektu, dále je znám počet obyvatel v obci a z něj byl vypočten průměrný počet obyvatel v bytu v obci a následně počet obyvatel v objektu. Kartogram VI.2.04 Ohrožení říčními povodněmi tedy zobrazuje počet obyvatel domů ležících v záplavovém území povodně s pravděpodobnou dobou opakování 100 let (ZU Q_{100}). Doplnkově jsou v kartogramu vyznačeny také úseky s významným povodňovým rizikem.

Příloha: VI.2.04 Ohrožení říčními povodněmi

Dalším nástrojem jsou mapy povodňových rizik a povodňových nebezpečí, které pořizují státní podniky povodí na základě požadavku směrnice Evropského parlamentu a rady 2007/60/ES, resp. její transpozice do zákona o vodách. Oblasti s významným povodňovým rizikem (OSVPR) jsou výsledkem hodnocení povodňového nebezpečí (hranice rozlivu, hloubka a rychlost proudění) a povodňových rizik (potenciál škody na životech nebo majetku při průchodu povodně). Vymezení OSVPR je aktualizováno v šestiletých cyklech a obsahuje také návrhy opatření organizačního i investičního charakteru. Investiční opatření v OSVPR mají větší šanci na finanční podporu z dotačních titulů.

BLESKOVÉ POVODNĚ

Mimo říčních povodní ohrožují životy a majetky takzvané bleskové povodně. V rámci digitálního povodňového plánu ČR existuje bodová vrstva takzvaných kritických bodů. Jde o místa průniku dráhy soustředěného odtoku (vodní tok nebo údolnice bez trvalé vodoteče) se zastavěným územím. Limitující je plocha přispívající oblasti (povodí) kritického bodu. Ta je minimálně 0,3 km², maximálně 10 km². Větší výskyt kritických bodů najdeme v hornatých oblastech, avšak zároveň musí být splněna podmínka výskytu zastavěných území. Kartogram [VI.2.05 Bleskové povodně](#) zobrazuje počet kritických bodů ve vymezených krajinách.

Příloha: [VI.2.05 Bleskové povodně](#)

VODNÍ EROZE

Vodní eroze je fenomén devastující krajinu. Vzniká mechanickým rozpojením půdních agregátů vlivem povětrnostních podmínek. V případě vodní eroze vlivem deště, kdy kapky vody narušují půdní agregáty a dále při vznikajícím povrchovém odtoku pak na půdu působí vymílací účinek proudící vody nejprve plošným a posléze soustředěným povrchovým odtokem. To, jestli pozemek bude nebo nebude erozně ohrožený, záleží na několika faktorech. Za prvé sklon a délka svahu, tyto faktory spolupůsobí nejhorší je kombinace dlouhého svahu s vysokým sklonem, ale erozně ohrožený může být také pozemek velmi vysokého sklonu s relativně krátkou délkou, případně velmi dlouhý pozemek v mírném sklonu. Dále se na vzniku eroze podílí vlastnosti půdy a její schopnost zachovat půdní agregáty pohromadě i přes nepřízeň vnějších vlivů. Obsah organické složky a hydrologické vlastnosti půdy mohou zlepšit infiltrační schopnosti a tím omezit povrchový odtok. Ochranný vliv vegetace je velmi důležitý, listy tlumí kinetický účinek deště, kořenový systém stabilizuje půdní agregáty.

Erozní smyv je sledován a pravidelně aktualizován výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy (VÚMOP, v.v.i.). Pro potřeby studie byl od VUMOP získán rastr erozního smyvu v gridu 5x5 m. Tuto rastrovou vrstvu je možné dále analyzovat a provádět prostorové statistiky. V našem případě byla zjištěna průměrná hodnota erozního smyvu pro vymezené krajiny a pro půdní bloky. Kartogram [VI.2.06 Vodní eroze](#) zobrazuje průměrnou hodnotu erozního smyvu v krajině, doplňkově je uvedena informace o zastoupení jednotlivých kategorií erozního ohrožení. Podrobnější informace k erozi a stavu půd také kapitola [VI.2 B Půda a krajinný pokryv](#).

Kromě ztráty půdy, která je nevratná, způsobuje eroze problémy také na vodohospodářské infrastruktuře. Zejména vodní nádrže trpí zanášením splaveninami. Z toho důvodu jsou samostatně sledovány půdní bloky erozně ohrožené v povodí vodních nádrží. Ze všech vodních nádrží v řešené oblasti OB1 byly vybrány ty s minimální plochou 7 ha.

Příloha: [VI.2.06 Vodní eroze](#)



Obrázek 4: projevy eroze na orné půdě, lokalita Starý Knín, zdroj *mapy.cz*

VI.2 B Půda a krajinný pokryv

Půda je neobnovitelný přírodní zdroj a současně dynamický systém, který zajišťuje řadu funkcí. Je základním výrobním prostředkem v zemědělství a lesnictví, a zároveň zásadním médiem pro zadržení vody v krajině, biodiverzitu a celou řadu ekosystémových funkcí. V zájmovém území na řadě míst převažují bonitně nejcennější půdy, které je třeba chránit. Stávající stav půdy, zásadní pro stav krajiny jako celku, se přitom do značné míry odvíjí od jejího využití.

Uspořádání ploch s různými způsoby využití odráží přírodní podmínky, historický vývoj území i jeho současné využití. Z hlediska funkčního uspořádání krajiny je důležitá velikost a uspořádání jednotlivých ploch, jejich kvalita (daná do značné míry managementem) a variabilita. Z hlediska zelené infrastruktury pak má význam krajinný pokryv, zejména dostatek různorodých přírodě více či méně blízkých vegetačních ploch s maximální druhovou a věkovou rozrůzněností porostů, a to především ve vazbě na vodní režim. Důležitou součástí krajinné struktury jsou (mj. i vzhledem k probíhající změně klimatu) plochy určené k trvalé či periodické retenci vody v území, například mokřady, lužní lesy, meze, trvalé travní porosty ap. Členění krajiny vegetačními prvky je zásadní i z hlediska protierozní ochrany půdy. Analýza využití ploch je provedeno v této podkapitole níže.

HODNOCENÍ TŘÍD OCHRANY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU (ZPF)

Půdy v 1. a 2. třídě ochrany mají vysokou produkční schopnost a neměly by být ze ZPF vyjímány. Naopak ve 4. a 5. třídě ochrany jsou půdy s podprůměrnou až velmi nízkou produkční schopností. Tyto půdy mají potenciál k plnění mimoprodukčních funkcí (rozvoj pestré krajinné struktury, podpora zadržení vody v krajině, klimatická funkce, biodiverzita). V zájmovém území převažují bonitně nejcennější půdy v kategorii 1. a 2. třídy ochrany ZPF, a to a v prstenci kolem hl. Prahy a zejména severně od Prahy, kde má význam zastoupení černozemí. Morfologicky pestřejší jižní a jihozápadní části území odpovídá i pestřejší zastoupení půdních typů s nižší třídou ochrany.

VI.2.11 Třídy ochrany ZPF

VELIKOST PŮDNÍCH BLOKŮ A DIVERZITA ZEMĚDĚLSKÝCH PLOCH

Velikost půdních bloků je důležitým ukazatelem ekologické stability krajiny. I zde platí, že čím větší rozmanitost biotopů, tím větší je i druhová rozmanitost. V krajině členěné do malých políček, kde se střídá orná půda, louka les, voda a přechodové zóny najdeme víc rostlinných i živočišných druhů než v monokulturní krajině využitě především k intenzivnímu zemědělství na rozlehlých lánech orné půdy. Krajiny vymezené v oblasti OB1 byly posouzeny dvěma analýzami na základě podkladu vektorové vrstvy půdních bloků z veřejného registru půdy (LPIS). Za prvé je zkoumána samotná rozloha zemědělské půdy, tedy procentuální zastoupení půdních bloků na celkové rozloze vymezené krajiny. Výsledek je zobrazen na kartogramu, spolu s ukazatelem zastoupení základních zemědělských kultur v členění orná půda, trvalý travní porost a ostatní kultury.

Výsledek je zobrazen v příloze: VI.2.08 Zemědělská půda v krajinách

Druhá analýza byla provedena na orné půdě, kartogram zobrazuje procento orné půdy z celkové výměry vymezené krajiny. Doplňková informace na koláčovém grafu zobrazuje zastoupení tří kategorií půdních bloků podle velikosti (méně než 10 ha, 10 až 30 ha, více než 30 ha). Obecně platí, že zemědělská krajina s vysokým podílem orné půdy může mít lepší ekologickou stabilitu než krajina převážně tvořená velkými půdními bloky nad 30 ha. Tato metoda je praktická pro svou možnost analyzovat širokou oblast, nicméně má své nedostatky, které ji činí pouze orientačním ukazatelem. Zejména jde o to, že nám nic nepoví o předělech mezi půdními bloky. Půdní blok může být od

sousedního oddělen mezí nebo pásem louky, což jsou ideální případy ve zdravé zemědělské krajině, může být ale zrovna tak těsně napojen na jiný půdní blok. V takovém případě se ekostabilizující funkce menších půdních bloků vytrácí. Stabilita krajiny může být podpořena alespoň tím, že na sousedních půdních blocích není stejná plodina, zemědělské práce pak neprobíhají současně na celé ploše.

Výsledky analýzy velikosti půdních bloků jsou zobrazeny v příloze: VI.2.09 Orná půda a velikost půdních bloků



Obrázek 2, Kontrast mezi hospodařením s velkými a malými půdními bloky, lokality Obříství, zdroj: ČÚZK

UBÝVÁNÍ A FRAGMENTACE PŮDY

Problémem v rozvojové oblasti OB1 je rapidní nárůst urbanizovaných ploch na úkor ploch produkčních zemědělských i přírodních či přírodě blízkých, které mohou tvořit prvky zelené infrastruktury. To má vliv na funkčnost krajiny: zvětšování rozsahu nepropustných mění vodní režim i mikroklima. Dochází k úbytku (často kvalitní) orné půdy, dochází ke snižování rozlohy a ke fragmentaci ploch s rozptýlenou krajinou vegetací a narušení jejich ekosystémových funkcí i k rapidní ztrátě biodiverzity, a také k omezení (bezmotorové) prostupnosti krajiny pro člověka (což vede k výraznému omezení jejích obytných, rekreačních funkcí) i pro biotu. Z přílohy VI.3.01 Podíl zastavěného území je patrná výrazná urbanizace (kromě městských krajin) také v krajinách vázaných na páteřní vodní tok Vltavy a Berounky.

Příloha VI.3.02 Nárůst zastavěných ploch ukazuje výrazný nárůst urbanizovaných ploch ve vazbě na hl. m. Prahu a na dopravní koridory v území. Fragmentaci krajiny dopravní infrastrukturou ilustruje výkres VI.F Problémy zelené infrastruktury.

DEGRADACE PŮDY, EROZE

Důležitým ukazatelem stavu krajiny je mj. stav zemědělské půdy, kdy jedním z důležitých ukazatelů je její degradace. Její intenzita se výrazně zvýšila v průběhu posledních 30 let a dále roste. Dominantní formou degradace je eroze (vodní a větrná), což je přirozený přírodní proces, avšak výrazně zrychlený lidskou činností. Hlavním důvodem je zejména ztráta členitosti krajiny a vymizení krajinné struktury a intenzifikace zemědělství. K větrné erozi dále výrazně přispívá odvodnění půdy a vysychání krajiny. Důsledkem je snížení produkční schopnosti půdy (změna fyzikálních i biologických vlastností). Za nepřipustnou je považována erozní ztráta půdy vyšší než 4 t zeminy na hektar za rok, přičemž na mělkých půdách je plošně doporučeno jejich zatravnění nebo zalesnění. Je patrné, že tímto typem degradace půdy je do značné míry ovlivněno celé území PMR. S problémem dále úzce souvisí problém znečišťování povrchových vod, zanášení vodních toků, nádrží, komunikací, v některých případech i sídel.

Analýza vodní eroze je vzhledem k úzké provázanosti s vodním režimem zařazeno do podkapitoly VI.2 A Voda v krajině (výše), viz též příloha [VI.2.06 Vodní eroze](#).

Dále bylo provedeno vyhodnocení ohroženosti orné půdy větrnou erozí z datové vrstvy VÚMOP. V PMR (zejména v jeho ploché severovýchodní části) se nacházejí půdy náchylné, mírně ohrožené, ohrožené silně ohrožené i neohroženější, jak je vidět v příloze: VI.2.10 Ohroženost větrnou erozí. Skutečný erozní odnos je potom závislý na členitosti krajiny, resp. na velikosti bloků orné půdy (metodika VÚMOP, 2017). Z analýzy půdních bloků vyplývá, že z pohledu maximální tolerované délky pozemků je značná část půd v území ohrožená větrnou erozí. To se bude týkat nejen pozemků, zařazených do kategorie neohroženějších půd, ale i půd s potenciálním žádným až mírným stupněm ohroženosti (tolerována maximální délka pozemků je v této kategorii do 850 m). Rozsáhlé bloky orné půdy v území mají délku plochy bez vyšší bariéry často výrazně vyšší; v plochách primárně chybí jakékoliv krajinné vegetační struktury. Problematika větrné eroze se týká všech rozsáhlých území s velkými bloky orné půdy. Nejvíce jsou větrné erozi vystaveny pozemky v severovýchodní části území (srov. také VI.2.09 Orná půda a velikost půdních bloků a VI.2.14 Podíl trvalých travních porostů na rozloze ZPF).

Digitální datové podklady k hodnocení stavu lesní půdy nejsou dostupné v takové míře a podobě, jako např. u zemědělských půd. Je proto sledován pouze podíl lesů na celkové rozloze území a zastoupení lesů mimoprodukčních (tzn. lesů ochranných a zvláštního určení), které dává základní informaci o způsobu hospodaření v lesích a o jejich stavu.

ANALÝZA VYUŽITÍ PLOCH

Z hlediska plnění ekosystémových služeb mají v krajině význam zejména vegetační prvky. Z analýzy podílu zalesnění vyplývá zřetelná vazba lesních porostů výhradně na morfologicky pestré části území s nižší úrodností půdy (zejména kaňon Vltavy a hřeben Brd). Největší část území spadá do kategorie se zastoupením lesních porostů nižším než 20 %; v mnoha krajinách nejsou lesní porosty zastoupeny téměř vůbec nebo vůbec. Mezi nejlesnatější krajiny rozvojové oblasti OB1 patří Krajina Brd-východ, Krajina Lánské pahorkatiny (Severovýchodní Křivoklátsko), Krajina Hudlické vrchoviny (Jižní Křivoklátsko), Krajina Káranských lesů, Krajina údolí Kačáku, Krajina lesů Voděradských bučin a okolí, Krajina Kamenické vrchoviny, Krajina soutoku a Svatojánských proudů a Krajina povltavských lesů. Většina těchto krajin patří do rozvojové oblasti OB1 pouze okrajově a jsou součástí zeleného prstence, který ji vymezuje. Doplnující informací, důležitou z hlediska hospodaření v lesích je podíl lesů produkčních a mimoprodukčních (lesů ochranných a zvláštního určení).

VI.2.12 Zastoupení lesů v krajinách

Zásadní význam pro hodnocení zelené infrastruktury má informace o podílu drobných krajinných struktur. Ta je důležitá zejména v částech PMR s vysokým podílem orné půdy, kde jsou drobné krajinné struktury významné z hlediska schopnosti krajiny zadržovat vodu a předcházet tak negativním důsledkům extrémních hydrologických jevů jako jsou sucho či povodně, a dále z důvodu zachování a rozvoje produkční schopnosti kulturní zemědělské krajiny a plnění jejích obytných a rekreačních funkcí. Výstupy analýzy ukazují, že území PMR je až na výjimky na drobné krajinné struktury velice chudé, což koreluje se zemědělským hospodařením na rozlehlých blocích orné půdy a také s nízkým podílem trvalých travních porostů v celém území PMR. Nejvýznamnější problémy mají z tohoto hlediska zejména ploché zemědělské krajiny s podílem krajinných struktur pod 5% a zároveň s nízkým podílem zalesnění: Krajina Zdibské tabule, Krajina Čakovické tabule, Krajina Bylanské pahorkatiny, Krajina Uhřetěveské plošiny, Krajina Třebotovské plošiny, Krajina Hostivické tabule, Krajina Perucké tabule, Krajina Řípu a Podřipska a Krajina nívy a roviny Dolní Vltavy a Labe; viz přílohy VI.2.13 Podíl drobných krajinných struktur a VI.2.14 Podíl trvalých travních porostů na rozloze ZPF.

Spolu se silnou urbanizací území a jeho fragmentací hustou dopravní infrastrukturou je tento fakt příčinou alarmujícího stavu krajiny, která v této podobě není schopná plnit důležité ekosystémové funkce (viz přílohy VI.3.01 Podíl zastavěného území a VI.3.02 Nárůst zastavěných ploch, podrobněji popsáné v kapitole VI.3 Kulturní krajina a obytnost krajiny). Málo známým, ale důležitým faktem přitom je, že velké bloky orné půdy představují výrazné tepelné ostrovy, srovnatelné s těmi městskými (Salzmann a kol, 2022). V grafické části VI.C Půda a krajinný pokryv je vidět i rozsah oblastí s velkými bloky orné půdy a s plošným odvodněním a jejich kolizi s vymezenými nívami vodních toků.

VI.C Půda a krajinný pokryv

VI.2 C Ochrana přírody a biodiverzita

Základem zelené infrastruktury jsou rozsáhlé i drobnější přírodě blízké plochy propojené systémem liniové zeleně, kterou představuje například doprovodná vegetace vodních toků a komunikací nebo izolační zeleň. Přínosem různorodých vegetačních prvků je mj. členění krajiny, zadržování vody, protierozní ochrana. Různorodé krajinné struktury jsou zároveň základním prostorem pro biodiverzitu, ale také důležitým prvkem prostupnosti a obytnosti území pro člověka. Pro řešení území je z tohoto pohledu důležité (pouze z malé části) dochované uspořádání kulturní krajiny s prvky zeleně podél vodních toků a komunikací, loukami na vlhkých půdách a na místech s mělkými půdami, a s lesními porosty na hůře obhospodařovatelných, často svažitéch plochách, které však bylo na většině území setřeno urbanizací a intenzivním hospodařením (viz předchozí podkapitola VI.2 B Půda a krajinný pokryv).

Cenným základem zelené infrastruktury a pilířem druhové rozmanitosti v PMR jsou stávající vegetační prvky, přičemž platí, že větší diverzita stanovišť umožní větší biodiverzitu. Poměrně značná část rozsáhlejších přírodě blízkých ploch v rozvojové oblasti OB1 spadá již v současnosti pod plošnou ochranu ve formě chráněných krajinných oblastí (CHKO Český kras a CHKO Křivoklátsko), (národních) přírodních rezervací a památek a lokalit NATURA 2000; význam mají i biotopy velkých savců. Zároveň spadají části rozsáhlejších vegetačních prvků pod ochranu v rámci územního systému ekologické stability (ÚSES). Jejich podrobný výčet podává část VIII. Krycí listy krajiny. V rozsáhlých částech řešeného území se však nacházejí pouze velmi drobné nebo téměř žádné vegetační prvky, navíc často nespojitě, silně fragmentované. V těchto částech se nenacházejí téměř žádná území s plošnou ochranou přírody, ÚSES je často pouze vymezený, ale reálně neexistující nebo jen zčásti existující; chybí konektivita přírodních a přírodě blízkých ploch. To se týká zejména Krajiny Čakovické tabule, Krajiny Zdibské tabule, Krajiny Uhřetěveské plošiny, Krajiny Třebotovské plošiny a Krajiny Hostivické tabule.

→ [VI.2.15 Ochrana přírody – podíl v plochách](#)

→ [VI.2.16 ÚSES existující a neexistující.](#)

K ochraně přírody a rozvoji biodiverzity může sloužit i institut významného krajinného prvku (VKP), který je dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Patří sem veškeré lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy, ale také jiné části krajiny registrované jako VKP (mokřady, stepní trávníky, remízky, meze, trvalé travní porosty, naleziště nerostů a zkameněliny, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy, cenné plochy porostů sídelních útvarů, vč. historických zahrad a parků). V řešeném území PMR nejsou významné krajinné prvky v území často nejsou vymezeny a nepožívají žádné ochrany - např. údolní nivy či vodní toky v širším smyslu se svými pramennými částmi a vztahovými oblastmi, které jsou často rozorány a případně odvodněny.

→ [VI.2.03 Plošně odvodněná půda](#)

ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY (ÚSES)

ÚSES je definován zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně krajiny jako „...vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu“, přičemž jde o povinnou součást územně plánovacích dokumentací (ÚPD) všech úrovní ve smyslu stavebního zákona. Jedná se o vybranou část zelené infrastruktury krajiny, která má metodicky určenou podobu – jak kvalitativní, tak parametrickou – a která je závazně vymezena v zásadách územního rozvoje krajů a územních plánech obcí. Celorepubliková koncepce nadmístního ÚSES byla vyjádřena v územně technickém podkladu „Nadregionální a regionální ÚSES ČR“, jež pořídilo MMR ČR v roce 1996 (ÚTP 1996).

Podle ÚTP 1996 prochází řešeným územím Studie PMR několik nadregionálních biokoridorů. V případě vltavského údolí jde o biokoridor K 59 (označení dle ÚTP 1996) sestávající ze tří os – z os vodní a nivní bioty, které jsou vázány na řeku Vltavu a její bezprostřední okolí, a z osy teplomilné doubravní bioty vázané na výslunné stráně nad jmenovanou řekou. Na severním okraji Prahy vltavský biokoridor ústí do nadregionálního biocentra č. 2001 „Údolí Vltavy“ a z něj dále k městu Kralupy nad Vltavou pokračuje pod označením K 58. Podobnou skupinou, či přesněji řečeno dvojicí os nadregionálního biokoridoru K 56 je vodní osa spojená s řekou Berouňkou a osa teplomilné doubravní bioty ve svazích nad Radotínem, obě mířící do Prahy od nadregionálního biocentra č. 22 „Karlštejn-Koda“.

Jiná osa, v tomto případě mezofilní hájové bioty nadregionálního biokoridoru K 177, začíná také v Českém krasu, více či méně kopíruje západní hranici hlavního města a po průchodu Šáreckým údolím se v již zmíněném nadregionálním biocentru č. 2001 spojí s vltavským biokoridorem K 59. Z nadregionálního biocentra č. 22 ještě v řešeném území směřují nadregionální biokoridor K 55 proti proudu Berouňky k Berounu a nadregionální biokoridor K 54 ke Kladnu mimo řešené území Studie PMR.

Dalším nadregionálním prvkem zčásti zasahujícím do Prahy je biocentrum č. 5 „Vidrholec“. Nadregionální biokoridory na něj se vážící vedou již výhradně po území Středočeského kraje, konkrétně jde o osu mezofilní hájové bioty K 67 směřující k Labi (řeka Labe s její nivou je dle ÚTP 1996 součástí nadregionálního biokoridoru K 10, přičemž na této řece je i několik nadregionálních biocenter) a osu mezofilní hájové bioty K 66 směřující k nadregionálnímu biocentru č. 27 „Voděradské bučiny“. Od biocentra č. 27 vede na jih ke Stříbrné Skalici nadregionální biokoridor K 65. Při jižním okraji řešeného území probíhá nadregionální biokoridor K61 propojující biokoridor K65 s údolím Vltavy, jmenovitě s nadregionálním biocentrem č. 24 „Štěchovice“.

Celý výše popsaný systém doplňují regionální biokoridory a regionální biocentra, vložená v obou hierarchických úrovních biokoridorů, přičemž kompletní výčet relevantních prvků ÚSES je uveden v kartách jednotlivých krajin.

PROBLÉMY S NAPLNĚNÍM KONCEPCE ÚSES PODLE ÚTP 1996

Území hl. m. Prahy je z pohledu vymezování ÚSES a snahy o dosažení maximální budoucí funkčnosti celého systému velmi složitou oblastí ČR. Zásadní problém v tomto ohledu představuje, mimo jiné, míra zastavěnosti centrální části města, bránící naplnění celostátní koncepce ÚSES, jak je zakotvena v ÚTP 1996 (viz obr. 1), aby zároveň byly naplněny požadavky dané platnou metodikou ÚSES. V některých částech centra nelze tento systém vymezit bez velkých přerušení, v mnoha případech není možno dosáhnout ani minimálních prostorových parametrů (tedy velikosti biocenter a šířek biokoridorů), umožňujících ještě dosažení jeho funkčnosti. V souvislosti s těmito skutečnostmi a s přihlédnutím k vydání nové metodiky ÚSES v roce 2017 pořídilo MŽP ČR v roce 2018 dokument „Vyhodnocení a revize koncepce nadregionálního ÚSES v Praze“ (dále jako „revize ÚSES MŽP“). V tomto výstupu, poskytnutém ústředním orgánem ochrany jako odborný podklad pro územní plánování, je navrženo několik významných změn v koncepci a vymezení prvků, které se přímo týkají řešeného území tzv. Pražské metropolitní oblasti a jsou popsány v následující kapitole.

→ VI.1.17 ÚSES. přílohy textu

Revize nadregionálního ÚSES v Praze a přilehlém okolí

V revizi ÚSES MŽP jsou navrženy významné změny v koncepci a vymezení některých prvků z ÚTP 1996. Nejzřetelnější z nich je odklon osy teplomilné doubravní bioty nadregionálního biokoridoru K 59 mimo centrum Prahy, a sice v úseku od Prokopského a Dalejského údolí, přes oboru Hvězda a Šárecké údolí až po biocentrum č. 2001 „Údolí Vltavy“ na severním okraji Prahy (viz obr. 2). Prodloužení trasy si vyžádá vložení několika nových regionálních biocenter, avšak nepromítá se mimo správní území hlavního města a nevyžaduje koordinaci mezi ÚPD Středočeského kraje a hl. m. Prahy. Další koncepční změnou je přesun osy nivní bioty z údolí Vltavy před soutokem s Berouňkou do nivy druhé ze jmenovaných řek, tedy k vodní ose K 56 (viz Obr. 3, příloha VI.2.19). Tato změna vyžaduje koordinaci jednak mezi krajskými dokumenty, tedy mezi ZÚR Středočeského kraje a ZÚR hl.

m. Prahy, a návazně mezi ÚPD dotčených obcí, tedy mezi ÚP Černošic a ÚP hl. m. Prahy. Ostatní zásahy spočívají spíše v místních korekcích ÚSES, aby bylo lépe využito stávajícího přírodního potenciálu území a maximálně se omezila přerušení, přičemž nejvýznamnější změna nastává ve vedení osy mezofilní hájové bioty k 177 v oblasti mezi Hostivickými rybníky a Zličínem v Praze (viz Obr. 4.). Některé výše uvedené změny tras nadregionálních biokoridorů si vynucují také korekce regionálních biokoridorů, a to především kvůli dodržení platné metodiky ÚSES z roku 2017.

→ [VI.1.17 ÚSES, přílohy textu](#)

AKTUÁLNÍ STAV PŘÍPRAVY KRAJSKÝCH ÚPD

Změny, jak je navrhuje revize ÚSES MŽP, si nutně vyžadují změny v obou dotčených zásadách územního rozvoje (ZÚR). Proto se hl. m. Praha rozhodlo revidovat nadregionální ÚSES ve svých vlastních dokumentech a spolu s ním aktualizovat i úzce související vrstvu regionálního ÚSES. Nejprve odbor ochrany prostředí (OCP) MHMP, který je příslušným orgánem ochrany přírody v této věci zároveň na úrovni kraje i obce, zadal v roce 2020 zpracování plánu nadmístního ÚSES ve smyslu příslušných ustanovení vyhlášky č. 395/1992 Sb. a následně jej poskytl jako podklad pro územní plánování a další projekční činnost. Hl. m. Praha řeší změny nadmístních hierarchických úrovní ÚSES prostřednictvím Aktualizace ZÚR č. 5 (AZÚR č. 5 HMP), jejíž veřejné projednání oficiálně začalo roce 2020 a aktuálně je ve fázi vypořádání připomínek. Středočeský kraj obdobným způsobem aktualizuje svou krajskou ÚPD, když revize ÚSES MŽP je konkrétně součástí 3. aktualizace ZÚR Středočeského kraje, přičemž projednání je v podobné fázi jako v případě AZÚR č. 5 HMP. Jelikož jedním z hlavních důvodů pořízení studie PMR je koordinace infrastruktury mezi oběma dotčenými kraji, kompletní výčty prvků ÚSES, jak jsou obsaženy v kartách jednotlivých krajin, obsahují také změny (nově navržené prvky) podle obou výše citovaných aktualizací ZÚR, tedy nikoli právní stav podle platných ÚPD.

→ [VI.1.16 ÚSES existující a neexistující](#)

→ [VI.D Ochrana přírody a biodiverzita](#)

VI.3 Kulturní krajina a obytnost krajiny

Péče o krajinu ve smyslu zachování či rozvoje jejího charakteru je zásadní pro utváření identity jejích obyvatel. Charakter území přitom přírodní, kulturní i historické charakteristiky území. Kulturní krajina sice tvoří nejméně definovatelnou složku zelené infrastruktury, ale je její klíčovou součástí. Vývoj kulturní krajiny různých období je čitelný v její struktuře. Nejedná se pouze o významné kulturní památky nebo rozsáhlé úpravy krajinných celků, ale také o méně či více čitelné stopy po starých cestách, úvozech, staré aleje a jednotlivé stromy, meze a plůžiny, drobné sakrální stavby nebo třeba hraniční kameny. Zároveň je důležité vnímat soulad současného využití krajiny pro její obyvatele – rekreaci, prostupnost a obytnost, spolu s vizuální působností míst a vazbami na možné produkční využití krajiny. Pražský metropolitní region má jedinečné kulturně-historické kvality, s řadou nejvýznamnějších památek Česka, velkým přírodním bohatstvím a zároveň s velkou dopravní zátěží a silným tlakem na zástavbu krajiny. Kapitola se tak kromě stavu řešeného území s ohledem na jeho kulturní, pobytové a rekreační kvality opírá také o analýzu sídelní struktury a dopravní a technické infrastruktury, jež představuje zásadní součást krajiny, významně zasahuje do jejího stavu a zároveň vyvolává zvýšené nároky její funkčnosti.

Uspořádání sídelní, technické a dopravní infrastruktury je výslednicí historického vývoje a současného rozvoje území. Z pohledu zelené infrastruktury a s ohledu na měřítko řešeného území je hodnocen zejména:

- rozvoj zastavěného území s ohledem na limity a potenciály krajiny a zejména na ochranu ploch vodního režimu (srůstání sídel, nadměrná urbanizace krajiny – viz kap. VI.4 Hodnocení zelené infrastruktury, problémy zelené infrastruktury
- hodnocení obytnosti a prostupnosti území, zejména ve vazbě na sídla a rozvojové osy, vytvoření systému kvalitních veřejných prostranství a cestní sítě pro pěší, resp. pro další způsoby bezmotorové dopravy,
- zajištění kvalitního propojení sídla do krajiny a vytvoření měkkého přechodu sídelní struktury do volné krajiny (tzv. krajinné rozhraní).

Z hlediska dopravní a technické infrastruktury jsou hodnoceny jejich kolize se stávajícími krajinnými hodnotami – se stávajícími či potenciálními prvky ZI a jejich vliv na fragmentaci a prostupnost krajiny. Prvky dopravní infrastruktury zároveň představují potenciál z hlediska rozvoje systému ZI, jehož se mohou při vhodném řešení stát nedílnou součástí.

→ [VI.3.01 Podíl zastavěného území](#)

→ [VI.3.02 Nárůst zastavěných ploch – Ubývání půdy a ztráta členitosti v části](#)

→ [VI.2.B Půda a krajinná struktura](#)

OBYTNOST KRAJINY

Mezi prvky obytnosti krajiny patří veřejné prostory nejen v sídlech, ale i ve volné krajině. Sem můžeme řadit místa, prostory a celé krajiny umožňující venkovní pobyt a krátkodobou či dlouhodobou rekreaci. Je vhodné využití stávajících bodů zájmu v území – přírodních či kulturních (např. místa výhledů, historické památky v krajině apod.). Důležité je zajištění spojitosti systému veřejných prostranství v sídlech s pobytovými plochami a místy ve volné krajině. Komunikace v krajině volné i sídelní představují síť zajišťující její prostupnost. Je třeba rozvíjet různé způsoby bezmotorové dopravy a správně dimenzovat komunikace tak, aby mohly plnohodnotně soužit svému účelu. Důležité je z hlediska obytnosti doplnění této struktury doprovodnou vegetací. Z tohoto pohledu je významná zejména klimatická funkce zeleně (především dřevin), zastínění, ale i estetická funkce apod.

KRAJINNÉ HODNOTY A LIMITY

Území PMR je chudé na drobné krajinné struktury, což koreluje se zemědělským hospodařením na rozlehlých blocích orné půdy a také s nízkým podílem trvalých travních porostů v celém území. Nejvýznamnější problémy mají z tohoto hlediska zejména ploché zemědělské krajiny s podílem krajinných struktur pod 5% a zároveň s nízkým podílem zalesnění: Krajina Čakovické tabule, Krajina Zdibské tabule, Krajina Uhřetěveské plošiny, Krajina Třebotovské plošiny a Krajina Hostivické tabule; díky tomu není v těchto krajinách dostatečná prostupnost, obytnost ani přírodní plochy pro rekreaci či jiné body zájmu. To je výsledkem historického vývoje a dynamické urbanizace v letech 1990–2018. V této době dochází k nejvýraznějšímu rozšiřování zastavěných ploch kolem velkých měst v rámci celé metropolitní oblasti. Zastavěné plochy se rozšiřují také podél hlavních dopravních tahů, zejména dálnic, takže dochází ke vrůstající fragmentaci krajiny, rozšiřují se především komerční areály. Tento trend dosáhl svého maxima v období 2000-2006.

HODNOCENÍ PROSTUPNOSTI KRAJINY, OBYTNOST KRAJINY

Hodnocení prostupnosti krajiny je indikátorem její obytnosti a rekreační využitelnosti. Kartogram [VI.3.03 Hustota pěší sítě](#) ukazuje prostupnost v krajinách PMR (vyjma městských krajin). Je zřejmé, že míra prostupnosti koreluje s využitím půdy v jednotlivých krajinách. Prostupnost morfologicky členitých krajin s vyšší mírou zalesnění a nižší mírou urbanizace vykazují (přestože jsou zde přítomny přirozené bariéry jako jsou vodní toky prudce svažité partie apod.) výrazně vyšší prostupnost než krajiny ploché, avšak zemědělsky intenzivně využívané a silně urbanizované. Nejvyšší prostupnost tak vykazují krajiny v kaňonu Vltavy, omezená prostupnost je v pestřejší jižní části území. Ploché zemědělsky využívané a silněji urbanizované krajiny ve vazbě na Prahu vykazují prostupnost výrazně omezenou. Některé obce v zázemí Prahy (např. Třebonice, Doubravice u Modletic) dokonce ztratily propojení se sousedními obcemi a ocitly se tak v izolaci.

V příměstské krajině Prahy, u menších sídel, která jsou napojena na železniční stanice, spojující obce s centrem Prahy, je problémem absence přímých pěší propojení (např. Královice, Kreslice a Uhřetěves, Lipany, Nedvězí a Kolovraty). (Zachar, 2022)⁷² Zároveň je v krajině řada nelegalizovaných, vyšlapaných cest, které slouží pro rekreaci nebo bezmotorovou dopravu – potřeba pěšího pohybu v krajině bez bariér je zřejmá ze čtení terénu i z mapových podkladů (i za pomoci heat map). Kromě rekreačních parků, příměstských lesů a hlavních turistických oblastí v krajinách pěší cesty chybí, řada sídel v zemědělské krajině nemá žádné propojení cestami do volné krajiny (pouze po hlavních komunikacích – např. Račíněves u Roudnice). Zároveň se místně obnovuje (například díky občanským iniciativám) řada historických cest i s doprovodem alejí. Jako podklad pro hodnocení prostupnosti, resp. obytnosti krajiny, byla vypracována analýza hustoty pěší sítě. Pro vymezené krajiny (s výjimkou městských krajin a Prahy, kde by tento typ analýzy neměl smysl) byl vyjádřen podíl délky pěších cest mimo intravilány obcí (km) k rozloze krajiny (km²). Propojením s geovrstvou krajin pak vznikla mapa s grafickým rozlišením jednotlivých krajin dle hustoty.

→ [VI.3.03 Hustota pěší sítě](#)

KULTURNÍ HODNOTY A LIMITY

Pražský metropolitní region má kulturní a historické centrum v Praze, kde je zastoupeno i nejvíce významných kulturních památek, architektonických objektů i urbanistických celků. Vymezené městské a vesnické památkové zóny, pražská památková rezervace i jsou zobrazené v příloze [VI.E Kulturní krajina a obytnost krajiny](#). Řada významných památek je stále duchovními centry oblasti (Benediktinský klášter Svatý Jan pod Skalou, Klášter karmelitánů s kostelem Panny Marie Vítězné na

⁷² Zachar, Yusuf, Chybějící pěší propojení mezi okrajovými částmi Prahy, Sborník konference Mezi krajinami, FA ČVUT, Praha 2022

Malé Straně, Loreta na Hradčanech nebo Poutní areál s kostelem Panny Marie Vítězné na Bílé Hoře v Praze), některá ztratila svůj duchovní význam, nebo jsou zapomenutá (Klášter Skalka v Mníšku pod Brdy, Kostely Nanebevzetí Panny Marie v Kytíně a Tuřanech), ale stále patří do kulturní vrstvy krajiny.

V Metropolitním regionu Praha byly poutními cestami největšího významu staroboleslavská Svatá cesta a poutní cesta z pražské Lorety do kláštera v Hájku, na metropolitní region navazuje také poutní cesta z Březnice na Svatou Horu. Další, méně významnou cestou byla Boleslavka, vedoucí z Levého Hradce do kostela Nanebevzetí Panny Marie ve Staré Boleslavi. Poutní cesty jsou pozoruhodnými kulturními a architektonickými památkami, charakteristickými pro období jejich vzniku, s napojením na významná poutní místa. Ani jedna z těchto cest není plně zachovaná, tvoří je pouze část dochovaných výklenkových kaplí, a většinou není dochovaná ani původní trasa cesty. Objevuje se snaha o jejich obnovu, jejich význam je pro identitu a paměť krajiny je nesporný. PMR protíná novodobá poutní cesta Blaník – Říp o délce 190 km, propojující dva významné vrcholy čech, z roku 2019. Dále je tu v několika variantách vedená trasa Svatojakubské poutní cesty do Santiaga de Compostela ve španělské Galicii.

Částí Krajiny Českého krasu – Karlštejnské vrchoviny je krajinná památková zóna Osovsko, mimo oblast OB1. Významné parky a historické zahrady jsou většinou součástí městských krajin nebo menších sídel, ve vazbě na zámky, hrady případně kláštery. V krajině pražského regionu se nacházejí i významné rozsáhlejší celky komponované krajiny – jako je přírodně-krajinářský park Veltrusy.

→ VI.E Kulturní krajina a obytnost krajiny

VI. 4 Hodnocení zelené infrastruktury

VYMEZENÍ ZELENÉ INFRASTRUKTURY PRAŽSKÉHO METROPOLITNÍHO REGIONU

Základem pro vymezení zelené infrastruktury pražského metropolitního regionu byla identifikace a specifikace krajinných prvků a ploch, vycházející z případové studie “Strategie ZI na území ORP Kyjov”⁷³, ve kterém je pro české prostředí uvedeno, že vzhledem k malé zažitosti pojmu zelená infrastruktura je v současnosti zapotřebí spíše jednoduššího a jasně čitelného vymezení. Toto splňuje plošné vymezení krajinných prvků – lze je i v tomto měřítku přesně identifikovat. Pro potřeby studie jsou členěné do tří skupin. První tvoří prvky zelené infrastruktury stávající, které jsou kostrou systému zelené infrastruktury, protože se jedná o přírodní nebo přírodě blízké prvky krajiny: lesy, trvalé travní porosty, louky, bažiny a močály, křoviny, městské zelené plochy a parky a okrasné zahrady. Zařazeny jsou také ovocné sady, zahrady a vinice s rozlohou do 1 ha. Do zelené infrastruktury zařazujeme vodní toky a plochy, skály (přirozené obnažené povrchy), mokřady, prameniště a drobnou krajinnou strukturu (v rámci rozlohy území je brána v potaz struktura pouze nad velikost zobrazitelnou v mapě v měřítku 1 : 100 000).

Ve druhé skupině jsou zařazeny prvky, které mají potenciál pro realizaci prvků zelené infrastruktury – pole, tj. orná půda, intenzivní sady a vinice velkoplošného rozsahu nad 1 ha. Zařazeny jsou plochy golfových hřišť (v PMO jsou to rozsáhlé areály). Třetí skupinu pak tvoří prvky, které zelenou infrastrukturou nejsou: zástavba, rekreační a sportovní areály, průmyslové, zemědělské a komerční areály, dopravní plochy, těžební areály a skládky odpadu.

Typologie je zvolena pro účely pražského metropolitního regionu, s ohledem na možnou podrobnost zpracování a dostupná data. V navazujících podrobnějších dokumentech je vhodné zpřesnit členění prvků, a strukturu doplnit (například o stromořadí), je vhodné zohlednit majetkové uspořádání, a velmi podstatné je zhodnocení částí ZI podle kvality a počtu poskytovaných ekosystémových služeb.

ZI V určitých ohledech nahrazují jiné prostředky plánování jako např. Územní systém ekologické stability (ÚSES), systém sídelní zeleně, chráněná území. Ty ale neplní přesně funkci ZI, neboť nesplňují čtyři základní principy plánování ZI. Např. ÚSES nesplňuje propojení šedé a zelené infrastruktury, multifunkčnost ani účast veřejnosti, nebo systém sídelní zeleně nesplňuje většinou konektivitu.

STAV ZELENÉ INFRASTRUKTURY PRAŽSKÉHO METROPOLITNÍHO REGIONU

Základní strukturou PMR je kostra krajinných prvků, tvořená lesy a porosty ve svazích (kaňon Vltavy a dalších řek i malých vodních toků), propojených se systémem říční krajiny, s nivami a břehovou vegetací (část nivy Labe, menší vodní toky především v plošně chráněných územích). Plošně významné jsou především větší lesní celky (Klánovický les, lesy Hřebenů Brd, klín českého Krasu, ale i městské lesy jako je Kunratický les v Praze nebo městské lesy zeleného prstence Kladna). Dále jsou to části extenzivněji obhospodařované zemědělské krajiny, především ve vnějším prstenci OB1.

Zhodnocení stavu zelené infrastruktury je vyjádřeno pomocí grafu, ukazující podíl ZI podle výše uvedeného členění, tj. stávající prvky ZI, prvky potenciální ZI, a ty, které jí nejsou. Sloupce jsou dále členěné podle jednotlivých kategorií, pro znázornění jejich celkové skladby. Poměrové grafy jsou zpracovány pro každou krajinu, a umožňují tak porovnat krajiny mezi sebou.

HODNOCENÍ ZELENÉ INFRASTRUKTURY

⁷³ projekt součástí: Managing Green Infrastructure in Central European Landscapes, <https://programme2014-20.interreg-central.eu/Content.Node/MaGICLandscapes.html>, Interreg Central Europe

Pro hodnocení stavu zelené infrastruktury vycházíme z důvodu chybějících podkladů pro zelenou infrastrukturu a s ohledem na dostupnost relevantních dat z analýzy stavu krajiny. Ten byl hodnocen v dílčích vrstvách se zaměřením na **celkový stav přírodních složek krajiny** (kapitoly VI.2.A Voda v krajině, VI.2.B Půda a krajinný pokryv, VI.2.C Ochrana přírody a biodiverzita) a na **stav kulturní krajiny a její obytnosti** (kapitola VI.3).

Základním ukazatelem stavu zelené infrastruktury je **hodnocení vodního režimu krajiny**. Srážky jsou na našem území jediným zdrojem vody a jsou silně proměnlivé co do úhrnu i rozložení. Tato variabilita je dále posilována změnami klimatu. Vodní toky a jejich vztahové oblasti (nivy, prameniště apod.) jsou významným **kosterním prvkem zelení infrastruktury**. V rozvojové oblasti OB1 není žádný z vodních útvarů dobrém ekologickém stavu. Míra upravenosti vodních toků je vysoká ve většině krajin zájmové oblasti. Důsledkem je **výrazné odvodnění okolní krajiny a rychlý odtok vody z území**, což ve svém důsledku vyvolává ohrožení povodněmi a zároveň pokles hladiny spodní vody a ohrožení suchem. Problém prohlubuje **plošné odvodnění půdy**. V Krajině Úvalské plošiny, Krajině Strančické pahorkatiny a Krajině Hostomické kotliny je odvodnění provedeno na 70-100% půdy. V řadě krajin (Krajina Třebotovské plošiny, Krajina Uhříněveské plošiny, v Krajina lesů Voděradských bučin a okolí, Krajina Kamenické vrchoviny, Krajina Mníšecké pahorkatiny, Krajina Třebotovské plošiny, Krajina Lánské pahorkatiny (Severovýchodní Křivoklátsko), Krajina Džbánů) je odvodněno 30-70 % půdy. Silně odvodněná území zabírají převážnou část rozvojové oblasti OB1. Vzhledem k vodnímu režimu je významný také rozsah urbanizovaných ploch s vysokým podílem zpevněných ploch.

Hydrologický režim území v celé rozvojové oblasti OB1 je výrazně narušený. Důsledkem je na řadě míst v OB1 ohrožení **povodněmi**, které se týká velkých počtů obyvatel zejména v Městské krajině Prahy a MK Kralup nad Vltavou, kde je ohroženo 17 474 obyvatel, a dále Krajinu Čakovické tabule, Krajinu Hostivické tabule a Krajinu povltavských lesů, ale i další krajiny. Také **bleskovými povodněmi** je ohrožena převážná část území, jak vyplývá z analýzy kritických bodů. Důsledkem je však také **ovlivnění lokálního klimatu a sucha**, jež má vliv na zemědělskou produkci i zásobování pitnou vodou. Tato rizika jsou dále prohlubována v důsledku klimatických změn. Suchá období v kombinaci s mírnými zimami s nedostatkem sněhu negativně ovlivňují množství povrchové i podzemní vody.

Důležitou krajinnou hodnotou a zásadním prvkem pro vymezení kostry zelené infrastruktury jsou **nivy vodních toků**, které byly pro oblast OB1 v rámci analýz vymezeny. Předpokladem pro realizaci jejich biologické funkce je jejich každoroční zaplavování. Z důvodu jejich využití k zemědělské produkci či výstavbě je však **podstatná část niv** v rámci OB1 **plošně odvodněna**. V silně urbanizovaných oblastech jsou již nivy (téměř) nezřetelné. Na řadě míst jsou dále identifikovány kolize vymezené nivy se záměry. Stejně potenciály i problémy jako údolní nivy vykazují i další území ve vazbě na vodní toky, která zůstávají dosud často přehlížená. Jedná se o **pramenné oblasti a vztahové oblasti drobnějších toků** bez vyvinuté nivy. Narušení vodních toků i vodního režimu krajiny má významné důsledky pro biotu, důsledkem je výrazné snižování biologické rozmanitosti.

Pro zadržení vody v krajině je důležitý stav vodních toků a niv či pramenných oblastí, ale také **struktura krajinného pokryvu a stav půdy**, která je důležitým prostorem zadržení srážkové vody⁷⁴. Ochrana kvality půdy, podpora přírodě blízkého charakteru vodních toků, niv a pramenišť, podpora pestré krajinné struktury a minimalizace rozlohy nepropustných zpevněných povrchů má tedy prioritu před realizací technických opatření (MMR, 2019). V rámci analýz byly hodnoceny **půdní poměry**, a to na podkladu **hodnocení bonity půd** zemědělského půdního fondu (ZPF). Na většině území převládají úrodné půdy s vysokou bonitou, zařazené do 1. a 2. třídy ochrany ZPF. Jedná se zejména o rovinaté krajiny, mezi které je řazena Krajina Turské plošiny, Krajina Zdibské tabule, Krajina Čakovické tabule, Krajina Bylanské pahorkatiny, Krajina Uhříněveské plošiny, Krajiny nivy Berounky, Krajina Třebotovské plošiny, Krajina Hostivické tabule, Krajina Perucké tabule, Krajina Řípu a Podřipska a Krajina nivy a roviny Dolní Vltavy a Labe. To jsou zároveň krajiny, ve kterých byla

⁷⁴ Zdravá půda o mocnosti 1 m na ploše 1 km² dokáže zadržet okolo 300 000 m³ vody.

identifikována řada problémů v důsledku urbanizace i intenzivního zemědělského využití (viz dále v textu). Proto je důležité vymezit zde místa pro realizaci prvků zelené infrastruktury zásadní pro udržitelnost krajiny ve smyslu environmentálním, ekonomickém i sociálním. Rozsah a typ těchto prvků musí být přizpůsobený charakteru těchto krajiny a způsobu jejich využití. Nejvýznamnější problémy mají z tohoto hlediska zejména ploché zemědělské krajiny s podílem krajinných struktur pod 5% a zároveň s nízkým podílem zalesnění (viz níže). Dále byla hodnocena **degradace půd vodní a větrnou erozí**. Ta se týká všech krajiny rozvojové oblasti OB1 s výjimkou městských krajiny. Erozní ohrožení souvisí mj. se strukturou krajinného pokryvu: dostatečně heterogenní krajina s pestrou strukturou a vyváženým vodním režimem je méně náchylná k degradaci půd.

Pro hodnocení zelené infrastruktury je důležitá **struktura krajinného pokryvu a využívání krajiny**. Byly definovány krajinné prvky a struktury v rámci rozvojové oblasti OB1, které mají potenciál stát se **kosterními prvky zelené infrastruktury**. Jde zejména o **lesní porosty**, vázané výhradně na morfologicky pestré části území s nižší úrodností (zejména kaňon Vltavy hřeben Brd). Rozsáhlejší přírodě blízké plochy přitom často spadají pod plošnou ochranu přírody a/nebo do ÚSES. V mnoha rozsáhlých oblastech je však zastoupení lesů menší než 20 % nebo se zde lesy vůbec nevyskytují. To se týká zejména úrodných zemědělsky využívaných oblastí, ve kterých má význam zejména podíl drobných krajinných struktur (meze, remízky, břehové porosty, doprovodná vegetace komunikací apod.). Důležitým ukazatelem ekologické stability území je hodnocení **rozlohy bloků orné půdy**. **Z té vyplývá, že v převažující ploše řešeného území OB1 drobné vegetační prvky zcela chybí nebo jsou nespojité**. Nízký je i podíl trvalých travních porostů. Z tohoto pohledu se jeví převážná část území PMR jako **naprosto jednotvárná a silně antropogenně ovlivněná**. To se týká zejména těchto krajiny: Krajina Zdibské tabule, Krajina Čakovické tabule, Krajina Bylanské pahorkatiny, Krajina Uhřetěveské plošiny, Krajina Třebotovské plošiny, Krajina Hostivické tabule, Krajina Perucké tabule, Krajina Řípu a Podřipska a Krajina nivy a roviny Dolní Vltavy a Labe.

S ohledem na **ochranu přírody a druhovou rozmanitost** lze konstatovat, že je v rámci zájmového území OB1 realizována téměř výhradně v plošně chráněných územích. Problémem je nicméně **silná rekreační zátěž** těchto ploch, mj. v důsledku nedostatečné rekreační a pobytové hodnoty velkých částí krajiny PMR s vysokým (rostoucím) počtem obyvatel a silnou urbanizací. V převážné části krajiny OB1 je ochrana přírody značně omezená nebo zcela chybí. Druhy běžné krajiny tak nenávratně mizí v důsledku urbanizace krajiny, její fragmentace různými typy infrastruktur a intenzivním zemědělským hospodařením na velkých blocích orné půdy bez členění drobnými krajinnými strukturami. **ÚSES je zde často vymezený, ale neexistující**. Opět se jedná zejména o výše uvedené krajiny s s nízkým zastoupením lesů **S tím souvisí mj. i chybějící prostupnost území pro člověka a nízká obytnost značné části území PMR**.

Hodnocení zelené infrastruktury se zabývá krajinou jako celkem, a tedy i krajinou sídelní. Specifickým typem krajiny v rámci rozvojové oblasti OB1 jsou větší sídla (MK Praha, MK Brandýs n. L.- Staré Boleslavi, MK Milovic, MK Lysé n. L., MK Čelákovice, MK Říčany, MK Kladna a MK Kralupy n. Vlt.). Ta byla vymezena jako samostatné městské krajiny a jejich zelená infrastruktura je hodnocena níže. Pro menší sídla je obecné hodnocení uvedeno v části **VIII. Krycí listy krajiny**. Pro měřítko řešeného území není v sídlech mimo městské krajiny hodnocena sídelní zeleň ani její konektivita v rámci sídla a do volné krajiny. Pozornost je věnována stavu krajinného rozhraní: měkké krajinné rozhraní, tvořené přechodovou zelení a umožňující rekreační využití přímo ve vazbě na sídlo, na řadě míst zcela chybí nebo je nedostatečné. Zásazení sídel do krajiny i jejich širší krajinný kontext indikuje v řadě krajiny chybějící prostupnost pro pěší a bezmotorovou dopravu, omezený až chybějící rekreační potenciál a nedostatek zeleně se všemi důsledky včetně výrazně omezené klimatizační funkce. Přitom je důležité si uvědomit, že rozsáhlé bloky orné půdy nebo rozsáhlé halové areály a plochy dopravní infrastruktury mohou představovat rozsáhlé tepelné ostrovy, které mají vliv mj. i na kvalitu života v sídlech.

V **městských krajínách** vymezených v rámci **pražského metropolitního regionu** je stávající kostra zelené infrastruktury tvořena spíše drobnější krajinnou strukturou uvnitř zástavby, s velmi různorodým napojením sídel na okolní krajinu. Základem ZI městských krajiny jsou větší parky, ze

kteřích většina z nich má význam i kulturně-historický, z veřejně přístupných parků tvoří výjimečnou strukturu městské krajiny například, spolu s historickými zahradami (, zahrady augustiniánského kláštera a zámku Lysá nad Labem, Průhonický park, zámecký park Dolní Břežany, Dobříš, Konopiště, aj.) a zahradami sbírkovými (Dendrologická zahrada Průhonice). V tomto ohledu mají velký význam také hřbitovy (např. Nymburský hřbitov). Přírodě bližší krajinná struktura je u většiny městských krajin tvořená liniemi vodních toků, místy i s doprovodnými porosty (pozůstatky přirozené nivní krajiny se nacházejí např. u Brandýsa nad Labem a Mladé Boleslavi, tůň a mokřady jsou v nivě potoka Mlynařice v Milovicích). Kromě krajinných klínů podél vodních toků (výrazné u Říčan, Brandýs nad Labem a Čelákovice, krajina Kladna) jsou tyto tvořeny často plochami lesů. Městské krajiny Čelákovice a Brandýsa mají tak na svém území zbytky lužního lesa, zároveň jsou propojeny tzv. císařskými lesy (bývalou císařskou honitbou). Lesy v městských krajinách nemají primárně produkční funkci, a bývají využívány jako lesoparky. Přírodě bližší i parkové plochy se nacházejí často na svazích nebo návrších díky poloze nepříznivé pro zástavbu (vrch Hostibejk v Kralupech nad Vltavou, vyvýšené horizonty městské krajiny Beroun). Přírodní okraj sídel – krajinné rozhraní – je málokde spojitě, výjimku tvoří poměrně rozsáhlý prstenec lesů kolem Kladna. Řada krajinných prvků je multifunkčních, s výrazným rekreačním a sociálním přínosem, bývají místy spojenými s kulturními i estetickými hodnotami (výhledy, drobné sakrální stavby apod.). Hodnotným prvkem jsou areály po důlní činnosti, například pískovna u Čelákovice je rekreační plochou s vyšší přírodní hodnotou. Lokálním fenoménem jsou sukcesní plochy hald, výsypek a odvalů v krajině Kladna, drobnější plochy po těžbě jsou viditelné například i v pražské krajině. Jiný typ spontánní vegetace se nachází v okolí Milovic, v bývalém vojenském prostoru. Neopominutelná je role brownfieldů ve městech pro biodiverzitu a migraci druhů. Řada městských krajin používá ekologický způsob péče a hospodaření, například kosení luk nebo spásání.

Základní struktura zelené infrastruktury městských krajin je doplněna menšími parkovými plochami, zahradami a vegetací obytných souborů a sídlišť, spolu s liniovými prvky stromořadí a doprovodů železnic a komunikací. V ploše některých krajin se v menším měřítku vyskytuje zemědělsky využívaná půda, většinou ale části původně zemědělské krajiny podlely silným tlakům suburbanizace, například jihovýchod Prahy ve vazbě na dálnici D1 byl přeměněn v místě úrodných půd na příměstskou suburbii, tvořenou výrobními halami a zástavbou rodinných domů, zcela bez vazby na stávající sídelní strukturu.

Prvky systému ZI ve městech jsou často nespojitě, bez celoměstských krajinných propojení – například Neratovice mají pouze rozptýlenou vegetaci bez větších propojených ploch, a chybí významné přírodní a rekreační celky. Často chybí provázanost s volnou krajinou, přírodní krajinné rozhraní, sídla mají převážně tvrdý přechod mezi obytnou či komerční zástavbou a zemědělskou krajinou (Neratovice, Brandýs nad Labem, Čelákovice), u některých krajin je okolí převážně zemědělské (Lysá nad Labem). Hodnotné je širší krajinné rozhraní u města Beroun, zachované díky navazujícím chráněným územím. Ve většině krajin je viditelné omezení prostupnosti díky halám a průmyslovým areálům. Řada sídel je výrazně ovlivněna suburbanizací (např. Říčany). Podrobně jsou hodnoty i problémy popsány v krycích listech krajin.

Pro městské krajiny je z hlediska adaptace na změnu klimatu rizikem především zvýšený podíl zpevněných ploch (rozsáhlé dopravní plochy vč. parkovišť, velké plochy pro výrobu a obchod ale i sdružené plochy zástavby), který generuje přehřívání). Obecně chybí u městských krajin strategické koncepce zelené infrastruktury, systém zelené infrastruktury se v současnosti zaměřuje spíše na detailnější, lokální řešení, spočívající zejména v přírodě blízkém hospodaření s dešťovou vodou. Pro městské krajiny má přitom velký potenciál nejen jejich intravilán ale i příměstská krajina, která nabízí přeměnu na rekreačně-zemědělské využití. Tento typ krajiny s příměstskými parky není postavený primárně na produkci, ale poskytuje řadu dalších benefitů.

Charakter městské krajiny Prahy je utvářen spolupůsobením zelených svahů, řeky a historické zástavby, Praha je specifická střídáním urbanizované krajiny a zelených ploch. Kulturní krajinu kromě významných památek dotvářejí krajinné dominanty a dálkové pohledy, a především vazba na krajinnou osu Vltavy, s jejími obytnými nábřežími. Stávající systém zelené infrastruktury je tvořený

zelenými klíny směřujícími z volné krajiny do centra města, plochami parků, sadů, parkových úprav veřejných prostranství. Dále vodními plochami a toky s doprovodnou vegetací a také s vegetací na ostrovech. Velký význam mají zelené svahy Troje, Kobylis a Žižkova, Smíchova, a Letné, volné, nezastavěné přírodní horizonty Dívčích hradů, Vidoule a Petřina. Zelené klíny pronikající do města jsou tvořeny městskými lesy a přírodními parky jako jsou Prokopské a Dalejské údolí, Hostivař-Záběhllice a Radotínsko-chuchelský háj, Šárka, lesoparkem Hostivařská přehrada, spolu s významnými nivami malých vodních toků – Dalejského potoka, Rokytky, Botiče a dalších. V kompaktním městě jsou významné veřejné parky Stromovka, Letná, Petřín, Riegrovy sady, Vyšehrad a Obora Hvězda, stejně jako historické zahrady Pražského Hradu, Valdštejnská zahrada, Trojská zámecká zahrada a další. Stejně jako u ostatních městských krajín jsou z hlediska systému propojené krajinné struktury hodnotné areály botanických zahrad, Botanická zahrada UK Na Slupi a Pražská botanická zahrada v Troji, a také rozsáhlý areál Olšanských hřbitovů, Ďáblický hřbitov a další. Doplnujícími prvky jsou obnovované ovocné sady, plochy zahrádkových osad a vnitroblokové zeleně.

Nedostatkem ZI města Prahy je nedostatečná propojenost zelených klínů města, chybějící vazby jak krajinné, tak pěší a cyklistické, na středočeský region, nevyrovnané přírodní zázemí Prahy. Problémem je velká přítomnost bariér i chybějící krajinné rozhraní, s tvrdým přechodem do zemědělské krajiny nebo hrubou strukturou výrobních a skladových areálů. Problémem je narušení prostoru malých vodních toků, přítomnost bariér v nivě a absence doprovodné vegetace podél toků.

ZÁVĚR HODNOCENÍ KVALITY ZELENÉ INFRASTRUKTURY

V rozvojové oblasti OB1 je stav zelené infrastruktury neuspokojivý. Podíl prvků zelené infrastruktury je nízký zejména v územích s intenzivním zemědělským využitím, navíc v kombinaci s urbanizací a vysokou hustotou dopravní infrastruktury. Přínosem realizace systému zelené infrastruktury by bylo zlepšení stavu krajiny včetně její prostupnosti a rekreační hodnoty. Spolu s tím by se zároveň snížil tlak na oblasti s vyšším zastoupením stávajících prvků zelené infrastruktury (například vegetačních či vodních prvků), které jsou v současnosti zatíženy a degradují zejména v důsledku vysokého rekreačního využití, ale i urbanizačních tlaků („bydlení v přírodě“).

Podobný stav lze konstatovat přes přijaté konvence a strategie i v Evropě. Stav zelené infrastruktury se nadále zhoršuje, a to i ve vymezených jádrových oblastech v důsledku velkého množství vnějších tlaků. Zároveň se stejně jako v České republice zvyšuje (již tak velký) počet ohrožených druhů. Zóny obnovy jsou špatně prostorově vymezitelné, a proto je obtížné správně definovat cíle jejich obnovy. Určité vylepšení stavu ZI je patrné pouze v drobném měřítku, kde je pozitivní trend spočívající v nárůstu obnovy ekosystémů v rámci ochrany přírody, např. v programu LIFE⁷⁵, stejně jako příklon většiny měst k řešení detailu na úrovni modrozelené infrastruktury.

→ [VI.A Výkres zelené infrastruktury vč. záměrů](#)

→ [VI.F Problémový výkres zelené infrastruktury](#)

→ [VI.4.01 Podíl prvků zelené infrastruktury](#)

POUŽITÁ METODA ANALYTICKÉ ČÁSTI

Stávající struktura krajiny byla vytvořena soutiskem map z následujících zdrojů, textová část byla na základě výčtu z mapových dat upřesněna dalšími zdroji: ČÚZK (DATA 50) (orná půda, LPIS, Státní pozemkový úřad (odvodnění), DIBAVOD (povodí třetího řádu), Česká informační agentura životního prostředí, Botanický ústav AV ČR v.v.i. (potenciální přirozená vegetace), AOPK ČR: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (klimatické oblasti) a bioregiony), 3AZÚR SKT, 5AZÚR PHA (ÚSES), Česká geologická služba Geologická mapa 1 : 500 000 (geologie) a Půdní mapa ČR (půdní typy, dále upřesněno pomocí map VUMOP. Dále mapy České informační agentury životního prostředí

⁷⁵ Mazza L., Bennett G., De Nocker L., Gantioler S., Losarcos L., Margerison C., Kaphengst T., McConville A., Rayment M., ten Brink P., Tucker G., van Diggelen R. 2011. **Green Infrastructure Implementation and Efficiency**. Final report for the European Commission, DG Environment on Contract ENV.B.2/SER/2010/0059. Institute for European Environmental Policy, Brussels and London.) str. 32

(geomorfologie). Pro vrstvu ochrany příroda a krajiny byly použity mapy AOPK, pro VKP byl použit zdroj ÚAP STK, ÚAP PHA pro obce s pověřeným obecním úřadem, na zvláště chráněných územích pak AOPK ČR. Mapový podklad AOPK byl použit i pro vložení drobné krajinné struktury, vrstva KVES (Konsolidovaná vrstva ekosystémů (2021), z mapového podkladu pro účely ZI byly vybrány prvky přírodního charakteru, jako jsou louky, bažiny a močály, travní porosty, lesy, městské zelené plochy a parky, mokřady, křoviny, rašeliniště a prameniště a ovocné sady se zahradami. Pro zhodnocení byla pro další identifikaci prvků použita základní mapa ČR, ortofotomapa, openstreetmap, a dále vrstva aleje a stromořadí z Geoportálu ČÚZK, výsledně korigováno pro popis celku s vrstvou Landcover. Pro identifikaci starší krajinné struktury pak mapa Císařský otisk map stabilního katastru, 1841a Mapy 2. vojenského mapování, 1836–1852, dále Letecké měřičské snímky z let 1949, 1953 z Geoportálu ČÚZK a prostupnost dále využívá dat z Heatmapy Strava. Památková ochrana používá podkladů NPÚ. Pro vrstvu LANDCOVER je použitý mapový podklad České informační agentury životního prostředí, CORINE Land Cover 2018 databáze ČR. Podíly ZPF v jednotlivých krajinách vycházejí z databáze ČÚZK, z katastru nemovitostí, data pro rozlohu a zastoupení lesů jsou z databáze ÚHUL. Nárůst zastavených ploch je z mapových podkladů AOPK ČR, ÚHDP. Voda v mapách je použita ze zdrojů ČÚZK s vlastní editací dat VRV.

Jednotlivé krajiny jsou podrobně charakterizovány v Krycích listech krajin. Shrnutím všech vrstev u každé krajiny je text Charakteristika krajiny, který vznikl expertním hodnocením rozlohy a stavu jednotlivých ploch a jejich vzájemných vazeb.

PROBLÉMY IDENTIFIKOVANÉ HODNOCENÍM ZELENÉ INFRASTRUKTURY – SHRNUTÍ

V textu níže jsou uvedeny zásadní problémy identifikované na základě provedené analýzy vrstev zelené infrastruktury a graficky podložené. Výčet identifikovaných problémů není úplný. Některé z nich nelze v měřítku zpracování studie graficky vyjádřit. Tyto problémy jsou uvedeny v krycích listech krajin. To však neznamená, že v rámci návrhové části nebude těmto problémům věnována pozornost.

V návrhové části budou formulována opatření ve vztahu ke všem identifikovaným problémům.

Problémy sledovaných vrstev zelené infrastruktury jsou významně propojeny, a problém v jedné z vrstev většinou způsobuje problémy i ve vrstvách ostatních (např. úzké vztahy mezi vodou a půdou, vegetací a půdou, vegetací a vodou, vegetací a obytností, půdou a obytností atd.).

PROBLÉMY STAVU KRAJINY JAKO CELKU

Problémy stavu krajiny jsou komplexní a vzájemně podmíněné. V současné době nejsou tímto způsobem řešeny, přistupuje se k nim sektorově, často bez souvislostí a vazeb, chybí provázanost a multifunkčnost jednotlivých řešení. Řešením je vymezení a realizace systému zelené infrastruktury jako komplexního nástroje pro zvyšování ekologické kvality území a kvality života.

Problém je částečně řešitelný nástroji územního plánování.

ZELENÁ INFRASTRUKTURA NENÍ VYMEZENA / CHYBÍ VYMEZITELNÉ PRVKY

V území zcela chybí vymezení prvků zelené infrastruktury. Na velké části území chybí nebo jsou přítomny zcela minimálně prvky krajinné vegetace, které jsou kosterními prvky ZI. Jedná se zejména o krajiny s intenzivním zemědělským využitím a se silným urbanizačním tlakem, a s malým podílem stávajících prvků plošné ochrany přírody (včetně regionálních a nadregionálních prvků ÚSES) a kulturních hodnot.

Krajiny s nejmenším podílem prvků zelené infrastruktury:

- Krajina Zdibské tabule
- Krajina Čakovické tabule
- Krajina Bylanské pahorkatiny
- MK Lysé nad Labem

- Krajina Nymburské kotliny
- Krajina nivy a roviny dolní Vltavy a Labe
- Krajina Řípu a Podřipska
- Krajina Perucké tabule
- Krajina Hostivické tabule
- Krajina Třebotovské plošiny
- Krajina Uhříněveské plošiny

Problém je částečně řešitelný nástroji územního plánování.

PROBLÉMY VODY V KRAJINĚ A VODOHOSPODÁŘSKÉ INFRASTRUKTURY

V předešlých kapitolách byla voda v krajině řešena jako součást zelené infrastruktury, zásobování vodou a odvádění a čištění odpadních vod bylo řešeno v kapitole technická infrastruktura. Některá zjištění obou kapitol, ale vedou k závěrům vzájemně provázaným. Zejména opatření k řešení problému zatížení vodních toků lze aplikovat jak na technické infrastrukturu, tak v krajině mimo intravilán.

Zatížení vodních toků

V kapitole V Technická infrastruktura byl popsán princip hodnocení zatížení vodních toků, rozlišuje se zatížení hydraulické a látkové, případně mimořádně problémových oblastech se projevuje kombinace obojího. Jako prostorová jednotka sledování tohoto fenoménu byla vybrána vrstva povodí vodních útvarů povrchových vod, upravená tak aby postihovala skutečné recipienty sídel v metropolitním regionu.

Výstupem analýzy je seznam oblastí a vodních toků, které už v současném stavu jsou zatíženy vysokým odtokem zejména komunálních odpadních vod z ČOV. Doplnkově je známa také bodová vrstva vypouštění odpadních vod. Další rozvoj ve smyslu zvyšování počtu obyvatel připojených na kanalizaci, nebo zvyšování výměry zpevněných ploch tedy přispívá ke zhoršování problému i když hloubka jeho dopadů záleží na okolnostech zejména kvalitě použitých technologií a odborné úrovni provozu čistíren.

Možná opatření v sídlech – VH infrastruktura

V sídlech, které jsou součástí povodí hydraulicky významně zatížených vodních toků je možné problém řešit v principu dvěma způsoby:

- 1- Podpora skutečně nejlepších dostupných technologií pro čištění odpadních vod, vodoprávní úřady jsou v tomto svázány platnou legislativou, která nejlepší dostupné technologie specifikuje v příloze č. 1 nařízení vlády 401/2015⁷⁶ o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod. Je vhodné uvést, že hodnoty jsou zastaralé a v praxi mnohdy překonané, čištění odpadních vod na úroveň lepší, než nařizuje n.v. je pro mnoho zodpovědných provozovatelů kanalizací pro veřejnou potřebu standardem.
- 2- Podpora centralizovaného řešení odvádění a čištění odpadních vod, větší čistírna obvykle dosahuje lepších účinností než soubor malých čistíren o srovnatelné velikosti připojených obyvatel. V současné době oblíbené a podporované domovní čistírny odpadních vod mnohdy využívané jako levné řešení pro celé obce je v tomto ohledu skutečně špatnou volbou.

Možnosti řešení nástroji územního plánování:

- 1- Není možné řešit nástroji územního plánování.
- 2- Částečně je možné řešit nástroji územního plánování.

⁷⁶ Nařízení vlády 401/2015 Sb. Nařízení vlády o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

V tabulce níže je uveden seznam obcí a souvisejících povodí u kterých byl zjištěn problém s hydraulickým zatížením vodních toků. Informace doplněné k souvisejícímu povodí tedy procento současného hydraulického zatížení v současném stavu a se započtením rozvoje nejsou vztaženy ke konkrétní obci ale povodí jako celku, významnost rozvoje konkrétní obce lze odvodit od odhadovaného nárůstu obyvatel v posledním sloupci tabulky. Rozvoj přispívá ke zhoršení problému rovnoměrně v celé metropolitní oblasti. Průměrné zhoršení je 3.4 %, v exponovaných oblastech s nejhoršími výsledky (kategorie významné a velmi významné) je průměrné zhoršení 4 %. Výrazně vybočuje Dřetovický potok, který je recipientem ČOV Kladno, růst obyvatel v Kladně se tak výrazně podepisuje na už tak velmi významně zatíženém povodí Dřetovického potoka.

Tabulka 1: Obce s předpokládaným nárůstem počtu obyvatel v oblastech s významným nebo velmi významným hydraulickým zatížením

ORP	související povodí	obec	odhadovaný nárůst obyvatel
Benešov	Mokřanský potok od pramene po ústí do toku Sázava stávající hydraulické zatížení je 21.2 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 26.6 %	Pyšely	829
Beroun	Radotínský potok stávající hydraulické zatížení je 26.2 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 31.9 %	Mezouň	542
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	Jirenský potok stávající hydraulické zatížení je 54.8 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 59.6 %	Šestajovice	1105
		Jirny	334
		Horoušany	323
	Mratínský potok stávající hydraulické zatížení je 64.2 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 67.3 %	Hovorčovice	876
		Mratín	456
		Bořanovice	373
		Veleň	294
		Sedlec	253
		Líbeznice	201
		Měšice	122
	Vinořský potok stávající hydraulické zatížení je 50.3 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 54.4 %	Sluhy	72
		Přezletice	1432
		Jenštejn	909
		Podolanka	75
		Dřevčice	63
	Výmola od pramene po ústí do Labe stávající hydraulické zatížení je 21 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 26.7 %	Radonice	55
		Úvaly	2034
Škvorec		698	
		Květnice	393

ORP	související povodí	obec	odhadovaný nárůst obyvatel
		Sibřina	276
		Vyšehořovice	232
		Zlatá	196
		Dobročovice	100
		Mochov	23
	Zelenečský potok stávající hydraulické zatížení je 18.7 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 22.3 %	Zápy	161
		Svémyslice	23
	Zlonínský potok stávající hydraulické zatížení je 17.8 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 20.7 %	Bašť	400
		Nová Ves	242
		Zlonín	46
	Černošice	Bojovský potok stávající hydraulické zatížení je 15.5 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 19.9 %	Mníšek pod Brdy
Líšnice			741
Čisovice			243
Klínec			174
Zahořany			78
Kytín			46
Břežanský potok stávající hydraulické zatížení je 26.2 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 30.2 %		Dolní Břežany	803
		Zlatníky- Hodkovice	335
Chotouňský potok stávající hydraulické zatížení je 26.3 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 30.8 %		Jílové u Prahy	940
		Pohoří	39
Podmoráňský potok stávající hydraulické zatížení je 15.9 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 20.3 %		Velké Přílepy	477
		Úholičky	268
Radotínský potok stávající hydraulické zatížení je 26.2 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 31.9 %		Rudná	721
		Ořech	549
		Drahelčice	326
		Úhonic	294
		Kosoř	289
		Dobříč	238

ORP	související povodí	obec	odhadovaný nárůst obyvatel
		Nučice	214
		Tachlovice	122
		Chýnvice	120
		Ptice	93
		Choteč	4
Český Brod	Výmola od pramene po ústí do Labe stávající hydraulické zatížení je 21 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 26.7 %	Tuklaty	255
		Příšimasy	237
Kladno	Dřetovický potok stávající hydraulické zatížení je 100 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 148.1 %	Kladno	7369
		Cvrčovice	99
		Dřetovice	71
		Stehelčevy	70
	Loděnice od pramene po Lhotecký potok stávající hydraulické zatížení je 18.5 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 24.6 %	Tuchlovice	1388
		Stochov	1376
		Kamenné Žehrovice	828
		Doksy	720
		Kačice	497
		Lány	456
		Družec	201
		Žilina	188
	Týnecký potok stávající hydraulické zatížení je 23.2 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 30.1 %	Velká Dobrá	108
		Brandýsek	1102
		Koleč	193
Vinařice		189	
Lysá nad Labem	Litolská svodnice stávající hydraulické zatížení je 76.3 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 80.5 %	Lysá nad Labem	1295
		Stratov	171
	Výmola od pramene po ústí do Labe stávající hydraulické zatížení je 21 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 26.7 %	Přerov nad Labem	181
Rakovník	Loděnice od pramene po Lhotecký potok	Mšecké Žehrovice	233

ORP	související povodí	obec	odhadovaný nárůst obyvatel
	stávající hydraulické zatížení je 18.5 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 24.6 %	Rynholec	193
		Třtice	117
		Kroučová	70
		Nové Strašecí	2004
		Mšec	368
		Řevničov	284
Říčany	Mokřanský potok od pramene po ústí do toku Sázava stávající hydraulické zatížení je 21.19 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 26.52 %	Velké Popovice	500
		Petříkov	67
	Říčanský potok stávající hydraulické zatížení je 75.87 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 77.81 %	Říčany	1531
		Tehov	204
		Světlce	156
	Výmola od pramene po ústí do Labe stávající hydraulické zatížení je 20.99 % se započtením rozvoje bude hydraulické zatížení 26.64 %	Babice	348
		Březí	178
		Doubek	79
		Sluštice	77

Možná opatření v extravilánu – voda v krajině

Kromě opatření v urbanizované části povodí uvedených výše, lze situaci s hydraulickým zatížením vodních toků zlepšit také nápravou hydrologického režimu krajiny. Povodí vybraných hydraulicky významně zatížených povodí mají společné charakteristiky využití území, ve kterých převažuje zastavěné území a orná půda nad ostatními typy využití území. Orná půda ve vybraných povodích je z podstatné části plošně odvodněná. Totéž platí o pramenných oblastech⁷⁷.

V takto ovlivněných povodích je hydrologický režim charakteristický zrychleným odtokem, v reakci na srážku je voda dopadlá na povrch rychle zachycena odvodňovacím zařízením a odvedena k nejbližší vodoteči. Poté odtéká z povodí pryč. Zkrácena je doba koncentrace⁷⁸, proto se zkrátí čas, kdy se projeví srážka zvýšením průtoku a zvýší se hodnota kulminačního průtoku. Po skončení srážky se průtok rychle vrátí na hodnoty před srážkou což je v takto ovlivněných povodích výrazně nižší hodnota než ve srovnatelném povodí bez ovlivnění. Protože voda ze srážky je rychle odvedena pryč z povodí, nedochází k její infiltraci do hlubších vrstev ani k sycení půdního profilu. V bezdeštném období nedochází k dotaci vodního toku nasyceným půdním profilem.

V tabulce níže jsou specifikované obce v jejichž správních územích najdeme plošně odvodněnou zemědělskou půdu. Pro každou takto určenou obec je uvedena rozloha plošně odvodněné půdy, která přispívá ke zrychlenému odtoku po srážce. V závorce za hodnotou výměry je % z celkové rozlohy

⁷⁷ Pramenné oblasti byly identifikovány GIS analýzou, jde o nejvyšší úseky vodních toků nejnižšího řádu. Tedy horní úseky vodních toků před soutokem s jiným vodním tokem. Z těchto vodních toků byla určeno prvních 300 m délky jako pramenný úsek, obalovou křivkou kolem takto určených linií byly vytvořeny plochy pramenných oblastí.

⁷⁸ Doba koncentrace je doba, za kterou doteče voda spadlá na nejbližší místo povodí do závěrového profilu.

povodí. Plošně odvodněná půda ve správním území některých obcí tak představuje skutečně významný podíl rozlohy povodí.

- 3- Podpora eliminace negativních funkcí odvodňovacích zařízení a zvyšování podílu organické složky půdy, zejména osvětou a dotačními tituly. Úplná eliminace odvodňovacích zařízení na půdách s vysokým infiltračním potenciálem, instalace regulačních prvků na HOZ na plochách se středním nebo nízkým infiltračním potenciálem nebo v nivách.
- 4- Podpora revitalizací drobných vodních toků, změlčování koryt, prodlužování trasy, umožnění rozlivů do nivy.
- 5- Omezení rozvoje zpevněných ploch na zemědělské půdě v povodí s významným hydraulickým zatížením.

Možnosti řešení nástroji územního plánování:

- 3- Není možné řešit nástroji územního plánování.
- 4- Částečně je možné řešit nástroji územního plánování.
- 5- Je možné řešit nástroji územního plánování.

Tabulka 2: Plošně odvodněná půda ve správních územích obcí v povodích s významným hydraulickým zatížením.

ORP	související povodí	obec	plošně odvodnění (% z celkové plochy povodí)	
			celkem [ha]	v pramenných oblastech [ha]
Benešov	Mokřanský potok od pramene po ústí do toku Sázava	Velké Popovice	346.7 (11.7 %)	238.1 (8 %)
		Řehenice	28.1 (1 %)	14.5 (0.5 %)
		Pyšely	11 (0.4 %)	8.8 (0.3 %)
Beroun	Radotínský potok	Mezouň	70.4 (1.1 %)	27.4 (0.5 %)
		Vysoký Újezd	51.3 (0.8 %)	19.4 (0.3 %)
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	Zlonínský potok	Bašť	153.5 (9.7 %)	24 (1.6 %)
		Zlonín	143.7 (9.1 %)	95.1 (6 %)
		Měšice	67.5 (4.3 %)	41.7 (2.7 %)
		Nová Ves	44.8 (2.9 %)	8.5 (0.6 %)
		Líbeznice	21.2 (1.4 %)	7.9 (0.5 %)
		Mratín	13.4 (0.9 %)	1.9 (0.2 %)
	Zelenečský potok	Zeleneč	89.2 (4.3 %)	59.1 (2.9 %)
		Zápy	68 (3.3 %)	27.8 (1.4 %)
		Svěmyslice	42.8 (2.1 %)	16.9 (0.9 %)
		Jenštejn	12.2 (0.6 %)	11.9 (0.6 %)
		Dřevčice	1.4 (0.1 %)	1.4 (0.1 %)
		Radonice	0.1 (0.1 %)	0.1 (0.1 %)
		Škvorec	401.1 (4.5 %)	195.4 (2.2 %)

ORP	související povodí	obec	plošné odvodnění (% z celkové plochy povodí)		
			celkem [ha]	v pramenných oblastech [ha]	
	Výmola od pramene po ústí do Labe	Úvaly	183.2 (2.1 %)	92.3 (1.1 %)	
		Sibřina	154.3 (1.7 %)	49.8 (0.6 %)	
		Květnice	117.2 (1.3 %)	78.8 (0.9 %)	
		Mochov	103.6 (1.2 %)	66 (0.8 %)	
		Dobročovice	100.7 (1.2 %)	34.4 (0.4 %)	
		Zlatá	47.6 (0.6 %)	0 (0 %)	
		Vyšehořovice	46.1 (0.6 %)	0 (0 %)	
		Čelákovice	24.8 (0.3 %)	1.8 (0.1 %)	
		Horoušany	20.4 (0.3 %)	15.7 (0.2 %)	
		Šestajovice	0 (0 %)	0 (0 %)	
		Jirny	0 (0 %)	0 (0 %)	
	Vinořský potok	Dřevčice	31 (0.8 %)	11.1 (0.3 %)	
		Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	30.8 (0.8 %)	10 (0.3 %)	
		Jenštejn	30.2 (0.8 %)	8.8 (0.3 %)	
		Přezletice	25.6 (0.7 %)	25.4 (0.7 %)	
		Podolanka	18.7 (0.5 %)	8.6 (0.3 %)	
		Radonice	0.2 (0.1 %)	0.2 (0.1 %)	
	Mratínský potok	Mratín	84.4 (1.5 %)	73.9 (1.3 %)	
		Veleň	69.6 (1.2 %)	54.3 (1 %)	
		Líbeznice	68.9 (1.2 %)	7.1 (0.2 %)	
		Bořanovice	47.5 (0.9 %)	23.6 (0.5 %)	
		Hovorčovice	32.3 (0.6 %)	18 (0.4 %)	
		Sluhy	27.2 (0.5 %)	10.7 (0.2 %)	
		Měšice	13.2 (0.3 %)	0 (0 %)	
		Nová Ves	7.3 (0.2 %)	6.8 (0.2 %)	
	Jirenský potok	Sedlec	0.8 (0.1 %)	0.8 (0.1 %)	
		Horoušany	311.7 (9.7 %)	73.8 (2.3 %)	
		Šestajovice	114.3 (3.6 %)	19.4 (0.6 %)	
		Úvaly	69.6 (2.2 %)	0 (0 %)	
			Jirny	46.4 (1.5 %)	17.3 (0.6 %)

ORP	související povodí	obec	plošné odvodnění (% z celkové plochy povodí)	
			celkem [ha]	v pramenných oblastech [ha]
		Vyšehořovice	9.2 (0.3 %)	0 (0 %)
		Nehvizdy	0.3 (0.1 %)	0 (0 %)
Černošice	Radotínský potok	Ptice	154.9 (2.3 %)	133.1 (2 %)
		Chýnice	139.7 (2.1 %)	14.8 (0.3 %)
		Nučice	124.1 (1.9 %)	92 (1.4 %)
		Rudná	98.4 (1.5 %)	40.4 (0.6 %)
		Drahelčice	91.4 (1.4 %)	35.5 (0.6 %)
		Dobříč	90.8 (1.4 %)	84.7 (1.3 %)
		Jinočany	71.9 (1.1 %)	51.5 (0.8 %)
		Zbuzany	63.2 (1 %)	23.6 (0.4 %)
		Úhonice	53.9 (0.8 %)	37.5 (0.6 %)
		Tachlovice	51.5 (0.8 %)	3.1 (0.1 %)
		Vysoký Újezd	51.3 (0.8 %)	19.4 (0.3 %)
		Ořech	30.2 (0.5 %)	0 (0 %)
		Třebotov	10.3 (0.2 %)	0 (0 %)
		Chrástřany	0.1 (0.1 %)	0 (0 %)
		Choteč	0.1 (0.1 %)	0 (0 %)
	Podmoráňský potok	Lichoceves	15.5 (1.6 %)	0 (0 %)
		Velké Přílepy	0.4 (0.1 %)	0.4 (0.1 %)
	Chotouňský potok	Jílové u Prahy	39.7 (2.5 %)	4.9 (0.4 %)
	Břežanský potok	Zlatníky-Hodkovice	112.8 (9.3 %)	31.5 (2.6 %)
		Dolní Břežany	90 (7.5 %)	31.8 (2.7 %)
		Libeň	5.8 (0.5 %)	0 (0 %)
	Botič od pramene po ústí do toku Vltava	Jesenice	476.8 (4.6 %)	365.5 (3.6 %)
		Zlatníky-Hodkovice	105.3 (1.1 %)	90.9 (0.9 %)
		Průhonice	103.7 (1 %)	59.9 (0.6 %)
		Vestec	0.3 (0.1 %)	0.3 (0.1 %)
		Psáry	0.1 (0.1 %)	0.1 (0.1 %)
Bojovský potok	Čisovice	134.5 (2.4 %)	89.8 (1.6 %)	
	Mníšek pod Brdy	131.4 (2.4 %)	76.4 (1.4 %)	

ORP	související povodí	obec	plošné odvodnění (% z celkové plochy povodí)	
			celkem [ha]	v pramenných oblastech [ha]
		Líšnice	28.1 (0.5 %)	14.8 (0.3 %)
		Kytín	15.5 (0.3 %)	15.5 (0.3 %)
		Davle	10.9 (0.2 %)	10.8 (0.2 %)
		Hvozdnice	8.6 (0.2 %)	7.6 (0.2 %)
		Měchenice	0.1 (0.1 %)	0.1 (0.1 %)
Český Brod	Výmola od pramene po ústí do Labe	Tuklaty	147.8 (1.7 %)	67.9 (0.8 %)
		Příšimasy	106 (1.2 %)	85.3 (1 %)
		Břežany II	52.1 (0.6 %)	7.3 (0.1 %)
		Rostoklaty	14.1 (0.2 %)	12.7 (0.2 %)
		Hradešín	5 (0.1 %)	3.5 (0.1 %)
		Vykáň	0.6 (0.1 %)	0.5 (0.1 %)
Hlavní město Praha	Výmola od pramene po ústí do Labe	Praha	3.6 (0.1 %)	0.2 (0.1 %)
	Vinořský potok	Praha	89.5 (2.3 %)	35 (0.9 %)
	Říčanský potok	Praha	1052.9 (28.5 %)	553.1 (15 %)
	Radotínský potok	Praha	196.7 (2.9 %)	69.7 (1.1 %)
	Mratínský potok	Praha	274.9 (4.7 %)	193.2 (3.3 %)
	Jirenský potok	Šestajovice	114.3 (3.6 %)	19.4 (0.6 %)
	Jirenský potok	Praha	4.4 (0.2 %)	0 (0 %)
	Drahanský potok	Praha	3.2 (0.5 %)	0 (0 %)
	Botič od pramene po ústí do toku Vltava	Praha	179.7 (1.8 %)	46.1 (0.5 %)
Kladno	Týnecký potok	Dřetovice	8.1 (0.4 %)	8.1 (0.4 %)
		Vinařice	4.2 (0.2 %)	0 (0 %)
		Kladno	3.9 (0.2 %)	0 (0 %)
	Loděnice od pramene po Lhotecký potok	Stochov	73.8 (0.6 %)	1.4 (0.1 %)
		Družec	52.2 (0.4 %)	2.1 (0.1 %)
		Velká Dobrá	50.7 (0.4 %)	17.2 (0.2 %)
		Žilina	48.3 (0.4 %)	28.5 (0.3 %)
		Lány	38.6 (0.3 %)	0 (0 %)
		Doksy	27.2 (0.2 %)	27 (0.2 %)
		Braškov	16.6 (0.2 %)	11.8 (0.1 %)

ORP	související povodí	obec	plošné odvodnění (% z celkové plochy povodí)	
			celkem [ha]	v pramenných oblastech [ha]
		Tuchlovice	15.1 (0.2 %)	5.2 (0.1 %)
		Horní Bezděkov	6.7 (0.1 %)	0 (0 %)
		Bratronice	5.9 (0.1 %)	0 (0 %)
		Lhota	5.8 (0.1 %)	0 (0 %)
		Kačice	1.2 (0.1 %)	0 (0 %)
		Mšecké Žehrovice	0.2 (0.1 %)	0.1 (0.1 %)
		Kamenné Žehrovice	0.1 (0.1 %)	0.1 (0.1 %)
Neratovice	Zlonínský potok	Kostelec nad Labem	27.2 (1.8 %)	0 (0 %)
		Čakovičky	8.9 (0.6 %)	5.4 (0.4 %)
	Mratínský potok	Kostelec nad Labem	12.5 (0.3 %)	5 (0.1 %)
Rakovník	Loděnice od pramene po Lhotecký potok	Nové Strašecí	131.1 (1 %)	86.3 (0.7 %)
		Stochov	73.8 (0.6 %)	1.4 (0.1 %)
		Rynholec	6.8 (0.1 %)	0 (0 %)
		Mšecké Žehrovice	0.2 (0.1 %)	0.1 (0.1 %)
Říčany	Výmola od pramene po ústí do Labe	Sluštice	242.4 (2.7 %)	34.5 (0.4 %)
		Babice	186.9 (2.1 %)	97.1 (1.1 %)
		Doubek	175.3 (2 %)	105.8 (1.2 %)
		Říčany	87.5 (1 %)	82.4 (1 %)
		Březí	28.7 (0.4 %)	16.5 (0.2 %)
		Křenice	15.5 (0.2 %)	0.1 (0.1 %)
		Mukařov	12.9 (0.2 %)	3.2 (0.1 %)
		Tehovec	4.4 (0.1 %)	4.4 (0.1 %)
	Říčanský potok	Říčany	187.3 (5.1 %)	65.8 (1.8 %)
		Všestary	82.6 (2.3 %)	79.7 (2.2 %)
		Tehov	72.7 (2 %)	49.3 (1.4 %)
		Svěstice	5.3 (0.2 %)	2.1 (0.1 %)
	Mokřanský potok od pramene po ústí do toku Sázava	Velké Popovice	346.7 (11.7 %)	238.1 (8 %)
		Petříkov	52.7 (1.8 %)	41.3 (1.4 %)

ORP	související povodí	obec	plošné odvodnění (% z celkové plochy povodí)	
			celkem [ha]	v pramenných oblastech [ha]
		Kunice	11.8 (0.4 %)	2.4 (0.1 %)
		Kamenice	6.9 (0.3 %)	2.2 (0.1 %)
		Popovičky	0.6 (0.1 %)	0.6 (0.1 %)
		Strančice	0.1 (0.1 %)	0.1 (0.1 %)
	Chotouňský potok	Sulice	42.6 (2.7 %)	11.7 (0.8 %)
		Kostelec u Křížků	3.2 (0.2 %)	0.1 (0.1 %)
	Botič od pramene po ústí do toku Vltava	Radějovice	251.1 (2.5 %)	171.2 (1.7 %)
		Popovičky	234.9 (2.3 %)	176.7 (1.8 %)
		Dobřejovice	177.1 (1.8 %)	126.8 (1.3 %)
		Herink	164.9 (1.6 %)	133.7 (1.3 %)
		Modletice	159.4 (1.6 %)	138.6 (1.4 %)
		Čestlice	124.2 (1.2 %)	101.4 (1 %)
		Křížkový Újezdec	118.9 (1.2 %)	59.3 (0.6 %)
		Sulice	54.2 (0.6 %)	16.6 (0.2 %)
		Říčany	23.6 (0.3 %)	19.1 (0.2 %)
		Strančice	14.6 (0.2 %)	14.6 (0.2 %)
		Nupaky	3.5 (0.1 %)	3.5 (0.1 %)
		Petříkov	0.6 (0.1 %)	0.6 (0.1 %)
		Všestary	0.2 (0.1 %)	0.2 (0.1 %)

UPRAVENOST VODNÍCH TOKŮ

Z výsledků provedeného hodnocení vyplývá, že v zájmovém území jsou téměř všechny vodní toky antropogenně ovlivněny. Z hlediska zelené infrastruktury je upravenost vodních toků a jejich pramenných částí významným problémem z pohledu zadržení vody v krajině, ale také z pohledu chybějících drobných krajinných struktur, jež jsou na tyto lokality navázány, a také z pohledu obytnosti a rekreační využitelnosti krajiny. Problematika je popsána v kapitole VI.2 A Voda v krajině. Míra upravenosti konkrétních vodních toků je komentována v krycích listech příslušných krajin (část B1). V případě identifikace významného problému se vztahem upravenosti vodních toků je toto komentováno v části D příslušného krycího listu krajiny. Problematika se týká celého území PMR.

Problém je částečně řešitelný nástroji územního plánování.

EROZNÍ OHROŽENÍ VODNÍ EROZÍ

Vodní eroze je problém způsobený kritickou kombinací morfologie terénu a nešetrného užívání půdy. Projevuje se ztrátou vrchní úrodné vrstvy půdy, která je v měřítku lidské civilizace nenahraditelná a zanášením vodních toků a vodních nádrží které vyvozuje náklady na údržbu pro jejich správce. Erozně ohroženou půdu najdeme prakticky v každé obci v PMO. Přitom za erozně ohroženou

považujeme takovou, kde průměrná ztráty půdy na půdním bloku dosahuje minimálně 4 t/ha/rok, v případě, že půdní blok leží v povodí významné vodní plochy je hodnota snížena na 2 t/ha/rok.

Protože jde o plošně natolik rozsáhlý problém bylo přistoupeno k prioritizaci podle podílu erozně ohrožené půdy k celkové ploše správního území obce. V tabulce níže, která představuje obce u kterých byl lokalizován problém s vodní erozí jsou tedy obce, u kterých je alespoň 10 % správního území tvořeno erozně ohroženou půdou.

Možná opatření ke zmírnění vodní eroze

Existují známá technická, organizační nebo agrotechnická opatření o kterých pojednává například metodika Janečka⁷⁹. Na základě této nebo podobné metodiky lze zpracovat detailní studii krajiny, v měřítku několika katastrů, kde budou navržena opatření. Tyto studie si nejčastěji objednávají obce, nebo státní pozemkový úřad. Bohužel realizovatelnost návrhů je velmi nízká. Obvykle naráží na neochotu zemědělců strpět na svých pozemcích technická opatření. Organizační opatření jsou zase obtížně kontrolovatelná. Jako účelné se jeví:

- 1- správné tvarování pozemků, které eliminuje pozemky s dlouhým svahem a tvarem motivuje zemědělce k orbě po vrstevnici. Toto opatření je nejlépe proveditelné v rámci komplexní pozemkové úpravy.
- 2- Správné nastavení legislativy a dotačních titulů, které pomůže plošně rozšířit Půdo ochranné postupy do intenzivní zemědělské výroby.

Možnosti řešení nástroji územního plánování:

- 1- Částečně řešitelné nástroji územního plánování
- 2- Není řešitelné nástroji územního plánování

Tabulka 3: Erozně ohrožená půda ve správních územích obcí

ORP	obec	procento erozně ohrožené půdy ve správním území obce	plocha erozně ohrožené půdy [ha]	plocha erozně ohrožené půdy v povodí významné vodní plochy [ha]
Benešov	Bukovany	22.2	164.2	25.9
	Čerčany	18.3	118	
	Čtyřkoly	18.9	54.3	
	Lštění	17.1	79.9	
	Nespeky	10.1	50.1	
	Poříčí nad Sázavou	27.5	254.3	68
	Pyšely	24.2	309.5	
	Týnec nad Sázavou	14.7	377.3	
Beroun	Hlásná Třebaň	17.5	71	
	Hýskov	28.7	183.4	
	Králův Dvůr	18.6	282.9	74.5
	Lužce	61.1	184.1	
	Mezouň	23.2	70.8	

⁷⁹ Ochrana zemědělské půdy před erozí, Miloslav Janeček a kol., Česká zemědělská univerzita, Praha 2012

ORP	obec	procento erozně ohrožené půdy ve správním území obce	plocha erozně ohrožené půdy [ha]	plocha erozně ohrožené půdy v povodí významné vodní plochy [ha]
	Svinaře	35.6	265.8	
	Trubín	22.7	84.5	0.3
	Vráž	23.4	147.6	
	Vysoký Újezd	12.7	146	
	Zadní Třebaň	25.6	91.4	
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	Bašť	32.4	252.1	20.5
	Bořanovice	54.9	292.9	
	Brázdim	31.4	171.4	
	Čelákovice	24.3	384.3	384.2
	Dobročovice	70.2	251.2	
	Dřevčice	24.6	138.2	
	Horoušany	24.7	174.2	1.8
	Hovorčovice	17	36.2	
	Klecany	13.2	133.8	
	Klíčany	10.6	42.3	
	Květnice	23	65.3	1.3
	Lázně Toušeň	56	310.8	252.1
	Líbeznice	34.3	205.1	
	Mochov	11.7	108.6	81.7
	Nehvizdy	49.1	482.3	479.6
	Odolena Voda	34.3	385.1	360.1
	Panenské Břežany	21.5	124.6	21.7
	Podolanka	42.5	140	
	Předboj	23.7	96.5	50.8
	Přezletice	27	112	
	Radonice	17.4	82.6	
	Sedlec	24.4	45.8	
	Sibřina	41.2	181.9	20.7
Škvorec	47.7	608.2		
Sluhy	10.4	47.2		
Svěmyslice	17.8	61.3		

ORP	obec	procento erozně ohrožené půdy ve správním území obce	plocha erozně ohrožené půdy [ha]	plocha erozně ohrožené půdy v povodí významné vodní plochy [ha]
	Úvaly	20.1	220.3	
	Veleň	27.9	194.3	
	Větrušice	33.4	95.6	
	Vodochody	14.6	71.8	
	Vyšehořovice	53.2	350.9	151.4
	Zápy	35.6	311.5	9.4
	Zdiby	31.4	312.1	
	Zeleneč	38.3	411.5	211.8
	Zlatá	40.9	45.9	
Černošice	Březová-Oleško	12.8	82.8	82.1
	Černolice	10.6	33.6	
	Červený Újezd	54.2	288.6	218.4
	Choteč	35	129.4	
	Chrástřany	32	132.5	102.5
	Chýně	45.1	225.3	225.3
	Chýnice	47.3	198.6	
	Davle	23.2	173	173
	Dobříč	51.6	180	
	Dolní Břežany	14.1	149.9	
	Drahelčice	45.6	217.2	
	Holubice	36	286.6	
	Horoměřice	43.5	350.1	
	Hostivice	30.5	441.2	441.2
	Hvozdnice	30.6	143.8	143.8
	Jeneč	54.5	399.9	399.9
	Jesenice	37.3	653	623.7
	Jinočany	39.9	149.3	
	Kamenný Přívoz	33.6	210.9	47.6
	Kosoř	39.2	152.1	
Lety	22.6	73.1		
Libčice nad Vltavou	36.2	256.5		

ORP	obec	procento erozně ohrožené půdy ve správním území obce	plocha erozně ohrožené půdy [ha]	plocha erozně ohrožené půdy v povodí významné vodní plochy [ha]
	Libeň	26.7	362.5	
	Lichoceves	31.7	163.9	
	Líšnice	30	221.7	187.4
	Mníšek pod Brdy	13.5	356.1	336.9
	Nučice	19.9	118.4	
	Ohrobec	13.9	60.1	
	Okrouhlo	16	132.4	70.9
	Ořech	48.5	231.2	
	Průhonice	25.4	195.3	195.3
	Psáry	28.5	320.3	1.7
	Ptice	10.2	79.5	
	Řitka	14.2	55.6	
	Roblín	27.2	152.4	
	Roztoky	15	122.3	
	Rudná	20	163.2	75.4
	Statenice	20.1	76	
	Středokluky	20.2	111.9	
	Svrkyně	34.7	206.1	
	Tachlovice	48.4	306.7	
	Třebotov	27.4	188.2	
	Trnová	15.2	64.4	64.4
	Tuchoměřice	27.7	244.7	
	Tursko	33.5	300.2	
	Úholičky	32.8	139.5	
	Úhonic	22.2	219.7	54.3
	Únětice	44.8	140.8	
	Velké Přílepy	35.6	201.9	
	Vestec	41.7	196.6	196.6
	Vonoklasy	31	93.7	
	Vrané nad Vltavou	14	59.5	54.7
	Zbuzany	29.5	145.1	

ORP	obec	procento erozně ohrožené půdy ve správním území obce	plocha erozně ohrožené půdy [ha]	plocha erozně ohrožené půdy v povodí významné vodní plochy [ha]
	Zlatníky-Hodkovice	26.2	200.4	133.1
	Zvole	10.5	76	54.7
Český Brod	Břežany II	33.3	303.3	
	Bříství	12.2	43.8	
	Černíky	47.9	185.6	
	Český Brod	44	866.5	56.1
	Doubravčice	26.2	240.2	84.5
	Kounice	37.9	427.8	
	Masojedy	74.6	134.6	
	Mrzky	57.5	164.5	0.3
	Přehvozdí	60.7	171.7	61.8
	Přišimasy	65.9	461.1	
	Přistoupim	57.2	253.1	
	Tismice	52.2	390.9	
	Tuchoraz	51.1	302.8	87.3
	Tuklaty	42.7	348.3	
	Vrátkov	54.9	133.1	41.4
Vykáň	48	296.1		
Hlavní město Praha	Praha	13.6	6726.6	3950.8
Kladno	Běloky	47.4	105.3	
	Brandýsek	20.5	79.9	
	Braškov	33.7	160.8	
	Buštěhrad	31.8	241.6	
	Cvrčovice	18.7	46.2	
	Doksy	26.9	78.4	10.7
	Dolany	17.8	53.3	
	Družec	45.2	321.4	
	Hostouň	28.5	294.2	
	Hřebeč	24.8	104.6	
	Kačice	12.1	77.6	77.6
	Kamenné Žehrovice	34.2	313.1	222.6

ORP	obec	procento erozně ohrožené půdy ve správním území obce	plocha erozně ohrožené půdy [ha]	plocha erozně ohrožené půdy v povodí významné vodní plochy [ha]
	Kyšice	63.1	302.8	
	Lány	10.2	345.8	344
	Libušín	11.8	111.1	
	Lidice	28.6	135.5	
	Makotřasy	72.1	312.1	
	Malé Přítočno	33.9	62.7	
	Otovice	45.2	278.6	
	Pchery	21.7	146.2	
	Pletený Újezd	35.5	59.7	
	Stehelčevy	65.7	327.1	
	Stochov	59.6	565.3	565.3
	Svárov	31.5	132.3	
	Svinařov	21	40.4	
	Třebichovice	52.6	202.3	
	Tuchlovice	48.6	618.5	618.5
	Unhošť	12.2	210.7	
	Velká Dobrá	27.3	229.9	
	Velké Přítočno	18.7	44.9	
	Vinařice	28.5	146.6	
	Žilina	26	203.9	
Kralupy nad Vltavou	Dolany	39.3	215.7	
	Kralupy nad Vltavou	26.9	588.1	
	Nelahozeves	16	158.7	
	Postřizín	38.7	171.2	132.8
	Úžice	11.1	113.8	99.2
	Zlončice	28.6	133.2	
Lysá nad Labem	Stará Lysá	20.3	196.4	194.1
Neratovice	Čakovičky	33.5	105.5	105.5
	Nedomice	24.7	79.9	
	Neratovice	15.8	314.5	314.5
	Všetaty	37.8	485.6	123

ORP	obec	procento erozně ohrožené půdy ve správním území obce	plocha erozně ohrožené půdy [ha]	plocha erozně ohrožené půdy v povodí významné vodní plochy [ha]
Rakovník	Nové Strašecí	38.7	515.4	363.6
	Rynholec	39.3	239.2	239.2
Říčany	Březí	34.5	106	36.3
	Čestlice	38	168.2	168.2
	Dobřejovice	53.9	207.2	207.2
	Doubek	30	110.1	1.3
	Herink	64.8	177	177
	Hrusice	26.6	144	93.2
	Klokočná	41	116.6	116.6
	Kostelec nad Černými Lesy	27.3	482.9	68.5
	Kozojedy	36.9	264.7	264.7
	Křenice	66.6	267.6	232.5
	Křížkový Újezdec	59.8	289.8	289.8
	Kunice	27.6	286.8	5.5
	Mnichovice	12.9	106.9	105.2
	Modletice	45.1	155.1	155.1
	Mukařov	12.7	79.9	79.9
	Nupaky	52.2	165.8	165.8
	Pětihosty	55.3	212.4	
	Petříkov	44.4	208.4	108.7
	Popovičky	49	254.6	254.6
	Radějovice	62	315.4	315.4
	Říčany	36.3	936.3	863
	Senohraby	21.6	74.2	
	Sluštice	50.4	206.3	0.6
	Štíhllice	43	223.3	223.3
	Strančice	52.2	606.4	596.7
	Struhařov	23.4	135.3	130.2
Sulice	25.8	255.7	55.3	
Svěstice	19	22.3	22.3	
Svojetice	13.4	34.4	34.4	

ORP	obec	procento erozně ohrožené půdy ve správním území obce	plocha erozně ohrožené půdy [ha]	plocha erozně ohrožené půdy v povodí významné vodní plochy [ha]
	Tehov	25.5	208.8	208.8
	Tehovec	36.9	102.7	102.7
	Velké Popovice	11.6	181	
	Všestary	54.4	241.5	241.5
	Vyžlovka	18.9	71.5	71.5
	Zvánovice	17.6	114.3	5.5
Slaný	Smečno	21.1	201.4	

EROZNÍ OHROŽENÍ VĚTRNOU EROZÍ

Problém větrné eroze se týká zejména ploché severovýchodní části řešeného území, může se však projevat ve všech částech území PMR, ve kterých se velké bloky orné půdy, postrádající výraznější bariéry. Skutečný erozní odnos je potom závislý na členitosti krajiny, resp. na velikosti bloků orné půdy, a může se týkat i půd s potenciálním žádným až mírným stupněm ohroženosti, je-li překročena maximální délka pozemků bez vyšší bariéry. Nejvíce jsou větrné erozi vystaveny pozemky v severovýchodní části území. Jedná se zejména o krajiny:

- Krajina Turské plošiny
- Krajina Zdibské tabule
- Krajina nivy a roviny dolní Vltavy a Labe
- Krajina Čakovické tabule
- Krajina Uhříněveské plošiny
- Krajina Bylanské pahorkatiny
- Krajina Hostivické tabule
- Krajina dolního Posázaví
- Krajina lesů Voděradských bučin a okolí
- Krajina Slánské tabule
- Krajina údolí dolní Berounky
- Krajina Třebotovské plošiny
- Krajina Hostivické tabule

Problém je částečně řešitelný nástroji územního plánování.

OHROŽENÍ FUNKCE NIV

Zásadním problémem, který ovlivňuje zájmové území i téměř celou krajinu ČR je ovlivnění niv vodních toků a ohrožení jejich funkce. Z hlediska ZI je omezení prostoru nivy problémem zejména ve vztahu k vodnímu režimu, retenci vody v krajině a ekosystémových služeb tohoto prostoru a snížení biodiverzity. Problematika je popsána v kapitole VI.2 A Voda v krajině. Míra ovlivnění prostoru nivy je komentována v krycích listech krajin (část B1).

Hlavní krajinnou funkcí nivy je interakce mezi vodním tokem a ostatním prostředím. Zdravá niva má být pravidelně zaplavovaná s hladinou podzemní vody mělce pod povrchem (přibližně do 1 m). Právě režim pravidelného zaplavování vytvořil nivy coby oblasti úrodné půdy, a proto jsou od vzniku zemědělství využívány k zemědělské půdě a také k zakládání sídel. K jejich obsluze vzniká síť dopravní infrastruktury, která nezdědala vede právě nivou, protože ta realizaci liniových staveb svou morfologií usnadňuje.

Za problém ohrožující funkci nivy lze považovat hlavně liniové stavby vedené paralelně s vodním tokem navíc v blízkosti vodního toku. Čím větší část údolí z nivy takový záměr ukrojí tím závažnější je problém. Na nivu lze nahlížet také jako na širší koryto vodního toku v případě průtoku povodně. Vodní tok s výrazně redukovanou nivou zrychluje povodňový průtok, vede k rychlejšímu nástupu kulminace a k vyšším kulminačním průtokům. Některé dopravní stavby zasahují do pramenných oblastí, aby bylo stavbu možné bezpečně založit je potřeba podloží odvodnit. To také vede k hydrologickému ovlivnění, snížení akumulární schopnosti pramenné oblasti. Plošně rozsáhlé dopravní stavby jako jsou dálnice mají vlastní systém odvodnění svedený do retenčních nádrží, ty jsou schopné redukovat efekt zrychleného odtoku, nicméně z pohledu nejmenších povodí právě těch pramenných oblastí dochází k převodům, které mohou být lokálně významné.

V tabulce níže jsou uvedeny záměry dopravních z A3ZUR, u kterých byl identifikován možný zásah do území vymezeného jako niva nebo pramenná oblast.

Možná opatření proti ohrožení funkce nivy

Níže identifikované „konflikty“ je potřeba považovat za možné, nikoliv nutné problémy. Záměry A3 ZUR obsahují také rekonstrukce na stávajících stavbách, které nijak nezhorší stávající stav. Níže jsou popsány zásady, které by měly být respektovány, aby dopady výstavby dopravní infrastruktury na funkci niv byly co nejmenší.

- 1- Při návrhu liniových staveb respektovat nivu, stavbu směřovat co nejdál od vodního toku, aby byla zachována maximální část nivy bez přerušení příčné komunikace vody v údolním profilu
- 2- Při návrhu odvodnění dopravních staveb zajistit dostatečnou kapacitu retenčních prvků, aby bylo zabráněno hydraulickým přetížáním zrychleným odtokem ze zpevněných ploch.
- 3- Při návrhu odvodnění a retenčních prvků respektovat rozvodnice malých povodí.
- 4- U stávajících staveb v nivě podporovat kompenzační opatření, zejména vodní plochy v odříznuté části nivy.

Možnosti řešení nástroji územního plánování:

- 1- Je řešitelné nástroji územního plánování.
- 2- Je řešitelné nástroji územního plánování.
- 3- Je řešitelné nástroji územního plánování.
- 4- Je částečně řešitelné nástroji územního plánování.

Tabulka 4: Potenciální ohrožení funkcí nivy záměry dopravní infrastruktury

ORP	Vodní tok	obec	Kód záměru	Název záměru
Benešov	Sázava	Nespeky	D204	Koridor železniční tratě č. 221: úsek Praha – Strančice – Bystřice u Benešova, včetně všech vyvolaných přeložek a souvisejících staveb
		Poříčí nad Sázavou	D204	Koridor železniční tratě č. 221: úsek Praha – Strančice – Bystřice u Benešova, včetně všech vyvolaných přeložek a souvisejících staveb
		Poříčí nad Sázavou	D015	Koridor silnice I/3: Benešov, rozšíření; rekonstrukce úseku Mirošovice – Benešov, včetně MÚK Červené Vršky, MÚK U rozvodny a MÚK U mlékárny
		Řehenice	D204	Koridor železniční tratě č. 221: úsek Praha – Strančice – Bystřice u Benešova, včetně všech vyvolaných přeložek a souvisejících staveb

ORP	Vodní tok	obec	Kód záměru	Název záměru
		Týnec nad Sázavou	D204	Koridor železniční tratě č. 221: úsek Praha – Strančice – Bystřice u Benešova, včetně všech vyvolaných přeložek a souvisejících staveb
	Vltava	Krňany	VD2	Koridor vodní cesty Vltava: Třebeň – soutok s Labem
Beroun	Berounka	Beroun	D215	Koridor železniční tratě č. 171: Praha – Beroun, rekonstrukce
		Beroun	D200	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Plzeň: úsek Praha – Beroun (tunel)
		Hlásná Třebaň	D215	Koridor železniční tratě č. 171: Praha – Beroun, rekonstrukce
		Hlásná Třebaň	D089	Koridor silnice II/116: Řevnice, přeložka s přemostěním Berounky
		Karlštejn	D215	Koridor železniční tratě č. 171: Praha – Beroun, rekonstrukce
		Liteň	D215	Koridor železniční tratě č. 171: Praha – Beroun, rekonstrukce
		Tetín	D215	Koridor železniční tratě č. 171: Praha – Beroun, rekonstrukce
		Tetín	D200	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Plzeň: úsek Praha – Beroun (tunel)
		Zadní Třebaň	D215	Koridor železniční tratě č. 171: Praha – Beroun, rekonstrukce
		Zadní Třebaň	D089	Koridor silnice II/116: Řevnice, přeložka s přemostěním Berounky
	Kalrický p.	Mořina	D091	Koridor silnice II/116: Kuchař obchvat
	Litavka	Beroun	D304	Koridor dálnice D5: MÚK Třebonice (hranice hl. m. Prahy) – MÚK Beroun, západ; rekonstrukce (rozšíření na 3+3 pruhy)
	Loděnice	Loděnice	D304	Koridor dálnice D5: MÚK Třebonice (hranice hl. m. Prahy) – MÚK Beroun, západ; rekonstrukce (rozšíření na 3+3 pruhy)
Loděnice		D200	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Plzeň: úsek Praha – Beroun (tunel)	
Svatý Jan pod Skalou		D200	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Plzeň: úsek Praha – Beroun (tunel)	
Brandýs nad Labem-	Černavka	Odolena Voda	D201	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Lovosice, úsek Praha – hranice kraje
		Odolena Voda	D060	Koridor aglomeračního okruhu: úsek (II/101) Úžice – Byškovice, vč. obchvatu sídla Netřeba

ORP	Vodní tok	obec	Kód záměru	Název záměru
Stará Boleslav	Ctěnický p.	Podolanka	D011	Koridor Silničního okruhu kolem Prahy: úsek Březiněves (D8) - D10 (+1 x MÚK) včetně všech vyvolaných přeložek a souvisejících staveb
	Hlavenský p.	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	D322	Koridor železniční tratě č. 231, 072: Kolín – Liběchov (– Děčín), včetně Libické spojky, modernizace
	Horoušanský p.	Horoušany	D064	Koridor aglomeračního okruhu: úsek (II/101) Mstětice – Jirny – Úvaly
	Jirenský p.	Horoušany	D064	Koridor aglomeračního okruhu: úsek (II/101) Mstětice – Jirny – Úvaly
	Kojetický p.	Líbeznice	D201	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Lovosice, úsek Praha – hranice kraje
		Panenské Břežany	D201	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Lovosice, úsek Praha – hranice kraje
		Předboj	D017	Koridor silnice I/9: úsek Zdiby – Byškovice, vč. úpravy MÚK Zdiby (+4 x MÚK)
		Zlonín	D017	Koridor silnice I/9: úsek Zdiby – Byškovice, vč. úpravy MÚK Zdiby (+4 x MÚK)
	Korycanský p.	Odolena Voda	D201	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Lovosice, úsek Praha – hranice kraje
		Veliká Ves	D201	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Lovosice, úsek Praha – hranice kraje
	Labe	Borek	VD1	Koridor vodní cesty Labe: v celém rozsahu
		Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	VD1	Koridor vodní cesty Labe: v celém rozsahu
		Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	D307	Koridor dálnice D10: úsek MÚK Satalice (hranice hl. m. Prahy) – MÚK Kosmonosy (rozšíření na 3+3 pruhy)
		Čelákovice	VD1	Koridor vodní cesty Labe: v celém rozsahu
		Čelákovice	D207	Koridor železniční tratě č. 231: Mstětice, Čelákovice, přeložky, rekonstrukce
		Káraný	VD1	Koridor vodní cesty Labe: v celém rozsahu
		Káraný	D207	Koridor železniční tratě č. 231: Mstětice, Čelákovice, přeložky, rekonstrukce
		Křenek	VD1	Koridor vodní cesty Labe: v celém rozsahu
		Lázně Toušeň	VD1	Koridor vodní cesty Labe: v celém rozsahu
	Nový Vestec	VD1	Koridor vodní cesty Labe: v celém rozsahu	

ORP	Vodní tok	obec	Kód záměru	Název záměru
		Nový Vestec	D307	Koridor dálnice D10: úsek MÚK Satalice (hranice hl. m. Prahy) – MÚK Kosmonosy (rozšíření na 3+3 pruhy)
		Zápy	VD1	Koridor vodní cesty Labe: v celém rozsahu
		Zápy	D307	Koridor dálnice D10: úsek MÚK Satalice (hranice hl. m. Prahy) – MÚK Kosmonosy (rozšíření na 3+3 pruhy)
		Záryby	VD1	Koridor vodní cesty Labe: v celém rozsahu
	Líbeznický p.	Bořanovice	D017	Koridor silnice I/9: úsek Zdiby – Byškovice, vč. úpravy MÚK Zdiby (+4 x MÚK)
		Líbeznice	D017	Koridor silnice I/9: úsek Zdiby – Byškovice, vč. úpravy MÚK Zdiby (+4 x MÚK)
	Mratínský p.	Veleň	D011	Koridor Silničního okruhu kolem Prahy: úsek Březiněves (D8) - D10 (+1 x MÚK) včetně všech vyvolaných přeložek a souvisejících staveb
		Veleň	600/Z/4	Pražský okruh, stavba č. 520 (Březiněves – Satalice)
	pramenná oblast Jordán	Odolena Voda	D306	Koridor dálnice D8: úsek MÚK Zdiby (hranice hl. m. Prahy) – MÚK Úžice (rozšíření na 3+3 pruhy)
	pramenná oblast přítok Černavky	Odolena Voda	D201	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Lovosice, úsek Praha – hranice kraje
	pramenná oblast přítok Kojetického p.	Bašť	D201	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Lovosice, úsek Praha – hranice kraje
	pramenná oblast přítok Kojetického p.	Předboj	D201	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Lovosice, úsek Praha – hranice kraje
	pramenná oblast přítok Líbeznického p.	Bořanovice	D017	Koridor silnice I/9: úsek Zdiby – Byškovice, vč. úpravy MÚK Zdiby (+4 x MÚK)
		Líbeznice	D017	Koridor silnice I/9: úsek Zdiby – Byškovice, vč. úpravy MÚK Zdiby (+4 x MÚK)
	pramenná oblast přítok Výmoly	Dobročovice	D021	Koridor silnice I/12: úsek Běchovice – Úvaly, vč. napojení na stávající trasu (3 x MÚK)
	Přemyšlenský p.	Zdiby	D326	Koridor tramvajové tratě: hranice hl. m. Prahy (Kobylisy) - Zdiby
	Škvorecký p.	Škvorec	D021	Koridor silnice I/12: úsek Běchovice – Úvaly, vč. napojení na stávající trasu (3 x MÚK)
		Úvaly	D021	Koridor silnice I/12: úsek Běchovice – Úvaly, vč. napojení na stávající trasu (3 x MÚK)

ORP	Vodní tok	obec	Kód záměru	Název záměru
	Svémyslská svodnice	Zápy	D063	Koridor aglomeračního okruhu: úsek (II/101) obchvat Brandýsa nad Labem a Záp
	Třeboradický p.	Veleň	D011	Koridor Silničního okruhu kolem Prahy: úsek Březiněves (D8) - D10 (+1 x MÚK) včetně všech vyvolaných přeložek a souvisejících staveb
		Veleň	600/Z/4	Pražský okruh, stavba č. 520 (Březiněves – Satalice)
	Vinořský p.	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	D316	Koridor silnice II/610: úsek Brandýs nad Labem – SOKP
		Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	D063	Koridor aglomeračního okruhu: úsek (II/101) obchvat Brandýsa nad Labem a Záp
		Dřevčice	D316	Koridor silnice II/610: úsek Brandýs nad Labem – SOKP
		Dřevčice	D063	Koridor aglomeračního okruhu: úsek (II/101) obchvat Brandýsa nad Labem a Záp
		Jenštejn	600/Z/4	Pražský okruh, stavba č. 520 (Březiněves – Satalice)
		Jenštejn	D011	Koridor Silničního okruhu kolem Prahy: úsek Březiněves (D8) - D10 (+1 x MÚK) včetně všech vyvolaných přeložek a souvisejících staveb
		Podolanka	600/Z/4	Pražský okruh, stavba č. 520 (Březiněves – Satalice)
		Podolanka	D011	Koridor Silničního okruhu kolem Prahy: úsek Březiněves (D8) - D10 (+1 x MÚK) včetně všech vyvolaných přeložek a souvisejících staveb
		Přezletice	600/Z/4	Pražský okruh, stavba č. 520 (Březiněves – Satalice)
	Vltava	Husinec	VD2	Koridor vodní cesty Vltava: Třebenice – soutok s Labem
		Klecany	VD2	Koridor vodní cesty Vltava: Třebenice – soutok s Labem
		Máslovice	VD2	Koridor vodní cesty Vltava: Třebenice – soutok s Labem
		Větrušice	VD2	Koridor vodní cesty Vltava: Třebenice – soutok s Labem
		Zdiby	VD2	Koridor vodní cesty Vltava: Třebenice – soutok s Labem
	Výmola	Dobročovice	D021	Koridor silnice I/12: úsek Běchovice – Úvaly, vč. napojení na stávající trasu (3 x MÚK)

ORP	Vodní tok	obec	Kód záměru	Název záměru
		Květnice	D021	Koridor silnice I/12: úsek Běchovice – Úvaly, vč. napojení na stávající trasu (3 x MÚK)
		Mochov	D202	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Brno, úsek Praha – Poříčany
		Úvaly	D064	Koridor aglomeračního okruhu: úsek (II/101) Mstětice – Jirny – Úvaly
		Vyšehořovice	D202	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Brno, úsek Praha – Poříčany
	Žálužský p.	Čelákovice	D207	Koridor železniční tratě č. 231: Mstětice, Čelákovice, přeložky, rekonstrukce
		Čelákovice	D135	Koridor silnice II/245: napojení Čelákovice na D11 (vč. nové MÚK na dálnici D11)
	Zlonínský p.	Bašť	D017	Koridor silnice I/9: úsek Zdiby – Byškovice, vč. úpravy MÚK Zdiby (+4 x MÚK)
		Bašť	D201	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Lovosice, úsek Praha – hranice kraje
		Zlonín	D017	Koridor silnice I/9: úsek Zdiby – Byškovice, vč. úpravy MÚK Zdiby (+4 x MÚK)

ABSENCE DROBNÉ KRAJINNÉ STRUKTURY (ROZPTÝLENÉ KRAJINNÉ ZELENĚ) – VELKÉ BLOKY ORNÉ PŮDY

Drobná krajinná struktura a rozptýlená krajinná zeleň je významnou vrstvou zelené infrastruktury, která plní pestrou škálu ekosystémových služeb (viz kapitola [VI.2.B Půda a krajinný pokryv](#)). V rámci analýzy zájmového území byly identifikovány oblasti, ve kterých jsou tyto struktury zastoupeny minimálně či zcela chybí. Jedná se především o území významně urbanizovaná a území s vysokým podílem zemědělských půd uspořádaných do velkých bloků orné půdy⁸⁰. Absence či omezená přítomnost této vrstvy infrastruktury je indikátorem nízké biologické rozmanitosti a zároveň vyšší erozní ohroženost půd, zhoršených podmínek pro retenci vody v území a zároveň zvýšeného rizika vzniku bleskových povodní. Absence rozptýlené zeleně zároveň indikuje nečleněnou fádní, neprostupnou krajinu s nízkou rekreační využitelností, náchylnou k dalšímu prohlubování problémů souvisejících s negativními projevy klimatických změn. (viz kapitola [VI.2.B Půda a krajinný pokryv](#); podíl drobných krajinných struktur v krajinách je zobrazen v kartogramu [VI.2.13 Podíl drobných krajinných struktur](#). O problematice vypovídá i kartogram [VI.2.09 Orná půda a velikost půdních bloků](#).)

Oblasti s absencí krajinné zeleně jsou zobrazeny ve výkrese [VI.F Problémový výkres zelené infrastruktury](#). Je možné konstatovat, že absence krajinné zeleně byla identifikována téměř ve všech vymezených krajinách zájmového území (s výjimkou vysoce lesnatých krajiny a městských krajin). K popsanému problému nejvýznamněji dochází v zemědělsky intenzivně využívaných oblastech. Plošně nejvýznamnější problémové lokality (lokality s absencí krajinné zeleně) se nachází na území těchto krajin:

- Krajina Čakovické tabule,
- Krajina Uhříněveské plošiny,

⁸⁰ Plochy s lesními porosty jsou z této analýzy vyjmuty.

- Krajina Hostivické tabule,
- Krajina Turské plošiny,
- Krajina nivy a roviny dolní Vltavy a Labe.

Ke snižování rozlohy krajinné a sídlení zeleně dochází v důsledku rozšiřování urbanizovaných ploch, staveb dopravní a technické infrastruktury a v důsledku intenzivního obhospodařování zemědělských půd. V rámci návrhové části této studie budou formulována opatření s cílem doplnění těchto struktur do krajiny při zohlednění přírodních podmínek v území, způsobu využití krajiny a v koordinaci s řešením ostatních identifikovaných problémů (protipovodňová ochrana, podpora biodiverzity, ekologické stability, ÚSES apod.).

Problém je částečně řešitelný nástroji územního plánování

PROBLÉMY ÚSES

Na základě zpracované analýzy připravovaných aktualizací Zásad územního rozvoje pro území Středočeského kraje a Hlavní město Prahu – A3 ZÚR Stč a A5 ZÚR HMP lze konstatovat, že dokumentace jsou průběžně vzájemně koordinovány a návaznost ÚSES na společné hranici mezi Hl. m. Prahou a Středočeským krajem nevykazuje diskontinuity, které by byly vyjádřitelné v podrobnosti zpracování Studie PMR (viz. příloha kapitoly VI-2, č. VI.2.16). Místní nepřesnosti bude třeba prověřit a řešit na úrovni územních plánů jednotlivých obcí, eventuálně v pozemkových úpravách.

→ VI.2 Celkový stav krajiny.

→ VI.2.16 ÚSES existující a neexistující

Analýza dat zahrnovala konfrontaci vymezení ÚSES s aktuálním stavem krajiny. Potvrdilo se – a platí to zejména pro regionální prvky – že některé úseky biokoridorů vykazují dlouhé úseky zcela chybějících částí, kde bude nutno zásadně změnit způsob využití předmětných pozemků a založit zde přírodě blízké krajinné struktury. Nejvýznamnější případy chybějícího ÚSES jsou vždy s označením dotčeného prvku popsány v krycích listech krajin a zároveň jsou graficky zobrazeny v VI.7 Problémovém výkresu.

Speciálním případem je průchod vodních (ev. nivních) os nadregionálních biokoridorů přes zastavěné části měst a obcí. Tyto biokoridory sice není možno označit za vyloženě chybějící, avšak míra regulace břehů některých vodních toků dnes znemožňuje dosažení alespoň uspokojivé funkčnosti. V řešené oblasti se to týká především biokoridorů vymezených v ose Vltavy v centrální části hl. m. Prahy a v menší míře také území některých měst na řece Labi. Problém je třeba řešit s přihlédnutím k požadavkům protipovodňové ochrany sídel vždy na místní úrovni.

Mimo podrobnost a účel zadání studie PMR je problematika lokálního (místního) ÚSES. Je však zcela nepochybné, že změny v řešení vyšších hierarchických úrovní si vynutí i zásahy, mnohdy významného rozsahu, do jeho vymezení. Stejně tak je mimo podrobnost této studie překonané vymezení ÚSES v ÚTP 1996, které je žádoucí aktualizovat a mít k dispozici správný odborný a koncepční podklad pro celé území České republiky. Součástí případné aktualizace ÚTP 1996 by mělo být i prověření a sjednocení označení prvků ÚSES, zejména biokoridorů probíhajících přes hranici mezi hl. m. Prahou a Středočeským krajem.

PROBLÉMY ÚSES ŘEŠITELNÉ NA ÚROVNI STUDIE PMR:

- Nebyly zjištěny. Navržené změny ÚSES jsou v obou aktualizacích ZÚR, tedy v AZÚR č. 5 HMP a 3. AZÚR Stč. Kraje, vzájemně koordinovány.

PROBLÉMY ÚSES ŘEŠITELNÉ MIMO RÁMEC STUDIE PMR:

- Fyzicky chybějící části ÚSES v krajině.
- Omezená funkčnost některých úseků ÚSES v závislosti na regulaci břehů vodních toků, zejména Vltavy v Praze a městech na Labi.

- Zastaralé vymezení ÚSES v ÚTP 1996, včetně revize označení nadregionálních a regionálních prvků.

PROBLÉM URBANIZACE KRAJINY

V důsledku vysoké urbanizace krajiny dochází v zájmovém území k rapidnímu nárůstu urbanizovaných ploch na úkor ploch přírodních či přírodě blízkých, které mohou tvořit prvky zelené infrastruktury. Tento trend výrazně ovlivňuje a ohrožuje funkčnost celého krajinného systému.

V důsledku zvětšování rozsahu nepropustných ploch dochází ke změnám vodního režimu ve smyslu narušení schopnosti krajiny zadržovat vodu, což úzce souvisí se vznikem lokálních povodní a urychlení erozních procesů. Významným problémem je i snižování rozlohy a fragmentace ploch s rozptýlenou krajinou vegetací, které zajišťují širokou škálu ekosystémových funkcí. Jejich rozsah je klíčový z hlediska biodiverzity jejich ztráta je jedním z hlavních důvodů pokračující ztráty biodiverzity území.

Nárůstem zastavěných ploch je ovlivněna prostupnost krajiny pro biotu i pro člověka. Přerušení spojení mezi přírodními a přírodě blízkými oblastmi a fragmentace prostoru znesnadňují migraci a pohyb živočichů. Zároveň výrazně omezují rekreační funkci území a možnost využití bezmotorových způsobů dopravy. Důsledkem je naprosto nedostačující prostor pro rekreaci v řadách krajin, a na druhé straně také přetížení rekreačně významných oblastí (často oblasti s významnými přírodními a kulturními hodnotami, jejíž důsledkem je jejich degradace). Plochy zeleně s dostatečným zásobováním vodou mají nezastupitelnou úlohu v regulaci místního klimatu.

Pro ilustraci míry urbanizace zájmového území byl zpracován kartogram VI.3.02 Nárůst zastavěných ploch zobrazující oblasti, ve kterých došlo k nejvýraznějšímu nárůstu urbanizovaných ploch v období let 2003–2023. Je zřejmé, že k nárůstu zastavěných ploch došlo téměř na celém území rozvojové oblasti OB1. K nejvýznamnějšímu nárůstu zastavěných ploch dochází v obcích v bezprostřední blízkosti hlavního města a obcích s dobrým dopravním spojením ve směru na Prahu. To jsou obce, kde poroste mj. požadavek na rekreační využití krajiny zejména pro krátkodobé formy rekreace. Nárůst zastavěných ploch o více než 10 % oproti referenčnímu roku 2003 byl zaznamenán na území obcí:

- Jirny
- Květnice
- Zeleneč
- Úžice
- Zákolany
- Hostivice
- Dobrovíz
- Jeneč
- Jíloviště
- Vestec
- Zlatníky – Hodkovice
- Jesenice
- Čestlice
- Nupaky
- Popovičky
- Říčany
- sídla při hranici hlavního města Prahy: Lochkov, Lipence, Štěrboholy, Dolní Počernice, Kněževes, Ruzyně

V rámci analýzy budoucího rozvoje zájmového území byly z územních plánů obcí, které se nacházejí v rozvojové oblasti OB1, byly vybrány plošně významné zastavitelné plochy. Tyto plochy byly dále analyzovány ve vztahu ke krajinnému prostředí a skladebným prvkům zelené infrastruktury. V rámci zpracování krycích listů je upozorněno na potenciálně významný nárůst zastavěných ploch v jednotlivých krajinách na úkor zemědělské půdy a ploch s rozptýlenou krajinou vegetací

v důsledku naplnění koncepcí dílčích územních plánů. Potenciálně problematické lokality jsou také uvedeny v části D příslušného krycího listu. Lokality, ve kterých lze predikovat významný nárůst urbanizovaných ploch jsou zobrazeny ve výkrese VI.F Problémový výkres zelené infrastruktury. Z výsledků provedené analýzy lze výrazný nárůst zastavěného území očekávat v těchto vymezených krajinách:

- Krajina Čakovické tabule
- Krajina Úvalské plošiny
- Krajina Uhřetěveské plošiny
- Krajina Třebotovské plošiny
- Krajina Mníšecké pahorkatiny
- Krajina Voděradských bučin a okolí.

Území žádné z krajin, které spoluutváří území rozvojové oblasti OB1, není z tohoto pohledu hodnoceno jako bez rizika. K rozvoji urbanizovaných ploch bude i nadále docházet na celém území rozvojové oblasti OB1. V návrhové části budou formulována opatření směřující k usměrnění rozvoje území s cílem zajištění ochrany ploch, které jsou součástí zelené infrastruktury.

Problém je řešitelný nástroji územního plánování

SRŮSTÁNÍ SÍDEL

K dalšímu problému zájmového území, který souvisí s nárůstem urbanizovaných ploch a bude mít vliv na prvky stávající či potenciální prvky zelené infrastruktury patří srůstání sídel. V důsledku tohoto procesu dochází ke ztrátě ploch zeleně a přírodě blízkých prvků v okrajových částech sídel a k další fragmentaci krajiny, často spojené se ztrátou prostupnosti pro biotu i pro člověka. Tyto plochy a důležité zejména pro udržení biodiverzity a ekologických funkcí krajiny. Jejich ztráta má negativní dopad na ekosystémové služby, jako je regulace vodního režimu, čistota ovzduší, estetická hodnota krajiny. Zároveň dochází ke snížení prostupnosti území pro biotu a často i pro člověka.

Dalším negativním důsledkem srůstání sídel je ztráta identity obyvatel jednotlivých obcí a městských částí. S rozšiřováním urbanizovaných oblastí a propojováním sídel se může ztratit charakteristický ráz a historický kontext jednotlivých lokalit.

V rámci provedené analýzy byla vyznačena místa, která jsou z tohoto pohledu hodnocena jako riziková, resp. problém srůstu sídel zde může být v důsledku využití navrhovaných rozvojových ploch sledovaných v územních plánech obcí zájmového území urychlen. Potenciálně problematické lokality jsou uvedeny v části D příslušného krycího listu krajin (část VIII. Krycí listy krajin). Lokality, ve kterých je predikováno riziko srůstu sídel jsou zobrazeny ve výkrese VI.7 Problémový výkres.

Problém je řešitelný nástroji územního plánování

BARIÉRY PROSTUPNOSTI KRAJINY / NÍZKÁ OBYTNOST KRAJINY

Hodnocení prostupnosti krajiny a definování bariér indikuje mj. i sníženou obytnost krajiny a omezený rekreační potenciál.

Dopravní infrastruktura

Zájmové území je nejvýznamnějším dopravním uzlem České republiky. Územím prochází dálnice, silnice I. a II. třídy s intenzivním provozem, železniční tratě evropského, nadregionálního a regionálního významu. Z hlediska prostupnosti krajiny pro člověka a biotu se jedná o významné bariéry prostupnosti území, o stavby, které fragmentují krajinu. Tyto bariéry prostupnosti jsou zobrazeny ve výkrese VI.7 Problémový výkres. Hodnocení prostupnosti krajiny je zároveň zobrazeno v kartogramu VI.3.03 Hustota pěší sítě.

Průmyslové a komerční areály

Zájmové území je zatíženo rozvojem průmyslových a komerčních areálů. Ty vznikají především ve vazbě na dálnice, železnice a v okrajových částech sídel. Nепrostupné areály v okolí významných dopravních tras umocňují negativní účinek těchto bariér. Areály v okrajových částech sídel omezují přístup do krajiny, vznikají zcela specifické uzavřené lokality. V zájmovém území jsou tímto problémem nejvíce dotčeny:

- čtvrti a městské části ležící při hranici Prahy – Ruzyně, Letňany, Horní Počernice, Písnice, Kunratice, Radotín, Řeporyje, Zličín a Řepy,
- Území obcí na hranicích s Prahou: Hostivice, Kněžves, Tuchoměřice, Radonice, Šestajovice, Říčany, Čestlice, Nupaky, Průhonice, Vestec, Zlatníky – Hodkovice, Jinočany a Chrástany,
- Rozsáhlé výrobní, logistické a komerční areály vznikají ve vazbě na dálnice a silnice I. třídy: Dálnice D1 – Průhonice, Čestlice, Nupaky, Říčany, Modletice, Stránčice, Kunice, Silnice I/2 – Říčany, Tehovec, D11 – Šestajovice, Jirny, Nehvizdy, D10 – Zápy, Brandýs nad Labem, D8 – Zdiby, Klecany, Klíčany, Odolena Voda, Postřižín, Úžice, D7 – Tuchoměřice, Středokluky, D6 – Jeneč, Dobrovíz, Pavlov, Unhošť, Kladno, Velká Dobrá, D5 – Chrástany, Rudná, Loděnice, D0 (Městský okruh) – Praha, Dobřejovice, Modletice.

Výrobní, komerční a technologické areály s rozlohou nad 5 ha jsou zobrazeny v VI.F Problémovém výkrese zelené infrastruktury.

Bloky orné půdy

V rámci analýzy zájmového území byla provedena analýza velikosti půdních bloků s cílem identifikovat oblasti, ve kterých jsou velké bloky orné půdy bariérou prostupnosti území. Výrazně omezují pohyb pěších a cyklistů v území, omezují pěší spojení sousedních sídel v zemědělské krajině. Z provedeného vyhodnocení vyplývá, že touto bariérou je nejvýznamněji ovlivněna prostupnost v těchto krajinách:

- Krajina Zdibské tabule
- Krajina Čakovické tabule
- Krajina Uhříněveské plošiny
- Krajina Hostivické tabule
- Krajina Turské plošiny
- Krajina nivy a roviny dolní Vltavy a Labe
- Krajina Bylanské pahorkatiny
- Krajina lesů Voděradských bučin a okolí
- Krajina Slánské tabule.

Grafické zobrazení výše uvedeného problému je uvedeno výkresem VI.F Problémový výkres zelené infrastruktury.

Přírodní bariéry prostupnosti území

Přírodními bariérami omezujícími pohyb pěších a cyklistů v zájmovém území jsou zejména vodní toky. Hustota mostů a lávek přes řeky a potoky je v zájmovém území, zejména na území Středočeského kraje poměrně nízká. Příkladem je například absence mostu přes Vltavu v jižní části území v úseku Davle – Praha – Zbraslav, nebo na severu v úseku Praha – Troja – Řež. Omezení prostupnosti krajiny z důvodu absence mostů a lávek je uvedeno v části VIII. Krycí listy krajiny.

Problémy prostupnosti krajiny jsou částečně řešitelné nástroji územního plánování

Problémy identifikované hodnocením návrhů dopravní a technické infrastruktury

V rámci zpracování předkládané studie bylo provedeno vyhodnocení koridorů pro stavby dopravní a technické infrastruktury, které jsou obsaženy v předkládané studii, s cílem identifikace potenciálně negativních vlivů ve vztahu k zelené infrastruktuře a obytnosti krajiny.

Technická infrastruktura

Hodnocením koridorů pro stavby nadzemních elektrických vedení nebyly identifikovány konkrétní problémy ve vztahu k prvkům (vrstvám) zelené infrastruktury. Je možné zmínit, že v důsledku umísťování staveb nadzemních elektrických vedení dochází k negativnímu ovlivnění obrazu krajiny, který se spolupodílí na kvalitě obytnosti krajiny.

Hodnocením koridorů pro vodovody a kanalizace nebyly v měřítku předkládané studie identifikovány žádné problémy. Stavby vodovodů a kanalizací jsou realizovány jako podzemní, a případné negativní vlivy např. na prvky vegetace jsou pouze dočasné. Ve vztahu k zelené infrastruktuře je možné zmínit, že tyto stavby omezují zakládání a případně existenci vegetačních prvků v rozsahu jejich ochranného pásma. Umístění a provedení těchto staveb je proto vhodné koordinovat s úpravami sídlení zeleně.

Dopravní infrastruktura

Hodnocením koridorů pro dopravní infrastrukturu byly identifikovány problémy ve vztahu k prvkům spoluutvářejícím zelenou infrastrukturu. Nejčastějšími identifikovanými problémy (potenciálně negativními vlivy) jsou:

- Prohloubení procesu urbanizace krajiny
- Prohloubení procesu fragmentace krajiny, resp. omezení prostupnosti krajiny
- Potenciální ovlivnění prvků vegetace
- Narušení spojitosti a funkcí skladebných prvků ÚSES
- Ovlivnění nivy vodního toku, ovlivnění vodních ekosystémů
- Riziko ovlivnění zvláště chráněného území
- Riziko ovlivnění lokality Natura 2000

Ve výkrese VI.F Problémovém výkres zelené infrastruktury jsou označeny koridory, jejichž hodnocením byl identifikován potenciálně negativní vliv ve vztahu k zelené infrastruktuře a v tabulce problémů jsou tyto vlivy popsány.

Tabulka 5: Potenciální vlivy navrhovaných koridorů dopravní infrastruktury na prvky zelené infrastruktury

Označ. koridoru	Název koridoru	Potenciální vlivy na prvky ZI
D058	Koridor silnice II/101 a II/240: úseky Tursko – Debrno a Debrno – Chvatěruby (+2 x MÚK)	Prohloubení procesu fragmentace, zásah do skladebných prvků ÚSES, zásah do prvků mimolesní vegetace a lesa, zásah do nivy vodního toku, možné ohrožení funkce nivy nebo pramenné oblasti vodního toku Vltava
D059	Koridor aglomeračního okruhu: úsek (II/101) Chvatěruby – Úžice (+1 x MÚK)	Prohloubení procesu fragmentace, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků mimolesní vegetace
D132	Koridor silnice II/240: Kralupy nad Vltavou, přeložka	Prohloubení procesu fragmentace, zásah do skladebných prvků ÚSES, zásah do prvků mimolesní vegetace, možné ohrožení funkce nivy nebo pramenné oblasti vodních toků Zákolanský p., Knovízský p.
VD2	Koridor vodní cesty Vltava: Třebenice – soutok s Labem	Ovlivnění nivy vodního toku, možné ohrožení funkce nivy nebo pramenné oblasti vodního toku Vltava
D017	Koridor silnice I/9: úsek Zdiby – Byškovice, vč. úpravy MÚK Zdiby (+4 x MÚK)	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny,

Označ. koridoru	Název koridoru	Potenciální vlivy na prvky ZI
D018	Koridor silnice I/9: Byškovice obchvat (1 x MÚK)	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny
D061	Koridor aglomeračního okruhu: úsek (II/101) Byškovice – Lobkovice	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do lesa a prvků zeleně, možné ohrožení funkce nivy nebo pramenné oblasti vodního toku Kojetický p.
VD1	Koridor vodní cesty Labe: v celém rozsahu	Zásah do nivy vodního toku, ovlivnění vodních a litorálních ekosystémů, riziko ovlivnění předmětů ochrany zvláště chráněných území a evropsky významných lokalit, možné ohrožení funkce nivy nebo pramenné oblasti vodního toku Labe
D307	Koridor dálnice D10: úsek MÚK Satalice (hranice hl. m. Prahy) – MÚK Kosmonosy (rozšíření na 3+3 pruhy)	Riziko ohrožení funkce nivy nebo pramenné oblasti vodního toku Labe
D135	Koridor silnice II/245: napojení Čelákovic na D11 (vč. nové MÚK na dálnici D11)	Prohloubení procesu urbanizace krajiny, zásah do prvků zeleně, možné ohrožení funkce nivy nebo pramenné oblasti vodního toku Zálužský p.
D207	Koridor železniční tratě č. 231: Mstětice, Čelákovice, přeložky, rekonstrukce	Riziko ohrožení funkce nivy nebo pramenné oblasti vodního toku Zálužský p., Labe
D003	Koridor silničního okruhu kolem Prahy: úsek D1 – Nupaky – Říčany (- Běchovice) (+1 x MÚK)	Prohloubení procesu urbanizace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do nivy vodního toku, zásah do lesy a prvků zeleně, možné ohrožení funkce nivy nebo pramenné oblasti vodního toku Říčanský p.
D066	Koridor aglomeračního okruhu: úsek (II/101) Pacov – Sluštice, přeložka; Škvorec obchvat	Prohloubení procesu krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do lesy a prvků zeleně, zásah do prvků ÚSES, zásah do nivy vodního toku
D173	Koridor silnice II/335: úsek Lipany – Světic	Prohloubení fragmentace krajiny
D204	Koridor železniční tratě č. 221: úsek Praha – Strančice – Bystřice u Benešova, včetně všech vyvolaných přeložek a souvisejících staveb	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků ÚSES, zásah do lesa a prvků vegetace, zásah do nivy vodního toku, střet s EVL Sázava
D052	Koridor aglomeračního okruhu: úsek I/61 Unhošť (D6) – Hřebeč, přeložka (+3 x MÚK)	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků zeleně, zásah do prvků ÚSES
D068	Koridor silnice I/61: Buštěhrad obchvat – Stehelčevy	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků zeleně
D141	Koridor silnice II/272: Lysá nad Labem, obchvat	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny,
D159	Koridor silnice II/331: obchvat Lysé nad Labem	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny,

Označ. koridoru	Název koridoru	Potenciální vlivy na prvky ZI
D212	Koridor železniční trati č.231 Lysá n. L. – Milovice – Čachovice: přeložky trati a nové propojení (Všejanská spojka), přeložka silnice III/3325 + nový úsek silnice III. třídy	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, ovlivnění zájmů ochrany přírody a krajiny (v kontaktu se ZCHÚ a EVL), zásah do prvků ÚSES
D212	Koridor železniční trati č.231 Lysá n. L. – Milovice – Čachovice: přeložky trati a nové propojení (Všejanská spojka), přeložka silnice III/3325 + nový úsek silnice III. třídy	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, ovlivnění zájmů ochrany přírody a krajiny (v kontaktu se ZCHÚ a EVL), zásah do prvků ÚSES
D204	Koridor železniční tratě č. 221: úsek Praha – Strančice – Bystřice u Benešova, včetně všech vyvolaných přeložek a souvisejících staveb	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků ÚSES, zásah do lesa a prvků vegetace, zásah do nivy vodního toku, střet s EVL Sázava
D200	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Plzeň: úsek Praha – Beroun (tunel)	Prohloubení procesu fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do lesa a prvků zeleně, ovlivnění prostředí CHKO, ovlivnění EVL Karlštejn – Koda, ovlivnění NPR Karlštejn a PP Syslí louky u
DO01	Koridor silničního okruhu kolem Prahy: úsek Ruzyně – Březiněves (+2 x MÚK)	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny,
DO17	Koridor silnice I/9: úsek Zdiby – Byškovice, vč. úpravy MÚK Zdiby (+4 x MÚK)	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny
DO11	Koridor Silničního okruhu kolem Prahy: úsek Březiněves (D8) - D10 (+1 x MÚK) včetně všech vyvolaných přeložek a souvisejících staveb	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků vegetace, zásah do prvků ÚSES, zásah do nivy vodního toku
DO18	Koridor silnice I/9: Byškovice obchvat (1 x MÚK)	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny
DO60	Koridor aglomeračního okruhu: úsek (II/101) Úžice – Byškovice, vč. obchvatu sídla Netřeba	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do lesa
DO62	Koridor aglomeračního okruhu: úsek (II/101) obchvat Kostelce nad Labem	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny
DO63	Koridor aglomeračního okruhu: úsek (II/101) obchvat Brandýsa nad Labem a Záp	Prohloubení procesu fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků ÚSES
DO64	Koridor aglomeračního okruhu: úsek (II/101) Mstětice – Jirny – Úvaly	Prohloubení fragmentace krajiny, zásah do lesa a prvků zeleně, zásah do prvků ÚSES
D177	Koridor silnice II/244: nová trasa v úseku Mratín-Přezletice s napojením sil. III. tř. od Prahy	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny

Označ. koridoru	Název koridoru	Potenciální vlivy na prvky ZI
D316	Koridor silnice II/610: úsek Brandýs nad Labem – SOKP	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do lesy a prvků zeleně, zásah do prvků ÚSES, zásah do nivy vodního toku
D201	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Lovosice, úsek Praha – hranice kraje	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků zeleně, zásah do nivy Vltavy
D202	Koridor vysokorychlostní tratě Praha – Brno, úsek Praha – Poříčany	Prohloubení fragmentace krajiny, zásah do lesa a prvků zeleně, zásah do prvků ÚSES
D021	Koridor silnice I/12: úsek Běchovice – Úvaly, vč. napojení na stávající trasu (3 x MÚK)	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do lesa a prvků zeleně, zásah do prvků ÚSES
D005	Koridor dálnice D3: úsek Jesenice – hranice kraje (+8 x MÚK)	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do lesa a prvků zeleně, zásah do prvků ÚSES, riziko ovlivnění EVL Dolní Sázava
D054	Koridor propojení Vestec (II/603) – Újezd (D1), tzv. Vestecká spojka včetně všech vyvolaných přeložek a souvisejících staveb	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků ÚSES
D175	Koridor silnic III/0031 a III/10115: Dolní Břežany obchvat	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny
D204	Koridor železniční tratě č. 221: úsek Praha – Strančice – Bystřice u Benešova, včetně všech vyvolaných přeložek a souvisejících staveb	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků ÚSES, zásah do lesa a prvků vegetace, zásah do nivy vodního toku, střet s EVL Sázava
D089	Koridor silnice II/116: Řevnice, přeložka s přemostěním Berounky	Prohloubení fragmentace krajiny, zásah do lesa a prvků zeleně, zásah do prvků ÚSES, ovlivnění nivy vodního toku
D090	Koridor silnice II/116: úprava úseku Rovina – Mořina, Mořinka obchvat	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do lesa a prvků zeleně, ovlivnění CHKO Český kras
D092	Koridor silnice II/116: Chýnec obchvat	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků zeleně, zásah do prvků ÚSES, zásah do nivy vodního toku
D093	Koridor silnice II/116: úsek Chýnec – Zbuzany, přeložka	Prohloubení fragmentace krajiny
D312	Koridor silnice II/101: úsek Rudná – Unhošť, přeložka	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny
D057	Koridor silnice II/101 a II/240: úsek Středokluky – Tursko (+ 2xMÚK) včetně obchvatu Velkých Přílep s napojením do nové MÚK Středokluky (D7)	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků ÚSES

Označ. koridoru	Název koridoru	Potenciální vlivy na prvky ZI
D208	Koridor železniční tratě č.120: úsek Jeneč – Letiště Praha Ruzyně	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny
D074	Koridor silnice II/107: úsek Všechromy - I/2	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků zeleně, zásah do lesních porostů
D019	Koridor silnice I/9: úsek Libiš – Mělník (1 x MÚK)	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do skladebných prvků ÚSES, riziko ovlivnění ZCHÚ (PR Úpor – Černíkovsko) a lokality NATURA 2000 (EVL Úpor – Černíkovsko)
D157	Koridor silnice II/331: úsek Tišice – Chrást, přeložka	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny,
D158	Koridor silnice II/331: obchvat Sojovic a nové přemostění Jizery	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků ÚSES, zásah do nivy Jizery
D142	Koridor silnice II/272: úprava trasy na levém břehu Labe	Prohloubení fragmentace krajiny, zásah do lesa, zásah do nivy vodního toku
D143	Koridor silnice II/272: Starý Vestec, přeložka	Zásah do nivy vodního toku
D164	Koridor silnice I/2: Vyžlovka obchvat	Zásah do prvků ÚSES
D170	Koridor silnice II/334: Nučice obchvat	Zásah do prvků zeleně, zásah do nivy vodního toku
D171	Koridor silnice II/334: úsek Benátky – Výžerky, úprava trasy	Zásah do lesa, zásah do prvků ÚSES
D071	Koridor silnice II/105: obchvat Jílové u Prahy	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků zeleně
D076	Koridor silnice II/107: úsek Týnec nad Sázavou – MÚK Dunávice (D3)	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků zeleně
D081	Úsek silnice II/112 Benešov – Václavice, napojující Benešov na D3 (Václavická spojka) včetně všech vyvolaných přeložek a souvisejících staveb	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků zeleně, zásah do prvků ÚSES
D069	Koridor silnice II/104: Petrov, přeložka	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků zeleně
VD3	Koridor vodní cesty hranice kraje – Vltava: Třebenice	Ovlivnění nivy vodního toku, ovlivnění vodních ekosystémů
D085	Koridor silnice II/114: severovýchodní obchvat Hostomice a Bezdědic, jihozápadní obchvat Radouše	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny

Označ. koridoru	Název koridoru	Potenciální vlivy na prvky ZI
D086	Koridor pro napojení silnice II/114 na silnici II/118: koridor přeložky Libomyšl	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny
D099	Koridor silnice II/118: úsek Lochovice – Libomyšl – západní obchvat	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků zeleně, zásah do prvků ÚSES
D130	Koridor silnice II/236: Smečno obchvat	Prohloubení procesu fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, zásah do prvků vegetace
D319	Koridor silnice I/16: Tuřany, obchvat	Prohloubení procesu fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny
D320	Koridor silnice I/16: Malíkovice, přeložka (obchvat Hvězdy)	Prohloubení procesu fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny
D212	Koridor železniční trati č.231 Lysá n. L. – Milovice – Čachovice: přeložky trati a nové propojení (Všejanská spojka), přeložka silnice III/3325 + nový úsek silnice III. třídy	Prohloubení fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny, ovlivnění zájmů ochrany přírody a krajiny (v kontaktu se ZCHÚ a EVL), zásah do prvků ÚSES
D033	Koridor silnice I/16: obchvat Mšec	Prohloubení procesu fragmentace krajiny, omezení prostupnosti krajiny
600/Z/20	Městský okruh Pelc-Tyrolka – Štěrboholská radiála	V koridoru se nachází PP Bílá skála. Koridor navržen pro tunelové řešení městského okruhu. Nelze vyloučit ovlivnění geologických a paleontologických jevů. Koridor okrajově zasahuje do ochranné zóny nadregionálního biokoridoru 500/Z/10. Funkce nadregionálního biokoridoru nebudou dotčeny. Riziko ovlivnění vodohospodářských poměrů a režimu podzemních vod.
600/Z/21	Libeňská spojka	Prohloubení procesu urbanizace krajiny, riziko ovlivnění režimu podzemních vod
600/Z/22	Radlická radiála	Prohloubení procesu urbanizace krajiny. Koridor vymezen na území přírodního parku Prokopské a Dalejské údolí. Posílení antropogenního charakteru území. Riziko ovlivnění skladebných prvků ÚSES
600/Z/23	Břevnovská radiála	Trasa prochází svahy Motolského údolí s lesními porosty místy příznivé skladby dřevin, ostrůvky stepních trávníků, krajinářsky hodnotné a rekreačně využívané území, biotopy středního až vysokého významu pro biodiverzitu. Vlivy na zeleň v trase a jejím okolí s vymezenými prvky ÚSES, lokalita VKP Řepská step. Posílení antropogenního charakteru území. Zásah do krajinářsky cenného území, průchod zalesněným Motolským svahem. Posílení procesu fragmentace krajiny. Významné zvýšení povrchového odtoku z nových nepropustných

Označ. koridoru	Název koridoru	Potenciální vlivy na prvky ZI
		ploch. Riziko ovlivnění režimu povrchových a podzemních vod tunelem.
600/Z/24	Vysočanská radiála	Prohloubení procesu urbanizace krajiny, riziko ovlivnění skladebných prvků ÚSES, v koridoru přírodní památka Prosecké skály, riziko ovlivnění režimu povrchových a podzemních vod
600/Z/66	Železniční trať Praha – Letiště Václava Havla Praha – Kladno	Prohloubení procesu urbanizace krajiny
600/Z/70	Železniční trať Nové spojení II	Omezení prostupnosti města, zásah do skladebných prvků ÚSES, ovlivnění obrazu města (přechod Vltavy)
600/Z/80	Západní vstup rychlého spojení	Omezení prostupnosti města, zásah do NPP Barrandovské skály, PP Pod Žvahovem, zásah do skladebných prvků ÚSES, okrajový zásah do přírodního parku Radotínsko-Chuchelský háj, riziko ovlivnění režimu povrchových a podzemních vod
600/Z/81	Jižní vstup RS	Omezení prostupnosti města, zásah do skladebných prvků ÚSES, okrajový zásah do přírodního parku Botič – Milíčov, riziko ovlivnění režimu povrchových a podzemních vod.
600/Z/83	Severní vstup RS, západní trasa	Omezení prostupnosti města, zásah do skladebných prvků ÚSES, riziko ovlivnění PP Prosecké skály, zásah do ploch vegetace, riziko ovlivnění režimu povrchových a podzemních vod
600/Z/84	Severní vstup RS, východní trasa	Omezení prostupnosti města, zásah do skladebných prvků ÚSES, riziko ovlivnění NPP a EVL Letiště Letňany, zásah do ploch vegetace, riziko ovlivnění režimu povrchových a podzemních vod.

V návrhové části této dokumentace budou formulována opatření k vyloučení či eliminaci identifikovaných potenciálně negativních vlivů.

Problém je částečně řešitelný nástroji územního plánování.

PROBLÉMY REKREACE

V rámci hodnocení obytnosti krajiny byl hodnocen také rekreační potenciál jednotlivých vymezených krajin. Z výsledků provedeného hodnocení vyplývá, že v území jsou krajiny s velmi dobrým rekreačním potenciálem. Jedná se především o krajiny s velkým zastoupením lesních porostů, s vysokou koncentrací krajinných a kulturních hodnot (CHKO Český kras, CHKO Křivoklátsko, hřeben Brd) a krajiny ve vazbě na významné vodní toky (Sázava, Vltava, Labe). Zároveň ve velké části území místa pro rekreační využití zcela chybí nebo jsou velmi sporadická. Jedná se zejména o krajiny s vysokými podíly orné půdy, často ve velkých a neprostupných blocích, bez ploch lesa i drobných krajinných struktur, s absencí cest pro pěší a cyklisty, a krajiny významně urbanizované (např. Krajina Zdibské tabule, Krajina Hostomické tabule a městské krajiny). Důsledkem výrazné nevyváženosti rekreačních možností v PMR dochází k některých oblastech k vysoké rekreační zátěži území, která často převyšuje jejich kapacitu, a rekreace se dostává se do konfliktu s jinými zájmy v území (např. zájmy ochrany přírody) a svým způsobem rekreační hodnotu území degraduje.

Příkladem je území CHKO Český kras, které je v turistické sezóně výrazně přetížené a orgány ochrany přírody uzavírají některé turistické trasy. Obdobná je situace na území CHKO Křivoklátsko, nebo na cyklostezkách podél Vltavy a Berounky při hranicích Prahy. Problematika je komentována v krycích listech příslušných krajín (část B1).

Problém je částečně řešitelný nástroji územního plánování

PROBLEMATICKÝ VZTAH SÍDLA A KRAJINY

Provedenou analýzou byl identifikován problém chybějící přechodové zóny mezi sídly a volnou krajinou. Okrajová zástavba sídel je velmi často umístěna v těsné vazbě na zemědělsky obhospodařovanou půdu, přechodová zóna v podobě prvků krajinné zeleně zcela chybí. Míra tohoto problému vzrůstá s intenzitou zemědělského využití. V případě trvalých travních porostů a luk není přechod tak kontrastní, jako v případě orné půdy uspořádané do velkých půdních bloků. Problematika je komentována v krycích listech příslušných krajín (část B1).

Problém je částečně řešitelný nástroji územního plánování

→ VI.F Problémový výkres zelené infrastruktury

**KAPITOLA VII.
VYHODNOCENÍ VZÁJEMNÉHO VZTAHU,
IDENTIFIKACE PROBLÉMŮ A STŘETŮ**

VII.1 - Vyhodnocení vzájemného vztahu jednotlivých území a vztahů mezi systémy infrastruktury s ohledem na potenciální rozvoj

Pražský metropolitní region je významným dynamicky se rozvíjejícím evropským centrem, jehož potenciál však stále zůstává nenaplněn, a to i přestože zažívá mimořádný nárůst počtu obyvatel (za cca 10 let o téměř 25 %). Územní studie pražského metropolitního regionu v této souvislosti ve svých analýzách podrobně popsala silné stránky a rozvojové příležitosti Prahy a jejího zázemí, které je vhodné využívat a dále posilovat, zaznamenala též jeho slabé stránky a rozvojová rizika, která je potřebné vyřešit či alespoň mít pod kontrolou.

Pro hledání synergie mezi jednotlivými infrastrukturami v rámci územního plánování se jako nejvhodnější jeví způsob posuzování hodnot a problémů území skrze jeho charakter a identitu. Pro ochranu a posílení identity území i pro vytváření hodnot nových byl použit nástroj vymezení krajiny. S krajinou se člověk identifikuje, vnímá její estetické kvality a ve vztahu k ní vždy hodnotí změnu – proto byla krajina východiskem pro analýzy, přestože je pražský metropolitní region velmi exponovaným územím, významně změněným lidskou činností.

Komplexním posouzením všech záměrů a koncepcí jednotlivých infrastruktur bylo identifikováno následujících 20 obecných problémů a nedostatků v plánování pražského metropolitního regionu a z toho vyplývajících zásad a tezí. Tyto body nejsou jednotlivými úkoly k řešení v návrhové části, ale představují rámec návrhové části, limity možností územního plánování. Konkrétně identifikované problémy definované v kapitolách VII.2 Identifikace problémů a střetů v území s ohledem na stav a plánovaný vývoj a VII.3 Určení problémů k řešení ve II. etapě, zejména s ohledem na zjištěné nenávaznosti a deficity území v oblasti DÍ, TÍ a ZÍ z nich vychází, některá omezení daná současným stavem regionu ale studie sama překonat neumí. V době dynamických společenských změn a v době podstatného nárůstu počtu obyvatel regionu je kontext daný vnějšími omezeními neopomenutelný. Návrhová část bude vycházet ze zde popsaných východisek, bude si je při specifikaci opatření vždy uvědomovat a specifická omezení dnešní doby bude respektovat.

1. UDRŽITELNÝ ROZVOJ REGIONU

Dlouhodobým cílem plánování je zajištění udržitelného rozvoje, který bude vycházet z porovnání reálných potřeb budoucího vývoje obcí s možnostmi a limity využívání území. Územní studie v této souvislosti vychází z relevantních dat a komplexních analýz a hodnotí rozvoj jednotlivých obcí ve vztahu k celku.

Návrhová část územní studie bude definovat rozvoj regionu směrem k dosažení odolného a k životnímu prostředí ohleduplného uspořádání, optimálně využívající potenciál rozvíjejícího se evropského centra a současně zohledňující návaznosti i zájmy okolních regionů.

2. SPRÁVNÍ ČLENĚNÍ ČESKA

Problém rozdrobenosti krajů do velkého množství obcí (v Praze potom analogicky rozdělení na městské části) vyvolává střety na jejich vzájemných hranicích podobné střetům na hranicích samotných krajů. Samosprávy musí rozvoj jim svěřeného území koordinovat mezi sebou a v územně plánovacích dokumentacích posílit především koordinaci rozhraní.

Rolí návrhové části územní studie je samosprávám připravit podklady pro vzájemnou koordinaci nadmístních problémů.

3. PODPORA KVALIFIKOVANÉHO ROZHODOVÁNÍ

Rozhodování o rozvoji jednotlivých obcí je jen omezeně kontrolovatelné krajem, obce mnohdy postrádají odbornost pro přijímání klíčových rozhodnutí. Magistrát hl. m. Prahy a Středočeský kraj by přitom ve vzájemné koordinaci měly zajistit podporu obcím pro zajištění udržitelného rozvoje.

Smyslem územní studie je na základě analytických informací přispět k určení obecné koncepce pro rozvoj pražského metropolitního regionu, která zároveň neomezí práva obcí na správu území.

4. FLEXIBILITA A DÉLKA SCHVALOVÁNÍ ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

V současné době je proces schvalování územně plánovací dokumentace zdlouhavý. Výsledný systém je z tohoto důvodu neflexibilní a případná strategická rozhodnutí pro rozvoj regionu se mohou projevit až v delším horizontu.

Územní studie je schopna, i když jako územně plánovací podklad jen nezávazně, doporučit případná strategická rozhodnutí pro rozvoj pražského metropolitního regionu a být tak aktuálním podkladem pro Územní plány i Zásady územního rozvoje.

5. HISTORICKÁ NEKONTINUITA V PLÁNOVÁNÍ REGIONU

Kontinuita regionálního plánování bylo vývojem v osmdesátých letech a následně rozdělením na samostatné kraje přerušeno a omezeno administrativními hranicemi, koordinace územního rozvoje mezi Prahou a Středočeským krajem se stala velmi omezenou.

Zpracování územní studie je krokem návratu k hledání cesty k této nezbytné koordinaci území pražského metropolitního regionu.

6. NEDOSTATEČNÉ PODKLADY

Sběr dat na úrovni územně analytických podkladů probíhá nerovnoměrně a nedostatečně pro vytváření kvalifikovaných rozhodnutí pro budoucí směřování regionu. Krajské a obecní ÚAP jsou vzájemně málo provázané.

Územní studie napomůže řešení tohoto problému tím, že provedla komplexní analýzu v nejpodstatnějších hlediscích veřejné infrastruktury a v etapě návrhové zpracuje návrhy územního rozvoje v rozsahu území pražského metropolitního regionu napříč obcemi a kraji.

7. RŮZNÁ ÚROVEŇ KVALITY A STÁŘÍ ÚZEMNÍCH PLÁNŮ OBCÍ

Platná územně plánovací dokumentace obcí je různé kvality, některé územní plány byly schváleny před třiceti lety. Územní plány je mnohdy obtížné dohledat ve veřejně dostupných zdrojích, což komplikuje koordinaci rozvoje i očekávání obyvatel.

Územní studie jednorázově napomůže řešení tohoto problému zcelením a aktualizací podkladů pro celé území PMR. Výstupem územní studie může být i návrh mechanismu pro setrvalé zajišťování koordinace územního rozvoje pro celé území pražského metropolitního regionu.

8. MALÁ KOORDINACE JEDNOTLIVÝCH SYSTÉMŮ INFRASTRUKTURY

Dlouhodobým problémem je, že sledované záměry a vymezené koridory infrastruktury jsou z hlediska územních nároků i z hlediska prioritizace mezi sebou nedostatečně koordinovány na úkor šetření území a prostředků.

Ucelenost a aktuálnost analytických poznatků územní studie je prvním krokem, tak aby v návrhové části mohly být investice do infrastruktury posuzovány kontextuálně a koridory mohly být například vhodně sdružovány.

9. NEADEKVÁTNÍ RŮST OBCÍ

Nadměrný růst ale i naopak stagnace některých obcí vyvolává disproporce a deficity veřejné infrastruktury na regionální úrovni. Počet obyvatel obcí často neodpovídá hierarchickému významu center a předpokladům vyplývajícím z urbanistické pozice v území PMR. Časový horizont a reálnost zajištění financování záměrů veřejné infrastruktury neodpovídá skutečnému rozvoji. Rozvoj probíhá i

v oblastech, kde není či nebude možné zajistit konkurenceschopnou kolejovou dopravu navzdory vysoké vyjíždce do Prahy.

Praktický a reálně uchopitelný úkol návrhové části územní studie bude zohlednění těchto analytických poznatků stanovením priorit realizace a rozvoje veřejné infrastruktury.

10. POČET OBYVATEL REGIONU NEMUSÍ ODPOVÍDAT PŘEDPOKLADU

Nedostatečné podklady a nejistota předpovídání budoucího vývoje přináší rizika pro plánování regionu. Rozhodování musí být flexibilní a přizpůsobovat se reálnému demografickému vývoji.

Územní studie v tomto ohledu pracuje s neaktuálnějšími a ucelenými demografickými informacemi za celé území pražského metropolitního regionu a dává tím předpoklad přiblížit se v návrhové části studie k objektivní situaci.

11. NEJISTÉ CHOVÁNÍ LIDÍ V DOJÍŽDĚNÍ DO ZAMĚSTNÁNÍ

Větší flexibilita zaměstnanců a omezování pracovní doby umožňuje ve větším rozsahu práci i další kontakty řešit na dálku např. z domova, což může vést ke změně sledovaných vzorců suburbanizace i s dopadem na posuzování hierarchie center.

V návrhové části územní studie budou zohledněny analýzy dojížděk při posuzování návrhů infrastruktury negativně ovlivněné poměrem bydlicích obyvatel a pracovních míst v obcích.

12. ZÁTĚŽ INFRASTRUKTURY NEROVNOMĚRNÝM VYJÍŽDĚNÍM

Současné přetížení částí regionu individuální rekreací vyvolává další požadavky na veřejnou infrastrukturu, např. týdnem a rokem nerovnoměrně. Nárůst počtu obyvatel, změny ve formách práce, ale také transformace rekreačního bydlení na trvalé, bude tyto tendence pravděpodobně zesilovat.

Územní studie v návrhové části bude na tyto zjištěné tendence reagovat např. upozorněním na přetěžování konkrétních území, prioritizováním veřejné infrastruktury a individuálními přístupy k územím zatíženým individuální rekreací.

13. NENÍ VYMEZENA ZELENÁ INFRASTRUKTURA

V území chybí vymezení zelené infrastruktury a z tohoto důvodu není možné vymezit střety záměrů s ostatními infrastrukturami, neexistuje ucelená koncepce rozvoje zelené infrastruktury. V některých částech PMR zároveň chybí prvky vůbec v rámci zelené infrastruktury vymezitelné, jedná se zejména o krajiny s intenzivním zemědělským využitím.

Územní studie pojímá v souladu s legislativou zelenou infrastrukturu jako nedílnou součást veřejné infrastruktury a definuje základní principy její koncepce. V návrhové části územní studie budou pro území se zcela chybějícími prvky zelené infrastruktury navržena základní opatření pro nápravu stavu. Klíčovým nástrojem bude vymezení zeleného prstence a navazování na historické přírodní osy, někdy označované jako zelené klíny.

14. NEDOSTATEČNÁ PŘIPRAVENOST SÍŤ ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

S nárůstem elektromobility a zvyšujícím podílem obnovitelných zdrojů energie, v případě PMR primárně fotovoltaiky, dochází k postupnému zvyšování tlaku na přenosovou soustavu. Decentrální výroby budou nerovnoměrně rozmístěny v území a dnešní reálné možnosti distributorů neodpovídají předpokládaným scénářům rozvoje regionu.

Návrhová část územní studie bude považovat posilování distribuční soustavy za prioritu udržitelného rozvoje území a identifikuje taková technicky vhodná území pro umístění fotovoltaiky nebo větrných elektráren, která nebudou ve střetu s limity v území.

15. ROZVOJ OBLASTÍ S HORŠÍ DOSTUPNOSTÍ DO CENTER REGIONU

Rozrůstání obcí v místech bez veřejné infrastruktury musí být zohledněno v plánování pražského metropolitního regionu se všemi důsledky, což může usměrnit předpokládanou prioritizaci investic.

Územní studie na podkladě provedené analýzy navrhne předpokládanou časovou a věcnou koordinaci rozvoje obcí s ohledem na dosažitelnost adekvátní míry veřejné infrastruktury.

16. VZNIK NOVÝCH HIERARCHICKY VYŠŠÍCH CENTER

Posilování některých obcí vyvolá požadavky na změny organizace regionu, veřejnou infrastrukturu je potřeba připravit na rozvoj v předstihu.

V návrhové části územní studie budou záměry na rozvoj infrastruktury posouzeny ve vztahu ke struktuře osídlení a hierarchii center. Infrastruktura bude v návrhové části územní studie též pojímána jako nástroj pro podporu větší soběstačnosti významných center vůči Praze a pro zajištění obsluhy jejich spádových území.

17. KONFLIKTY ROZVOJE OBCÍ S LIMITY V ÚZEMÍ

Vymezené zastavitelné plochy a koridory infrastruktury jsou často ve střetu s limity v území. Rozvojové možnosti v některých částech pražského metropolitního regionu se v tomto ohledu jeví jako vyčerpané. Vzájemné posuzování rozdílných, ale často rovnocenných, veřejných zájmů není vždy předvídatelné.

Územní studie v návrhové části zohlední vliv existujících i budoucích limitů využití území na regulaci rozvoje regionu a zároveň definuje budoucí potřebu rekreačních ploch a ploch zelené infrastruktury.

18. ÚBYTEK VOLNÝCH PLOCH PRO ROZVOJ OBCÍ

Rozvoj obcí v minulých letech vede k vyčerpávání kapacity regionu, který se musí přeorientovat na efektivnější využívání brownfieldů a jiných dosud méně intenzivně využívaných ploch ve městech.

Územní studie v návrhové části zohlední tezi, že vymezení dalších a dalších zastavitelných ploch není v mnoha polohách pražského metropolitního regionu často již reálné a udržitelné.

19. POTENCIÁLNÍ DALŠÍ ROZŠÍŘOVÁNÍ METROPOLITNÍHO REGIONU

Rozšiřování pražského zázemí v historii nastalo již několikrát. Vypozorované změny v chování obyvatel PMR v návaznosti na postupné zastavění dříve volných ploch může vyústit k požadavkům na další rozšíření PMR.

Územní studie v návrhové části obecně posoudí i možnosti budoucího dalšího růstu regionu. Respektovány budou dosavadní principy členění Středočeského kraje na rozvojové oblasti a osy, které se střídají s přírodním méně intenzivně zastavěným prostředím i navržený zelený prstenec okolo Prahy.

20. ZMĚNY V ORGANIZACI PMR PO VÝSTAVBĚ VYSOKORYCHLOSTNÍCH TRATÍ

Jako nový prvek zásadně ovlivňující vymezení a fungování pražského metropolitního regionu se jeví vybudování nového dopravního systému vysokorychlostních železničních tratí. Změny časových dostupností rozsáhlých území pravděpodobně povedou ke změně chování obyvatel, pražský metropolitní region tím zároveň posílí svůj evropský význam.

I když má realizace záměrů dlouhodobý časový horizont, územní studie v návrhové části bude schopna předvídat rozšíření aglomeračních vztahů, zejména na sever ve směru první plánované trati směrem na Ústí nad Labem a Drážďany.

VII.2 – Identifikace problémů a střetů v území s ohledem na stav a plánovaný vývoj

Územní studie pražského metropolitního regionu v jednotlivých kapitolách analytické části podrobně prověřila střety koridorů, problémy na stávajících sítích infrastruktury a další nedostatky v jednotlivých systémech. Obecné tendence jsou uvedeny v kapitole VII.1 Vyhodnocení vzájemného vztahu jednotlivých území a vztahů mezi systémy infrastruktury s ohledem na potenciální rozvoj. Zde následuje výčet identifikovaných problémů k řešení v návrhové části po jednotlivých oborech s jednoduchým popisem, přičemž podrobnější rozbor, odpovídající grafické přílohy a případně i nástin možných řešení je uveden v příslušných oborových kapitolách. Textový výčet hlavních problémů doprovází výkres VII.A Výkres problémů a střetů, na kterém jsou zobrazeny vybrané problémy, které mají územní průmět a jejich zobrazení je zároveň praktické. Z problémového výkresu je zřetelný průnik zobrazených problémů s územími jednotlivých obcí.

→ VII.A Výkres problémů a střetů

IDENTIFIKACE HLAVNÍCH PROBLÉMŮ DOPRAVY

Dopravní infrastrukturou se zabývá kapitola IV. K identifikaci problémů a jejich zdůvodnění dochází napříč celou kapitolou, přičemž souhrnné zdůvodnění hlavních problémů a střetů je uvedeno v kapitole IV.5 Identifikace hlavních problémů dopravy v Pražském metropolitním regionu, která rovněž obsahuje tabulkové přílohy a je doplněna samostatnou grafickou přílohou IV.5.1 Problémy dopravy k řešení v návrhové části. Územní studie považuje následující výčet za hlavní problémy dopravy, všechny jsou zobrazené v soutisku s ostatními problémy na výkrese VII.A Výkres problémů a střetů:

ŽELEZNIČNÍ TRATĚ S VYČERPANOU KAPACITOU

Železniční síť tvoří páteř systému Pražské integrované dopravy pro propojení Prahy a Středočeského kraje. Mezi nejzatíženější úseky patří železniční tratě v centru Prahy a pak také tratě směr Kolín, Beroun, Kladno, Rudná, Neratovice a také tangenta Kladno – Kralupy. V návrhové části je tak nutné vyjít z aktuální přípravy přestavby Železničního uzlu Praha a maximalizovat jeho využití pro potřeby příměstské dopravy prostřednictvím sady doporučení v železniční infrastruktuře i provozu, které budou sloužit k rozvoji příměstské dopravy, především k růstu počtu cestujících a spolehlivosti provozu.

OBLASTI S DEFICITEM KOLEJOVÉ DOPRAVY

I přes poměrně hustou síť železničních tratí v okolí Prahy existují části regionu, kde není zajištěna dostatečná obsluha železniční dopravou. Mezi nejvýznamnější chybějící či nedostačující spojení v rámci relace Praha – region patří především spojení do Brandýsa nad Labem-Staré Boleslavi potažmo Mladé Boleslavi a do směru Jesenice – Velké Popovice. Brandýsko i Jesenicko vykazují velké dojížděkové proudy, a přitom jsou zcela závislé na autobusové dopravě. Mezi další problematické oblasti s deficitem kolejové dopravy ve směru do Prahy lze potenciálně řadit i oblast kolem Velkých Přílep, kde je plánováno mnoho drobných rozptýlených rozvoju a zároveň je zde velmi problematické napojení na Prahu pomocí stávající silniční sítě. Naprosto neadekvátně je vzhledem k silné dojížděkové vazbě napojeno město Kladno. Existují i další oblasti, kde by bylo vhodné se úpravou nedaleké nedostatečné kolejové sítě zabývat: Odolena Voda, Kostelec nad Černými lesy, Kamenice / Jílové u Prahy či Mníšek pod Brdy – Dobříš – Příbram.

U všech těchto oblastí se bude návrhová část zabývat optimálním návrhem obslužnosti oblastí včetně možností zavést kolejovou dopravu, nebo využít budoucí stavby VRT prostřednictvím nových terminálů a úprav stávající železniční sítě.

PROBLEMATICKÉ BODY PRO AUTOBUSY PID (KAPACITNĚ ČI ŠÍŘKOVĚ)

Nejrozsáhlejším módem veřejné dopravy pro propojení Prahy a Středočeského kraje je autobus. Autobusová doprava v převážné většině případů sdílí pozemní komunikace s automobily. Jedinou výjimkou je ulice Strakonická, kde se podařilo vybudovat ucelený několik km dlouhý vyhrazený pruh pro autobusy. Autobusy také často jezdí po síti pozemních komunikací, která tomu šířkově neodpovídá, což způsobuje zdržení a mimořádnosti. Vzhledem k tomu, že autobusová doprava PID je elementární z hlediska fungování integrovaného dopravního systému, je nezbytné šířkově či kapacitně nevyhovující úseky co nejvíce eliminovat. Veškeré v analytické části problematické úseky budou prověřeny z hlediska možných úprav spočívající v infrastrukturních či dopravně-organizačních opatřeních.

CHYBĚJÍCÍ TANGENCIÁLNÍ PROPOJENÍ OKOLO PRAHY A PROPOJOVACÍ TRASA PRO TRANZITNÍ DOPRAVU

Kombinací vysoké intenzity dopravy, promícháním zdrojčlové a tranzitní dopravy a zároveň relativně vysoké míry nestability systému pozemních komunikací vlivem kongescí a prakticky každodenních nehod absentuje komunikace, která by dokázala stávající radiální směry propojit a umožnila tak kromě tranzitní dopravy také přenést dopravní zátěže na hranici Prahy a Středočeského kraje. V návrhové části budou hledána opatření především infrastrukturního charakteru, která umožní vyšší efektivitu či rychlejší projednatelnost Pražského okruhu (doplňného tzv. aglomeračním okruhem), který je v současnosti obsažen v územně plánovacích dokumentacích.

OBLAST S VYSOKOU INTENZITOU DOPRAVY (CENTRUM PRAHY)

Oblastí, kde se koncentrují veškeré dojížděkové proudy z Prahy i Středočeské části Pražského metropolitního regionu, je oblast širšího centra Prahy. Kapacita úseků i křižovatek uvnitř Prahy je zcela naplněna. Parkující automobily navíc zabírají velké množství veřejného prostranství, poškozují památky a ohrožují chodce a cyklisty. Vzhledem k růstu automobilizace a nutnosti plnit klimatické cíle dojde zcela jistě k určitým formám regulace automobilové dopravy. I s ohledem na to je nezbytné připravit scénáře, jak dojížděkové vazby podchytit jinou formou. Návrhová část bude řešit možnosti především v podobě vytvoření dostatečné kapacity jiných dopravních módů s adekvátním komfortem, ve vytvoření parkovacích kapacit mimo Prahu a v podpoře polyfunkčního rozvoje zástavby ve Středočeském kraji.

PŘÍJEZDNÍ ÚSEKY V OBYTNÝCH ČÁSTECH OBCÍ STŘEDOČESKÉHO KRAJE S VYSOKOU INTENZITOU DOPRAVY

Stávající silniční síť prochází ve velké míře zastavěnými územími obcí a v některých centrech obcí dochází k negativním dopadům vyšších intenzit dopravy na obytnou zástavbu a památkové chráněné objekty. I když se často nejedná o zdaleka tak velké zátěže jako na významnějších komunikacích, v proporcii k typu komunikace či zástavby může být vliv zásadní. Návrhová část bude řešit především infrastrukturní a dopravně-organizační možnosti, jak intenzitu dopravy v obytných územích snížit.

PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE DO PRAHY S ČASTÝM VÝSKYTEM KONGESCÍ

Přirozenou páteří dojížděky do Prahy jsou kromě železničních tratí i pozemní komunikace, kde se navíc promíchává doprava zdrojčlová s dopravou tranzitní. Síť dálnic a důležitých silnic je natolik atraktivní svou rychlostí a přímým napojením na nejkapacitnější pražské komunikace či Pražský okruh, že se na ní veškerá doprava koncentruje. Síť komunikací v Praze však není a nikdy nebude tak kapacitní jako několikapruhové dálnice, a tak dochází ke každodenním kongescím. V návrhové části je nezbytné hledat řešení problémových úseků v posilování multimodální dopravy i jiná řešení pomocí nástrojů územního plánování (například posílením veřejné vybavenosti v okolí Prahy), nikoliv pouze posilovat silniční infrastrukturu, která má v Praze omezenou kapacitu.

PROBLEMATICKÉ BODY Z HLEDISKA NEDOSTATEČNÉ PŘÍPRAVY PROPOJENÍ CYKLISTICKÉ SÍTĚ PRAHY A STŘEDOČESKÉHO KRAJE

Cyklistická doprava posiluje a je rok od roku oblíbenější. Možnost dojíždění je pro široké spektrum uživatelů omezená, ale výstavba kvalitní a bezpečné cyklistické infrastruktury vytváří nové možnosti pro využití cyklistické dopravy k dojíždění až do cíle cesty, nebo k její kombinaci s veřejnou dopravou. Kromě rozvoje v každé jednotlivé obci Středočeského kraje je nezbytné rozvíjet propojení

Praha a Středočeského kraje prostřednictvím cyklostezek. Ve všech problematických bodech bude uvedených v analytické části bude v návrhové části uvedeno opatření, jak daný problém v místě řešit infrastrukturně nebo z hlediska managementu.

PŘÍSTAVY S NEVYUŽITÝM POTENCIÁLEM PRO CITY LOGISTIKU

Přístavy na řece Vltavě jsou dlouhodobě nevyužity z hlediska svého potenciálu zejména co se týče tzv. city logistiky, tedy zásobování města. V případě vodní dopravy je významné především zásobování stavebními materiály či jinými substráty a zásobování zbožím. Vzhledem ke svým polohám je zásadní trojice pražských přístavů vhodně napojených na silniční dopravu – Holešovice, Smíchov a Radotín. Tyto přístavy je nezbytné rozvíjet či alespoň chránit ve stávajícím rozsahu pro potenciální využití pro zásobování města. V návrhové části územní studie budou navržena opatření pro rozvoj city logistiky v těchto přístavech.

IDENTIFIKACE HLAVNÍCH PROBLÉMŮ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Technickou infrastrukturou se zabývá kapitola V. K identifikaci problémů a jejich zdůvodnění dochází napříč celou kapitolou, přičemž souhrnné zdůvodnění hlavních problémů a střetů je rozděleno na problémy v zásobování vodou uvedené v kapitole V.1 Vodohospodářská infrastruktura, která rovněž obsahuje tabulkové přílohy a dále na problémy v zásobování elektrickou energií a zásobování plynem, které jsou podrobně zdůvodněny v kapitole V.2 Energetická infrastruktura. Ta také obsahuje tabulkové přílohy a je doplněna samostatnou grafickou přílohou V.2.03 Problémy energetické infrastruktury. V kapitole V byly zároveň posuzovány další potenciální problémy technické infrastruktury včetně chybějících návazností navržených koridorů, nedošlo ale k jejich negativnímu vyhodnocení a nejsou tedy považovány za problémy PMR. Územní studie považuje následující výčet za hlavní problémy technické infrastruktury, všechny jsou zobrazené v soutisku s ostatními problémy na výkrese VII.A Výkres problémů a střetů.

ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Na území Pražského metropolitního regionu se neuvažuje s novými významnějšími zdroji elektrické energie, pokrytí nárůstu potřeby musí být zajištěno ze zdrojů mimo území regionu. Elektrická vedení a transformační stanice mají svoje limity a omezení. Jedním z těchto parametrů je volná distribuční kapacita na distribučních transformátorech 110/22 kV. Stávající rozmístění distribučních transformoven 110/22 kV neodpovídá současnému známému vývoji rozvoje Prahy i Středočeského kraje a výhledovým požadavkům na zásobování nových obytných a průmyslových lokalit. V některých lokalitách proto vzniká, nebo se v blízké době očekává, deficit v zásobování elektrickou energií.

Přestože poptávka po elektrické energii neustále roste a daří se přenosovou i distribuční soustavu rozvíjet, tak jejich rozvoj je poměrně zdlouhavý proces, který zabere řadu let. Problematická je především realizace staveb nadzemních vedení 400 kV a 110 kV, kde je celý proces velmi složitý. Zatímco vlastní fyzická výstavba vedení trvá 1–2 roky, celková doba na provedení stavby od jejího záměru přes přípravu, projektování, projednání, povolovací procesy a samotnou výstavbu může trvat až 8–10 let. Hlavním problémem realizace těchto investičních akcí, i když se jedná o stavby ve veřejném zájmu, jsou zejména procesní důvody – složitá a časově náročná majetková projednání (odkupy pozemků nebo zřízení věcných břemen) a obecně pak zdlouhavé povolovací procesy jednotlivých staveb.

Územní studie identifikovala konkrétní transformační stanice 110/22 kV s omezenou volnou kapacitou a dále obce s podmínkou výstavby transformačních stanic 22/0,4 kV pro další rozvoj obce.

PROBLÉMY V ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Posouzení zásobování sídel vodou vychází ze dvou stěžejních dokumentů, Plánu pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody Středočeského kraje a ze studie proveditelnosti Zajištění zabezpečení dodávky vody pro Území Středočeského kraje v rámci pražské metropolitní oblasti (studie zásobování PMO). Zejména studie zásobování PMO sledovala deficity v měřítku částí obcí. Většina sídel v metropolitním regionu je zásobovaná z některého ze skupinových vodovodů, ostatní obce

jsou zásobované buď lokálním vodovodem s vlastním zdrojem, nebo nemají veřejný vodovod a obyvatelé se zásobují individuálně. Právě tato sídla bez připojení na SV mohou pociťovat problémy s vydatností vlastních zdrojů nebo individuálních studní.

Územní studie zhodnotila případná opatření pro řešení těchto problémů, které spočívají spíše v distribuci, kdy některá sídla narážejí na kapacity prvků infrastruktury vodovodů a je jen obtížně řešitelný územně plánovací dokumentací na úrovni krajů.

ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM

Stávající kapacita přepravní soustavy plynu společnosti NET4GAS, s. r. o. je pro území Pražského metropolitního regionu dostatečná. Na úrovni distribučních sítí na území zásobovaném ze sítě Pražské plynárenské Distribuce, a.s. (území Prahy a přilehlé obce) se neočekává, že se maximální denní spotřeba v následujících deseti letech bude měnit. Na území Středočeského kraje, kde se o distribuci plynu stará společnost GasNet, s.r.o., se však odhaduje v následujících deseti letech postupné navyšování maximální denní spotřeby v regionu Severozápadní Čechy. Mezi roky 2023 až 2032 by v tomto regionu mohlo dojít k navýšení maximální denní spotřeby přibližně o 82 GWh/d. Vzhledem k tomu, že na území PMR je řada malých obcí s rozdrobenou sídelní strukturou, je velmi problematické tyto obce zásobovat plynem. Územní studie identifikovala obce bez napojení na plynovodní síť.

IDENTIFIKACE HLAVNÍCH PROBLÉMŮ ZELENÉ INFRASTRUKTURY

Zelenou infrastrukturou se zabývá kapitola VI. Zelená infrastruktura. K identifikaci problémů a jejich zdůvodnění dochází napříč celou kapitolou, přičemž souhrnné zdůvodnění hlavních problémů a střetů je uvedeno hlavně v kapitole VI.4 Hodnocení zelené infrastruktury, která obsahuje i podrobné tabulkové přílohy a posouzení možných opatření v návrhové části a je doplněna grafickou přílohou VI.F Problémový výkres zelené infrastruktury. Z povahy zelené infrastruktury vyplývá, že problémy identifikované v kapitole VI. jsou obecnějšího charakteru a vyžadují i obecná řešení. Ne všechny problémy jsou tedy lokalizovatelné a na výkrese VII.A Výkres problémů a střetů jsou tedy zobrazeny pouze, pokud je to účelné a technicky možné.

PROBLÉMY STAVU KRAJINY JAKO CELKU

Problémy stavu krajiny jsou komplexní a vzájemně podmíněné. V současné době nejsou tímto způsobem řešeny, přistupuje se k nim sektorově, často bez souvislostí a vazeb, chybí provázanost a multifunkčnost jednotlivých řešení. Řešením je vymezení a realizace systému zelené infrastruktury jako komplexního nástroje pro zvyšování ekologické kvality území a kvality života.

DOPADY ZEMĚDĚLSTVÍ NA KRAJINU A NEDOSTATEČNÁ KOMUNIKACE MEZI UŽIVATELI A MAJITELI ORNÉ PŮDY

Určité segmenty krajiny se nacházejí ve špatném stavu, a to zejména ty, které jsou určeny pro zemědělskou výrobu a extenzivně se na nich hospodaří. Základní predispozicí pro funkční krajinu je zlepšení vztahu k půdě. V období kolektivizace společnost ztratila vazbu ke krajině, tudíž i k zemědělství, a to zejména kvůli likvidaci selského stavu. Dnešní pachtovní smlouvy jsou velmi obecné a komunikace mezi majiteli pozemků a pachtýři je omezená. Pachtovní smlouvy je nutné přizpůsobit místním charakteristikám krajin, které se napříč PMR velmi liší. Potřebný je především komplexní pohled na hospodaření a dlouhodobá podpora funkčnosti zelené infrastruktury spolu s akurátním a cíleným začleňováním meziplodin, spolu s dalšími přírodě blízkými opatřeními pro zlepšení kvality půdy a snížení eroze.

ZELENÁ INFRASTRUKTURA NENÍ VYMEZENA NEBO ZCELA CHYBÍ PRVKY VYMEZITELNÉ JAKO ZI

V území zcela chybí vymezení prvků zelené infrastruktury. Na velké části území chybí nebo jsou přítomny zcela minimálně prvky krajinné vegetace, které jsou kosterními prvky ZI. Jedná se zejména o krajiny s intenzivním zemědělským využitím a se silným urbanizačním tlakem, a s malým podílem stávajících prvků plošné ochrany přírody (včetně regionálních a nadregionálních prvků ÚSES) a kulturních hodnot. Územní studie identifikovala krajiny s malým podílem prvků zelené infrastruktury.

ABSENCE DROBNÉ KRAJINNÉ STRUKTURY (ROZPTÝLENÉ KRAJINNÉ ZELENĚ) – VELKÉ BLOKY ORNÉ PŮDY

Drobná krajinná struktura a rozptýlená krajinná zeleň je významnou vrstvou zelené infrastruktury, která plní pestrou škálu ekosystémových služeb (viz kapitola VI.2.B Půda a krajinný pokryv). V rámci analýzy zájmového území byly identifikovány oblasti, ve kterých jsou tyto struktury zastoupeny minimálně či zcela chybí. Jedná se především o území významně urbanizovaná a území s vysokým podílem zemědělských půd uspořádaných do velkých bloků orné půdy. Absence či omezená přítomnost této vrstvy infrastruktury je indikátorem nízké biologické rozmanitosti a zároveň vyšší erozní ohroženosti půd, zhoršených podmínek pro retenci vody v území a zároveň zvýšeného rizika vzniku bleskových povodní. Absence rozptýlené zeleně zároveň indikuje nečleněnou fádní, neprostupnou krajinu s nízkou rekreační využitelností, náchylnou k dalšímu prohlubování problémů souvisejících s negativními projevy klimatických změn. (viz kapitola VI.2.B Půda a krajinný pokryv; podíl drobných krajinných struktur v krajinách je zobrazen v grafické příloze VI.2.13 Podíl drobných krajinných struktur. O problematice vypovídá i grafická příloha VI.2.09 Orná půda a velikost půdních bloků.)

Oblasti s absencí krajinné zeleně jsou zobrazeny ve výkrese VI.F Problémový výkres zelené infrastruktury. Je možné konstatovat, že absence krajinné zeleně byla identifikována téměř ve všech vymezených krajinách řešeného území (s výjimkou vysoce lesnatých krajin a městských krajin). K popsanému problému nejvýznamněji dochází v zemědělsky intenzivně využívaných oblastech.

Problém je částečně řešitelný nástroji územního plánování. V rámci návrhové části této studie budou formulována opatření s cílem doplnění těchto struktur do krajiny při zohlednění přírodních podmínek v území, způsobu využití krajiny a v koordinaci s řešením ostatních identifikovaných problémů (protipovodňová ochrana, podpora biodiverzity, ekologické stability, ÚSES apod.).

PROBLÉMY VODY V KRAJINĚ A VODOHOSPODÁŘSKÉ INFRASTRUKTURY – ZATÍŽENÍ VODNÍCH TOKŮ

Voda v krajině je územní studií řešena jako součást zelené infrastruktury, zásobování vodou a odvádění a čištění odpadních vod jako součást technické infrastruktury. Některá zjištění obou kapitol ale vedou k závěrům vzájemně provázaným, zejména identifikovaný problém zatížení vodních toků.

V kapitole V. Technická infrastruktura byl popsán princip hodnocení zatížení vodních toků, rozlišuje se zatížení hydraulické a látkové, případně mimořádně problémových oblastech se projevuje kombinace obojího. Jako prostorová jednotka sledování tohoto fenoménu byla vybrána vrstva povodí vodních útvarů povrchových vod, upravená tak aby postihovala skutečné recipienty sídel v metropolitním regionu. Výstupem analýzy je seznam oblastí a vodních toků, které už v současném stavu jsou zatíženy vysokým odtokem zejména komunálních odpadních vod z ČOV. Doplnkově je známa také bodová vrstva vypouštění odpadních vod. Další rozvoj ve smyslu zvyšování počtu obyvatel připojených na kanalizaci, nebo zvyšování výměry zpevněných ploch tedy přispívá ke zhoršování problému, i když hloubka jeho dopadů záleží na okolnostech (zejména kvalitě použitých technologií a odborné úrovni provozu čistíren).

Podrobnosti k problematice viz kapitola VI.4 Hodnocení zelené infrastruktury a její tabulková příloha. Území s významným zatížením vodních toků je zobrazené na výkrese VII.A Výkres problémů a střetů.

Kromě opatření v urbanizované části povodí uvedených výše, lze situaci s hydraulickým zatížením vodních toků zlepšit také nápravou hydrologického režimu krajiny. Povodí vybraných hydraulicky významně zatížených povodí mají společné charakteristiky využití území, ve kterých převažuje zastavěné území a orná půda nad ostatními typy využití území. Orná půda ve vybraných povodích je z podstatné části plošně odvodněná. Totéž platí o pramenných oblastech. V takto ovlivněných povodích je hydrologický režim charakteristický zrychleným odtokem, v reakci na srážku je voda dopadlá na povrch rychle zachycena odvodňovacím zařízením a odvedena k nejbližší vodoteči. Poté odtéká z povodí pryč.

V kapitole VI.4 Hodnocení zelené infrastruktury a její tabulkové příloze jsou specifikované obce v jejichž správních územích najdeme plošně odvodněnou zemědělskou půdu. Území s plošným odvodněním je zobrazené na výkrese VII.A Výkres problémů a střetů.

UPRAVENOST VODNÍCH TOKŮ

Z výsledků provedeného hodnocení vyplývá, že v zájmovém území jsou téměř všechny vodní toky antropogenně ovlivněny. Z hlediska zelené infrastruktury je upravenost vodních toků a jejich pramenných částí významným problémem z pohledu zadržení vody v krajině, z pohledu chybějících drobných krajinných struktur, jež jsou na tyto lokality navázány, a také z pohledu obytnosti a rekreační využitelnosti krajiny. Problematika je popsána v kapitole VI.2 A Voda v krajině. Míra upravenosti konkrétních vodních toků je komentována v krycích listech příslušných krajín (část B1). V případě identifikace významného problému se vztahem upravenosti vodních toků je toto komentováno v části D příslušného krycího listu krajiny. Problematika se týká celého území PMR.

EROZNÍ OHROŽENÍ VODNÍ EROZÍ

Vodní eroze je problém způsobený kritickou kombinací morfologie terénu a nešetrného užívání půdy. Projevuje se ztrátou vrchní úrodné vrstvy půdy, která je v měřítku lidské civilizace nenahraditelná a zanášením vodních toků a vodních nádrží které vyvozuje náklady na údržbu pro jejich správce. Erozně ohroženou půdu najdeme prakticky v každé obci v PMR. Přitom za erozně ohroženou považujeme takovou, kde průměrná ztráty půdy na půdním bloku dosahuje minimálně 4 t/ha/rok, v případě, že půdní blok leží v povodí významné vodní plochy je hodnota snížena na 2 t/ha/rok.

Protože jde o plošně natolik rozsáhlý problém, bylo přistoupeno k prioritizaci podle podílu erozně ohrožené půdy k celkové ploše správního území obce. V kapitole VI.4 Hodnocení zelené infrastruktury a její tabulkové příloze jsou specifikované obce s podílem erozně ohrožené půdy větším než 10 % správního území. Erozně ohrožená půda je zobrazená na výkrese VII.A Výkres problémů a střetů.

EROZNÍ OHROŽENÍ VĚTRNOU EROZÍ

Problém větrné eroze se týká zejména ploché severovýchodní části řešeného území, může se však projevovat ve všech částech území PMR, ve kterých se nacházejí velké bloky orné půdy, postrádající výraznější bariéry. Skutečný erozní odnos je potom závislý na členitosti krajiny, resp. na velikosti bloků orné půdy, a může se týkat i půd s potenciálním žádným až mírným stupněm ohroženosti, je-li překročena maximální délka pozemků bez vyšší bariéry. Nejvíce jsou větrné erozi vystaveny pozemky v severovýchodní části území.

V kapitole VI.4 Hodnocení zelené infrastruktury a její tabulkové příloze jsou specifikované nejvíce ohrožené krajiny. Půdní bloky s výměrou nad 30 ha jsou zobrazené na výkrese VII.A Výkres problémů a střetů.

OHROŽENÍ FUNKCE NIV

Zásadním problémem, který ovlivňuje zájmové území i téměř celou krajinu ČR je ovlivnění niv vodních toků a ohrožení jejich funkce. Z hlediska zelené infrastruktury je omezení prostoru nivy problémem zejména ve vztahu k vodnímu režimu, retenci vody v krajině a ekosystémových služeb tohoto prostoru a snížení biodiverzity. Problematika je popsána v kapitole VI.2 Celkový stav krajiny. Míra ovlivnění prostoru nivy je komentována v krycích listech krajín (část B1).

Hlavní krajinnou funkcí nivy je interakce mezi vodním tokem a ostatním prostředím. Zdravá niva má být pravidelně zaplavovaná s hladinou podzemní vody mělce pod povrchem (přibližně do 1 m). Právě režim pravidelného zaplavování vytvořil nivy coby oblasti úrodné půdy, a proto jsou od vzniku zemědělství využívány k zemědělské půdě a také k zakládání sídel. K jejich obsluze vzniká síť dopravní infrastruktury, která nezřídka vede právě nivou, protože ta realizaci liniových staveb svou morfologií usnadňuje.

Za problém ohrožující funkci nivy lze považovat hlavně liniové stavby vedené paralelně s vodním tokem navíc v blízkosti vodního toku. Čím větší část údolí z nivy takový záměr ukrojí, tím závažnější vzniká problém. Na nivu lze nahlížet také jako na širší koryto vodního toku v případě průtoku

povodně. Vodní tok s výrazně redukovanou nivou zrychluje povodňový průtok, vede k rychlejšímu nástupu kulminace a k vyšším kulminačním průtokům. Některé dopravní stavby zasahují do pramenných oblastí, aby bylo stavbu možné bezpečně založit, je potřeba podloží odvodnit. To také vede k hydrologickému ovlivnění, snížení akumulární schopnosti pramenné oblasti. Plošně rozsáhlé dopravní stavby mají vlastní systém odvodnění svedený do retenčních nádrží, ty jsou schopné redukovat efekt zrychleného odtoku, nicméně z pohledu nejmenších povodí právě v pramenných oblastech dochází k převodům, které mohou být lokálně významné.

V kapitole VI.4 Hodnocení zelené infrastruktury a její tabulkové příloze jsou uvedeny dopravní záměry dopravních, u kterých byl identifikován možný zásah do území vymezeného jako niva nebo pramenná oblast. Území s ohroženou funkcí nivy jsou zobrazené na výkrese VII.A Výkres problémů a střetů.

PROBLÉMY ÚSES

Na základě zpracované analýzy připravovaných aktualizací Zásad územního rozvoje pro území Středočeského kraje a Hlavní město Prahu lze konstatovat, že dokumentace jsou průběžně vzájemně koordinovány a návaznost ÚSES na společné hranici mezi Prahou a Středočeským krajem nevykazuje diskontinuity, které by byly vyjádřitelné v podrobnosti zpracování územní studie PMR (viz. grafická příloha VI.2.16 ÚSES existující a neexistující). Místní nepřesnosti bude třeba prověřit a řešit na úrovni územních plánů jednotlivých obcí, eventuálně v pozemkových úpravách.

Analýza dat zahrnovala konfrontaci vymezení ÚSES s aktuálním stavem krajiny. Potvrdilo se – a platí to zejména pro regionální prvky – že některé úseky biokoridorů vykazují dlouhé úseky zcela chybějících částí, kde bude nutno zásadně změnit způsob využití předmětných pozemků a založit zde přírodě blízké krajinné struktury. Nejvýznamnější případy chybějícího ÚSES jsou vždy s označením dotčeného prvku popsány v krycích listech krajin a zároveň graficky zobrazeny v grafické příloze VI.D Ochrana přírody a biodiverzita.

Speciálním případem je průchod vodních (eventuálně nivních) os nadregionálních biokoridorů přes zastavěné části měst a obcí. Tyto biokoridory sice není možno označit za vyloženě chybějící, avšak míra regulace břehů některých vodních toků dnes znemožňuje dosažení alespoň uspokojivé funkčnosti. V řešené oblasti se to týká především biokoridorů vymezených v ose Vltavy v centrální části Prahy a v menší míře také území některých měst na řece Labi. Problém je třeba řešit s přihlédnutím k požadavkům protipovodňové ochrany sídel vždy na místní úrovni.

Mimo podrobnost a účel zadání studie PMR je problematika lokálního (místního) ÚSES. Je však zcela nepochybné, že změny v řešení vyšších hierarchických úrovní si vynutí i zásahy, mnohdy významného rozsahu, do jeho vymezení. Stejně tak je mimo podrobnost této studie překonané vymezení ÚSES v ÚTP 1996, které je žádoucí aktualizovat a mít k dispozici správný odborný a koncepční podklad pro celé území České republiky. Součástí případné aktualizace ÚTP 1996 by mělo být i prověření a sjednocení označení prvků ÚSES, zejména biokoridorů probíhajících přes hranici mezi Prahou a Středočeským krajem.

PROBLÉM URBANIZACE KRAJINY

V důsledku vysoké urbanizace krajiny dochází v zájmovém území k rapidnímu nárůstu urbanizovaných ploch na úkor ploch přírodních či přírodě blízkých, které mohou tvořit prvky zelené infrastruktury. Tento trend výrazně ovlivňuje a ohrožuje funkčnost celého krajinného systému.

V důsledku zvětšování rozsahu nepropustných ploch dochází ke změnám vodního režimu ve smyslu narušení schopnosti krajiny zadržovat vodu, což úzce souvisí se vznikem lokálních povodní a urychlení erozních procesů. Významným problémem je i snižování rozlohy a fragmentace ploch s rozptýlenou krajinou vegetací, které zajišťují širokou škálu ekosystémových funkcí. Jejich rozsah je klíčový z hlediska biodiverzity území.

Nárůstem zastavěných ploch je ovlivněna prostupnost krajiny pro biotu i pro člověka. Přerušování spojení mezi přírodními a přírodě blízkými oblastmi a fragmentace prostoru znesnadňují migraci a pohyb živočichů. Zároveň výrazně omezují rekreační funkci území a možnost využití bezmotorových

způsobů dopravy. Důsledkem je naprosto nedostačující prostor pro rekreaci v řadách krajin, a na druhé straně také přetížení rekreačně významných oblastí (často oblasti s významnými přírodními a kulturními hodnotami, jejichž důsledkem je jejich degradace. Plochy zeleně s dostatečným zásobováním vodou mají nezastupitelnou úlohu v regulaci místního klimatu.

V rámci analýzy budoucího rozvoje zájmového území byly z územních plánů obcí, které se nacházejí v rozvojové oblasti OB1, vybrány plošně významné zastavitelné plochy. Tyto plochy byly dále analyzovány ve vztahu ke krajinnému prostředí a skladebným prvkům zelené infrastruktury. V rámci zpracování krycích listů je upozorněno na potenciálně významný nárůst zastavěných ploch v jednotlivých krajinách na úkor zemědělské půdy a ploch s rozptýlenou krajinnou vegetací v důsledku naplnění koncepcí dílčích územních plánů. Potenciálně problematické lokality jsou také uvedeny v části D příslušného krycího listu. Území, ve kterých lze predikovat významný nárůst urbanizovaných ploch jsou zobrazeny ve výkrese VI.F Problémový výkres zelené infrastruktury.

Území žádné z krajin, které spoluutváří území rozvojové oblasti OB1, není z tohoto pohledu hodnoceno jako bez rizika. K rozvoji urbanizovaných ploch bude i nadále docházet na celém území rozvojové oblasti OB1. V návrhové části budou formulována opatření s cílem zajištění ochrany ploch, které jsou součástí zelené infrastruktury.

V kapitole VI.4 Hodnocení zelené infrastruktury a její tabulkové příloze jsou specifikované nejvíce ohrožené krajiny. Zároveň jsou v ní uvedeny obce s nárůstem zastavěných ploch o více než 10 % oproti referenčnímu roku 2003. Plochy ohrožené urbanizací krajiny jsou zobrazené ve výkrese VII.A Výkres problémů a střetů.

SRŮSTÁNÍ SÍDEL

K dalšímu problému řešeného území, který souvisí s nárůstem urbanizovaných ploch a bude mít vliv na prvky stávající či potenciální prvky zelené infrastruktury patří srůstání sídel. V důsledku tohoto procesu dochází ke ztrátě ploch zeleně a přírodě blízkých prvků v okrajových částech sídel a k další fragmentaci krajiny, často spojené se ztrátou prostupnosti pro biotu i pro člověka. Tyto plochy a důležité zejména pro udržení biodiverzity a ekologických funkcí krajiny. Jejich ztráta má negativní dopad na ekosystémové služby, jako je regulace vodního režimu, čistota ovzduší, estetická hodnota krajiny. Zároveň dochází ke snížení prostupnosti území pro biotu a často i pro člověka.

Dalším negativním důsledkem srůstání sídel je ztráta identity obyvatel jednotlivých obcí a městských částí. S rozšiřováním urbanizovaných oblastí a propojováním sídel se může ztrácet charakteristický ráz a historický kontext jednotlivých lokalit.

V rámci provedené analýzy byla vyznačena místa, která jsou z tohoto pohledu hodnocena jako riziková, resp. problém srůstu sídel zde může být v důsledku využití navrhovaných rozvojových ploch sledovaných v územních plánech obcí zájmového území urychlen. Území, ve kterých je predikováno riziko srůstu sídel jsou zobrazeny ve výkrese VII.A Výkres problémů a střetů.

PROBLÉMY IDENTIFIKOVANÉ HODNOCENÍM NÁVRHŮ DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

V rámci zpracování předkládané studie bylo provedeno vyhodnocení koridorů pro stavby dopravní a technické infrastruktury, které jsou obsaženy v předkládané studii, s cílem identifikace potenciálně negativních vlivů ve vztahu k zelené infrastruktuře a obytnosti krajiny.

Hodnocením koridorů pro stavby nadzemních elektrických vedení nebyly identifikovány konkrétní problémy ve vztahu k prvkům (vrstvám) zelené infrastruktury. Je možné zmínit, že v důsledku umístování staveb nadzemních elektrických vedení dochází k negativnímu ovlivnění obrazu krajiny, který se spolupodílí na kvalitě obytnosti krajiny.

Hodnocením koridorů pro vodovody a kanalizace nebyly v měřítku předkládané studie identifikovány žádné problémy. Stavby vodovodů a kanalizací jsou realizovány jako podzemní, a případné negativní vlivy např. na prvky vegetace jsou pouze dočasné. Ve vztahu k zelené infrastruktuře je možné zmínit, že tyto stavby omezují zakládání a případně existenci vegetačních prvků v rozsahu jejich ochranného pásma. Umístění a provedení těchto staveb je proto vhodné koordinovat s úpravami sídlení zeleně.

Hodnocením koridorů pro dopravní infrastrukturu byly identifikovány problémy ve vztahu k prvkům spoluutvářejícím zelenou infrastrukturu. Nejčastějšími identifikovanými problémy (potenciálně negativními vlivy) jsou:

- Prohloubení procesu urbanizace krajiny
- Prohloubení procesu fragmentace krajiny, resp. omezení prostupnosti krajiny
- Potenciální ovlivnění prvků vegetace
- Narušení spojitosti a funkcí skladebných prvků ÚSES
- Ovlivnění nivy vodního toku, ovlivnění vodních ekosystémů
- Riziko ovlivnění zvláště chráněného území
- Riziko ovlivnění lokality Natura 2000

Ve výkrese VI.F Problémovém výkres zelené infrastruktury jsou označeny koridory, jejichž hodnocením byl identifikován potenciálně negativní vliv ve vztahu k zelené infrastruktuře a v tabulkové příloze kapitoly VI.4 Hodnocení zelené infrastruktury jsou potom tyto vlivy popsány.

V návrhové části územní studie budou formulována opatření k vyloučení či eliminaci identifikovaných potenciálně negativních vlivů.

PROBLÉMY REKREACE

V rámci hodnocení obytnosti krajiny byl hodnocen také rekreační potenciál jednotlivých vymezených krajin. Z výsledků provedeného hodnocení vyplývá, že v území jsou krajiny s velmi dobrým rekreačním potenciálem. Jedná se především o krajiny s velkým zastoupením lesních porostů, s vysokou koncentrací krajinných a kulturních hodnot (CHKO Český kras, CHKO Křivoklátsko, hřeben Brd) a krajiny ve vazbě na významné vodní toky (Sázava, Vltava, Labe). Zároveň ve velké části území místa pro rekreační využití zcela chybí nebo jsou velmi sporadická. Jedná se zejména o krajiny s vysokým podílem orné půdy, často ve velkých a neprostupných blocích, bez ploch lesa i drobných krajinných struktur, s absencí cest pro pěší a cyklisty, a krajiny významně urbanizované (např. Krajina Zdíbské tabule, Krajina Hostomické tabule a městské krajiny). Důsledkem výrazné nevyváženosti rekreačních možností v PMR dochází k některých oblastech k vysoké rekreační zátěži území, která často převyšuje jejich kapacitu, a rekreace se dostává do konfliktu s jinými zájmy v území (např. zájmy ochrany přírody) a svým způsobem rekreační hodnotu území degraduje. Příkladem je území CHKO Český kras, které je v turistické sezóně výrazně přetížené a orgány ochrany přírody uzavírají některé turistické trasy. Obdobná je situace na území CHKO Křivoklátsko, nebo na cyklostezkách podél Vltavy a Berounky při hranicích Prahy. Problematika je komentována v krycích listech příslušných krajin (část B1). Problém je částečně řešitelný nástroji územního plánování.

PROBLEMATICKÝ VZTAH SÍDLA A KRAJINY

Provedenou analýzou byl identifikován problém chybějící přechodové zóny mezi sídly a otevřenou krajinou. Okrajová zástavba sídel je velmi často umístěna v těsné vazbě na zemědělsky obhospodařovanou půdu, přechodová zóna v podobě prvků krajinné zeleně zcela chybí. Míra tohoto problému vzrůstá s intenzitou zemědělského využití. V případě trvalých travních porostů a luk není přechod tak kontrastní, jako v případě orné půdy uspořádané do velkých půdních bloků. Problematika je komentována v krycích listech příslušných krajin (část B1). Půdní bloky s výměrou nad 30 ha jsou zobrazené na výkrese VII.A Výkres problémů a střetů.

VII.3 – Určení problémů k řešení ve II. etapě, zejména s ohledem na zjištěné nenávaznosti a deficity území v oblasti DI, TI a ZI

OBECNÉ ÚKOLY TÝKAJÍCÍ SE USPOŘÁDÁNÍ REGIONU K ŘEŠENÍ V II. ETAPĚ

1. Vymežit části regionu specifické z hlediska dostupnosti a kvality veřejné infrastruktury s přihlédnutím ke stávající, navržené, případně chybějící infrastruktuře
2. Stanovit priority zohledňující naléhavost plánovaných záměrů veřejné infrastruktury s přihlédnutím k časovému horizontu jejich realizovatelnosti a možnostem financování
3. V obecné míře posoudit budoucí možný růst regionu, primárně v návaznosti na rozvoj nadřazené dopravní infrastruktury a posoudit dopad tohoto růstu na jeho stávající území

ÚKOLY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY K ŘEŠENÍ V II. ETAPĚ

4. Stanovit opatření pro posílení kapacity železničních tratí PID s vyčerpanou kapacitou směrem na Kolín, Beroun, Kladno, Rudnou a Neratovice
5. Stanovit opatření pro posílení kapacity centrální části železničního uzlu Praha
6. Provéřít postup dokončení Pražského okruhu
7. Provéřít možnosti nedokončeného aglomeračního okruhu v adekvátní kvalitě
8. Posoudit možnosti obsluhy části regionu s deficitem kolejové dopravy, konkrétně severovýchod (Brandýs nad Labem – Stará Boleslav respektive až Mladá Boleslav), jihovýchod (Jesenice – Velké Popovice, Kostelec nad Černými lesy, Kamenice / Jílové u Prahy), jih (Mníšek pod Brdy – Dobříš – Příbram) severozápad (Velké Přílepy), sever (Odolena Voda)
9. Navrhnout opatření pro řešení bodů na komunikační síti problematických pro autobusy PID z hlediska kapacity či šířkových parametrů
10. Posoudit možná opatření pro řešení problémů širšího centra Prahy, kde se koncentrují silné dojížděkové vztahy z Prahy i Středočeského kraje
11. Provéřít alternativy ke komunikacím s vysokou intenzitou dopravy projíždějícími obytnými částmi obcí Středočeského kraje
12. Provéřít opatření na příjezdových komunikacích do Prahy s častým výskytem kongescí ve směru z oblastí: Kladensko, Kralupy n. Vltavou, Neratovice – Kostelec n. Labem, Brandýs n. Labem-Stará Boleslav – Čelákovice, Český Brod – Kostelec n. Černými Lesy, Říčany – Jesenice, Beroun – Černošice
13. Navrhnout opatření pro problematické body z hlediska propojení cyklistické sítě Prahy a Středočeského kraje

ÚKOLY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY K ŘEŠENÍ V II. ETAPĚ

14. Provéřít prostorové nároky na vymezení ploch pro rozšíření a posílení kapacity stávajících transformačních stanic 110/22 kV
15. Provéřít prostorové nároky pro vymezení ploch a koridorů elektrických vedení 400 kV a 110 kV a případných nových transformačních stanic 400/110 kV, resp. 110/22 kV.
16. Identifikovat území technicky vhodná pro umístění fotovoltických nebo větrných elektráren
17. Provéřít prostorové nároky pro vymezení ploch a koridorů plynovodů.
18. Provéřít prostorové nároky na vymezení ploch pro realizaci strategických regionálních opatření k zásobování vodou v rozsahu uvedeném studií proveditelnosti Zajištění dodávky

- vody pro území Středočeského kraje v rámci Pražské metropolitní oblasti
19. Vymežit oblasti s problematickým připojováním dalších obyvatel na kanalizaci z důvodu vyčerpané kapacity recipientu. Stanovit zásady dalšího rozvoje s ohledem na nutnost zlepšení hydrologického režimu povodí hydraulicky zatížených vodních toků.

ÚKOLY ZELENÉ INFRASTRUKTURY K ŘEŠENÍ V II. ETAPĚ

20. Vymežit upravené vodní toky nebo pramenné oblasti s potenciálem k nápravě, včetně zajištění správné funkce nivy. Chránit vztahové zóny vodních toků a ploch včetně ochrany břehové hrany
21. Vytvořit přehlednou vrstvu stavu Komplexních pozemkových úprav, a výběr katastrů s potenciálem k zahájení nebo doplnění probíhající KoPÚ s přihlédnutím ke zjištěným problémům s vodní a větrnou erozí, ohrožením funkce nivy nebo upraveností vodních toků. Vytvořit vrstvu vhodných ploch ke zrušení plošného odvodnění zemědělských půd a zároveň indikovat vhodné plochy revitalizace vodních toků, zaniklých v procesu „Melioračních opatření“, a to zejména v zemědělsky využívaných krajinách
22. Definovat území vhodná pro vznik zeleného prstence nebo jiných významných přírodních os jako základní kostry zelené infrastruktury v návaznosti na uspořádání území celého regionu
23. Navrhnout opatření pro doplnění prvků zelené infrastruktury a pro zlepšení prostupnosti krajiny pro biotu a člověka a pro zapojení sídel do krajiny v prostoru vymezených krajin 23_Krajina Zdibské tabule, 24_Krajina Čakovické tabule, 25_Krajina Úvalské plošiny, 26_Krajiny Uhříněvské plošiny, 28_Krajina nivy Berounky, 29_Krajina Českého krasu, 30_Krajina Třebotovské plošiny, 31_Krajina Hostivické tabule, 32_Krajina Turské plošiny, 34_Krajina Strančické pahorkatiny, 39_Krajina Bylanské pahorkatiny, 42_krajina Dolního Posázaví, 44_Krajina Míšenské pahorkatiny, 49_Krajina Slánské tabule, 91_krajina Lánské pahorkatiny (severovýchodní Křivoklátsko), 96_Krajina Džbánu
24. Vymežit vhodná opatření s cílem zvýšení heterogenity zemědělské krajiny, a to v místech, kde se nachází souvislá několikaset hektarová pole bez prvků zelené infrastruktury, sídelní struktury či kulturní krajiny. Jedná se zejména o oblasti náležící do krajiny Hostivické tabule, Čakovické tabule a Uhříněvské plošiny. Cílem je vytvořit vrstvu vhodných opatření (nad rámec snížení velikosti půdních bloků), a výběr katastrálních území pro které bude určena prioritizace zahájení KoPÚ, či zhotovení podrobnější krajinářské studie
25. Vytvořit vrstvu nejvýznamnějších rekreačních oblastí zahrnujících hlavní přírodní a kulturní památky, rekreační vybavenost, data víkendových dojížděk lidí za rekreací a turistických pěších/cyklo tras. Na základě tohoto podkladu určit hlavní rekreační potenciál pro rozvoj cestovního ruchu a prostupnosti krajiny pro člověka (zahrnující pěší, cyklo i hromadnou dopravu)

VII.4 – Přehled identifikovaných jevů k doplnění do ÚAP

Tato kapitola bude doplněna po zpracování návrhové části územní studie a bude obsahovat výčet prvků, které by bylo vhodné doplnit do ÚAP Středočeského kraje, krajských ÚAP hl. m. Prahy, případně ojedinele i do ÚAP obcí. Výčet bude doplněn stručným popisem nebo odkazem na jinou část územní studie a zároveň, bude-li to účelné, i výkresem – grafickou přílohou VII.B Výkres jevů k doplnění do ÚAP.

→ VII.B Výkres jevů k doplnění do ÚAP

VIII. Seznam literatury

I.2 ŠIRŠÍ VZTAHY A USPOŘÁDÁNÍ ÚZEMÍ

Cities in the world, 2020. Highlights. A new perspective on urbanisation

Prahou posedlý, J. Novotný, 2002 Praha, nakladatelství Karolinum

I.3 HISTORIE PLÁNOVÁNÍ REGIONU

ZDROJE OBRÁZKŮ

Pražská středočeská aglomerace, Funkční uspořádání, Petr Grebeň a Ladislav Honeiser, Útvar hlavního architekta Prahy a Teplán, 1971, 1 : 100 000.

Rozvrh k plánu prostorovému, návrh zastavění ve Středočeském kraji, Emanuel Hruška, Planungskommission für die Hauptstadt Prag und Umgebung, 1942, 1 : 50 000.

Studie pro prostorový plán, počet obyvatel v zájmovém prostoru Prahy a Středočeského kraje, Emanuel Hruška, Planungskommission für die Hauptstadt Prag und Umgebung, 1941, 1 : 75 000.

Studie k regionálnímu plánu, Ideální představa regionální přestavby Prahy: Rozložení města v krajinný prostor, Emanuel Hruška, 1947, 1 : 100 000

Studie k územnímu plánu pražské oblasti, Alternativní námět na plánovité rozčlenění města do soustavy satelitů, Emanuel Hruška, 1949

Studie k územnímu plánu pražské oblasti, Alternativní námět pásového rozvinutí nového osídlení a výroby podél hospodářských cest, Emanuel Hruška, 1949

Studie k územnímu plánu pražské oblasti, Výsledný návrh regionální představy Prahy rozložením města do krajinného prostoru, Emanuel Hruška, 1949

Územní plán velkého územního celku Pražského regionu, Prostorové uspořádání, AURS Milan Körner, 1999.

II.5 ČLENĚNÍ ÚZEMÍ NA KRAJINY

Demek, J., Mackovčín, P. (eds.): Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny. AOPK ČR, Brno 2006.

Územní plán Prahy (Metropolitní plán). Upravený návrh pro veřejné projednání. IPR Praha, Praha, 2022.

Aktualizace Zásad územního rozvoje Hl. m. Prahy č. 5. Upravený návrh pro veřejné projednání. IPR Praha, Praha, 2022.

III.2 OBYVATELSTVO A DEMOGRAFIE

Brabec, Tomáš. 2022. Populační vývoj a sociální struktura obyvatel Prahy v kontextu evropských měst. Praha : IPR Praha, 2022.

Burcin, Boris, a další. 2013. Prognóza demografického vývoje suburbální zóny Prahy na období 2012-2030. Praha : Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2013.

Burcin, Boris, Kučera, Tomáš a Kuranda, Jan. 2020. Prognóza vývoje počtu a věkové struktury obyvatelstva hlavního města Prahy na období 2020–2050. Praha : Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Katedra demografie a geodemografie, 2020.

ČSÚ. 2019. Projekce obyvatelstva v krajích ČR - do roku 2070. Český statistický úřad. [Online] 28. 11 2019. [Citace: 30. 12 2022.] <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-v-krajich-cr-do-roku-2070>.

Ministerstvo vnitra České republiky. 2023. Statistika: informativní počty obyvatel v obcích.

Ministerstvo vnitra České republiky. [Online] 26. 04 2023. [Citace: 26. 04 2023.] <https://www.mvcr.cz/clanek/informativni-poctyobyvatel-v-obcich.aspx>.

bude publikováno: IPR Praha (2023). Prognóza obyvatel a vybavenosti v Praze v roce 2022. 2/ Populační vývoj a výhled Prahy – verze k projednání. Praha: IPR Praha.

III.5 PROGNOZA VÝVOJE ÚZEMÍ

Ocelová města: Architektura logistiky ve střední a východní Evropě, K. Frejlichová, M. Pazdera, T. Říha, M. Špičák, Praha 2019, VI PER Gallery a Park Books AG

Studentské práce FA ČVUT ZS 2022/23, Ateliér Valouch – Stibral

7000T Rajčat, studentský projekt oceněný 1. cenou v soutěži Olověný Dušan, Bc. Timotej Hlaváček

IV. DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA – POPIS STAVU LIMITŮ A ZÁMĚRŮ

Silnice a dálnice v České republice, kolektiv autorů, Praha 2009

V. TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA – POPIS STAVU LIMITŮ A ZÁMĚRŮ

5. úplná aktualizace ÚAP Středočeského kraje, 2021. [online]. Dostupné z: <https://www.kr-stredocesky.cz/web/uzemni-planovani/uzemne-analyticke-poklady-stredoceskeho-kraje>

Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy (IPR Praha). 5 úplná aktualizace ÚAP hl. m. Prahy, 2020. [online]. Dostupné z: [ÚAP Praha 2020 \(iprpraha.cz\)](http://iprpraha.cz)

Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy (IPR Praha). Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy, v aktuálním znění. [online]. Dostupné z: <https://iprpraha.cz/stranka/28/zasady-uzemniho-rozvoje>

Zásady územního rozvoje Středočeského kraje, v aktuálním znění. [online]. Dostupné z: <https://www.kr-stredocesky.cz/web/uzemni-planovani/uplne-zneni-zasad-uzemniho-rozvoje-stredoceskeho-kraje>

ČEZ Distribuce, a. s. VOLNÁ DISTRIBUČNÍ KAPACITA NA TRANSFORMÁTORECH 110 KV/VN. In: ČEZ Distribuce [online]. Dostupné z: [VOLNÁ DISTRIBUČNÍ KAPACITA NA TRANSFORMÁTORECH 110 KV/VN | ČEZ Distribuce \(cezdistribuce.cz\)](http://cezdistribuce.cz)

Solární Novinky. Soláry loni pokryly desetitisíce střeš, trh rostl o 366 procent. Solární asociace vydává kodex kvality instalačních společností. In: Solární Novinky [online]. 10. 01. 2023. Dostupné z: [Soláry loni pokryly desetitisíce střeš, trh rostl o 366 procent. Solární asociace vydává kodex kvality instalačních společností - Solární Asociace \(solarniasociace.cz\)](http://solarniasociace.cz)

ČEPS, a.s., Sekce 18300 – Strategie, 02. 2023. Hodnocení zdrojové přiměřenosti ES ČR do roku 2040 (MAF CZ 2022). [online]. Dostupné z: [87772.ceps-maf-2022.pdf \(mpo.cz\)](http://87772.ceps-maf-2022.pdf)

Energetický regulační úřad. Roční zpráva o provozu elektrizační soustavy ČR pro rok 2021. [online]. Dostupné z: [Zprávy o provozu | eru.cz](#)

HOLINGEROVÁ, Soňa, mluvčí Skupiny ČEZ. ČEZ DISTRIBUCE PŘIPOJILA DO SÍTĚ ZA LOŇSKÝ ROK REKORDNÍCH 21 325 FOTOVOLTAICKÝCH ELEKTRÁREN. In: ČEZ Distribuce [online]. 17. 02. 2023. Dostupné z: [ČEZ Distribuce připojila do sítě za loňský rok rekordních 21 325 fotovoltaických elektráren. | ČEZ Distribuce \(cezdistribuce.cz\)](#)

Solární Novinky. EG.D: Zájem o nové soláry láme rekordy. Rezervovaný výkon je zbytečně vysoký. In: Solární Novinky [online]. 22. 12. 2022. Dostupné z: [EG.D: Zájem o nové soláry láme rekordy. Rezervovaný výkon je zbytečně vysoký – Solární Novinky \(solarninovinky.cz\)](#)

ČURDA, Petr. Návrh sítě NN splňující budoucí potřeby distribuce. [online]. Plzeň, 2020. Diplomová práce. Západočeská Univerzita v Plzni. Fakulta elektrotechnická. Vedoucí práce doc. Ing. Pavla Hejtmánková, Ph. D. Dostupné z: [DP Curda Petr 2020.pdf \(zcu.cz\)](#)

CAISL, Petr, ChargeUp. Nabíjení elektromobilů, zatížení sítě a řízení výkonu – část III., zkušenosti s instalací a provozem nabíječek. In: tzbinfo [online]. 1. 10. 2020. Dostupné z: [Nabíjení elektromobilů, zatížení sítě a řízení výkonu – část III., zkušenosti s instalací a provozem nabíječek - TZB-info](#)

EGÚ Brno, a.s., leden 2019. Dopad elektromobility do DS ČR: Dílčí studie pro pracovní tým A25. [online]. Dostupné z: [NAP SG A25 - Dopady elektromobility do DS A.R - final.pdf \(mpo.cz\)](#)

EGÚ Brno, a.s., 16. 11. 2017. Výpočty dopadu rozvoje decentrálních výroben do provozu distribuční a přenosové soustavy: DV č.6. Summary – souhrnný materiál o dopadu decentrálních zdrojů na distribuční a přenosovou síť. [online]. Dostupné z: [A9-A13-Vypocty-dopadu-rozvoje-decentralnich-vyroben.pdf \(mpo.cz\)](#)

Solární Novinky. Žádosti o připojení do distribuční sítě končí u většiny nezdarem. Proč? In: Solární Novinky [online]. 1. 06. 2023. Dostupné z: [Žádosti o připojení do distribuční sítě končí u většiny nezdarem. Proč? – Solární Novinky \(solarninovinky.cz\)](#)

Ministerstvo průmyslu a obchodu. Národní akční plán pro chytré sítě 2019–2030: Aktualizace NAP SG. [online]. Dostupné z: [Normal MPO B&W](#)

VI. ZELENÁ INFRASTRUKTURA – POPIS STAVU LIMITŮ A ZÁMĚRŮ

Copernicus land monitoring service. Dataset catalogue. [Online] 25.09.2023. [Citace: 25.09.2023.] <https://land.copernicus.eu/en/dataset-catalog>

Fahrig, L., Baudry, J., Brotons, L., Burel, F. G., Crist, T. O., Fuller, R. J., ... Martin, J.-L. (2010). Functional landscape heterogeneity and animal biodiversity in agricultural landscapes. *Ecology Letters*, 14(2), 101–112. doi:10.1111/j.1461-0248.2010.0155

Ministerstvo zemědělství. 2022. Zpráva o stavu zemědělství ČR za rok 2022. [Online] 1. 08 2022. [Citace: 25.09.2023.] https://eagri.cz/public/web/file/729297/ZZ22_V3_TEXT_06._07._2023.pdf

Anděl P., Gorčicová I., Hlaváč V., Miko L. Andělová H., Hodnocení fragmentace krajiny dopravou: metodická příručka. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2005. ISBN 80-86064-92-1

Balatka, B., Kalvoda J., Geomorfologické členění reliéfu Čech. Praha: Kartografie Praha, 2006. 79 s. ISBN 80-7011-913-6

Culek M., Grulich V., Laštůvka Z., Divíšek J., Biogeografické regiony České republiky. Masarykova univerzita. Brno. 2013, 447 s. + mapová příloha. ISBN 978-80-210-6693-9

ČNR, 1992b. Zákon č. 114/1992 Sb., zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny v platném znění, Sbírka zákonů ČR.

Demek, J. a Mackovči P. ed. Zeměpisný lexikon ČR. Vydání 3. přepracované. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2014. ISBN 9788075091130

European Landscape Convention and reference documents. In: STRASBOURG: Council of Europe Cultural Heritage, Landscape and Spatial Planning Division, 2000

Projekt Interreg Central Europe MaGICLandscapes (vyd., 2019). Příručka zelené infrastruktury – koncepční a teoretické základy, termíny a definice (Česká zkrácená verze). Výstup projektu č. O.T1.1, Drážďany. S příspěvky od: ERLEBACH, M., JOHN, H., POKORNÁ, P., LASALA, I., SLACH, T., SKOKANOVÁ, H.. K dispozici online: <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/MaGICLandscapes.html>

Jeníková E., Smetanová M. a kol., 2023. Územní studie krajiny Dolní Břežany. In: https://up.mestocernosice.cz/US/DolB_US_krajiny.pdf

Kučera Z., Bláha J. D., Kučerová S., Hupková M., Reeves D.: Katolická poutní místa v Česku na počátku 21. století, Nakladatelství P3K, 2012 ISBN 978-80-87343-10-4

Mazza L., Bennett G., De Nocker L., Gantioler S., Losarcos L., Margerison C., Kaphengst T., McConville A., Rayment M., ten Brink P., Tucker G., van Diggelen R. 2011. Green Infrastructure Implementation and Efficiency. Final report for the European Commission, DG Environment on Contract ENV.B.2/SER/2010/OO59. Institute for European Environmental Policy, Brussels and London.

MMR, 2019. Vsakování srážkových vod. Metodická pomůcka Ministerstva pro místní rozvoj. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj. In: https://www.mmr.cz/getattachment/e16069fa-3bf-8-4a1d-82af-28a17df865c5/Methodika-vsakovani_srpen2019.pdf.aspx?lang=cs-CZ&ext=.pdf

Petřík, P., Macková J., Fanta J., ed. Ekologická infrastruktura krajiny. Praha: Středisko společných činností AV ČR, v.v.i., pro kancelář Akademie věd ČR, 2020. Strategie AV21. ISBN isbn:978-80-200-3204-1

Památkový katalog – Ústřední seznam kulturních památek, NPÚ [cit..20. 05. 2023]. Dostupné z: <https://www.pamatkovykatalog.cz>

Rouse D. C., Bunster-Ossa, I. F. Green infrastructure: a landscape approach. Chicago: American Planning Association, 2013, 157 s. ISBN 978-1-61190-062-0

Salzmann K., Semančíková E., Jeníková E. a kol., 2022: Adaptační strategie přizpůsobení se změnám klimatu pro území MAS Podlipansko. Analytická část. In: <https://podlipansko.cz/mas-podlipansko/co-je-noveho/393-analyza-zranitelnosti-uzemi-a-hlavnich-rizik-2>

Strategie zelené infrastruktury na území ORP Kyjov [cit. 12.05.2023]. Dostupné z: <https://www.mestokyjov.cz>

Špoula Š.: Zelená infrastruktura jako způsob myšlení. Fórum ochrany přírody. 2021, 2021(01), 5.

VÚMOP, 2017: Metodika hodnocení účinnosti a realizace větrolamů v krajině jako nástroj pro ochranu půdy ohrožené větrnou erozí.

VI.2A CELKOVÝ STAV KRAJINY

Novotná J. - Lubas M. – Kabelková I.: Možnosti řešení vsaku dešťových vod v urbanizovaných územích v ČR, MŽP, SFŽP ČR, Brno 2015

Portál farmáře: <https://eagri.cz/public/web/mze/farmar/LPIS/data-melioraci/>

VI.2B PŮDA A KRAJINNÝ POKRYV

Atlas územně analytických podkladů (<https://uap.iprpraha.cz/atlas/>) – IPR Praha

Aktualizace ZÚR č. 5 hl. m. Prahy – UZR MHMP 2022

3. aktualizace ZÚR Středočeského kraje – KrÚ Středočeského kraje 2022

Metodika vymezení územního systému ekologické stability – MŽP ČR, březen 2017

ÚAP Praha 2020, Kraj – IPR Praha

ÚAP Praha 2020, Obec, 500-Krajinná infrastruktura – IPR Praha

ÚAP Středočeského kraje – KrÚ Středočeského kraje 2021

ÚTP Nadregionální a regionální ÚSES ČR – Společnost pro životní prostředí Brno, s.r.o. pro MMR ČR, 1996

Vyhodnocení a revize koncepce nadregionálního ÚSES v Praze – AGERIS s.r.o. pro MŽP ČR, 2018