

ÚZEMNÍ STUDIE PRAŽSKÉHO METROPOLITNÍHO REGIONU 1

Objednatel:

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

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.,
Nábřeží 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 2024

Návrhová část

Územní studie upravená na základě vyhodnocení výsledků konzultací

Obsah návrhové části

Textová část

Příloha č. 1 – Návrh řešení identifikovaných problémů ZI

Grafická část:

I.1 Výkres širších vztahů (plachta a atlas)

I.1.1 Schéma širších vztahů

I.1.2 Schéma konceptu

II.1 Výkres koncepce dopravní infrastruktury (plachta a atlas)

II.1.1 Schéma cyklistické dopravy

II.2 Výkres koncepce technické infrastruktury (plachta a atlas)

II.2.1 Schéma centralizace čistíren odpadních vod

II.3 Výkres koncepce zelené infrastruktury (plachta a atlas)

II.3.1 Schéma koncepce zelené infrastruktury

IV.1 Schéma prioritních záměrů

VI.1 Schéma navržených požadavků na změnu PÚR, ÚRP, ZÚR, příp. ÚP

VII.1 Schéma návrhů určených k podrobnějšímu prověření

Textová část

I.1 – ÚČEL ÚZEMNÍ STUDIE	13
<i>Struktura dokumentace.....</i>	<i>13</i>
I.2 VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ A JEHO ZDŮVODNĚNÍ	15
I.3 KONCEPT	16
VÝZNAM KRAJINY NA ČLENĚNÍ ÚZEMÍ Z HLEDISKA BUDOUCÍHO ROZVOJE	16
DOPRAVNÍ OBSLUHA REGIONU	16
TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA A MOŽNOSTI RŮSTU OBCÍ	17
KOSTRA ZELENÉ INFRASTRUKTURY	17
II.1 – NÁVRH ZÁKLADNÍ KONCEPCE ROZVOJE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ V OBLASTI DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY	19
ÚVOD.....	19
SILNIČNÍ INFRASTRUKTURA	20
VEŘEJNÁ HROMADNÁ A ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA.....	21
<i>Rozvoj parkovišť P+R</i>	<i>22</i>
LETECKÁ DOPRAVA	22
VODNÍ DOPRAVA.....	23
CYKLISTICKÁ DOPRAVA.....	23
<i>Bezpečnost.....</i>	<i>Chyba! Záložka není definována.</i>
<i>Přímota a účelnost tras mezi většími sídly s minimem ztracených spádů.....</i>	<i>Chyba! Záložka není definována.</i>
<i>Vybavenost u stanic a zastávek kolejové dopravy (kolárny)</i>	<i>Chyba! Záložka není definována.</i>
II.2 – NÁVRH ZÁKLADNÍ KONCEPCE ROZVOJE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ V OBLASTI TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	25
ENERGETIKA.....	25
PŘÍPRAVENOST PŘENOSOVÉ SOUSTAVY K DALŠÍMU ROZVOJI	26
<i>Uhelný scénář 2030</i>	<i>26</i>
<i>Global Ambition GA 2030.</i>	<i>27</i>
<i>Distributed Energy DE 2030.....</i>	<i>28</i>
<i>Obnovitelný scénář 2030 a 2040.</i>	<i>30</i>
<i>Jaderný scénář 2040.....</i>	<i>32</i>
<i>Závěr.....</i>	<i>32</i>
KRÁTKODOBÁ A STŘEDNĚDOBÁ OPATŘENÍ PRO BEZPEČNÝ PROVOZ PŘENOSOVÉ SOUSTAVY.....	33
<i>Modernizace vedení na 80 °C.....</i>	<i>33</i>
<i>Dynamické zatěžování vedení</i>	<i>33</i>
<i>Kompletní modernizace vedení</i>	<i>33</i>
<i>Automatiky omezování výkonu (AOV).....</i>	<i>33</i>
<i>Plánované omezení výkonu zdrojů</i>	<i>34</i>
ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM	34
ZÁSOBOVÁNÍ VODOU	35
ÚVAHA NAD UDRŽITELNOSTÍ ZDROJOVÉ ČÁSTI ZÁSOBOVÁNÍ VODOU V PMR	36
<i>Zhodnocení stability zásobování z kombinace zdrojů Želivka a Podolí.....</i>	<i>36</i>
<i>Zhodnocení stability zásobování ze zdroje ÚV Káraný.....</i>	<i>37</i>
ODVÁDĚNÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD.....	37
II.3 – NÁVRH ZÁKLADNÍ KONCEPCE ROZVOJE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ V OBLASTI ZELENÉ INFRASTRUKTURY.....	41
ZELENÁ INFRASTRUKTURA.....	41

SHRNUTÍ STAVU ÚZEMÍ Z HLEDISKA ZELENÉ INFRASTRUKTURY	42
NÁVRH ZELENÉ INFRASTRUKTURY	43
KRAJINY	43
KRAJINNÉ OBLASTI	43
KOSTRA ZELENÉ INFRASTRUKTURY	44
CHYBĚJÍCÍ VAZBY ZELENÉ INFRASTRUKTURY	44
<i>Založení krajinných parků</i>	<i>45</i>
<i>Revitalizace vodních toků a jejich říčních a potočních niv v Polabí</i>	<i>45</i>
<i>Revitalizace vodních toků a jejich říčních a potočních niv v Povltaví</i>	<i>46</i>
<i>Založení propojení v zemědělské krajině</i>	<i>46</i>
VAZBY ZELENÉ INFRASTRUKTURY NAVAZUJÍCÍ NA MĚSTSKOU KRAJINU PRAHY	46
OBECNÉ ZÁSADY PRO ROZVOJ ÚZEMÍ Z HLEDISKA ZELENÉ INFRASTRUKTURY	47
ZLEPŠENÍ HYDROLOGICKÉHO REŽIMU V REGIONU	51
PRAMENIŠTĚ A ZATRUBNĚNÉ VODNÍ TOKY	51
ZEMĚDĚLSKÁ PŮDA A VODNÍ EROZE	52
URBANIZOVANÁ KRAJINA A ZRYCHLENÝ ODTOK Z PLOCH	52
DOPORUČENÍ	53
III. – NÁVRH ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ ZJIŠTĚNÝCH A SPECIFIKOVANÝCH V I. ETAPĚ	54
PROBLÉMY Z I. ETAPY	54
<i>Obecné úkoly týkající se uspořádání regionu</i>	<i>54</i>
<i>Úkoly dopravní infrastruktury</i>	<i>54</i>
<i>Úkoly technické infrastruktury</i>	<i>54</i>
<i>Úkoly zelené infrastruktury</i>	<i>55</i>
PROVAZBA S OBCEMI	56
III.01 – VYMEZIT ČÁSTI REGIONU SPECIFICKÉ Z HLEDISKA DOSTUPNOSTI A KVALITY VEŘEJNÉ INFRASTRUKTURY S PŘÍHLÉDNUTÍM KE STÁVAJÍCÍ, NAVRŽENÉ, PŘÍPADNĚ CHYBĚJÍCÍ INFRASTRUKTUŘE	61
OBLASTI S HORŠÍ DOPRAVNÍ DOSTUPNOSTÍ	61
OBLASTI S HYDRAULICKÝM ZATÍŽENÍM	61
III.02 – STANOVIT PRIORITY ZOHLEDŇUJÍCÍ NALÉHAVOST PLÁNOVANÝCH ZÁMĚRŮ VEŘEJNÉ INFRASTRUKTURY S PŘÍHLÉDNUTÍM K ČASOVÉMU HORIZONTU JEJICH REALIZOVATELNOSTI A MOŽNOSTEM FINANCOVÁNÍ.....	63
III.03 – V OBECNÉ MÍŘE POSOUDIT BUDOUCÍ MOŽNÝ RŮST REGIONU, PRIMÁRNĚ V NÁVAZNOSTI NA ROZVOJ NADŘÁZENÉ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY A POSOUDIT DOPAD TOHOTO RŮSTU NA JEHO STÁVAJÍCÍ ÚZEMÍ.....	64
STANOVENÍ ÚZEMÍ K PRIORITYMŮ ROZVOJI	64
<i>Kladno</i>	<i>64</i>
<i>Kralupy nad Vltavou</i>	<i>65</i>
<i>Brandýs nad Labem-Stará Boleslav</i>	<i>66</i>
<i>Neratovice</i>	<i>67</i>
<i>Říčany</i>	<i>68</i>
<i>Benešov</i>	<i>69</i>
<i>Beroun</i>	<i>69</i>
OBECNÝ POPIS USPOŘÁDÁNÍ REGIONU A JEHO BUDOUCÍHO MOŽNÉHO RŮSTU, PRIMÁRNĚ V NÁVAZNOSTI NA NADŘÁZENÉ SYSTÉMY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY	70
III.04 – STANOVIT OPATŘENÍ PRO POSÍLENÍ KAPACITY ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ PID S VYČERPANOU KAPACITOU SMĚREM NA KOLÍN, BEROUN, Kladno, Rudnou a Neratovice	74
KOLÍN	74
BEROUN	74
Kladno	74
Rudná u Prahy	74

NERATOVICE.....	75
III.05 – STANOVIT OPATŘENÍ PRO POSÍLENÍ KAPACITY CENTRÁLNÍ ČÁSTI ŽELEZNIČNÍHO UZLU PRAHA	76
III.06 – PROVĚŘIT POSTUP DOKONČENÍ PRAŽSKÉHO OKRUHU	77
PRAŽSKÝ OKRUH, STAVBA Č. 518 RUZYNĚ – SUCHDOL.....	77
PRAŽSKÝ OKRUH, STAVBA Č.519 SUCHDOL – BŘEZINĚVES	78
PRAŽSKÝ OKRUH, STAVBA Č. 520 BŘEZINĚVES – SATALICE.....	78
DALŠÍ ÚSEKY	79
ZÁVĚR.....	79
III.07 – PROVĚŘIT MOŽNOSTI NEDOKONČENÉHO AGLOMERAČNÍHO OKRUHU V ADEKVÁTNÍ KVALITĚ	80
AGLOMERAČNÍ OKRUH	80
PŘEHLED KORIDORŮ AGLOMERAČNÍHO OKRUHU VYMEZENÝCH V ZÚR STŘEDOČESKÉHO KRAJE.....	80
<i>Koridor D068</i>	80
III.08 – POSOUDIT MOŽNOSTI OBSLUHY ČÁSTI REGIONU S DEFICITEM KOLEJOVÉ DOPRAVY, KONKRÉTNĚ SEVEROVÝCHOD (BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV RESPEKTIVE AŽ MLADÁ BOLESLAV), JIHOVÝCHOD (JESENICE – VELKÉ POPOVICE, KOSTELEČ NAD ČERNÝMI LESY, KAMENICE / JÍLOVÉ U PRAHY), JIH (MNÍŠEK POD BRDY – DOBŘÍŠ – PŘÍBRAM) SEVEROZÁPAD (VELKÉ PŘÍLEPY), SEVER (ODOLENA VODA)	80
VOLBA DRUHU KOLEJOVÉ DOPRAVY PRO SPOJENÍ REGIONU A PRAHY	80
VLAKOTRAMVAJ	82
MOŽNOSTI ŘEŠENÍ OBSLUHY V JEDNOTLIVÝCH SMĚRECH.....	83
<i>Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Mladá Boleslav</i>	83
<i>Jesenice, Kamenice/Jílové u Prahy</i>	84
<i>Velké Popovice</i>	85
<i>Kostelec nad Černými lesy</i>	85
<i>Mníšek pod Brdy, Dobříš, Příbram</i>	86
<i>Velké Přílepy</i>	86
<i>Praha-Kobylisy – Zdiby (Sedlec)</i>	86
<i>Odolena Voda</i>	87
<i>Praha-Opatov – Čestlice</i>	88
POTENCIÁL ŽELEZNIČNÍ (A VODNÍ) DOPRAVY PRO CITY LOGISTIKU.....	89
III.09 – NAVRHNOUT OPATŘENÍ PRO ŘEŠENÍ BODŮ NA KOMUNIKAČNÍ SÍTI PROBLEMATICKÝCH PRO AUTOBUSY PID Z HLEDISKA KAPACITY ČI ŠÍRKOVÝCH PARAMETRŮ	90
ÚVOD	90
<i>Vídeňská (Jesenice – Nemocnice Krč)</i>	90
<i>Přátelství (Říčany – Na Vrchách)</i>	92
<i>Libušská (Dolní Břežany – Nemocnice Krč)</i>	93
<i>Sedlec (Odolena Voda – [Panenské Břežany] – terminál Sedlec)</i>	94
<i>Lipská (MÚK Středokluky – MÚK Ruzyně)</i>	94
<i>Náchodská (Sychrov – Černý Most)</i>	95
<i>Horoměřická (Horoměřice – Bořislavka)</i>	96
<i>K Hrnčířům (Hrnčíře – Opatov)</i>	97
<i>Ústecká (Zdiby – Kobylisy)</i>	98
<i>Ďáblická (Bořanovice – Ládví)</i>	99
<i>Ostatní úseky s častými kongescemi</i>	100
ŠÍRKOVÉ POMĚRY VYBRANÝCH KOMUNIKACÍ.....	100
III.10 – POSOUDIT MOŽNÁ OPATŘENÍ PRO ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ ŠIRŠÍHO CENTRA PRAHY, KDE SE KONCENTRUJÍ SILNÉ DOJÍŽDKOVÉ VZTAHY Z PRAHY I STŘEDOČESKÉHO KRAJE	101
PARK+DRIVE PARKING (P+D)	103
III.11 – PROVĚŘIT ALTERNATIVY KE KOMUNIKACÍM S VYSOKOU INTENZITOU DOPRAVY PROJÍŽDĚJÍCÍMI OBYTNÝMI ČÁSTMI OBCÍ STŘEDOČESKÉHO KRAJE	105

DOLNÍ MĚCHOLUPY, UHŘÍNĚVES.....	105
<i>Silnice II/333 – Dolní Měcholupy, Uhříněves</i>	105
ŘÍČANY	106
<i>Silnice I/2 – Říčany</i>	106
<i>Silnice II/101 – aglomerační okruh – Říčany</i>	107
BYŠKOVICE, NERATOVICE, LIBIŠ.....	108
<i>Jeneč, Hostivice</i>	109
<i>Běchovice, Újezd nad Lesy, Úvaly</i>	110
<i>Kladno</i>	111
<i>Malé Přítočno, Velké Přítočno</i>	112
<i>Velká Dobrá</i>	113
<i>Kralupy nad Vltavou</i>	114
<i>Brandýs nad Labem – Stará Boleslav</i>	115
<i>Zápy</i>	116
<i>Jirny</i>	118
<i>Světlava, Strančice (místní část Všechromy)</i>	119
<i>Praha-Radotín, Černošice, Dobřichovice, Lety</i>	120
<i>Roztoky</i>	122
<i>Líbeznice, Bořanovice, Praha-Březiněves</i>	123
<i>Lázně Toušeň, Čelákovice</i>	123
<i>Lysá nad Labem</i>	125
<i>Kamenice, Horní Jirčany, Jesenice, Vestec</i>	127
<i>Beroun, Rudná, Chrástany</i>	129
<i>Klíčany, Zdiby</i>	130
<i>Dřevčice, Podolanka</i>	131
<i>Horní Počernice, Nehvizdy</i>	132
<i>Dolní Břežany, Písnice</i>	133
<i>Měšice, Hovorčovice</i>	133
III.12 – PROVĚŘIT OPATŘENÍ NA PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍCH DO PRAHY S ČASTÝM VÝSKYTEM KONGESCÍ VE SMĚRU Z OBLASTÍ: Kladensko, Kralupy nad Vltavou, Neratovice – Kostelec nad Labem, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav – Čelákovice, Český Brod – Kostelec nad Černými Lesy, Říčany – Jesenice, Beroun – Černošice	135
KONGESCE NA RADIÁLNĚ ZAÚSTĚNÝCH DÁLNICÍCH A SILNICÍCH I. TŘÍDY	135
<i>Dálnice D3</i>	135
<i>Dálnice D4 – I/4</i>	135
<i>Dálnice D5</i>	135
<i>Dálnice D6</i>	136
<i>Dálnice D7</i>	136
<i>Dálnice D8</i>	137
<i>Dálnice D10</i>	137
<i>Dálnice D11</i>	138
<i>Silnice I/2</i>	138
<i>Silnice I/4</i>	139
<i>Silnice I/9</i>	139
<i>Silnice I/12</i>	139
KONGESCE NA PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍCH Z VYBRANÝCH OBLASTÍ REGIONU	140
<i>Kladensko</i>	140
<i>Kralupsko</i>	140
<i>Neratovice – Kostelec nad Labem</i>	141
<i>Brandýs nad Labem-Stará Boleslav – Čelákovice</i>	142
<i>Český Brod, Kostelec nad Černými Lesy – Říčany</i>	142
<i>Jílové u Prahy – Jesenice</i>	144
<i>Beroun – Černošice</i>	144

III.13 – NAVRHNOUT OPATŘENÍ PRO PROBLEMATICKÉ BODY Z HLEDISKA PROPOJENÍ CYKLISTICKÉ SÍTĚ PRAHY A STŘEDOČESKÉHO KRAJE.....	146
NÁVRH KORIDORŮ PRO CYKLOINFRASTRUKTURU A JEHO ÚČEL.....	146
KONKRÉTNÍ NÁVRH KORIDORŮ A JEJICH STANDARDY	147
PLÁN PRO IMPLEMENTACI NÁVRHU CYKLODOPRAVY.....	147
III.14 – PROVĚŘIT PROSTOROVÉ NÁROKY NA VYMEZENÍ PLOCH PRO ROZŠÍŘENÍ A POSÍLENÍ KAPACITY STÁVAJÍCÍCH TRANSFORMAČNÍCH STANIC 110/22 KV	150
NAVÝŠENÍ KAPACITY STÁVAJÍCÍCH TR 110/22 KV	150
PŘÍPRAVENOST DISTRIBUČNÍCH SÍTÍ NA VÝSTAVBU POTŘEBNÉ INFRASTRUKTURY PRO ROZVOJ ELEKTROMOBILITY	150
III.15 – PROVĚŘIT 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.	153
NÁVRHY PRO POSÍLENÍ PŘENOSOVÉ SOUSTAVY 400 KV	153
KORIDORY VEDENÍ 400 KV	154
<i>E.06 Nadzemní elektrické vedení 400 kV – nasmyčkování elektrické stanice Praha-Sever na vedení 400 kV Výškov – Čechy Střed.....</i>	<i>154</i>
<i>E.07 Zdvojení stávajícího nadzemního elektrického vedení 400 kV Čechy Střed – Chodov (V415/495)</i>	<i>155</i>
<i>E.08 Zdvojení stávajícího nadzemního elektrického vedení 400 kV Čechy Střed – Týnec (V400/800).....</i>	<i>156</i>
<i>E.09 Zdvojení stávajícího nadzemního elektrického vedení 400 kV Hradec – Řeporyje (V 412/812)</i>	<i>156</i>
<i>E.11 Přeložka stávajícího nadzemního elektrického vedení 400 kV Mírovka – Řeporyje (V413) v rámci zdvojení elektrického vedení 400 kV Hradec – Řeporyje (V412/812)</i>	<i>158</i>
<i>E.10 Zdvojení stávajícího nadzemního elektrického vedení 400 kV Hradec–Mírovka (V420/820).....</i>	<i>159</i>
<i>E.12 Přestavba stávajícího nadzemního elektrického vedení 220 kV (V205/206) Malešice – Čechy Střed na 400 kV (V495/496)</i>	<i>159</i>
<i>E.13 Přestavba části stávajícího nadzemního elektrického vedení 220 kV (V208) Milín – Čechy Střed na 400 kV.</i>	<i>161</i>
<i>E.14 Přestavba stávajícího nadzemního elektrického vedení 220 kV (V202) Čechy Střed – Opočínec na 400 kV ..</i>	<i>162</i>
PLOCHY STANIC 400/110 KV	163
<i>E.01 Elektrická stanice Praha Sever 400/100 kV</i>	<i>163</i>
<i>E.02 Elektrická stanice Řeporyje 400/110 kV, rozšíření a rekonstrukce</i>	<i>163</i>
<i>E.03 Elektrická stanice Malešice 400/110 kV</i>	<i>163</i>
<i>E.04 Elektrická stanice Chodov 400/110 kV, rozšíření</i>	<i>163</i>
<i>E.05 Elektrická stanice Čechy-Střed 400/220/110 kV, rozšíření</i>	<i>163</i>
<i>E.09 Elektrická stanice Kladno 400/110 kV</i>	<i>164</i>
NÁVRHY PRO POSÍLENÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY 110 KV	164
KORIDORY VEDENÍ 110 KV	165
<i>E.34 Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Chodov – ES Uhříněves</i>	<i>165</i>
<i>E.35 Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Třeboradice – ES Kbely</i>	<i>165</i>
<i>E.36 Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Horní Počernice, připojení.....</i>	<i>165</i>
<i>E.38 Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Malešice – ES Běchovice – ES Měcholupy.....</i>	<i>165</i>
<i>E.39 Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Dubeč, připojení</i>	<i>165</i>
<i>E.40 Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Východ – ES Sever.....</i>	<i>165</i>
<i>E.42 Nadzemní elektrické vedení 110 kV napojení ES Suchdol k vedení ES Červený vrch – ES Sever.....</i>	<i>165</i>
<i>E.52 Kabelové vedení 110 kV ES Západ – ES Ruzyně</i>	<i>165</i>
<i>E.53 Kabelové vedení 110 kV ES Červený Vrch – ES Ruzyně</i>	<i>166</i>
<i>E.54 Kabelové vedení 110 kV ES Červený Vrch – ES Dejvice</i>	<i>166</i>
<i>E.55 Kabelové vedení 110 kV ES Holešovice – ES Dejvice</i>	<i>166</i>
<i>E.60 Nadzemní elektrické vedení 110 kV ES Chodov – ES Zbraslav – ES Řeporyje</i>	<i>166</i>
PLOCHY STANIC 110/22 KV	166
<i>E.16 Elektrická stanice Suchdol 110/22 kV</i>	<i>166</i>
<i>E.17 Elektrická stanice Ruzyně 110/22 kV</i>	<i>166</i>
<i>E.18 Elektrická stanice Liboc 110/22 kV</i>	<i>166</i>
<i>E.20 Elektrická stanice Dubeč 110/22 kV</i>	<i>166</i>
<i>E.21 Elektrická stanice Písnice 110/22 kV</i>	<i>166</i>

<i>E.23 Elektrická stanice Kbely 110/22 kV a E.22 Elektrická stanice Horní Počernice 110/22 kV</i>	166
<i>E.24 Elektrická stanice Strašnice 110/22 kV</i>	167
<i>E.25 Elektrická stanice Dejvice 110/22 kV</i>	167
<i>E.61 Elektrická stanice Sychrov 110/22 kV</i>	167
<i>E.62 Elektrická stanice Trojmezí 110/22 kV</i>	167
<i>E.63 Elektrická stanice Stodůlky 110/22 kV</i>	167
<i>E.64 Elektrická stanice Prosek 110/22 kV</i>	167
<i>E.65 Elektrická stanice Písnice depo 110/22 kV</i>	167
ÚKOLY PRO ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI	167
III.16 – IDENTIFIKOVAT ÚZEMÍ TECHNICKY VHODNÁ PRO UMÍSTĚNÍ FOTOVOLTAICKÝCH NEBO VĚTRNÝCH ELEKTRÁREN	168
VĚTRNÉ ELEKTRÁRNY VTE	168
FOTOVOLTAICKÉ ELEKTRÁRNY FVE	169
AGROVOLTAICKÉ ELEKTRÁRNY	170
ÚKOLY PRO ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE	171
III.17 – PROVĚŘIT PROSTOROVÉ NÁROKY PRO VYMEZENÍ PLOCH A KORIDORŮ PLYNOVODŮ	172
NÁVRHY PLYNOVODŮ	173
KORIDORY	173
ÚKOLY PRO ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI	174
III.18 – PROVĚŘIT 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	175
<i>D3 páteří řad: Rozšíření vodárenské soustavy v koridoru dálnice D3</i>	175
<i>Dostavba akumulace VDJ Kopanina</i>	175
<i>Rekonstrukce na přivaděči VDJ Kopanina – VDJ Kožova Hora</i>	175
<i>Posázavský vodovod (PSV) – zkapacitnění</i>	176
<i>Dolnobřežansko – zásobování vodou, 1. etapa</i>	176
<i>Připojení města Říčany na objekt štolového přivaděče</i>	176
<i>Obnova a zkapacitnění přivaděče VDJ Theodor – Okrouhlík</i>	176
<i>Vodovodní přivaděč Jirny – PČS Fibichova (Úvaly "bypass")</i>	177
III.19 – VYMEZIT 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	178
AKTUALIZACE KONCEPČNÍHO DOKUMENTU PRO PLÁNOVÁNÍ A ROZVOJ INFRASTRUKTURY VAK	178
NÁVRH CENTRALIZACE ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD	178
<i>Tabulka centralizace ČOV</i>	179
DALŠÍ ZPŮSOBY VEDOUcí KE SNÍŽENÍ HYDRAULICKÉHO I LÁTKOVÉHO ZATÍŽENÍ VODNÍCH TOKŮ	188
<i>Intenzifikace a zpřísňování limitů stávající infrastruktury</i>	188
<i>Problematika odlehčovacích komor</i>	188
<i>Zvýšení retenční schopnosti urbanizovaných povodí</i>	188
<i>Orientační výpočet specifického odtoku jako podklad pro územní plánování</i>	188
<i>Studie odtokových poměrů urbanizovaného území</i>	189
<i>Plánovací smlouvy</i>	189
III.20 – VYMEZIT 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	190
OBNOVA A OCHRANA FUNKCE NIVY	190
OCHRANA A OBNOVA PRAMENÍŠŤ	191
ZATRAVNĚNÍ ÚDOLNIC	191
ELIMINACE NEGATIVNÍCH VLIVŮ PLOŠNÉHO ODVODNĚNÍ	192

OCHRANA PŘED MÍRNOU NEBO SILNOU EROZÍ	192
III.21 – VYTVOŘIT PŘEHLEDNOU VRSTVU STAVU KOMPLEXNÍCH POZEMKOVÝCH ÚPRAV, A VÝBĚR KATASTRŮ S POTENCIÁLEM K ZAHÁJENÍ NEBO DOPLNĚNÍ PROBÍHAJÍCÍ KOPŮ S PŘÍHLÉDNUTÍM KE ZJIŠTĚNÝM PROBLÉMŮM S VODNÍ A VĚTRNOU EROZÍ, OHROŽENÍM FUNKCE NIVY NEBO ANTROPOGENNÍMI ÚPRAVAMI 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	195
III.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... 197	197
NÁVRH ZELENÉ INFRASTRUKTURY	197
Krajiny a krajinné podoblasti	197
Kostra a chybějící vazby Zl.....	198
III.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: KRAJINA ZDIBSKÉ TABULE, KRAJINA ČAKOVICKÉ TABULE, KRAJINA ÚVALSKÉ PLOŠINY, KRAJINY UHŘÍNĚVSKÉ PLOŠINY, KRAJINA NIVY BEROUNKY, KRAJINA ČESKÉHO KRASU, KRAJINA TŘEBOTOVSKÉ PLOŠINY, KRAJINA HOSTIVICKÉ TABULE, KRAJINA TURSKE PLOŠINY, KRAJINA STRANČICKÉ PAHORKATINY, KRAJINA BYLANSKÉ PAHORKATINY, KRAJINA DOLNÍHO POSÁZAVÍ, KRAJINA MNÍŠECKÉ PAHORKATINY, KRAJINA SLÁNSKÉ TABULE, KRAJINA LÁNSKÉ PAHORKATINY (SEVEROVÝCHODNÍ KŘIVOKLÁTSKO), KRAJINA DŽBÁNU	200
III.24 – VYMEZIT VHODNÁ OPATŘENÍ S CÍLEM ZVÝŠENÍ HETEROGENITY ZEMĚDĚLSKÉ KRAJINY, A TO V MÍSTECH, KDE SE NACHÁZÍ SOUVISLÁ NĚKOLIKASEKTEKAROVÁ 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 VELKOSTI PŮDNÍCH BLOKŮ), A VÝBĚR KATASTRÁLNÍCH ÚZEMÍ, PRO KTERÉ BUDE URČENA PRIORITIZACE ZAHÁJENÍ KOPŮ, ČI ZHOVOVENÍ PODROBNĚJŠÍ KRAJINÁŘSKÉ STUDIE	202
NÁVRH OPATŘENÍ PRO TVORBU A OBNOVU PRVKŮ ZELENÉ INFRASTRUKTURY V ZEMĚDĚLSKÝCH OBLASTECH	203
KOMPLEXNÍ POZEMKOVÉ ÚPRAVY	203
PODROBNĚJŠÍ KRAJINÁŘSKÉ STUDIE	203
III.25 – VYTVOŘIT VRSTVU NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH REKREAČNÍCH OBLASTÍ ZAHRNÚJÍCÍCH 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 (ZAHRNÚJÍCÍ PĚŠÍ, CYKLO I HROMADNOU DOPRAVU)	204
REKREACE	204
KRAJINNÉ PARKY	204
CHYBĚJÍCÍ VAZBY	205
IV. – PŘEHLED PRIORITNÍCH ZÁMĚRŮ VE VŠECH VÝŠE UVEDENÝCH OBLASTECH Z HLEDISKA KOORDINACE ROZVOJE ÚZEMÍ.....	206
DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA.....	206
SILNIČNÍ DOPRAVA.....	206
ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURA	207
VEŘEJNÁ DOPRAVA	207
CYKLOINFRASTRUKTURA	207
TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA	207
ENERGETIKA	207
ZÁSOBOVÁNÍ VODOU	207
NAKLÁDÁNÍ S ODPADNÍ VODOU.....	207
ZELENÁ INFRASTRUKTURA.....	208

V. – POŽADAVKY NA ETAPIZACE ROZVOJE	209
VI. – TABULKOVÝ PŘEHLED PODNĚTŮ NA ZMĚNU ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE PŘÍPADNĚ POLITIKU ÚZEMNÍHO ROZVOJE VČ. PŘÍPADNÉHO DOPORUČENÍ NA AKTUALIZACI VYMEZENÍ ROZVOJOVÉ OBLASTI OB1, VČETNĚ ZOHLEDNĚNÍ ZMĚN POTŘEBNÉHO ROZSAHU PLOCH, KORIDORŮ A OBLASTÍ	210
DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA	210
TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA	216
ENERGETIKA.....	216
ZÁSOBOVÁNÍ VODOU	216
ZELENÁ INFRASTRUKTURA	216
CENTRA OSÍDLENÍ	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
DOPORUČENÍ NA AKTUALIZACI OBLASTI OB1	216
VII. NÁVRHY NA PODROBNĚJŠÍ PROVĚŘENÍ KONKRÉTNÍCH PROBLÉMŮ V ÚZEMÍ	218
DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA	218
DOPRAVNÍ UZEL PRAHA – ŽDIBY – SEDLEC – KLÍČANY	218
DOPRAVNÍ UZEL TERMINÁL VRT PRAHA-VÝCHOD (NEHVIZDY)	218
DOPRAVNÍ UZEL PÍSNICE – VESTEC – JESENICE / DOLNÍ BŘEŽANY	219
DOPRAVNÍ UZEL A ROZVOJ OBCÍ HOROMĚŘICE, STATENICE, ÚNĚTICE V NÁVAZNOSTI NA HRANICI PRAHY	219
TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA	219
ELEKTRICKÁ STANICE Kladno 400/110 kV	219
ZELENÁ INFRASTRUKTURA	220
NAVRŽENÉ PRVKY ZELENÉ INFRASTRUKTURY	220
<i>Založení krajinných parků</i>	<i>220</i>
<i>Revitalizace vodních toků a jejich říčních a potočních niv v Polabí</i>	<i>220</i>
<i>Revitalizace vodních toků a jejich říčních a potočních niv v Povltaví.....</i>	<i>220</i>
<i>Založení propojení v zemědělské krajině</i>	<i>220</i>
OSTATNÍ.....	220
ÚZEMNÍ STUDIE PRAŽSKÉHO METROPOLITNÍHO REGIONU	220
PŘÍLOHA Č. 1 – NÁVRH ŘEŠENÍ IDENTIFIKOVANÝCH PROBLÉMŮ ZI	222
01/ MĚSTSKÁ KRAJINA PRAHY	222
02/ MĚSTSKÁ KRAJINA KRALUP NAD VLTAVOU	222
03/ MĚSTSKÁ KRAJINA NERATOVIC	222
04/ MĚSTSKÁ KRAJINA BRANDÝSA NAD LABEM-STARÉ BOLESLAVI	223
05/ MĚSTSKÁ KRAJINA ČELÁKOVIC.....	223
06/ MĚSTSKÁ KRAJINA ŘÍČAN.....	223
07/ MĚSTSKÁ KRAJINA Kladna	224
11/ MĚSTSKÁ KRAJINA LYSÁ NAD LABEM	224
12/ MĚSTSKÁ KRAJINA MILOVIC.....	224
23/ KRAJINA ZDIBSKÉ TABULE	225
24 / KRAJINA ČAKOVICKÉ TABULE	225
25/ KRAJINA ÚVALSKÉ PLOŠINY.....	225
26/ KRAJINA UHŘÍNĚVESKÉ PLOŠINY.....	226
27/ KRAJINA POVLTAŤSKÝCH LESŮ.....	226
28/ KRAJINA NIVY BEROUNKY	227
29/ KRAJINA ČESKÉHO KRASU	227
30/ KRAJINA TŘEBOTOVSKÉ PLOŠINY	228
31/ KRAJINA HOSTIVICKÉ TABULE	228

32/ KRAJINA TURSKE PLOŠINY	229
33/ KRAJINA KAŇONU VLTAVY A ŠÁRECKÉHO POTOKA	229
34/ KRAJINA STRANČICKÉ PAHORKATINY	230
35/ KRAJINA ÚDOLÍ DOLNÍ BEROUNKY	230
36/ KRAJINA NIVY A ROVINY DOLNÍ VLTAVY A LABE	231
37/ KRAJINA KÁRANSKÝCH LESŮ.....	231
38/ KRAJINA KERSKA A POLABSKÝCH LUHŮ.....	232
39/ KRAJINA BYLANSKÉ PAHORKATINY	232
40/ KRAJINA LESŮ VODĚRADSKÝCH BUČIN A OKOLÍ	233
41/ KRAJINA KAMENICKÉ VRCHOVINY.....	233
42/ KRAJINA DOLNÍHO POSÁZAVÍ.....	233
43/ KRAJINA SOUTOKU A SVATOJÁNSKÝCH PROUDŮ.....	234
44/ KRAJINA MNÍŠECKÉ PAHORKATINY	234
45/ KRAJINA BRD – VÝCHOD	234
46/ KRAJINA HOSTOMICKÉ KOTLINY.....	234
47/ KRAJINA ČESKÉHO KRASU – KARLŠTEJNSKÉ VRCHOVINY	235
48/ KRAJINA ÚDOLÍ KAČÁKU	235
49/ KRAJINA SLÁNSKÉ TABULE.....	236
50/ KRAJINA ŘÍPU A PODŘIPSKA	236
91/ KRAJINA LÁNSKÉ PAHORKATINY (SEVEROVÝCHODNÍ KŘIVOKLÁTSKO)	236
96/ KRAJINA DŽBÁNU	237

I.1 – Účel územní studie

Cílem této územní studie je vytvoření komplexního dokumentu, který zpracuje složité území středních Čech napříč jednotlivými obory s odhlédnutím od administrativních hranic. Hlavní ambicí je, aby byla tato územní studie základem pro skutečnou koordinaci územního rozvoje celého metropolitního regionu na krajské i obecní úrovni. Územní studie bude sloužit jako podklad pro:

- pořízování politiky územního rozvoje a územně plánovací dokumentace včetně jejich aktualizací a změn
- činnost Magistrátu hl. m. Prahy, Krajského úřadu Středočeského kraje a úřadů obcí s rozšířenou působností jako pořizovatelů územně plánovacích podkladů a územně plánovací dokumentace
- správní úvahu Ministerstva pro místní rozvoj při dozoru nad koordinací využití území Středočeského kraje a hl. m. Prahy
- strategické úvahy o budoucím způsobu řešení koordinace územního rozvoje pražského regionu

Praha je jednoznačným centrem a těžištěm středních Čech. Předmětné území je však z hlediska správního členění rozděleno do dvou krajů. Tím je předurčeno, že územně plánovací dokumentace spolu již v této úrovni nemohou přímo spolupracovat. V celostátní Politice územního rozvoje (PÚR) je vymezena tzv. Metropolitní rozvojová oblast OB1, jejíž součástí je úkol zpracování studií, což je základním kamenem tohoto projektu. Úkoly pro územní plánování v OB1 dle PÚR¹ jsou:

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

Dle zadání se tato studie věnuje veřejné infrastruktuře, téma struktury osídlení bude úkolem jiné studie (ÚS PMR 2). Tento dokument je tedy zaměřen na dopravní, technickou a zelenou infrastrukturu. Struktura (jednotlivá sídla) se v něm však okrajově objevuje, ale bylo možné posoudit jaké potřeby mají jednotlivé obce, které daná veřejná infrastruktura obsluhuje. Aby nedocházelo ke zkreslení pohledem jednoho oboru, je studie zpracována koordinovaně mezi různými profesemi zpracovatelského týmu, čímž dochází k synergii mezi jednotlivými veřejnými infrastrukturami.

V souladu se zadáním je územní studie rozdělena na analytickou a tuto návrhovou část. Návrh se na analýzu často odkazuje. Důvodem je kromě tvorby nových, dříve neexistujících analýz i využití inovativního přístupu k vnímání území přes jednotky tzv. krajin a také využití moderních přístupů (například analýza dat mobilních operátorů). Problémům definovaným v analytické části se věnuje celá kapitola návrhové části.

STRUKTURA NÁVRHOVÉ ČÁSTI

Na úvod dokumentace je uveden účel a řešené území. Základní shrnutí návrhu je uvedeno v kapitole I.3 Koncept. Následují kapitoly II.1 až II.3, které jsou věnovány koncepcím dopravní, technické a zelené infrastruktury. Problémy uvedené v analytické části jsou řešeny v kapitole III, která obsahuje i tabulku s provazbou problémů a jednotlivých obcí. Priority jsou vyjmenovány v kapitole IV. Etapizaci je věnována kapitola V. V kapitole VI. Jsou uvedeny podněty na změny ÚPD a vymezení hranice OB1. Návrhy na podrobnější prověření jednotlivých prvků jsou součástí kapitoly VII.

V grafické části se nachází schémata v měřítku 1:250 000 a výkresy v měřítku 1:100 000, které jsou vytvořeny v podobě velké plachty i atlasu na formát A3.

Vzhledem k délce zpracování této studie (včetně analytické části) došlo průběžně k aktualizacím různých dokumentací a podkladů. Například z hlediska Zásad územního rozvoje (dále také jako „ZÚR“) došlo ke schválení aktualizace č. 5 ZÚR hl. m. Prahy a ke schválení aktualizací č. 3, 10, 11 a 8 ZÚR Středočeského kraje. Z praktických důvodů nebylo možné v průběhu zpracování neustále aktualizovat všechna data. Proto

¹ Politika územního rozvoje České republiky, ve znění závazném od 1. 3. 2024

jsou v analytické části například uvedena data ze sčítání k 1. 1. 2022, jelikož v době zpracování nebyla novější k dispozici.

I.2 Vymezení řešeného území a jeho zdůvodnění

Dle zadání je řešeným územím ²této územní studie rozvojová oblast OB1, definovaná Politikou územního rozvoje ČR jako Metropolitní rozvojová oblast Praha OB1 (dále jen „rozvojová oblast OB1“ nebo „OB1“).

Rozvojová oblast OB1 je základním územním vymezením pražského regionu, konkrétní vymezení (zpřesnění hranic a zařazení obcí do OB1) je úkolem Zásad územního rozvoje. 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 ze schválené Aktualizace č. 3 ZÚR Středočeského kraje zpracované na základě Zprávy o uplatňování. Úprava hranic OB1 je řešena v podkapitole Doporučení na aktualizaci oblasti OB1, která se nachází v kapitole VI.

Mezi jednotlivými městy ve středních Čechách existují různě silné vazby, proto může být obtížné určit přesnou hranici metropolitního regionu. Existují různé přístupy k jejímu vymezení. Hranice OB1 se liší například od hranice Pražské metropolitní oblasti používané v rámci Integrovaných územních investic ITI. Veřejná doprava PID obsluhuje ještě rozsáhlejší území. 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. 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.

Řešené území je podrobněji popsáno v analytické části územní studie.

→ I.1.1 Schéma širších vztahů

² Řešené území Územní studie Pražského metropolitního regionu 1 se nachází ve vymezeném území Ministerstva obrany dle § 175 Stavebního zákona a stavební činnost musí být projednána s příslušnými orgány MO (celé území Prahy se dá považovat za vymezené území MO ve smyslu § 317 odst. 2 zákona č. 238/2021 Sb.). Platné limity v území jsou obsaženy v platných Územně analytických podkladech.

I.3 Koncept

Sídla pražského metropolitního regionu jsou usazená do jedinečného prostoru, do specifické středočeské kulturní krajiny. Silná identita této krajiny měla velký vliv na historický vývoj aglomerace, na rozdílný růst částí osídlení Prahy i jednotlivých sídel vztahujících se k Praze. Terén, vodstvo i vegetace předurčily původní trasování starých obchodních cest, které se během staletí proměnily v zatížené dopravní osy v převážně radiálních směrem k jednoznačnému centru – Praze. Po celou dobu existence Praha zůstala nejvýznamnějším hospodářským i kulturním centrem regionu i státu. Postupem doby Praha překonávala administrativně stanovené hranice, obce podél dopravních os vytvářely její předměstí a zapojovaly se do pražské aglomerace. Počet obyvatel v tomto území stále stoupal a děje se tak i nadále. Tento růst bude udržitelný a ekonomický jenom pokud bude rozumně využívat možností území a též vycházet z charakteru krajiny. V posledních padesáti letech rostly totiž obce spíše náhodně bez vzájemné koordinace a tím způsobené deficity veřejné infrastruktury se daří snižovat jen pomalu. Musíme se poučit a podporovat růst obcí, které jsou pro růst předurčené a mají pro rozvoj předpoklady. V některých územích je naopak vhodné růst spíše tlumit, nepodporovat. Jeví se totiž, že v některých obcích již bylo dosaženo určité hranice kapacity území, a je nutné další vývoj usměrnit od překotné nahodilosti k nutné ohleduplnosti.

Návrhová část studie postupuje od celku k detailu. Nejdříve definujeme obecné tendence a určujeme směřování rozdílných částí regionu, abychom na základě toho navrhli prioritizaci záměrů veřejné infrastruktury, posoudili kapacity systémů s ohledem na předpokládaný rozvoj a identifikovali chybějící prvky sítí. A to vše nehlédě na administrativní hranice obcí, ale vždy s důrazem na vztah k charakteru krajiny, k identitě místa a se snahou posilovat kvalitní a krásné prostředí. Jen vyvážené využívání zdravé krajiny dokáže zajistit dlouhodobý spokojený život obyvatel regionu a připravit je na výzvy 21. století.

VÝZNAM KRAJINY NA ČLENĚNÍ ÚZEMÍ Z HLEDISKA BUDOUCÍHO ROZVOJE

Centrum Prahy se nachází v nízko položené pražské kotlině v meandru řeky Vltavy na rozhraní tří výrazných krajinných celků. Jednotlivé části regionu (krajiny) tak mají v různých směrech od Prahy velmi rozdílný charakter. Zatímco ze západu jsou rozsáhlá lesnatá území Křivoklátska, Českého krasu a masivu Brd rozdělena širokými zastavěnými údolními, kopcovitá pahorkatina Posázaví na jihu a jihovýchodě umožňuje poměrně rozptýlenou zástavbu málo propojených sídel. Od středu Prahy na sever se potom rozkládají rozsáhlé tabule Pražské plošiny, a zemědělská krajina Polabí.

Každá z těchto částí má zcela jinou identitu a jiné možnosti. Klíčem pro posílení jedinečných identit krajiny je umožnit rozvoj obcí v souladu s charakterem krajiny a v první řadě posilovat krajinné prvky přírodního charakteru. Na většině území regionu dosud nebyla vymezena a není udržována síť zelené infrastruktury (s výjimkou ÚSES). Stávající lesy, údolí potoků a jiné přírodě blízké plochy by přitom při zajištění vhodné správy území a vhodném vzájemném propojení dokázaly zajistit základní kostru zelené infrastruktury jen s minimálními zásahy. Po vymezení této základní kostry navrhujeme doplnění několika významných os napříč intenzivním zemědělstvím zanedbanou krajinou Polabí a Hostivické tabule a dále považujeme za nezbytné obnovit ekologicky významnou nivní krajinu v okolí soutoku Vltavy a Labe.

DOPRAVNÍ OBSLUHA REGIONU

V návaznosti na kostru zelené infrastruktury a po posouzení stávající kapacity sídel v regionu je navržen rozvoj jednotlivých systémů dopravní infrastruktury. Zatímco komunikační síť je relativně ukotvená a záměry na dobudování nadřazených komunikací jsou dané, dynamický rozvoj regionu vyžaduje nové posouzení kapacitních kolejových tratí, které zajistí budoucí udržitelnou obsluhu území.

Radiální dopravní vazby z aglomerace směrem do centra, z většiny ve stopách historických cest vedoucích údolními, mají dostatečnou kapacitu pro posilování aglomerace. Přetížené železniční tratě budou v blízké budoucnosti doplněny zcela novými vysokorychlostními tratěmi, které společně s přestavbou železničního uzlu Praha umožní zásadní navýšení kapacity příměstské železnice. I nadále je vhodné posilovat tangenciální trasy (Pražský okruh, aglomerační okruh, železniční propojení a další silnice první třídy), které po posílení vybavenosti větších sídel sníží zatížení páteřních os a umožní zkrácení lokálních cest.

V rámci studie jsme podrobně posoudili existující záměry dopravní infrastruktury. Nabízí se dále doplnit několik nových spojení pro kolejovou dopravu, což umožní obsluhu hůře dostupných oblastí a zároveň umožní další posílení významných center. Zásadní roli v tomto ohledu bude hrát nový železniční tunel Praha – Beroun a nová kapacitní železniční trať z Prahy na jih do Velkých Popovic a dále do Benešova. Navrhujeme také prověřit vybudování nových tratí severně od Prahy. Oproti tomu jsme identifikovali ty oblasti regionu, které není možné obsloužit kapacitní veřejnou dopravou a rozvoj sídel v těchto oblastech by tedy měl být přiměřený místní veřejné vybavenosti.

Z hlediska mezinárodního napojení regionu na okolní země dálkovou dopravou bude stále významnější železniční doprava, vybudování vysokorychlostních tratí výrazně zkrátí cesty do ostatních evropských metropolí stejně jako do českých krajských měst. Spolu s výstavbou těchto tratí se plánuje i výstavba terminálů mimo Prahu v regionu, takže pro cestování nebude nutné vždy zajíždět do centra metropole. Pro delší cesty nadále zůstane jedinou možností využití letecké dopravy, s ohledem na velikost regionu se neplánuje využití jiného letiště než Letiště Václava Havla Praha, které je nutné rozšířit výstavbou paralelní vzletové a přistávací dráhy. Letiště Václava Havla Praha bude i nadále hlavní branou pro vstup do Česka a má velmi speciální postavení pro ekonomiku a mezinárodní vztahy celého státu. Počet cestujících na letišti plynule stoupá a v nejbližších letech se očekává nárůst ze současných 15 milionů ročně na 20 milionů a s rozšířením letiště o nový terminál může kapacita dále růst. Klíčovým projektem je vybudování kolejového propojení letiště s centrem Prahy (odbočkou z nové železniční tratě Praha – Kladno).

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA A MOŽNOSTI RŮSTU OBCÍ

Centrem regionu bude samozřejmě i nadále Praha. Je ale nutné posilovat i další centra v regionu natolik, aby byla co nejvíce autonomní a byl snižován tlak na dojíždění do hlavního města z důvodů běžných úkonů. Vrstva nadřazené veřejné vybavenosti ale může prakticky vzniknout jen v sídlech vyšší hierarchie, je pro ni nutná určitá hustota zástavby. V naprosté většině obcí v regionu jsou v územních plánech navrženy zastavitelné plochy pouze pro nízkopodlažní řídkou zástavbu, po které je sice stále vysoká poptávka, ale při růstu počtu obyvatel nebude možné zajistit dostatečné množství dostupného bydlení. Budoucnost pražské aglomerace spatřujeme ve výrazném posílení větších měst s adekvátní koncentrací. Střední města v regionu jsou zanedbaná a relativně k malým obcím rostou pomalu. Jejich obnova je výrazně udržitelnější než další nekoncepční zastavování otevřeně krajiny.

Navrhujeme rozvíjet ta města, která jsou dobře dopravně napojená na Prahu, jsou dostatečně velká, aby dokázala být autonomní i při výrazném růstu a zároveň jejich rozvoji nebrání limity v území. Zásadním limitem jsou v tomto případě chráněná přírodní území, základní kostra zelené infrastruktury, cenná zemědělská půda, nemožnost zajištění zásobování dostatečným množstvím vody nebo umístění v povodí hydraulicky zatížených vodních toků. Sídla vhodná pro další růst jsou následně samostatně posouzena z hlediska obsluhy veřejnou dopravou a z hlediska kapacity technické infrastruktury i z hlediska dodnes nepředpokládaného růstu obyvatel.

Za obce vhodné k výraznému růstu považujeme ta města, která jsou natolik významná, že jsou vymezena jako samostatné městské krajiny a zároveň jsou dobře dopravně napojené. Jedná se o už dnes v podstatě autonomní města s vlastní malou aglomerací Kladno, Beroun, Kralupy nad Vltavou, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Neratovice, Říčany a další významná města s předchozími propojená: Lysá nad Labem, Milovice, Králův Dvůr a Čelákovice. Z výčtu je patrné, že významnou pozici pro budoucí rozvoj regionu má pás měst podél Labe, což svým způsobem navazuje na utopické vize rozvoje satelitních měst v Polabí – ukazuje se, že tyto vize odpovídaly reálným možnostem rozvoje Středních Čech. Další města, ve kterých je vhodné podpořit rozvoj jsou Týnec nad Sázavou, Černošice, Rudná, Hostivice, Roztoky, Úvaly, Český Brod, Nučice a Nelahozeves. Zásadní pozici má město Benešov, které je spádovým městem pro podstatnou část regionu, ale samo leží až za jeho hranicí³.

KOSTRA ZELENÉ INFRASTRUKTURY

Pro účely této studie vnímáme zelenou infrastrukturu v návaznosti na stavební zákon takto:

³ Podrobněji je téma sídel uvedeno v kapitole III.01 a zároveň je doporučením této studie prověřit kapacity sídelní struktury v rámci připravované ÚS PMR 2.

Zelená infrastruktura zajišťuje kvalitu života v udržitelném životním prostředí. Hlavním nástrojem zelené infrastruktury v našem středoevropském prostoru je vymezení propojených přírodních prvků pro rozumné hospodaření se srážkovými vodami, což vede ke zlepšení mikroklimatických podmínek a zvýšení biodiverzity při současném posilování rekreačního významu krajiny.

Výsledkem analýzy území z hlediska environmentálních kvalit je vymezení kostry zelené infrastruktury, která dosud nebyla pojmenována. Tato kostra je nezbytným základem rozvoje podrobnější sítě zelené infrastruktury a její dotvoření je podmínkou pro udržitelný rozvoj ostatních infrastruktur. Do kostry zelené infrastruktury byla zařazena území nesporných přírodních kvalit nadregionálního a regionálního významu. Především se jedná o identifikaci území dochovaných v přírodní kvalitě, která zaručuje plnou funkčnost z hlediska poskytovaných ekosystémových služeb a ekologické rovnováhy. Tato dochovaná území je nutné doplnit o území s poškozenou přírodní kvalitou, a tedy sníženou funkčností, které mají význam pro územní propojenost sítě skladebných prvků zelené infrastruktury. Doplněním vznikne ucelená kostra zelené infrastruktury.

Nově navržená propojení se nacházejí převážně v krajinách, které jsou charakteristické zemědělskou produkcí. Nezbytná je v tomto případě revitalizace okolí Mratínského a Vinořského potoka, Výmoly a Šembery. Založení kostry zelené infrastruktury podél řeky Šembery je strategickým záměrem, který zajistí propojení mezi Polabím a Posázavím a tím se uzavře pás přírodních prvků obklopujících celý region. Pro posílení rekreačního potenciálu v blízkosti sídel vhodných pro rozvoj je zásadní revitalizace soutoku Labe a Vltavy.

Jako součást zelené infrastruktury byly vymezeny i skladebné prvky, které jsou funkční jen v omezené míře. Typicky se jedná o zdevastované vodní toky, zejména ty menší z nich, které byly člověkem v minulosti napřímeny, opevněny, případně i překryty a svedeny pod úroveň okolního terénu a zbaveny vegetačního doprovodu. Hydrologická síť je základem zelené infrastruktury a její revitalizace do podoby přírodního či polopřírodního stavu je významným krokem ke zlepšení a navýšení ekosystémových služeb poskytovaných přírodou a krajinou nejen v otevřené krajině vně sídel, ale i ve vystavěném prostředí uvnitř měst a vesnic. Územní spojitost sice není bezpodmínečnou podmínkou pro funkční stav zelené infrastruktury, ale v některých územích, zejména těch, která jsou intenzivně a velkoplošně zemědělsky využívána, a tedy stávající izolovanost přírodních segmentů postižena, je velmi žádoucí se spojitosti přiblížit.

→ I.1.2 Schéma konceptu

II.1 – Návrh základní koncepce rozvoje řešeného území v oblasti dopravní infrastruktury

ÚVOD

Základní principy koncepce dopravní infrastruktury vychází z celostátních a krajských strategických dokumentů, kterými jsou především Dopravní politika České republiky 2021–2027 s výhledem do roku 2050, Plán udržitelné mobility, Koncepce městské a aktivní mobility pro období 2021–2030 a Plán udržitelné mobility Prahy a okolí. Respektovány jsou rovněž Dopravní plán Prahy a Plán dopravní obslužnosti Středočeského kraje pro období 2021–2025 a další oborové koncepce a strategie.

Základními koncepčními principy, které musí dopravní systém v Pražském metropolitním regionu respektovat:

- Multimodalita s cílem převedení majority koncentrovaných přepravních toků na elektrickou kolejovou (a v krajním případě i nekolejovou elektrickou) veřejnou dopravu
- Propojená, kvalitní a bezpečná dopravní infrastruktura ve všech hierarchických úrovních využívající synergii. Bezpečnost, kvalita a spolehlivost přepravních služeb a spojení pro tranzitní a dálkovou zdrojčíslovou dopravu, i pro regionální dopravu vázanou na Prahu, hlavní rozvojové sektory regionu, vyšší centra osídlení a jejich spádová území.
- Rozvoj vybraných sídel (viz III.01 – Vymezit části regionu specifické z hlediska dostupnosti a kvality veřejné infrastruktury s přihlédnutím ke stávající, navržené, případně chybějící infrastruktuře), sekundárně také s dalšími sídly lokální centrum – Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Čelákovice, Říčany, Jesenice – Dolní Břežany, Černošice – Dobřichovice – Řevnice, Rudná, Hostivice, Roztoky.
- Rozvoj území v regionu úzce koordinovaný s prostorovým uspořádáním a návazností na stávající a připravované dopravní sítě, jejich reálnou mez únosnosti a s ohledem na minimalizaci střetů s limity a hodnotami území a jeho další fragmentací.
- Podporovat rozvoj kolejové infrastruktury jako základ pro rozvoj a zkvalitnění integrované veřejné dopravy jako jedné z podmínek pro udržitelný rozvoj regionu
- Rozvoj území v regionu i dopravního systému s cílem na minimalizaci produkce skleníkových plynů i lokálních polutantů

Kromě rozvoje dopravní infrastruktury je i nadále nezbytná spolupráce Prahy a Středočeského kraje v řízení a rozvoji PID, ale také v oblasti společného řízení a plánování celé aglomerace. Dojížděkové a vyjížděkové vazby dle dat mobilních operátorů ukazují, že mnoho obcí za hranicemi Prahy je funkčně propojeno s Prahou a naopak pro okrajové městské části jsou některá města Středočeského kraje významným cílem dojížděky. Prahu a Středočeský kraj je tak velmi pragmatické a především ekonomicky racionální v rámci řízení a plánování dále sbližovat.

I nadále se předpokládá trend neklesající dojížděky do Prahy související s růstem počtu obyvatel Středočeského kraje i Prahy. Trend suburbanizace a zároveň růstu populace Prahy pokračuje, ačkoliv kapacita individuální i veřejné dopravy je ve špičkách již prakticky vyčerpána a dochází tak k velkým prodloužením jízdních dob či častějšímu vzniku mimořádností (opravy, nehody...). Všechny okolnosti nasvědčují tomu, že trend růstu suburbanizace, resp. růstu populace PMR ve Středočeském kraji bude i nadále pokračovat, s velkou pravděpodobností však dojde k růstu populace ve vybraných městech. Zároveň bude neustále platit, že Praha je velký zdroj a cíl cest, který nemá a nebude mít ani zdaleka konkurenci i přes možný růst menších sídel i drobný růst práce z domova. Zároveň stále porostou zdroje a cíle cest v podobě logistických a výrobních areálů v okolí dálničních tahů. Zatímco terciární sektor zahrnuje dopravní infrastrukturu radiálně a má méně výrazné špičky, sekundární sektor (výroba a skladování) bude zaplňovat dále síť zejména nákladními vozidly a dodávkami.

V současnosti připravované projekty, které budou mít zásadní vliv na vývoj PMR jsou:

- Zprovoznění vysokorychlostních tratí (VRT Polabí, Podřipsko) a nových konvenčních tratí (Beroun, Benešov a Liberec)
- Dokončení Pražského okruhu
- Nová dálnice D3
- Synergické působením přeložky I/12, II/116, II/244 a II/610
- Přeložky v rámci aglomeračního okruhu
- Rozšíření dálnic na šestipruhy

Projekty, které směřují radiálně do Prahy a na Pražský okruh mají zásadní vliv na dostupnost Prahy. V obou případech dojde k zvýšení dostupnosti či mobility ve vzdálenějších území od Prahy. V případě nových železničních tratí může dojít k přílivu pracovní síly ze vzdálenějších regionů a zároveň dojde k zvýšení tlaku na síť veřejné dopravy uvnitř Prahy, zejména v centru města, zvláště pokud nebudou existovat přestupní vazby z VRT v okrajových částech Prahy.

Projekty nových a zkapacitnění stávajících pozemních komunikací způsobí naopak velký tlak na uliční síť Prahy v pásu od hranic Prahy po Městský okruh. Uvnitř městského okruhu je prostor prakticky již nyní zcela saturován automobily a může již dojít jen k rozšíření dopravní špičky do brzkých ranních a pozdních večerních hodin. Problémy na radiálních komunikacích budou případně ještě umocněny výstavbou nových komunikací v Praze, které jsou však plánovány v tunelech, a tudíž je nezbytné držet kongesce před tunelovými úseky. Vzhledem k všeobecně známým principům indukce dopravy však nelze automaticky počítat, že kongesce vyřeší výstavba nové infrastruktury, i kdyby byla v rozsahu, který je umožněn v územně plánovací dokumentaci.

Významné trendy lze také očekávat v oblasti ochrany životního prostředí a klimatu, kde přímo či nepřímo Evropská unie a vláda ČR vyžaduje a bude čím dál více vyžadovat kromě úspor lokálních polutantů i úspory CO₂ a adaptaci na změnu klimatu. To bude mít za důsledek zcela jistě zavedení striktní parkovací politiky a omezení (zpoplatnění) vjezdu do centra města, jelikož se jedná o jediné opravdu účinné nástroje.

SILNIČNÍ INFRASTRUKTURA

Silniční doprava a infrastruktura je a zůstane jedním z dominantních dopravních subsystémů Pražského metropolitního regionu, který vytváří hierarchicky rozlišenou základní přepravní a obslužnou kostru území a sídel. Po pozemních komunikacích se totiž pohybuje velké množství komerčních vozidel, které zásobují aglomeraci zbožím a službami. Naopak v rámci dojížděkových vazeb je prakticky nemožné objem cest významně zvyšovat. Tento prostor je již pouze v mimošpičkových obdobích.

Základní systém je historicky založen na radiálně vedených dálnicích D1, D5, D6, D7, D8, D10, D11, doplněných silnicemi I/2, I/4, I/9 a I/12 doplněných nově realizovaným a navrhovaným okružním systémem umístěným na území Prahy (Městský okruh), kolem hranice Prahy a Středočeského kraje oscilující Pražský okruh, a aglomerační okruh propojující tangenciálně jednotlivé radiály a regionální centra osídlení a rozvádějící tak lokální vazby v území. Tato základní dálniční a silniční síť zajišťuje veškeré tranzitní a zdrojové a cílové přepravní vztahy nadřazeného charakteru, které jsou pak navazující sítí silnic II. a III. třídy, v sídlech místními komunikacemi, rozváděny ke svému zdroji a cíli a je tak nutnou součástí rozvoje celého regionu.

Rostoucí nároky na objem přepravy zboží i osob, a rostoucí mobilita i stupeň automobilizace vyvolává potřebu postupné přestavby, dostavby a zkapacitnění, odpovídající v dálkových relacích jak požadavkům a podmínkám upravenosti transevropské dopravní sítě TEN-T, tak ve všech úrovních rostoucím nárokům na kapacitu, upravenost, rychlost i bezpečnost provozu. Na základě těchto požadavků a s ohledem na probíhající a navrhovaný rozvoj území a sídel je navrhovaný i soubor staveb a opatření na přestavbu dálniční a silniční sítě a jejich vybraných úseků.

Důraz je kladen na dokončení Pražského okruhu (dálnice DO), který vytváří propojení mezi komunikacemi dálničního typu radiálně směřujícími na území hlavního města. Jeho klíčový význam je v realizaci dopravních vztahů mimo hustě zastavěné území města mezi komunikacemi mezinárodního, celostátního a regionálního významu. V mezinárodním a celostátním kontextu se jedná především o tranzitní dopravu. V regionální a metropolitní úrovni přebírá podíl na převedení cílové dopravy a její distribuci na komunikace směřující radiálně na městský okruh.

Tangenciální propojení sídel na hranicích regionu, tzv. aglomerační okruh je částečně patrné z již historického vedení silnice II/101 v nespojitém okruhu kolem Prahy. Silnice II/101, kromě silnice I/61, představuje základ sledovaného aglomeračního okruhu. Přestavbě silnice II/101 ve stopě navrženého aglomeračního okruhu je v celkové koncepci rozvoje dopravní infrastruktury kladena vysoká míra potřeby. Cílem je posílení infrastruktury a zajištění vzájemných tangenciálních propojení pro obsluhu a zpřístupnění sídel a ekonomických aktivit ve vzdáleném prstenci kolem Prahy jako podmínky pro možný výraznější polycentrický rozvoj a vyšší míru soběstačnosti regionálních center včetně jejich spádových území.

S celkovým rozvojem silniční infrastruktury a distribucí přepravních vztahů úzce souvisí i potřebný rozvoj telematiky. Jejím úkolem je poskytování aktuálních dat a informací pro sledování a řízení provozu s cílem napomoci vyšší propustnosti a bezpečnosti sítě včetně umožnění preference veřejné dopravy.

VEŘEJNÁ HROMADNÁ A ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA

Veřejná hromadná a železniční doprava je páteřním systémem pro pravidelné dojíždky, bez kterého není možné dosáhnout nadřazených cílů daných v dopravních strategiích. Základním prvkem systému je železniční síť doplněná sítí tramvají a metra v Praze a autobusovou (trolejbusovou) dopravou. Pro optimální funkčnost a spolehlivost systému je podstatná segregace dálkové železniční dopravy na samostatné tratě a samostatné koridory veřejné dopravy k důležitým terminálům na hranici Prahy. Tyto koridory vzniknou nejdříve jako vyhrazené trasy pro autobusovou a trolejbusovou dopravu a jsou později konvertovatelné pro tramvajovou dopravu. Rozvoj dopravní infrastruktury pro veřejnou dopravu je tak nezbytné rozdělit na dva horizonty, jelikož investice do veřejné dopravy v takto řídkém osídlení jsou z hlediska přípravy i výstavby dlouhodobou záležitostí a problémy je nezbytné řešit co nejdříve. V krátkodobém horizontu lze pouze realizovat opatření typu úpravy linkového vedení včetně zavedení zrychlených spojů ze vzdálenějších destinací v PMR, vyznačení kratších úseků buspruhů či navýšení kapacity vozidel, respektive obratišť. Jediným infrastrukturním projektem je tramvajová trať do Zdib, kde je především nutné zapojit autobusovou dopravu tak, aby se vyhnula kongescím.

Ve střednědobém horizontu je uvažováno se zprovozněním klíčových železničních staveb a obsahuje z významných dopravních staveb pro PMR zprovozněné metro D v úseku Pankrác – Depo Písnice a samozřejmě tramvajová trať Zdiby. Pro navýšení kapacity spojení a zvýšení spolehlivosti je kromě úprav linkového vedení včetně zavedení zrychlených spojů a navýšení kapacity spojů nezbytné:

- Zavést železniční dopravu v relaci Brandýs nad Labem-Stará Boleslav
- Zajistit bezemisní železniční dopravu elektrizací tratí, respektive částečnou elektrizací s využitím akutrolejových elektrických vlaků
- Zajistit dostatečně kapacitní železniční infrastrukturu umožňující poptávaný rozsah dopravy Zavést v maximální míře elektrifikovaná kloubová vozidla, z dnešního pohledu se jeví jako optimální trolejbus s bateriemi, tím bude řešen i klimatický závazek
- Vybudovat adekvátní obratiště pro kloubová elektrická vozidla v PMR
- Zavést alespoň časově omezené buspruhy (v ranní dopravní špičce) na zkapacitněných dálnicích či zpevněných krajnicích v příměstské oblasti s častými kongescemi (např. D3, D4, D7, ulice Liberecká (D8) a dálnice D10). Opatření předpokládá adekvátní telematické vybavení dálnic známé z okolních zemí.
- Vybudovat segregované příjezdy pro autobusovou dopravu tak, aby se spoje vyhnuly kongescím. Bude tak nezbytné modifikovat stávající či vymezit nové koridory pro infrastrukturu pro veřejnou dopravu. Jedná se o úseky z:
 - terminálu Sedlec směr Odolena Voda a Klíčany

- terminálu Depo Písnice směr Vestec / Jesenice měř Jílové po D3
- oblasti Tiché Šárky ke stanici Bořislavka
- prověřit oblast Statenice – Velké Přílepy – Únětice z hlediska dopravní obsluhy tramvají navázaného na rozvoj oblasti
- Revitalizovat terminály a přestupní body veřejné dopravy v regionu s cílem maximálního komfortu cestujících především z hlediska bezpečnosti a krátkých přestupních vazeb
- Upravit přeshraniční úseky silnic nižších tříd s cílem minimalizovat počet nehod, zpoždění a opotřebení vozidel

Z hlediska dlouhodobého horizontu se očekává zprovoznění všech VRT a také nového průjezdného modelu příměstské železniční dopravy prostřednictvím tunelů pod hlavním městem s novými zastávkami sloužícími nejen pro přestupy, ale také pro přímou obsluhu území. Důležitou součástí jsou také propojky vysokorychlostních tratí s konvenční sítí, zejména tzv. Líbeznická spojka. Z hlediska propojení PMR tak dojde k umožnění navýšení počtu spojů příměstské dopravy a zvýšení její spolehlivosti. Díky průjezdnému modelu a novým zastávkám dojde také k významnému zkapacitnění dopravního systému uvnitř Prahy. Ve vzdáleném horizontu lze také uvažovat s konverzí vyhrazených koridorů pro autobusovou (trolejbusovou) dopravu na tramvajové tratě. Příprava těchto tratí je však velmi složitá a najít vhodný finanční model investic a provozu ještě těžší. Nezbytné je také uvažovat zastávky v současných či budoucích polyfunkčních těžištích sídel což souvisí se zásadami tzv. transit oriented development, který umísťuje kapacity primárně v blízkosti stanic a zastávek veřejné hromadné dopravy.

Z důvodu rozvoje vybraných měst regionu je nezbytné uvažovat s novými linkami veřejné dopravy v tangenciálních směrech. Vzhledem k velikosti oblastí a hustotě osídlení se předpokládá, že adekvátním dopravním prostředkem zde bude i nadále autobusová nebo případně trolejbusová doprava. Z tohoto hlediska však může narůst na významu trať Hostivice – Rudná.

Důležité je i napojení Letiště Václava Havla Praha na železniční síť, což kromě napojení letiště na kolejovou dopravu zlepší i propojení Prahy a Kladna.

Z hlediska dopravy zboží je nezbytné uvažovat možnost připojení větších logistických areálů na železniční dopravu, zvláště pokud je v blízkosti.

ROZVOJ PARKOVIŠŤ P+R

Rozvoj parkovišť P+R (Park & Ride) je důležitým prvkem rozvoje veřejné dopravy. V posledních letech však narostly investiční náklady na výstavbu parkovacích míst i jejich provoz zejména v objektových parkovištích na takovou úroveň, že je téměř nemožné realizovat vyšší desetitisíce stání v Praze u metra, aby se právě skrz P+R pokryla poptávka IAD ze suburbii Středočeského kraje. Hlavní parkovací kapacity v režimu P+R u stanic metra a vlaku v Praze je nutné vybudovat u stanic Smíchovské nádraží, Depo Hostivař, Černý Most (již vybudováno), Letňany, Dlouhá Míle, Zličín, (Stodůlky). Další drobnější parkovací kapacity v režimu P+R budou samozřejmě vznikat v dalších lokalitách, jedná se však spíše o lokální parkovací kapacity menšího rozsahu s horší dostupností z nadřazené dopravní sítě propojující Prahu a Středočeský kraj. Dostatek parkovacích kapacit je nutné saturovat mimo hlavní město u všech stanic a zastávek alespoň plošnými parkovišti v docházkové vzdálenosti od těchto stanic a zastávek především kolejové, ale i páteřní trolejbusové (autobusové) dopravy. Parkovací kapacity však nesmí nevhodně omezovat rozvoj polyfunkční zástavby v okolí stanic veřejné dopravy. Na stávajících i nových parkovištích je nezbytné zřídit dohledové systémy včetně online sledování obsazenosti pro efektivní funkčnost celého systému.

LETECKÁ DOPRAVA

Letecká doprava má z hlediska PMR význam pouze dálkové dopravy. Koncepce tak respektuje stávající plochy letišť a počítá s plánovaným rozvojem Letiště Václava Havla v podobě zvětšení terminálů, rozšíření dráhového systému i rozvoje tzv. přednádraží (veřejně přístupná oblast letiště před terminály), včetně napojení na připravovanou železnici.

Případný rozvoj konceptu Urban Air Mobility (drony pro přepravu zboží a osob) zatím nenárokuje jakékoliv nové plochy. Konkrétní funkce v rámci dopravního systému se bude teprve stabilizovat v následujících letech.

VODNÍ DOPRAVA

Vodní doprava bude vždy tvořit jen minimum přepravního výkonu v osobní dopravě, kde dominuje především rekreační plavba. Je však nezbytné posílit její roli pro přepravu nákladu, zejména hromadných substrátů či odpadu. Plochy přístavů je nezbytné chránit a případně rozvíjet právě ve prospěch možností přepravy nákladu.

V rámci PMR má největší možný potenciál přístav Radotín, jehož možnosti využití by se spolu se soustavou drobnějších přístavů pro city logistiku měly prověřit. Tématu se podrobněji věnuje odstavec Potenciál železniční (a vodní) dopravy pro city logistiku v [kapitole III.08](#).

CYKLISTICKÁ DOPRAVA

Cyklistická mobilita činí v dojíždkových i tangenciálních vazbách naprostou minoritu, její potenciál však tkví v rozvoji nové segregované infrastruktury pro cyklisty a případně i chodce od stanic metra směrem do Středočeského kraje, jedná se o stanice metra Zličín, Letňany, Černý most, Háje a do budoucna i Depa Písnice. Pro přeshraniční vazby je také ideální sledovat stávající i výhledové železniční tratě a vodoteče. Neméně velký význam má pak cykloinfrastruktura v podobě stezek v rámci lokálních spádových center. Dojíždka do těchto center pomocí bezpečné a komfortní infrastruktury umožní možnost volby dopravního módu při cestách za službami či veřejnou dopravou.

Ačkoliv je systém vedení dopravy pod podrobnost zpracovávaného měřítka, bylo celkem správně v zadání požadováno rozpracování i této problematiky. Vzhledem k nutnosti uvedené zpracovat v měřítkách územních plánů a cyklogenerelu, je v následujícím pracováno s obecným pojmem cyklotrasa a v grafické části jsou pak pro cyklotrasy vymezeny koridory cykloinfrastruktury. V grafické části jsou tyto koridory vymezeny liniově z měřítkových důvodů, přesné vedení stanoví až podrobnější dokumentace.

Systém cyklistických tras v regionu se prozatím vyznačuje roztříštěností, nejednoznačným chápáním funkcí, které má mít a neexistencí systémového investora. Hlavním investorem bývá obec, z čehož plyne různé či žádné pojetí péče o tento systém. Doposud se ustálilo pojetí rekreační v okolí řek a některých potoků vlivem na to navázaných dotací, dále pak pojetí dopravní pouze v některých oblastech jako například v Kladně a okolí, v Mladé Boleslavi⁴. Po a během období extenzivního rozvoje bydlení za hranicemi Prahy došlo a dochází naštěstí alespoň k rozvoji tras a stezek mezi těmito sídly, hlavně ve směru do hlavního města pro převažující dopravní proud. Soustavně je rozvíjena infrastruktura ve větších městech jako jsou např. Beroun, Králův Dvůr, Kralupy nad Vltavou, Říčany, Čelákovice.

V posledním době dochází i ke koncepčnějším snahám v podobě zajištění ucelených tras stavěných současně v podobě chráněných stezek mezi větším sídlem, nácestnými menšími sídly a hlavním městem, viz např. cyklotrasa Mnichovice-Říčany-Kolovraty. Daná spojnice má jednoznačně vysokou dopravní funkci vlivem velikosti a blízkosti Říčan, plní zároveň i funkce rekreační způsobem trasování podél potoků. Do budoucna tak skýtá značný potenciál a jedná se o příklad hodný následování. Delší trasy jako tyto jsou naštěstí snadno využitelné díky prudkému rozvoji elektrokol, elektrických koloběžek nebo díky využívání možnosti aktivního pohybu při cestě do práce.

⁴ Viz Mapa Městem na kole – cyklomapa pro město Praha i celé Česko (prahounakole.cz).

Pro úspěch systému je důraz je kladen na tři zásadní aspekty:

- Bezpečnost
- Přímost a účelnost tras mezi většími sídly s minimem ztracených spádů
- Vybavenost u stanic a zastávek kolejové dopravy (kolárny).

Tyto aspekty jsou popsány v analytické části v kapitole IV.2

→ II.1 Výkres koncepce dopravní infrastruktury

→ II.1.1 Schéma cyklistické dopravy

II.2 – Návrh základní koncepce rozvoje řešeného území v oblasti technické infrastruktury

ENERGETIKA

Zdrojem zásobování Pražského metropolitního 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 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). Zásobování elektrickou energií ve Středočeském kraji je zajišťováno prostřednictvím distribuční soustavy společnosti ČEZ Distribuce, a. s. Elektroenergetika ve Středočeském kraji je úzce provázána z velké části s ostatními sousedícími 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.

Koncepce rozvoje přenosové soustavy České republiky (dále též PS) je proces reagující na očekávané potřeby v krátkodobém, střednědobém i dlouhodobém časovém horizontu. Vzhledem ke značné délce trvání a komplikovanosti povolená procesy pro stavby technické infrastruktury jako je přenosová soustava, a rovněž k dlouhé technické životnosti zařízení PS, jsou investiční záměry připravovány na mnoho desetiletí dopředu. V průběhu let je rozvoj PS ověřován celou řadou scénářů respektujících nejistý a proměnlivý budoucí vývoj energetiky na národní i evropské úrovni. Snahou a cílem je při respektování výše uvedeného zajistit spolehlivý, bezpečný, efektivní a hospodárny provoz PS pro všechny sledované horizonty.

Mezi hlavní faktory ovlivňující směřování rozvoje PS patří zejména vývoj v oblasti zdrojové základny a spotřeby elektrické energie. Příмым průmětem těchto faktorů na rozvojovou a plánovací činnost v PS jsou žádosti o připojení nových výroben, elektrických odběrů nebo potřeby navýšení transformačních či přenosových kapacit. Z pohledu zdrojové základny v ČR je aktuálně řešeno široké spektrum žádostí od připojení nových jaderných elektráren přes paroplynové elektrárny až po obnovitelné zdroje v podobě fotovoltaických a větrných elektráren. To je doprovázeno postupným útlumem klasických uhelných elektráren. Zejména výroby z obnovitelných zdrojů energie připojované do distribuční soustavy společně s předpokládaným růstem spotřeby pak kladou vzrůstající nároky na rozvoj transformační vazby mezi PS a DS. Obecně instalovaný výkon obnovitelných zdrojů roste napříč Evropou a vlivem změn počasí se projevuje změnami fyzikálních toků elektrické energie v propojené soustavě již v současné době.

Neopomenutelným faktorem ovlivňujícím v čím dál větší míře rozvojové plány přenosové soustavy je postupný útlum sítě 220 kV. Ta sice v současné době plní více méně záložní funkci a je provozována paralelně s mnohem robustnější soustavou 400 kV, která již od 60. let 20. století zajišťuje základní funkci PS. Nadále je však tato soustava 220 kV nezbytná pro vyvedení výkonu již do ní připojených zdrojů,

napájení stále významného počtu uzlových oblastí provozovatelů distribučních soustav a ve východní části ČR i propojení se zahraničními PS. Z důvodu vyčerpané přenosové kapacity sítě 220 kV je již neperspektivní její další obnovování či dokonce rozvoj. Strategií provozovatele PS je síť 220 kV postupně utlumit a nahradit soustavou 400 kV. Ačkoli je již tato strategie postupně naplňována, docílení finálního stavu PS bez napěťové hladiny 220 kV je očekáváno až za horizontem roku 2040. Z energetického zákona je povinností ČEPS jakožto provozovatele PS výše uvedené faktory vzájemně provázet z hlediska technického, finančního a časového a následně zpracovat do fungujícího celku v podobě rozvojového plánu PS. Za tímto účelem je pravidelně (každé dva roky) zpracováván desetiletý plán rozvoje PS (1) obsahující informace o připravovaných investičních záměrech v přenosové soustavě.

PŘIPRAVENOST PŘENOSOVÉ SOUSTAVY K DALŠÍMU ROZVOJI

Vzhledem k delší době potřebné pro přípravu, schválení a výstavbu elektrických stanic a vedení, musí být rozvoj přenosové soustavy plánován včasné a s ohledem na předpokládané rozložení výroby a spotřeby. Pro účely tvorby plánu rozvoje PS provozovatel využívá simulační modelování, jehož výsledkem jsou reálné toky výkonu v celoevropské síti. Simulují se různé scénáře, které se liší vstupními hodnotami (charakter zdrojové základny, velikosti spotřeby, ceny paliv, cena emisních povolenek, lokalizace zdrojových mixů v Evropě atd). Identifikace úzkých míst PS založená na předpokládaném rozložení výroby a spotřeby, zdrojovém mixu a na předpokladech rozvoje energetiky státní i zahraniční.

Základní výpočetní nástroj, který používá provozovatel PS, jsou simulace předpokládaného rozložení obchodních výměn. Výsledkem jsou reálné toky výkonů v kompletní evropské synchronní zóně, které ověří dostatečnost kapacit přenosové soustavy a identifikují úzká místa PS. V této studii byly použity výsledky z dokumentu „Desetiletý plán rozvoje přenosové soustavy České republiky 2023–2032“ (TYNDP). Bylo modelováno celkem 6 scénářů pro roky 2030 a 2040, které se od sebe liší různým podílem jednotlivých technologií, velikostí spotřeby, ekonomickými předpoklady (ceny paliv, ceny emisních povolenek atd). Výsledky byly vždy aplikovány na dvě přenosové soustavy, první je současný stav PS, druhou je plánovaný stav přenosové soustavy ke konci roku 2032, pokud všechny investiční plány ČEPS, a.s. budou včasné realizovány. Výpočty byly prováděny jak pro základní stav („N“), tak stav při výpadku jednoho prvku („N–1“). V rámci interpretace dosažených výsledků byla sledována dvě základní kritéria:

- Četnost zatížení vedení – sledováno překročení 80 % přenosové kapacity vedení po dobu alespoň 8 % z roku, tedy cca 1 měsíc. Kritérium je sledováno pouze pro analýzu stavů N-1. Tento stav respektuje systémové vysoké využití daného vedení s omezenou možností jeho vypnutí, čímž je ztížena možnost údržby a obnovy PS za účelem jejího bezpečného a spolehlivého provozu.
- Maximální hodnotu využití přenosové kapacity vedení za celý rok – sledováno překročení 80 % a 100 % přenosové kapacity vedení. Kritérium je sledováno pro analýzu stavů N a N-1.

Uvedená kritéria tak poskytují dostatečný přehled o budoucích poměrech v PS a indikují profily, jejichž přenosová kapacita bude pro umožnění spolehlivého a bezpečného provozu PS nedostatečná. Vedení, která vyžadují posílení jsou v příslušných obrázcích zvýrazněna žlutou barvou. (1)

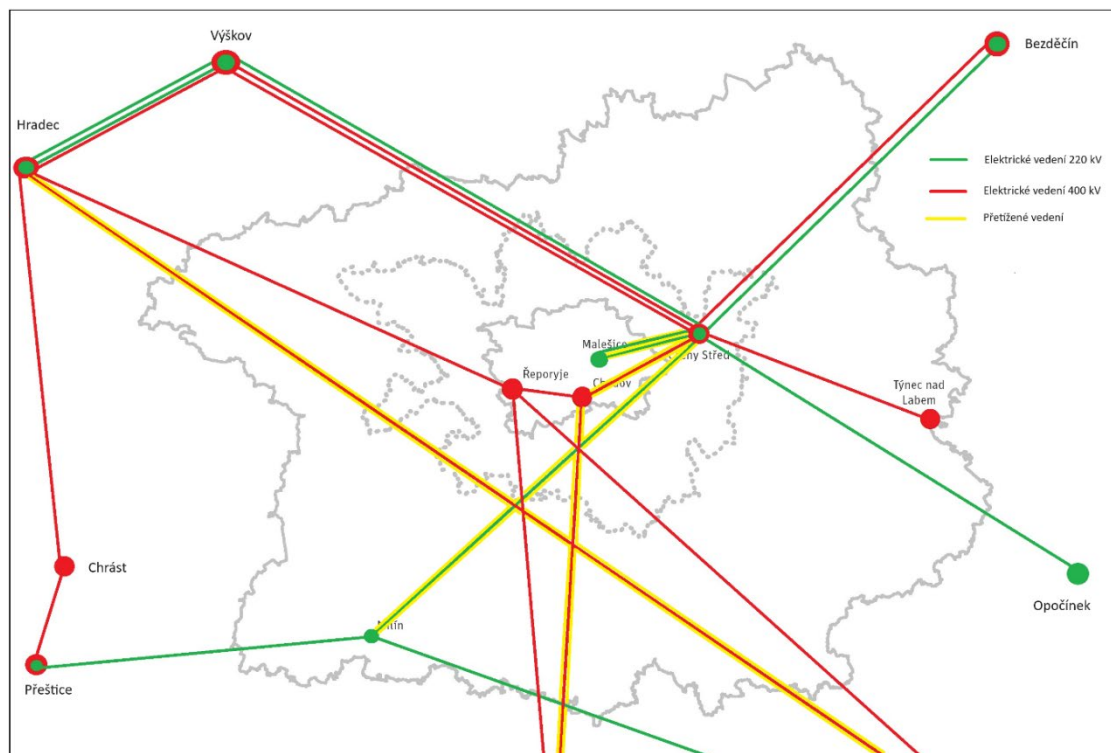
UHELNÝ SCÉNÁŘ 2030

Tento scénář vychází z evropského scénáře National Trends (NT) 2030. Scénář je postaven na dostupných informacích od provozovatelů přenosových soustav (PPS). Údaje od PPS vycházejí ze současných krátkodobých cílů do roku 2022 a pro rok 2030 jsou ovlivněny balíčkem EK „Clean Energy Package“. Pro scénář Uhlenný 2030 byly aktualizovány následující hodnoty: instalovaný výkon zdrojů a spotřeba ČR, cena plynu a emisních povolenek. Data pro zbytek Evropy zůstávají stejná jako ve scénáře NT 2030. Dalšími předpoklady jsou mírný ekonomický růst; realizace klimatických opatření pomocí vnitrostátních předpisů, systému obchodování s emisemi a dotací, dostatečný kapitál pro regulaci a podporu projektů OZE ze strany jednotlivých států.

Na Obrázku 1 je vidět, že v podmínkách scénáře Uhlenný 2030 se přenosová kapacita u části vedení ukázala jako nedostatečná. Mezi nejvíce zatěžované patří:

- Vnitrostátní profil ze severozápadu na jihovýchod, ze kterého do řešeného území patří koridor Hradec – Mírovka. Tento profil se společně s vyvedením elektrické energie z elektráren lokalizovaných v severozápadních Čechách významnou měrou podílí na mezinárodních přenosech elektrické energie.

- Vnitrostátní profil vyvádějící výkon z jaderné elektrárny Temelín do oblasti zásobující centrální část ČR (pražskou aglomeraci a přilehlé oblasti středních Čech), tvořený koridory Kočín – Chodov – Čechy Střed. Tento stav nastává zejména v období, kdy provoz klasických uhelných zdrojů na severozápadě ČR není ekonomicky výhodný a celá spotřeba centrální části ČR je zásobována z rozvodny Kočín.
- Vedení soustavou 220 kV (koridory Malešice – Čechy Střed – Milín) a vazební transformátory 400/220 kV. Nízká přenosová kapacita prvků soustavy 220 kV se stává nedostatečnou pro budoucí provoz PS, což ukazuje na potřebu systémového posílení. (1)



Obrázek 1 Současný stav PS scénář Uhlerný 2030. Stav N-1. Vlastní zpracování. Zdroj dat (1)

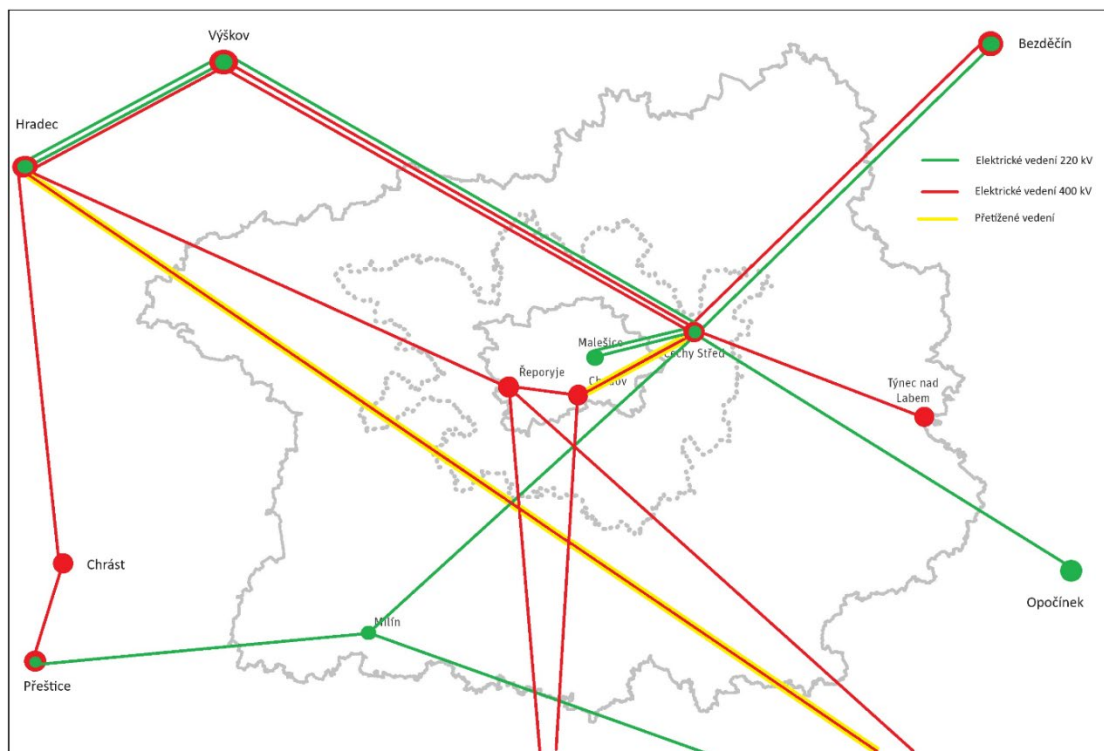
Ověření stavu PS plánovaného k roku 2032 prokazuje citelné zlepšení. V řešeném území ÚS PMR žádné vedení není přetěžováno.

GLOBAL AMBITION GA 2030.

Předpokládá se aktivní podpora společnosti a celková snaha jednotlivých zemí pro dekarbonizaci, ekonomický rozvoj v centralizované výrobě, důsledkem bude významné snížení nákladů na technologie (větrná energie na moři a Power-to-X). Problémy s flexibilitou a sezonním skladováním jsou řešeny pomocí vodních zdrojů a zařízení Power-to-X. Bude dosaženo cílů dekarbonizace pro rok 2030 a 2050 a OZE vybudované po celé Evropě tam kde jsou vhodné podmínky. Díky tomu, že transformace elektřiny na plyn se stane podle předpokladu scénáře životaschopná, plynové elektrárny slouží jako regulační zdroje, čímž bude umožněno připojení více OZE. Zvýšení pružnosti poptávky po elektřině v průmyslovém sektoru i v domácnostech je dosaženo zvýšenou automatizací a digitalizací, které dávají spotřebitelům možnost přesunout spotřebu elektřiny do období s nižší cenou.

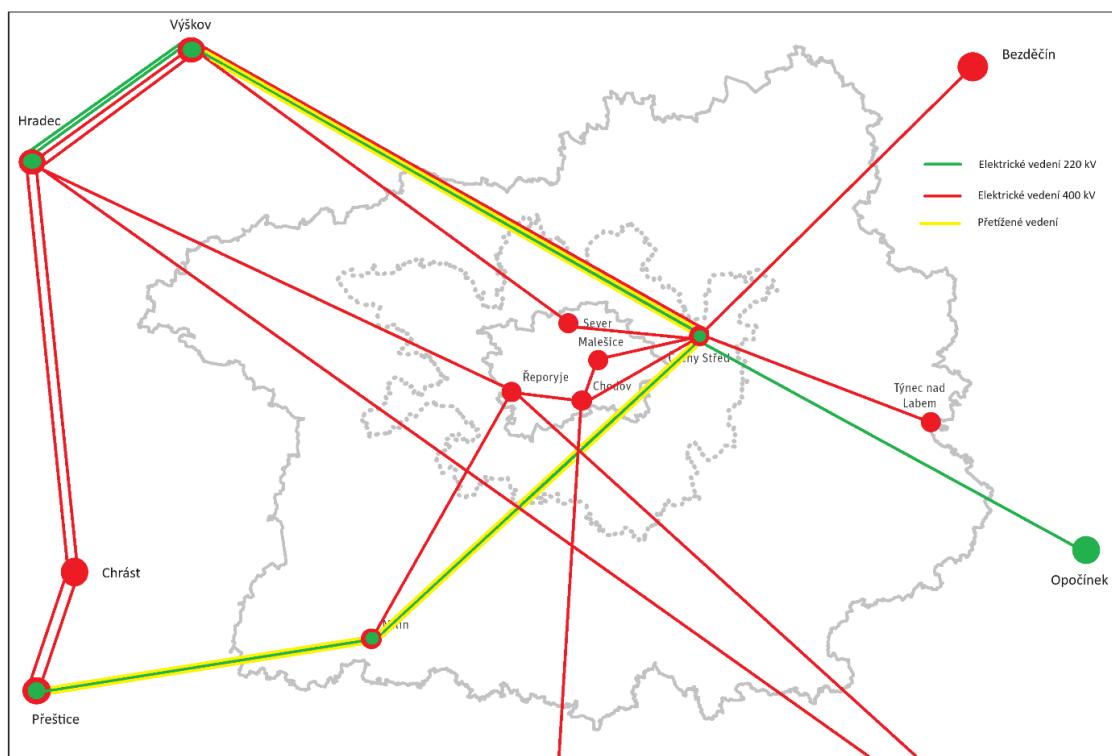
Nejvíce zatěžovanými profily, žlutě označené na Obrázku 2 podle modelovaného scénáře GA 2030 na stávající přenosové síti jsou:

- Profil ze severozápadu na jihozápad (koridor Hradec – Mírovka), který se významně podílí na mezinárodních přenosech elektrické energie.
- Vnitrostátní profil vyvádějící výkon z jaderné elektrárny Temelín do oblasti zásobující centrální část ČR (pražskou aglomeraci a přilehlé oblasti středních Čech) tvořený koridory Kočín – Řeporyje – Chodov – Čechy Střed. Tento stav nastává, když provoz klasických uhelných zdrojů na severozápadě ČR není ekonomicky výhodný, OZE nejsou k dispozici a celá spotřeba centrální části ČR je zásobována z rozvodny Kočín. (1)



Obrázek 2 Současný stav PS scénář GA 2030. Stav N-1. Vlastní zpracování. Zdroj dat (1)

Z Obrázku 3 je zřejmé, že výsledky modelování na plánovaný stav přenosové sítě k roku 2032 je jednoznačně lepší. Bude přetížen profil sítě 220 kV, a to v koridorech Přestice – Milín – Čechy Střed – Výškov, který je dán nedostačující přenosovou kapacitou vedení 220 kV v budoucnu.



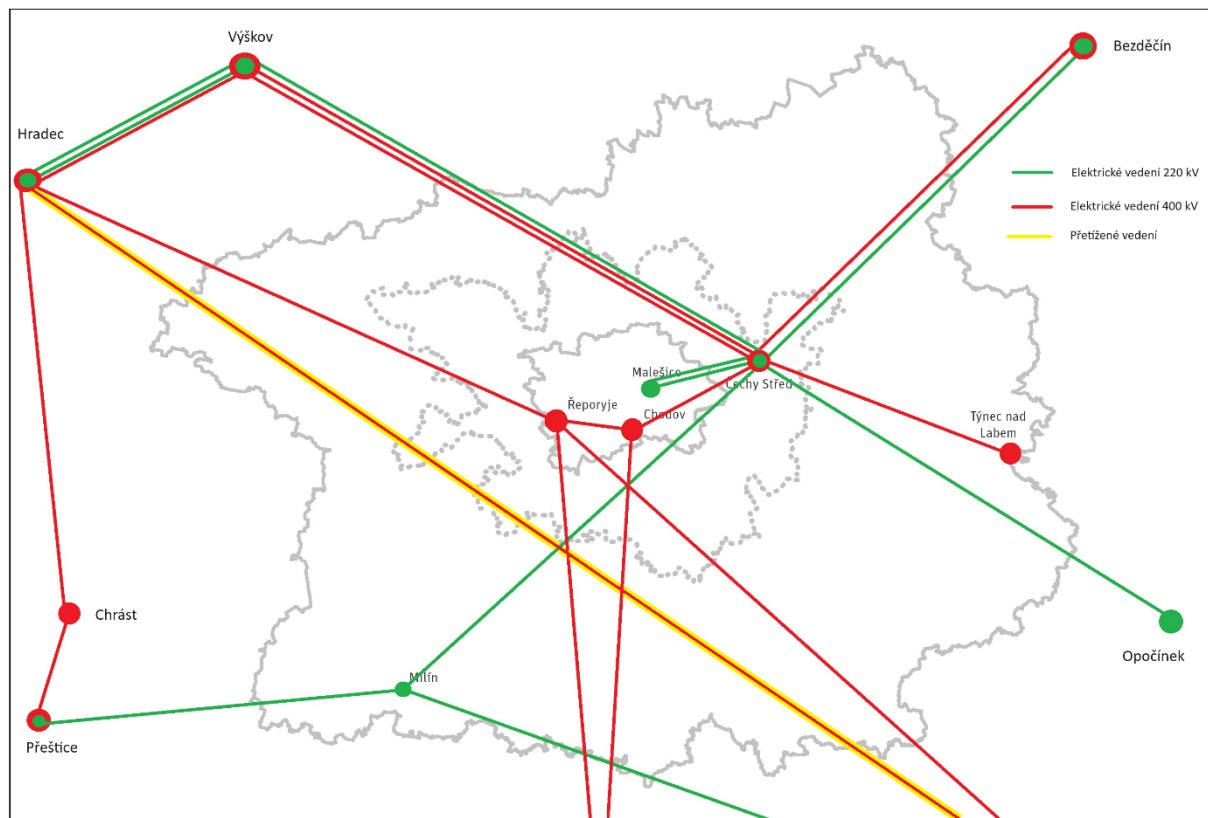
Obrázek 3 Stav PS k roku 2032 scénář GA 2030. Stav N-1. Vlastní zpracování. Zdroj dat (1)

DISTRIBUTED ENERGY DE 2030

Scénář počítá s decentralizovaným přístupem k transformaci energetiky, je tedy kladen důraz na aktivní zapojení prosumerů na trhu s energií. Nepředpokládá se rozšíření těžby břidlicových plynů, z důvodu

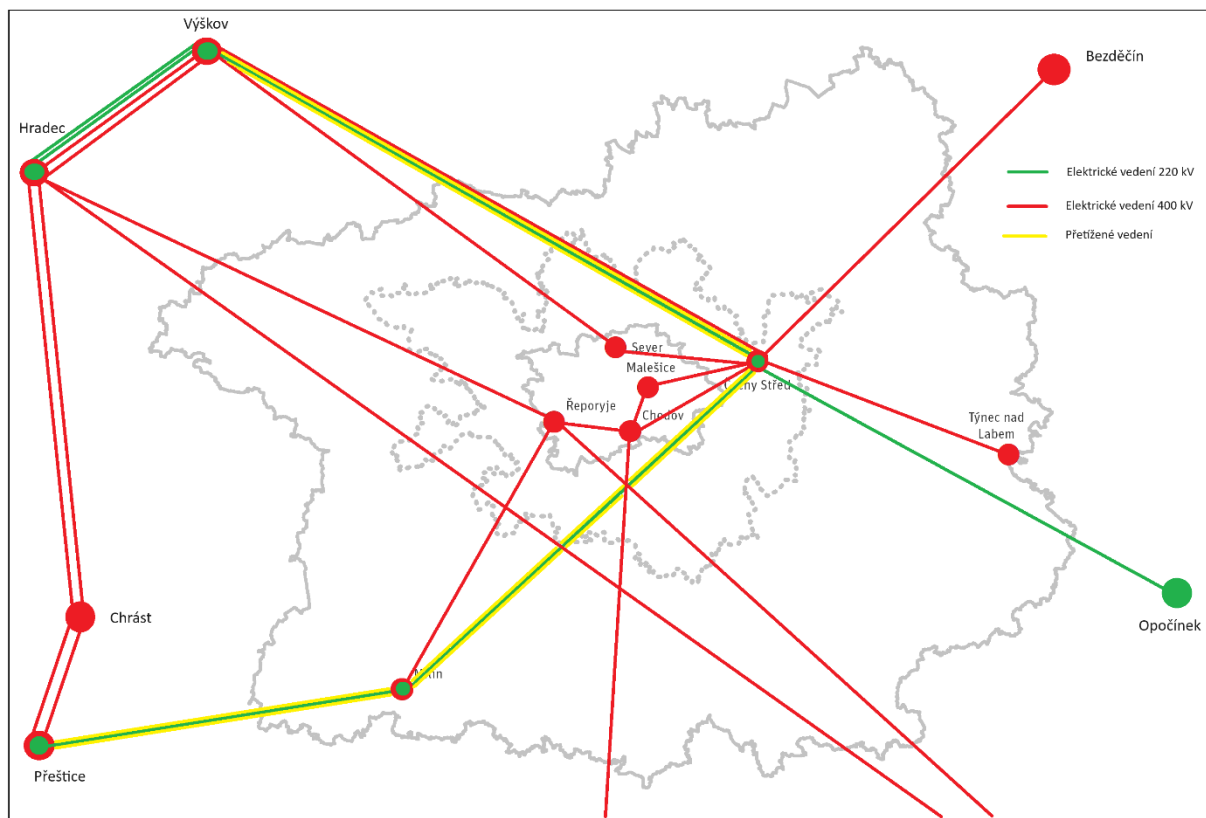
značného pokroku v inovaci malých generátorů a v domovní i komerční akumulaci. Malé zdroje vytlačují velké a střešní FVE, které se instalují bez dotací v důsledku rychlého poklesu cen technologií pro malé elektrárny. Spotřeba elektřiny během dne je optimalizována díky významnému pokroku akumulace, ale není vyřešen problém sezonní akumulace a tím pádem problém uspokojení poptávky v zimních měsících, kdy je výroba solárních elektráren nízká a spotřeba na vytápění vysoká.

Pro scénář DE 2030 se přenosová schopnost vedení Hradec – Mírovka ukázala jako nedostatečná. Toto vedení je přetíženo při aplikování výsledků modelování na současný stav přenosové soustavy. Vedení Hradec – Mírovka je součástí vnitrostátního profilu ze severozápadu na jihovýchod, který se významnou měrou podílí na mezinárodních přenosech elektrické energie. (1)



Obrázek 4 Současný stav PS scénář DE 2030. Stav N-1. Vlastní zpracování. Zdroj dat (1)

Na Obrázku 5 jsou zobrazeny grafické výsledky modelování pro scénář DE 2030 na plánovaný stav přenosové sítě k roku 2032. Bude přetížen profil sítě 220 kV, a to v korydorech Přeštice – Milín – Čechy Střed – Výškov, který zobrazuje nedostačující přenosovou kapacitu vedení 220 kV v budoucnu. (1)



Obrázek 5 Stav PS k roku 2032 scénář DE 2030. Stav N-1. Vlastní zpracování. Zdroj dat (1)

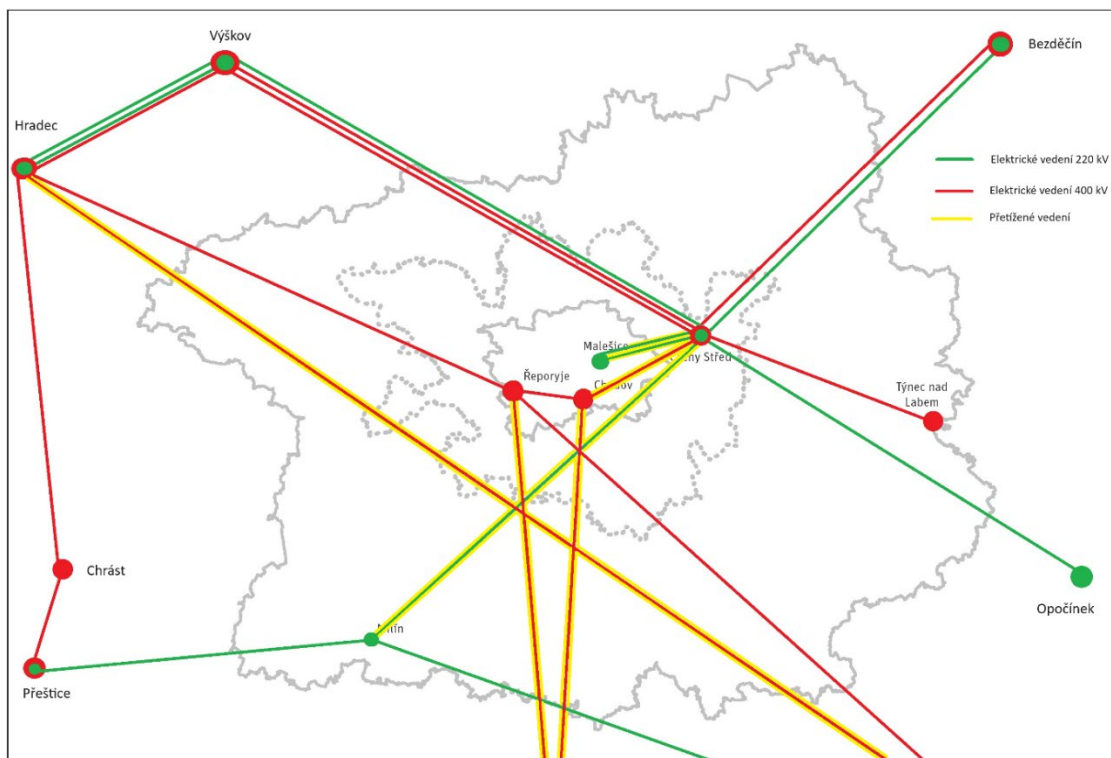
OBNOVITELNÝ SCÉNÁŘ 2030 A 2040.

Scénář počítá se zrychleným útlumem uhelných zdrojů a vyšší úrovni zapojení OZE. Kompletní odklon od uhlí je stanoven na rok 2033. Scénář je založen na Progresivním scénáři spotřeby⁵, který bere do úvahy ambiciózní cíle EU v oblasti snižování emisí a předpokládá pro ČR trajektorii rychlé zelené transformace, která přináší potřebu navyšování spotřeby elektřiny v důsledku rozsáhlé elektrifikace. Předpokládá se transformace teplárenství a závodních energetik z uhlí na zemní plyn, biomasu, odpad, popřípadě jiná alternativní paliva.

Nejhorší výsledky z pohledu připravenosti PS se ukázaly při promítání výsledků modelování podle scénáře Obnovitelný 2030 na stávající síť. Přenosová schopnost se u mnoha vedení ukázala jako nedostatečná, k nejvíce zatěžovaným profilům patří:

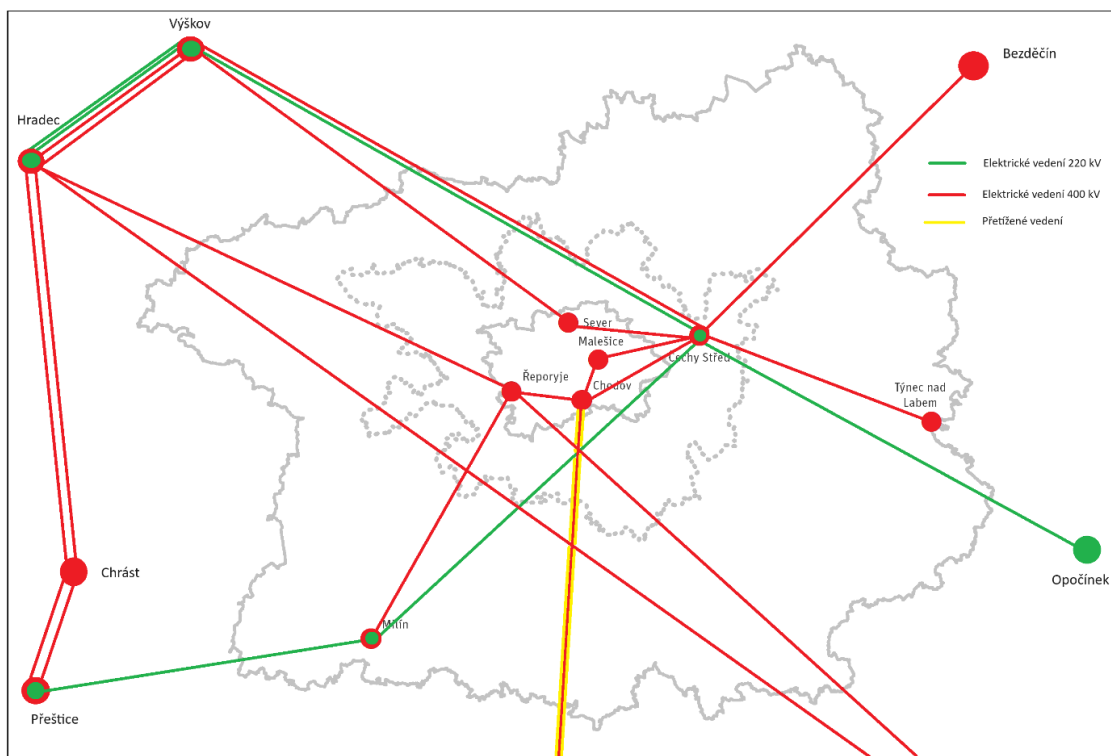
- Profil ze severozápadu na jihozápad (koridor Hradec – Mírovka), který se významně podílí na mezinárodních přenosech elektrické energie.
- Vnitrostátní profil vyvádějící výkon z jaderné elektrárny Temelín do oblasti zásobující centrální část ČR (pražskou aglomeraci a přilehlé oblasti středních Čech) tvořený koridory Kočín – Řeporyje – Chodov – Čechy Střed. Tento stav nastává zejména v období, kdy provoz klasických uhelných zdrojů na severozápadě ČR není ekonomicky výhodný a celá spotřeba centrální části ČR je zásobována z rozvodny Kočín.
- Vedení soustavou 220 kV (koridory Malešice – Čechy Střed – Milín) a vazební transformátory 400/220 kV. Nízká přenosová kapacita prvků soustavy 220 kV se stává nedostatečnou pro budoucí provoz PS, což ukazuje na potřebu systémového posílení. (1)

⁵ Z dokumentu Hodnocení zdrojové přiměřenosti ES ČR do roku 2040



Obrázek 6 Současný stav PS scénář Obnovitelný 2030. Stav N-1. Vlastní zpracování. Zdroj dat (1)

Byl taky ověřen plánovaný stav přenosové soustavy ČR k roku 2032 v podmínkách scénáře Obnovitelný 2040, který reprezentuje zrychlený útlum uhelných zdrojů a vyšší úroveň výstavby OZE. Z důvodu koncentrace výrobních zdrojů na jihu ČR se objevuje četné vysoké zatěžování profilu Kočín – Chodov zásobujícího střední Čechy a Prahu. (1)

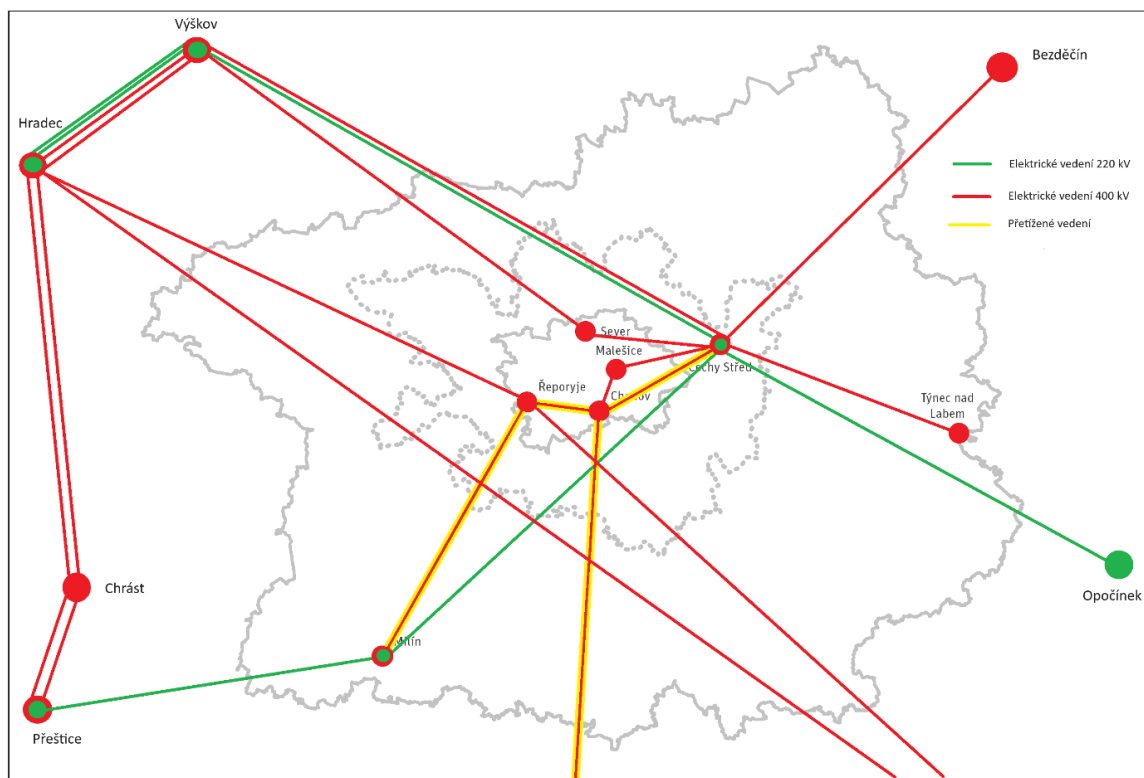


Obrázek 7 Stav PS k roku 2032 scénář Obnovitelný 2040. Stav N-1. Vlastní zpracování. Zdroj dat (1)

JADERNÝ SCÉNÁŘ 2040

Scénář Jaderný 2040 vychází z evropského scénáře NT 2040, navíc byly aktualizovány výkony zdrojů a spotřeba ČR. Scénář počítá s budoucím připojením dvou jaderných bloků s instalovaným výkonem 1200–1700 MW v elektrárně Temelín a dvou dalších bloků v elektrárně Dukovany s instalovaným výkonem 1200 MW každý (při současném odstranění stávajících bloků).

Byl ověřen plánovaný stav přenosové soustavy ČR k roku 2032 v podmínkách scénáře Jaderný 2040, který respektuje aktuální smlouvy o připojení nových zdrojů do přenosové soustavy ČR. Na Obrázku 8 je vidět, že dochází k přetěžování profilu Kočín – Milín – Řeporyje – Chodov zásobujícího Střední Čechy a Prahu. Důvodem je koncentrace výrobních zdrojů na jihu ČR. Je zřejmé, že plánovaná posílení k roku 2032 nejsou při dlouhodobém výhledu dostatečná a je potřeba dalšího posilování PS. (1)



Obrázek 8 Stav PS k roku 2032 scénář Jaderný 2040. Stav N-1. Vlastní zpracování. Zdroj dat (1)

ZÁVĚR

Na základě výsledků výše uvedených scénářů lze udělat několik závěrů:

- přenosovou soustavu je zapotřebí posilovat pro bezpečný provoz a rozvoj elektroenergetiky,
- plánovaná/navrhovaná posílení přenosové soustavy do roku 2032 významně snižují četnost a závažnost identifikovaných přetížení oproti současnému stavu soustavy,
- v několika scénářích se ukázalo, že plánovaná posílení přenosové soustavy do roku 2032 nebudou dostačující a bude potřeba navýšit investice pro zajištění stabilních dodávek elektrické energie.

Dle výsledků modelování nejvíce přetížené profily vedení s větším počtem vyskytování v scénářích představeny níže.

- Profil ze severozápadu na jihovýchod (koridor Hradec – Mírovka), který významnou měrou podílí na mezinárodních přenosech elektrické energie. Toto přetěžování bude minimalizováno posílením koridoru Hradec – Chrast – Přestice – Kočín – Mírovka zdvojením stávajících vedení. Žádné z těchto vedení nezasahuje do území PMR.

- Vedení napříč soustavou 220 kV a vazební transformátory 400/220 kV. Nízká přenosová kapacita prvků soustavy 220 kV se stává nedostatečnou pro budoucí provoz přenosové soustavy. Pro eliminaci přetěžování prvků je adekvátním krátkodobým opatřením rekonfigurace PS včetně přepojení spotřeby a výroby v DS mezi soustavami 220 kV a 400 kV. Nutno podotknout, že síť 220 kV už v dnešní době plní především záložní roli a dlouhodobě se plánuje její postupné odstavování a nahrazení soustavou 400 kV. Přestavba stávajícího nadzemního elektrického vedení 220 kV (V205/206) Malešice – Čechy Střed na 400 kV V495/496 (E.12), přestavba části stávajícího nadzemního elektrického vedení 220 kV V208 Milín – Čechy Střed na 400 kV (E.13), přestavba stávajícího nadzemního elektrického vedení 220 kV V202 Čechy Střed – Opočínec na 400 kV (E.14).
- Vnitrostátní profil vyvádějící výkon z jaderné elektrárny Temelín do oblasti zásobující centrální část ČR (pražskou aglomeraci a přilehlé oblasti středních Čech) tvořený koridory Kočín – Řeporyje – Chodov – Čechy Střed. Tento stav nastává zejména v období, kdy provoz klasických uhelných zdrojů na severozápadě ČR není ekonomicky výhodný a celá spotřeba centrální části ČR je zásobována z rozvodny Kočín. Podaří se eliminovat realizací výstavby dvojitého vedení 400 kV Kočín – Mírovka V406/407 (mimo území PMR) a zdvojení stávajícího nadzemního elektrického vedení 400 kV Čechy Střed – Chodov V415/495 (E.07).

KRÁTKODOBÁ A STŘEDNĚDOBÁ OPATŘENÍ PRO BEZPEČNÝ PROVOZ PŘENOSOVÉ SOUSTAVY

Obnovitelné zdroje energie, jejichž podíl v zdrojovém mixu EU i ČR neustále roste, kladou zvýšené nároky na zajištění bezpečného a spolehlivého provozu elektrizační soustavy. Negativní dopady tohoto jevu lze eliminovat posílením přenosové soustavy a distribučních soustav (dlouhodobé opatření), v některých případech lze uplatnit technická opatření realizovatelná ve střednědobém a krátkodobém horizontu.

Pro rozvoj přenosové soustavy a splnění požadavků energeticko-klimatické politiky EU, která vyžaduje značné posilování PS, je nutno provádět systémová investiční opatření v dlouhodobém horizontu (tj. výstavba vedení a výstavba, rekonstrukce nebo rozšíření elektrických stanic). Jejich realizace je časově velmi náročnou akcí z důvodu zdoluhavému procesu přípravy před realizací a komplikovaností povolenáckého procesu. Dalšími nástroji pro zajištění spolehlivého provozu PS jsou řešení zvládnutelná v kratších časových horizontech, zároveň na přechodnou dobu provozně i ekonomicky přijatelná.

MODERNIZACE VEDENÍ NA 80 °C

Modernizace vedení na 80 °C spočívá v posouzení podélného profilu vedení a odstranění všech limitních míst (křižovatky vedení a objektů, průhyby nad terénem) tak, aby byly splněny předepsané doskokové vzdálenosti pro teplotu vodiče 80 °C. Tento požadavek lze v mnoha případech splnit vhodnou výměnou izolátorových řetězců a úpravou (navýšením) stožárových konstrukcí právě jen v nevyhovujících místech.

DYNAMICKÉ ZATĚŽOVÁNÍ VEDENÍ

Dynamické zatěžování vedení, jehož podstatou je využití přenosových schopností vedení v závislosti na aktuálních klimatických podmínkách, a tedy umožnění zatěžování vedení až do zatížitelnosti lan vedení s ohledem na oteplení vodiče. Dynamicky zatěžovat vedení lze jen tehdy, je-li k tomu technicky způsobilé a zároveň to umožní stav zařízení v příslušných rozvodnách. Dynamické zatěžování vybraných vedení je již plnohodnotně využíváno v dispečerském řízení pro řešení výpadků vedení či neplnění bezpečnostního kritéria N-1.

KOMPLETNÍ MODERNIZACE VEDENÍ

Kompletní modernizace vedení spočívá ve výměně nebo významné úpravě stávajícího zařízení (výměna fázových vodičů a izolátorových řetězců, posílení stožárové konstrukce). V případě nutnosti významného zásahu do stožárové konstrukce je tato úprava ekonomicky srovnatelná s vybudováním nových stožárových konstrukcí. Tím však kompletní modernizace nabývá na technologické a legislativní náročnosti, tedy často nespadá do řešení krátkodobých, ale koncepčních a dlouhodobých.

AUTOMATIKY OMEZOVÁNÍ VÝKONU (AOV)

AOV představuje technické opatření v době výpadku vybraných prvků PS reagující na aktuální stav soustavy a svým okamžitým působením zajišťují zachování spolehlivého provozu a zabraňují šíření poruch s nepříznivým dopadem nejen na zařízení PS, ale i na zdroje pracující do konkrétní oblasti PS. AOV zahrnuje celý komplex funkcí, jejichž výstupem je bezprostřední snížení výroby v několika stupních na vybraných zdrojích v PS tak, aby byla eliminována přetížení daných přenosových vedení.

PLÁNOVANÉ OMEZENÍ VÝKONU ZDROJŮ

Plánované omezení výkonu zdrojů představuje preventivní opatření, které bývá řešeno v rámci přípravy provozu PS a aplikováno na zdroje elektrické energie zejména v období, kdy je nezbytné realizovat vypínání vedení pro investiční výstavbu. (1)

ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM

Současné plynárenství, které je založeno na zemním plynu, pokrývá významnou část energetických potřeb národního hospodářství a obyvatelstva. Hlavním zdrojem pro zásobování území Pražského metropolitního regionu (PMR) zemním plynem je přepravní soustava vysokotlakých plynovodů s tlakem nad 40 barů a do 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. Uvnitř České republiky je plyn dále předáván z přepravní soustavy do distribučních soustav a přímo připojeným zákazníkům. Úkolem distribučních soustav je doprava plynu koncovým zákazníkům. Potrubní systémy distribučních sítí jsou v rámci celé plynárenské soustavy nejrozsáhlejší částí. Jsou provozovány na různých tlakových úrovních – jako vysokotlaké (od 0,4 do 4 MPa), středotlaké (od 5 kPa do 0,4 MPa) a jako nízkotlaké (do 5 kPa).

Zemní plyn je nejčistší a nejbezpečnější primární palivo. Při jeho spalování se uvolňuje do ovzduší mnohem méně škodlivin než z ostatních fosilních paliv, jeho spaliny neobsahují prakticky žádné tuhé látky – popílek ani oxidy síry a obsah dalších škodlivých látek jako oxidů dusíku a uhlíku je také výrazně nižší než u ostatních paliv. Zemní plyn byl dlouho považován za přechodové palivo při transformaci energetiky ve směru od uhelné energetiky k nízkoemisní nebo bezemisní energetice. Ale jak se v současné době odborná veřejnost shoduje, tento plán není úplně slučitelný s ochranou klimatu i z pohledu energetické bezpečnosti.

Více než třetina spotřeby zemního plynu přísluší domácnostem, které používají zemní plyn především pro ohřev vody a topení. V rámci harmonizované energetické politiky Evropské unie byl pro celou EU stanoven cíl dosažení „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.

- 2019 Zelená dohoda pro Evropu – Evropská unie se hlásí k cíli klimatické neutrality do roku 2050.
- 2020–2021 Evropský klimatický zákon – Evropský parlament a členské státy schvalují právní závaznost klimatické neutrality do roku 2050. Evropští lídři schvalují návrh Komise na průběžný cíl snížit emise o 55 % do roku 2030 (oproti roku 1990).
- 2021 Fit for 55 – Evropská komise vytváří návrh souboru opatření, která by měla zajistit snížení emisí o 55 % do roku 2030.

Součástí souboru opatření Fit for 55 je balíček týkající se trhu s vodíkem a dekarbonizovaným plynem. Cílem je přejít od zemního plynu k obnovitelným a nízkouhlíkovým plynům a zvýšit jejich využívání v EU do roku 2030 a dále. Dalším dokumentem schváleným Evropským parlamentem je novela směrnice o energetické náročnosti budov. Podle novely členské státy budou muset zajistit, aby od data transpozice směrnice nebylo povoleno používání fosilních paliv v systémech vytápění u nových budov a budov, které procházejí významnou renovací nebo renovací topného systému. Pokud Evropská komise nepovolí používání fosilních zdrojů až do roku 2040, tak podle rozhodnutí parlamentu měli by být zcela vyřazeny do roku 2035.

Do roku 2022, kde se začala energetická a cenová krize, se zemní plyn počítal za hlavní přechodné palivo na cestě k dekarbonizaci evropské energetiky. Tato krize ukázala velkou míru závislosti na dodávkách zemního plynu ze zahraničí a jeho ceně. V současnosti se změnil hlavní importéři zemního plynu, ale stále je to

komodita, která se dováží, což ohrožuje energetickou bezpečnost. Roční vnitrostátní produkce zemního plynu tvoří pouze jednotky procent spotřebovaného množství. Díky této krizi a tlaku ze strany Evropské komise na zrychlení dekarbonizaci zemní plyn může ztrácet svoji důležitost v přechodu od uhlí k OZE, ale stále hraje a dále bude hrát značnou roli v dekarbonizaci energetiky.

Snižování emisí skleníkových plynů v českém a evropském hospodářství povede k novým systémovým řešením. Dle Vnitrostátního plánu České republiky v oblasti energetiky a klimatu by se mohlo v budoucnu využívat konverzního potenciálu plynárenství, které by umožnilo skladovat aktuálně nepotřebnou energii v plynné formě. Typickým příkladem je výroba vodíku elektrolýzou a případně jeho metanizace do formy syntetického metanu. Realizaci této myšlenky v ČR brání hlavně několik faktorů: nízká účinnost celého procesu výroby vodíku elektrolýzou a pak jeho zpětné přeměny na elektřinu nebo teplo, omezené možnosti pro skladování vodíku. Další podmínkou pro efektivní a ekonomické výhodnou realizaci této myšlenky je dispozice velkého množství zelené elektrické energie, která bude levná nebo dokonce za zápornou cenu.

Dle dat MPO pro roky 2010 až 2020 rozložení spotřeby zemního plynu podle užití paliva ukázalo, že v roce 2020 spotřeba na výrobu elektřiny činila 14 %, na výrobu tepla v domácnostech 26 %, na výrobu tepla ve firmách 46 %, na prodané teplo 11 % atd. Předpokládaný vývoj spotřeby zemního plynu se do roku 2040 podle užití bude značně lišit. Kvůli odklonu od používání uhlí v energetice budou zdroje na zemní plyn (například vysokoúčinná kogenerace) ze značné části přebírat od uhelných tepláren výrobu elektřiny a tepla. Navíc podle současných odhadů bude provoz uhelných elektráren ekonomicky nevýhodný už v roce 2027 a hrozí jejich ekonomické odstavení. Opačným směrem se rozvíjí spotřeba zemního plynu na výrobu tepla v domácnostech, která podle současných odhadů bude klesat. Napovídá tomu rozhodnutí Evropského parlamentu, který schválil novelu směrnice o energetické náročnosti budov. Byly přijaty následující cíle, které určitě ovlivní spotřebu zemního plynu v domácnostech:

- všechny nové budovy by měly být od roku 2028 bezemisní. Nové budovy vlastněné, provozované nebo obývané veřejnými orgány budou mít tuto povinnost od roku 2026;
- země EU budou muset zajistit, aby od data transpozice směrnice nebylo povoleno používání fosilních paliv v systémech vytápění u nových budov a budov, které procházejí významnou renovací nebo renovací topného systému;
- fosilní zdroje by měly být zcela vyřazeny do roku 2035, pokud Evropská komise nepovolí jejich používání až do roku 2040, jak uvádí Evropský parlament.

Proces dekarbonizace a rozvoj nových technologických řešení budou mít dopad na využití plynárenské soustavy v ČR. V současnosti nelze přesně určit, jaký dopad bude mít dekarbonizace v evropském i českém kontextu na českou plynárenskou síť a nejsou konkrétní informace, jak tato síť bude využita s ohledem na minimalizaci utopených nákladů provozovatele přepravní soustavy. Aktuálně nejsou vyvinuta technologická řešení pro dekarbonizaci plynárenského sektoru ve velkém rozsahu jak v EU, tak v ČR, a proto je vhodné ponechat a dále rozvíjet tuto infrastrukturu k budoucímu využití jak pro zemní plyn, tak i pro nové druhy plynů. (2) (3)

ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Popis zásobování pitnou vodou i koncepce návrhů v analytické části studie vychází ze dvou hlavních informačních zdrojů, ze Studie zásobování PMO⁶ a plánu pro zvládání sucha Středočeského kraje⁷. Podstatným závěrem obou podkladů je příklon k centralizovanému zásobování vodou z robustních zdrojů namísto posilování kapacit lokálního zásobování.

V PMR je většina obcí zásobována ze skupinového vodovodu, udržitelnost stávajícího, ale i rozvojového zásobování vodou je mnohdy limitována kapacitou infrastruktury, zejména přivaděčů, vodojemů

⁶ *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

⁷ *Plán pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody pro území Středočeského kraje*, první vydání, Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s., Česká zemědělská Univerzita, 2022

a čerpacích stanic. Slabé stránky infrastruktury vytypovala Studie zásobování PMO a reagovala na ně návrhem strategických regionálních opatření.

Obce zásobované ze štolového přivaděče musí být připravené na dvoudenní plánované odstávky, ke kterým může docházet až jedenkrát ročně (obvykle ale méně často). Spotřebiště se může připravit posilováním akumulčních kapacit vodojemů, v případě, že akumulční kapacita nestačí na pokrytí plánovaného výpadku řeší se situace nouzovým zásobováním cisternami. V každém případě jde o krátkodobou a předem oznámenou odstávku. Řešení nedostatků v zásobování pitnou vodou je uvedeno v kapitole III.18.

ÚVAHA NAD UDRŽITELNOSTÍ ZDROJOVÉ ČÁSTI ZÁSOBOVÁNÍ VODOU V PMR

Popis zásobování vodou v analytické části, a opatření navrhovaná pro udržení funkce zásobování v PMR jasně ukazují nenahraditelnost vodní nádrže Švihov a úpravny vody Želivka pro zásobování celé PMR. Kombinace naší největší vodárenské nádrže a kapacitního přivaděče vedeného jihovýchodně od Prahy je stabilní a dostupný zdroj. Vodní nádrž Švihov byla navržena na odběry 5,25 m³/s v současnosti jsou průměrné odběry na výši 2,5 m³/s. Z opatření výše popsaných vyplývá, že požadavky na odběr z VN Švihov se budou zvyšovat. Z toho důvodu a také v reakci na probíhající klimatickou změnu bylo v roce 2020 zpracováno nové vodohospodářské řešení. Potřebu aktualizovat vodohospodářské řešení umocnila suchá epizoda vrcholící v roce 2018, která by bývala v případě provádění odběrů na původně navrženém, a platném povoleném množství 5,25 m³/s vedla k poruše zásobní funkce nádrže právě v roce 2018.

Vodohospodářské řešení VN Švihov z roku 2020, posoudilo zabezpečení odběrů pro současné podmínky a pro časové horizonty klimatické změny 2041–2060 a 2061–2080. Minimální požadovaná zabezpečení odběrů zdroje významnosti VN Švihov podle normy ČSN 75 2405 je $P_t \geq 99,5 \%$.

Hlavní závěry VH řešení jsou:

- VH řešení dospělo k závěru, že povolená průměrná hodnota vodárenského odběru $Op=5,25 \text{ m}^3/\text{s}$ není zajištěna s doporučenou zabezpečeností; $P_t \geq 99,50 \%$ ani pro současné klimatické podmínky ($P_t=99,29 \%$), pokud by byly skutečně prováděny odběry na úrovni 5,25 m³/s, pak by v roce 2018 teoreticky došlo k poruše nádrže, tedy vyčerpání zásobního prostoru. Pro časový horizont 2040–2060 je $P_t=97,09 \%$. V případě časového horizontu 2061–2080 je $P_t=53,38 \%$ a vodárenský odběr o velikosti 5,25 m³/s nelze zajistit.
- Na základě analýzy režimové funkce nádrže vyplynulo, že se zabezpečení $P_t \geq 99,50 \%$ lze s platnou velikostí zásobního objemu zajistit pro současné klimatické podmínky vodárenský odběr v průměrném množství $Op=5,20 \text{ m}^3/\text{s}$. Pro časový horizont klimatické změny 2041–2060 lze s požadovanou zabezpečeností zajistit vodárenský odběr ve výši cca 4,75 m³/s. Pro časový horizont klimatické změny 2061–2080 lze s požadovanou zabezpečeností zajistit vodárenský odběr ve výši cca 3,00 m³/s. Tato hodnota prakticky odpovídá současnému skutečnému vodárenskému odběru.
- V reakci na zjištění z nového vodohospodářského řešení byly do manipulačního řádu nádrže Švihov nastaveny regulační stupně pro řízení zásobní funkce nádrže, které omezují odběr na úroveň 4,0 m³/s a na další regulační stupeň na úroveň 2 m³/s který zajistí provozní minimum pro udržení chodu úpravny vody.

ZHODNOCENÍ STABILITY ZÁSOBOVÁNÍ Z KOMBINACE ZDROJŮ ŽELIVKA A PODOLÍ

Praha a spotřebiště v metropolitní oblasti nejsou jediná spotřebiště zásobovaná z ÚV Želivka. Tento zdroj je důležitý taky pro další spotřebiště vody na Vysočině, Havlíčkův Brod, Humpolec, Pelhřimov, Pacov.

Stávající potřeba i výhledová potřeba vody musí reflektovat závěry VH řešení a nahlížet na vodu ze štolového přivaděče jako na zdroj se stanovenými limity (4,75 m³/s do roku 2060). Po roce 2060, kdy podle VH řešení bude zabezpečený odběr jen 3 m³/s, může nastat vyšší potřeba spolupráce mezi hlavními zdroji které zásobují metropolitní region⁸ a spotřebiště v kraji Vysočina. Otázka spolehlivosti predikce simulovaných dat po roce 2060 je na místě. Teprve nadcházející dekády nám napoví, kam se vývoj ubírá.

V horizontu příštích 35 let tedy nehrozí, podle dostupných zjištění, výpadek dodávek vody ze štolového přivaděče z důvodu nedostatku vody v nádrži vlivem sucha. Pokud se klimatické podmínky budou skutečně ubírat scénářem posuzovaným v modelu VH řešení po roce 2060 bude vhodné se poohlížet po dalším

⁸ Spotřebu v metropolitním regionu představuje z 95% Praha

robustním zdroji. Jako potenciálně nevyčerpatelný se pak nabízí Vltava, která již dnes umožňuje zásobovat zejména jižní část Prahy vodou z ÚV Podolí. Díky Vltavské kaskádě zajišťuje minimální průtok v Praze na úrovni 35 m³/s. Kvalita vody ve Vltavě je nižší než ve VN Želivka, nicméně pitná voda z ní vyrobit lze, za cenu vyšších nákladů na úpravu. Současná projektová kapacita úpravní vody Podolí je 1,2 m³/s, přitom v roce 2022 bylo vyráběno průměrně 0,456 m³/s. V ÚV Podolí tedy je volná a zatím nevyužitá kapacita přibližně 0,70 m³/s.

S širším využitím ÚV Podolí se do budoucna počítá. Existuje záměr na zvýšení kapacity ÚV Podolí až na 2000 l/s. Lze tedy předpokládat, že významnost ÚV Podolí v budoucnu poroste. Aby bylo možné ÚV Podolí efektivněji využívat byl navržen záměr propojení ÚV Podolí s vodojemem a ČS Flora, který by umožnil vodu z Podolí dopravovat do severní část Prahy, kde by mohl pomáhat spotřebištím zásobovaným doposud výhradně z ÚV Káraný.

Priváděč mezi ÚV Podolí a VDJ a ČS Flora je veden jako veřejně prospěšná stavba v platném pražském územním plánu i v pořizovaném Metropolitním plánu. Podle informací hlavního města je projektová příprava tohoto záměru součástí strategických investic, spolu s rekonstrukcí ÚV Podolí II. etapa.

ZHODNOCENÍ STABILITY ZÁSOBOVÁNÍ ZE ZDROJE ÚV KÁRANÝ

Kombinace Želivky a Podolí je dostatečně robustní kombinace zdrojů, případné omezení na úpravnu vody Želivka, nebo na štolovém přivaděči lze saturovat úpravnu vodu Podolí, pro spotřebiště Prahy a spotřebiště zásobená předanou vodou z Prahy. Jako slabý článek celého systému se tak může jevit spíše severní část, závislá na zásobování z ÚV Káraný. Kapacita ÚV Káraný je až 2 m³/s, přičemž v současné době vyrábí průměrně do 1 m³/s. Za předpokladu dostatečného průtoku v Jizeře. Plán pro zvládání sucha pro území Středočeského kraje zkoumá hydrologické statistiky Jizery v profilu odběrů pro umělou i přirozenou infiltraci ÚV Káraný. Zachování minimálního zůstatkového průtoku v Jizeře na úrovni 4 m³/s a odběry pro přirozenou i umělou infiltraci vyžaduje dohromady 4,99 m³/s. To je vyšší hodnota než $Q_{364d} = 4,61 \text{ m}^3/\text{s}$. Statisticky tedy vychází, že 1 den v roce není vlivem odběrů možné dosáhnout zachování minimálního zůstatkového průtoku v Jizeře. Výhled klimatických změn není příznivý a do budoucna bude vhodné hledat řešení, která budou případná omezení na tomto zdroji kompenzovat. Dolní tok řeky Jizery je z hlediska zabezpečení nejméně stabilním ze tří jmenovaných zdrojů, v povodí Jizery nenajdeme vodní nádrže, které by měly schopnost výrazně nadlepšovat průtok. Vodní nádrže Josefův Důl a Souš v Jizerských horách nejsou navrženy za účelem nadlepšování průtoků v Káraném, jejich vliv je tedy poměrně nevýznamný. Průtok v Jizeře v profilu Káraný je víc než ostatní zdroje závislý na meteorologických a klimatických podmínkách každého roku. Koncepční opatření spočívá ve schopnosti a připravenosti nahradit snížení produkce ÚV Káraný v suchých letech. Takovým opatřením může být výše zmíněné propojení ÚV Podolí a VDJ Flóra. Které pomůže zásobovat zejména spotřebiště v hlavním městě a tím ušetří vodu pro SV zásobované přímo z ÚV Káraný.

ODVÁDĚNÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

V analytické části byl ve spojení s vodou v krajině identifikován problém hydraulického zatížení vodních toků. Bylo zmíněno že tento problém má dvě úrovně řešení. Zprvu je potřeba usilovat o zlepšení hydrologického režimu, to je řešeno v kapitole zelené infrastruktury. Druhá část problému souvisí se nakládáním s odpadní vodou, na jejíž čištění je nutné mít v takto zatížených povodích přísné požadavky. Návrh řešení tohoto problému je uveden v kapitole III.19.

V návrhové části byl problém hydrologického zatížení vodních toků zkoumán do větší hloubky. V podrobnosti částí obcí bylo posouzeno stávající řešení nakládání s odpadními vodami v celé PMR. Hlavním podkladem byl Plán rozvoje vodovodů a kanalizací (PRVK), verifikovaný nad výstupy hlášení majetkové a provozní evidence kanalizací a čistíren. Během práce bylo zjištěno, že PRVK je velmi nespolehlivým a ve své podstatě nepoužitelným dokumentem. V částech obcí údajně bez kanalizace nebo ČOV se tato infrastruktura běžně vyskytuje. Hlavní příčiny nespolehlivosti jsou nedůsledná aktualizace dokumentu. Aktualizace stávajícího stavu vesměs úplně chybí. Stávající stav vychází z roku 2004, návrhová část je proběhlými aktualizacemi doplňována barevným textem. Je pak poměrně složité zjistit skutečnou

konceptu nakládání s odpadní vodou v dané části obce. Mimo to, řešení napsaná v PRVK neodpovídají reálným záměrům nebo možnostem obcí. Absence spolehlivého a vážně míněného koncepčního dokumentu pro rozvoj VH infrastruktury je nutným předpokladem zlepšení situace nakládání s odpadní vodou. Je tedy velmi potřebné, aby vznikl takový spolehlivý koncepční dokument, na jeho vytvoření musí spolupracovat odborníci z řad municipalit, správců povodí, ale i správci dotačních programů. K vytvoření obrazu stávajícího stavu bylo použito hlášení majetkové a provozní evidence čistíren a kanalizací.

Nad mapou stávajícího stavu nakládání s OV v PMR je patrné, že do této oblasti bylo zejména v minulých dekádách zainvestováno značné množství finančních prostředků. Bohužel ne vždy se dá říct, že tyto prostředky byly investovány efektivně. Obce sice plní zákonnou povinnost vycházející ze směrnice o čištění městských odpadních vod, ve většině případů mají kanalizaci zakončenou zařízením pro čištění odpadních vod. Jenže při pohledu na oblast PMR jako celek, nebo v menším měřítku při pohledu na jednotlivá hydraulicky významně zatížená povodí nabudeme dojem, že řešení chybí koncepce. Hospodaření s odpadní vodou lze charakterizovat jako decentralizované. Hustě osídlené oblasti jsou z pohledu vodoprávních úřadů stále jen malými obcemi, kumulativní efekt těchto zdrojů není zohledněn, a vlastně ani nemůže být. V kontextu požadavků na úroveň čištění – v ČR předepsanou nařízením vlády 401/2015 Sb. – snaha o menší znečištění vodních toků naráží na limity takzvaných nejlepších dostupných technologií. I když povolení k nakládání s vodami má zohledňovat stav vodního toku a může být změněno nebo zrušeno, pokud to vyžadují cíle přijaté v plánu povodí (§ 12 vodního zákona), stále platí, že předepsané limity nemohou být přísnější než ty uvedené v příloze čísla 7 n.v. 401 /2015 Sb. Níže jsou pro představu uvedeny hodnoty koncentrací a účinností dosažitelné pomocí nejlepších dostupných technologií pro ukazatel celkový fosfor podle tohoto předpisu. Celkový fosfor byl vybrán, protože představuje cíl stanovený plánem povodí pro většinu vodních útvarů v ČR. Jinak řečeno, jde o ukazatel, který je překročen téměř na celém území ČR, v oblasti PMR je mnohdy překročen velmi významně. Zároveň platí, že ze všech sledovaných ukazatelů je právě fosfor poměrně dobře odstranitelný.

Tabulka 1 Přehled nejlepších dostupných technologií podle n.v. 401/2015 Sb. v ukazateli celkový fosfor

Kategorie ČOV	Nejlepší dostupná technologie	P _{celk}		
		koncentrace		účinnost (%)
		prům (mg/l)	max (mg/l)	
<500	Nízko až středně zatěžovaná aktivace nebo biofilmové reaktory	-	-	-
500/2000	Nízko zatěžovaná aktivace se stabilní nitrifikací	-	-	-
2001/10 000	Nízko zatěžovaná aktivace se stabilní nitrifikací a se simultánním srážením fosforu + mikrosíta či jiná filtrace	2	5	75
10 001/100 000	Nízko zatěžovaná aktivace s odstraňováním nutrientů +terciární stupeň včetně srážení fosforu eventuelně dávkování externího substrátu	1,5	3	80
>100 000	Nízko zatěžovaná aktivace s odstraňováním nutrientů + terciární stupeň včetně srážení fosforu, dávkování externího substrátu	0,7	2	85

V hydraulicky zatížených povodích (nad 10 %) existuje 443 částí obcí. V této oblasti pracuje 208 ČOV. Tabulka níže ukazuje přehled kategorií těchto čistíren, průměrné odtokové koncentrace celkového fosforu, ukazuje také nejlepší čistírny v dané kategorii. Podkladem byly provozní evidence čistíren a hodnoty jsou průměrem za roky 2020 až 2022. U některých menších ČOV, nejsou odtokové koncentrace sledované, ty nebyly do hodnocení započteny. Hlavním účelem této tabulky je ukázat, jak daleko realitě jsou nejlepší

dostupné technologie podle n.v. 401/2015. Provozovatelé jsou u nových čistíren schopni dosahovat hodnoty výrazně lepších, než udává předpis. A je velmi dobře že tak v mnoha případech činí.

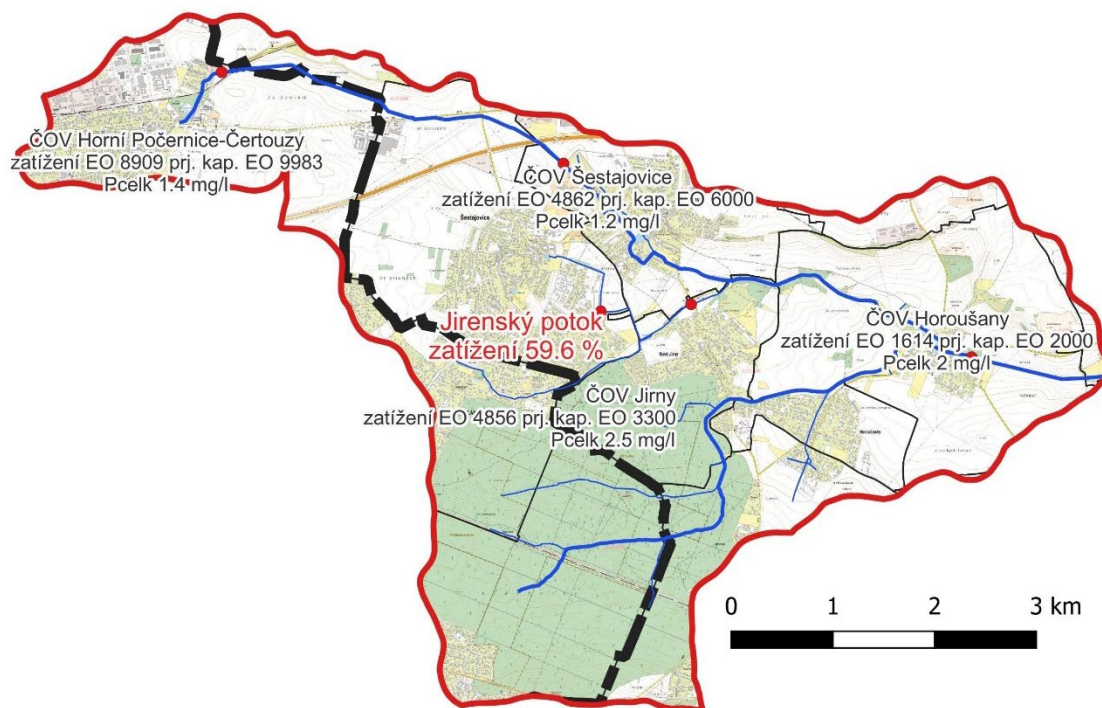
Z tabulky vyplývá ještě jeden závěr, čím větší ČOV, tím lepší úrovně čištění obvykle dosahuje. Mimo to že jsou technologicky vyspělejší platí také, že větší čistírny mají obvykle provozovatele na vysoké odborné úrovni, a mohou si dovolit stálou, nebo častou přítomnost technologa s patřičným vzděláním.

Tabulka 2 přehled ČOV provozovaných v oblasti hydraulicky zatížených povodí PMR

kategorie ČOV	počet v hydraulicky zatížených povodích	průměrně dosahovaná koncentrace vypouštění P_{celk} (mg/l)	nejlepší výsledky ⁹
do 500	23	5.1	Holyně 0,6 mg/l, Brandýsek 0,9 mg/l, Srby 1,9 mg/l
501-2000	102	2.9	Dolany 0,4 mg/l, Modletice 0,4 mg/l, Sobín 0,6 mg/l, Nedvězí 0,7 mg/l, 11 ČOV pod 1 mg/l
2001-10000	71	1.4	Mratín 0,3 mg/l, Kačice 0,4 mg/l, Stochov 0,5 mg/l, Obříství 0,7 mg/l, 17 ČOV pod 1 mg/l
10001-100000	12	0.8	Průhonice 0,3 mg/l, Kněžves 0,5 mg/l, Ruzyně 0,5 mg/l, Říčany 0,7 mg/l, všechny ČOV v této kategorii vypouštějí pod 1 mg/l

Decentralizace vede k provozu většího množství ČOV menších kategorií. Ty dosahují horších výsledků než ČOV větších kategorií. Příkladů decentralizace VH infrastruktury najdeme celou řadu, níže byl vybrán příklad povodí Jirenského potoka. Ten je velmi významně hydraulicky zatížen (59,6 % vody v Jirenském potoce je v suchém období tvořeno odtokem z ČOV) proto by nároky na čištění OV měly být velmi vysoké. V nijak rozlehlé oblasti je na ČOV připojeno víc než 20 000 EO, žádná z ČOV ale projektovanou kapacitou nespadá do kategorie nad 10 000 EO. Vypouštěné koncentrace P_{celk} odpovídají požadavkům BAT podle n.v. 401/2015. Centrální ČOV o odpovídající velikosti by ale mohla dosahovat lepších hodnot.

⁹Hodnoty hluboko pod 1 mg/l nejsou u čistíren této velikosti pravděpodobně správné, může s jednat o chyby ve výkazech provozní evidence. Hodnoty do 1 mg/l dosažitelné jsou.



Obrázek 9 Příklad decentralizace VH infrastruktury v povodí Jirenského potoka

Centralizace čištění odpadních vod může být přínosem pro celkový stav vodních toků. Oproti zásobování vodou má své limity dané zejména omezeným časem pro dopravu odpadní vody na ČOV, aby ta nebyla zatížena kalem, ve kterém již dochází k vyhnívání. Nicméně obecně vzato by měla centralizace být hlavní koncepční myšlenkou řešení odpadních vod v celé PMR. V části zabývající se vlastním návrhem je pro území PMR proveden návrh centralizace čištění odpadních vod. Autoři studie si uvědomují, že v řešené oblasti bylo v nedávné minulosti investováno mnoho prostředků pro vybudování infrastruktury odpadních vod. Není tedy možné požadovat po obcích, aby své nákladné ČOV jednoduše odepsaly a nahradily novým centralizovaným modelem. Předkládaný návrh je koncepcí, navrženou ve dvou etapách. Přitom zejména druhá etapa řeší dlouhý časový horizont, proveditelný například až po dosažení hranice životnosti stávajících ČOV, vyčerpání kapacity nebo jiného závažného důvodu pro další významnou investici. Zároveň platí, že koncepční řešení není realizovatelné bez součinnosti a podpory kraje a hlavního města.

→ II.2 Výkres koncepce technické infrastruktury

→ II.2.1 Schéma centralizace čištění odpadních vod

II.3 – Návrh základní koncepce rozvoje řešeného území v oblasti zelené infrastruktury

ZELENÁ INFRASTRUKTURA

Vytvořením pojmu zelená infrastruktura a jeho následným naplňováním obsahem postupně vedou k uvědomování si skutečnosti, jak široce až téměř bez ohraničení jej lze užívat, využívat i zneužívat. Základní charakteristikou jeho skladebných prvků je, že poskytuje člověku i biotě služby / přínosy, které zdánlivě existují v ničem neomezené míře a přitom zdarma. Podle toho je k nim ze strany člověka po staletí přístupováno – s benefity, které poskytuje příroda a její jednotlivé složky, se zachází jako s bezplatnými komoditami a jejich skutečná hodnota není doceňována. Teprve v posledních desetiletích, a to zejména tváří v tvář rozrůstajícím se ekologickým extrémům co do rozsahu i intenzity, si především v ekonomicky vyspělých společnostech lidé začali výrazněji uvědomovat, že přírodní kapitál musí být ochraňován, udržován a obnovován, nemá-li být nahrazen finančně velmi náročnými technickými opatřeními „šedé infrastruktury“ (pokud vůbec je to možné). Přírodní procesy dokážou být dlouhodobě udržitelné a trvanlivé, uvědomění si důležitosti ekologických aspektů v procesech územního plánování a jejich ekonomické hodnoty umožňuje stanovit priority a preference.

Velmi podstatnou součástí ekosystémových služeb a hodnot jsou ty, které jsou přírodními faktory a procesy poskytovány, zdánlivě tedy jaksi samozřejmě a přitom zdarma, ve prospěch rekreace, sportu, oddychu, cestovatelství, veřejného zdraví, zemědělství a lesnictví. V přírodních a polopřírodních územích je zpravidla dostatek hodnot, které jsou atraktivitami vyzývajícími k návštěvě, pobytu, provozování outdoorového sportu, ke zlepšování a udržování fyzické i psychické kondice. Tyto přínosy udržitelného, trvanlivého a dobře fungujícího životního prostředí se pozitivně projevují v celkové výkonnosti a zdraví společnosti. Péče o krajinu v intencích trvalé udržitelnosti přírodních procesů a obnovování její schopnosti poskytovat služby je podmínkou pro to, aby i nadále byla soustavou ekosystémů fungujících jaksi samozřejmě. Ekologická rovnováha je ideálem, ve kterém není nutno pro zachování či nastolení jejího stavu dodávat z vnějšku dodatečné energie.

V krajinách, které poskytují potřebné ekosystémové služby bez silných dotací energiemi, se problémy s udržení jejich ekologické (přírodní) rovnováhy nevyskytují vůbec nebo jen v malém rozsahu a intenzitě. Navzájem propojená nebo z podstatné části propojená síť přírodních a přírodě blízkých segmentů krajiny poskytuje ekosystémové služby ve výrazně vyšším rozsahu, než soustava územně a funkčně nepropojených, izolovaných lokalit, byť by měly sebevětší ekologickou hodnotu. Důraz na vzájemnou propojenost krajinných segmentů v uceleném systému je charakteristickou vlastností významného nástroje v ochraně přírody a krajiny a v územním plánování Česka, kterým je územní systém ekologické stability (ÚSES) krajiny. ÚSES v českém právním prostředí časově o více než 30 let předstihnul zelenou infrastrukturu, neboť je legislativně ukotven již od roku 1992¹⁰, naproti tomu se zelená infrastruktura objevuje až se stavebním zákonem č. 283/2021 Sb., aktuálně s účinností od 1. 7. 2024. Zelená infrastruktura je pojem širší než územní systém ekologické stability krajiny, což stavební zákon¹¹ řeší konstatováním:

- „součástí zelené infrastruktury je také územní systém ekologické stability krajiny“.

Zelená infrastruktura je stavebním zákonem 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.

¹⁰ zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

¹¹ v § 10 odst. (1) písm. c)

Cílem koncepce je vytvoření převážně spojitého systému zelené infrastruktury za účelem:

- Zlepšení kvality života obyvatel prostřednictvím zvýšení dostupnost a kvality zelených ploch pro každodenní pobyt a rekreaci
- Zvýšení odolnosti území vůči změnám klimatu
- Ochrany a zlepšení kvality vody a půdy, zlepšení mikroklimatu
- Podpory a ochrany biodiverzity a zajištění ekologické konektivity mezi různými biotopy nad rámec ÚSES
- Posílení charakteru a identity jednotlivých typů kulturní krajiny

SHRNUTÍ STAVU ÚZEMÍ Z HLEDISKA ZELENÉ INFRASTRUKTURY

Analýzou zájmového území byla identifikována území, ve kterých je stav a funkčnost zelené infrastruktury relativně uspokojivý, a naopak byly vymezeny poměrně rozsáhlé oblasti s méně funkčním či téměř nefunkčním systémem zelené infrastruktury. Zjednodušeně lze konstatovat, že vyšší míra zastoupení prvků zelené infrastruktury v území indikuje lepší funkčnost i stabilitu krajiny.

Jako oblasti s dostačujícím zastoupením prvků ZI lze označit oblasti se souvislejšími a plošně významnějšími celky lesů a plochami se vzrostlou vegetací. Jedná se o oblast CHKO Křivoklátsko a Kyšických lesů, zařízlé lesnaté údolí říčky Loděnice, lesnaté svahy nad Berounkou mezi Berounem a Nižborem, lesy v CHKO Český kras nad Černošicemi a Dobřichovicemi, lesy Brdské vrchoviny vstupující do zájmového území na jihozápadě (Hřebeny), zalesněné údolí Kocáby, lesnaté svahy nad Vltavou mezi Slapy a Zbraslaví, lesy v údolí 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 Žehrovcemi. V předkládané studii se jedná o tyto krajiny – Krajina Lánské pahorkatiny, Krajina povltavských lesů, Krajina Brd, Krajina soutoku a Svatojánských proudů, Krajina Kamenické vrchoviny a Krajina káranských lesů. V těchto krajinách je doporučeno chránit stávající prvky zelené infrastruktury, posilovat jejich funkčnost a kvalitu a doplňovat je o drobné propojující a doplňující prvky, a to především prostřednictvím revitalizací vodních toků, obnovou pramenišť a dalších prvků přirozeného vodního režimu a zakládáním nových liniových i plošných krajinných struktur s různými typy vegetace.

Na druhou stranu podstatnou část Pražského metropolitního regionu pokrývají oblasti, ve kterých je podíl prvků zelené infrastruktury velmi nízký a zcela nespojitý. Jedná se především o historicky zemědělské oblasti, ve kterých je zemědělství stále dominantním způsobem využití krajiny. Do této kategorie se řadí Krajina Hostivické tabule, prostor Třebotovské plošiny, Uhřetěveská plošina, Krajina Bylanské pahorkatiny, Krajina Čakovické tabule, Krajina nivy a roviny dolní Vltavy a Labe, Krajina Zdibské tabule. Předkládaná koncepce tento způsob využití respektuje a navrhuje doplnění prvků zelené infrastruktury, jejichž založení zajistí konektivitu zelené infrastruktury, přispěje k ochraně zemědělských půd (zejména proti účinkům eroze), přispěje ke zlepšení vodního režimu, zvýšení biodiverzity a posílí rekreační potenciál území. Navrhovaná koncepce ZI na stávající stav v krajině reaguje návrhy revitalizace vodních toků, návrhy na doplnění vegetačních prvků v prostoru niv, obnovu pramenišť, návrhy na doplnění vegetačního doprovodu silnic, cest a účelových komunikací. Ke zlepšení funkcí krajinného systému je v zemědělsky využívaných oblastech navrženo rozčlenění velkých bloků orné půdy do menších ploch prostřednictvím doplnění cest s vegetačním doprovodem, ploch a linií vegetace a obnovou vodních prvků. Tyto návrhy přispějí také k posílení rekreačního potenciálu území. Z hlediska funkčnosti zelené infrastruktury v zájmovém území lze považovat za zásadní ochranu a obnovu pramenišť, a to přesto, že metropolitní region nepatří mezi významné pramenné oblasti.

Specifickými prostory nejen Pražského metropolitního regionu jsou hustě urbanizovaná území vymezená jako městské krajiny. Jedná se o Městskou krajinu Prahy, Kladna, Neratovic, Brandýsa nad Labem-Staré Boleslavi, Čelákovice, Lysé nad Labem, Milovic a Říčana. Míra urbanizace v těchto územích omezuje zakládání nových plošně významnějších prvků zelené infrastruktury. Koncepce zelené infrastruktury v těchto krajinách směřuje k posílení rozlohy a kvality prvků stávajících, zakládání drobných propojujících prvků, ke zlepšení hospodaření s dešťovými vodami, zlepšování prostupnosti území a posilování rekreačních podmínek pro každodenní rekreaci v území. V těchto krajinách je zásadní také zlepšení vazeb mezi sídlem a otevřenou

krajinou. V okrajových polohách sídel je vhodné doplňovat vegetační plochy, které mohou zlepšit možnosti pro krátkodobé formy rekreace a zajistit plnění ekosystémových služeb v území.

NÁVRH ZELENE INFRASTRUKTURY

Územní studie navrhuje základní koncept zelené infrastruktury. Ten vychází z pojetí krajin jako individuálních jednotek, které pokrývají území beze zbytku, tzn., že každé místo v území náleží k některé z vymezených krajin. Zároveň lze často na základě podobných charakteristických rysů vymezit i větší krajinné struktury, než jsou jednotlivé krajiny, a to krajinné oblasti. Pro vymezení krajinných oblastí, obdobně jako pro vymezení krajin, jsou klíčovými kritérii charakteristický georeliéf, specifická geologická stavba a vegetační pokryv.

Bez přímé souvislosti s rozčleněním území na krajiny a krajinné oblasti byla jako další podklad pro koncepci zelené infrastruktury vymezena základní kostra zelené infrastruktury. Do této základní kostry zelené infrastruktury byla zařazena území nesporných přírodních kvalit nadregionálního a regionálního významu.

V územích s absencí či malým zastoupením prvků základní kostry zelené infrastruktury, avšak s významnou potřebou doplnění či obnovení patřičných kvalit zelené infrastruktury, byly identifikovány oslabené či téměř chybějící krajinné vazby, např. v podobě „meliorovaných“ vodních toků za účelem zemědělského využití až k břehové čáře a zkrácení délky vodního toku, aby jeho průchod územím co nejméně omezoval možnosti zemědělské výroby. Jako chybějící vazby byla rovněž označena chybějící prostorová propojení ploch s trvalou vegetací mezi blízko sebe ležícími parky.

KRAJINY

V celém Středočeském kraji byly vymezeny tzv. krajiny, což jsou oblasti s určitým charakterem. Krajiny byly vymezeny na základě charakteru území, reliéfu, geomorfologie a dalších vlastností. Jednotlivé krajiny byly pojmenovány charakteristickým názvem. Vymezené jednotlivé krajiny dávají prostor k nahlížení na krajinu i mimo správní hranice obcí a plánovat tak území v širším kontextu s respektem ke skutečnému charakteru území. Pro každou z vymezených krajin je nutno v rámci zpracování ÚPD či navazujících územních studií zpřesnit 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 zpřesnit, a také upřesnit územní vymezení krajin, nejlépe formou souboru lokalit územního plánu.

Krajiny jsou podrobněji popsány v kapitole II.5 analytické části. Jejich finální vymezení je součástí grafických výstupů návrhové části. Je úkolem pro ZÚR tyto krajiny zakomponovat do dokumentace, viz kapitola VI.

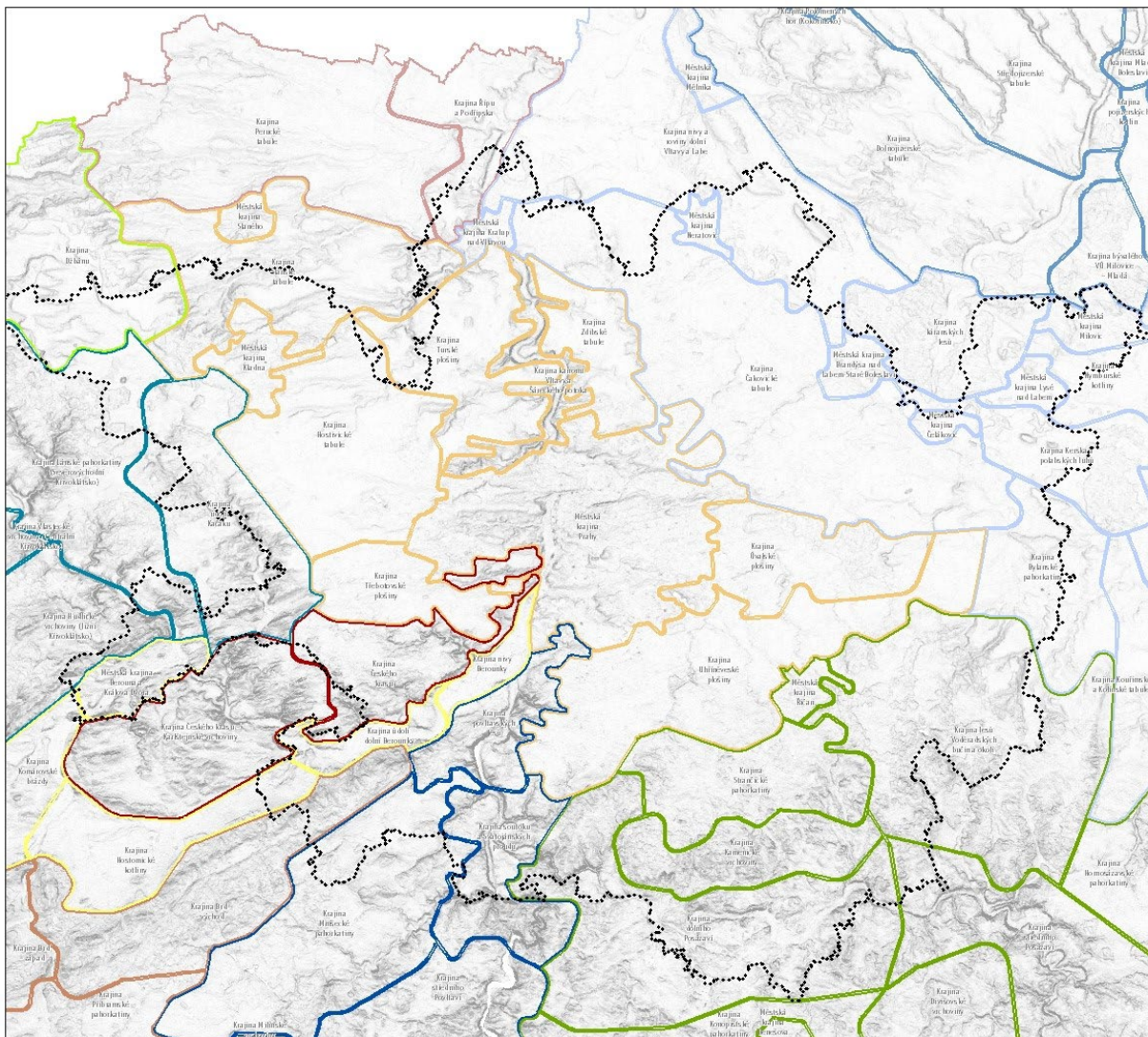
→ VI.1 Schéma navržených požadavků na změnu PÚR, ÚRP, ZÚR, příp. ÚP

KRAJINNÉ OBLASTI

Charakter krajiny určují větší krajinné oblasti, které se vyznačují jedinečnými přírodními a kulturními rysy, tyto oblasti se navzájem od sebe odlišují a zároveň ovlivňují krajinu ve větších měřítcích. Přírodní a kulturní podmínky představují základní vrstvu krajiny a do značné míry předurčují všechny její další vlastnosti, včetně způsobu využití krajiny člověkem.

Krajinné oblasti jsou podrobněji popsány v kapitole II.5 analytické části.

Zde je uveden pouze výčet krajinných oblastí v řešeném území: Pražská plošina, Český kras, Hořovická brázda, Povoltaví, Polabí, Pojizeří, Dolnooharská tabule, Džbán, Křivoklátsko, Brdy, Posázaví



KOSTRA ZELENÉ INFRASTRUKTURY

Kostra zelené infrastruktury je složená z vybraných významných, převážně existujících ploch přírodního a přírodě blízkého charakteru. Do kostry ZI byly zařazeny prvky nadregionálního a regionálního významu. Tvůrčí ji zejména lesy, zvláště chráněná území, lokality soustavy Natura 2000 a říční krajina. Jedná se o území dochovaná v kvalitě, která zaručuje funkčnost z hlediska poskytovaných ekosystémových služeb a ekologické rovnováhy, a také o místa s narušenou přírodní kvalitou mající velký význam pro kostru zelené infrastruktury.

Kostra ZI je zobrazena ve schématech a výkresech této studie. Jednotlivé prvky kostry ZI jsou graficky odlišeny podle toho, jestli jejich hodnota vychází převážně z lesních, vodních nebo jiných přírodních hodnot.

CHYBĚJÍCÍ VAZBY ZELENÉ INFRASTRUKTURY

Studie navrhuje chybějící vazby, které mají být založeny pro doplnění kostry ZI. Prvky částečně vychází z vodních toků v území. Hydrologická síť je základem zelené infrastruktury a její revitalizace do podoby přírodního či polopřírodního stavu je významným krokem ke zlepšení a navýšení ekosystémových služeb poskytovaných přírodou a krajinou v otevřené krajině i v sídlech.

Navržené vazby jsou studií považovány za prioritní a jsou tedy uvedeny v [kapitole IV.](#)

Přehled prioritních záměrů ve všech výše uvedených oblastech z hlediska koordinace rozvoje území.

Zároveň studie navrhuje, aby byly tyto vazby zpřesněny v podrobnějších studiích, viz [kapitola VII. Návrhy na podrobnější prověření konkrétních problémů v území.](#) Podrobnější zpracování území a přístupu k němu v rámci návrhových opatření je vysvětleno zejména v [podkapitolách III.20., III.21., III.22.](#)

→ II.3 Výkres koncepce zelené infrastruktury

Územní studie navrhuje tyto vazby:

ZALOŽENÍ KRAJINNÝCH PARKŮ

V rámci Pražského metropolitního regionu byly navrženy dva krajinné parky u soutoků významných řek. Důvodem je zejména fakt, že se jedná o unikátní uspořádání území spolu s cenným ekosystémem říční krajiny. Tyto parky poskytnou protipovodňovou ochranu a budou významným místem rekreace.

Soutok Vltavy a Berounky

Navržený krajinný park představuje území o rozloze přes 1000 ha a rozléhá se na území Prahy a Černošic a z většiny je součástí záplavového území. Tento park má potenciál k obnově říční krajiny a zároveň k rozvoji rekreace. V roce 2023 byl vyhlášen vítěz mezinárodní krajinářsko-urbanistické soutěže na toto území. Výstupy této soutěže mají být zohledněny a realizovány.

Soutok Labe a Vltavy

Krajinný park Soutok Labe a Vltavy je navržen mezi městy Mělník, Kralupy nad Vltavou a Neratovice. Oblast, kde se již nachází rozsáhlá přírodní rezervace Úpor-Černínovsko, je tvořená převážně loukami říčních niv a lužními lesy. Jedná se o významný lužní komplex na soutoku těchto dvou řek. Park má potenciál v této oblasti vytvořit unikátní přírodní a rekreační prostor, navíc se nachází v dostupné vzdálenosti od řady velkých měst včetně Prahy, pro jejichž obyvatele může být zajímavým rekreačním cílem. Součástí návrhu by mělo být řešení problematiky záplav. Pro krajinný park Soutok Labe a Vltavy je vhodné vyhlásit soutěž na krajinářskou studii.

REVITALIZACE VODNÍCH TOKŮ A JEJICH ŘÍČNÍCH A POTOČNÍCH NIV V POLABÍ

Krajina Čakovické tabule, ve které jsou navrženy toky k revitalizaci, je v rámci PMR prakticky nejvíc zemědělsky využívána. Navržená realizace chybějících vazeb má za cíl nejen podpořit ekologickou stabilitu krajiny, ale také zvýšit její heterogenitu, snížit riziko eroze, podpořit prostupnost krajinou a vytvořit rekreační potenciál.

Korycanský potok

Korycanský potok je součástí kostry zelené infrastruktury. Má relativně přirozený a neregulovaný charakter toku, v tomto směru je zde do potenciál k rozvoji rekreace a propojení Polabí s Městskou krajinou Prahy. Obzvláště v okolí Veliké Vsi je zemědělská krajina odvodněná a je zde potenciál pro zlepšení vodního režimu.

Kojetický potok

Území podél Kojetického potoka je výrazně odvodněno. V části mezi Baští a Bořanovicemi je území značně zatíženo vodní erozí, proto je v této části doporučeno zatravnění údolnic. Studie zároveň doporučuje revitalizaci Kojetického potoka téměř po celém jeho toku, samozřejmě s odlišnou podobou v otevřené krajině a v intravilánech obcí.

Mratínský potok

Mratínský potok je součástí kostry zelené infrastruktury. Z větší části je určen k revitalizaci a k obnově funkce nivy. V severní části toku mezi Mratínem a Kostelcem nad Labem se nachází odvodněné území s potenciálem k obnově funkce říční nivy. Jižněji, přibližně od Veleně k Miškovcům, se nachází území ohrožené erozí.

Výmola

Potok Výmola je součástí kostry zelené infrastruktury. Od Březí po Vyšehořovice je území vystaveno riziku vodní eroze, proto je tato část vhodná pro obnovu nivy. K revitalizaci je určen i tok pod Vyšehořovicemi, což

podpoří obnovu přirozených funkcí krajiny, zvýší její odolnost vůči povodním a erozi a zvýší heterogenitu a biodiverzitu.

Šembera

Potok Šembera je součástí kostry zelené infrastruktury. Má značný potenciál podpořit kostru zelené infrastruktury obzvláště v úseku mezi Poříčany a Českým Brodem. Revitalizace toku Šembery obnoví přirozenou funkci řeky, zároveň je zde potenciál pro rozvoj rekreace a rekreačního propojení mezi Posázavím a Polabím, přínosem také bude realizace protipovodňových opatření. V části jižně od Českého Brodu je třeba se zaměřit na oblast s rizikem vodní eroze.

REVITALIZACE VODNÍCH TOKŮ A JEJICH ŘÍČNÍCH A POTOČNÍCH NIV V POVLTAVÍ

Územní studie navrhuje realizaci chybějící vazeb západně od Prahy v zemědělsky využívaných oblastech. V těchto plochách se nenavrhuje výrazná změna využívání, ale doplnění prvků ZI tak, aby převážně podél vodních toků došlo k zvýšení biodiverzity, možností rekreace a celkového zlepšení funkčnosti krajiny. Obdobný cíl – i když s nižším rizikem eroze – se vyskytuje u Botiče.

Týnecký potok

Týnecký potok, který pramení u Kladna a vlévá se do Zákolanského potoka, je součástí kostry zelené infrastruktury. Tento tok nabízí potenciál pro rekreační propojení mezi Kladnem a Kralupy nad Vltavou. V oblasti u Kladna je okolí potoka výrazně ovlivněno vodní erozí, a proto je obzvláště úsek mezi Kladnem a Stehelčevsi určen k obnově včetně revitalizace nivy.

Zákolanský potok

Zákolanský potok je součástí kostry zelené infrastruktury a je navržen k revitalizaci primárně v úseku od Pleteného Újezdu po Číčovice. Tento úsek je zároveň vystaven silné erozi. Spolu s Týneckým potokem přináší velký potenciál pro rozvoj rekreačního zázemí mezi Kladnem a Kralupy nad Vltavou.

Horní Botič

Horní Botič je součástí kostry zelené infrastruktury, protékající územím, které je silně ovlivněno vodní erozí, proto je v této části navrženo primárně zatravnění údolnic. Krajina mezi Modleticemi a Radějovicemi – která je primárně využívána pro zemědělství – nabízí potenciál pro rozvoj rekreačních tras směrem do/z Prahy. Mezi Jesenicí a Újezdem u Průhonic je navíc navrženo doplnění ÚSES, s cílem posílit ekologické propojení tohoto území nejen s Městskou krajinou Prahy.

ZALOŽENÍ PROPOJENÍ V ZEMĚDĚLSKÉ KRAJINĚ

Územní studie navrhuje propojení ve výrazně zemědělsky využívaných krajinách. V těchto plochách se nenavrhuje výrazná změna využívání, ale doplnění prvků ZI tak, aby převážně podél vodních toků došlo k zvýšení biodiverzity, možností rekreace a celkového zlepšení funkčnosti krajiny.

Vlkava – Milovice – Káranské lesy – Košátecký les – Labe

Prosecké skály – Vinořský potok

Údolí Kačáku – Litovický potok

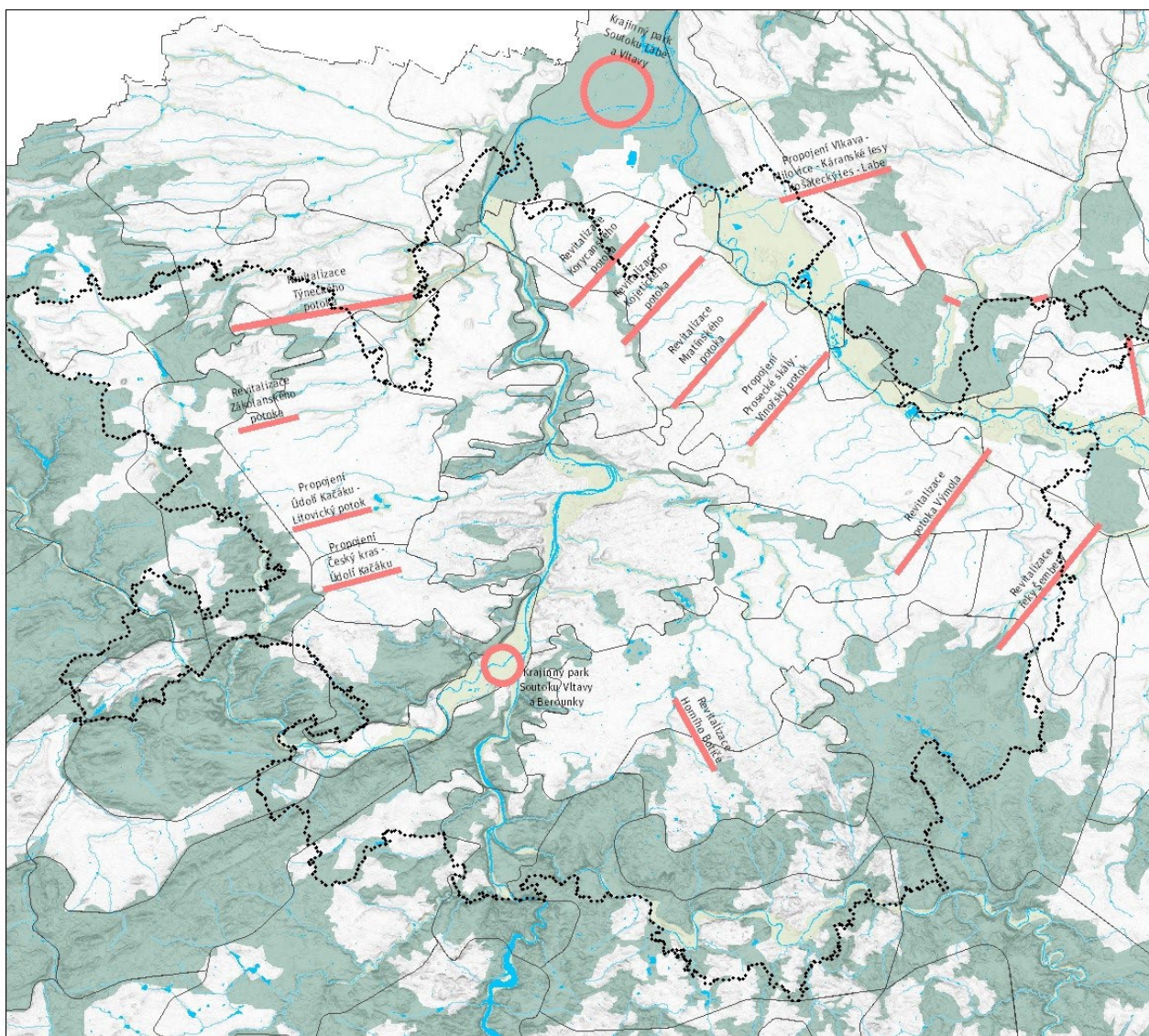
Údolí Kačáku – Český kras

VAZBY ZELÉNÉ INFRASTRUKTURY NAVAZUJÍCÍ NA MĚSTSKOU KRAJINU PRAHY

Vymezená kostra zelené infrastruktury bude podrobnější dokumentací doplněna krajinnými osami a kostrou ZI i v Praze, které ji propojí s Městskou krajinou Prahy. Mezi tyto vazby patří zejména:

Vltava, Berounka, Rokytky, Botič, Kunratický potok, Radotínský potok, Dalejský potok – Dívčí hrady, Motolský potok, Šárecký potok – Šárka, Mratínský potok, Park Arborka – Vinořský potok, Vídřholec

a Xaverovský háj, Rokytky – Vítkov, Říčanka a Pitkovický potok.



OBCENÉ ZÁSADY PRO ROZVOJ ÚZEMÍ Z HLEDISKA ZELENÉ INFRASTRUKTURY

Navrhovaná koncepce zelené infrastruktury pro oblast Pražského metropolitního regionu je definována takto:

- Posílit strukturu krajiny, jejíž základ bude tvořit kostra zelené infrastruktury, doplněná o dílčí skladebné prvky zajišťující její konektivitu a funkčnost.
 - Chránit a posilovat kostru zelené infrastruktury, kterou tvoří zejména říční krajina, prvky územního systému ekologické stability (ÚSES), zvláště chráněná území a lokality soustavy Natura 2000, významné krajinné prvky, lesy a plochy a linie vegetace.
- Podpořit zadržování vody v krajině a ochranu půdy, a to přednostně pomocí systémů přírodně blízkých opatření, zejména na zemědělském půdním fondu, v lesích či v jejich bezprostřední návaznosti.
- Podpořit revitalizaci vodních toků, chránit prostor nivy vodních toků a chránit a obnovovat prameniště drobných vodních toků.
- Podpořit vznik nových ploch s vegetačními prvky, posilovat kvalitu ploch stávající vegetace a zajišťovat propojenost vegetačních prvků
- Podpořit místní charakter krajiny a její kulturní rozměr. Do zelené infrastruktury zahrnout místa historických a kulturních hodnot.
- Zkvalitňovat prostupnost krajiny a posilovat propojení otevřené krajiny s veřejnými prostranstvími zastavěného území.
- V rámci projektové přípravy staveb dopravní a technické infrastruktury vytvářet územní podmínky pro vznik prvků zelené infrastruktury včetně vodohospodářských staveb a opatření.

- Zajistit zpracování plánů územního systému ekologické stability (ÚSES) a územních studií krajiny na úrovni ORP a obcí jako územně plánovacích podkladů pro územní plány a komplexní pozemkové úpravy a jako zásadní koncepční dokumenty pro plánování a realizaci prvků zelené infrastruktury.

Koncepce pro městské krajiny je stanovena s ohledem na potřeby a možnosti vystavěného prostředí:

- V rámci zpracování územně plánovacích dokumentací obcí zajistit vymezení kostry zelené infrastruktury, jejímž základem je říční krajina, prvky územního systému ekologické stability, veřejná prostranství s prvky zeleně, sídelní zeleň, vodní plochy, plochy lesa a krajinné vegetace, ale také místa s historickým a kulturním významem.
- V rámci zpracování územně plánovací dokumentace obcí věnovat zvýšenou pozornost území na rozhraní městské a otevřené krajiny.
- Zajistit podmínky pro krátkodobé formy rekreace v otevřené krajině. Provázat síť veřejných prostranství v sídlech a v krajině systémem pěších a cyklistických cest doplněných prvky zeleně, které budou zajišťovat plnění ekosystémových služeb (retence vody v území, podpora ekologické stability a biologické diversity, estetické funkce, mikroklimatické, půdoochranné atd.).
- Podporovat zakládání a obnovu vegetačních a vodních prvků (aleje, remízy, meze, vodní toky, vodní plochy) v krajině sídel s cílem zlepšení hospodaření se srážkovou vodou a adaptace na změnu klimatu.
- Rozvoj dopravní a technické infrastruktury koordinovat s požadavky koncepce zelené infrastruktury. Zajistit ochranu prokořenitelného prostoru pro stromy v sídlech (stromořadí, veřejná prostranství).
- Podporovat přeměnu zpevněných nepropustných povrchů (zejména chodníků, parkovišť apod.) při nové výstavbě, stavebních úpravách a úpravách veřejných prostranství na propustné
- Zajistit odvádění srážkových vod přednostně do ploch a porostů umožňujících její bezpečný zásak.
- V územích s omezenou možností vsakování srážkových vod podporovat akumulaci srážkové vody k dalšímu využití v objektech a k závlahám.
- Redukovat množství odváděných srážkových vod jednotnou kanalizací, preferovat jejich zasakování a akumulaci v místě spadu.
- Navrhovat přírodě blízká protipovodňová opatření, která podporují přirozený a řízený rozliv vodních toků před sídlem a retenci vody v povodí.
- Skladebné části ÚSES vymezené jako nefunkční, popř. částečně funkční, nově zakládat nebo revitalizovat.
- Zlepšovat mikroklimatické podmínky sídel s pomocí prvků zelené infrastruktury (plochy vegetace, vodní prvky)
- Podpořit místní charakter sídelní krajiny a její kulturní rozměr. Do zelené infrastruktury zahrnout místa historických a kulturních hodnot.

Principy tvorby a doplnění prvků zelené infrastruktury jsou dále ilustrovány na příkladech níže. I když se jedná o skutečná místa na území Pražského metropolitního regionu jedná se pouze o ilustrativní a edukativní příklady, které nezohledňují požadavky konkrétních vlastníků, obcí či dotčených orgánů. Nejsou zde zohledněny aktuální územní plány nebo Komplexní pozemkové úpravy. Případně v nich nemusí být zohledněny aktuální plány nebo Komplexní pozemkové úpravy.

Příklad č. 1 – krajina s vyšším podílem funkčních prvků zelené infrastruktury

Současný stav: Lesozemědělská krajina s významnou rekreační funkcí a s dynamicky se rozvíjejícími a na několika místech srůstajícími sídly. Zemědělská půda je uspořádána do nečleněných středně velkých až velkých bloků. Vodní toky jsou upraveny, prameniště rozorána a odvodněna. Systém prvků zelené infrastruktury je nespojitý. Krajina je fragmentována stavbou dálnice.

Cílový stav: Lesozemědělská krajina s významnou rekreační funkcí s dynamicky se rozvíjejícími sídly, respektujícími potřeby zachování a rozvoje ekosystémových funkcí krajiny. Zemědělská půda je uspořádána do středně velkých bloků, členěných vegetačními prvky, které plní různorodé ekosystémové funkce (zadržení vody, protierozní ochrana půd, posílení biodiverzity a ekologické stability, rekreace apod.). Krajina je protkána sítí cest umožňující přístup ze sídla do otevřené krajiny, rekreační potenciál území se zvyšuje. Drobné vodní toky a jejich pramenné oblasti jsou vymezeny a revitalizovány. Významné dopravní cesty jsou doprovázeny vegetačními prvky a prvky pro zadržení vody a vodními prvky. Sídla jsou zapojená

do zemědělské krajiny vegetačními plochami a liniemi.



- | | |
|---|---|
| <p>01 revitalizovaná pramenná oblast vodního toku; přírodě blízké plochy, extenzivní zemědělství, rekreace, propustnost</p> <p>02 revitalizování řívu / prostoru vodního toku; přírodě blízké plochy, rekreace, propustnost</p> <p>03 rozhraní mezi sídlem a volnou krajinou, částečně též doprovod dopravní infrastruktury; přírodě blízké plochy, extenzivní zemědělství, rekreace, propustnost, zadržování vody a ochrana před bleškovými povodněmi</p> | <p>04 velké půdní bloky členěné liniemi a plošnými krajinnými prvky se stromovou vegetací (stromořadí, meze, vřetolami, sady, agrolesnické hospodářství, přírodní parky apod.) doplněné cestní sítí a prvky pro zadržování vody</p> <p>05 liniové a plošné vegetační prvky v sídle; ve vazbě na vodní režim, prvky zelené apod.</p> |
|---|---|

Příklad č. 2 – krajina s velmi nízkým podílem funkčních prvků zelené infrastruktury

Stav: Zemědělská krajina, ve které dominují nečleněné bloky orné půdy, s absencí drobné krajinné struktury, regulovanými vodními toky a odvodněním zemědělské půdy, se sídly bez přechodové zóny do krajiny a s bariérami propustnosti v podobě dopravní infrastruktury.

Cílový stav: Zemědělská krajina, ve které jsou půdní bloky členěny liniemi vegetačních prvků s řadou ekosystémových funkcí (zadržování vody, protierozní ochrana půd, posílení biodiverzity a ekologické stability, rekreační funkce apod.). Vegetační prvky jsou navázány zejména na prvky vodního režimu a na cestní síť umožňující propustnost krajinou. Sídla jsou zapojena do zemědělské krajiny vegetačními plochami a liniemi. Dopravní infrastruktura je doprovázena prvky, které jsou součástí zelené infrastruktury. Říční krajina je obnovena, jsou revitalizovány vodní toky a jejich nivy, ale také pramenné oblasti

vodních toků. Tyto plochy mohou plnit hospodářskou i rekreační funkci.



- | | |
|--|--|
| <p>01 revitalizovaná pramenitá oblast vodního toku; přírodě blízké plochy, extenzivní zemědělství, rekreace, prostupnost</p> <p>02 revitalizovaná niva / prostor vodního toku; přírodě blízké plochy, extenzivní zemědělství, rekreace, prostupnost</p> <p>03 rozhraní mezi sídlem a volnou krajinou; přírodě blízké plochy, extenzivní zemědělství, rekreace, prostupnost, zadržování vody</p> | <p>04 velké půdní bloky členěné liniovými a plošnými krajinnými prvky se stromovou vegetací (stromoradi, mez, vřetolam, sad, agrolesnické hospodaření, přírůstkové parky apod.) doplněné cestní sítí a prvky pro zadržování vody</p> <p>05 liniové a plošné vegetační prvky v sídle; ve vazbě na vodní režim, prvky zeleně apod.</p> |
|--|--|

Příklad č. 3 – městská krajina

Stav: Urbanizovaná krajina se srostlými sídly a s rozsáhlými plochami výrobními i transformačními, jež zasahují do nivy vodního toku. Potenciál údolní nivy z větší části potlačený. Zastavěné území je nekompaktní, roztržité, s nedostatkem zelených ploch či os a nedostatečně zapojené do okolní otevřené krajiny.

Cílový stav: Urbanizovaná krajina je oživena revitalizovaným tokem s vymezenou a přírodě blízkým způsobem obnovenou údolní nivou. K této ose jsou z otevřené krajiny k řece směřovány vazby ZI, zapojující větší plochy městské zeleně jako jsou parky, hřbitovy, ale také některé transformační plochy. Další osu zelené infrastruktury může tvořit zelený pás ve vazbě na dopravní infrastrukturu. V zastavěném území je vytvořena maximálně spojitá síť ploch (parky, náměstí se zelení apod.) a linií (aleje, stromořadí apod.). Plochy zeleně, ale i plochy s drobnějšími zelenými prvky, slouží ke zlepšení mikroklimatu, podpoře

biodiverzity apod., a zároveň pro každodenní pobyt a rekreaci a pohyb v příjemném prostředí.



01 revitalizovaný vodní tok a údolní niva jako zelená páteř města: přírodně blízké plochy, extenzivní zemědělství, rekreace, protuplavost

02 propojení vodní krajiny do intravilánu zelenými křídly přes stávající plochy zeleně (parkové plochy, látkovny a revitalizované brownfields) k zelené páteři města, tvorbou lokou a prostorem kolem ní; relevance, protuplavost a propojení hodí rámu

03 velké půdní bloky členěné línovými krajními prvky vč. prvků pro zadržování vody, doplňkové cestovní a plošnou krajinu prvky se stromovou vegetací (např. sad, agrolenické hospodářství, příměstský park apod.)

04 strukturní potenciál rozvojových ploch línovými vegetačními prvky

05 krajinné prvky na rozhraní sídla a volných ploch

06 krajinné prvky jako doprovod dopravní infrastruktury

07 línové a plošné vegetační prvky v sídle

ZLEPŠENÍ HYDROLOGICKÉHO REŽIMU V REGIONU

V analytické části byl ve spojení s vodou krajinně identifikován problém hydraulického zatížení vodních toků. Bylo zmíněno že tento problém má dvě úrovně řešení. Je potřeba usilovat o zlepšení hydrologického režimu, tedy snížit rozdíly mezi vysokým odtokem v reakci na přívalovou srážku a velmi nízkými průtoky v bezdeštném období. Změněný hydrologický režim je chronický problém člověkem významně ovlivněné krajiny. Jeho náprava není jednoduchá, bude vyžadovat změny na všech úrovních ekosystémových služeb, které člověk v řešené oblasti užívá.

PRAMENIŠTĚ A ZATRUBNĚNÉ VODNÍ TOKY

Prvním článkem vodního režimu v krajině jsou prameniště. Prameniště ve smyslu vývěřů, kterými se podzemní voda dostává na povrch a dále pokračuje jako vodní tok, je již velmi málo. Na vině jsou morfologické úpravy terénu, plošné odvodnění rozsáhlých oblastí zemědělské půdy nebo zastavěných území. Roli pramenišť mohou částečně obnovit mokřady, nebo startovací tůň v nejvyšších úsecích údolnic. Tato morfologicky vymezená prameniště mohou být identifikována v zemědělské i urbanizované krajině. Tato území mnohdy vykazují známky zamokření a zemědělské užívání je tak či tak obtížné. Nástroje územního plánování mají za úkol je vyhledávat, vymezovat a zajišťovat jejich ochranu a obnovu.

V přirozené krajině na prameniště obvykle navazuje vodní tok. Není důležité, jestli jde o vodní tok trvalý nebo občasný s tendencí k periodickému vysychání. Vodní toky v člověkem významně ovlivněné krajině jsou ve většině případů upravené, trasa je zkrácená, koryto zahloubené a hladina podzemní vody je snížena. Kapacita koryt je nepřirozeně vysoká, aby nedocházelo k povodňovému ohrožení objektů v záplavovém území. Nejvyšší úseky vodních toků mají v zemědělské krajině charakter údolnic, u kterých je již původní tvar koryta těžko rozeznatelný, nad mapou soustředěného odtoku je ale identifikovat lze. V případě intenzivní srážky se soustředěný průtok do údolnic vrací a vede k vymílání orné půdy. Náprava hydrologického režimu na úrovni vodních toků spočívá v opětovném prodloužení trasy v souladu s přirozeným hydromorfologickým typem: změkčení dna, zvýšení hladiny podzemní vody v okolních pozemcích, umožnění povodňových rozlivů. Z hlediska hydrologického režimu krajiny je tato opatření potřeba dělat všude, kde jsou vodní toky upravené. Z hlediska užívání území člověkem, je na nástrojích

územního plánování jít cestou kompromisů, vyhledávat místa kde je takové nápravy možné provádět bez vlivu na ohrožení majetku nebo životů. Tato studie provádí základní vyhledání vodních toků určených k revitalizaci nebo renaturaci.

ZEMĚDĚLSKÁ PŮDA A VODNÍ EROZE

Obnova hydrologického režimu v zemědělské krajině nemůže skončit jen v takzvané viditelné části krajiny. Podstatnou a nezbytnou částí fungující krajiny je půda a půdní ekosystém. Intenzivní zemědělská krajina se vyznačuje půdními bloky s obrovskou rozlohou a nízkým podílem organické složky půdy. Navracení organické hmoty do půdy ve formě zaorávání nebo hnojení chlévskou mrvou je poměrně vzácné, minerální hnojiva sice produkci plodin zajistí, nicméně zdravou funkci půdy zajistit nedokážou. Ta pak nejen že zhoršuje své hydrologické vlastnosti, snižuje se její schopnost retence i infiltrace. Se zhoršující se kvalitou půdy roste také potřeba dávkování oněch minerálních hnojiv. Plošné odvodnění zemědělských ploch je pak jen další cestou kudy voda bez možnosti infiltrace odtéká. Náprava spočívá v eliminaci negativních vlivů plošného odvodnění, a to minimálně v plochách s dobrým potenciálem k infiltraci. V principu špatné je také plošné odvodnění niv. Zde opět platí, že nástroje územního plánování musí hledat kompromisy a respektovat soukromé vlastnictví pozemků. Optimální výsledek závisí na komunikaci a osvětě. Návrat organické složky do půdy je možné zajistit šetrnějšími způsoby zemědělství. Využíváním posklizňových zbytků na poli, obnovou remízků, zatravněných údolnic, kde se může zachovávat, a ze kterých se může rozšiřovat půdní biota do zbytku zemědělského pozemku. Tyto cesty nemusí nutně vést k nižším ekonomickým výnosům, už jen proto, že vedou ke snížení potřeby minerálních hnojiv¹².

Zlepšení vlastností půdy je důležitým předpokladem také pro ochranu půdy před vodní erozí. Některé půdo-ochranné technologie zlepšují hydrologický režim, i zajišťují ochranu před erozí. Technická protierozní opatření (meze a průlehy) pak mimo přerušení drah odtoku opět přispívají k obnově půdní bioty. Ochrana před erozí má i druhý aspekt, který můžeme použít k určité úvaze, zda vymezené plochy mají dostatečné opodstatnění vůči ochraně krajiny. Mimo ztrátu cenné orné půdy vedou erozní transportní procesy ke škodám na vodohospodářské infrastruktuře, zejména zanášení nádrží. Proto by v místech, kde se z různých důvodů nedaří zajistit plnohodnotnou protierozní ochranu, mělo být zrealizováno alespoň jakési minimum, které zamezí transportu erodované půdy do sítě vodních toků. Jde o ochranné pásy podél vodních toků.

URBANIZOVANÁ KRAJINA A ZRYCHLENÝ ODTOK Z PLOCH

V zastavěném území dochází ke zrychlování odtoku v největší míře. Zpevněné plochy střech, chodníků, parkovacích stání a pozemních komunikací neumožňují infiltraci žádnou a veškerá voda odtéká obvykle jednotnou kanalizací na čistírnu. Budování prvků zelené infrastruktury je nutný předpokladem nového rozvoje nebo přestaveb. Obtížnější je realizace takových prvků ve starší zástavbě. I zde je alespoň částečně možná. Města postupně zavádějí adaptační strategie, schvalují standardy zelené infrastruktury. Implementace těchto dokumentů by ale měla být intenzivnější. Především by se požadavky z nich měly dostat do širokého povědomí správních orgánů municipalit. Klíčové je začít vnímat například práce na údržbě inženýrských sítí, při kterých dochází k zásahu do stávajících zpevněných povrchů silnic, chodníků a parkovišť jako příležitosti k postupnému odpojování zpevněných ploch od přímého odtoku do jednotné kanalizace. Obce by měly znát své území z hlediska kapacit kanalizací, měly by znát možnosti retence v různých částech urbanizovaného povodí, tak aby dokázaly hledat náhradní plochy pro retenci z ploch s obtížnou nebo nemožnou infiltrací. Tuto znalost mohou přinést studie odtokových poměrů urbanizovaných území. Nástroje vedoucí ke zlepšení hydrologických poměrů urbanizovaných povodí jsou představené v kapitole III.19, protože mají tematicky blíž k technické infrastruktuře. Tématu hydraulického přetížení vodních toků se věnuje kapitola III.20.

¹² MIKO, Ladislav. *Půda je živý organismus*, v podcastu 2050; dostupné na: <https://2050podcast.cz/>

DOPORUČENÍ

Popsaná koncepce a plochy vymezené pro výkres koncepce zelené infrastruktury jako jednotlivá opatření jsou svým způsobem maximalistickou variantou. Nelze asi předpokládat realizaci všech navrhovaných ploch, přestože by náprava hydrologického režimu takový zásadní krok potřebovala. Pro realizaci takových opatření jsou potřeba dostupné pozemky. Jejich nedostupnost je hlavní překážkou realizace. Částečně lze využít pozemků v majetku obce, nezdědka najdeme bývalé polní cesty, které jsou dodnes majetkem obce jakožto pozemky vedené napříč bloky orné půdy. Toto často platí i pro původní trasy koryt vodních toků. Pro zvýšení realizovatelnosti nutných opatření je klíčové zapojení soukromých subjektů, majitelů a uživatelů zejména orné půdy. Důležité je zvýšení motivace a osvěta. Objevují se farmáři, kteří význam funkční krajiny pochopili a hospodaří s cílem jí zachovat. Tématu zemědělství se věnuje také kapitola III.24.

Dotační tituly do zemědělství by se měly vrátit k původní myšlence a logice dotování: Pokud provádím činnost vedoucí k ochraně životního prostředí a jsem touto činností finančně zatížen, v tom případě mám nárok na kompenzaci nákladů ve formě dotace. Pokud nestačí pozemky dostupné v majetku obce, osvěta a motivování nevede k aktivnímu zapojení vlastníků a uživatelů půdy, zbývá poslední nástroj. Tím jsou komplexní pozemkové úpravy (KoPÚ). Jsou prováděny v měřítku katastrální mapy a jsou tedy dostatečně podrobné, pracují s pozemky a mohou zajistit směnou pozemků dostupnou plochu k realizaci. Mohou pořizovat studie odtokových poměrů jako podklady pro návrh plánu společných zařízení a ten následně realizovat. Území OB1 můžeme analyzovat podle toho v jakém stavu jsou KoPÚ v jednotlivých katastrech. Rozlišujeme katastry, kde je KoPÚ ukončená, katastry, kde probíhá a katastry, kde nebyla dosud zahájena. Výhodou OB1 je, že na většině území KoPÚ dosud zahájena nebyla. Nevýhodou je, že tak nebylo učiněno často z důvodů natolik komplikovaných majetkových poměrů a vysoké „konfliktnosti“ majetků, že k zahájení KoPÚ pozemkový úřad nenachází odvahu. Více je popsáno v III.21.

→ II.3 Výkres koncepce zelené infrastruktury

→ II.3.1 Schéma koncepce zelené infrastruktury

III. – Návrh řešení problémů zjištěných a specifikovaných v I. etapě

PROBLÉMY Z I. ETAPY

V analytické části (I. etapě) bylo definováno 25 problémů:

OBECNÉ ÚKOLY TÝKAJÍCÍ SE USPOŘÁDÁNÍ REGIONU

III.01. Vymezit části regionu specifické z hlediska dostupnosti a kvality veřejné infrastruktury s přihlédnutím ke stávající, navržené, případně chybějící infrastruktuře

III.02. Stanovit priority zohledňující naléhavost plánovaných záměrů veřejné infrastruktury s přihlédnutím k časovému horizontu jejich realizovatelnosti a možnostem financování

III.03. 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

III.04. Stanovit opatření pro posílení kapacity železničních tratí PID s vyčerpanou kapacitou směrem na Kolín, Beroun, Kladno, Rudnou a Neratovice

III.05. Stanovit opatření pro posílení kapacity centrální části železničního uzlu Praha

III.06. Provéřít postup dokončení Pražského okruhu

III.07. Provéřít možnosti nedokončeného aglomeračního okruhu v adekvátní kvalitě

III.08. 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)

III.09. Navrhnout opatření pro řešení bodů na komunikační síti problematických pro autobusy PID z hlediska kapacity či šířkových parametrů

III.10. Posoudit možná opatření pro řešení problémů širšího centra Prahy, kde se koncentrují silné dojížděkové vztahy z Prahy i Středočeského kraje

III.11. Provéřít alternativy ke komunikacím s vysokou intenzitou dopravy projíždějícími obytnými částmi obcí Středočeského kraje

III.12. Provéřít opatření na příjezdových komunikacích do Prahy s častým výskytem kongescí ve směru z oblastí: Kladensko, Kralupy nad Vltavou, Neratovice – Kostelec nad Labem, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav – Čelákovice, Český Brod – Kostelec nad Černými lesy, Říčany – Jesenice, Beroun – Černošice

III.13. Navrhnout opatření pro problematické body z hlediska propojení cyklistické sítě Prahy a Středočeského kraje

ÚKOLY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

III.14. Provéřít prostorové nároky na vymezení ploch pro rozšíření a posílení kapacity stávajících transformačních stanic 110/22 kV

III.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

III.16. Identifikovat území technicky vhodná pro umístění fotovoltaických nebo větrných elektráren

III.17. Provéřít prostorové nároky pro vymezení ploch a koridorů plynovodů

III.18. Prověřit 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

III.19. Vymezit 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 ZELÉNÉ INFRASTRUKTURY

III.20. Vymezit 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

III.21. Vytvořit přehlednou vrstvu stavu Komplexních pozemkových úprav a výběr katastrů s potenciálem k zahájení nebo doplnění probíhajících Úprav s přihlédnutím ke zjištěným problémům s vodní a větrnou erozí, ohrožením funkce nivy nebo antropogenními úpravami 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

III.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

III.23. Navrhnout opatření pro doplnění prvků zelené infrastruktury a pro zlepšení prostupností krajiny pro biotu a člověka a pro zapojení sídel do krajiny v prostoru vymezených krajin: Krajina Zdibské tabule, Krajina Čakovické tabule, Krajina Úvalské plošiny, Krajina Uhříněvské plošiny, Krajina nivy Berounky, Krajina Českého krasu, Krajina Třebotovské plošiny, Krajina Hostivické tabule, Krajina Turské plošiny, Krajina Strančické pahorkatiny, Krajina Bylanské pahorkatiny, Krajina Dolního Posázaví, Krajina Mníšecké pahorkatiny, Krajina Slánské tabule, Krajina Lánské pahorkatiny (severovýchodní Křivoklátsko), Krajina Džbánu

III.24. Vymezit vhodná opatření s cílem zvýšení heterogenity zemědělské krajiny, a to v místech, kde se nachází souvislá několikasethektarová 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 Komplexních pozemkových úprav, či zhotovení podrobnější krajinářské studie

III.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, cyklistickou i hromadnou dopravu)

PROVAZBA S OBCEMI

Jednotlivé úkoly jsou v následující tabulce spárovány s obcemi. Tabulka obsahuje 270 obcí v řešeném území studie.

— černě označený úkol se aspoň částečně týká dané obce.

— šedě označený úkol se týká řešeného území, ale v měřítku ÚS nelze přesně stanovit, kterých konkrétních obcí se týká

název obce	obecné úkoly			úkoly dopravní infrastruktury										úkoly technické infrastruktury						úkoly zelené infrastruktury						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Babice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	■	■	■	■	■	□	□	■	
Bašť	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■
Běloky	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Beroun	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	□	■	□	■	■	□	■	■
Borek	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	□	□	■	■
Bořanovice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■
Brandýsek	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Braškov	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Brázdím	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Břeží	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■
Březová-Oleško	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	■	■	■	□	■	■	■	■	■
Břežany II	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	□	□	■	■	■	■
Bříství	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	■	■	■	■
Bukovany	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	■	□	■	■
Buštěhrad	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	■	■	■	■
Cvrčovice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	■	■	□	■	■
Čakovičky	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■
Čelákovice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	□	■	■	■	■	■	■	■
Čerčany	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	□	□	■	■
Černíky	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	□	□	■	■	■	■
Černolice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	□	□	■	■
Černošice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	□	■	■
Červený Újezd	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	■	■	■	■
Český Brod	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	□	□	■	■	■	■
Čestlice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	□	■	■	□	■	■	■	■
Čtyřkoly	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	□	□	■	■
Davle	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	■	■	■	■	■	■	□	■	■
Dobročovice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Dobrovíz	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	■	■	■	□	■	■	■	■	■
Dobřejšovice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	■	□	■	□	□	■	■	■	■
Dobříč	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	■	□	■	□	■	■
Dobřichovice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	□	□	□	□	■	■
Doksy	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Dolany	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	■	■	■	□	■	■	■	■	■
Dolany nad Vltavou	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	□	□	■	■
Dolní Břežany	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Doubek	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	□	□	■	■
Doubravčice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	□	□	■	■
Drahelčice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Družec	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Dřevčice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	□	■	□	■	■	■
Herínk	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	■	□	■	□	□	■	■	■	■
Hlásná Třeboň	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	□	□	■	■
Holubice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	■	□	■	■
Horní Bezděkov	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	□	■	■	■	□	□	■	■
Horoměřice	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	□	■	■	□	■	■
Horoušany	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Hostivice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	■	■	■	□	■	■	□	■	■
Hostouň	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	■	■	■	□	■	■	■	■	■
Hovorčovice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	□	□	□	■	□	■	■	■
Hradešín	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	□	■	■	■	□	□	■
Hradištko	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	■	■	■	■

Hrusice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	■	■	□	■
Hřebeč	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	■	■	■	■
Husinec	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	■	■	■	■
Hvozdnice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	□	■	■	■	■	■	□	■
Hýskov	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	■	■	□	■
Choteč	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	■	■	□	□	■	■
Chrástany	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	□	■	□	■	□	■	■	■
Chrstenice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	□	□	■	■
Chvatěruby	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	□	■	■	□	■	■	■	■
Chýně	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	■	■	■	■
Chýnice	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	■	□	□	□	■	■
Jeneč	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	■	■	■	□	□	■	■	■	■
Jenštejn	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■
Jesenice	■	■	■	■	■	■	■	■	□	■	□	■	□	□	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Jevany	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	□	□	■	■
Jílové u Prahy	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	■	■	■	□	■	□	■	■	■
Jíloviště	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	■	■	■	■	■
Jinočany	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	□	■	□	■	□	■	■
Jirny	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kačice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	■	■	■	□	■
Kaliště	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	■	■	□	■
Kamenice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Kamenné Žehrovice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Kamenný Přívoz	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	■	□	■	■	■	■	□	■	■
Karlík	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	□	□	■	■
Kladno	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Klecany	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	□	■	■	□	■	■	■	■
Klíčany	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Klínec	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	■	■	■	□	■
Klokočná	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	■	■	□	■
Kněževes	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	□	□	■	■	■	■
Kojetice	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	■	■	■	■
Kosoř	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	■	□	□	■
Kostelec nad Černými lesy	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	□	■	□	□	■	■
Kostelec nad Labem	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■
Kostelec u Křížků	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	■	■	■	□	■
Kounice	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	□	□	■	■	■	■
Kozojedy	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	■	■	□	■
Kozomín	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	□	■	■	■
Kralupy nad Vltavou	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	■	■	■	■
Králův Dvůr	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	□	■
Krhanice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	□	■	■
Křenice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	□	■	■	■	■	■	■	■
Křížkový Újezdec	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	■	■	■	□	■
Kunice	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Květnice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Kyšice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Lány	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	□	■	■	□	■	■
Lázně Toušeň	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	■	■	■	■	■
Lety	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	■	□	□	■
Libčice nad Vltavou	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	■	■	□	□	■
Libeň	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Líbeznice	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Libiš	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Libušín	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	□	■
Lidice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	■	■	■	■
Lichoceves	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	■	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■
Líšnice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Loděnice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	□	■	□	□	■	■
Louňovice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	□	□	■	■
Lštěň	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	□	■	□	■
Lužce	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	□	■	■	□	□	□	□	■
Lysá nad Labem	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	□	□	■	■
Makotřasy	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■

Malé Kyšice	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ □ ■ □ □ ■
Malé Přítočno	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ ■ ■	■ □ ■ ■ ■ ■ ■
Máslovice	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ ■ ■ ■ ■
Masojedy	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	■ □ ■ □ □ □ ■
Měchenice	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ ■ ■ □ □ ■
Měšice	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ ■ □ ■ ■ ■
Mezouň	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	■ ■ ■ ■ □ ■
Milovice	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	■ □ ■ □ □ ■	■ ■ ■ □ □ ■
Mirošovice	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	■ □ ■ ■ □ ■
Mnichovice	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ □ ■ ■ □ ■
Mníšek pod Brdy	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	■ □ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ □ ■
Modletice	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ ■ □	■ □ □ ■ ■ ■
Mochov	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■
Mořina	■ ■ ■	■ ■ ■ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ □	■ □ ■ □ □ ■
Mrač	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	■ □ ■ ■ □ ■
Mratín	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ ■ ■ ■
Mrzky	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	■ □ ■ ■ ■ ■
Mukařov	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ ■ ■	■ ■ ■ □ □ ■
Nedomice	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	□ □ ■ □ □ ■
Nehvizdy	■ ■ ■	■ ■ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ ■ □ ■ ■ ■
Nelahozeves	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	■ □ ■ □ □ ■
Neratovice	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ ■ ■ ■
Nespeky	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ □ ■
Nová Ves	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ □ ■ ■ ■
Nové Strašecí	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ □	■ ■ ■ ■ □ ■
Nový Vestec	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	■ □ ■ □ ■ ■
Nučice	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ □ ■
Nupaky	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ ■ ■ ■
Odolena Voda	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ ■ ■ ■
Ohrobec	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ ■ ■	■ □ ■ ■ ■ ■
Okrouhlo	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ ■ ■	■ □ ■ ■ ■ ■
Ondřejov	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ ■ □ ■
Ořech	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ □	■ ■ ■ ■ □ ■
Otovice	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ ■ □ ■
Ovčáry	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ □	■ □ ■ □ □ ■
Panenské Břežany	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ ■ ■ ■
Pavlov	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	□ □ □ ■ ■ ■
Pětihosty	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ ■ □ ■
Petrov	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	■ □ ■ ■ ■ ■
Petřkov	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	■ ■ ■ ■ □ ■
Pchery	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ ■ ■	■ □ ■ ■ □ ■
Pletený Újezd	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■
Podolanka	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ □ ■
Pohoří	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ □ ■
Polerady	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ □ □ ■ ■
Popovičky	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	■ ■ ■ ■ ■ ■
Poříčí nad Sázavou	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	■ □ ■ ■ □ ■
Postřižín	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ □ ■ ■ ■
Praha	■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	□ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■
Průhonice	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■
Předboj	■ ■ ■	■ ■ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ ■ ■ ■
Přehvozdí	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ □ □ ■
Přerov nad Labem	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ ■ ■ □ □ ■
Přezletice	■ ■ ■	■ ■ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■
Přistoupim	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ □ ■ ■ ■ ■
Přišimasy	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■
Psáry	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ ■ ■	■ □ ■ ■ ■ ■
Ptice	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■
Pyšely	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ □ ■
Radějovice	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	■ ■ ■ ■ ■ ■
Radonice	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ ■ □ □	□ ■ ■ ■ ■ ■
Roblín	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ □	■ □ ■ □ □ ■
Rostoklaty	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ □ □ ■ ■ ■
Roztoky	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ ■ □ ■	■ ■ ■ ■ □ ■

Rudná	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■
Rynholec	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Řehenice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Řevnice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	■
Říčany	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Řitka	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Sedlec	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	■	■	■	■	■
Semice	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	□	□	■	■
Senohraby	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	□	■	■
Sibřina	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	□	■	■	■	■
Sluhy	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Slušnice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Smečno	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	■	□	■	■
Stará Lysá	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	□	□	■	■
Starý Vestec	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	□	■	■	■	■
Statenice	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	□	■	■
Stehelčevy	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	■	■	■	■
Stochov	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Strančice	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■
Struhařov	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	□	■	■
Středokluky	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	■	■	■	■
Sulice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Svárov	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Svémyslice	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	□	■	■	■	■
Světlce	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	□	■	■	■	□	■	■
Svinaře	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	□	□	■	■
Svinařov	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	■	□	■	■
Svojetice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	□	□	■	■
Svrkyně	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	■	■	■	□	■
Šestajovice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■
Škvorec	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■
Štěchovice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	□	■	■
Štíhlce	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	□	□	■	■
Tachlovice	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	■	□	■	□	■	■
Tehov	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	■	■	■	■	■	□	■	■	■
Tehovec	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	■	□	■	□	□	□	■	■	■
Tismice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Tišice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Trnová	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Trubín	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	■	□	■	■
Trubská	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	□	□	■	■
Třebichovice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	■	■	■	■
Třebotov	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	□	□	□	■	■
Tuchlovice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	□	■	■	□	■	■
Tucheměřice	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■
Tuchoraz	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Tuklaty	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Tursko	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	■	□	■	■
Týnec nad Sázavou	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	■	■	■	□	■	■	□	■	■
Úholičky	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	■	□	■	■
Úhonice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Únětice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Unhošť	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Úvaly	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Úžice	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Veleň	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■
Velká Dobrá	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Velké Popovice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Velké Přílepy	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	■	■	■	□	■	■
Velké Přítočno	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■
Veltrusy	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	□	□	■	□	■	■	■	■	■
Vestec	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	■	□	■	□	■	■	■	■	■
Větrušice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	■	■	■	■	■
Vinařice	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	■	■	■	□	■	■

Vodochody	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ ■ ■ ■ ■
Vonoklasy	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	□ □ ■ □ □ □ ■
Vrané nad Vltavou	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	■ □ ■ □ ■ □	■ □ ■ □ □ □ ■
Vrátkov	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □	□ □ ■ □ □ □	■ □ ■ ■ ■ □ ■
Vráž	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ □	■ □ ■ □ □ □ ■
Všenory	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ □ □ □ ■
Všestary	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ □ □ ■
Všetaty	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	■ □ ■ □ □ □ ■
Vykáň	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Vysoký Újezd	■ ■ ■	■ ■ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ □	■ ■ ■ ■ ■ □ ■
Vyšehořovice	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Vyžlovka	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ □ □ □ ■
Zadní Třebeň	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	■ □ ■ □ □ □ ■
Zápy	■ ■ ■	■ ■ ■ ■ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ ■ ■ ■ ■
Záryby	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ ■ ■ ■ ■
Zbuzany	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ ■ □ ■
Zdiby	■ ■ ■	■ ■ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ ■ □ □	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Zeleneč	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ ■ □ □	■ ■ □ ■ ■ ■ ■
Zlatá	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Zlatníky-Hodkovice	■ ■ ■	■ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ ■ ■	■ ■ □ ■ ■ ■ ■
Zlončice	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ □	■ □ ■ ■ ■ ■ ■
Zlonín	■ ■ ■	■ ■ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Zvánovice	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ □ ■ □ □ ■	■ □ ■ □ □ □ ■
Zvole	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ ■ □	■ □ ■ ■ ■ ■ ■
Žitina	■ ■ ■	□ □ □ □ □ □ □ □ □ ■	□ ■ ■ □ □ ■	■ ■ ■ ■ □ □ ■

OBLASTI S HORŠÍ DOPRAVNÍ DOSTUPNOSTÍ

V následujícím schématu jsou vymezeny oblasti s horší dopravní dostupností. Nejedná se o úplný výčet obcí, ale o označení vybraných rozsáhlejších oblastí, které se potýkají s tímto problémem. Není náhodou, že se všechny tyto oblasti překrývají s koustou zelené infrastruktury. Přírodní hodnoty totiž často předurčily, že dané oblasti nejsou příliš zastavěné (menší poptávka) a/nebo vedly k citlivějšímu trasování dopravní infrastruktury v krajině (což však vede k její horší konkurenceschopnosti). I v těchto oblastech se plánují nové prvky dopravní infrastruktury, jedná se však pouze o silnice, což nelze brát jako vhodný soudobý a udržitelný dopravní mód. Silniční doprava je sice funkční, ale v rámci soudobého pohledu na udržitelnost se nejedná o dostatečně ekologický dopravní mód. Z tohoto pohledu je vhodnější kolejová doprava. Tu však nelze do zmíněných oblastí efektivně zavést. Některá z těchto míst jsou podrobněji popsána v kapitole III.08.

Oblast kolem Kostelce nad Černými lesy se překrývá s Voděradskými bučinami a její obsluha je závislá na silnici I/2 (stávající, s plánovanými úpravami). Nevhodnost zavedení kolejové dopravy je dostatečně popsána v kapitole III.08.

Posázavím a souvisejícími prvky kostry zelené infrastruktury se sice vine železnice, ale její trasování kopírující řeku nebude nikdy dost atraktivní pro dojížděku do Prahy. To vede k obsluze primárně autobusy a automobily. Což bude ještě navíc podpořeno výstavbou dálnice D3. Viz III.08

I do oblasti Mníšku a Dobříše vede železnice. Tato trať – i když u ní může docházet k vylepšení – nemůže konkurovat již dnes přetížené silnici D4. Problémem je trasování trati, a hlavně umístění stanic v obou městech. Viz III.08.

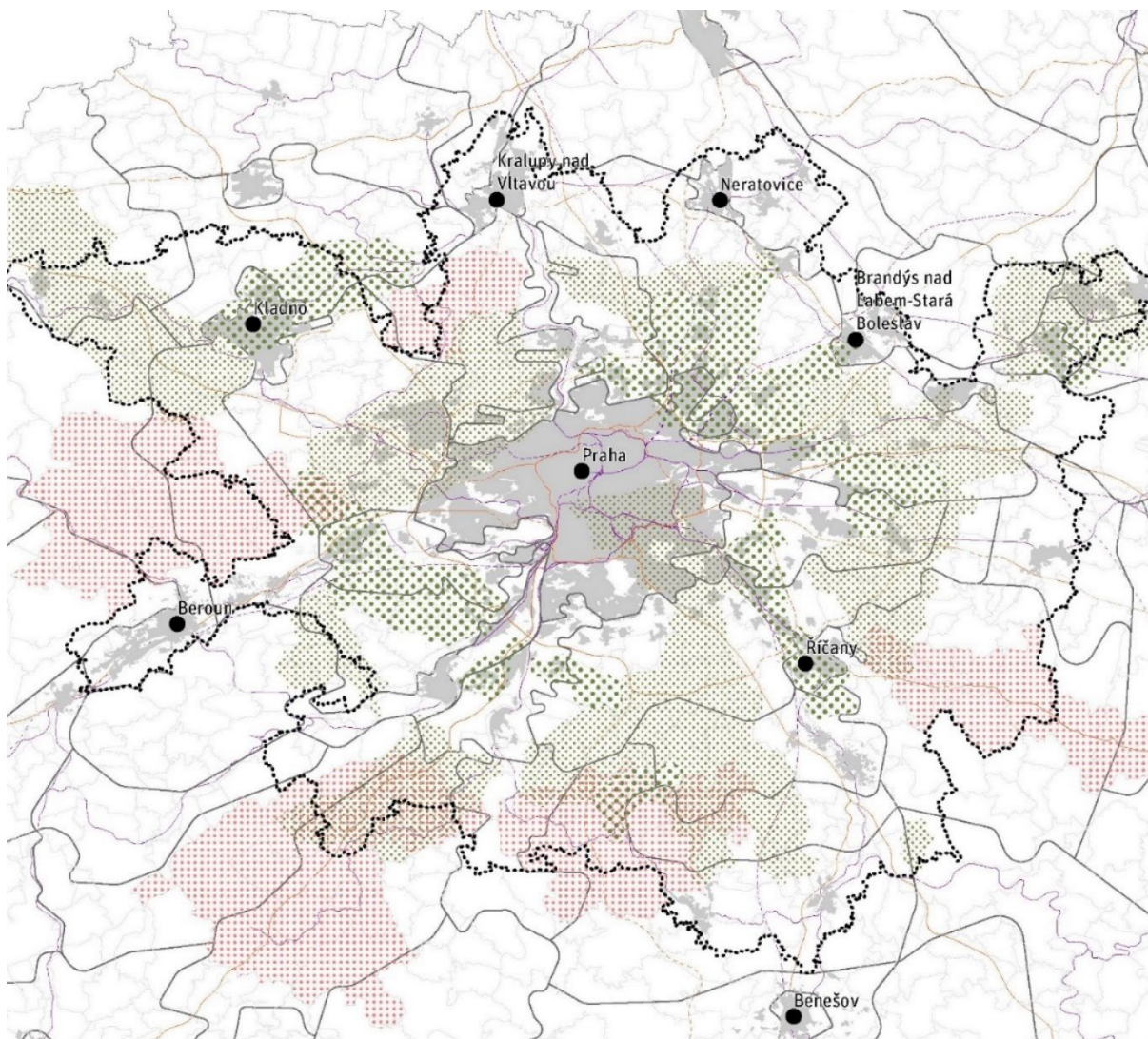
Severní část Křivoklátska se nachází mezi lokálními trati Beroun – Rakovník a plánovaným aglomeračním okruhem. Nízký počet obyvatel a vymezená CHKO nesměřují k vybudování lepší obslužné sítě. Přírodní hodnoty jsou v této oblasti určující a nelze doporučit větší změnu.

Oblast mezi Turskem a Okoří (údolí Zákolanského potoka a zemědělská část Turské plošiny) je odstrčenou oblastí, která je i z důvodu morfologie špatně napojena. Přes tuto oblast je sice navržena propojka dálnic D7 a D8, ale náročný výškový profil a nízký počet obyvatel v oblasti bude jistě výzvou pro studie proveditelnosti. Tato spojka zasáhne velkou oblast a přitom poslouží spíše jako obchvat Kralup, případně zavede dopravu do malých vesnic. Tato oblast je totiž již daleko od dříve vzniklých pražských suburbií, které jsou v relativně přímé vazbě na Prahu (jako například Horoměřice).

OBLASTI S HYDRAULICKÝM ZATÍŽENÍM

Hydraulické zatížení vodních toků je stav, kdy je tok mimořádně zatížen odtokem z čistírny odpadních vod, který obsahuje určité množství různých vypouštěných látek. Posuzuje se jako podíl letního průtoku Q_{vyp} a nízkého vodního stavu Q_{330d} . Výpočet je podrobněji popsán v analytické části. Za významné zatížení se považuje hodnota nad 15 %, velmi významné zatížení je nad 30 %. V regionu mají tři toky zatížení dokonce nad 75 %.

Tento fenomén může být u některých vodních toků limitujícím faktorem úspěšné revitalizace. Je také příčinou nedosažení dobrého stavu některých vodních útvarů povrchových vod.



Hnědozelenou jsou vyznačeny oblasti s významným hydraulickým zatížením (nad 15 %, výrazněji jsou označeny nad 30 %). Červeně jsou označeny oblast s horší dopravní dostupností.

III.02 – STANOVIT PRIORITY ZOHLEDŇUJÍCÍ NALÉHAVOST PLÁNOVANÝCH ZÁMĚRŮ VEŘEJNÉ INFRASTRUKTURY S PŘÍHLÉDNUTÍM K ČASOVÉMU HORIZONTU JEJICH REALIZOVATELNOSTI A MOŽNOSTEM FINANCOVÁNÍ

Tématu prioritizace se věnuje samostatná kapitola IV.

III.03 – V OBECNÉ MÍŘE POSOUDIT BUDOUČÍ MOŽNÝ RŮST REGIONU, PRIMÁRNĚ V NÁVAZNOSTI NA ROZVOJ NADŘÁZENÉ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY A POSOUDIT DOPAD TOHOTO RŮSTU NA JEHO STÁVAJÍCÍ ÚZEMÍ

STANOVENÍ ÚZEMÍ K PRIORITYNÍMU ROZVOJI

V analytické části byly na základě závazných územně plánovacích dokumentací identifikovány reálné rozvojové možnosti všech sídel regionu. Centrem zůstane i nadále Praha, která má sama o sobě vymezené dostatečné plochy pro adekvátní růst pro blízkou budoucnost. Pro rozvoj Prahy jsou preferovány plochy přestavby v okolí centra města, která dokážou v duchu ekologického a ekonomického rozvoje lépe využívat stávající infrastrukturu (především plochy brownfieldů). Zkušenosti s povolovacím procesem nicméně ukazují, že samotné vymezení ploch výstavbu nezajistí. Složitě dohody v území a zablokované majetkoprávní vztahy mohou některá území zablokovat a reálně dojde k zástavbě jen některých ploch. Městské části na vnějším okraji Prahy, které nejsou součástí městské krajiny Prahy mají vymezené dostatečné plochy pro rozvoj, aniž by srůstaly mezi sebou, další rozšiřování je s ohledem na krajinu a zemědělskou půdu nejisté. Pás hraničních obcí ve Středočeském kraji, které jsou na Prahu přímo napojené je až na výjimky vyčerpán a rozvoj bude směřovat dále od centra.

Ta území, která nejsou napojená na adekvátní veřejnou dopravu doporučujeme rozvíjet jen omezeně, sídla ležící v přírodně hodnotných oblastech navrhujeme z hlediska rozvoje spíše tlumit. Oproti tomu jsme identifikovali sídla pro rozvoj z hlediska infrastruktury vhodná. Jsou to v souladu s principem udržitelného rozvoje hlavně města. Je nutné posilovat samostatná centra, která budou mít takovou pozici v hierarchii sídelní struktury, že v nich bude reálně vybudovat a udržovat plnohodnotnou veřejnou vybavenost bez přehnaných nároků na dopravní infrastrukturu (budou se rozvíjet jako města krátkých vzdáleností). S tímto vědomím jako budoucí významná centra regionu vhodná pro prioritní rozvoje stanovujeme Kladno, Kralupy nad Labem, Neratovice, Brandýs nad Labem-Starou Boleslav, Říčany, Benešov a Beroun. Vybraná města jsou dále v textu samostatně zhodnocena včetně popisu teoreticky možného rozvoje nad rámec územně plánovací dokumentace. Zmíněné kapacity ploch vychází z předpokladu, že se vymezené rozvojové plochy budou realizovat s nízkou hustotou jako zástavba samostatně stojících rodinných domů v zahradách, což je ve většině případů dnes staviteli preferovaný způsob. Města ale už dnes mohou předpokládat intenzivnější zástavbu svých ploch, potom by kapacita byla dvoj- až trojnásobná. Doporučujeme v rámci ÚS PMR 2, která na tuto studii naváže, podrobněji prověřit reálné kapacity spolu s možnostmi intenzifikace ploch a vymezení nových transformací. Viz [kapitola VII](#).

Kromě těchto obcí ÚS označuje obce z hlediska vazby na výše uvedená města, jelikož mohou využít vzájemné synergie s kvalitou infrastruktury v těchto obcích a tak využít potenciál k rozvoji. Většina obcí je považována za ty s adekvátním rozvojem, jelikož podrobnější posouzení není předmětem této ÚS. Dále existují obce v oblastech s horšími infrastruktúrními podmínkami (viz [kapitola III.01](#)) a také několik obcí, jejichž individuální představy o budoucím vývoji nejsou kompatibilní s možnostmi nadřazené infrastruktury.

→ [I.1.2 Schéma konceptu](#)

KLADNO

Průmyslové Kladno je historicky satelitem Prahy. S necelými 70 000 obyvateli je největším městem Středočeského kraje. Byť je s Prahou propojené, je díky svoji velikosti poměrně soběstačné, pouze 25 % lidí z Kladna vyjíždí pracovat do jiných obcí, a naopak velké množství lidí za prací do Kladna dojíždí (z celé severozápadní čtvrtiny metropolitní oblasti). Historický význam Kladna byl spojen s těžbou černého uhlí a souvisejícím těžkým průmyslem, který je ale poslední desítky let v útlumu. To vedlo k vyhlášení města (od roku 1991 ubylo skoro 5000 obyvatel), tento trend se ale v posledních letech zastavil, ve městě se objevují nové pracovní příležitosti a kvalita života ve městě se vylepšila. Je na čase využít výlučného postavení Kladna v rámci metropolitního regionu a využít jeho výborné veřejné infrastruktury pro dobudování moderního města. Výhledově se Kladno může stát stotisícovým městem a být bez problému plnohodnotným správním centrem Středočeského kraje.

Velké množství zanedbaných brownfieldů je předurčeno pro přestavbu na intenzivní městské čtvrti. Na Kladně je možné vybudovat více center, nejen jedno. Postupně může Kladno zajišťovat vybavenost nejen pro sebe a svoje obyvatele, ale i pro celý region. Město se na rozvoj připravuje a postupně zpracovává

územní studie prověřující vznik nových čtvrtí – tyto studie by bylo vhodné spojit do nového moderního územního plánu, který budoucnost města prověří komplexně. Zároveň je nutné udržet dostatečnou hustotu nových čtvrtí, která jediná umožní ekologickou přestavbu průmyslových brownfieldů¹³.

Pro zajištění rozvoje je nutné nezanedbat přípravu infrastruktury, jmenovitě zajistit propojení s Prahou kolejovou dopravou (modernizovaná trať Praha – Kladno s odbočkou na Letiště Václava Havla Praha, je nutné neopominout její správné zakomponování do struktury města a zajištění ideální polohy zastávek) a obnova a posílení hlavních zásobovacích vodních řadů.

→ Navrhujeme upřednostnit intenzivní rozvoj Kladna a sousedících obcí (Buštěhrad, Hřebeč, Velké Přítočno) v dostatečné intenzitě, před jinými již vyčerpanými částmi regionu, protože Kladno má v rámci regionu jedinečné postavení a potenciál.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska dopravní infrastruktury

Další růst Kladna je vhodný, oproti jiným sídlům by zástavba brownfieldů byla v souladu s principem města krátkých vzdáleností a noví obyvatelé by negenerovali další neúměrnou dopravu. Spojení s Prahou bude v blízké budoucnosti zajišťovat modernizovaná železniční trať.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska technické infrastruktury

Další růst Kladna je vhodný, z hlediska zásobování vodou a elektrickou energií má Kladno dostatečnou rezervu. Kladno nemá ideální podmínky z hlediska čištění odpadních vod, je nutné se řídit zásadami uvedenými v této studii (centralizace ČOV, lepší úroveň čištění v rámci hospodaření s dešťovou vodou).

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska zelené infrastruktury

Další růst Kladna je vhodný, protože město má založený dobrý systém zelené infrastruktury včetně vlastního krajinného rozhraní s dostatkem příležitostí pro rekreaci.

KRALUPY NAD VLTAVOU

Kralupy nad Vltavou jsou přirozeným centrem severní části metropolitního regionu, jako průmyslové město už historicky poskytují relativně hodně pracovních příležitostí a vytvářejí svoji vlastní aglomeraci. Oproti jiným sídlům v regionu se během pracovního dne nevylišují. Dopravní dostupnost do centra Prahy je výborná, protože Kralupy leží přímo na tranzitním železničním koridoru Praha – Děčín, na Masarykovo nádraží je možné dojet za 30 minut.

V současné době žije v Kralupech žije 18 000 obyvatel, platný územní plán vymezuje plochy pro nárůst o další přibližně 2000 obyvatel. Oproti některým jiným městům má průmysl (rafinerie a chemický průmysl) v Kralupech potenciál i do budoucna, přesto se v bezprostřední blízkosti Vltavy v zastavěném území města nachází rozsáhlé nevyužívané plochy bývalých továren, které jsou vhodné pro městskou obytnou zástavbu. Kralupy tedy mají významný potenciál pro násobně větší rozvoj, než se přímo plánuje. Takový rozvoj by dokázal efektivněji využít infrastrukturu města a umožnil by posilování centra samotného (výstavbu občanské vybavenosti, přestavbu veřejných prostranství a podobně).

→ Navrhujeme upřednostnit rozvoj Kralup nad Vltavou a sousedících obcí (Veltrusy, Nelahozeves) v dostatečné intenzitě, před jinými již vyčerpanými částmi regionu.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska dopravní infrastruktury

Další růst Kralup nad Vltavou je vhodný, jedná se o ekologický způsob regionu v přímé návaznosti na udržitelnou železniční dopravu. Oproti jiným sídlům by zástavba brownfieldů byla v souladu s principem města krátkých vzdáleností a noví obyvatelé by negenerovali další neúměrnou dopravu. Město plánuje

¹³ Dobrým příkladem husté udržitelné čtvrti – byť vzniká na volném poli a ne na místě brownfieldu – je územní studie Kladno-Na Rovině od studia Headhand z roku 2018

obchvat v centru a okolo se plánuje aglomerační okruh. Tyto komunikace je vhodné prověřit i z hlediska synergie těchto staveb a transformace rozsáhlých brownfieldů u nádraží a Balaku.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska technické infrastruktury

Další růst Kralup nad Vltavou je vhodný, z hlediska zásobování vodou a elektrickou energií mají Kralupy dostatečnou rezervu.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska zelené infrastruktury

Další růst Kralup nad Vltavou je vhodný, protože se nacházejí v blízkosti soutoku Vltavy a Labe, což je území vhodné pro vznik významného krajinného parku. Území má dostatečný potenciál pro vytvoření vhodného rekreačního zázemí pro růst atraktivního udržitelného sídla.

BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV

Dvě historická města, spojená do souměstí, leží na protilehlých březích Labe. Obě města vyrostla okolo historické Turnovské cesty, dnešní silnice II/610 a propojuje je na této silnici ležící most Generála Šišky. Silnici částečně nahrazuje dálnice D10, která souměstí z východu obchází a poskytuje výborné dopravní napojení s Prahou a na sever s Mladou Boleslaví. Přestože Brandýs spolu se Starou Boleslaví leží na ose propojující tyto významné zdroje pracovních příležitostí, jsou s ohledem na svoji polohu ve středu Polabí i významným centrem sami o sobě, vytvářejí relativně rozsáhlou vlastní aglomeraci s dosahem mimo území regionu a během pracovního dne se nevylišují.

Zatímco Stará Boleslav se postupně rozrůstá směrem na sever a její charakter vycházející z historického jádra obklopeného zahradním městem je dotvořený, Brandýs nad Labem má stále velký potenciál k dalšímu růstu, pokud bude ve městě vytvořené nové moderní centrum u nádraží. Územní plán zatím předpokládá pouze postupnou dostavbu sídla po okrajích a plochy přestavby využívající veřejnou infrastrukturu vymezuje jen minimálně. Přímou v centrech obou měst se ale nachází zanedbané výrobní a skladovací areály vhodné pro přestavbu. Impulsem pro intenzivnější rozvoj města může být vybudování nového železničního spojení s Prahou. Dnes je možné se veřejnou dopravou z Brandýsa nad Labem dostat do centra Prahy za přibližně 45 minut (autobusem končícím na Černém Mostě), výstavba železnice by tuto dobu dokázala výrazně zkrátit při zvýšení kvality cestování. Vytvořila by se zároveň významná křižovatka s přestupním uzlem na stávající polabskou železniční trať 074, která Brandýs tangenciálně propojuje s ostatními vybranými centry určenými k rozvoji.

V současné době v Brandýse nad Labem-Staré Boleslavi žije asi 20 000 obyvatel, platný územní plán vymezuje plochy pro nárůst o dalších přibližně 1500 obyvatel, což s ohledem na popsaný potenciál nestačí a bylo by vhodné upřesnit další možnosti intenzifikace. Velkou kvalitou sídla je blízkost přírodních ploch vhodných pro rekreaci (Labe a Jizera, Káranské lesy) a dostatečná veřejná infrastruktura včetně zachovalých historických center obou měst. Nová vrstva moderní architektury spolu s posílením vybavenosti sídla může vhodně navázat na historickou vrstvu. Ve městech zatím sice není nadbytek pracovních příležitostí, růst centra by ale posílil poptávku po zaměstnancích ve službách, sídlo je také vhodné pro bydlení pracujících v Praze a Mladé Boleslavi.

→ Navrhujeme proto upřednostnit rozvoj Brandýsa nad Labem-Staré Boleslavi a souvisejících obcí v aglomeraci (Čelákovice, Zápy, Káraný¹⁴) v dostatečné intenzitě, před jinými již vyčerpanými částmi regionu.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska dopravní infrastruktury

Další růst Brandýsa nad Labem-Staré Boleslavi je vhodný v souvislosti s navrženým rozvojem nové železniční trati. Oproti jiným sídlům by intenzifikace sídla a vytvoření nového sídelního centra byla v souladu s principem města krátkých vzdáleností a noví obyvatelé by negenerovali další neúměrnou dopravu. Problematiku automobilové dopravy ve městě pomůže vyřešit plánovaný obchvat města.

¹⁴ Káraný se však již nachází mimo OB1, tedy mimo řešené území této studie.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska technické infrastruktury

Další růst Brandýsa nad Labem-Staré Boleslavi je vhodný, z hlediska zásobování elektrickou energií má Brandýs dostatečnou rezervu a zásobování vodou není problematické. Město navíc momentálně modernizuje ČOV pro 30 tisíc obyvatel, tedy s výraznou rezervou pro budoucí rozvoj.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska zelené infrastruktury

Další růst Brandýsa nad Labem-Staré Boleslavi je vhodný, protože se toto souměstí nachází v blízkosti Labe a rozlehlých Káranských lesů s dostatečným potenciálem pro rekreaci obyvatel.

NERATOVICE

Neratovice jsou průmyslové město, které dramaticky rostlo až v druhé polovině 20. století spolu s rozvojem průmyslového areálu Spolany. Město prakticky zcela postrádá historické jádro. V posledních třiceti letech rozvoj města spíše stagnuje. Neratovice leží na křižovatce železničních tratí 070, 074 a 092, které ale mají pro osobní dopravu s ohledem na podobu jejich propojení jen omezený význam. Zároveň v blízkosti Neratovic vede silnice I/9, která je s Prahou propojena jen nepřímo a kvůli tomu je spojení s centrem regionu relativně horší než u ostatních významných měst (reálně cesta veřejnou dopravou trvá až 45 minut a spoje jezdí s neprakticky dlouhými intervaly). Neratovice téměř nevytvářejí vlastní aglomeraci.

Samotný průmyslový areál Spolany Neratovice má celostátní význam a je klíčový pro budoucnost města. Chemický průmysl je pro budoucnost stabilní a v tomto místě ideálně situovaný. Neratovice by ale mohly být jedním s důležitých obytných center regionu za předpokladu, že se zlepší dostupnost do Prahy a ostatních měst. V současné době mají Neratovice okolo 16 000 obyvatel, územní plán vymezuje plochy pro dalších 4000 lidí, výhledově po změnách územního plánu až 10 000 lidí. Na město přímo navazuje obec Libiš, kterou by pro lepší koordinaci rozvoje bylo vhodné i s ohledem na celistvost areálu Spolany k Neratovicím připojit – v takovém případě lze k počtu obyvatel připočítat další až 3000. Přednostně by se měla nová výstavba koncentrovat do volných ploch v intravilánu města a do nevyužívaných brownfieldů.

Potenciál železniční infrastruktury ke zlepšení a budoucí doplnění o navrhovanou novou železniční trať (Líbeznická spojka) spolu s velkými deficity ve struktuře zástavby města s množstvím zanedbaných území umožňuje další výrazný rozvoj města. Možná přestavba neratovického železničního uzlu zvýší význam železnice pro propojení s ostatními městy regionu a umožní využít zbytkových ploch okolo tratí pro vytvoření adekvátního městského centra. Specifickou roli může mít úprava tratě 074, která prochází přímo tímto centrem, směrem k charakteru tramvajové tratě s četnými zastávkami a kvalitním veřejným prostorem okolo. Zásadní potom bude přestavba Náměstí Republiky.

Vhodné by bylo, jak je zmíněno výše, intenzifikovat budoucí zástavbu v zastavitelných plochách, které jsou již vymezené v územně plánovací dokumentaci a vymezit další plochy na místě zanedbaných nevyužívaných ploch zeleně a na místě brownfieldů a ostatních zbytkových ploch v blízkosti nádraží. Jako území vhodné pro posouzení dalšího rozvoje se jeví i část Mlékojedy ležící na protějším břehu Labe než centrum města, která by s centrem měla být napojena novým silničním mostem.

→ Navrhujeme proto upřednostnit rozvoj Neratovic a souvisejících obcí v aglomeraci (části Libiš, Lobkovice a Mlékojedy, obec Tišice) v dostatečné intenzitě, před jinými již vyčerpanými částmi regionu pro zajištění udržitelného rozvoje regionu při zlepšení kvality života v Neratovicích samotných.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska dopravní infrastruktury

Rozvoj železniční dopravy a přestavba železničního uzlu spolu s výstavbou nového silničního uzlu umožní další intenzivnější rozvoj Neratovic. Vhodné by bylo hledat takové uspořádání tratí, které umožní průjezd městem ze západu na východ a vytvoří plnohodnotnou tangenciální trať spojující významná centra Polabí, například přímým propojením tratí 074 a 092. Stávající trať 074 vedoucí centrem města by měla být přestavěna způsobem, který zlepší dopravní obsluhu města (více zastávek) a lépe trať zakomponuje do městského prostředí (ve spojení s kultivací veřejného prostoru a odstraněním bariéry tratě).

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska technické infrastruktury

Další růst Neratovic je vhodný, z hlediska zásobování vodou a elektrickou energií mají Neratovice dostatečnou rezervu, město je napojené na ekologický teplovod z elektrárny Mělník.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska zelené infrastruktury

Další růst Neratovic je vhodný, protože se nachází přímo na Labi v blízkosti území vytipovaného pro vznik rekreačního parku na soutoku Vltavy a Labe a místo má potenciál pro vznik dostatečného rekreačního zázemí města.

ŘÍČANY

Říčany jsou dobře fungujícím městem s vysokou kvalitou života, které jsou výborně dopravně napojené na Prahu silnicí I/2 a dobře fungující příměstskou železnicí s krátkými intervaly na trati 221. Vlakem je možné se dostat z Říčan na pražské Hlavní nádraží za 25 minut. Říčany jsou největším sídlem v jihovýchodní části regionu, který v uplynulých desetiletích prodělal bouřlivý rozvoj v rámci postupující suburbanizace. Zatímco plochy pro plošnou zástavbu rodinnými domy začínají být pomalu vyčerpané, je vhodné území více hierarchizovat a doplnit vybavenost veřejnou infrastrukturou odpovídající počtu obyvatel. Dosáhnout tohoto cíle je možné posílením a intenzifikací jednoho centrálního sídla – Říčan. Už dnes Říčany vytvářejí vlastní rozlehlou aglomeraci, což je vyvolané nedostatkem služeb v okolních sídlech.

Jako velké město v bezprostřední blízkosti hranic Prahy budou Říčany i nadále hlavně místem pro bydlení pražských pracovníků a podíl vyjíždějících zůstane vysoký (45 % obyvatel vyjíždí za prací, což je spolu s Neratovicemi nejvíc z vybraných významných center, na rozdíl od Neratovic ale většina vyjíždějících pracuje v Praze). Přesto ale jako jediné významné centrum poskytují i pracovní příležitosti, s posílením centra se nadále budou rozvíjet hlavně služby. Nezanedbatelný význam pro tuto část regionu mají skladovací a jiné provozy napojené na dálnici D1.

V současnosti mají Říčany 17 000 obyvatel, podstatná část ale žije v přidružených obcích. V rámci vymezených zastavitelných ploch (většina má charakter proluk) může přibýt dalších zhruba 1500 obyvatel, čímž se město stane v podstatě dotvořeným. Současné centrum Říčan na místě historické obce je vysunuté ze středu směrem na jihozápad. Potenciál pro vytvoření nového intenzivnějšího centra města mají hlavně plochy okolo nádraží, které by bylo vhodné komplexně prověřit a výrazně intenzifikovat. Další obytná výstavba by měla směřovat primárně do tohoto nového centra a dále do místních center okolních obcí, aby byla nabídka bydlení rozšířena o další typologii jinou než rodinné domy. Doplněním vybavenosti spojené s novými centry bude zajištěn udržitelný rozvoj této části regionu i do budoucna.

→ Navrhujeme proto upřednostnit rozvoj Říčan a souvisejících obcí v aglomeraci (části Pacov a Radošovice, obec Světlá a pražská městská část Kolovraty) v dostatečné intenzitě se zaměřením na posilování kompaktních koncentrovaných center obcí.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska dopravní infrastruktury

Dopravní napojení Říčan je výborné, situace se ještě dále zlepší vybudováním nové alternativní železniční trati Praha – Benešov a aglomeračního okruhu (obchvatu Pacova). Tyto stavby umožní uvolnit kapacitu současné infrastruktury. Následně je možné posílit možnosti lokální veřejné dopravy z Říčan do okolních obcí a zvýšit význam nádraží s novým centrem.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska technické infrastruktury

Další růst Říčan je vhodný, z hlediska zásobování vodou a elektrickou energií existuje dostatečná rezerva. Říčany nemají ideální podmínky z hlediska čištění odpadních vod, je nutné se řídit zásadami uvedenými v této studii (centralizace ČOV, lepší úroveň čištění v rámci hospodaření s dešťovou vodou).

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska zelené infrastruktury

Další růst Říčan je vhodný, v jejich okolí je zelená infrastruktura stabilizovaná. Dostatečné rekreační zázemí městu zajišťují Vodňradské bučiny a říční krajina Rokytky a Pitkovického potoka.

BENEŠOV

Benešov sice leží mimo řešené území studie, svým významem regionálního správního centra ale region výrazně ovlivňuje. Je historickým postupně rostlým městem, které je přirozeným centrem Posázaví. Celá jižní část regionu okolo řeky Sázavy je relativně hůře dostupná veřejnou dopravou, takže je přirozené, že se obce více orientují na Benešov než na Prahu. Významná je v tomto ohledu především železniční trať 221, z Benešova na Hlavní nádraží v Praze je možné se dostat příměstským vlakem do hodiny, ale využít lze v tomto případě i rychlejších spojů. Zásadní změnu v obsluze přinese vybudování druhé železniční trati Praha-Benešov, která uvolní zmíněnou trať pro posílení příměstské dopravy a vybudování dálnice D3. Dá se předpokládat, že význam Benešova poroste a prakticky se stane součástí pražské aglomerace. Tento rozvoj je vhodné předjímat a zajistit v Benešově přijatelný udržitelný rozvoj.

V současnosti žije v Benešově 17 000 obyvatel, nachází se zde dostatečné množství diverzifikovaných pracovních příležitostí a vyjíždka z města je malá. Benešov má výraznou vlastní aglomeraci, za prací do Benešova dojíždí hlavně lidé z okolí posázavských železničních tratí. Ve svém územním plánu má Benešov vymezené dostatečné množství zastavitelných ploch pro plynule pokračující rozvoj (alespoň 2500 obyvatel převážně v nízkopodlažní zástavbě rodinnými domy po okrajích města), ale město není připravené na intenzifikaci. Přímo v centru a okolí se ale nachází velké množství zanedbaných ploch a prázdných stavebních bloků, bylo by tedy ideální iniciovat přestavbu města směrem ke zkvalitnění veřejných prostranství a doplnění adekvátní hustoty zástavby.

→ Navrhujeme proto upřednostnit rozvoj Benešova a souvisejících i vzdálenějších obcí v aglomeraci (Čerčany, Týnec nad Sázavou, Poříčí nad Sázavou, Bystřice) v dostatečné intenzitě se zaměřením na přestavbu okolí center a připravit území na větší integraci do metropolitní oblasti.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska dopravní infrastruktury

Vybudování nové alternativní železniční trati Praha – Benešov a dálnice D3 změní dopravní režim této části regionu a umožní posílit lokální dopravní vazby.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska technické infrastruktury

Další růst Benešova je vhodný, z hlediska zásobování vodou a elektrickou energií existuje dostatečná rezerva.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska zelené infrastruktury

Další růst Benešova je vhodný, v jeho okolí je zelená infrastruktura stabilizovaná. Dostatečné rekreační zázemí městu zajišťují lesy v okolí Konopiště a v širším kontextu sama řeka Sázava se svojí jedinečnou říční krajinou.

BEROUN

V Berouně a sousedních sídlech přímo s Berounem spojeným do jedné aglomerace rozvoj postupně akceleruje. Leží na významné ose Praha – Plzeň, přímo na dálnici D5 a na železničním koridoru Praha – Plzeň s výborným dopravním napojením na Prahu (až 30 minut na nádraží Praha-Smíchov) i zbytek regionu. Rozvoj postupuje oproti jiným částem regionu relativně rychleji, a protože se dá očekávat i další intenzifikace po výstavbě nového železničního tunelu do Prahy je nutná koordinace rozvoje obcí. Cílem by mělo být dosažení udržitelného rozvoje řady propojených, ale samostatně funkčních sídel.

V rámci rozvoje města je vhodné posilovat význam Berouna jako křižovatky na soutoku řek Berounky a Litavky, propojuje se zde několik dlouhých údolí a jimi probíhajících železničních tratí, přičemž prostor mezi údolími na kopcích má přírodní charakter. Je tedy historicky dané, že charakter Berouna vychází z duality koncentrovaných urbanizovaných údolí a málo zastavěných kopců CHKO. Toto území se nachází v tak výjimečné poloze, že je nutné ho dále rozvíjet, vhodné ale je zabránit zabírání zmíněných přírodních území a zároveň posílit identitu individuálních sídel. Nemělo by se jednat o pásovou zástavbu údolí, k čemuž by terénní konfigurace narávala, ale naopak je vhodné přírodní území navzájem propojovat zelenou infrastrukturou napříč údolími a sídla tak navzájem oddělit.

V samotném Berouně žije 21 000 obyvatel a má vymezené zastavitelné plochy pro dalších minimálně 1000 lidí, početně podstatnější je ale rozvoj dalších obcí podél dálnice D1. V samotném Berouně je možné dále intenzifikovat zástavbu rozšířením dobře fungujícího centra směrem k nádraží. Tam se nachází zanedbané plochy a brownfieldy a jih Berouna se nabízí k umístění hustě prostavěného smíšeného města. Nabídka pracovních příležitostí v samotném Berouně je diverzifikovaná a dostačující současnému stavu, s dalším rozvojem se ale dá očekávat užší propojení s Prahou, vzroste podíl vyjíždějících (dnes v samotném Berouně činí podíl vyjíždějících pouze 40 %, ale v okolních sídlech překračuje 60 % obyvatel).

→ Navrhujeme proto upřednostnit rozvoj Berouna a souvisejících i vzdálenějších obcí v aglomeraci (Králov Dvůr, Vráž, Loděnice, Rudná, Nučice) v dostatečné intenzitě se zaměřením na posílení individuality jednotlivých sídel vytvořením plnohodnotných intenzivních center.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska dopravní infrastruktury

Další růst Berouna i dalších sídel v okolí je vhodný, protože jsou výborně napojená na veřejnou dopravu i na kapacitní dálnici D5. Další posílení stávajících železničních tratí i uvolnění kapacity a modernizace tratí stávajících intenzifikací podpoří.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska technické infrastruktury

Další růst Berouna je vhodný, z hlediska zásobování vodou a elektrickou energií existuje dostatečná rezerva.

Zhodnocení budoucího růstu z hlediska zelené infrastruktury

Další růst Berouna je vhodný, v jeho okolí je zelená infrastruktura stabilizovaná. Dostatečné rekreační a přírodní zázemí městu zajišťují chráněná krajinná území Křivoklátsko a Český kras spolu s hlavní osou – řekou Berouňkou.

OBECNÝ POPIS USPOŘÁDÁNÍ REGIONU A JEHO BUDOUCÍHO MOŽNÉHO RŮSTU, PRIMÁRNĚ V NÁVAZNOSTI NA NADŘAZENÉ SYSTÉMY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Ve snaze opírat obecný popis o data jsou GIS analýzou z podkladů I. analytické etapy územní studie na přiložené rozborové mapě zobrazena území nevhodná nebo i vyloučená z extenzivního urbanistického rozvoje (vyjádřeno jako nebarevné části území). Důvodem tohoto omezení jsou sdružené limity využití území, zejména ochrana ploch ZPF I. a II. třídy ochrany, ploch PUPFL, NATURA, MZCHÚ, ÚSES, I. pásma OP vodních zdrojů... aj. Druhým využitým výstupem GIS analýzy jsou území různou měrou pokrytá dostupností nadřazenou dopravní infrastrukturou (stav i záměry), kombinovaná s modelovou dostupností vyšších středisek osídlení (vyjádřeno barevnou škálou od zelené až po červenou). Výsledek je možno chápat jako zmapování území zasluhujících pozornost z hlediska možného rozvoje vzhledem k jejich vztahu k dostupnosti dopravní infrastruktury a k vyšším sídelním střediskům.

Z rozborové mapy lze intuitivně odvodit existenci několika dále popisovaných typů území pražského metropolitního regionu:

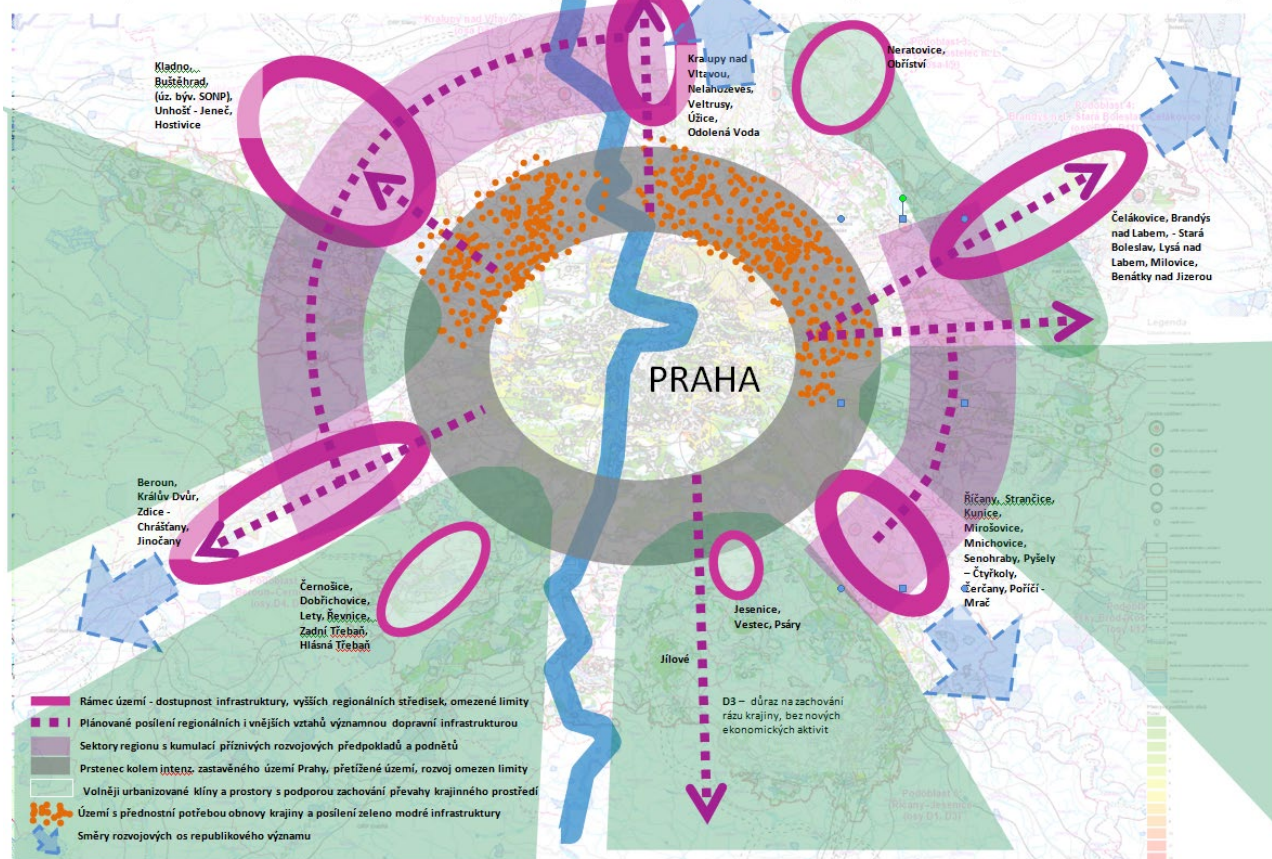
- intenzivně zastavěné území Prahy (samostatná problematika)
- územní prstenec kolem hranic Prahy (přesněji kolem souvisle zastavěného území Prahy)
- shluky území s vyšší dostupností infrastruktury a vyšších středisek osídlení
- prostory krajinných klínů a oblastí pronikající k intenzivně zastavěnému území Prahy

infrastruktury: tunelový železniční úsek do Berouna, rychlodráha do Kladna, úsek VRT ve směru na Ústí nad Labem. Provázanost sektoru s největším městem aglomerace Kladnem posílí dostavba úseků aglomeračního okruhu. Druhým významným sektorem je sestava Brandýs nad Labem-Stará Boleslav – Lysá nad Labem – Milovice – Říčany. Také tento sektor je podporován vazbou na republikové rozvojové osy OS3 (Praha – Liberec – Německo), OS4 (Praha – Hradec Králové/Pardubice – Trutnov – Polsko), OS5 (Praha – [Kolín] – Jihlava – Brno) a potenciální rozvojovou osou OS5 (Praha – Jihlava). Tohoto sektoru se týkají významné záměry rozvoje dopravní infrastruktury úseky VRT a propojení segmentem aglomeračního okruhu.

GIS analýza území regionu potvrzuje též cennou specifiku Pražského metropolitního regionu, ve kterém volnější, krajinářsky cenné oblasti (Křivoklátsko, Český kras, Brdy, Hornosázavská pahorkatina) prostupují až do pražského prostoru. Toto přirozené uspořádání regionu přináší velké efekty pro posílení podmínek udržitelného rozvoje regionu: zejména se týká možností provětrávání, vlivu na příznivé klima, obrana území pro ohrožení suchem, podpora kvality a vydatnosti vodních toků a zvláště recipientů, podpora doplňkových zdrojů vody, možnosti využívání místních surovin, významné posilování příležitostí pro rekreaci a podmínek pro zdraví obyvatel. V tomto ohledu se však horší podmínky týkají celé severozápadní i severovýchodní okrajové oblasti regionu, včetně popisovaného prstence, kde je nutno více působit na obnovu krajiny, ochranu a doplňování zelené a modré infrastruktury.

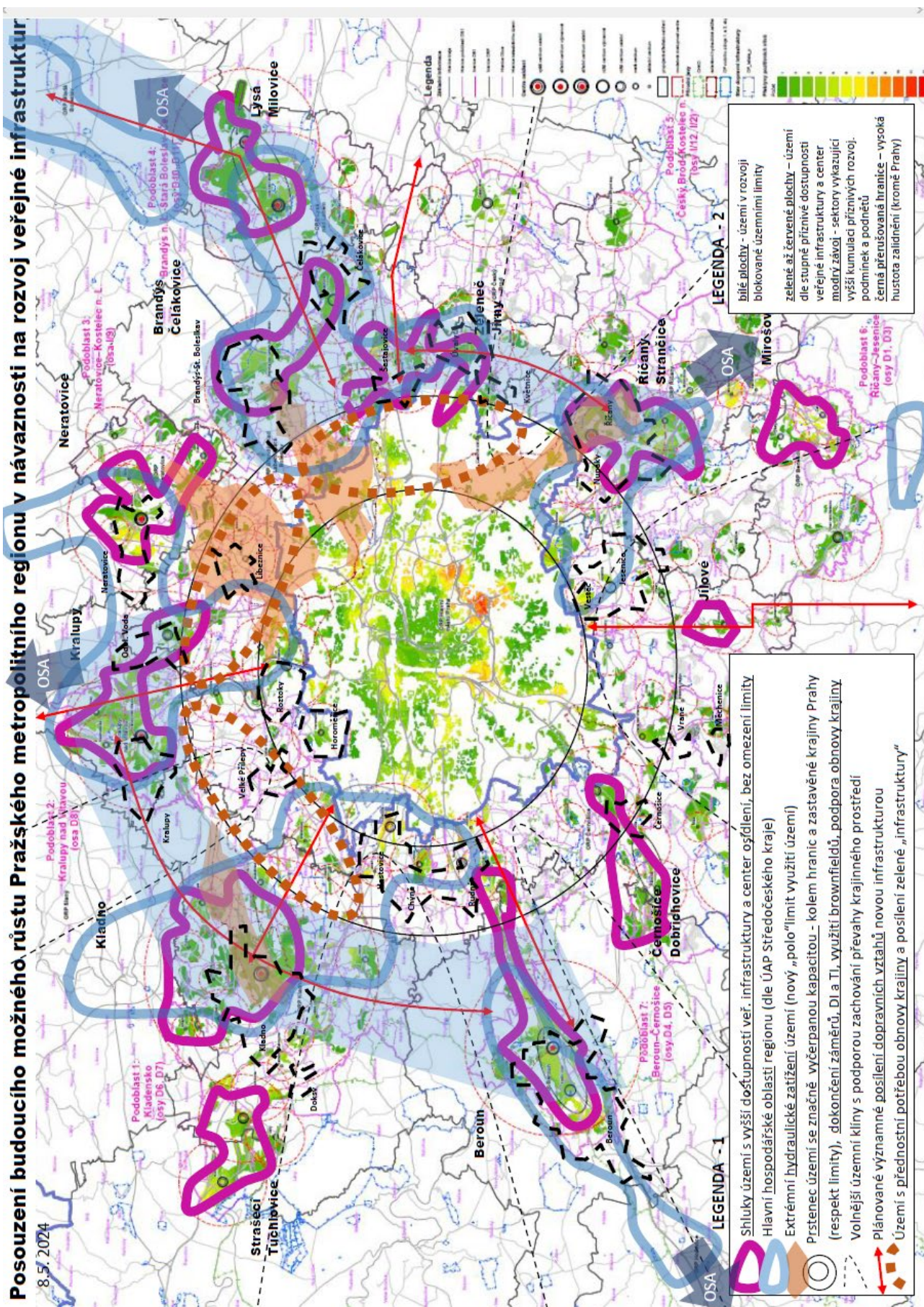
Výše uvedený popis možností rozvoje pražské metropolitní aglomerace je zobrazen na dvou příložených grafických schématech v podrobnější a schematictější verzi.

Schéma posouzení budoucího možného růstu regionu v závislosti na rozvoj nadřazené dopravní infrastruktury



Posouzení budoucího možného růstu Pražského metropolitního regionu v návaznosti na rozvoj veřejné infrastruktury

8.5.2024



KOLÍN

Problém s nedostatečnou kapacitou na trati Kolín – Praha by měl být vyřešen stavbou nové vysokorychlostní tratě v úseku Poříčany – Praha-Běchovice (VRT Polabí) (součást VRT Praha – Brno – Vídeň) včetně dostavby čtvrté traťové koleje v úseku Praha-Běchovice – Praha-Libeň a tzv. Jahodnické spojky pro umožnění odjezdu nákladních vlaků ze stanice Praha-Libeň do Prahy-Běchovic. Realizací tohoto souboru staveb dojde ke zvýšení kapacity v nyní přetíženém úseku Poříčany – Praha-Libeň. To alespoň do doby, než bude dobudován systém vysokorychlostních tratí a významně se zvýší počet vlaků osobní dálkové dopravy. Přivedení většího množství nových vlaků osobní dálkové dopravy do Prahy si totiž vyžádá zcela nový vstup do pražského železničního uzlu, kterým má být úsek Praha-Běchovice – Praha-Zahradní Město – Praha-Vršovice, připravovaný pod názvem VRT Praha [N-31]. Nutno doplnit, že kapacitní problém trati Kolín – Praha je také v úseku Kolín – Poříčany, který je nutné řešit buď přidáním dalších traťových kolejí ke stávajícím, nebo výstavbou nové segregované tratě, kterou může být navazující úsek VRT.

Součástí záměru VRT Polabí je i výstavba železniční stanice v Nehvizdech, nazývaná také jako terminál Praha východ [N-55]. Tato stanice má primárně sloužit k obsluze přilehlé části metropolitního regionu vysokorychlostní železniční dopravou ve směru východní Čechy, Morava, Slezsko, Polsko, Slovensko, Rakousko, Maďarsko a pro přestup mezi linkami vlaků vysokorychlostní železnice z / do těchto směrů. Lze nicméně předpokládat, že existence stanice s kapacitním parkovištěm P+R v místě silné dojížděky ze suburbie do Prahy bude generovat silnou poptávku právě po krátkých cestách mezi Nehvizdy a Prahou pro pravidelně dojíždějící. Zde je však riziko, že k takovým cestám není terminál Praha východ příliš předurčen. Není totiž k dispozici kapacita ve vlacích pro takovou přepravu. Zavedení příměstské linky Nehvizdy – Praha pravděpodobně nebude možné, neboť konfigurace kolejí stanice v Nehvizdech nebude umožňovat obracení vlaků, a navíc není pro takovou linku ani v dlouhodobém výhledu uvažována volná kapacita v pražském železničním uzlu. Dálkové vlaky nebudou kapacitně dimenzovány pro možná i násobně větší počet cestujících v posledním úseku před Prahou a akceptování stojících cestujících nebude z více důvodů patrně přípustné. Z těchto důvodů lze vnímat terminál Praha východ jako kontroverzní počín, který nemusí přinést očekávané zlepšení obsluhy přilehlé části regionu veřejnou dopravou.

BEROUN

Nedostatečnou kapacitu tratě Praha – Beroun neodstraní ani dlouhodobě připravovaná modernizace tratě vedené podél Berounky. Ta má sice pozvednout stav infrastruktury na soudobou úroveň – a to především pro příměstskou dopravu – nicméně zvýšení počtu vlaků umožní až zcela nová trať tzv. Berounským tunelem. Ten bude mít dva velké přínosy pro kvalitu veřejné dopravy. Dojde k žádoucímu zvýšení kapacity, které umožní přidat nové vlaky osobní dálkové, respektive rychlé regionální dopravy, a k významnému zrychlení mezi Prahou a Berounem. To z hlediska obsluhy Pražského metropolitního regionu významně posílí roli železnice ze samotného Berouna, i z dalších měst v této části Středočeského kraje, jako jsou například Hořovice nebo i Příbram.

KLADNO

Dlouhodobý problém tratě Praha – Kladno s její nedostatečnou rychlostí a kapacitou (daný její velkou zastaralostí) vyřeší její kompletní modernizace spojená se zdvoukolejněním, elektrizací, dílčími přeložkami a také se stavbou odbočky na Letiště Václava Havla Praha. Pro dokončení celého záměru je nutné ještě provést elektrizaci tratě Praha-Smíchov – Hostivice a tzv. zaokružování letiště, tedy propojení mezi letištěm a Jenčí, resp. Jenečkem. Dokončení modernizace železnice do Kladna otevírá další možnosti pro zkvalitnění železniční dopravy ve směrech Rakovník či Slaný, to je však již mimo rozsah této studie.

RUDNÁ U PRAHY

Pro možné zahuštění vlaků na trati Praha – Rudná u Prahy – Beroun zřejmě postačí její elektrizace. Elektrické vlaky mají lepší dynamiku než vlaky nezávislé trakce, a tak dosahují krašších jízdních dob, čímž dochází k nižšímu obsazení dílčích úseků a tedy ke zvýšení jejich kapacity. Je prokázáno, že takové opatření je dostačující, přestože oproti alespoň dílčímu zdvoukolejnění trať neposkytuje další rezervy. S elektrizací tratě Praha – Rudná u Prahy – Beroun je spojena i elektrizace tratě Rudná u Prahy – odbočka Jeneček.

NERATOVICE

Zastaralost tratě Praha – Neratovice je srovnatelná s výchozím stavem tratě z Prahy do Kladna. Zde je navíc velkou nevýhodou trasování dané možnostmi 19. století, jak překonat velký výškový rozdíl mezi Vysočany a Čakovici. Podobně jako na kladenské trati se i zde připravuje zdvoukolejnění a elektrizace, byť bez úprav trasování tratě. Investice podstatně zvýší kapacitu tratě, umožní navýšení počtu vlaků a lepší dostupnost míst bližších k centru Prahy (konkrétně Satalic, Kbel, Čakovic, Třeboradic, Hovorčovic a Měšic). Pro vzdálenější destinace (zejména Neratovice a Mělník), je problémem stále nekonkurenceschopná jízdní doba vůči silniční automobilové i autobusové dopravě. Ani modernizace včetně zvýšení rychlosti totiž nepřebije nevýhodu delšího trasování. Proto se od počátku úvah o vedení vysokorychlostní tratě z Prahy severním směrem do Ústí nad Labem a Drážďan sledovalo propojení obou tratí mezi Líbeznici a Měšicemi **[N-32]**, kde jsou jejich trasy velmi blízko sobě. Převedení rychlé regionální dopravy mezi Prahou, Neratovicemi a Mělníkem do nové trasy vysokorychlostní tratě významně zkrátí cestovní doby a zvýší konkurenceschopnost veřejné dopravy v této části regionu. Zastávka Líbeznice na spojovací trati mezi VRT a současnou tratí Praha – Neratovice navíc může při reorganizaci autobusové dopravy obsloužit i řadu okolních obcí od Odolena Vody až po Kostelec nad Labem. Podle zpracovaných prognóz přepravených cestujících v rámci Studie proveditelnosti železničního uzlu Praha¹⁶ vykazuje právě tzv. Líbeznická spojka **[N-32]** obrovský potenciál (20 – 30 tisíc osob denně), který je zcela srovnatelný s dnes již silně zatíženými radiálními železničními tratěmi do Prahy. Přestože se tato stavba zatím nepřipravuje, jde o jednu z nejpřínosnějších pro zvýšení konkurenceschopnosti veřejné dopravy v rámci Pražského metropolitního regionu. Další zvýšení potenciálu veřejné dopravy v tomto směru znamená zřízení stanice na odbočení Líbeznické spojky z VRT v pražských Ďáblicích, zvané také jako Praha sever **[N-54]**. Tato stanice umožní lepší vazby mezi tzv. Severní terasou¹⁷ a severní částí Středočeského kraje, potažmo i Ústeckého kraje, a odlehčí centru Prahy.

¹⁶ MOTT MACDONALD a kol., 2024

¹⁷ Severní terasa nebo také Severní město je souhrnným názvem pro sídliště od Bohnic po Prosek, kde žije přibližně 80 tisíc obyvatel

Otázka nedostatku kapacity v centrální části železničního uzlu Prahy se systémově řeší na koncepční úrovni až v posledních letech díky zpracování Studie proveditelnosti železničního uzlu Prahy¹⁸ včetně tratí Rychlých spojení. Je již prokázáno, že bez výstavby segregované infrastruktury pro příměstskou dopravu v tunelech pod centrem Prahy nelze problém uspokojivě vyřešit. Navrhují se proto dvě trasy tunelových tratí: mezi Karlínem a Smíchovem, a mezi Negrelliho viaduktem a Vršovnicemi. Rozšířením kolejových kapacit musí projít i návazné úseky včetně tratí primárně určených pro nákladní dopravu mezi Velkou Chuchlí, Krčí, Zahradním Městem, Malešicemi a Běchovicemi a mezi Hostivaří a Libní. Součástí zkapacitnění pražského železničního uzlu musí být i zečtyřkolejnění úseku tratě mezi Čelákovici a Prahou-Vysočany, které chybně nebylo zahrnuto v realizované modernizaci tratě. Další součástí zkapacitnění železničního uzlu Praha zasahující i mimo území Prahy je nová trať Praha-Zahradní Město – Říčany, která je první etapou rychlé tratě z Prahy do Benešova a jejímž významem je v této fázi především odlehčení přetíženého úseku Praha-Uhřetěves – Praha-Hostivař a sekundárně i zkrácení cestovních dob. Vedení tunelových tratí pro příměstskou dopravu pod centrem Prahy a rozmístění zastávek musí umožnit co nejefektivnější distribuci pravidelně dojíždějících cestujících po městě, čímž lze odlehčit i návazné a dnes také mnohdy přetížené MHD. Studie proveditelnosti již ve stavu bez projektu zahrnuje stavby, které jsou nyní v přípravě, respektive v realizaci jako je soubor staveb zahrnující modernizaci železniční tratě ze stanice Praha Masarykovo nádraží do Kladna s odbočkou na Letiště Václava Havla Praha, zečtyřkolejnění úseku Praha-Vyšehrad – Praha-Smíchov, mimoúrovňový přesmyk v Praze-Libni, zdvoukolejnění tratě z výhybny Skály do Neratovic apod. Po dokončení studie proveditelnosti je nezbytné aktualizovat ÚPD tak, aby mohl být projekt dále projekčně připravován, jelikož se jedná stěžejní projekt železniční infrastruktury celorepublikového významu.

¹⁸ MOTT MACDONALD a kol., 2024

Pražský okruh (DO) představuje nejvýznamnější součást celorepublikové sítě nadřazených pozemních komunikací, současně patří k nejdůležitějším prvkům nadřazeného komunikačního systému hlavního města. Na okraji Prahy a přilehlém území Středočeského kraje propojí systém dálnic a silnic směřujících k metropoli z ostatního území České republiky. Po svém dokončení Pražský okruh propojí dálnice D1, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D10 a D11. Na Pražský okruh budou dopravně napojeny též další pozemní komunikace – silnice I. třídy I/2 a I/12, některé silnice II. třídy a místní komunikace hlavního města.

Navržený Pražský okruh je v koncepci celorepublikové sítě pozemních komunikací nepostradatelný, jeho význam je pro hlavní město i celou metropolitní oblast nezastupitelný. V Praze umožní převést tranzitní automobilovou dopravu na její vnější okrajové části mimo hustě zastavěné části města, rozvede vnější zdrojovou a cílovou dopravu směřující do/z hlavního města z/do Středočeského kraje a dalších oblastí ČR. Nezanedbatelné je i vytvoření alternativního propojení okrajových městských částí.

Pražský okruh je rozdělen do jedenácti staveb (č. 510 – č. 520), celková délka Pražského okruhu po jeho dokončení bude cca 83 km. Kontinuálně zprovozněné úseky Pražského okruhu jsou na západě, jihozápadě a jihu Prahy, krátký zprovozněný úsek Pražského okruhu se nachází i na východě hlavního města mezi Horními Počernicemi a Běchovicemi. Poslední zprovozněný úsek Pražského okruhu byl pro veřejný provoz otevřen v roce 2010, kdy byly současně zprovozněny dokončené stavby č. 512, 513 a 514 Pražského okruhu v úseku mezi dálnicí D1 u Dobřejovic a Slivencem (MÚK Pražský okruh – ulice K Barrandovu).

Koncem roku 2024 se předpokládá zahájení stavby č. 511 Pražského okruhu v úseku mezi Běchovicemi a dálnicí D1 u Dobřejovic, po jejím dokončení (cca v letech 2027/28) se propojí provozovaná východní část Pražského okruhu (stavba č. 510 Satalice – Běchovice) s jižní, jihozápadní a západní zprovozněnou částí Pražského okruhu mezi D1 a Ruzyní. Tento úsek Pražského okruhu délky cca 12,5 km má nejvyšší prioritu, po zprovoznění odvede tranzitní (převážně kamionovou) dopravu z intenzivně urbanizovaných obytných území jižní části hlavního města – zejména z oblasti Spořilova a Jižního Města – na technicky vybavenou trasu okruhu mimo hustě zastavěná území.

Stavby č. 518, 519 a 520 Pražského okruhu představují dosud nezrealizované úseky okruhu na severozápadním, severním a severovýchodním okrajovém území hlavního města místy s přesahem do území sousedních obcí ve Středočeském kraji. Stavba DO č. 518 je úsek Ruzyně – Suchdol, stavba DO č. 519 zahrnuje úsek Suchdol – Březiněves, stavba č. 520 DO je úsek Březiněves – Satalice.

PRAŽSKÝ OKRUH, STAVBA Č. 518 RUZYŇE – SUCHDOL

Pro stavby DO 518 a DO 519 byla na objednávku ŘSD vypracována Krajinářsko-urbanistická a architektonická studie¹⁹, která oproti původním řešením okruhu v trase dle platného územního plánu navrhuje některé změny přispívající k lepšímu začlenění stavby do krajiny. S přihlédnutím k této studii bude sledována prostorová úprava návrhu stavby, která zahrne tyto podněty:

- Změna výškového vedení větví 110A a 110B MÚK Přední Kopanina s cílem snížení či zrušení zástěn proti oslnění přistávajících letadel.
- Větší přimknutí přeložky III/2404 a její šikmé křížení s DO (nadjezd SO 222), včetně mimoúrovňově převedené cyklistické a pěší trasy.
- Prodloužení Horoměřického tunelu „východ“.
- Založení lesoparku mezi MÚK Suchdol a zástavbou Suchdola odstihující MÚK od obydlené části území, které spolu s odsunutím MÚK Suchdol výrazně sníží negativní účinky provozu dopravní stavby na stávající zástavbu.
- Snížení nivelety tunelu Suchdol, které přispěje k odstranění negativních prostorových dopadů zahlubeného tunelu na výškové řešení ulice Kamýcké.
- Změna výškového vedení větví A a B MÚK Rybářka, které v zahlubené podobě výrazně sníží jak prostorové účinky MUK, tak i dopady z provozu na okolí,
- Ekodukt v km 32,0 včetně příčné účelové komunikace v rozsahu mezi ulicí Do Horoměřic/Hrdinů a severní stranou Okruhu, stavby 518.

¹⁹ JK ARCHITEKTI, s. r. o., 07/2022

- Ulice Horoměřická by ve směru do Prahy měla mít vyhrazený jízdní pruh pro autobusy a na vstupu do Šáreckého údolí od severu by měla být vybavena regulačním prvkem – světelnou závorou s dynamickým spouštěním dle detektory sledovaného vytížení kritického úseku Horoměřické ulice před Bořislavkou.
- Je třeba zachovat či nahradit v původní stopě znovuobnovené cesty s alejemi na západním okraji Suchdola mezi ulicemi Štěpnice a Kamýčkou
- Navrhovaná komunikační síť stavby okruhu bude provázána s cestní sítí navrhovanou v oblasti plánované tramvajové smyčky Suchdol, Výhledy dle navržené urbanistické studie Nový Sedlec včetně oblasti terminálu Výhledy²⁰
- Komunikační síť v oblasti severně při MÚK Rybářka bude doplněna tak, aby došlo k provázání lávky mostu přes Vltavu s novými komunikacemi nad hloubeným tunelem pro přímé trasování nadřazené cyklistické okružní trasy vedené skrz Suchdol po povrchu v koridoru Pražského okruhu v souladu s urbanisticko-krajinářskou studií a studií Nový Sedlec²¹.
- V prostoru Kamýcké případně i Podbabské ulice bude počítáno s možností uplatnění opatření k regulaci dopravy tak, aby postihovala vozidla směřující do oblasti Podbaby od MÚK Suchdol a MÚK Rybářka a dále regulačním prvkem – světelnou závorou či světelnou křižovatkou s dynamickým spouštěním dle detektory sledovaného vytížení kritického úseku ulice Jugoslávských Partyzánů před Vítězným náměstím.

PRAŽSKÝ OKRUH, STAVBA Č.519 SUCHDOL – BŘEZINĚVES

Stavba zahrnuje most přes Vltavu u Suchdola, na něj navazuje úsek okruhu podél Drahaňské rokle, dále se stáčí severovýchodním směrem do polohy severně od zastavby Dolních Chabů a dále vede k budoucí MÚK Březiněves, kde je propojena s dálnicí D8, navazuje na úsek DO – úsek č. 520. S přihlédnutím ke Krajinářsko-urbanistická a architektonická studii²², zpracované na objednávku ŘSD, bude třeba v rámci přípravy stavby sledovat její maximální citlivé začlenění do území a zmírnění jejího bariérového účinku. Je třeba docílit řešení, které co nejméně znehodnotí rekreační a přírodní potenciál území podél Drahaňské rokle. S přihlédnutím k uvedené studii budou sledovány úpravy návrhu stavby dle dílčích podnětů:

- Vzhledem k negativním zásahům stavby do území nad Drahaňským údolím z důvodu prostorového uspořádání MÚK Čimice bude sledováno prověření modifikace navrženého řešení, které negativní dopady do území více zmírní.
- Po obou stranách Čimického přivaděče bude třeba doplnit stezky k MÚK Čimice směřující k mostu přes Drahaňské údolí na východní straně a k mostu přes údolí Čimického potoka na západní straně.
- Budou prověřeny a zapracovány možnosti prodloužení obou tunelů Zámky či doplnění jiné formy plného krytí. Nezakryté úseky dálniční stavby procházející přírodním parkem Drahaň – Troja by znehodnotily možnosti rekreačního využití této plošiny při okraji vysokokapacitního sídliště.
- Je třeba prověřit posun polohy východního portálu tunelu Chabry – Zdiby směrem na východ.
- Návrh stavby okruhu bude koordinován s dokumentací projektu „Tramvajová trať Kobylisy – Zdiby“, která je sledována prostorem MÚK Pražský okruh – Ústecká. V případě neexistence tramvajové trati je nutné navrhovat směr do Prahy s jedním průběžným jízdním pruhem vyhrazeným pro MHD, druhým pro IAD. V opačném směru postačí jeden průběžný jízdní pruh.
- Je žádoucí rozšířit ekodukt mezi MÚK Ústecká a Březiněves včetně rekonstrukce historické cesty co nejbližší původní stopě bez závrleků.
- Je třeba zkoumat prodloužení tunelu Zámky východ.
- Krajinářské začlenění MUK Březiněves do okolní krajiny s cílem co nejvíce ztlumit dopady provozu MÚK na okolí.

PRAŽSKÝ OKRUH, STAVBA Č. 520 BŘEZINĚVES – SATALICE

Záměr propojuje plánovaný úsek Pražského okruhu, stavbu DO 519 Suchdol – Březiněves, s již provozovanou stavbou DO 510 Satalice – Běchovice. Dojde tak k přímému propojení dálnice D8 s dálnicí D10. Začátek stavby je v km 46,41 v mimoúrovňové křižovatce Březiněves. MÚK Březiněves je součástí záměru v dílčí podobě, která umožňuje samostatnou provozuschopnost záměru bez vazby na stavbu DO 519. Konec záměru je v místech za již zrealizovanou MÚK Satalice, přičemž součástí záměru je dokončení této MÚK do definitivní podoby, respektive v případě tunelové varianty komplexní přestavba této MÚK.

²⁰ IPR 2022

²¹ IPR, 2022

²² JK ARCHITEKTI, s. r. o., 07/2022

Předmětný úsek bude mít směrově rozdělenou vozovku se šesti jízdními pruhy kategorie D34/100. Celková délka úseku činí 13,643 km. Záměr je navržen v jedné stopě s variantním vedením nivelety – varianta zahloubená / varianta tunelová. Na hlavní trase DO 520 je navrženo pět mimoúrovňových křižovatek.

Tunelová varianta sice představuje eliminaci bariérového efektu stavby v dotčeném území, tento aspekt je však proti zahloubené variantě za cenu výrazně vyšších investičních nákladů, vyšších provozních nákladů a vysoké technické náročnosti stavby s hydrogeologickými riziky. Jestliže tunel Vínův nárokuje ve své nejnížší části podzemní nádrž s bezpečnostním přepadem do ražené štoly o délce 4,275 km, je pod úrovní ČOV ve Vínově a zahrnuje z velké části tunelové řešení MÚK Vínův, je zřejmé, že se jedná o extrémně náročné řešení, k čemuž lze přiřadit i značně nevyváženou bilanci zemních prací tunelové varianty záměru. S ohledem na to doporučujeme vedle sledování nejpříznivější tunelové varianty zvážit kombinaci řešení tunelové varianty a řešení navržených v Krajinářsko-urbanisticko-architektonické studii Pražského okruhu DO 520²³.

- Bariérový účinek stavby v území bude zmírněn zajištěním dostatečných příčných pěších a cyklistických vazeb s přihlédnutím k výhledovým předpokladům rozvoje pěší a cyklistické dopravy v území a s přihlédnutím k dokumentu „Systém celoměstských cyklotras hlavního města Prahy“, který bude v projektu stavby co nejvíce zohledněn. Mostní objekty mimoúrovňových křižení stávajících komunikací v území se stavbou Pražského okruhu budou navrženy (včetně navazujících úseků) tak, aby byly zajištěny příznivé podmínky pro pohyb chodců a cyklistů. Potřebné účelové komunikace v koridoru podél okruhu budou řešeny i pro bezmotorovou dopravu. Mostní objekty budou navrženy v takovém počtu a uspořádání, aby zohlednily stávající i budoucí plánované trasy pro cyklisty a chodce v dotčeném území.

Stavba Pražského okruhu DO č. 520 by měla následovat po stavbě č. 511 s ohledem na naléhavou potřebu odlehčení vnitřní komunikační sítě severovýchodní části hlavního města a vytvoření souvislého propojení dálnic, které do Prahy jsou zaústěny, Stavba DO č. 520 je tak preferovaná před stavbami DO č. 518 a DO č. 519.

DALŠÍ ÚSEKY

Kromě nových úseků se rovněž připravuje zkapacitnění úseků č. 510 Běchovice – Satalice a 515 Slivenec – Třebonice na šestipruhé uspořádání vzhledem k intenzitám dopravy v kombinaci s podílem těžké nákladní dopravy v těchto úsecích.

ZÁVĚR

Připravované úseky Pražského okruhu a jeho přivaděčů jsou v souladu se ZÚR hlavního města Prahy a Středočeského kraje. Zkapacitňování úseků staveb 510 a 515 je bez nových územních nároků z hlediska ploch a koridorů ZÚR Prahy a Středočeského kraje.

²³ J.K. ARCHITEKTI, s. r. o., 12/2022

AGLOMERAČNÍ OKRUH

Aglomerační okruh představuje v koncepci silniční sítě Pražského metropolitního regionu, vedle Městského okruhu a Pražského okruhu/DO další okruh, který je však na rozdíl od předchozích nespojitý. Ten je v úrovni silnic II. třídy (kromě silnice I/61) veden převážně ve vzdálenější poloze od hranice Prahy. Navrhované trasy jednotlivých úseků oscilují v blízkosti stávající silnice II/101, která v současné době tangenciálně propojuje jednotlivá sídla příměstské oblasti, případně se přiblíží k vnější hranici Prahy a to v návaznostech na radiálně vedenou dálniční a silniční síť. Problémem stávající silnice II/101 jsou především kolizní průtahy obytným územím dotčených sídel se všemi negativními dopady na kvalitu života, v mnohých úsecích s nevhodnými parametry prostorového vedení, nedostatečnými podmínkami pro zajištění bezpečnosti provozu apod.

Navrhovaný aglomerační okruh ve dvoupruhovém uspořádání – ve většině úsecích veden v nové trase mimo průtahy sídly – umožní samostatné propojení urbanizovaného území ve vzdálenějším prstenci kolem Prahy a rozvedení dopravy dle zdrojů a cílů ještě před vjezdem na Pražský okruh. Aglomerační okruh zajistí v jednotlivých segmentech regionu zpřístupnění a obsluhu rozvojových oblastí a sídel generujících významný podíl zdrojové a cílové automobilové dopravy.

PŘEHLED KORIDORŮ AGLOMERAČNÍHO OKRUHU VYMEZENÝCH V ZÚR STŘEDOČESKÉHO KRAJE

- D052: I/61 Unhošť (D6) – Hřebeč, přeložka
- D053: I/61 Hřebeč – Buštěhrad, přestavba
- D055: II/101 Jesenice, obchvat
- D057: II/101 a II/240, úsek Středokluky – Tursko, včetně obchvatu Velkých Přílep s napojením do nové MÚK Středokluky (D7)
- D058: II/101 a II/240 Tursko – Debrno a Debrno – Chvatěruby
- D059: II/101 Chvatěruby – Úžice
- D060: II/101 Úžice – Buškovice, včetně obchvatu sídla Netřeba
- D061: II/101 Byškovice – Lobkovice
- D062: II/101 obchvat Kostelce nad Labem
- D063: II/101 obchvat Brandýsa nad Labem a Záp
- D064: II/101 Mstětice – Jirny – Úvaly
- D066: II/101 Pacov – Sluštice – Škvorec
- D068: I/61 Buštěhrad obchvat – Stehelčevy (D7)

KORIDOR D068

Po podrobnějším prověření záměru na přestavbu silnice I/61 Buštěhrad obchvat – Stehelčevy (D7) – D068, konzultací s ŘSD a s ohledem na negativní stanovisko Buštěhradu k původnímu záměru obchvatu tato územní studie doporučuje vypustit tento záměr a nahradit návrhem na přestavbu stávající silnice I/61 v úseku Buštěhrad – D7 (MÚK Makotřasy). Doporučení vychází z výsledků technicko-ekonomické studie s posouzením řady variant obchvatu Buštěhradu. Vypuštění obchvatu Buštěhradu a využití stopy stávající silnice I/61 Hřebeč – Makotřasy s potřebnou přestavbou včetně přestavby stávajících křižovatek pro napojení Buštěhradu, Lidic a Makotřas je v souladu s Rozhodnutím Centrální komise Ministerstva dopravy.

III.08 – 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)

VOLBA DRUHU KOLEJOVÉ DOPRAVY PRO SPOJENÍ REGIONU A PRAHY

Při rozhodování o rozšíření kolejové dopravy je je nejdůležitější skutečností, zda stávající spojení silniční dopravou, ať individuální automobilovou či autobusovou, je a bude kvalitativně a kapacitně dostačující. Pokud nikoliv, je dalším tématem volba konkrétního módu kolejové dopravy, tj. tramvaj, metro nebo železnice. Každý s sebou nese technické limity, které jsou určující z hlediska průchodnosti územím, ekonomikou výstavby a následného provozu. Nespornou výhodou kolejové dopravy je vyšší kapacita a také

nezávislost na silniční dopravě. Ta je však u tramvají významně ponížena v úsecích smíšeného provozu s automobily v uliční síti.

Tramvaj má výhodu v průchodnosti uličním prostorem, její nevýhodou pro využití na delších tratích v extravilánu jsou omezená nejvyšší rychlost (80 km/h), šířka vozidla do 2,5 m omezující komfort na delších trasách, ale i způsob napájení stejnosměrnou soustavou 600, resp. 750 V, který vyžaduje velký počet napájecích bodů (trakčních měníren) cca po třech kilometrech.

Metro vyžaduje zcela segregovanou infrastrukturu, která je standardně v tunelech, čemuž je přizpůsoben i vozový park. V případě provozu metra na tratích mimo tunely je proto mj. nutno soupravy vybavit topením a klimatizací. Tratě na povrchu musí být i tak oddělené, oplocené, bez křížení s komunikacemi. S ohledem na investiční a provozní náročnost metra jej lze uvažovat jen u nejsilnějších přepravních ramen, která jsou uvnitř města.

Železnice je nejvýhodnějším prostředkem kolejové dopravy pro spojení regionu a Prahy, avšak jejím velkým limitem je průchodnost územím, která je významně nižší než u tramvaje. V hustě zastavěném území je proto často nemožné nalézt trasu pro vedení koridoru železnice.

Srovnání základních technických parametrů kolejových drah:

Technické parametry	Tramvaj	Metro	Železnice		
	dráha tramvajová	dráha speciální	dráha regionální	dráha celostátní	dráha celostátní vysokorychlostní trať
vedení tratě	v uličním prostoru i mimo něj	v tunelu nebo na vlastním oploceném tělese	na vlastním tělese	na vlastním tělese	na vlastním oploceném tělese
úrovňová křížení s pozemními komunikacemi	ANO	NE	ANO	ANO do rychlosti 160 km/h	NE
minimální poloměr oblouku	20 m	500 m	190 m	500 m u novostaveb, 300 m u rekonstrukcí	500 m
maximální sklon	70 ‰	40 ‰ v tunelu, 25 ‰ na povrchu	40 ‰	40 ‰	40 ‰
délka nástupiště	min. 33 m	100 m	pro příměstskou dopravu 90 m – 220 m	pro příměstskou dopravu 90 m – 220 m	400 m
výška nástupiště nad temenem kolejnice	340 mm	1100 mm	550 mm	550 mm	550 mm
trakční napájecí systém	600 V nebo 750 V	750 V	25 kV, 50 Hz, dočasně 3 kV	25 kV, 50 Hz, dočasně 3 kV	25 kV, 50 Hz
nejvyšší rychlost	80 km/h	80 km/h	160 km/h	160 km/h	350 km/h
šířka vozidel	2,5 m	2,7 m	2,8 – 3,1 m	2,8 – 3,1 m	2,8 – 3,1 m

Každý druh kolejové dopravy má i své limity provozní, které jsou určeny velikostí vozidel a následným intervalem vlaků. Protože řešeným tématem je spojení Prahy a regionu, není vhodné uvažovat se stojícími cestujícími, což lze z důvodu krátkého času přepravy akceptovat uvnitř města. V níže uvedené tabulce jsou

proto pro orientační srovnání uvedeny kapacity jednotlivých vozidel pro sedící cestující. U železnice je k dispozici širší spektrum vozidel. Vybrané vozidlo reprezentuje jednopodlažní třívozovou elektrickou jednotku, kterou lze vnímat jako nejmenší vhodnou pro příměstskou dopravu.

Srovnání kapacity jednotlivých druhů kolejové dopravy:



Tramvaj Škoda 52T

70 sedadel
8 min interval
525 os/h v jednom směru



Metro Siemens M1

224 sedadel
5 min interval
2688 os/h v jednom směru



Vlak Škoda 20Ev (RegioPanter 640.2)

234 sedadel
15 min interval
936 os/h v jednom směru

VLAKOTRAMVAJ

Tématem diskusí bývá možnost využít výhody tramvaje v průchodu zástavbou a výhody železnice v extravilánu a ve využití již existujících železničních tratí. Vozidla schopná provozu na drahách tramvajových a železničních se v českém prostoru obvykle nazývají jako vlakotramvaje. Zdánlivá výhodnost takového systému však naráží na řadu objektivních limitů, daných kombinací obou principiálně odlišných konstrukcí vozidel a požadavků na ně: vlakotramvaj je prostorově limitována možnostmi tramvajových tratí, pro delší trasy má pak omezená šířka vozidla 2,5 m negativní dopad na uspořádání interiéru a komfort pro cestující. Uspořádání dveří musí umožnit nástup a výstup cestujících na nástupištích v různých výškových úrovních, což přináší nemožnost plně bezbariérového řešení jako u běžných tramvají a také menší počet dveří. Z důvodů odlišných nároků na pevnost skříně tramvají a železničních vozidel a dalších nutných opatření pro provoz na obou odlišných infrastrukturách přináší vlakotramvaje jiná konstrukční řešení, která jsou vykoupena vysokou cenou vozidel. Cena vlakotramvají tak vychází v přepočtu na jedno sedadlo cca dvojnásobná oproti běžné tramvaji, a i cca trojnásobná oproti železniční elektrické jednotce.

Pro srovnání jsou uvedeny ceny jednotlivých druhů kolejových vozidel²⁴:

²⁴ Zdroje: https://www.idnes.cz/praha/zpravy/dpp-kupuje-skoda-group-tramvaje-forcity-praha-cestujici.A240110_124457_praha-zpravy_vich

<https://www.urban-transport-magazine.com/en/stadler-supplies-up-to-504-tram-trains-to-six-operators-in-germany-and-austria/>

<https://www.skodagroup.com/admin/wp-content/uploads/2021/06/RegioPanter-serie.pdf>

<https://zdopravy.cz/ceske-drahy-objednaly-u-skody-regiopantery-za-temer-sedm-miliard-korun-nejvice-pro-olomoucky-kraj-68515/>



Tramvaj Škoda 52T

cca 83 mil. Kč / 1 vozidlo
cca 1 186 tis. Kč / 1 sedadlo

Zákazník: Dopravní podnik Praha
objednaných kusů: 40
rok dodání: 2025 – 2026



Vlakotramvaj Stadler CityLink

cca 173 mil. Kč / 1 vozidlo
cca 1 966 tis. Kč / 1 sedadlo

Zákazník: společná zakázka 6
dopravních podniků (Saarbrücken,
Karlsruhe, Albtal, Neckar-Alb,
Salzburg, Oberösterreich)
objednaných kusů: 246
rok dodání: 2024 – 2027



Vlak Škoda 20Ev (RegioPanter 640.2)

cca 160 mil. Kč / 1 vozidlo
cca 684 tis. Kč / 1 sedadlo

Zákazník: České dráhy
objednaných kusů: 60
rok dodání: 2023 – 2024

Nejvyšší rychlost vlakotramvají je omezena z důvodu odlišných bezpečnostních požadavků na tramvaje a železniční vozidla na 100 km/h. Kombinace provozu vlakotramvají na jednokolejních železničních tratích a běžných tramvajových tratích v Praze pak klade kvalitativně vyšší nároky na přesnost jízdy dle jízdního řádu, což je další z nevýhod provozu vlakotramvají v Praze a okolí. Výrazně je třeba též uvažovat s faktem, že na takových úsecích regionálních drah bývá v kontextu objednávky klasické drážní dopravy dostupný volný slot v grafikonu jen doplňkově mezi osobními a spěšnými vlaky či rychlíky, což nezajišťuje žádný atraktivní jízdní řád z pohledu zavedení vlakotramvaje. Pokud bychom část původní objednávky eliminovali, tak ve prospěch pomalejšího a méně kapacitního prostředku. Ve světle snahy posilovat konkurenceschopnost veřejné (kolejové) dopravy z metropolitního regionu do Prahy a obráceně formou pásmového grafikonu²⁵, se jeví úvaha o obrácení principu dopravní obslužnosti formou zastávkových vlakotramvají na území města jako kontraproduktivní.

Z výše uvedených důvodů neuvažujeme v této studii o aplikaci vlakotramvají v řešené oblasti. Možnosti vlakotramvají je v případě potřeby nezbytné posoudit v samostatných velmi rozsáhlých technicko-ekonomických studiích.

MOŽNOSTI ŘEŠENÍ OBSLUHY V JEDNOTLIVÝCH SMĚRECH BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV, MLADÁ BOLESLAV

Kolejové spojení Brandýsa nad Labem a Prahy bylo prověřováno na úrovni studií již několikrát. Řešilo se spojení tramvajemi, vlakotramvajemi i konvenčními vlaky. Tramvaje i vlakotramvaje jsou pro toto spojení ale naprosto nevhodné z řady důvodů (například nízká rychlost a vysoké náklady). Dosud není stabilizována ani trasa kolejového spojení, do jejíhož výběru zasahuje i otázka budoucí podoby rychlého železničního spojení Prahy a Liberce.

Připravovaná elektrizace autobusové linky 375 není v rozporu se záměrem kolejového spojení, které se tak může soustředit na co nejkratší železniční spojení obou měst bez ambice obsluhovat všechny obce podél silnice II/610.

²⁵ Pásmový grafikon je též stanoven jako základní provozní koncept studií proveditelnosti Železničního uzlu Praha (ŽUP), Správa železnic s. o., 2024

Součástí železnice do Brandýsa nad Labem může být i parkoviště P+R u Pražského okruhu (MÚK Přezletice) a/nebo u dálnice D10. Aby tato železnice měla smysl, musí nabídnout interval vlaků alespoň 15 min. To je možné, ale jen za cenu přesměrování linky S34 z Čakovic právě do Brandýsa nad Labem.

Koncem roku 2019 schválila Centrální komise Ministerstva dopravy pro modernizaci železničního spojení mezi Prahou a Libercem trasu přes Lysou nad Labem a Milovice. Nová trasa okolo Brandýsa nad Labem není tedy dále sledována. Přesto s ohledem na kapacitní omezení tratě přes Lysou nad Labem nelze v budoucnu využití této trasy vyloučit.

Pro železniční spojení mezi Prahou a Brandýsem nad Labem lze využít dvě trasy. Severní trasa odbočuje z železniční tratě Praha – Neratovice ve Kbelích a pokračuje přes zastávky Přezletice, kde by bylo zřízeno i parkoviště P+R u Pražského okruhu, zastávku Popovice do stávající železniční stanice Brandýs nad Labem, kde je ukončena. V souběhu s touto trasou železnice se navrhuje přeložka silnice II/610. Jižní trasa odbočuje z železniční tratě Lysá nad Labem – Praha na východním okraji Horních Počernic v části Čertousy, pokračuje k dálnici D10, podél níž vede až k mimoúrovňové křižovatce Zápy, kde by byla stanice s kapacitním parkovištěm P+R, a dále pokračuje k železniční trati Čelákovice – Neratovice, do které se v blízkosti zastávky Brandýs nad Labem zastávka napojuje a vlaky by byly ukončeny ve stávající stanici Brandýs nad Labem. Případné pokračování tratě ve směru Stará Boleslav, Benátky nad Jizerou, Mladá Boleslav by bylo možné podél dálnice D10 odbočením ve stanici Zápy.

Železniční spojení do Brandýsa nad Labem je v obou variantách podmíněno zkapacitněním železniční tratě Lysá nad Labem – Praha (čtyři koleje v úseku Čelákovice – Praha-Vysočany a mimoúrovňové odbočení ve výhybně Skály) a zkapacitněním centrální části železničního uzlu Praha. Výběr trasy nové železniční tratě je předmětem procesu přípravy záměru, přičemž je možné, že bude nalezena a následně i vybrána jiná než ze dvou výše popsaných variant.

Ve studii se vymezují koridory pro obě varianty železničního spojení **[N-33]**, po zpracování studie Správou železnic bude nezbytné vymezit koridor(y) v ÚPD.

JESENICE, KAMENICE/JÍLOVÉ U PRAHY

Propojení terminálu Písnice (koncové stanice trasy D metra na území Prahy), Vestce a Jesenice u Prahy je součástí úvah od okamžiku stabilizace koncepce obsluhy tohoto segmentu území v Praze v podobě vytažení koncového bodu metra k hranicím Prahy. S rostoucím počtem obyvatel v jižní suburbánní zóně Prahy vzrostla poptávka po dopravě do centra metropolitní oblasti. V současnosti jsou obce jako Vestec, Jesenice, Jílové u Prahy, ale i městská část Praha-Písnice dostupná veřejnou dopravou pouze autobusy a předpokládá se pouze změna linkového vedení v dané oblasti. Zároveň zde dochází k největším provozním nepravidlostem v autobusové síti v příměstské oblasti. Přivedení kolejové dopravy do rozsáhlé suburbie v oblasti Jesenice je sice potřebné, avšak již stěží proveditelné. Principiálními variantami veřejné dopravy do Jesenice, příp. Jílového u Prahy, jsou v zásadě tyto modelové případy:

- elektrobus s dynamickým dobíjením Praha – Jílové u Prahy (vybrané úseky zatrolejované);
- metro Praha – Jesenice – prodloužení metra D ze stanice Depo Písnice přes Vestec a Jesenici do cílové stanice Terminál Jesenice;
- tramvajová trať Praha – Jesenice

Všechny varianty (kromě elektrifikace svazku linek bus) jsou podmíněny realizací stavby metra D do Depa Písnice. Varianty tramvajové tratě do Jesenice jsou navíc podmíněny napojením na systém tratí v Praze. Případná existence ostrovního systému je provozně velice problematická. Studie prokázaly ekonomickou neudržitelnost návrhu prodloužení metra ve všech alternativách jeho trasérského resp. technologického řešení. Nejvýznamnějšími přínosy jsou výrazné zkrácení cestovních dob při dojíždě do Prahy, a to zejména při cestách ze vzdálenějšího regionu, významná ekologizace veřejné hromadné dopravy (VHD) a potenciál k převedení cestujících z individuální automobilové dopravy (IAD) do VHD. Nevýhodou je naopak zhoršení docházkových vzdáleností na páteřní spojení do Prahy v rámci Jesenice a vysoké investiční i provozní náklady. Nejhorších výsledků dosahuje návrh realizace tramvajové trati; vyjma významné ekologizace dopravy a zlepšení spolehlivosti provozu nepřináší žádné benefity, zejména z důvodu navýšení počtu nutných přestupů při dojíždě. Aby byla tramvaj konkurenceschopná, je potřeba ji vést uličním prostorem obcí, které má obsluhovat. Zde je však problém, protože takový koridor pro vedení tramvajové tratě není

k dispozici. Záměr je v technicko-ekonomické rovině popsán například v dokumentu Hodnocení ekonomické efektivity propojení Depa Písnice – Vestce – Jesenice²⁶.

Souhrnně lze konstatovat, že kolejové návrhy s novým terminálem VHD v Jesenici znamenají sporný přínos pro největší sídla v území – Vestec a Jesenici. Navržené polohy stanic a zastávek mívají hlavní centra obcí, což pro část cestujících znamená v podstatě zhoršení dopravní obsluhy VHD a přidání přestupu. Při jejich realizaci vystává nutnost zachování alespoň jedné linky z každé větve regionu (Kamenice, Psáry) po Vídeňské pro obsluhu centra Jesenice a zachování přímých vazeb. Bude tak docházet k souběhům a násobení finančních nákladů. Hlavní přínos těchto návrhů je pro cestující z obcí dále v regionu realizující přestup v terminálu Jesenice.

Návrhy uvažující s koridory silniční dopravy oproti tomu znamenají výrazně menší zásahy do obsluhy území a relativně velké zlepšení parametrů VHD bez nutnosti masivních investic do nové infrastruktury a nárůstu provozních nákladů. Tyto návrhy lze tedy považovat za ekonomicky realistické a efektivní. V tomto ohledu se jako nejpříznivější jeví varianta nového koridoru pro bus VHD, která vhodně kombinuje pozitivní přínosy v podobě segregovaného úseku trati v oblasti největší koncentrace počtu spojů a zároveň tvorby kolon na pozemních komunikacích, s relativně příznivými investičními a provozními náklady.

Systém obsluhy řešeného území tedy studie navrhuje v podobě ponechání autobusové dopravy s možností postupné elektrifikace páteřního svazku a využití segregace veřejné dopravy mimo jádra obcí do samostatné trasy. S ohledem na plán výstavby středočeského úseku dálnice D3 lze doporučit zavedení expresní autobusové linky z Jílového, resp. vzdálenějších destinací, po dálnici až do terminálu Depo Písnice, resp. propojením na koridor veřejné hromadné dopravy.

Ve studii se vymezuje koridor pro veřejnou hromadnou dopravu na katastrálních územích obcí Vestec, Jesenice, Dolní Jirčany a Horní Jirčany pro segregaci provozu veřejné hromadné dopravy k terminálu metra na území hlavního města **[N-36]** a **[N-37]**. V tomto koridoru se předpokládá provoz autobusů či trolejbusů s možnou budoucí konverzí na tramvajový provoz. Koridor umožňuje segregované přivedení svazků příměstských linek od Dolních Břežan, Jílového a Jesenicka k Depu Písnice. Přesné řešení včetně případného přímého napojení koridoru na dálnici D3 je nezbytné zpracovat v rámci územní (územně-technické) studie, což je uvedeno také v kapitole **VII. Návrhy na podrobnější prověření konkrétních problémů v území.**

VELKÉ POPOVICE

Oblast Velkých Popovic je možné obsloužit kolejovou dopravou pomocí nové železniční tratě Praha – Benešov, jejímž cílem je zejména zrychlení dálkové dopravy v relaci Praha – České Budějovice a zvýšení kapacity v úseku Praha – Benešov. V blízkosti Velkých Popovic má vzniknout zastávka s přestupním terminálem na návaznou autobusovou dopravu a parkovištěm P+R **[N-57]**. To díky blízkosti mimoúrovňové křižovatky Všechny na dálnici D1 bude sloužit i jako záchytné před Prahou pro automobily z dálnice D1.

Nová trať Praha – Benešov bude mít zřejmě první etapu v úseku Praha-Zahradní Město – Říčany, který je nezbytností z důvodu posílení kapacity stávající železniční tratě na pražském území. To kromě posílení nabídky vlakových spojů umožní i zřízení přestupního terminálu včetně parkoviště P+R Praha-Lipany **[N-56]** napojeného na Pražský okruh / dálnici D0.

KOSTELEČ NAD ČERNÝMI LESY

Pro směr do Kostelce nad Černými lesy bylo vyhledáváno několik možností²⁷ kolejového (železničního i tramvajového) spojení. Jak je však obvyklé u suburbánních oblastí, je již nemožné najít koridor pro kolejovou dopravu, který by smysluplně obsluhoval daná sídla. Uvažované polohy stanic či zastávek na trasách v otevřeném krajině mezi obcemi mívají hlavní centra sídel, což pro cestující znamená v podstatě zhoršení dopravní obsluhy VHD a přidání přestupu. Samotný koridor je pak velmi problematický v průchodu územím, kde dochází ke střetům s limity ochrany přírody a krajiny (například kolizím s nadregionálními

²⁶ KSÚS Středočeského kraje, zhotovitel Pragoprojekt, 03/2022

²⁷ Například Technická studie potenciálu rozvoje systému veřejné hromadné dopravy v Pražské metropolitní oblasti, KSÚS Středočeského kraje, zhotovitel AFRY, 01/2024

biokoridory), související varianty silničních obchvatů dále fragmentují krajinu a jsou obdobně problematické.

V případě obcí podél silnice I/2 bude tak i nadále jejich obsluha závislá na silniční dopravě, a proto nelze doporučit další významný rozvoj těchto sídel z hlediska možnosti velkého posilování veřejné dopravy.

MNÍŠEK POD BRDY, DOBŘÍŠ, PŘÍBRAM

Ve směru dálnice D4 z Prahy do Mníšku pod Brdy, Dobříše a Příbrami byla prověřována možnost koridoru pro kolejovou dopravu, avšak s negativním výsledkem s ohledem na morfologii terénu a hustotu zástavby. Existující železniční spojení Mníšku pod Brdy a Dobříše je s ohledem na směrové vedení železniční tratě do Prahy pro pravidelnou dojížděku zcela nekonkurenceschopné se silniční dopravou. Ani případné využití trasy bývalé vlečky Kovohutě pro přiblížení železnice k centru Mníšku pod Brdy nepřináší žádané zlepšení. Obdobně pak dopadají i prověřované varianty prodloužení trasy kolejí (pro lehké kolejové prostředky) z nádraží v Dobříši k centru na náměstí. Toto spolu s elektrizací železniční tratě není perspektivní konkurenceschopná alternativa pro obsluhu daného území směrem k Praze.

Spojení Praha – Mníšek pod Brdy – Dobříš bude v budoucnu i nadále závislé na silniční dopravě po dálnici D4. Pro konkurenceschopnost veřejné dopravy, v tomto případě autobusové, je nutné ponechat možnost autobusových zastávek na dálnici D4, aby autobusy nemusely zajíždět na silnice nižších tříd a nedocházelo k prodlužování cestovní doby. Zároveň není vhodné v této oblasti plánovat další větší zastavitelné plochy, které by indukovaly další dopravu do Prahy. Je více než žádoucí řešit na úrovni legislativních a technických předpisů, jak bezpečně ponechat stávající zastávky na dálnici a jak zvýšit bezpečnost stávajících mimoúrovňových křižovatek. Velký přínos bude mít nahrazení přechodu pro chodce v oblasti Baní podchodem.

Pro železniční spojení do Příbrami lze využít stávající železniční trať Zdice – Protivín. Ta je sice dnes oproti silniční dopravě pro spojení do Prahy také nekonkurenceschopná, avšak s výstavbou Berounského tunelu mezi Prahou a Berounem se cestovní doba v tomto úseku významně zkrátí a železniční spojení Praha – Příbram s cestovní dobou cca hodinu se stane konkurenceschopné vůči dálnici D4.

VELKÉ PŘÍLEPY

Přivedení kolejové dopravy do suburbie Horoměřic, Statenic a Velkých Přílep bylo prověřováno a nabízí se pro něj využití potenciálu tramvajové tratě v Praze do Suchdola, rozvinutím jejího plánovaného ukončení na Výhledech. Aby byla tramvaj konkurenceschopná a obsluhovala obydlené části obcí, je potřeba ji vést jejich uličním prostorem. Nalézt potřebnou trasu je podobný problém jako např. v oblasti Jesenice jižně od Prahy. Studijně vyhledávané varianty umístění koridorů tramvajové dráhy po obvodu současně zastavěného území, popřípadě po okraji zastavitelných rozvojových ploch na úrovni územního plánu obce Horoměřice, nepovažujeme za adekvátní pro systém obsluhy území z hlediska dostupnosti zastávek i časové dostupnosti Prahy v konkurenci automobilové dopravy ale ani autobusové dopravy v relaci ke stanici metra Bořislavka. Přivedením tramvajové dopravy do této oblasti by došlo k převedení proudu cestujících z dnešního směru ke stanici metra Bořislavka (dostupnost z Horoměřic 11 minut) na tramvaj mířící do centra Prahy s prvním kontaktem na metro na Vítězném náměstí (dostupnost 27 minut). Protože nelze s ohledem na uspořádání uliční sítě a morfologii terénu v Horoměřicích, Statenicích a Velkých Přílepech nalézt takový koridor pro vedení tramvajové tratě, který by zároveň uspokojivě zajišťoval dopravní obsluhu území, navrhuje se jako systém obsluhy území sledovat a posilovat autobusovou obsluhu v regionu, vedenou tangenciálně jako napaječe k železničním zastávkám z oblasti Velkých Přílep, Úholiček, anebo obdobně pro Horoměřice směrem na terminál Dlouhá Míle, a současně prověřovat možnosti částečné segregace formou preferenčních opatření. Pro další prověřování možností rozvoje oblastí, resp. koordinaci rozvoje a možností jeho navázání na případný rozvoj tramvají je nezbytné zpracovat územní studii, což je uvedeno v kapitole VII.
Návrhy na podrobnější prověření konkrétních problémů v území.

PRAHA-KOBYLISY – ZDIBY (SEDLÉČ)

Pro tento záměr je vymezen v ZÚR Středočeského kraje koridor nadmístního významu pro železniční dopravu a tramvaje (D326). Na území hlavního města by regionální přesah plánované tramvajové tratě spadl do kategorie záměrů zobrazitelných na úrovni pražských ZÚR, aktualizaci této dokumentace formálně nevyžaduje a s platným územním plánem je záměr v souladu a jeho přípravu nevyklučuje. Pro

záměr se zpracovává dokumentace pro územní řízení a je vydáno souhlasné stanovisko k záměru z hlediska posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí.

Jedná se o novostavbu tramvajové tratě o délce cca 5,5 km a stavbu terminálu s parkovištěm P+R Zdiby (U Celnice) – parkoviště s parkovacím domem o celkové kapacitě 420 stání pro osobní automobily a dále terminálu P+R Sedlec: tramvajová smyčka a parkovací dům o celkové kapacitě 840 parkovacích stání pro osobní automobily [N-53].

Z pohledu koncepce dopravní obslužnosti spádové oblasti a dojížděky v užší aglomeraci vůči Praze by připravovanému záměru dávalo širší smysl jeho prodloužení do Líbeznice a Měšic ke stávajícímu nádraží. V důsledku takové extenze by mohlo dojít k výraznější redukci autobusové dopravy vedené na Ládví (#dekarbonizace výkonů v PID) s větším potenciálem zlepšení kvality dopravní obsluhy. Ostatní autobusová doprava by byla svedena z kolmých směrů (např. Bašť) k tramvaji. Je však pravděpodobné, že i při využití zrušených úseků původních vleček a dodnes patrných prostupů v krajině, případně s využitím jiných nezastavěných ploch, nebude prostup současně zastavěným územím sídel možný bez dílčích úseků tunelů, což takovou úvahu enormně prodražuje a snižuje proveditelnost i efektivitu záměru.

Evidujeme značné riziko, že pokračování přípravy a realizace záměru tramvajového napojení terminálu Sedlec může negativně ovlivnit časovou dostupnost Prahy a snížit komfort cest veřejnou dopravou vložím nových přestupů, a to při podstatných úpravách linkového vedení bus PID v zájmové oblasti, logickému omezení souběhů a přeorientování systému obsluhy spádového území záměru od stanice metra Kobylisy v Praze na nové terminály VHD. Zejména se to týká celé oblasti Odolena Vody a vzdálenějších obcí.

Záměr je vymezen v ZÚR Středočeského kraje (D326). Pro ochranu území pro případné pokračování projektu dále do Líbeznice/Měšic územní ochrana v ÚPD neexistuje a v duchu závěrů této studie se vymezení koridoru nedoporučuje. Z hlediska úplnosti jsou v grafické části vymezeny koridory N-35 a N-59 pro segregaci veřejné dopravy. Koridor N-35 slouží pro novostavbu tramvajové tratě, kterou studie tímto potvrzuje jako důležitý projekt a do doby realizace je vhodné řešit současné problémy alespoň prodloužením současných vyhrazených pruhů pro autobusy [N-59].

Pro úspěšnou realizaci je nezbytné s realizací terminálu Sedlec [N-53] také realizovat také segregovaný vjezd pro autobusy (trolejbusy) do terminálu od II/608, resp. Klíčany [N-34]. Což je jedním z témat k prověření v kapitole VII. Návrhy na podrobnější prověření konkrétních problémů v území.

ODOLENA VODA

V souvislosti se záměrem výstavby tramvajové tratě Kobylisy – Zdiby (terminál Sedlec) existuje riziko změny koncepce obsluhy spádové oblasti linek bus, vedených v současnosti ke stanici metra Kobylisy v Praze, na soustředění linek do terminálu Sedlec, přičemž se takto oblastí Odolena Vody (Postřižína, Kozomína a dalších) vkládá přestupní bod na spojení k Praze a přitom se nevyřeší problémy obslužnosti v současném stavu, spočívající zejména v nedostatečné kapacitě a spolehlivosti spojení (zdržení v kolonách na pozemních komunikacích ve společném provozu s IAD na katastrálním území Zdiby).

Pro řešení uvedené relace se prověřovaly možnosti prodloužení tramvajové dráhy z terminálu Sedlec, což především dává smysl jako rozvinutí a posílení efektivity založeného systému, odstranění přestupu a zvýšení kapacity i spolehlivosti provozu v segregované trase kolejového spojení²⁸. Nalezení vhodného koridoru na katastru obcí Klíčany a Panenské Břežany i samotný vstup do zastavěného území Odolena Vody jsou pro drážní systém velmi komplikované z pohledu morfologie terénu, především však s ohledem na zastavěné území a rozvojové plochy v územně-plánovacích dokumentacích. Prakticky se tak potenciální koridor ocitá na okraji zastavěného území, v plochách zeleně, konfliktní s prvky ÚSES, a bez přímé obsluhy obcí (dnes v dostupnosti zastávek autobusu). Z hlediska trasování stopa zásadně trpí množstvím i parametry směrových oblouků, což degraduje mimo jiné cestovní rychlost.

Pro zajištění konkurenceschopnosti a tím i smysluplnosti tramvaje je však nutno zajistit její vysokou cestovní rychlost a zároveň dobrou obsluhu obcí bez dlouhých docházkových vzdáleností (což platí pro

²⁸ viz též *Technická studie potenciálu rozvoje systému veřejné hromadné dopravy v Pražské metropolitní oblasti*, KSÚS Středočeského kraje, zhotovitel AFRY, 01/2024

všechny tramvajové tratě vedoucí z Prahy do regionu). Kromě provozu vozidel s rychlostí 80 km/h je také na zvážení zavedení expresních spojů, které vynechají některé nácestné zastávky.

Z výše uvedených důvodů se ve studii vymezuje koridor veřejné hromadné dopravy k přímému napojení terminálu Sedlec od severu ve směru Klíčany, komplementární z hlediska koncepce obsluhy ke koridoru D326 ÚŘ Středočeského kraje [N-34], konvertovatelný v budoucnu z provozu autobusů (trolejbusů) na tramvaje.

PRAHA-OPATOV – ČESTLICE

Návrhy na novou tramvajovou trať Opatov – Čestlice (– Nupaky) byly v řešené relaci motivované nahradit autobusovou dopravu a zároveň konkurovat individuální automobilové dopravě a prokazovat udržitelnost územního rozvoje při změnách využití území na mimopražském území při extrémním nárůstu zejména komerčních zón. Prověřované varianty navrhovaly novou tramvajovou trať podél dálnice D1²⁹, druhá varianta řešila tramvajovou trať podél východního okraje zástavby Šeberova a územím komerční zóny Průhonice Severozápad. Součástí úvah byla i záchytná parkoviště P+R.

Na pražském území se tramvajová trať do Čestlic nutně váže na předchozí realizaci záměru nové tramvajové tratě na Jižní Město, která je zakotvena v pražských ÚŘ. Její příprava doposud nezapočala, ani nejsou plně stabilizovány ani územně-plánovací předpoklady. S odpojením trati ve daném směru do aglomerace Praha neuvažuje.

Trať samotná představuje investičně značně náročnou stavbu s problematickými dopady a důsledky do území. Její výhodnost není prokázána kritérii obvyklé studie proveditelnosti. Dosavadní technické návrhy tramvajových tratí v doložených měřítkách neodpovídají podrobností zpracování a nelze je považovat za průkazné či způsobilé k rozhodování o podnětech pro případné změny územně-plánovacích dokumentací. Návrhy trpí základními nedostatky v prověření územně-technických podmínek i kolizí s koridory silničních staveb a ani vedení tratě v prostoru mimoúrovňové křižovatky Opatov nelze akceptovat bez celkové analýzy provozních dopadů. Řešení by vedlo k množství mostních objektů, podjezdů nebo dalších náročných úprav, a to zejména na kříženích s liniovými stavbami dopravní infrastruktury. Pro obsluhu zástavby na území Prahy neznamenaají variantní návrhy tramvajové tratě z Jižního Města do Čestlic výraznější přínos – trať podél dálnice D1 má tramvajové zastávky na okraji zástavby Kateřinek a západně od dálnice D1 převažuje nezastavitelné území.

Tramvajová síť v Praze je kapacitně limitována. Pokud by měly být spoje z regionu přivedeny do sítě tramvajové dopravy v Praze, bylo by nutné prověřit nejprve celkový provozní koncept a modelově prokázat funkčnost v prokladu s linkami v pražské síti. Ostrovní utilitární systém nelze doporučit ke sledování. Navržená záchytná parkoviště P+R u tramvajových zastávek na okraji Újezdu u Průhonic a na jižním okraji Čestlic (respektive u konečné v Nupakách), nebudou plnit požadované funkce očekávaným způsobem. Metropolitní plán vymezuje v Praze kapacitní P+R u stanic metra Opatov a Chodov (i Roztyly), která budou pro cesty směřující do Prahy z hlediska časové výhodnosti i z hlediska možností přestupních vazeb výrazně atraktivnější. Nutnost opakovaného přestupu cestujících při využívání prostředků veřejné dopravy, ke kterému by při využití P+R Újezd / Čestlice / Nupaky při cestách do Prahy docházelo, tato parkoviště také znevýhodňují.

V zájmové oblasti se doporučuje spíše sledovat možnosti zkvalitňování podmínek pro veřejnou autobusovou dopravu, zajišťující plošnou obsluhu obytné zástavby jednotlivých obcí v řešené oblasti, a zachovat nebo rozvíjet koncept rychlíkových spojů, vedených po Brněnské (bývalé D1). Do budoucna by se možnosti využití veřejné dopravy v užší aglomeraci Prahy měly rozšířit i směrem ke konečné stanici metra trasy D Depo Písnice na jižním okraji Prahy, kde vznikne významný terminál veřejné dopravy. V této souvislosti doporučujeme uvážit možnosti úprav některých úseků stávajících pozemních komunikací v území, kde by bylo možné např. zrealizovat a zprovoznit vyhrazené pruhy pro autobusy, případně prověřit možnosti uplatnění jiných preferenčních opatření ve prospěch veřejné dopravy.

²⁹ Poznámka: Současný km 0 je posunut již na území Středočeského kraje do katastru Průhonic

Z uvedených důvodů se nedoporučuje stabilizovat koridor pro železniční dopravu/tramvaje v relaci hranice Prahy – Průhonice – Čestlice – Nupaky (původně D325) na úrovni ZÚR Středočeského kraje. Na území Prahy nebyl z důvodu ochrany nezastavitelného území a krajinného rozhraní adekvátní koridor vymezován. Tato územní studie nevymezuje ani nenavrhuje koridor pro veřejnou hromadnou dopravu.

POTENCIÁL ŽELEZNIČNÍ (A VODNÍ) DOPRAVY PRO CITY LOGISTIKU

Potřeba zásobovat Prahu i jinými dopravními prostředky, než je pouze silniční nákladní doprava, vyvolává tlak na zajištění více míst pro překládku mezi jednotlivými dopravními módy. U železniční i vodní dopravy jsou tato místa velmi limitována možnostmi železniční a plavební infrastruktury. U vodní dopravy, která je v Pražském metropolitním regionu determinována jen tokem řeky Vltavy a ve velmi krátkém úseku i Berounky, má pro překládku možnou perspektivu zřejmě již jen přístav Radotín, a to je také otázkou, zdali vůbec vzhledem k složitým majetkovým poměrům a záměrům přilehlé městské části. Ostatní přístavy, které ač jsou součástí sítě TEN-T, tj. Holešovice, Libeň a Smíchov, jsou využívány primárně již k jiným účelům a z hlediska nákladní dopravy jsou využitelné jen omezeně, například pro překládku stavební suti či konsolidovaných zásilek či odpadu v rámci městské logistiky. Oproti tomu přístav Radotín má svůj rozvojový potenciál a z hlediska svého umístění v těsné blízkosti Pražského okruhu a 3. tranzitního železničního koridoru dává možné předpoklad pro vznik trimodálního terminálu. Nezbytné je však jeho rozšíření a připojení železniční vlečkou do železniční stanice Praha-Radotín, což je velmi komplikované. Další lokality překládky mohou být jednoúčelové, jako např. překladiště pro betonárnu Praha-Libeň u Nové Povltavské, nebo dočasné pro konkrétní příležitosti např. na pražských náplavkách.

Míst v Praze s možností překládky u železniční dopravy je sice více, nicméně jde jen o jednotky lokalit po celé Praze. V oblasti uvnitř Městského okruhu lze uvažovat jen o Smíchovu a Strašnicích. V obou případech dochází v místě k rozvoji města, který ale současně přináší i další nároky na zásobování. Zároveň v obou těchto lokalitách je územní i technická možnost místa pro překládku provozovat, a to za předpokladu výstavby citylogistických center, která jsou primárně určena pro překládku kusových zásilek z železničních vozů do lehkých nákladních automobilů, dodávek, cargokol, ale v menší míře i kamionů, a následnou distribuci do přilehlých částí města. Vně Městského okruhu je lokalit s rozvojovým potenciálem více, v některých případech lze uvažovat i o napojení větších logistických center, např. v Praze-Horních Počernicích nebo Malešicích. Specifická situace je pak mimo Prahu, kde v posledních třech dekadách vznikla rozsáhlá zázemí pro logistiku, ale až na dvě výjimky (Tuchoměřice, Hostivice – Karlovarská) napojená výhradně na silniční dopravu v blízkosti dálnic. Většina těchto logistických center vznikla v lokalitách nenapojitelných na železnici, ale jsou i místa, kde je železnice sice v dosahu, přesto napojení neexistuje (Mstětice, Nehvizdy, Rudná, Hostivice, Jeneč, Pavlov, Dobrovíz, Úžice). I to je významný důvod, proč železnice ztratila svůj podíl na přepravě zboží. Je velice vhodné dále se u výše uvedených skladových areálů možnostmi napojení na železnici zabývat. Bohužel neexistuje jeden subjekt, který by ono napojení řešil a jedná se tak o velmi složitý úkol, v kterém nevidí stávající majitelé či provozovatelé areálů ekonomické opodstatnění.

V současném tržním prostředí dochází v ČR k zapojení železnice do přepravy kusových zásilek jen velmi omezeně, nicméně s ohledem na klimatické cíle EU, státu i města, zavádění politiky ESG, plánovaného zavedení emisních povolenek pro silniční dopravu od roku 2027 apod. lze předpokládat, že se situace na trhu změní a podíl železnice by se mohl zvýšit. K tomu je ale zároveň nutné vytvořit předpoklady právě infrastrukturou pro překládku, neboť železnice ani plavba až na výjimky není schopna zajistit přepravu zboží až ke konečnému zákazníkovi. Při plánování výstavby velkých logistických center by proto měl být kladen významný důraz na propojení s infrastrukturou železniční, případně vodní dopravy.

ÚVOD

Většina pozornosti v této kapitole je věnována kongescím, jelikož na radiálních, mnohdy ne příliš kapacitních komunikacích nepřizpůsobených rozsáhlému nárůstu obyvatel v regionu, představují právě kongesce největší problém. Toto řešení je většinou spatřováno ve zřizování vyhrazených jízdních pruhů (tzv. liniová preference). Nesmíme však zapomínat ani na preferenci bodovou (zejména na křižovatkách), kde je žádoucí všechna vozidla vybavit jednotkou, která umožní komunikaci se světelnými křižovatkami a tím jejich preferenci (jak je známo z městských linek). Dalším významným faktorem, který zejména ve špičce zdržuje příměstské autobusy je usměrněný nástup cestujících předními dveřmi s kontrolou jízdenek řidičem. Není výjimkou, že na některých velmi vytížených zastávkách pak musí vozidlo stanícovat i několik minut, než odbaví všechny cestující. Tento problém by vyřešilo až teprve zavedení nástupu všemi dveřmi, minimálně na těch nejvytíženějších linkách. Krátce je nakonec nastíněno i problematické šířkové uspořádání vybraných komunikací, kde vznikají problémy zejména při vyhýbání se s protijedoucími vozidly.

VÍDEŇSKÁ (JESENICE – NEMOCNICE KRČ)

Zřejmě nejproblematičtější úsekem v celé metropolitní oblasti je spojení mezi Jesenicí³⁰ a Prahou čili Vídeňská ulice. Autobusy mířící do Prahy značně trpí kongescemi na trase a na příjezdu k metru (stanice Budějovická) dosahují běžně zpoždění okolo 30 minut. Stejný problém je i v opačném směru, zejména v odpolední špičce, byť ne tak výrazný jako ráno ve směru do Prahy.

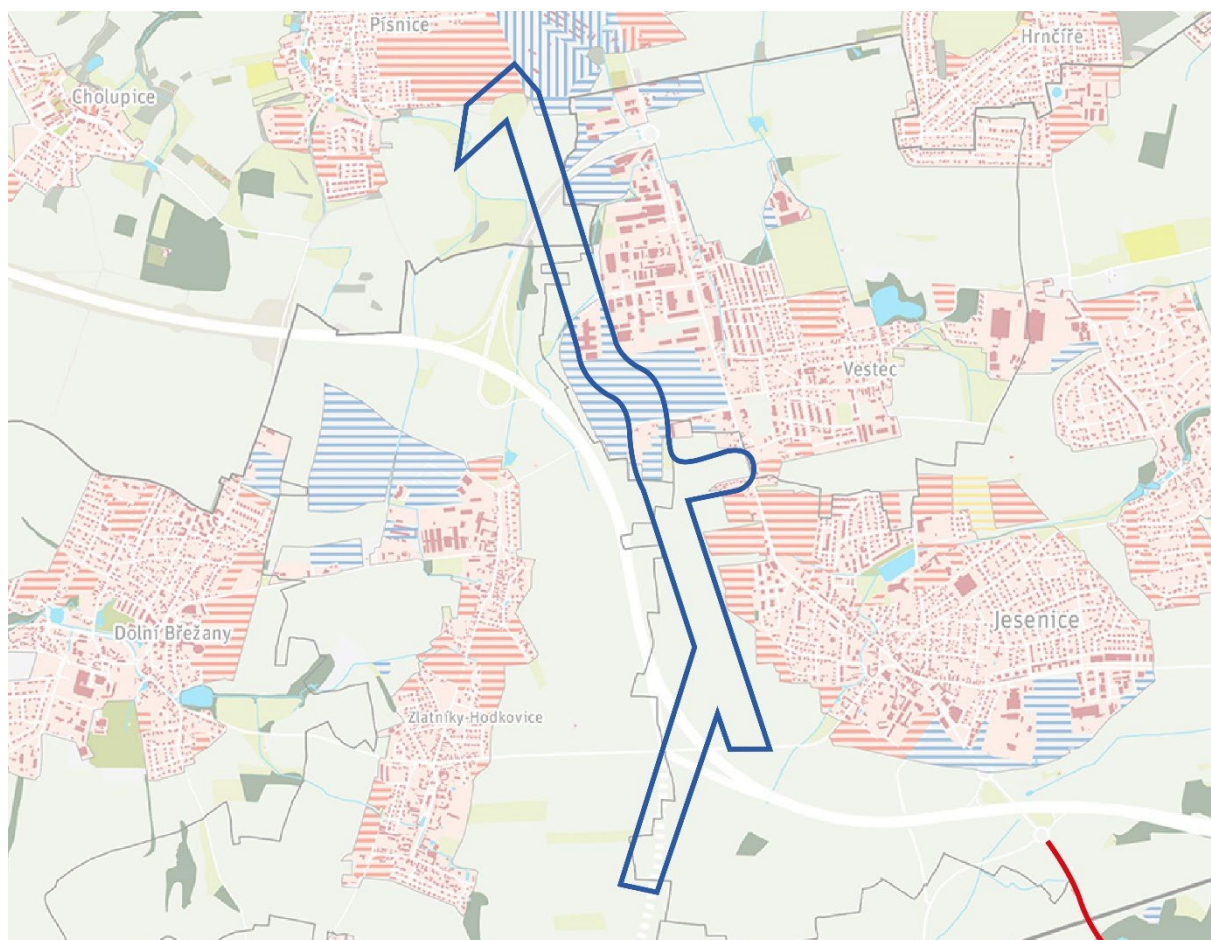
Problémový úsek by se dal v tomto případě rozdělit na dva. Prvním je úsek mezi Jesenicí a zastávkou Pramenná a druhým pak úsek Pramenná – Nemocnice Krč. Toto rozdělení dává smysl vzhledem k chystanému projektu metra D. Tato linka po jejím dobudování na stanici Depo Písnice ušetří příměstským autobusům právě druhý zmíněný úsek. Autobusy budou nově ukončeny v terminálu Depo Písnice. Mezi zastávkami Pramenná (poblíž budoucí stanice Depo Písnice) a Nemocnice Krč lze tak uvažovat o dílčích změnách, nicméně finančně nákladné projekty jsou z hlediska budoucí nadřazené sítě metra nerentabilní. Oproti tomu spojení Jesenice se stanicí Depo Písnice je potřeba řešit právě v kontextu budoucího vývoje, aby cesta autobusem na metro byla rychlá a bez výrazných problémů, čímž se zároveň docílí i větší atraktivity nové linky metra a tím se lépe zhodnotí náklady vynaložené na její výstavbu. Konkurenceschopnost VHD v této oblasti bude záviset právě na rychlosti průjezdu Jesenicí a Vestcem.

Pro ilustraci situace byla provedena analýza zpoždění autobusových linek byly vybrány tři reprezentativní pracovní týdny v roce 2023, v dubnu, říjnu a listopadu. Analyzovány byly ranní spoje z Jesenice na zastávku Budějovická mezi 6:00 a 10:00. Na tento úsek je v jízdním řádu vymezeno 21 či 22 minut, tudíž zpoždění větší jak 22 minut je již 100% navýšení jízdní doby. Spoju, které mezi těmito zastávkami nabraly více než 5 minut zpoždění bylo 68 %. Z nich 23 % mělo zpoždění pět až deset minut, 37 % zpoždění deset až dvacet minut a nad 8 % spojů nabralo zpoždění dvacet minut a více. Tyto doby jsou ale pouze zpoždění nabrané mezi těmito zastávkami, do Jesenice tyto ranní spoje již přijíždí se zpožděním, v daném intervalu průměrně 6 minut. Největší zpoždění spojů vznikalo mezi sedmou a osmou hodinou, zde velké množství spojů nabírá pravidelně celkové zpoždění nad 25 minut. Z tohoto směru neexistuje veřejnou hromadnou dopravou do Prahy jiné spojení než autobusovými linkami, je tudíž důležité, aby zde jízda MHD poskytovala kvalitní servis, což pravidelné zpoždění v ranní špičce není. Zlepšení tohoto stavu by tudíž mělo být prioritou, nejpozději s otevřením stanice Depo Písnice metra D, ideálně ale dříve.

Konkrétně je potřeba zaměřit se na průjezd zejména Vestcem a Jesenicí. Kongesce se zde pravidelně tvoří ve směru do Prahy v úseku od vyústění chodníku z Krátké na Vídeňskou až po zastávku Pramenná, která již leží na území Prahy. Nejkritičtější je situace před okružní křižovatkou Vídeňské s přivaděčem na dálnici D0. Nejvhodnější řešením je převedení autobusů na samostatnou komunikaci, která je dlouhodobě ve stádiích nejrozsáhlejších úvah na území Prahy, Vestce a Jesenice zamýšlena. Komunikace je zakreslena i v platných územních plánech zmíněných obcí. Vymezovaný koridor vede paralelně s ulicemi Vídeňská a Budějovická

³⁰ Jesenice má však jen cca 10 500 obyvatel s odhadovanou kapacitou v územním plánu kolem 2 000 nových obyvatel. Porevoluční dramatický nárůst počtu obyvatel již nelze očekávat. Dnes již jen reagujeme na dynamický vývoj minulých desetiletí.

a je napojen přímo do stanice Metra Depo Písnice. Důležitá je též propojka v oblasti Šátalka, jelikož při vedení autobusů paralelně v celé trase zaniká dopravní obslužnost Jesenice a Vestce. Je tedy nutné některé linky vést tak, aby bylo možné v části trasy obsloužit Jesenici / Vestec a ve zbytku trasy využily výhody oddělené komunikace bez kongescí. Je nutné, aby zmíněná nová komunikace sloužila výhradně spojům veřejné dopravy a tím se zamezilo objíždění kongescí řidičům IAD a způsobování problémů i na této trase.



Obrázek 10 Koridor nové komunikace pro autobusy veřejné dopravy (severojižní propojení Depa Písnice s ulicí Hodkovická a silnicí 101, napojení na ulici Vídeňská pro spoje jedoucí skrz Jesenici ale míjející Vestec a meziúrovňové napojení na D3)

Jak je patrné z příloženého obrázku, vytyčený koridor poskytuje několik variant řešení v různém rozsahu. Minimální rozsah stavby je veden od Depa Písnice k ulici Průmyslová. Severní konec je umístěn v terminálu stanice metra Depo Písnice a jižní konec této stavby je pak u zastávky Vestec, BIOCEV, kam dnes některé spoje zajišťují závlekem. Odsud by autobusy využily Průmyslovou ulici a napojily se na Vídeňskou poblíž zastávky Vestec, Obchodní centrum, odkud mohou pokračovat dále na jih po své současné trase. Tímto řešením lze výrazně eliminovat vliv kongescí na spoje VHD a zároveň zachovat plošnou obsluhu území. Druhou variantou je výstavba nové komunikace až po ulici Hodkovickou, popř. samostatnou odbočku v oblasti Šátalka. Tím se spoje vyhnou křižovatce Vídeňská x Průmyslová, kde se v ranní špičce ve směru do Prahy tvoří kongesce, zhorší se tím ale plošná obsluha Vestce. Tato varianta sebou obnáší i úpravy křižovatek Vídeňská x Hodkovická popř. Šátalka x Vídeňská pro snazší odbočení spojů VHD.

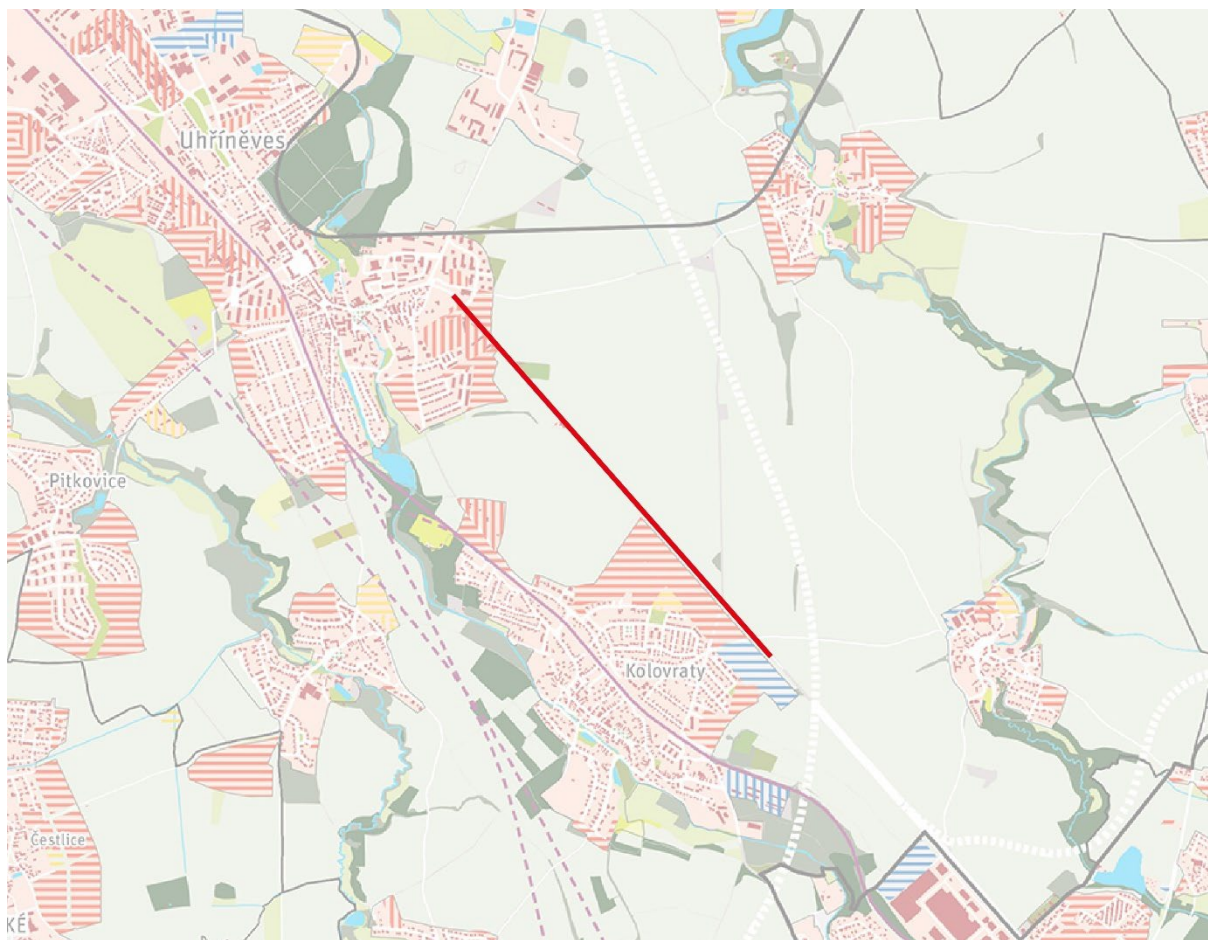
Jak již bylo řečeno, co se týče úseku od zastávky Pramenná směrem do centra Prahy, není vzhledem k jeho očekávanému nahrazení novou linkou metra rentabilní investovat příliš velké finanční prostředky do projektů řešících problémy příměstských autobusů. Finančně méně náročné úpravy pro zlepšení průjezdu VHD (např. „buspruhy“) jsou zde však obtížně realizovatelné vzhledem k šířkovému uspořádání ulice Vídeňská. Možné je však vybudování vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusy mezi zastávkami IKEM

a Ústav mateřství (v tomto směru) v délce cca 170 m. Zde by se jednalo o stavební zásah v podobě jízdního pruhu na místě dnešního zeleného pásu. Vzhledem k tomu, že i po výstavbě metra je zde počítáno s provozem městských linek, je toto výhodné. Ve směru z centra je možné před okružní křižovatkou Vídeňská x Kunratická spojka též zřídit vyhrazený jízdní pruh o délce cca 170 m využitím zpevněné krajnice a částečně zpevněním nezpevněné krajnice, popř. zároveň úpravou šířky jízdních pruhů.

Studie na základě výše uvedeného vymezuje koridor pro veřejnou dopravu N-36 mezi Jesenicí a terminálem Depo Písnice pro provoz autobusové (trolejbusové) dopravy konvertovatelný pro dopravu tramvajovou a N-66 pro zřízení vyhrazeného pruhu pro autobusy z Horních Jirčan po MÚK s DO.

PŘÁTELSTVÍ (ŘÍČANY – NA VRCHÁCH)

Další problematickou lokalitou z hlediska plynulosti průjezdu je městská část Uhřetěves. I zde autobusy nabírají velká zpoždění vlivem kongescí. Po výstavbě dálnice DO v úseku od dálnice D1 po Běchovice by se mohla zátěž snížit, nicméně je nadále nutné počítat s tím, že tento úsek bude úzkým hrdlem v síti veřejné dopravy. Bohužel je vzhledem k šířkovým poměrům ulice Přátelství v intravilánu Uhřetěvesi téměř nemožné tento problém nějak řešit a tak je odvedení části tranzitní dopravy na jiné komunikace (zmíněná dálnice DO a přivaděče k ní) jedinou nadějí. Zlepšení průjezdu pro vozy VHD je možné realizovat v extravilánu v podobě vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusy podél ulice Přátelství ve směru centrum v délce cca 800 m (**Obrázek 11**). Tento „buspruh“ je navržen v místě, kde se pravidelně tvoří kongesce na vjezdu do Uhřetěvesi. Tímto je tudíž možné zpoždění částečně eliminovat. Při realizaci rozšíření této komunikace by muselo být pokáceno zhruba 40 stromů, bylo by tak žádoucí řešit i náhradní výsadbu.



Obrázek 11 Možné vybudování vyhrazeného pruhu pro autobusy podél ulice Přátelství ve směru centrum (červená linie)

Studie vymezuje koridor v ulici Přátelství pro zřízení vyhrazeného pruhu pro autobusy ve směru Praha [N-63].

LIBUŠSKÁ (DOLNÍ BŘEŽANY – NEMOCNICE KRČ)

Stejně jako v případě Vídeňské ulice, i zde zasáhne do budoucí podoby veřejné dopravy chystaná linka metra D. Již v první etapě, kdy bude linka dovedena do stanice Nové Dvory (dnes zastávka Tempo) budou příměstské linky zkráceny sem a v úseku Tempo – Nemocnice Krč nepojedou. Po plné dostavbě do stanice Depo Písnice budou linky zkráceny do tohoto uzlu a celý úsek mezi Písnicí a Nemocnicí Krč nebude příměstskou dopravou obsluhován. Vzhledem k tomu, že zde výrazně zeslábně i městská doprava, případné nákladné projekty na zlepšení průjezdnosti veřejné dopravy by byly obtížně obhajitelné. Navíc průjezdnost Písnicí a Libuší se dá stěží zlepšit z důvodu prostorových možností. Úpravy by však byly možné mezi zastávkami Tempo a Zálesí. Zde je komunikace vyvedena v šíři umožňující umístění tří pruhů (prostřední pás je částečně vyšrafován, částečně se používá jako připojovací a odbočovací pruh, místy pro umístění ostrůvku přechodu pro chodce). Úpravou prostředního „pruhu“ pro průjezd by mohl vzniknout vyhrazený pruh pro autobusy. Ten by byl nejspíše nutný přerušovat z důvodu umístění ostrůvků přechodů pro chodce či odbočovacích pruhů. Naopak připojovací pruhy nebo vyšrafované úseky by mohly být plně nahrazeny. Tuto úpravu a možnosti by bylo samozřejmě nutné prověřit. Úprava v tomto místě by zlepšovala průjezd ve směru do centra.

Po výstavbě stanice metra Depo Písnice je zároveň nutné napojit tuto stanici na region (Dolní Břežany a okolí). Tomu poslouží nová komunikace, která je ukotvena v platném územním plánu hl. m. Prahy a taktéž s ní počítá strategický dokument „Rozvoj linek PID v Praze 2022–2032“. Její přibližné zakreslení v mapě je přiloženo na **Obrázek 12**. Výstavba této propojovací komunikace je nezbytná pro fungování návazné autobusové dopravy od stanice metra a musí být její nedílnou součástí.



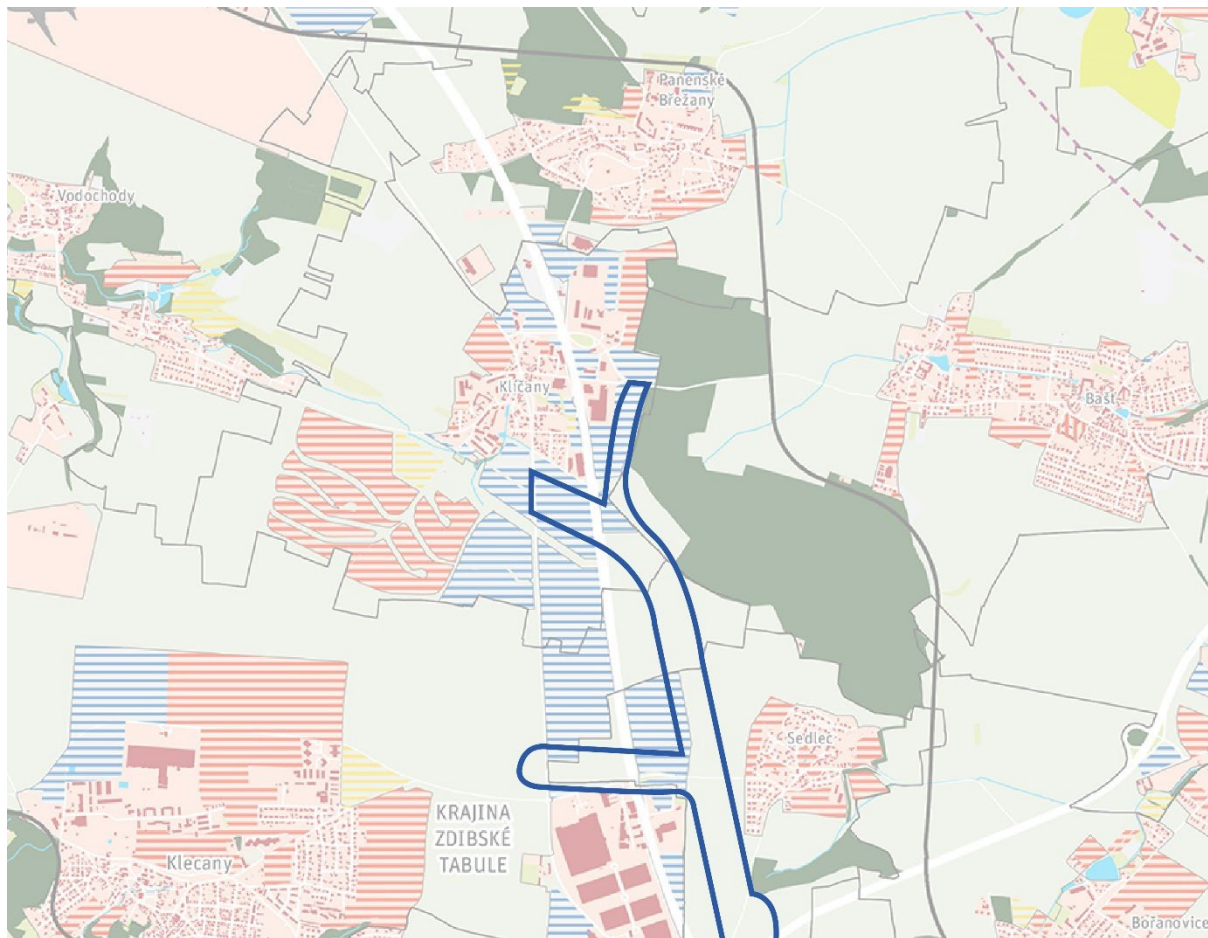
Obrázek 12 Nová komunikace napojující stanici metra Depo Písnice na okolní region

Studie s ohledem na výše uvedené vymezuje koridor pro segregované připojení terminálu Depo Písnice ze směru Dolní Břežany [N-37].

SEDLEC (ODOLENA VODA – [PANENSKÉ BŘEŽANY] – TERMINÁL SEDLEC)

V návaznosti na dokončení tramvajové trati do Zdib a předpokládané přivedení příměstské autobusové dopravy do terminálu Sedlec je nutné zajistit těmto autobusům bezproblémový příjezd nelimitovaný kongescemi, aby došlo k ušetření času nutného na přestup na tramvaj a spojení tak i přes přidání přestup bylo stále atraktivní.

Největší kongesce se v této oblasti tvoří na silnici 608 na dvou severních kruhových objezdech ve Zdibsku, je tedy nutné se jim zcela vyhnout. Navrhujeme oddělenou komunikaci pro VHD přijíždějící na terminál vedoucí již z Klíččan. Severní větev návrhu umožňuje bezproblémové převedení linek jedoucích skrz Panenské Břežany, pomocí existujícího mostního objektu též linky jedoucí přes Odolena Voda, závod. Dojde tím však k omezení obsluhy Klíččan, proto je navrženo západní propojení jižně od Klíččan, které by sloužilo právě pro spoje přijíždějící po silnici 608 a západu obsluhující Klíčany.



Obrázek 13 Vymezený koridor pro napojení příměstských linek k terminálu Sedlec

Z výše uvedených důvodů se ve studii vymezuje koridor veřejné hromadné dopravy k přímému napojení terminálu Sedlec [N-53] od severu ve směru Klíčany, komplementární z hlediska koncepce obsluhy ke koridoru D326 ZÚR Středočeského kraje [N-34], konvertovatelný v budoucnu z provozu autobusů (trolejbusů) na tramvaje.

LIPSKÁ (MÚK STŘEDOKLUKY – MÚK RUZYŇĚ)

Též linky přijíždějící po dálnici D7 do Prahy jsou v ranní špičce zatíženy kongescemi. Chystá se však výrazná modernizace dálnice D7 a její zkapacitnění na šestipruhové uspořádání. Ubude zároveň kapacitně úzké hrdlo v lokalitě Na Padesátníku, kde je v současnosti umístěn světelně řízený přechod pro chodce. Vzhledem k chystané proměně této dálnice a vzhledem k jejímu charakteru není nyní žádoucí provádět zde změny pro zlepšení průjezdu VHD. Nutno též podotknout, že po dokončení modernizace železniční trati

Praha – Kladno se dá očekávat odliv pasažérů z autobusů do vlaků. Ulice Lipská tak pro veřejnou dopravu o něco poklesne na svém významu.

S ohledem na budoucí přestavbu MÚK s přilehlými úseky není navrhován žádný koridor.



Obrázek 14 Plánovaná přestavba a zkapacitnění dálnice D7 (potažmo DO), v plánu je také přestavba MÚK Aviatická [zdroj ŘSD]

NÁCHODSKÁ (SYCHROV – ČERNÝ MOST)

Horní Počernice jsou další okrajovou částí Prahy, která trpí na ztížený průjezd v době dopravních špiček. Problémy se vyskytují v ranní špičce hlavně na příjezdu do této části, přibližně mezi zastávkou Sychrov a křižovatkou Náchodská × Ve Žlínku. Dílčí problémy jsou pak i v intravilánu městské části. Zde je však stav téměř neřešitelný vzhledem k prostorovým možnostem v zástavbě. Na příjezdu do Horních Počernic z východu by však mohl vzniknout vyhrazený jízdní pruh pro autobusy, který by byl v extravilánu umístitelný rozšířením vozovky o další pruh. Tento pruh ve směru do centra o délce cca 1,4 km by začínal v prostoru zastávky Sychrov (kde se začínají v ranní špičce tvořit kongesce) a vedl by až po začátek intravilánu Horních Počernic (Obrázek 15). Nevýhodou je nutnost pokácení zhruba 140 stromů, jež by bylo žádoucí nahradit.



Obrázek 15 Vyhrazený pruh před Horními Počernicemi (červená linie)

S ohledem na výše uvedené je navržen na silnici II/611 koridor pro zřízení vyhrazeného pruhu pro autobusy [N-62]. Vyhrazený pruh pro autobusy umožní bezkolizní převedení autobusové dopravy přes Horní Počernice mimo připravovanou Hornopočernickou spojku směr MÚK Beranka.

HOROMĚŘICKÁ (HOROMĚŘICE – BOŘISLAVKA)

Mezi Jenerálkou a Bořislavkou jsou v ranní špičce ve směru do centra problémy s tvořícími se kongescemi. Nejhorší stav bývá zhruba 600 m před křižovatkou s ulicí Evropskou. Jediným možným řešením je výstavba vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusy o délce cca 500 m (Obrázek 16). Tato stavba však zřejmě bude finančně značně náročná, jelikož si vzhledem k morfologii terénu vyžádá budování zárubních zdí, jakož i značné kácení hodnotné zeleně. Na druhou stranu je tento úsek jedním z nejvytíženějších v síti příměstských autobusových linek mířících z regionu do Prahy. Přičteme-li výraznou zátěž ulice Horoměřická IAD s častými kongescemi a fakt, že i do budoucna se zde počítá s intenzivní autobusovou dopravou, měla by tato stavba zároveň značný přínos.

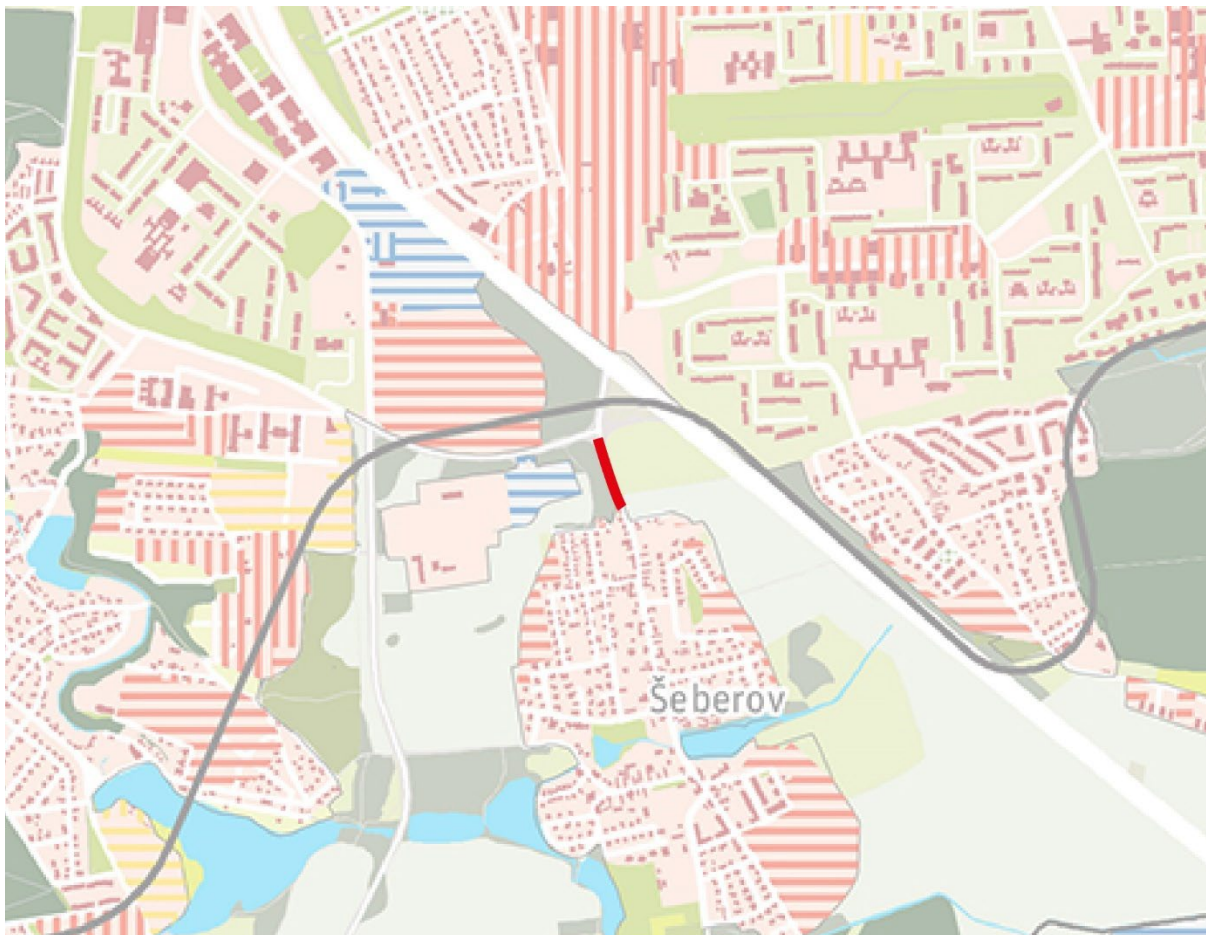
Z výše uvedených důvodů studie vymezuje koridor N-61 v ulici Horoměřická pro zřízení vyhrazeného pruhu pro autobusy a také N-65 pro zřízení vyhrazeného pruhu na silnici II/240 v souvislosti s možnou regulací vjezdu do údolí Tiché Šárky po zprovoznění Pražského okruhu v oblasti.



Obrázek 16 Náčrt umístění vyhrazeného jízdního pruhu pro autobusy v Horoměřické ulici

K HRNČÍŘŮM (HRNČÍŘE – OPATOV)

V ranní špičce je ztížený průjezd Šeberovem směrem k okružní křižovatce K Hrnčířům × Na Jelenách. Zatímco přímo v zástavbě Šeberova jsou opatření ke zlepšení průjezdu nerealizovatelná, v úseku před zmíněnou okružní křižovatkou jsou vhodné podmínky pro rozšíření komunikace pro umístění vyhrazeného jízdního pruhu. Jeho délka je cca 220 m a jeho rozsah je zakreslen v přiložené mapě ([Obrázek 17](#)). Tento pruh by byl zřízen pouze pro směr do centra a jeho umístění je ideální v levém jízdním pruhu (z pohledu celé šíře komunikace prostřední pruh), a to z důvodu nekřížení vyhrazeného jízdního pruhu s bypassem zmíněné okružní křižovatky. Křižovatka se připravuje na přebudování na řízenou SSZ, s ohledem na výše uvedené je navržen na ulici K Hrnčířům koridor pro zřízení vyhrazeného pruhu pro autobusy **[N-64]**. Vyhrazený pruh včetně preference na SSZ by se tak měl stát součástí projektu. Vyhrazený pruh umožní dodržování jízdních řádů ve směru Opatov.



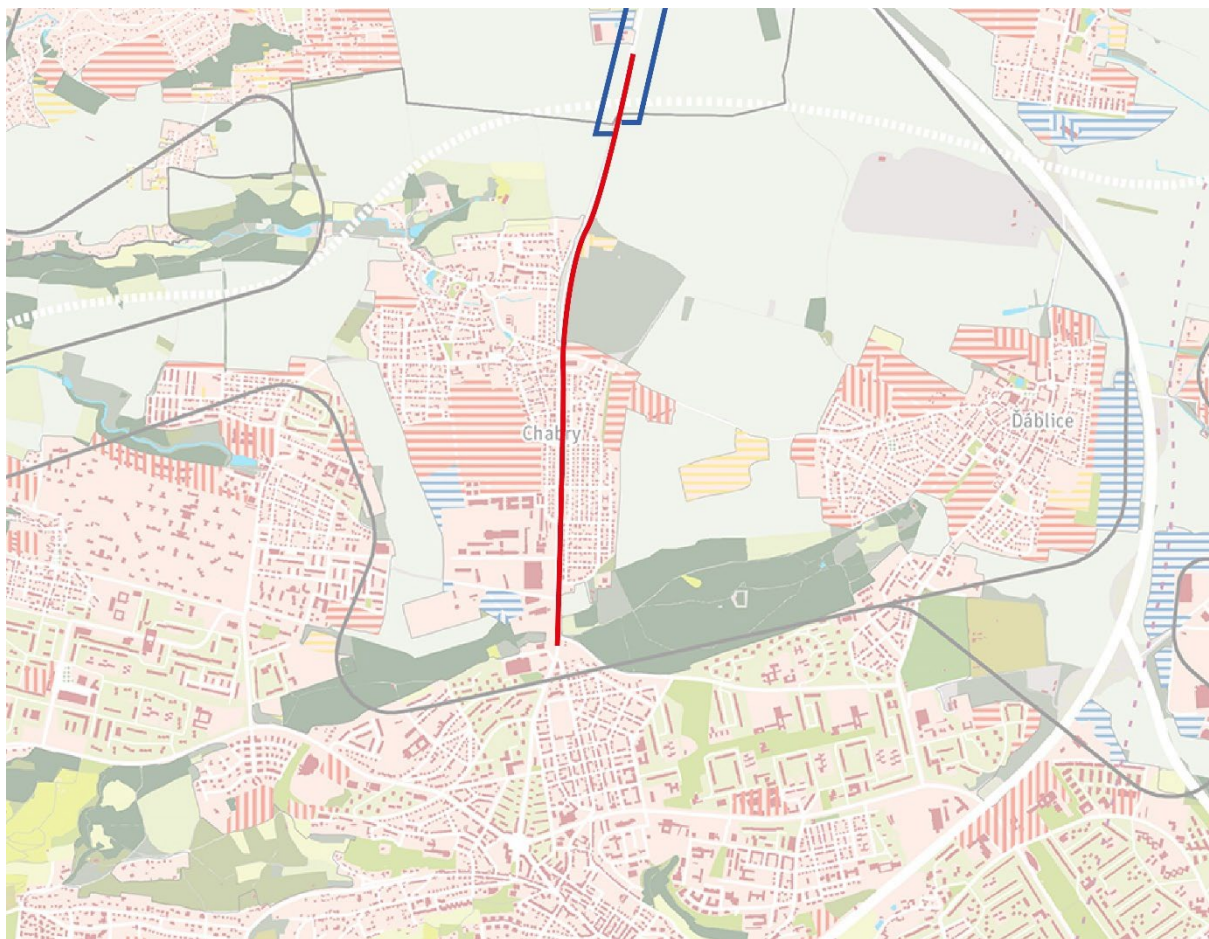
Obrázek 17 Rozšíření komunikace a zřízení vyhrazeného jízdního pruhu v lokalitě Šeberov (v rozsahu červené linie)

ÚSTECKÁ (ZDIBY – KOBYLISY)

Linky, které jezdí mezi obcemi Zdiby a stanicí metra Kobylisy budou do budoucna nahrazeny novou tramvajovou tratí. Z tohoto důvodu jsou nákladné investice do zmíněného úseku nerentabilní. Lze však významně zlepšit průjezdnost úseku ještě před výstavbou tramvajové trati různými méně nákladnými úpravami současné komunikace. Jde především o prodloužení a ucelení vyhrazených jízdních pruhů. Ve všech případech jde o úpravy ve směru do centra.

Nově by vyhrazený jízdní pruh (v tomto případě levý pruh) mohl začínat již za zastávkou Zdiby, U celnice a tím se prodloužit o cca 400 m. Dále je vhodné nepřerušovat ho v prostoru křižovatky Ústecká × Obslužná. Zde sice vznikl pruh pro levé odbočení, nicméně vzhledem k jeho minimálnímu (v současnosti žádnému) využití a umožnění levého odbočení v „autobusovém pruhu“ by nebylo nutné zdržovat provoz VHD přerušením plynulé jízdy. Vyhrazený jízdní pruh by skončil jako v současnosti až na mostě přes ulici Spořická. Tím by vznikl souvislý vyhrazený pruh o délce 1,55 km. Další vyhrazený jízdní pruh o délce 350 m (též v levém pruhu) je možné zřídit mezi zastávkou Pruněřovská a přechodem pro chodce přes Ústeckou ulici z ulice Protilehlá. Následoval by nový vyhrazený pruh mezi zastávkou Pruněřovská a křižovatkou Ústecká × U Větrolamu délky 300 m (pravý pruh, odbočení do ulice Dopraváků umožněno z pravého pruhu)

Úsek mezi zastávkami Zdiby, U celnice a Vozovna Kobylisy má 3,1 km. V současnosti jsou vyhrazené jízdní pruhy ve třech úsecích v celkové délce 1,2 km. Zmíněnými úpravami by se celková délka vyhrazených pruhů prodloužila o 1 km na 2,2 km, což představuje přes 70 % délky zmíněného úseku.



Obrázek 18 Zakreslené úseky s vyhrazeným jízdním pruhem (červeně)

Pro ilustraci situace, že na lince (Odolena Voda) – Zdiby – Kobylisy dochází ke kapacitním problémům a do Zdib často již autobusy přijíždí maximálně obsazené byla vytěžena data z přepravních průzkumů.

Z přepravních průzkumů z konce ledna 2024 na linkách 370, 372 a 373 vyplývá, že velmi často autobusy v ranní špičce překračují obsazenost 50 cestujících, což je u daných typů vozidel obsaditelnost téměř maximální. Zvýšení kapacit autobusů zde nepřichází příliš v úvahu, není prostor na odstavy a ani dostatečné množství vozidel. I v tomto směru navíc v ranních hodinách směrem do centra nabírají spoje výrazná zpoždění. Obdobně jako ze směru Jesenice zde neexistuje alternativa kolejovou dopravou, je proto nutné situaci řešit jak v krátkodobém, tak i dlouhodobém horizontu.

Z hlediska úplnosti jsou v grafické části vymezeny koridory N-35 a N-59 pro segregaci veřejné dopravy. Koridor N-35 slouží pro novostavbu TT, kterou studie tímto potvrzuje jako důležitý projekt a do doby realizace je vhodné řešit současné problémy alespoň prodloužením současných vyhrazených pruhů pro autobusy [N-59] na Ústecké.

ĎÁBLICKÁ (BOŘANOVICE – LÁDVÍ)

Dalším místem, které trpí na pravidelně se tvořící se kongesce je úsek ulice Ďáblická na příjezdu do městské části Ďáblice ve směru do centra. I zde je řešením vybudování vyhrazeného jízdního pruhu, v tomto případě o délce cca 500 m (*Obrázek 19*). V extravilánovém úseku je umístitelný, začíná v prostoru zastávky Skládky Ďáblice (což si vyžádá mimo jiné zatrubnění přilehlé vodoteče) a končí začátkem zástavby Ďáblic na pravé straně komunikace. Výstavbou tohoto pruhu se významně uleví spojům VHD v úseku před křižovatkou Ďáblická × Kostelecká. Dále v zástavbě Ďáblic nejsou kongesce již natolik závažné, vybudování vyhrazeného pruhu je tu navíc téměř vyloučeno. S ohledem na výše uvedené je navržen na Ďáblické koridor pro zřízení vyhrazeného pruhu pro autobusy [N-60].



Obrázek 19 Nový vyhrazený jízdní pruh na vjezdu do Dáblic

OSTATNÍ ÚSEKY S ČASTÝMI KONGESCEMI

Zde popsané úseky nejsou samozřejmě jedinými radiálními komunikacemi, které trpí na časté kongesce. V analytické části byly zmíněny některé další úseky, jež se v návrhové části nevyskytují. V takových úsecích jsou kongesce většinou téměř neřešitelné a zároveň ne natolik závažné, aby jejich složité (a tudíž nákladné) řešení bylo ospravedlnitelné. V mnohých dalších případech je zase daným úsekem vedeno tak málo spojů VHD, že jsou nákladné úpravy na zlepšení jejich průjezdu nerentabilní (například spojení Černošice – Praha-Radotín a mnohé další).

ŠÍRKOVÉ POMĚRY VYBRANÝCH KOMUNIKACÍ

Kongesce nejsou jediný problém v provozu příměstských autobusů. Častým problémem je šířka komunikací. Těchto úseků je po celém metropolitním regionu velmi mnoho a většinou mají velmi podobný charakter i možnosti řešení. V případě spojení Prahy s regionem jsou tyto vyjmenovány v analytické části této studie, dále v regionu jich je ještě výrazně více. V intravilánových úsecích je většinou nemožné vzhledem k velmi blízko přiléhajícím budovám řešit jejich rozšíření. V extravilánových úsecích to naopak často možné je, nicméně v mnoha případech by si takové rozšíření vyžádalo nemalé kácení zeleně a často i značné terénní práce. S přihlédnutím k faktu, že takovéto komunikace často nepatří mezi nejzatíženější v regionu, je velkým tématem rentabilita takových investic. Bezpochyby je však možné konstatovat, že jakékoliv sebemenší vylepšení šířkových poměrů je pro rozměrnější vozidla, kterými vozidla VHD jsou, jednoznačný přínos.

III.10 – POSOUDIT MOŽNÁ OPATŘENÍ PRO ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ ŠIRŠÍHO CENTRA PRAHY, KDE SE KONCENTRUJÍ SILNÉ DOJÍŽĎOVÉ VZTAHY Z PRAHY I STŘEDOČESKÉHO KRAJE

V PMR dochází k dlouhodobému nárůstu intenzity silničního provozu – viz intenzivní růst dopravy na vnějším kordonu a nárůst zatížení radiál. Nárůst počtu obyvatel a ekonomických aktivit na území celého regionu vytváří velmi vysokou poptávku po přepravě osob, přičemž z důvodu dojezdu za prací a službami do Prahy především občany bydlícími v mimo Prahu a další větší sídla, kde je absence nebo zhoršená dostupnost občanské vybavenosti a služeb, zvyšuje tlak na komunikační síť při pokračujícím procesu suburbanizace. Ve prospěch rozšiřování nabídky parkování typu P+R hovoří nadměrné využívání IAD z důvodu nedostatku efektivní nebo dostupné a dostatečně atraktivní alternativy v podobě veřejné dopravy v oblastech s nižší hustotou osídlení, popřípadě podchycení koncentrovaných dopravních proudů IAD u kapacitní kolejové dopravy v radiálních směrech. Rizikem opačného trendu je naopak dobudování kapacitní silniční infrastruktury (Pražský a aglomerační okruh a další kapacitní komunikace) včetně komunikací pro odvedení tranzitní dopravy mimo zastavěná území obcí, podporující užívání osobních vozidel při zvyšující se disproporci mezi časovou dostupností širšího centra Prahy prostředky veřejné dopravy a individuální automobilovou dopravou. Otázka dopadu nových P+R na výběr místa bydliště, délku cest, frekvenci dojíždění a volbu dopravního prostředku a v dlouhodobém horizontu rozpínání měst je zcela relevantní. Otázka, zda mohou mít parkoviště P+R vliv na volbu dopravního prostředku pro (ne)uskutečnění cesty po městě, prodlužování délky cest a tedy rozšiřování zástavby do otevřené krajiny patří mezi empiricky obtížně doložitelné, neboť tyto efekty jsou kauzální a dlouhodobé a obtížně zkoumatelné. Stávající platná verze Plánu udržitelné mobility Prahy a okolí zjednodušeně předpokládá, že P+R mají pozitivní efekt z hlediska ušetřených vozokilometrů ujetých osobními auty na území města, a tedy emisi klasických polutantů i ekvivalentu CO₂. Obvykle se v rozhodovacím procesu ke změnám v území zanedbává negativní efekt na rozvoj oblastí, které jsou zároveň atraktivní i pro jiný typ výstavby.

V rámci zpracování návrhu územní studie Pražského metropolitního regionu byla na dopravním modelu Prahy – jehož součástí jsou zpracované demografické a rozvojové tendence též v řešené metropolitní oblasti – zpracována strategická indikativní analýza potenciálu poptávky po velikosti záchytných parkovišť P+R, a to bez ohledu na skutečné fyzicky dostupné pozemky nebo typologii staveb v jednotlivých zadaných lokalitách na území HMP a ve Středočeském kraji, nebo bez ohledu na frekvenci spojů veřejné dopravy případně segment vlakové dopravy (spěšné vlaky, osobní atp.) jako návazné dopravy. Některé oblasti – jak je patrné ze seznamu – uvažují (teoreticky) s rozvojem, resp. realizací, podmíněných staveb dopravní infrastruktury, například novu železniční trať, zastávkou apod. Vstupním parametrem úlohy je redukce cest IAD překračujících vnější kordon o 15 % a zkoumaným parametrem distribuce poptávky k jednotlivým stanicím a zastávkám. Výstupy shrnuje následující tabulka:

Lokalita P+R	Převedená doprava – osob	Potenciál lokality – vozidel
v Praze:		
Nádraží Krč	702	540
Roztyly	459	353
Braník	181	139
Opatov	3 928	3 022
OC Chodov	989	761
Kotlářka	273	210
Smíchovské nádraží	3 066	2 358
Malá Chuchle	1 751	1 347
Dlouhá Míle	3 803	2 925
Suchdol – Výhledy	2 160	1 662
Sedlec	121	93
Troja	776	597

Lokalita P+R	Převedená doprava – osob	Potenciál lokality – vozidel
Holešovice	122	94
Ládví	127	98
Letňany	4 479	3 445
Střížkov	321	247
Rajská zahrada	272	209
Zahradní Město	205	158
Skalka I	99	76
Skalka II	108	83
Depo Hostivař	3 489	2 684
Průmyslová	771	593
Horní Měcholupy	742	571
Radotín	1 419	1 092
Stodůlky	1 835	1 412
Nádraží Ruzyně	276	212
Horní Počernice	1 363	1 048
Uhřetěves	1 242	955
Nové Dvory	235	181
Písnice	2 297	1 767
Depo Písnice	3 672	2 825
Nové Butovice	1 084	834
Barrandov	327	252
Slivenec	410	315
Zličín	2 225	1 712
Depo Zličín	2 939	2 261
Černý Most	4 444	3 418
Běchovice – střed	431	332
Běchovice	339	261
Nádraží Hostivař	440	338
Lipany	832	640
v metropolitním regionu:		
Velké Popovice	2 354	1 811
Říčany	376	289
Strančice	182	140
Světlce	123	95
Benešov	2 990	2 300
Pyšely	305	235
Dobřichovice	525	404
Řevnice	305	235
Rudná	7	5
Beroun	4 641	3 570
Hostivice	625	481
Roztoky	470	362
Malé Přítočno	21	16

Lokalita P+R	Převedená doprava – osob	Potenciál lokality – vozidel
Kladno	1 619	1 245
Měšice	171	132
Zdiby	602	463
Sedlec– Zdiby	2 705	2 081
Kralupy nad Vltavou	541	416
Neratovice-sídlíště	2 056	1 582
Mělník	901	693
Stará Boleslav ³¹	0	0
Brandýs nad Labem	17	13
Čelákovice	2 288	1 760
Nehvizdy (Praha východ)	2 525	1 942
Mstětice	5	4
Lysá nad Labem	2 397	1 844
Úvaly	392	302
Český Brod	2 598	1 998
Tuklaty	49	38
Poříčany	0	0

Vzhledem k tomu, že cena jednoho parkovacího stání v objektech se v cenové úrovni roku 2024 pohybuje kolem 1 milionu Kč, je více než jasné, že v následujících letech vznikne v Praze pouze několik tisíc nových parkovacích stání a drobnější lokální parkoviště spíše pro potřebu Pražanů. Poptávku ze Středočeského kraje je tak nezbytné saturovat především u stanic a zastávek kolejové i nekolejové dopravy ve Středočeském kraji, kde by měla vzniknout řada menších parkovacích kapacit s desítkami až stovkami parkovacích míst. Jejich využívám se výrazněji zkrátí podíl použití IAD pro cestu do Prahy ve prospěch VHD, což je vhodná cesta pro udržitelnější dopravu v regionu.

PARK+DRIVE PARKING (P+D)

Problémy s kongescemi na komunikacích s vysokou intenzitou dopravy lze částečně redukovat pomocí nově budovaných parkovišť typu P+D. Tato parkoviště jsou navržena pro potřeby spolujízdy, kdy umožní setkání řidičů, odstavení jednoho nebo více vozidel a pokračování do cíle cesty jedním vozem. Tímto i usnadní meziměstské cestování. Oproti obdobným parkovištím typu P+R a B+R zde nedochází ke změně druhu dopravy, pouze k přestupu z jednoho vozidla do jiného v rámci jednoho dopravního módu. Dle polohy a možností je vhodné na parkovištích vybudování dobíjecích stanic pro elektrovozidla, osazení uzamykatelných stojanů pro jízdní kola a případné osazení prvků pro zajištění bezpečnosti (veřejné osvětlení, kamerový systém, monitoring obsazenosti atp.)

Mezi hlavní výhody těchto parkovišť patří:

- redukce nadbytečného počtu jízd osobních vozidel a tím zlepšení mobility v městských a příměstských oblastech
- zvýšení plynulosti dopravy, zkrácení cestovní doby a v širším kontextu i zvýšení bezpečnosti silničního provozu
- pro řidiče úspory nákladů na pohonné hmoty, parkování v cíli a snížení opotřebení vozidla
- podpora tématu sdílených vozidel
- snížení emisí skleníkových plynů

Mezi vhodné umístění těchto parkovacích ploch patří bezprostřední blízkost dálničních křižovatek a jejich přímé propojení s okolní silniční sítí. Toto umístění je však vhodné především pro společné cesty na dlouhé

³¹ Ve zkoumané variantě dopravního modelu nemá vazbu na nové železniční spojení do Prahy

vzdálenosti, a proto tento typ parkoviště doporučujeme osazovat především mimo oblast PMR nebo na vjezdech do této oblasti.

V rámci PMR doporučujeme budování těchto parkovišť především u vjezdů a výjezdů z městských oblastí, případně lze vytvořit vyhrazená stání u již existujících parkovišť (např. nákupní centra). Další možností je umístění těchto parkovišť u silnic I. a II. třídy, které se nacházejí v hustěji osídlených oblastech. Efektivní je také umístění v oblastech, kam nevede kapacitní kolejový systém nebo jej není efektivní zde zavádět (řidší hustota osídlení, reliéf terénu atp.). V městských lokalitách je ideální umístění v blízkosti cyklotras a konečných zastávek veřejné hromadné dopravy.

Pro potřeby PMR doporučujeme primární osazování těchto parkovišť v místech s nejsilnějšími příjezdy z PMR do Prahy. Dle analytické části studie se jedná o tyto oblasti:

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| • Beroun – Černošice | nad 200 tisíc vozidel / den |
| • Říčany – Jesenice | cca 140 tisíc vozidel / den |
| • Brandýs nad Labem | cca 140 tisíc vozidel / den |
| • Kladno | cca 140 tisíc vozidel / den |

III.11 – PROVĚŘIT ALTERNATIVY KE KOMUNIKACÍM S VYSOKOU INTENZITOU DOPRAVY PROJÍŽDĚJÍCÍMI OBYTNÝMI ČÁSTMI OBCÍ STŘEDOČESKÉHO KRAJE

Na základě výsledků analytické části, kde byly analyzovány silniční průjezdní úseky obytnými částmi vybraných 25 sídel s vysokou intenzitou dopravy, je pro tato jednotlivá sídla zpracovaná stručná charakteristika problémů, přehled příslušných návrhů v ÚPD, návrh opatření doporučený ÚS PMR a dopady do ÚPD.

DOLNÍ MĚCHOLUPY, UHŘÍNĚVES

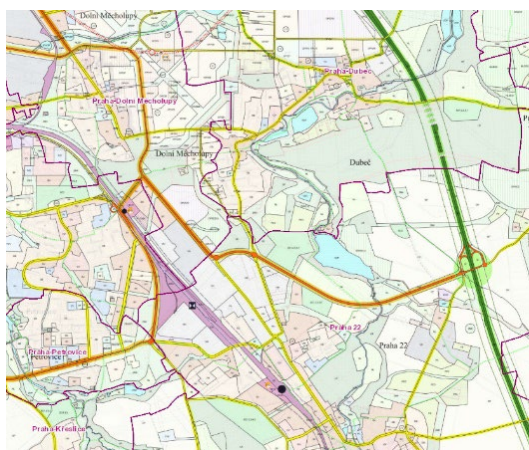
SILNICE II/333 – DOLNÍ MĚCHOLUPY, UHŘÍNĚVES

Silnice I/2 Kutná Hora – Říčany (II/333 – Praha) je významnou silnicí především pro každodenní zdrojčlovou dopravu prioritně v relaci Kostelec nad Černými Lesy – Říčany – Praha. Na území Prahy v místních částech Dolní Měcholupy a Uhříněves pokračování této radiály již jako silnice II. třídy prochází severním okrajem zastavěných částí sídel, v dlouhém úseku s oboustranně přilehlou obytnou zástavbou a vybaveností. Uliční prostor je v těchto úsecích rozvolněný, doplněný SSZ, často pruhy pro levé odbočení, přechody pro chodce, oboustrannými chodníky, místy s oddělovacím pásem zeleně, ve vybraných úsecích s pruhy pro krátkodobé stání vozidel, zálivy pro autobusy MHD.

Intenzita automobilové dopravy (bez MHD) na průjezdu Měcholupy (ulice Přátelství) v roce 2022 dosahovala nejvyšších hodnot až cca 22,3 tisíc vozidel/den (TSK Praha, a.s.). Kromě zdrojové a cílové dopravy významný podíl dopravního zatížení na této silnici představuje vnitroměstská doprava.

Záměr v ÚPD:

Územní plán hl. m. Prahy (02/2024): Pražský okruh/DO + Hostivařská spojka.



Doporučený návrh opatření:

Pražský okruh /DO (stavba 511, úsek D1 – Běchovice) + Hostivařská spojka – vymezeno v ÚPD.

V extravilánu pro podporu veřejné dopravy dle místních podmínek realizovat vyhrazené pruhy pro autobusy.

V intravilánu na průjezdu městskými částmi dle místních podmínek realizovat zklidňující prvky pro zajištění vyšší bezpečnosti provozu, především nemotorové dopravy.

Vyšší míra využívání kolejové dopravy pro každodenní dojížděku do centra Prahy.

Zdůvodnění:

Pražský okruh / DO s navazující Hostivařská spojka umožní odklon radiální dopravy mimo stávající průtah Dolními Měcholupy a Uhříněvsi. Stávající silnice na území Prahy bude dopravně výrazně zklidněna a umožní tak pokračovat s úpravami pro zklidnění dopravy a posílení společensko-obchodní a obslužné funkce komunikace v dotčených městských částech.

Dopady do ÚPD:

→ Bez dopadu do ÚPD

ŘÍČANY

SILNICE I/2 – ŘÍČANY

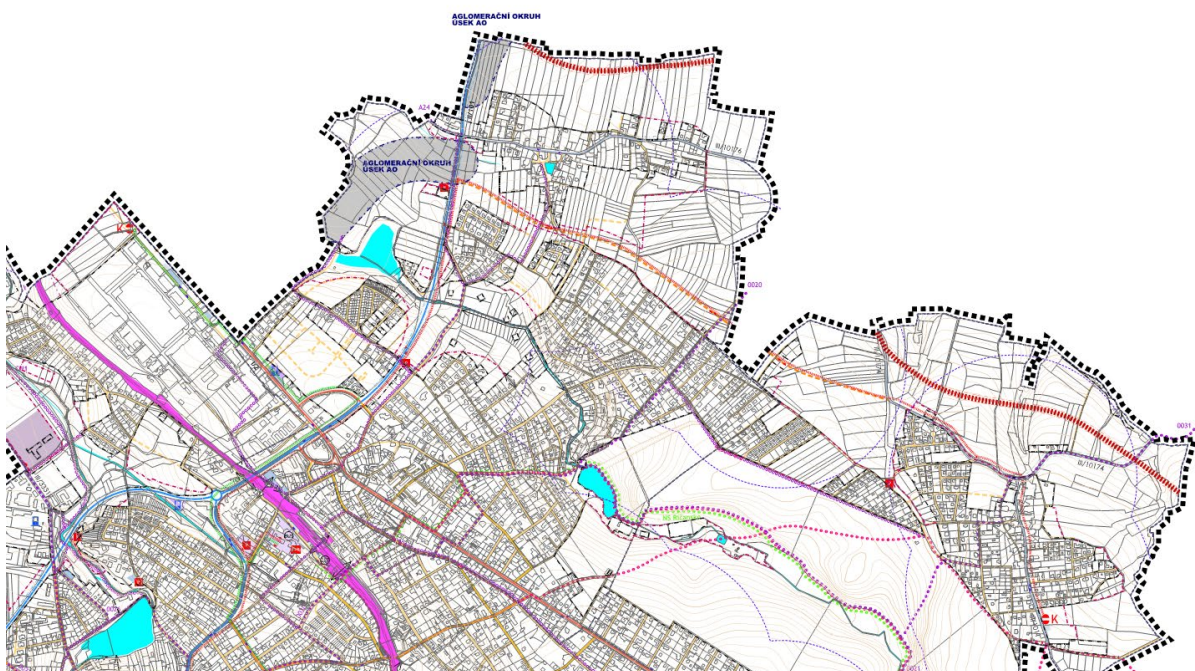
Silnice I/2 Kutná Hora – Říčany (– Praha) je významnou silnicí především pro každodenní zdrojčlovou dopravu prioritně v relaci Kostelec nad Černými Lesy – Říčany (– Praha). V prostoru Říčany je silnice vedena oboustranně zastavěným územím, v dlouhém úseku průjezdu s oboustranně přilehlou obytnou zástavbou a vybaveností. Uliční prostor je v těchto úsecích rozvolněný, doplněný ve velkém rozsahu jednostranným či oboustranným pruhem pro parkování vozidel, vystřídáný zastávkami pro MHD, u některých křižovatek s levým odbočovacím pruhem, dále s přechody pro chodce, oboustrannými chodníky.

Intenzita automobilové dopravy na průjezdu Říčany dosahuje dle CSD 2020 průměrné hodnoty cca 15,1 tis. vozidel/den. Kromě průjezdné dopravy, směřující do hl. města Prahy, významný podíl má místní doprava a vyjížďka z Prahy. Z analýzy intenzit automobilové dopravy se však nepotvrzuje domněnka, že by nejvýznamnějším zdrojem pro dojížďku do HMP byly na silnici I/2 právě Říčany.

Záměr v ÚPD:

ÚP Říčany (úplné znění po vydání změny č. 8, 05/2023):

územní rezerva přeložky I/2 severně Pacova a Strašína, P+R s kapacitou max. 500 stání v návaznosti na žst. Říčany – součást integrovaného dopravního centra u nádraží Říčany.



Návrh opatření:

V ÚP Říčany vypustit územní rezervu pro přeložku I/2 v trase severního obchvatu města zasahující do sousedních obcí Strašín, Babice, Mukařov.

Opatření na průtahu silnice I/2 Říčany s využitím příslušných námětů dle TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi.

Vyšší míra využívání kolejové dopravy pro každodenní dojížďku do centra HMP.

Provéřít podmínky pro umístění kapacitního parkovacího domu P+R s přestupem na kolejovou dopravu v žst. Říčany směr Praha.

Silnice I/2 nemá charakter radiály s dálkovou dopravou směřující do HMP. Je dopravně zatížená především každodenní dojížďkou do HMP v příměstské relaci Kostelec nad Černými Lesy – Vyžlovka – Louňovice – Říčany – Praha. Intenzita dopravy dle CSD 2020 v blízkosti Říčan a Prahy postupně narůstá. Zatímco v prostoru Vyžlovky dosahuje hodnot cca 8,4 tis. vozidel/den, v úseku Mukařov – Říčany již dosahuje cca 16,9 tis. vozidel/den., na výjezdu z Říčan ve směru k Praze – 18,4 tis. vozidel/den. Rozhodující zdroj a cíl jsou právě Říčany.

Územní rezerva pro přeložku silnice I/2 je převzatá ze starší vyhledávací studie variant přeložky I/2 Říčany – Vyžlovka, jejíž koncepce v širších souvislostech je v současné době již překonaná a nereálná. Navržená trasa zasahuje i na území sousedních obcí Strašín, Babice, Mukařov a prochází přírodně atraktivní oblastí kolem Rokytky a Babických rybníků. Z hlediska průchodnosti územím je trasa nepřijatelná, z hlediska koncepce

uspořádání dopravy v širší oblasti Říčany překonaná. Určité odlehčení silnice I/2 na průtahu Říčany umožní navrhované propojení v úseku Tehov (I/2) – Všechromy s napojením na dálnici D1 v MÚK Stránčice (koridor D074 v ZÚR SK), které je v současné době v projektové a předrealizační přípravě.

Každodenní dojíždku z Říčany do HMP, příp. naopak by zároveň ve větším objemu mohla převzít kolejová doprava s využitím tratě č. 220 Praha – Benešov s žst. Říčany, která výhledově po dostavbě nového železničního spojení Praha – Benešov nabídne vyšší kapacitu pro příměstskou dopravu. Podmínkou by bylo rozšíření kapacitního záchytného parkoviště/parkovacího domu v přímé návaznosti na kolejovou dopravu. Problémem je vhodná plocha pro jeho umístění a přístupová komunikace ze silnice I/2 vedená mimo obytnou zástavbu.

Dopady do ÚPD:

→ Vypustit územní rezervu pro silnici I/2 v trase severního obchvatu z územního plánu Říčany.

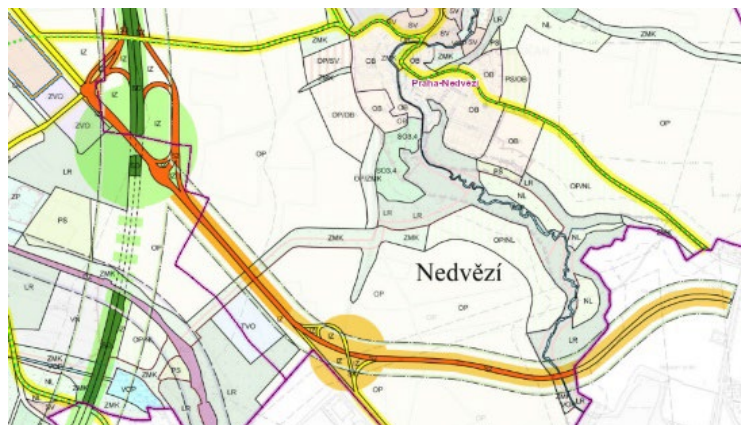
SILNICE II/101 – AGLOMERAČNÍ OKRUH – ŘÍČANY

Silnice II/101 Kladno – Kralupy n. Vltavou – Obříství – Neratovice – Kostelec nad Labem – Brandýs nad Labem – Jirny – Úvaly – Říčany – Jesenice – Zbraslav – Chýnčice – Úhonice – Unhošť – Malé Přítočno je základem postupně připravovaného aglomeračního okruhu, který v Pražské metropolitní oblasti propojuje veškeré radiálně vedené dálnice a silnice I. třídy, směřující k Praze. V prostoru Říčany je stávající silnice II/101 vedena v severojižním průtahu zastavěnou částí sídla s křížením silnice I/2 a pokračováním ve směru na Modletice – Jesenice s napojením na dálnici D1 – MÚK Modletice (Říčany jih). Silnice vede převážně po okraji obytné zástavby, v jižní části v její těsné blízkosti. Intenzita dopravy v severním úseku před křižovatkou s I/2 dosahuje dle CSD 2020 průměrné hodnoty cca 22,4,1 tis. vozidel/den, v jižní části ve směru k dálnici D1 – MÚK Modletice pak 23,2 tis. vozidel/den.

Záměr v ÚPD:

UP SÚ hl. m. Prahy (02/2024):

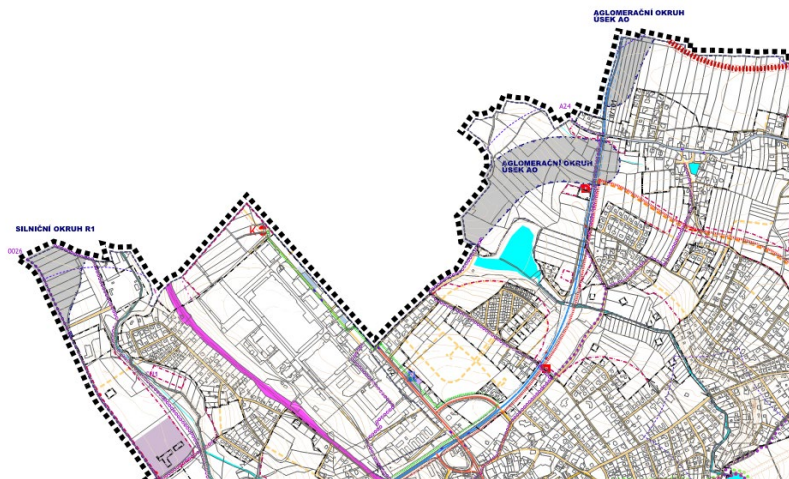
II/101 Pacov – Pražský okruh (MÚK Kolovraty), součást stavby 511.



ÚP Říčany po změně č. 8 (05/2023):

II/101 aglomerační okruh, úsek Pacov – (Sluštice – Škvorec s napojením na I/2),

II/101 aglomerační okruh, úsek Pacov (II/101) – hranice Prahy s napojením na Pražský okruh/DO (MÚK Kolovraty).



Návrh opatření:

Řešeno v ÚP SÚ hl. m. Prahy a v ÚP Říčany.

Realizační priorita - koordinace s Pražským okruhem/DO – stavba 511.

Zdůvodnění:

Napojení přeložky silnice II/101 Pacov – Úvaly jako součást aglomeračního okruhu na Pražský okruh/DO mimo zastavěnou část Říčan výrazným způsobem přispěje k omezení průjezdné dopravy v obytném území města.

Dopady do ÚPD:

→ Bez dopadu do ÚPD

BYŠKOVICE, NERATOVICE, LIBIŠ

Silnice/Sídlo:

I/9 Byškovice, Neratovice, Libiř

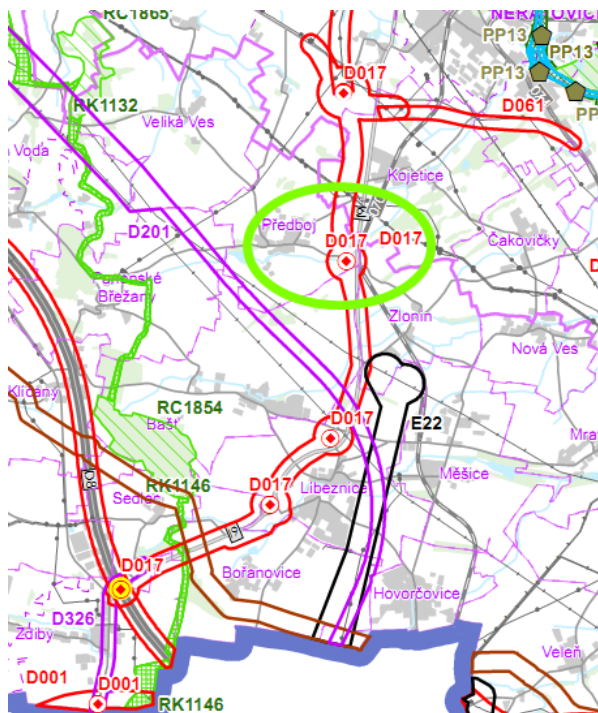
Charakteristika problému:

Silnice I/9 Praha (D8) – Mělník – Čeká Lípa – Nový Bor – hranice ČR/SRN je významu radiálou severní části PMR, pro každodenní dopravu je využívána především v relaci Mělník – Neratovice – Praha, pro rekreační dopravu pak pro zpřístupnění prostoru CHKO Kokořínsko.

Intenzita dopravy na této silnici v úseku Zdiby – Předboj dosahuje průměrné intenzity dopravy cca 12,6 – 13,7 tis. voz./den, v navazujícím úseku Předboj – Neratovice – Libiř cca 10,3 tis. voz./den. Silnice, s řadou dopravních závad v trase, je vedena v blízkosti zastavěných částí sídel Neratovice, Libiř a Byškovice. Značně problematické je i její napojení na dálnici D8 v prostoru Zdib. Ze strany ŘSD je dlouhodobě sledovaná přeložka silnice v nové trase s mimoúrovňovými křižovatkami v uzlových bodech.

Záměr v ÚPD:

ZÚR Středočeského kraje (ÚZ po vydání 1., 2, 3., 6., 7., 10. a 11., 8.A - 04/2024): I/9 Zdiby – Byškovice, přeložka (D017, D018).



Návrh opatření:

Vypustit MÚK Předboj.

Zdůvodnění:

Součástí koridoru D017 je v souladu projektovou dokumentací přeložky I/9 umístění MÚK se silnicí III/0066 na území obce Předboj – MÚK Předboj. Napojení silnice III. třídy na přeložku silnice I/9 vyvolává střety s navrhovanými rozvojovými záměry obce a současně způsobuje riziko výrazného zvýšení dopravy na průjezdu obcí ve směru k dálnici D8 (MÚK Odolená Voda). Tento návrh obec Předboj rozporovala. Po jednání obce s ŘSD došlo k dohodě a navrhovaná MÚK bude vypuštěna.

Dopady do ÚPD:

Vypustit MÚK Předboj v rámci koridoru D017 silnice I/9 Zdiby – Předboj, jih ze ZÚR Středočeského kraje. **[N-08]**

JENEČ, HOSTIVICE

Silnice/Sídlo:

I/6J Jeneč, Hostivice

Charakteristika problému:

Silnice I/6J je využívána především pro každodenní zdrojčlovou dopravu v relaci Jeneč – Hostivice – Praha, částečně společně s navazující silnicí II/201 ve spojení Unhošť - Praha. Jeneč i Hostivice mají přímé napojení na dálniční křižovatky MÚK Jeneč a MÚK Hostivice, což umožňuje odvedení nezbytné dopravy a částečné zklidnění na průtahu oběma sídly.

V prostoru Jenče je silnice vedena zastavěným územím, v dlouhém úseku s oboustranně přilehlou obytnou zástavbou. Uliční prostor je dle místních podmínek relativně sevřený, doplněný oboustrannými chodníky, příp. s pásem zeleně, přechody pro pěší, u významnějších křižovatek s levým odbočovacím pruhem. Průtah Hostivicí je upravený, relativně rozvolněný s chodníky, autobusovými zastávkami v zálivech, přechody pro pěší. Kromě krátkého úseku v sevřené historické části sídla nejsou na průtahu zásadnější nedostatky.

Intenzita automobilové dopravy na průjezdu Jenčí a Hostivicemi dosahuje dle CSD 2020 průměrné hodnoty cca 6,7 tis. voz.

Intenzita dopravy a návaznost na dálnici D6 ve dvou MÚK nevyvolává potřebu zásadnějšího řešení na průtahu.

Záměr v ÚPD:

→ Není v ÚPD

Návrh opatření:

I nadále v obou sídlech uplatňovat prvky pro zklidnění silniční dopravy na průtahu, v obytné části průtahu dle místních podmínek vybranými opatřeními sledovat začlenění komunikace jako součást veřejného prostoru.

Zdůvodnění:

Vhodná opatření by měla sledovat zvýšení bezpečnosti provozu, prioritně nemotorové dopravy a posílení společensko-obchodní a obslužné funkce komunikace – využít příslušných námětů ve smyslu TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi.

Významné omezení každodenních přepravních vztahů silniční dopravy z oblasti Jeneč, Hostivice k Praze, příp. Kladnu lze očekávat po realizaci nové tratě Praha – Kladno s odbočkou na letiště Václava Havla Praha, kdy významný podíl každodenní dojížděky osob převezme kolejová doprava.

Dopady do ÚPD:

→ Bez dopadu do ÚPD

BĚCHOVICE, ÚJEZD NAD LESY, ÚVALY

Silnice/Sídlo:

I/12 Běchovice – Újezd nad Lesy – Úvaly

Charakteristika problému:

Radiálně vedená silnice ve směru od Českého Brodu prochází v dílčím úseku zastavěnou obytnou částí Úval, na území Prahy pak v plném rozsahu městskými částmi Běchovice a Újezd n. Lesy a s oboustrannou obytnou zástavbou s obchodní funkcí. Na silnici se koncentrují jak každodenní dojížděkové vztahy k Praze, tak významné lokální vztahy.

Intenzita automobilové dopravy dle TSK a CSD 2020 na průjezdu Běchovicemi představuje 26,8 tis. voz./den, Újezdem n. Lesy 15,5 tis. voz./den a Úvaly cca 11,7 tis. voz.

Vysoké dopravní zatížení na této komunikaci způsobuje značné problémy – hluk, exhalace, kongesce, nevyhovující podmínky pro nemotorovou dopravu, sníženou bezpečnost motorového i nemotorového provozu apod.

Záměr v ÚPD:

ZÚR Středočeského kraje (ÚZ po vydání 1., 2, 3., 6., 7., 10. a 11., 8.A - 04/2024): I/12 úsek Běchovice – Úvaly, včetně MÚK (DO21),

I/12 rozšíření a přeložka v úseku Úvaly – Český Brod, včetně MÚK Český Brod.

ZÚR hl. m. Prahy:

přeložka silnice I/12.



Návrh opatření:

→ Již řešeno v ÚPD

Zdůvodnění:

Původní průtah převezme novou funkci s důrazem na zklidnění dopravy a úpravu veřejného prostoru. Navazující úsek silnice I/12 Úvaly – Český Brod – Kolín je sledován v ZÚR SK k přestavbě v kategorii 2+1.

Dopady do ÚPD:

Realizační priorita přeložky I/12 Běchovice – Úvaly, včetně MÚK (DO21)

KLADNO

Silnice/Sídlo:

I/61, II/238 Kladno

Charakteristika problému:

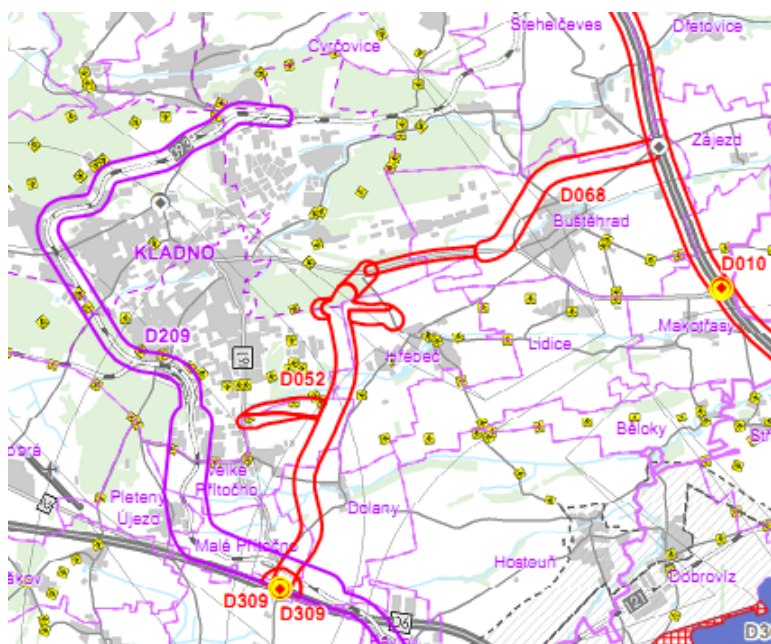
Kladno je významné regionální centrum příměstské oblasti PMR se všemi důsledky silně zatížené komunikační sítě. Kromě průjezdné dopravy město generuje značný podíl přepravních vztahů zdrojčíslových a místních. Silnice I/61, II/101, II/118, II/238 a III/2385, které zajišťují přístup od dálnic D6 a D7 a z okolních sídel každodenně spádujících ke Kladnu, se koncentrují do vnitřní zastavěné části města. Intenzita dopravy na těchto komunikacích uvnitř města se dle výsledků CSD 2020 pohybuje v rozmezí 10,6 - 15,1 tis. voz/den.

Záměr v ÚPD:

ZÚR Středočeského kraje (ÚZ po vydání 1., 2, 3., 6., 7., 10. a 11., 8.A - 04/2024):

I/61 Kladno, obchvat (D052) – součást aglomeračního okruhu

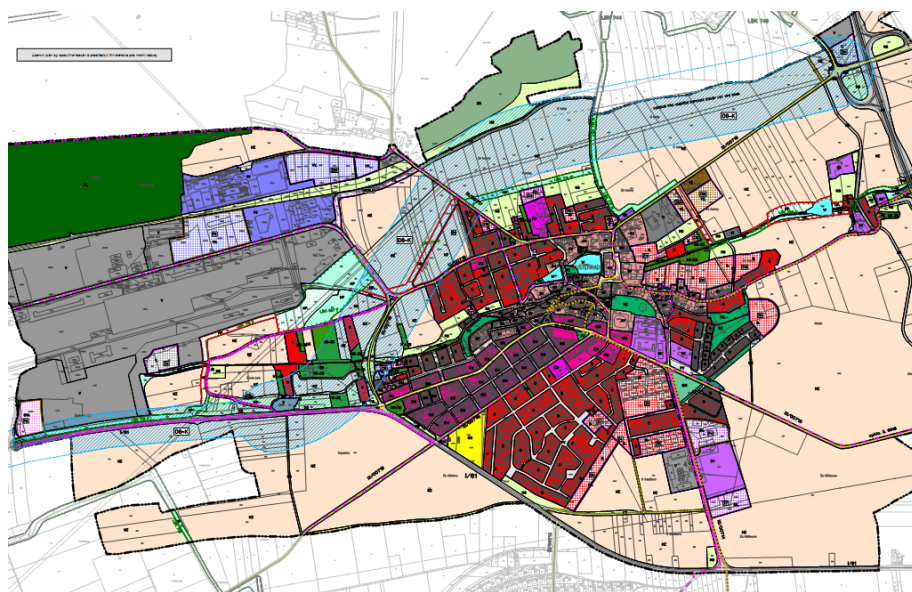
I/61 Buštěhrad obchvat – Stehelčevy (D068)



ÚP Kladno (Úplné znění po změnách č. 1B, 1C, 3, 2 a 10), (02/2023):

I/61 přeložka silnice (k.ú. Kročehlavy),

II/238 přeložka silnice do transformačního území.



Návrh opatření:

Vypustit dílčí úsek koridoru D052 Hřebeč – Buštěhrad, jehož stavba je již realizována.

Vypustit koridor D068 Buštěhrad obchvat – Stehelčeves (D7) a nahradit návrhem koridoru pro přestavbu stávající silnice I/61 Buštěhrad – Makotřasy (D7).

Zdůvodnění:

Přeložka silnice I/61 ve spojení Unhošť (D6) – Buštěhrad – (D7) s obchvatem Kladna významným způsobem odkloní dopravu mimo město. Kladno bude napojené na aglomerační okruh a dálnice D6, D7 dvěma přivaděči a to východním přivaděčem s napojením na stávající I/61 severně od Velkého Přítočna a přivaděčem Kladno – Hřebeč a dále ve směru po navazující již realizované přestavbě silnice I/61 Hřebeč – Buštěhrad. Ve směru Buštěhrad – dálnice D7 územní studie v souladu s rozhodnutím Centrální komise MD doporučuje dosud sledovaný koridor D068 Buštěhrad obchvat – Stehelčeves nahradit koridorem pro přestavbu stávající silnice I/61 Buštěhrad – Makotřasy (D7). Důvodem je využití stávající silnice I/61, jejíž přestavba je z hlediska územních nároků, dopadů do území, směru převažujících přepravních vztahů k HMP i z hlediska ekonomické náročnosti výrazně příznivější (výsledek technicko-ekonomické studie obchvatu Buštěhrad). K těmto důvodům se ještě připojuje i nesouhlas města Buštěhradu s vedením dosud sledované trasy severozápadního obchvatu, která by společně se stávající silnicí I/61 „obkroužila“ město.

Komplexní návrh sledovaného uspořádání silniční infrastruktury v širším prostoru Kladna, společně s doporučenou přestavbou silnice I/61 úseku Buštěhrad - Makotřasy (D7), umožní příznivé napojení Kladna na aglomerační okruh a návazně dálnice D6 a D7.

Významné omezení každodenních přepravních vztahů silniční dopravy z prostoru Kladna k Praze lze očekávat po realizaci nové tratě Praha – Kladno s odbočkou na letiště Václava Havla Praha, kdy významný podíl každodenní dojíždky osob do HMP by měla převzít kolejová doprava.

Dopady do ÚPD:

Vypustit již realizovaný úsek koridoru D052 Hřebeč – Buštěhrad ze ZÚR SK (stav). **[N-09]**

Vypustit koridor D068 Buštěhrad obchvat – Stehelčeves. **[N-13]**

Vymezit koridor pro přestavbu silnice I/61 Buštěhrad – Makotřasy (D7). **[N-14]**

Realizační priorita přeložky I/61 s obchvatem Kladna (D052).

MALÉ PŘÍTOČNO, VELKÉ PŘÍTOČNO

Silnice/Sídlo:

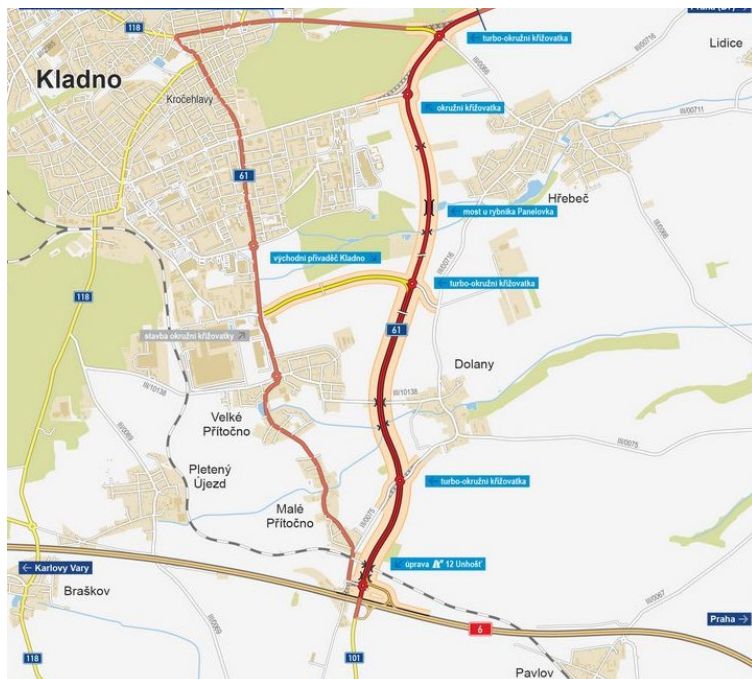
I/61 Malé Přítočno, Velké Přítočno

Charakteristika problému:

Stávající silnice I/61 ve směru od dálnice D6 (MÚK Unhošť), která zpřístupňuje regionálně významné centrum Kladno, je vedena v průtahu Malým Přítočnem i Velkým Přítočnem. Intenzita dopravy na průtazích oběma sídly dle CSD 2020 dosahuje hodnoty cca 10,3 tis. voz./den.

Záměr v ÚPD:

ZÚR Středočeského kraje (ÚZ po vydání 1., 2, 3., 6., 7., 10. a 11., 8.A - 04/2024): I/61 Kladno, obchvat (D052) – součást aglomeračního okruhu.



Návrh opatření:

→ Již řešeno v ÚPD

Zdůvodnění:

Přeložka silnice I/61 je vedená mimo průtahy Malým a Velkým Přítočnem. Sledovaná přeložka I/61 zajistí odklon průjezdné dopravy do samostatné trasy, která bude součástí aglomeračního okruhu. Napojení Malého Přítočna na stávající I/61 bude z upravené MÚK Unhošť na dálnici D6, napojení Velkého Přítočna z přeložky I/61 bude východním přívaděčem Kladno s napojením severně od zastavěného území Velkého Přítočna.

Dopady do ÚPD:

Realizační priorita přeložky I/61 Kladno, obchvat, která zahrnuje mimo jiné i obchvaty Malého Přítočna a Velkého Přítočna (koridor D052).

VELKÁ DOBRÁ

Silnice/Sídlo:

I/6, II/606, III/2385 Velká Dobrá (D6) - Kladno

Charakteristika problému:

V obci Velká Dobrá dochází ke křížení silnic I/626 a I/6H (doprovodná k D6) a silnice III/2385, která je vedena ve funkci dálničního přívaděče z Kladna k dálnici D6 (MÚK Velká Dobrá) v průtahu zastavěnou částí Velké Dobré. Převažující intenzita dopravy dle CSD 2020 je koncentrována na silnici III. třídy – cca 10,2 tis. voz./den.

Záměr v ÚPD:

ÚP Velká Dobrá (ÚZ po Změně č. a 2), 06/2022:
rozšíření a přestavba silnice III. třídy v kolizních úsecích,
úprava průtahu (okružní křižovatky, chodníky, přechody pro pěší apod.).

Návrh opatření:

→ Již řešeno v ÚPD

Zdůvodnění:

Realizací obchvatu Kladna s přeložkou silnice I/61 v návaznosti na D6 (MÚK Unhošť) budou vytvořeny předpoklady pro přesměrování výrazného objemu dopravy směřující od dálnice D6 ke Kladnu mimo Velkou Dobrou. V této souvislosti lze na průtahu Velkou Dobrou v maximálním možném rozsahu uplatňovat zklidňující opatření na průtahu ve smyslu TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi.

Dopady do ÚPD:

→ Bez dopadu do ÚPD

KRALUPY NAD VLTAVOU

Silnice/Sídlo:

II/101, II/240 Kralupy nad Vltavou

Charakteristika problému:

Centrem Kralup n. Vltavou v současné době prochází silnice II/101, II/240 a několik silnic III. třídy. Jediné přemostění Vltavy na silnici II/101 s vazbou na dálnici D8 (MÚK Úžice) je v centru města. Město má prostřednictvím silnic II/101 s vazbou na dálnici D7 a silnice II/240 silné každodenní přepravní vztahy k HMP. Jejich vedení je značně kolizní a neodpovídá každodenním nárokům. Intenzita dopravy na průtahu dosahuje dle CSD 2020 hodnoty až 20 tis, voz./den.

Záměr v ÚPD:

ZÚR Středočeského kraje (ÚZ po vydání 1., 2, 3., 6., 7., 10. a 11., 8.A - 04/2024): silnice II/101 a II/240 - aglomerační okruh: úseky Tursko – Debrno a Debrno – Chvatěruby (D058), silnice II/101 - aglomerační okruh: úsek (II/101) Chvatěruby – Úžice (D8), (D059).



ÚP Kralupy nad Vltavou (ÚZ po Změně č. 4, 04/2022):

přeložka silnice II/101 s jižním obchvatem Kralup n. Vltavou včetně nového přemostění Vltavy, přivaděč od centra a od Minic k přeložce II/101, přeložka silnice II/240 mezi Mikovicemi a jižním okrajem Minic.

Návrh opatření:

→ Již řešeno v ÚPD

Zdůvodnění:

Postupnou realizací záměrů vymezených v ZÚR a ÚP včetně nového přemostění Labe s napojením na dálnici D8 a vedením aglomeračního okruhu mimo průtah Kralupy nad Vltavou dojde k výraznému zklidnění dopravy v obytném území Kralup nad Vltavou. Budou vytvořené předpoklady pro celkovou „rehabilitaci“ veřejného uličního

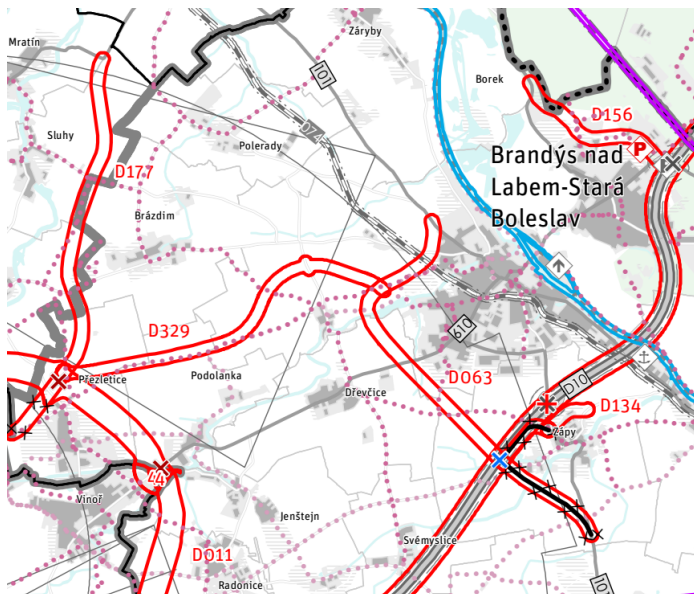
Z hlediska každodenního dojezdu do Prahy je po realizaci VRT Praha – Ústí nad Labem – Drážďany předpoklad vyššího využívání uvolněné železniční tratě č. 090 pro příměstskou dopravu.

Realizační priorita přeložky II/101 jako součásti aglomeračního okruhu v úseku mezi dálnicemi D7 (MÚK Středokluky) a D8 (MÚK Úžice) ve spojení D8 (Úžice) – Kralupy nad Vltavou – D7 (MÚK Středokluky).

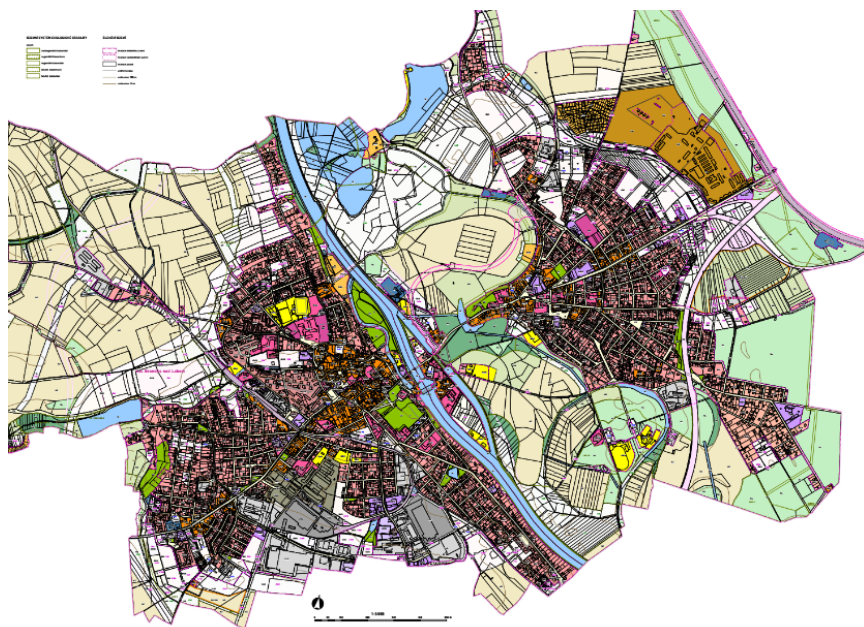
II/101, II/245, II/331, II/610 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav

Brandýs n. Labem-Stará Boleslav je křižovatkou silnic II/610 (doprovodná k dálnici D10), II/101 (součást aglomeračního okruhu) a II/245, která propojuje město s Čelákovickými a dálnicí D11. Brandýs nad Labem-Stará Boleslav vykazuje silné každodenní přepravní vztahy k Praze, zajišťované silnicí II/610 (směr Kbely) a nepřímo dálnicí D10 (MÚK Brandýs n. Labem). Regionálně významné jsou i tangenciální vztahy s průtahem městem (II/101) ve spojení Kostelec nad Labem – Brandýs nad Labem-Stará Boleslav – Jirny – Říčany (aglomerační okruh). Intenzita dopravy v centrální části Říčan se pohybuje v rozmezí 8,5 – 12,7 tis. voz./den.

- silnice II/101 (aglomerační okruh), obchvat Brandýsa n. Labem a Záp **[D063]**
- silnice II/610 Brandýs n. Labem – Pražský okruh/DO (v projednávané Změně č. 14 ZÚR SK – D329)



- silnice II/101 obchvat Brandýs n. Labem
- silnice II/610 Brandýs n. Labem přeložka mimo centrální část



Návrh opatření:

Řešeno v ÚPD (obchvat Zápy – viz další část „ZÁPY“).

Opatření na komunikacích bývalých průtahů s využitím příslušných námětů ve smyslu TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi.

Realizaci přeložky silnice II/610 Brandýs n. Labem – Pražský okruh/DO podmínit koordinací s přípravou a realizací stavby 520 Březiněves – Satalice Pražského okruhu.

Zdůvodnění:

Postupnou realizací záměrů vymezených v ZÚR a ÚP dojde k výraznému zklidnění dopravy v obytném území na průtazích Brandýsem n. Labem-Starou Boleslaví. Obchvatem města, jako součásti aglomeračního okruhu, budou vytvořené předpoklady pro celkovou „rehabilitaci“ veřejného uličního prostoru bývalých průtahů silnic II/101 a II/610, včetně opatření pro zajištění bezpečnosti především nemotorové dopravy.

Podmínka koordinace staveb obou záměrů, tj. přeložky silnice II/610 a stavby 520 Pražského okruhu/DO, na který se přeložka II/610 napojuje (MÚK Vinoř), vychází z potřeby zprovoznění obou staveb současně tak, aby nedošlo k situaci, že bude přednostně realizovaná stavba 520 Březiněves – Satalice a stávající silnice II/610 s průtahy sídlý se stane nadměrně zatíženým přivaděčem k Pražskému okruhu. Na tuto funkci není stávající silnice ve své současné trase s průtahy obytným územím dotčených sídel vybavena.

Dopady do ÚPD:

a) Přípravu a realizaci přeložky silnice II/610 Brandýs nad Labem – Pražský okruh/DO podmínit koordinací se záměrem Pražského okruhu, stavbou 520 Březiněves – Satalice.

ZÁPY

Silnice/Sídlo:

II/101 Zápy

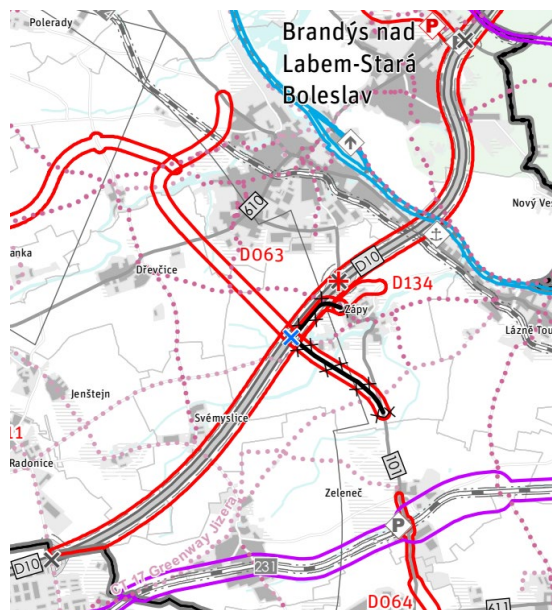
Charakteristika problému:

Zápy leží při dálnici D10 a křižovatce se silnicí II/101 MÚK Brandýs n. Labem (součást aglomeračního okruhu). Silnice II/101 je po nedávné realizaci dílčího úseku obchvatu Brandýsa n. Labem – část 1. obchvat Záp vedena ve směru od Zelenče k dálnici D10 v nové trase délky cca 1,6 km. V blízkosti dálnice je ve směru k zastavěné části Záp, v těsném souběhu s dálnicí D10, realizována nová trasa, která se napojuje na stávající II/101 okružní křižovatkou v severní okrajové části Záp. Dále pokračuje po stávající trase přes MÚK Brandýs n. Labem severním směrem. Intenzita dopravy na silnici II/101 na okraji zastavěného území Záp dle výsledků CSD 2020 dosahuje hodnoty cca 6,8 tis. voz./den.

Záměr v ÚPD:

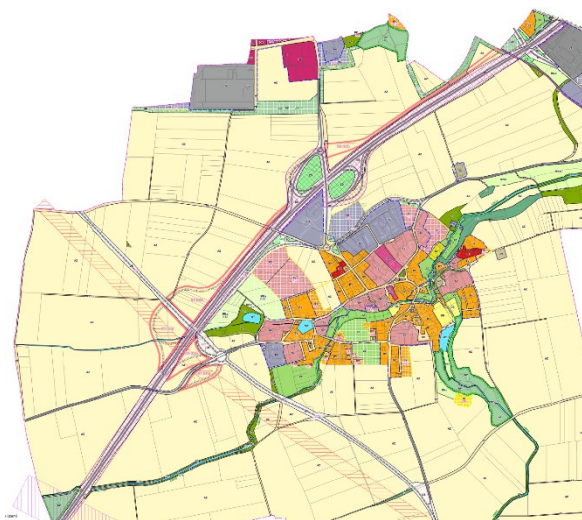
ZÚR Středočeského kraje (ÚZ po vydání 1., 2, 3., 6., 7., 10. a 11., 8.A - 04/2024):

- dálnice D10, úsek MÚK Satalice (hranice hl. m. Prahy) – MÚK Kosmonosy; rekonstrukce (D307)
- silnice II/101 (aglomerační okruh), obchvat Brandýsa n. Labem a Záp (D063)
- silnice II/245: Zápy napojení na silnici II/101 (D134)



ÚP Zápy (2022):

- silnice II/101 přeložka II/101, 2. etapa (přemostění D10)
- přeložka II/245, 2. etapa
- územní rezerva pro:
 - umístění nové MÚK v místě křížení dálnice D10 a navrhované přeložky II/101 (aglomeračního okruhu)
 - umístění silničního propojení mezi stávající silnicí II/245 Brandýs n. Labem – Čelákovice a stávající silnicí II/101 vedenou severně, paralelně s dálnicí D10 a její prodloužení k přeložce II/101 – nové MÚK Brandýs n. Labem na aglomeračním okruhu



Návrh opatření:

V rámci projektové přípravy obchvatu Brandýsa n. Labem včetně dokončení části obchvatu Záp a návrhu na rozšíření dálnice D10 na šestipruh včetně nezbytné přestavby MÚK Brandýs n. Labem řešit novou polohu MÚK Brandýs n. Labem v místě křížení aglomeračního okruhu a dálnice D10.

Zdůvodnění:

V rámci zpracování ÚP Zápý bylo v r. 2018 zahájeno jednání se zástupci ŘSD ve věci vhodné polohy MÚK Brandýs n. Labem v návaznosti na aglomerační okruh ve spojení Brandýs n. Labem - Jirny v rámci modernizace a rozšíření dálnice (původně v parametrech R – rychlostní silnice) s nevyhovujícími parametry.

Nová poloha MÚK na křížení přeložky II/101 (aglomeračního okruhu) a dálnice D10 je logickým místem, bez zbytečných závleků a přibližování průjezdné dopravy k obytnému území Záp.

Celý systém lze řešit v rámci sledovaného rozšíření dálnice D10 na šestipruh a nezbytné přestavby stávajících křižovatkových větví v MÚK Brandýs n. Labem, které nesplňují parametry dálnice a v každém případě vyžadují přestavbu.

V místě stávající MÚK Brandýs n. Labem ponechat pouze mimoúrovňové křížení stávající silnice a dálnice D10

Dopady do ÚPD:

a) Vypustit již realizovaný úsek koridoru D063 silnice II/101 (aglomerační okruh), obchvat Brandýsa nad Labem v úseku Zeleneč – Zápý ze ZÚR SK a ÚP Záp. **[N-12]**

b) V rámci koridoru D307, v místě křížení dálnice D10 a navrhovaného úseku aglomeračního okruhu (D063), vymezit novou MÚK Brandýs n. Labem. **[N-05]**

JIRNY

Silnice/Sídlo:

II/101 Jirny

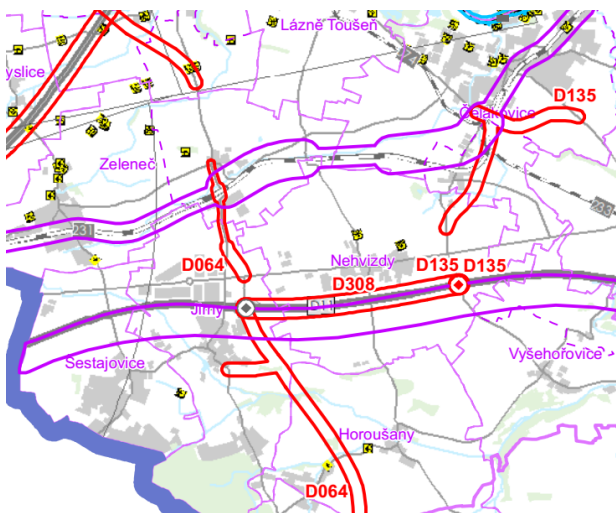
Charakteristika problému:

Stávající silnice II/101 prochází centrem Jiren s oboustranně přilehlou obytnou zástavbou a vybaveností. Silnice má především v centrální části sídla nepříznivé parametry směrového vedení a šířkového uspořádání. Provoz na hlavních křižovatkách je řízen SSZ. Průjezd zastavěným územím je doplněn přechody pro chodce, chodníky, zastávkami pro autobusy MHD. Intenzita automobilové dopravy na průtahu dle výsledků CSD 2020 dosahuje průměrné hodnoty 5,4 – 6,7 tis. voz./den. Celkově je však průjezd značně problematický se všemi negativními dopady na kvalitu obytného prostředí a bezpečnost provozu.

Záměr v ÚPD:

ZÚR Středočeského kraje (ÚZ po vydání 1., 2, 3., 6., 7., 10. a 11., 8.A - 04/2024):

- silnice II/101 (aglomerační okruh), obchvat Jirny, včetně napojení na MÚK Jirny (D11) a odbočkou na centrum sídla (D064).



ÚP Jirny (10/2021):

- silnice II/101 přeložka s propojením na stávající ulici Brandýská.

Návrh opatření:

→ Již řešeno v ÚPD.

Opatření na komunikaci bývalého průtahu s využitím příslušných námětů ve smyslu TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi.

Zdůvodnění:

Realizací přeložky silnice II/101 vymezené v ZÚR a ÚP dojde k výraznému zklidnění dopravy v obytném území na průtahu Jirny. Budou vytvořené předpoklady pro úpravy uličního prostoru bývalého průtahu, mimo jiné s opatřeními pro zajištění bezpečnosti nemotorové dopravy.

Dopady do ÚPD:

→ Bez dopadu do ÚPD

SVĚTICE, STRANČICE (MÍSTNÍ ČÁST VŠECHROMY)

Silnice/Sídlo:

II/107 Světice, Všechromy

Charakteristika problému:

Silnice II/107 na území Strančic je hlavní přístupovou komunikací k dálnici D1 (MÚK Všechromy). V místní části Všechromy prochází její okrajovou částí. Intenzita dopravy v úseku přilehlém k dálnici dosahuje průměrné hodnoty 13,3 tis. voz./den.

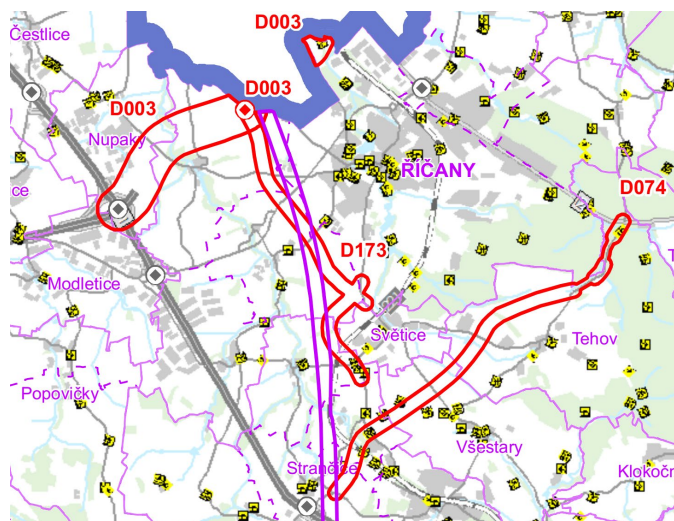
Ve směru na Říčany pokračuje ve stávající trase s řadou dopravních závad, včetně problematického průtahu obytným územím Světice. Intenzita dopravy na průtahu sídlem dosahuje průměrné hodnoty 9,7 tis. voz./den.

Záměr v ÚPD:

ZÚR Středočeského kraje (ÚZ po vydání 1., 2, 3., 6., 7., 10. a 11., 8.A - 04/2024):

silnice II/107 Všechromy - I/2 (D074) – tzv. Tehovská spojka

silnice II/335 Lipany – Světice (D173) – tzv. Solná stezka



ÚP Stránčice (ÚZ po změně č. 1, 07/2023):

silnice II/107 Všechromy - I/2,

silnice II/335 Lipany – Světice.

Návrh opatření:

Řešeno v ÚPD.

Opatření na komunikacích bývalých průtahů s využitím příslušných námětů ve smyslu TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi.

Zdůvodnění:

Realizací přeložky silnic II/107 vymezené v ZÚR (D074) a ÚP, odklonem mimo průtah Říčany a dalších sídel do nové extravilánové trasy ve spojení (silnice I/2) - Tehov - Všechromy – D1 (MÚK Všechromy) dojde k částečnému omezení každodenní průjezdné dopravy na silnici I/2 ze směru od Kostelce nad Černými Lesy, Jevan, Vyžlovky a Mukařova na průtahu Říčany. Toto spojení nabídne bezkolizní propojení mezi silnicí I/2 a dálnicí D1 s návazností na Pražský okruh/DO mimo problematický průjezd Říčany. V ZÚR vymezený koridor D173 silnice 335 Lipany –

Světice ÚS redukuje tak, že bude dále sledován pouze obchvat Světic a navazující úsek obchvat Světic – Lipany bude vypuštěn. Odvedení silniční dopravy z širšího prostoru Říčanska (propojení I/2 – D1 s vazbou na Pražský okruh/DO) bude zajišťovat kromě silnice I/2 tzv. Tehovská spojka – silnice II/107 Všechromy – I/2 (D074). Obchvat Světic umožní odvedení dopravy mimo průtah saídlem a současně umožní zpřístupnění navrhovaného terminálu P+R na železniční trati ve stávající žst. Světic. Podél trasy bývalé Solné stezky je v současné době Lesy ČR a městem Říčany připravovaná výsadba zeleně s protierozním opatřením, větrolamy a zelenými pásy. Toto doporučení je v plném souladu s požadavky města Říčany a obce Světic.

Dopady do ÚPD:

V ZÚR SK aktualizovat koridor D173 s vypuštěním úseku obchvat Světic – Lipany **[N-69]** a změnou názvu: „D173 silnice II/107 Světic, obchvat“

PRAHA-RADOTÍN, ČERNOŠICE, DOBŘICHOVICE, LETY

Silnice/Sídlo:

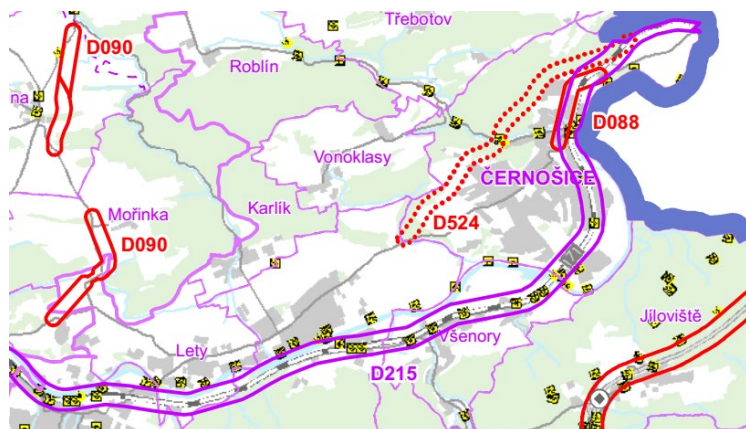
II/115 Radotín, Černošice, Dobřichovice, Lety

Charakteristika problému:

Silnice II/115 spolu s železniční tratí je hlavní dopravní osou urbanizovaného území Poberouní s významnou obytnou a rekreační funkcí. Silnice ve spojení I/4 (MÚK Lahovice) - Lety v celém svém rozsahu prochází zastavěnými částmi sídel. Intenzita dopravy dle CSD 2020 na průjezdu Radotínem dosahuje průměrně 16,3 tis. voz./den, na průtahu Černošicemi, Dobřichovicemi a Lety cca 10,3 tis. voz./den.

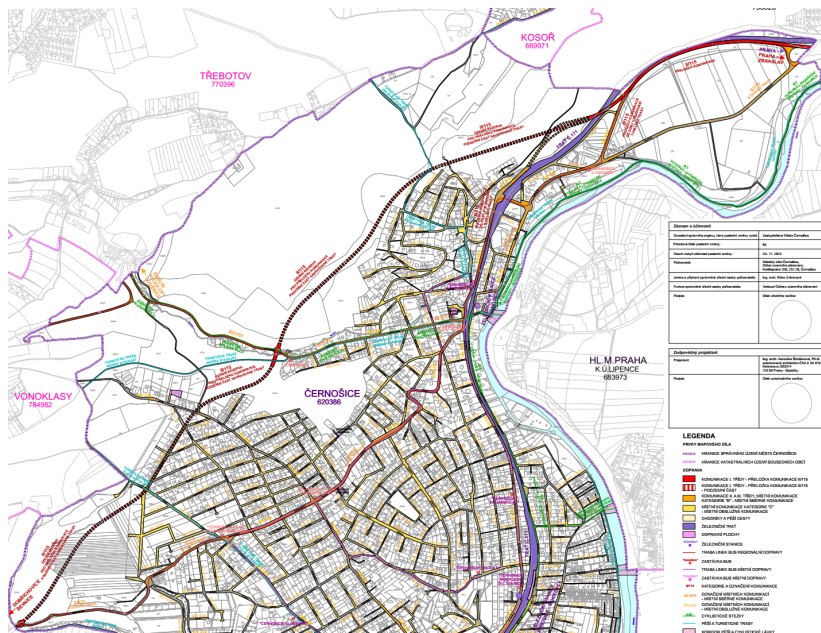
Záměr v ÚPD:

ZÚR Středočeského kraje (ÚZ po vydání 1., 2, 3., 6., 7., 10. a 11., 8.A - 04/2024):
silnice II/115 Černošice, přeložka (D088),
silnice II/115 Černošice – tunel, územní rezerva (D524).

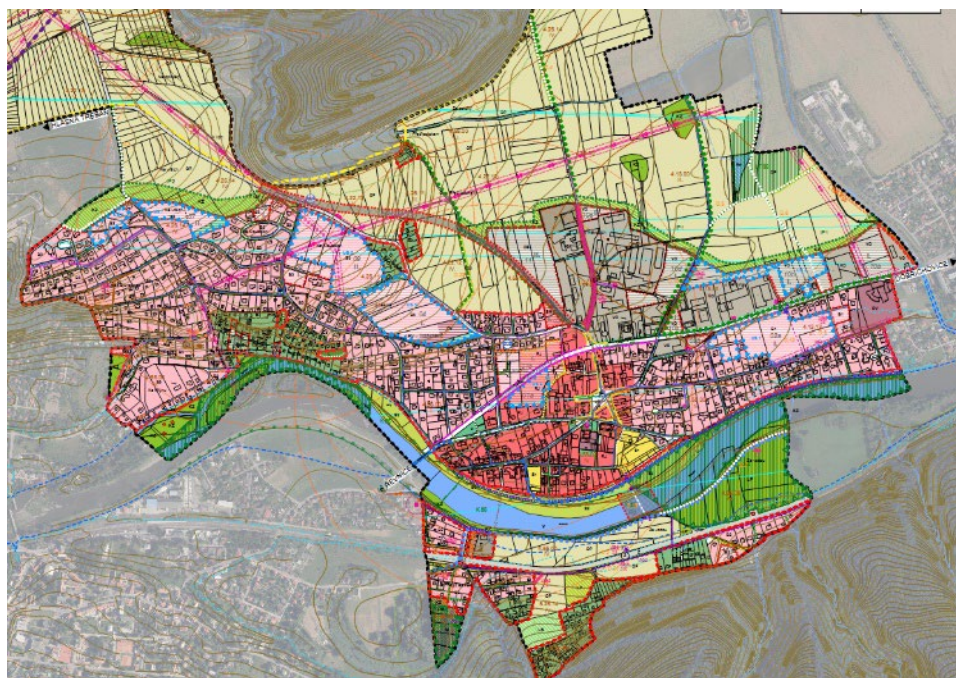


ÚP Černošice (ÚZ po Změně č. 1, 2, 3A, 3B, 4, 5, 6A – 11/2023):

silnice II/115 přeložka mezi ul. Karlickou v Radotíně a Radotínskou u bývalého zahradnictví včetně MÚK,
silnice II/115 - územní rezerva pro tunelové vedení.



ÚP Dobřichovice (07/2021):
řešení místní komunikační sítě
ÚP Lety (07/2021):
II/116, přeložka



Návrh opatření:

Řešeno v ÚPD.

Aktualizovat koridor napojení prostoru Lety – Řevnice od Jinočanské spojky ve spojení Jinočany – Kuchař – Mořina – Mořinka – Lety.

Vyšší míra využívání kolejové dopravy pro každodenní dojíždku do centra Prahy – podpora rozvoje kapacitních P+R ve všech sídlech Poberouní.

Zdůvodnění:

Kromě lokálních záměrů v Černošicích a Letech silně urbanizované území a jeho krajinný charakter nedovolují zásadnější přestavbu silnice.

Zásadní pro toto území je páteřní průchod železniční tratě s využívanou obsluhou jednotlivých sídel pro

každodenní vztahy v relaci Beroun – Praha. Ta je však na hranici své kapacity. Po realizaci tunelového úseku nové železniční tratě Praha – Beroun dojde k přesunu významné části železniční dopravy z této tratě na nové spojení a její uvolnění pro vyšší míru zapojení do IDS.

V širších souvislostech je v ZÚR SK a ÚPD HMP sledováno posílení a zkvalitnění druhého komunikačního napojení oblasti Poberouní a to od Pražského okruhu/DO (MÚK Jinočany) Jinočanskou spojkou a dále s přestavbou silnic II. třídy ve spojení Jinočany – Kuchař – Hlásná Třebáň/Lety (II/115). Oproti koridoru v ZÚR SK je na úrovni projektové dokumentace aktualizováno vedení trasy z prostoru Kuchaře – do prostoru Lety.

Dopady do ÚPD:

Aktualizovat koridory D090 –D092 pro silniční napojení Poberouní ve směru od Pražského okruhu/DO a navrhované Jinočanské spojky ve spojení Zbuzany – Kuchař – Mořina –Lety. [N-17, N-20, N-22]

ROZTOKY

Silnice/Sídlo:

II/242H, III/2421 Roztoky

Charakteristika problému:

Zastavěnou částí Roztok ve směru od Velkých Přílep prochází silnice III/2421 s navazující II/242, která směřuje k HMP směr Dejvice. Silnice II/242 je hlavní a nejkratší spojnice Roztok s HMP. Zde se koncentrují silné každodenní dojížděkové vztahy jak z Roztok, tak ze sídel širšího okolí (např. Únětice, Úholičky, Velké Přílepy). Intenzita dopravy na průjezdu Roztoky dle CSD 2020 dosahuje hodnot 6,8 – 8,5 tis. voz./den.

Záměr v ÚPD:

rozpracovaná 16.A ZÚR SK:

- Velké Přílepy, 2. část obchvatu ve směru na Roztoky

ÚP Roztoky (10/2021):

- II/242 Roztoky, přestavba ve stávající trase

- III/2421 Roztoky, přestavba ve stávající trase

Návrh opatření:

Řešeno v ÚP

Řešeno v rozpracované 16.A ZÚR SK – širší souvislosti

Vyšší míra využívání kolejové dopravy pro každodenní dojížděku do Prahy. podpora realizace parkovacího domu v žst. Roztoky u Prahy.

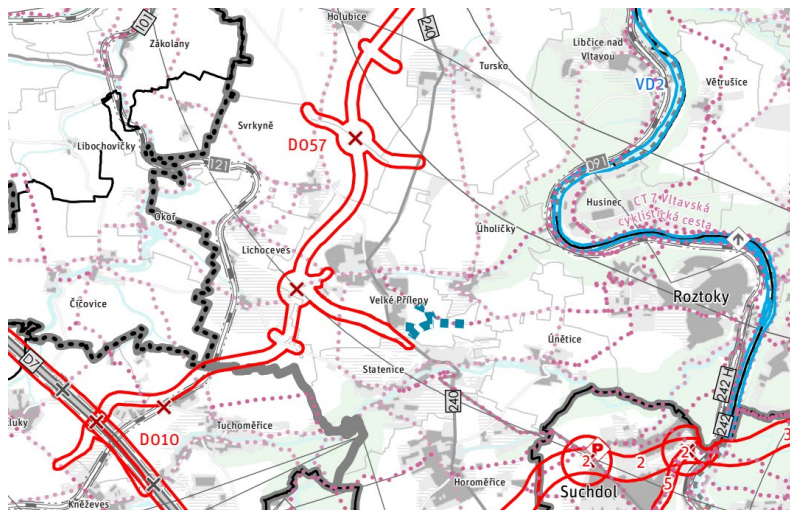
Řešit komplexně v rámci širšího prostoru přepravní vztahy Roztok k aglomeračnímu okruhu, Pražskému okruhu/DO, plánovanému terminálu a koncové stanici tramvaje Suchdol – doporučit k řešení územní studie.

Zdůvodnění:

Průtah Roztoky má řadu omezení pro možnou zásadnější přestavbu. To je dáno především omezenými prostorovými podmínkami v oboustranné zástavbě a výškovým vedením silnice v náročném terénu jednotlivých částí města.

Částečné převedení dopravy z jediné radiály směřující do Prahy (II/242) lze hledat v širších souvislostech a možnosti napojení Roztok:

- na navrhovaný aglomerační okruh v úseku MÚK Středokluky (D7) - Tursko prostřednictvím obchvatu Velkých Přílep s propojením na silnici III. třídy Velké Přílepy – Roztoky,
- na jižní obchvat Velkých Přílep, 2. část (rozpracovaná 16.A ZÚR SK) a dále směr na Suchdol (vazba na sledovaný terminál Suchdol – tramvajová trať) a Pražský okruh/DO.



Dopady do ÚPD:

- Vymezit koridor pro 2. část obchvatu Velké Přílepy (řešeno v rozpracované 16.A ZÚR SK). **[N-11]**
- Prostor Velké Přílepy – Státnice – Horoměřice – Únětice – Ržetavice – Úholičky řešit komplexně územní studií s ohledem na koncentraci a zásadní změnu přepravních vztahů vyvolanou po dostavbě Pražského okruhu – stavby 518, 519, terminálu u koncové stanice tramvaje Suchdol (ÚS-4)

LÍBEZNICE, BOŘANOVICE, PRAHA-BŘEZINĚVES

Silnice/Sídlo:

II/243 Březiněves, Bořanovice, Líbeznice

Charakteristika problému:

Silnice II/243 Líbeznice – Bořanovice – Praha-Březiněves je atraktivní spojnicí radiálně vedenou k HMP. Zdrojem a cílem každodenních přepravních vztahů je na této silnici především Líbeznice. Podle CSD 2020 je na výjezdu z Líbeznic směr Praha intenzita dopravy cca 12,6 tis. voz./den. Průchod Bořanovicemi je veden okrajovou částí sídla s již existujícím opatřením na průtahu (přechody pro pěší, chodníky apod.). Na území HMP silnice prochází městskou částí Březiněves, kde je obytná zástavba rozvolněná, uliční prostor je upraven s oboustrannými chodníky, zelení, zálivy pro zastávky autobusů, přechody pro chodce mnohdy se středovým ochranným ostrůvkem apod.

Silnice se na území HMP napojuje na dálnici D8/silnici I/8. Po realizaci Pražského okruhu/DO – stavby 519 Suchdol – Březiněves pak na Pražský okruh (MÚK Březiněves).

Záměr v ÚPD:

→ Není v ÚPD

Návrh opatření:

I nadále v sídlech uplatňovat prvky pro zklidnění silniční dopravy na průtahu s podporou opatření především pro zvýšení bezpečnosti nemotorové dopravy a posílení společensko-obchodní a obslužné funkce komunikace ve smyslu TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi.

Zdůvodnění:

Vzhledem k převažující zdrojčíslové dopravě v těsném kontaktu s HMP zůstane silnice i výhledově ve stávající trase s podporou dalších zklidňujících opatření na průtazích.

Dopady do ÚPD:

→ Bez dopadu do ÚPD

LÁZNĚ TOUŠEŇ, ČELÁKOVICE

Silnice/Sídlo:

II/245 Lázně Toušeň, Čelákovice

Charakteristika problému:

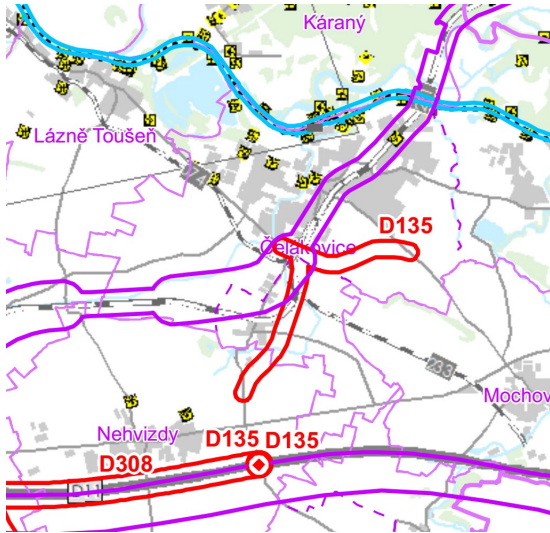
Lázněmi Toušeň a Čelákovickami prochází silnice II/245 Brandýs n. Labem – Český Brod. Její hlavní přepravní význam je v současné době především ve vztahu Brandýs nad Labem – Lázně Toušeň – Čelákovice. Průtah Lázněmi Toušeň je veden obytnou oboustrannou zástavbou, s řadou dopravních závad. Uliční prostor je přesto relativně rozvolněný, doplněný chodníky, místy doprovodnou zelení, přechody pro pěší. Intenzita dopravy na průtahu dle CSD 2020 dosahuje cca 8,8 tis. voz./den.

Průjezd Čelákovickami je v jižní části veden rozvolněně po jižním okraji s převažující komerční a obchodní funkcí, na jihovýchodním okraji ve směru na Mochov pak částečně s průtahem obytným územím. Intenzita dopravy je zde v rozmezí 8,8 - 6,2 tis. voz.

Záměr v ÚPD:

ZÚR Středočeského kraje (ÚZ po vydání 1., 2, 3., 6., 7., 10. a 11., 8.A - 04/2024):

- silnice II/245 Čelákovice - D11 včetně MÚK Nehvizdy + přeložka s jižním obchvatem Čelákovice (D135).



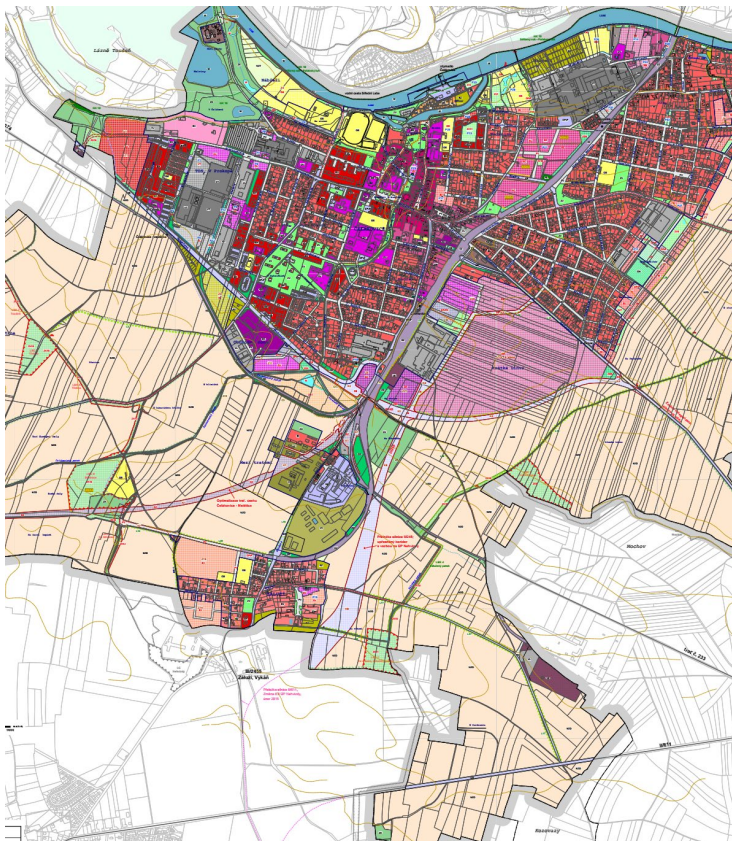
ÚP Lázně Toušeň (ÚZ po Změně č. 1 a 2, 03/2019)

- původní návrh přeložky byl zamítnut – nereálné technické řešení s dvojím nadjezdem na železniční trať – předpoklad pouze lokálních úprav na průtahu

ÚP Čelákovice – rozpracovaný (06/2023):

- II/245 Čelákovice – D11 s napojením na plánovanou MÚK Nehvizdy

- Jižní obchvat Čelákovice – směr Mochov v kategorii silnice III. třídy



Návrh opatření:

Řešeno v ÚPD.

Řešit další opatření na průjezdu Lázněmi Toušeň s využitím příslušných námětů na zklidnění dopravy ve smyslu TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi.

Zdůvodnění:

Čelákovice jako významné sídelní centrum bude mít návrhem přeložky silnice II/245 do nové trasy ve spojení Čelákovice – D11 MÚK Nehvizdy (připravovaná MÚK) potřebné spojení na dálnici D11. V tomto směru se předpokládá směřování převažujícího podílu přepravních vztahů.

Jižní obchvat Čelákovic ve směru na Mochov je vyvolán plánovanou přeložkou železniční tratě. Přepravní vztahy ve směru na Mochov jsou již velmi slabé a vyvolaná přeložka včetně stávající silnice Čelákovice – Mochov (II/611) budou převedeny do kategorie silnic III. třídy.

Realizací plánované přeložky silnice II/101 s obchvatem Brandýsa n. Labem a napojením na dálnici D11 (MÚK Jirny) významným způsobem změní přepravní vztahy v této oblasti. Lze očekávat, že doprava na silnici II/245 mezi Brandýsem n. Labem a Čelákovici bude mírně oslabena a průtah Lázněmi Toušeň bude mít předpoklady pro realizaci opatření pro zklidnění dopravy na průtahu.

Dopady do ÚPD:

→ Bez dopadu do ÚPD

LYSÁ NAD LABEM

Silnice/Sídlo:

II/272, II/331, II/332 Lysá nad Labem

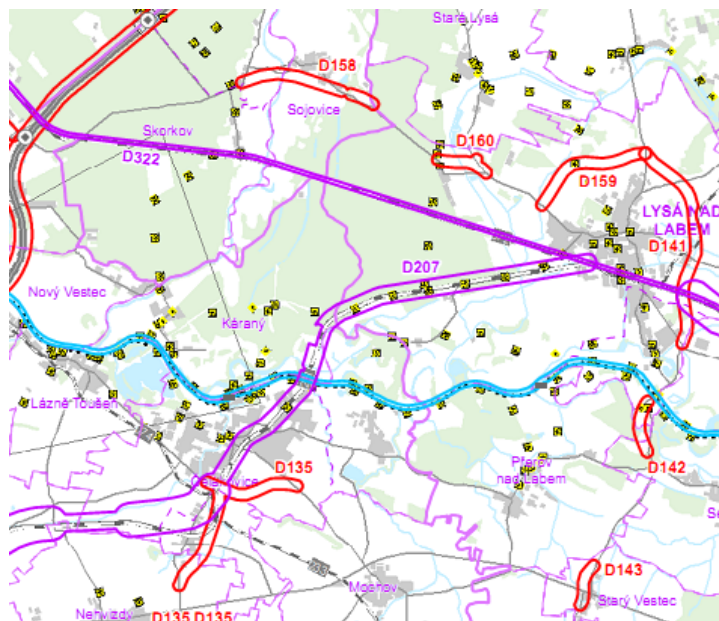
Charakteristika problému:

Centrální část Lysé n. Labem je křižovatkou silnic II/272, II/331 a II/332. Průchod silnice II/272 v peáži s II/331 je v převážné části upraven doplněn chodníky, přechody pro pěší, krátký úsek v historické zástavbě je jediným kolizním místem s velmi omezenými šířkovými parametry. Intenzita dopravy v zastavěné části je cca 8,9 tis. voz./den, na vjezdech pak cca 6,0 - 7,4 tis. voz./den. Převažující dopravní význam má silnice II/272 v dílčích relacích Benátky n. Jizerou (D10) – (Milovice) – Lysá n. Labem – dálnice D11 (MÚK Bříství). Vztah Lysá nad Labem – Brandýs nad Labem po silnici II/331 je relativně slabý – cca 3,4 tis. voz./den.

Záměr v ÚPD:

ZÚR Středočeského kraje (ÚZ po vydání 1., 2, 3., 6., 7., 10. a 11., 8.A - 04/2024):

- silnice II/272 Lysá nad Labem, obchvat (D141),
- silnice II/272 úprava trasy na levém břehu Labe (D142),
- silnice II/272 Starý Vestec, přeložka (D143),
- silnice II/331 Lysá nad Labem, obchvat (D159),
- silnice II/331: nové vedení trasy v prostoru Dvorec (D160),
- silnice II/331 obchvat Sojovic a nové přemostění Jizery (D158).



ÚP Lysá n. Labem (ÚZ po změnách č. 1 a 1A, 07/2018):

- severovýchodní obchvat města – přeložka II/272,
- severozápadní obchvat města – přeložka II/331,
- severní trasa II/331 – Dvorce,
- směrová úprava II/272 – jižní předmostí mostu přes Labe.



Návrh opatření:

Vypustit koridory D142 a D143 – záměry realizovány.

Vypustit koridory D159, D160 a D158 bez náhrady.

Řešit opatření na bývalém průtahu silnice II/331 s využitím příslušných námětů ve smyslu TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi.

Pro každodenní dojíždku do Prahy uplatňovat vyšší míru využívání kolejové dopravy.

Zdůvodnění:

Vypuštění koridoru pro úpravy na levém břehu Labe (D142) a přeložky ve Staré Vestci (D143) vychází ze skutečnosti, že oba záměry již byly realizovány a trasa zprovozněna.

Návrh na vypuštění koridorů pro přeložky silnice II/143 ve spojení Lysá n. Labem – dálnice D10 – Brandýs nad Labem (D158, D159 a D160) je dán omezenými přepravními vztahy v této relaci s přihlédnutím k již realizovaným a sledovaným záměrům na silniční síti v převažujícím směru každodenní dopravy ve vztahu k HMP ve spojení Milovice – Lysá nad Labem – Bříství (D11) – Černý Most (Pražský okruh/DO). Průtah Lysou nad Labem ve směru na Sojovice a Brandýs n. Labem–Stará Boleslav nezpůsobuje výrazné problémy na průjezdu městem. V tomto směru převažuje místní doprava. Odvedením veškeré průjezdné dopravy mimo město by mohlo hrozit „odkrvením“ návštěvnosti a omezením poptávky po službách, obchodu apod.

Uliční profil na průjezdu je převážně rozvolněný s chodníky, místy zelení a umožňuje postupnou úpravu s doporučením zklidňujících opatření na průtahu ve smyslu TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi. Návrh řešení lze zpřesnit na úrovni ÚP města.

Zásadní význam pro alternativní spojení a vyšší podíl každodenní dojíždky z prostoru Lysé nad Labem k Praze v systému IDS bude mít železniční trať, navrhovaná ke zkapacitnění v úseku Lysá nad Labem – Čelákovice – Praha.

Dopady do ÚPD:

→ Vypustit koridory D142 a D143 (stavby realizovány). **[N-25, N-26]**

→ Vypustit koridory D159, D160 a D158 a dále na úrovni ZÚR nesledovat. **[N-27, N-28, N-29]**

KAMENICE, HORNÍ JIRČANY, JESENICE, VESTEC

Silnice/Sídlo:

II/603 Kamenice, Horní Jirčany, Jesenice, Vestec

Charakteristika problému:

Silnice II/603 je v současné době hlavní páteřní osou propojující Prahu s oblastí Posázaví. Silnice prochází obytnými centry Kamenice (CSD 2020 – 11,1 tis. voz./den), Horních Jirčan (CSD 2020 – 15,0 tis. voz./den), Jesenicí (CSD 2020 – 15,6 tis. voz./den) a Vestcem (CSD 2020 – 13,9 tis. voz./den). Po realizaci D3 ve Středočeském kraji dojde na silnici II/603 k výraznému zklidnění dopravy. To však nelze očekávat na silnici II/603 na průjezdu Jesenicí. V tomto úseku je silnice ve směru od Pražského okruhu/DO jednou z významných radiál. V současné době procházející centrem Jesenice, okrajově Vestcem.

Záměr v ÚPD:

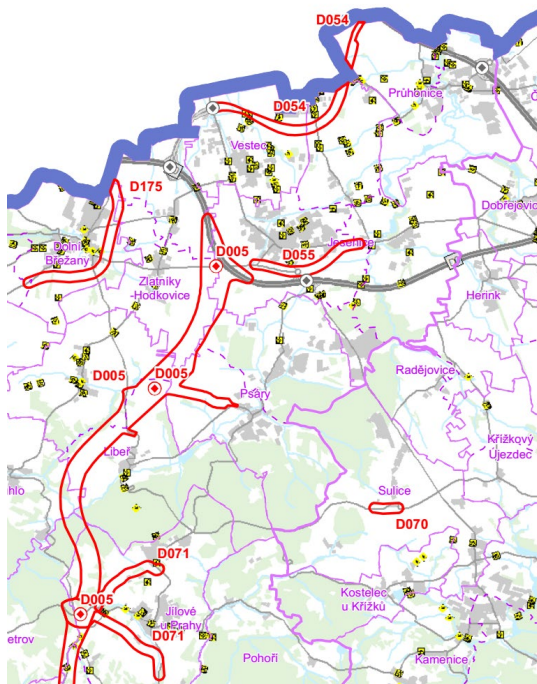
ZÚR Středočeského kraje (ÚZ po vydání 1., 2, 3., 6., 7., 10. a 11., 8.A - 04/2024):

→ dálnice D3 (D005) s napojením MÚK na Pražský okruh/DO (D005), včetně souvisejících staveb v návaznostech na silniční síť,

→ silnice II/105 obchvat Jílové u Prahy (D071),

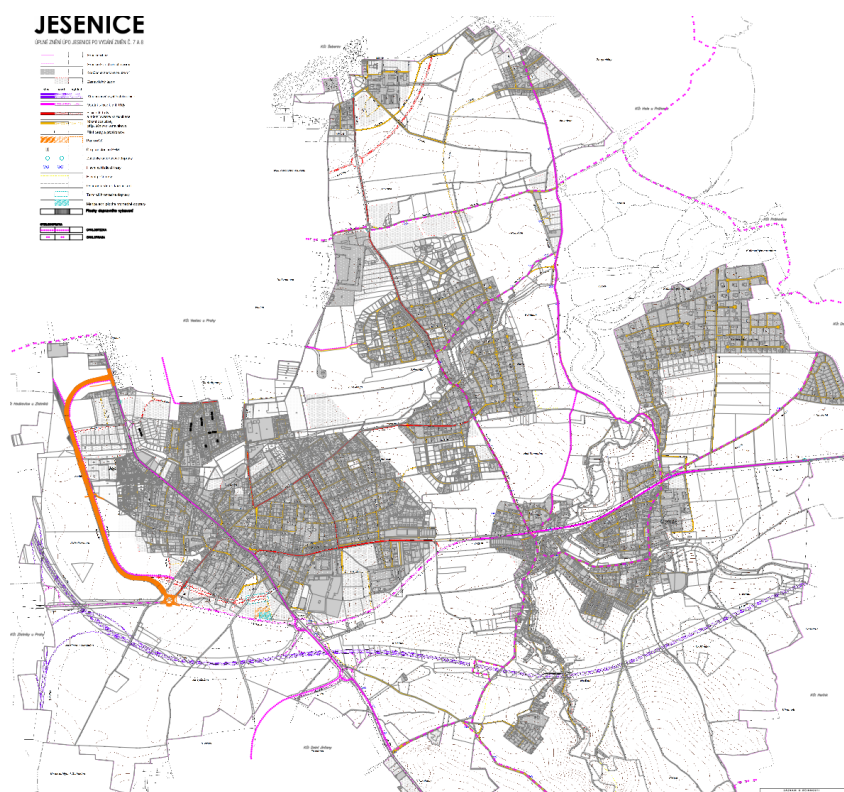
→ silnice II/101 Jesenice, obchvat (D055),

→ Vestecká spojka (D054).



ÚPO Jesenice (ÚZ po vydání Změn č. 7 a 8. 12/2021):

- dálnice D3 včetně napojení,
- přeložka silnice II/101,
- napojení severní části Jesenice na II/603,
- přeložka silnice II/105,
- Vestecká spojka,
- koridor veřejné dopravy, dopravní terminál (hromadné dopravy).



Návrh opatření:

Řešené záměry v ÚPD.

- Rozšíření Pražského okruhu/DO v úseku mezi budoucí MÚK D3 x DO a MÚK Jesenice pro řešení kolektorové

křižovatky D3 × DO.

→ Vypuštění koridoru DO55 ze ZÚR SK a přeložky silnice II/101 z ÚPO – záměr realizován.

→ Vypuštění koridoru DO71 silnice II/105, obchvat Jílové u Prahy – severní větev – záměr realizován.

Zdůvodnění:

V rámci přípravy dálnice D3 a jejího napojení na Pražský okruh/DO bylo na úrovni MD rozhodnuto, že podmínkou pro umístění MÚK (D3 x DO) v navrhované poloze musí být křižovatka D3xDO společně s MÚK Jesenice (na II/603) řešena jako kolektorová. To vyžaduje prodloužení a změnu vymezeného koridoru pro umístění MÚK D3 × DO podél Pražského okruhu mezi oběma křižovatkami.

Obě stavby přeložky silnice II/101 s obchvatem Jesenice jsou realizovány (DO55). V ÚPD budou zaneseny jako stav.

Silnice II/603 v úseku Kamenice – Jesenice s napojením na Pražský okruh / DO a pak Jesenice – Vestec (HMP) zůstane i po zprovoznění dálnice D3 významnou radiálou vedenou z oblasti Posázaví do vnitřní části Prahy. Průjezd Jesenicí je v současné době veden centrem s obytnou a společensko-obchodní funkcí bez možnosti zásadních úprav. V platném ÚPO Jesenice a v rozpracovaném ÚP je vymezen koridor pro přeložku silnice II/603 v trase západního obchvatu Jesenice s napojením na stávající II/603 na rozhraní Jesenice a Vestce. Ta je vedená v souběhu s koridorem veřejné dopravy, vedený od depo Písnice do prostoru Jesenice, jih s předpokládaným umístěním terminálu.

Požizovaná 15. Aktualizace ZÚR SK

Značná koncentrace navrhovaných dopravních záměrů v širším prostoru Jesenice, společně se značnou koncentrací přepravních vztahů vedených z Posázaví k HMP vyžaduje nad rámec ÚPD komplexní posouzení návrhů, upřesnění jejich územního vymezení a celkovou koordinaci – doporučeno zpracování územní studie.

Dopady do ÚPD:

→ Vypustit koridor přeložky silnice II/101 ze ZÚR SK a ÚP Jesenice – stavba realizována. [N-10]

→ Aktualizovat vymezení koridoru DO05 pro umístění kolektorové křižovatky dálnice D3 a Pražského okruhu/DO dle aktuálních podkladů ŘSD. [N-01]

→ Vypustit severní větev koridoru DO71 silnice II/105 obchvat Jílového u Prahy. [N-15]

Prostor Písnice – Jesenice – Dolní Břežany řešit komplexně ve všech souvislostech územní studií. (ÚS-3)

BEROUN, RUDNÁ, CHRÁŠTANY

Silnice/Sídlo:

II/605 Králův Dvůr, Beroun, Rudná

Charakteristika problému:

Silnice II/605 zajišťuje přepravní vztahy mezi významnými sídly s vysokým hospodářským potenciálem v relaci Králův Dvůr – Beroun – Rudná – HMP s napojením na Pražský okruh/DO. Kromě dálnice je využívána pro každodenní dojíždku z blízkých sídel k HMP. Současně zajišťuje vnitřní páteřní obsluhu jednotlivých sídel s návaznostmi na dálnici D5. Silnice mimo to přebírá funkci doprovodné komunikace k dálnici. Problematický je průjezd obytným územím Králova Dvora a Berouna, kde intenzita dopravy dosahuje hodnot cca 14,6 a 11,9 tis. voz./den.

Značně problematický je průjezd obytným územím v úseku Rudná – Chrástany s napojením na Pražský okruh/DO, kde se koncentruje silná každodenní dojíždka z příměstské oblasti regionu k HMP (cca 9,1 tis. voz./den).

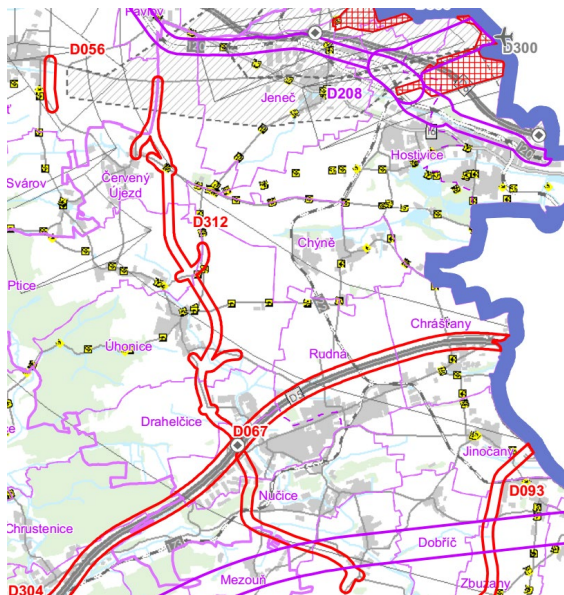
Záměr v ÚPD:

ZÚR Středočeského kraje (ÚZ po vydání 1., 2, 3., 6., 7., 10. a 11., 8.A - 04/2024):

→ dálnice D5 MÚK Třebonice, hranice hl. m. Prahy – MÚK Beroun, západ; rekonstrukce,

→ silnice II/101 úsek Tachlovice – Rudná (DO67),

→ silnice II/101 úsek Rudná – Unhošť (D312).



ÚP Rudná u Prahy (06/2022):

- rozšíření dálnice D5 na šesti pruh,
- silnice III. třídy jako severní alternativa k silnici II/605,
- silnice II/101 přeložka v úseku Rudná – Drahelčice, aglomerační okruh.

Návrh opatření:

Řešené záměry v ÚPD.

- MÚK Beroun, západ – MÚK Králův Dvůr, rozšíření na šesti pruh.

Zdůvodnění:

ŘSD aktuálně sleduje zkapacitnění dálnice D5 v úseku MÚK Beroun, západ – MÚK Králův Dvůr, které navazuje na již vymezený koridor pro rozšíření D5 v úseku Praha – Beroun (D303 v ZÚR SK). To by mohlo převzít i část přepravních vztahů, které jsou v této relaci v současnosti vedeny po II/605.

Paralelní komunikace Beroun – Králův Dvůr je v současné době studijně prověřovaná - měla by vytvořit podmínky pro bezkolizní převádění významných regionálních přepravních vztahů hospodářsky silného „soustředění“ a to mimo obytnou zástavbu a nezávisle na dálnici D5. Pro zklidnění dopravy na průtahu silnice II/605 v úseku Rudná – Chrášany je projektově (DÚR) připravována alternativní trasa k II/605, vedená v severním souběhu s dálnicí D5 a napojením na aglomerační okruh. Ta by měla odlehčit stávající přetížené II/605. Navrhovaná přeložka navazuje na aglomerační okruh ve směru na Unhošť, opačně na Tachlovice (vymezen koridor v ÚP Rudná).

Částečný odklon a rozdělení radiálně vedené dopravy po II/603 k Praze v relaci Rudná – Chrášany – Pražský okruh/DO (MÚK Zličín) může po realizaci zajistit navrhovaná přeložka II/101 v úseku Rudná – Tachlovice s napojením na navrhovanou Jinočanskou spojku a Pražský okruh/DO (MÚK Jinočany).

Dopady do ÚPD:

V ZÚR SK vymezit koridor pro zkapacitnění dálnice D5 v úseku MÚK Beroun, západ – MÚK Králův Dvůr. **[N-02]**

KLÍČANY, ZDIBY

Silnice/Sídlo:

II/608 Klíčany, Zdiby

Charakteristika problému:

Silnice II/608 vedená radiálně na území HMP je v příměstském úseku Klíčany – Zdiby silně využívána pro každodenní vztahy k HMP. Intenzita dopravy na průtahu obytným územím Klíčan dosahuje hodnoty cca 10,3 tis. voz./den, na průtahu Zdiby pak cca 14,5 tis. voz./den. Její přepravní význam může ještě posílit přímým napojením na Pražský okruh/DO – stavba 518 (MÚK Ústecká).

Záměr v ÚPD:

- Není v ÚPD

Návrh opatření:

Uplatňovat prvky pro zklidnění silniční dopravy na průtahu s podporou opatření především pro zvýšení bezpečnosti nemotorové dopravy a zapojení komunikace jako součásti veřejného prostoru.

Zdůvodnění:

V oblast Zdib na hranici s HMP jsou soustředěné významné přepravní vztahy dálkové dopravy a dopravy zdrojčíslové. Do tohoto prostoru jsou soustředěny významné dopravní stavby, které by měly převzít značné objemy každodenní dopravy. Mimo jiné se počítá s prodloužením tramvajové linky Kobylisy – Zdiby – Sedlec a umístění terminálu P+R. Tato oblast bude ještě předmětem komplexního řešení, které by mohlo mít i příznivý vliv na regulaci každodenní dopravy na silnici II/608 a její rozvedení na navazující infrastrukturní návrhy a opatření.

Dopady do ÚPD:

Problematiku II/608 Klíčany, Zdiby řešit komplexně v širších souvislostech v rámci územní studie, která bude řešit celkové uspořádání dopravní infrastruktury a organizaci dopravy v širším prostoru Sedlec – Zdiby – Klíčany.
[ÚS-1]

DŘEVČICE, PODOLANKA

Silnice/Sídlo:

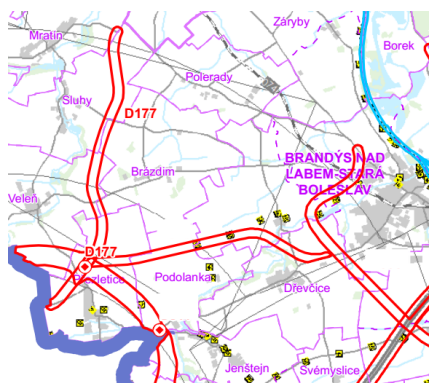
II/610 Dřevčice, Podolanka

Charakteristika problému:

Silnice II. třídy je využívána především pro každodenní dojíždku z regionálního centra Brandýs n. Labem a okolí k HMP. Silnice prochází obytným územím a centry Dřevčic, Podolanky, na území HMP pak Vínorů a Kbely. Intenzita dopravy s blízkostí HMP narůstá. Na průtahu oběma sídla představuje průměrně cca 7,0 tis. voz./den, ve špičkách s vysokým nárůstem.

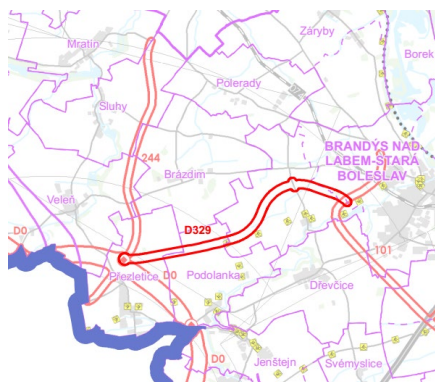
Záměr v ÚPD:

ZÚR Středočeského kraje (ÚZ po vydání 1., 2, 3., 6., 7., 10. a 11., 8.A - 04/2024
silnice II/610, přeložka v úseku DO (MÚK Přezletice) – Brandýs n. Labem (D316)



14.A ZÚR Středočeského kraje (etapa úprava pro vydání, 05/2024)

silnice II/610, přeložka v úseku dálnice DO – přeložka silnice II/101 Brandýs nad Labem, obchvat, II. etapa (D329)



Návrh opatření:

Řešeno v ÚPD

Realizaci přeložky silnice II/610 Brandýs n. Labem – Pražský okruh/DO podmínit koordinací s přípravou a realizací stavby 520 Březiněves – Satalice Pražského okruhu/DO.

Zdůvodnění:

Přeložka silnice (doprovodná k dálnici D10), která se v prostoru Brandýsa n. Labem napojuje na aglomerační okruh s navrhovaným obchvatem města, umožní bezkolizní převedení každodenních přepravních vztahů ve směru k Praze mimo obytná území sídel s napojením na Pražský okruh/DO – MÚK Přezletice.

Podmínka koordinace staveb obou záměrů, tj. přeložky silnice II/610 a stavby 520 Pražského okruhu/DO, na který se přeložka II/610 napojuje (MÚK Vinoř), vychází z potřeby zprovoznění obou staveb současně tak, aby nedošlo k situaci, že bude přednostně realizovaná stavba 520 Březiněves – Satalice a stávající silnice II/610 s průtahy sídly se stane nadměrně zatíženým přivaděčem k Pražskému okruhu. Na tuto funkci není stávající silnice ve své současné trase s průtahy obytným územím dotčených sídel vybavena.

Dopady do ÚPD:

Realizace a zprovoznění přeložky silnice II/610 je podmíněno koordinací se stavbou 520 Pražského okruhu/DO v úseku Březiněves – Satalice (přestavba II/610 - součást stavby 520).

HORNÍ POČERNICE, NEHVIZDY

Silnice/Sídlo:

II/611 Horní Počernice, Nehvizdy

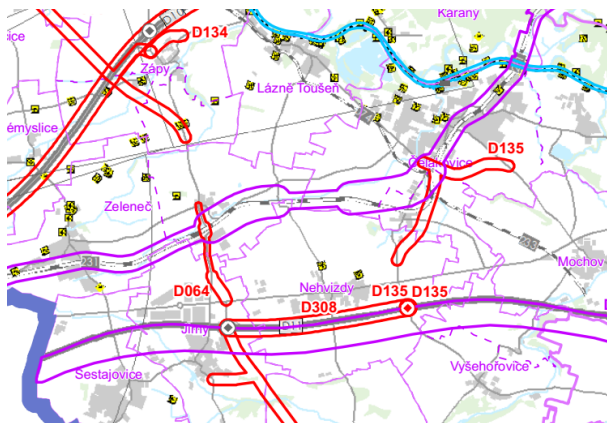
Charakteristika problému:

Silnice II/611 je v příměstském prostoru silně zatížena každodenní dojíždkou z širšího prostoru Čelákovic k HMP. Silnice prochází obytnými územími Nehvizd a Horních Počernic se všemi negativními důsledky z automobilového provozu, který ve špičkách výrazně narůstá. Na průtahu oběma sídla představuje průměrně cca 10,5 tis. voz./den.

Záměr v ÚPD:

ZÚR Středočeského kraje (ÚZ po vydání 1., 2, 3., 6., 7., 10. a 11., 8.A - 04/2024:

→ silnice II/245 napojení Čelákovic na D11, včetně nové MÚK na dálnici D11 (D135).



Návrh opatření:

→ Řešit v souvislosti s plánovaným umístěním terminálu VRT Nehvizdy a s komplexním uspořádáním dopravní infrastruktury a organizací dopravy celého širšího prostoru.

Zdůvodnění:

Zásadní vliv na možné omezení intenzity dopravy na průjezdu Nehvizdy a Horními Počernicemi bude mít přímé silniční napojení Čelákovic na dálnici D11 (jako významného centra zdrojčlové dopravy k HMP).

Dopady do ÚPD:

Řešit komplexně územní studií v souvislosti s plánovaným umístěním terminálu VRT Nehvizdy a s celkovým návrhem uspořádáním dopravní infrastruktury a organizací celého širšího prostoru (ÚS-2).

DOLNÍ BŘEŽANY, PÍSNICE

Silnice/Sídlo:

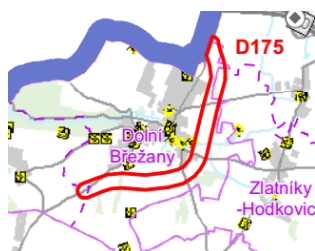
II/101, III/0031, Dolní Břežany, Praha-Písnice

Charakteristika problému:

Dolní Břežany koncentrují přepravní vztahy směřující od Jílového u Prahy a silnice II/105 k HMP s napojením na Pražský okruh/DO – MÚK Dolní Břežany, Písnice, ve směru východ – západ pak po silnici II/101 od Jesenice do oblasti Zbraslavi. Zásadní problém je na silnici III. třídy – přivaděči k Pražskému okruhu/DO. Veškerá doprava prochází obytným územím centrem Dolních Břežan. Intenzita dopravy na příjezdech do Dolních Břežan se pohybuje průměrně okolo 5,7 - 7,9 tis. voz./den, ve špičkových hodinách s výrazným nárůstem. Napojení Dolních Břežan na Pražský okruh / DO (MÚK Dolní Břežany) je mimo jiné podmíněno realizací a zprovozněním obchvatu Dolních Břežan a obchvatu Písnice.

Záměr v ÚPD:

ZÚR Středočeského kraje (ÚZ po vydání 1., 2, 3., 6., 7., 10. a 11., 8.A - 04/2024:
silnice III/0031 a III/10115 Dolní Břežany, obchvat (D175)



ÚP SÚ hl. m. Praha (02/2024):

obchvat Písnice

Návrh opatření:

Řešeno v ÚPD.

Zdůvodnění:

Navrhovaný obchvat Dolních Břežan umožní odklon každodenní dopravy mimo centrum Dolních Břežan ze směru od Zvole, Vrané n. Vltavou a ze směru od Jílového. Na území HMP obchvat Písnice pak odvede významným podíl zdrojčíslové dopravy mimo průtah obytným územím městské části Písnice. Ve směrech od Dolních Břežan a od Písnice budou navrhované přeložky umožňovat napojení na Pražský okruh/DO (MÚK Dolní Břežany). Oslabení provozu v této oblasti lze očekávat po realizaci dálnice D3, která převezme značný podíl každodenní dopravy z oblasti Jílovska ku Praze.

Dopady do ÚPD:

→ Bez dopadu do ÚPD

MĚŠICE, HOVORČOVICE

Silnice/Sídlo:

II/442, III/2442 Měšice, Hovorčovice

Charakteristika problému:

Silnice II/442 a III/2442 s průchodem Měšicemi a Hovorčovicemi prochází oběma sídly v historické stopě. Silnice jsou kromě lokální dopravy využívány v širších vztazích celé urbanizované příměstské oblasti Hovorčovice, Mratín – Kostelec n. Labem ve vztahu k Praze. Intenzita dopravy na průtazích oběma sídly dosahuje průměrné intenzity 7,5 tis. voz./den s výrazným nárůstem ve špičkových hodinách.

Záměr v ÚPD:

→ Není v ÚPD

Návrh opatření:

Uplatňovat prvky pro zklidnění silniční dopravy na průtazích s podporou opatření především pro zvýšení

bezpečnosti nemotorové dopravy a zapojení komunikace jako součást veřejného prostoru – využití příslušných námětů ve smyslu TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi.

Zdůvodnění:

Mírné zklidnění na průjezdu Měšicemi a Hovorčovicemi ve vztahu ku Praze lze očekávat navrhovaným přímým propojením Kostelec nad Labem – Pražský okruh/DO (MÚK Přezletice)

Dopady do ÚPD:

→ Bez dopadu do ÚPD

III.12 – PROVĚŘIT OPATŘENÍ NA PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍCH DO PRAHY S ČASTÝM VÝSKYTEM KONGESCÍ VE SMĚRU Z OBLASTÍ: Kladensko, Kralupy nad Vltavou, Neratovice – Kostelec nad Labem, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav – Čelákovice, Český Brod – Kostelec nad Černými lesy, Říčany – Jesenice, Beroun – Černošice

KONGESCE NA RADIÁLNĚ ZAÚSTĚNÝCH DÁLNICÍCH A SILNICÍCH I. TŘÍDY DÁLNIČNÍ D3

Na dálnici D1 v úseku Mirošovice – Praha (šestipruhové uspořádání) dochází ke kumulaci přepravních vazeb ze směrů od Brna a od Českých Budějovic (silnice I/3) v kombinaci s dojížděnou ze silně urbanizované příměstské oblasti Benešovska. To způsobuje pravidelné kongesce v dopravních špičkách a vysokou míru dopravních problémů.

Realizací a zprovozněním připravované dálnice D3 České Budějovice – Praha se samostatným napojením na Pražský okruh/DO bude vyloučen společný příjezd do Prahy po dálnici D1 a silnici I/3 v úseku Mirošovice – Praha. Po realizaci a zprovoznění dálnice D3 v tomto úseku lze předpokládat výrazné oslabení dopravní zátěže, která se bude rozkládat mezi dva samostatné vstupy. Další optimalizaci provozu je vhodné doplnit telematickými systémy, které jsou schopny navýšit kapacitu dálnice i snížit riziko vážných dopravních nehod, které mají následně vliv i na objízdkové časy či zahlcení okolních obcí kolem dálnice automobily.

Další snížení automobilové dopravy na dálnici D1 v příměstském prostoru lze výhledově očekávat po realizaci připravované vysokorychlostní tratě Praha – Jihlava – Brno – Břeclav (– Vídeň) v systému Rychlých spojení, kdy významnější objemy dálkové osobní dopravy v relaci Praha – Jihlava – Brno přejdou na kolejovou dopravu. Nová vysokorychlostní trať bude do Prahy zaústěna v oblasti Klánovic.

DÁLNIČNÍ D4 – I/4

Dálnice D4 kumuluje dálkové přepravní vazby z Písecka a Strakonicka ku Praze a příměstskou každodenní dojížděnou do Prahy v relaci Příbram – Dobříš – Mníšek pod Brdy – Praha. K pravidelným kongescím dochází především v ranních dopravních špičkách v úseku Jíloviště – Baně (D4) a návazně Zbraslav (I/4) – Pražský okruh/DO. Čtyřpruhová dálnice, původně v parametrech rychlostní silnice, je sledována k homogenizaci v parametrech dálnice. Jako dálnice v jednotných parametrech by měla být ukončena na Pražském okruhu/DO – MÚK Zbraslav a doplněna novou MÚK Zbraslav-střed dle ZÚR a územního plánu, na níž je z hlediska obsluhy vázán rozvojový potenciál zastavitelných ploch v oblasti. Jakkoliv se na úseku kolem Zbraslavi neuvažuje s rychlostí 130 km/h, musí návrhové parametry dálnice na výjimky umožňovat dostavbu MÚK, a to s odkazem na urbanizované prostředí, vedení a přeložky páteřních inženýrských sítí. Lze předpokládat využití proměnného dopravního značení.

Z hlediska dojížděkových vazeb v pražském metropolitním regionu je zde nejpodstatnější zachování využití dálnice D4 pro vedení expresních linek bus PID, a to při podmínce nezhoršení časové dostupnosti oblasti Mníšku pod Brdy a Dobříše. V kontextu hodnot území se nepřipouští výstavba paralelní doprovodné komunikace III. třídy v úseku Jíloviště (Pražská) – MÚK Zbraslav Jih. Technická studie D4 Zbraslav-jih – Řitka³² byla zpracovatelem ÚS prostudovaná s předpokladem, že výsledné řešení umístění zastávek PID bude ještě předmětem dalších jednání. Cílem je vytvoření podmínek pro kvalitní a dostatečně atraktivní obslužnost přilehlého území veřejnou dopravou.

Alternativa kolejové dopravy pro pravidelnou dojížděnou v relaci Praha – Mníšecko/Dobříšsko není. K oslabení každodenní dojížděky do Prahy osobními automobily by mohlo přispět další posílení pravidelné příměstské autobusové dopravy jako součást Pražské integrované dopravy minimálně v relaci Mníšek pod Brdy – Praha. V této souvislosti se nabízí v rámci homogenizace řešit i zastávky autobusové dopravy při dálnici D4 (Mníšek pod Brdy, Řitka, Jíloviště, Cukrák), které by byly fyzicky oddělené od jízdních pruhů a opatřeny odbočovacím a připojovacím pruhem na vjezdu a výjezdu.

DÁLNIČNÍ D5

Dálnice D5 je jedna z nejzatíženějších dálnic ve směru na Plzeň a Rozvadov s návazností na dálniční síť sousedního Německa, na území Prahy s napojením na Pražský okruh/DO. Spojení dálnic D5 – D1 je

³² Technická studie D4 Zbraslav-jih – Řitka, úprava technického řešení Sagasta, 2022

nejméně zatížený směr tranzitu přes území HMP a ČR. V kombinaci s dojížděkovými vztahy z Plzeňska a příměstské oblasti Berounska dochází ke kumulaci dopravy, která na příjezdu do HMP způsobuje pravidelné kongesce a to často i mimo dopravní špičky. V rámci kategorizace dálnic³³ je sledováno rozšíření na šestipruh v úseku Praha – Beroun, aktuálně s prodloužením až po MÚK Králův Dvůr (požadavek MD ČR na aktualizaci ZÚR). Z hlediska dojížděkových relací je nezbytné sledovat rozšíření v úseku po první MÚK či případně mírně delším úseku od Prahy tak, aby došlo k řešení provozních problémů způsobených odbočováním těžkých nákladních vozidel na Pražský okruh. Zkapacitnění v delším úseku způsobí v delším časovém horizontu indukci nových vazeb a odklon cestujících od vlakové dopravy. Bohužel však na uvedené není síť hlavního města připravena, dají se tak očekávat větší dopravní problémy na vjezdu do hlavního města, které mohou být ještě umocněny každodenním uzavíráním tunelu Radlice na připravované Radlické radiále z důvodu vysokých intenzit. Pro realizaci zkapacitňování dálničních vjezdů do Prahy je tak nezbytné, aby také stát financoval výstavbu a zkapacitňování silniční infrastruktury v Praze, především Městský okruh. Zkapacitnění směrem z Prahy problematické není a může mít naopak pozitivní vliv na provoz v Praze či na Pražském okruhu. Další optimalizaci provozu je vhodné doplnit telematickými systémy, které jsou schopny navýšit kapacitu dálnice i snížit riziko vážných dopravních nehod, které mají následně vliv i na objížděkové časy či zahlcení okolních obcí kolem dálnice automobily.

Pro alternativní spojení pro pravidelnou dojížděku do Prahy je kolejová doprava – trať č. 173, jejíž kapacita jako součást Pražské integrované dopravy je na hranici kapacity. Výhledově po výstavbě nové tratě s tunelem v úseku Praha – Beroun bude atraktivní alternativa pro zvýšení podílu každodenní dojížděky do Prahy po železnici s přímým spojením Beroun – Praha. Tím by i přes očekávaný nárůst automobilové dopravy mohl být na dálnici D5 v příměstském úseku znatelný úbytek osobních automobilů využívaných pro každodenní dojížděku do Prahy.

DÁLNIČE D6

Dálnice D6 s přímým napojením na Pražský okruh/DO, nepatří z hlediska dálkové dopravy k významně zatíženým. Výraznější podíl představuje příměstská doprava, která se společně s dálnicí D7 spolupodílí na každodenních přepravních vztazích především v relaci Kladno – Praha. Dálnice D6 ve čtyřpruhovém uspořádání současně napojuje a zpřístupňuje rozsáhlé skladovací a průmyslové komplexy v oblasti Hostivice, Jenče a letiště Václava Havla Praha (MÚK Hostivice, MÚK Jeneč, MÚK Unhošť).

Alternativou k dálnici ve spojení Kladno – Praha bude připravovaná a již zahájená stavba železniční tratě Praha – Kladno s odbočkou na letiště Václava Havla Praha. Ta by měla převzít významný podíl každodenní automobilové a autobusové dopravy, vedené po dálnici D6, případně i D7 a silnici I/6.

DÁLNIČE D7

Dálnice D7, po realizaci Pražského okruhu /DO, stavby 518 Ruzyně – Suchdol, včetně stavby D7 MÚK Aviatická – MÚK Ruzyně dojde k přímému napojení dálnice na Pražský okruh/DO. Výhledově po dokončení její homogenizace a dostavby v celém průběhu, zpřístupní prostor Chomutovska a Podkrušnohoří, Lounska a Slaného. Z hlediska dálkové dopravy nepatří k významně zatíženým. Výraznější podíl představuje každodenní dojížděka z širšího prostoru kolem Slaného a Kladenska k Praze. V rámci kategorizace dálnic je sledováno rozšíření na šestipruh v úseku Praha – Makotřasy (MÚK s I/61 směr Kladno) a její přestavba především za účelem zvýšení bezpečnosti. Dálnice D7, společně s dálnicí D6 současně napojuje a zpřístupňuje rozsáhlé skladovací a průmyslové komplexy sevřené mezi oběma dálnicemi (Hostivice, Jeneč, letiště Praha – Ruzyně). Provozní problémy by mělo kromě přestavby za účelem zvýšení bezpečnosti také odstranění přechodu pro chodce v oblasti Na Padesátníku.

Ke kongescím dochází především v ranních dopravních špičkách na příjezdu k Pražskému okruhu/DO. Provozní Částečné odlehčení každodenní dojížděky do Prahy po dálnici D7 by mohla, stejně jako u dálnice D6, přinést dostavba a zprovoznění nové železniční tratě Praha – Kladno. Ta by měla převzít významnější podíl každodenní přepravy osob automobilovou dopravou, vedenou jak po dálnici D6, tak po D7.

³³ dle Ministerstva dopravy ČR

DÁLNIČE D8

Dálnice D8 je společně s dálnicí D5 nejzatíženější dálnicí s návazností na dálniční síť sousedního SRN, na území Prahy, po dokončení Pražského okruhu/DO – stavba 519 Suchdol – Březiněves, s napojením na okruh. Průjezd přes Prahu v relaci Drážďany – Ústí nad Labem – Praha – Brno a dále ve spojení dálnic D8 – D1 je druhý nejsilněji zatížený směr tranzitu přes území Prahy a ČR. V kombinaci s dojížděkovými vztahy z Ústecka, Lovosicka, Roudnicka a urbanizované příměstské oblasti Mělnicka, Kralup n. Vltavou, Veltrus, Neratovicka, dochází ke kumulaci dopravy, která na příjezdu do Prahy způsobuje pravidelné kongesce a to často i mimo dopravní špičky. V rámci kategorizace dálnic³⁴ je sledováno rozšíření na šestipruh v úseku Praha – Úžice (ZÚR Středočeského kraje), aktuálně s prodloužením až po MÚK Nová Ves (I/16) (požadavek MD ČR na aktualizaci ZÚR). Zkapacitnění v delším úseku způsobí v delším časovém horizontu indukci nových vazeb a odklon cestujících od vlakové dopravy. Bohužel však na uvedené není síť hlavního města připravena a není ani účelné a udržitelné tímto směrem silniční infrastrukturu reagující na indukci dopravy dále rozvíjet. Dají se tak očekávat větší dopravní problémy na vjezdu do hlavního města, které mohou být ještě umocněny každodenním uzavíráním tunelů Městského okruhu z důvodu vysokých intenzit. Pro realizaci zkapacitňování dálničních vjezdů do Prahy je tak nezbytné, aby také stát spolufinancoval výstavbu a zkapacitňování silniční infrastruktury v Praze, především Městský okruh. Zkapacitnění směrem z Prahy problematické není a může mít naopak pozitivní vliv na provoz v Praze či na Pražském okruhu. Spíše než prostým zkapacitňováním rozšiřováním dálnic lze optimalizaci provozu vhodně dosahovat telematickými systémy, které jsou schopny navýšit kapacitu dálnice i snížit riziko vážných dopravních nehod, které mají následně vliv i na objížděkové časy či zahlcení okolních obcí kolem dálnice automobily.

Pro alternativní spojení pro pravidelnou dojížděku do Prahy je kolejová doprava – trať č. 090. Ta výhledově po dostavbě VRT Praha – Ústí nad Labem (– Drážďany) v systému Rychlých spojení s přestupními terminály v Ústí nad Labem a Roudnici nad Labem bude atraktivní alternativou pro zvýšení podílu každodenní dojížděky do Prahy po „rychlé“ železnici s přímým spojením Ústí nad Labem – Roudnice nad Labem – Praha. Tím by i přes očekávaný nárůst automobilové dopravy mohl být na dálnici D8 v příměstském úseku znatelný úbytek osobních automobilů využívaných pro každodenní dojížděku do Prahy.

DÁLNIČE D10

Dálnice D10 patří k výrazně zatíženým dálnicím, v dálkových vztazích pro napojení Prahy s Turnovskem a Libereckem, dále s přechodem na území Polska. V rekreační dopravě zajišťuje zpřístupnění Jizerských hor a Krkonoš. V každodenních přepravních vztazích v rámci Středočeského kraje je objemově rozhodující vazba Praha – Mladá Boleslav, v příměstských vztazích k Prahy pak každodenní dojížděka z prostorů Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, Milovicko, Lysá nad Labem. V rámci kategorizace dálnic³⁵ je sledováno rozšíření na šestipruh v úseku Praha – MÚK Kosmonosy (vymezeno v ZÚR Středočeského kraje). Rozšíření ve směru do Prahy dle dopravního modelu indukuje nové cesty osobními automobily, které se však na síť hlavního města těžko vejdu a pravděpodobně tak dojde ke zhoršení kongescí na příjezdu do hlavního města. Po realizaci zkapacitňování dálničních vjezdů do Prahy je tak nezbytné, aby také stát spolufinancoval výstavbu a zkapacitňování silniční infrastruktury v Praze, především Městský okruh. Je doporučeno využít zkapacitnění ve směru do Prahy v úseku Horní Počernice – Brandýs nad Labem pro zřízení vyhrazeného buspruhu [N-67] nebo na rozšířených úsecích optimalizovat provoz telematickými systémy vyhrazením pruhů v dopravních špičkách apod. Dálnice trpí tím, že zde neexistuje alternativa v podobě konkurenceschopné železniční dopravy, přípravu nových železničních tratí v tomto směru je tak potřeba akcelarovat.

Jako posílení komunikačního spojení pro pravidelnou dojížděku do Prahy, která může odlehčit dopravnímu zatížení na dálnici D10 a stávající silnici II/640 na příjezdu ku Praze, je připravovaná přeložka silnice II/610 v nové trase Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, po realizaci Pražského okruhu – stavby 520 Březiněves – Satalice s přímým napojením na Pražský okruh, kde bude zakončena. Jako alternativa k silniční dopravě bude výhledově železniční spojení Praha – Mladá Boleslav (– Liberec), podmíněno realizací tzv. Všejské a Bezděčinské spojky s přímým napojením do železniční stanice Mladá Boleslav-město. V relaci

³⁴ dle Ministerstva dopravy ČR

³⁵ dle Ministerstva dopravy ČR

Brandýs nad Labem – Stará Boleslav pak v současné době prověřované přímé kolejové spojení mezi oběma centry [N-33].

Alternativu pro vjezd osobních vozidel na území Prahy ve směru od dálnice D10 může představovat připravovaná vysokorychlostní trať Praha – Brno s plánovaným přestupním terminálem a kapacitním záchytným parkovištěm P+R Nehvizdy. Ten bude zpřístupněný od dálnice D10 navazujícím úsekem aglomeračního okruhu ve spojení Zápy – Jirny – Úvaly. Kombinací s konvenční tratí do Mladé Boleslavi a tratí do Brandýsa nad Labem by i přes očekávaný nárůst automobilové dopravy mohl být na komunikačním vjezdu na území Prahy znatelný úbytek osobních automobilů využívaných pro každodenní dojížděku do Prahy. Komplexní návrh je předmětem studií včetně komplexního návrhu koncepce dopravy a návrhu uspořádání dopravní infrastruktury v celé spádové oblasti.

DÁLNIČE D11

Dálnice D11 vedená na Hradec Králové – Jaroměř (výhledově do Polska) je v příměstské oblasti dopravně výrazně zatížená především v úseku Jirny – Praha-Horní Počernice s vazbou na již realizovaný úsek Pražského okruhu.

Dálnice D11 patří k výrazně zatíženým dálnicím především v příměstské oblasti v úseku (Poděbrady –) Jirny – Praha-Horní Počernice. V dálkových vztazích umožňuje spojení s Hradcem Králové, dále výhledově s přechodem na území Polska. Pro převedení silných zdrojčlívých vztahů k Praze se postupně rozšiřuje dálnice na šestipruh až po nově navrhovanou MÚK Čelákovice, na kterou bude napojen nový přívaděč Čelákovice – D11. Dle požadavku MD se počítá s postupným rozšířením dálnice na šesti pruh až po MÚK Poděbrady. Rozšíření ve směru do Prahy dle dopravního modelu indukuje nové cesty osobními automobily, které se však na síť hlavního města těžko pojme a pravděpodobně tak dojde ke zhoršení kongescí na příjezdu do hlavního města. Pro realizaci zkapacitňování dálničních vjezdů do Prahy je tak nezbytné, aby také stát financoval výstavbu a zkapacitňování silniční infrastruktury v Praze, především Městský okruh. Další optimalizaci provozu je vhodné doplnit telematickými systémy, které jsou schopny navýšit kapacitu dálnice i snížit riziko vážných dopravních nehod, které mají následně vliv i na objížděkové časy či zahlcení okolních obcí kolem dálnice automobily.

Omezení kongescí na příjezdu do Prahy lze očekávat po dostavbě Pražského okruhu a zkapacitnění jeho úseku Satalice – Běchovice, zkapacitnění však dle modelu dopravy indukuje nové cesty, které mohou v dlouhodobém horizontu zhoršit kongesci na příjezdu do Prahy. Alternativu pro určité omezení automobilové dopravy na D11 před vstupem na území Prahy může představovat připravovaná výstavba vysokorychlostní tratě Praha – Brno s plánovaným přestupním terminálem a kapacitním záchytným parkovištěm P+R, umístěném v přílehlé lokalitě Nehvizdy. Tím by i přes očekávaný nárůst automobilové dopravy mohl být na komunikačním vjezdu na území Prahy znatelný úbytek osobních automobilů využívaných pro každodenní dojížděku do Prahy. Komplexní návrh je předmětem studií včetně komplexního návrhu koncepce dopravy a návrhu uspořádání dopravní infrastruktury v celé spádové oblasti (viz kapitola VII. Návrhy na podrobnější prověření konkrétních problémů).

SILNICE I/2

Silnice I/2 Kutná Hora – Říčany (– Praha) je významnou radiálně vedenou silnicí především pro každodenní zdrojčlívou dopravu v relaci Kostelec nad Černými Lesy – Říčany (– Praha). Silnice ve své historické stopě prochází centry nebo okraji dotčených sídel. Nejproblematictější v příměstském úseku je průtah Říčany, s častými kongescemi. Aktuálně platný územní plán Říčan navrhuje územní rezervu pro severní obchvat. Jeho vymezení vyvolává nároky na průchodnost územím sousedních obcí Babice a Mukařov. Průchod tímto územím je značně limitován z hlediska ochrany přírody a krajiny a jeví se jako nereálný. Územní studie doporučuje jeho prověření a případně vypuštění z ÚPD.

Určitý odklon dopravy ze silnice I/2 ve směru na HMP může přinést v ZÚR SK navrhované propojení Tehov – Stránčice – Všechromy (D1 MÚK Všechromy) s napojením na dálnici D1 (V ZÚR Středočeského kraje prvek D074), jejíž dopravní zatížení v peážním šesti pruhovém úseku D1 bude po realizaci dálnice D3 výrazně oslabené. Navrhovaný obchvat Vyžlovky, jediný záměr přestavby silnice I/2 na území PMR, je touto studií doporučen vypustit. Silnice vede okrajovou částí zástavby s možnými opatřeními na průtahu. Realizační a ekonomická náročnost tohoto záměru není odpovídající dopravní závadě.

Omezení kongescí na vjezdu do Prahy přispěje i vyšší podíl využívání kolejové dopravy pro každodenní dojížděku do Prahy. Územní plán Říčany vymezuje plochu pro zachytané parkoviště P+R (kapacita 500 stání) v návaznosti na železniční stanice Říčany. Po realizaci nové tratě Praha – Benešov bude dálková doprava převedena do nové tratě a stávající získá potenciál pro vyšší využití v rámci IDS. Územní studie doporučuje prověřit podmínky pro umístění kapacitního parkovacího domu, případně s bezkolizním přístupem ze silnice I/2. Velký potenciál zlepšit situaci má také nový terminál v Lipanech na novostavbě konvenční trati Praha – Benešov.

SILNICE I/4

Viz předchozí část Dálnice D4 – I/4

SILNICE I/9

Silnice I/9 v návaznosti na dálnici D8 ve Zdibech představuje významnou radiální komunikaci propojující Prahu s Českou Lípou, Rumburkem a Německem.

Pro každodenní přepravní vztahy je využívána prioritně v relaci Mělník – Neratovice – Praha. Silnice je současně silně využívána pro rekreační dopravu a zpřístupnění oblasti CHKO Kokořínsko – Máchův kraj. Přestože významný podíl silniční dopravy Mělník – Praha převzala dálnice D8, silnice I/9 v tomto spojení zůstává páteří přepravní osou silně urbanizovaného území severního segmentu regionu. Průměrná denní intenzita dopravy na této silnici se dle výsledků CSD pohybuje v rozmezí 9,9 – 12,0 tis. vozidel/24 hod.

Mimo zájmové území PMR je problematický průchod silnice I/2 Mělníkem a dále údolím Liběchovky po Dubou. V regionu je značně problematický prostor křižovatky D8 × I/9, dále ve směru na Neratovice je stávající vedení silnice s průchodem okrajovými částmi zastavěného území včetně jejího prostorového vedení, šířkového uspořádání a bezpečnosti provozu nevyhovující.

Silnice I/9 je sledována k zásadní přestavbě v nové trase s plnohodnotnými obchvaty sídel, v šířkovém uspořádání čtyřpruh / 2+1 s mimoúrovňovými křižovatkami a přestavbou napojení na dálnici D8 (MÚK Zdiby). Pro přestavbu je v ZÚR SK vymezen koridor D017 Zdiby – Byškovice, včetně úpravy MÚK Zdiby. V celkové koncepci přestavby dopravní infrastruktury v širším prostoru Zdiby bude zajištěno napojení na prodlouženou trasu tramvajové dopravy Kobylisy – Zdiby – Sedlec a P+R Zdiby a P+R Sedlec.

Alternativa k silniční dopravě v relaci Neratovice – Praha je stávající železniční trať č. 070 Všetaty – Neratovice – Praha. Přepravní komfort v relaci (Mělník –) Neratovice – Praha výhledově posílí i plánované záměry na této trati: zdvojkolejnění a elektrizace.

SILNICE I/12

Radiálně vedená silnice ve směru od Kolína (I/38) a Českého Brodu zajišťuje přepravní vztahy od silnice I/38, na území regionu, především každodenní vztahy Český Brod – Úvaly – Praha. Silnice prochází okrajem Rostoklat, v dílčím úseku zastavěnou obytnou částí Úval, na území Prahy pak v plném rozsahu městskými částmi Běchovice a Újezd n. Lesy. Na silnici se koncentrují jak každodenní dojížděkové vztahy k HMP, tak významné lokální vztahy. Hlavní problémy se soustřeďují na průjezd Úvaly a následně v území HMP na průtahy místními částmi Běchovice, Dolní Počernice. Na stávající silnici je řada kolizních úseků, celkově je žádoucí její přestavba.

Silnice I/12 je sledována k zásadní přestavbě s obchvatem Úval ve čtyřpruhovém uspořádání, následně v úseku Úvaly – Kolín s obchvatem Rostoklat a rozšířením na 2+1 uspořádání. Na území Prahy je doporučeno prověřit úpravu maximální povolené rychlosti dopravním stanovením na 80–90 km/h především z důvodu dopadů na stavby na území. Stávající historické vedení silnice I/12 je po realizaci nové komunikace nezbytné v úseku Sídliště Rohožník – Dolní Počernice upravit na ulici intravilánového typu s preferencí provozu autobusů, aktivní mobility a kvalitních veřejných prostranství.

Alternativa k silniční dopravě v relaci Praha – Český Brod je stávající tříkolejná, resp. dvojkolejná elektrizovaná železniční trať č. 011 Praha – Český Brod – Poříčany – Kolín, silně využívaná pro každodenní přepravu k Praze.

KONGESCE NA PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍCH Z VYBRANÝCH OBLASTÍ REGIONU KLADENSKO

Rozhodujícími radiálními komunikace pro vztah oblasti Kladenska k hl. m. Praze jsou dálnice D6, D7 a dále silnice I/61 jako součást aglomeračního okruhu. V kolejové dopravě je to připravovaná železniční trať Praha – Kladno s odbočkou na letiště Václava Havla Praha

Dálnice D6 – s přímým napojením na již realizovaný úsek Pražského okruhu/DO Řepy – Ruzyně, nepatří z hlediska dálkové dopravy k extrémně zatíženým. Výraznější podíl představuje příměstská doprava, která se společně s dálnicí D7 spolupodílí na každodenních přepravních vztazích v relaci Kladno – Praha. Dálnice D6 ve čtyřpruhovém uspořádání současně napojuje a zpřístupňuje rozsáhlé skladovací a průmyslové komplexy v oblasti Hostivice, Jenče a letiště Václava Havla Praha (MÚK Hostivice, MÚK Jeneč, MÚK Unhošť).

Dálnice D7 – po realizaci Pražského okruhu, stavby 518 Ruzyně – Suchdol, včetně stavby D7 MÚK Aviatická – MÚK Ruzyně bude realizovaný úsek Slaný – Kladno přímo napojen na Pražský okruh/DO – MÚK Ruzyně. V širších souvislostech, po dostavbě dálnice v celém průběhu, zpřístupní prostor Chomutovska a Podkrušnohoří a Lounska. Rozhodující podíl má dálnice (v návaznosti na silniční síť) v každodenní dojíždce z širšího prostoru Slaného a Kladenska k hlavnímu městu.

Silnice I/61 - kromě dálnic je v této oblasti rozhodující silnice I/61, která je v nově navrhované trase s obchvatem Kladna součástí sledovaného aglomeračního okruhu. Ta jednak zpřístupňuje prostor Kladna ve směrech od dálnic D6 a D7 a současně je obchvatem Kladna s možnými dvěma vstupními uzlovými body. Na dálnici D6 se navrhovaná trasa přeložky I/61 napojuje v MÚK Malé Přítočno, na dálnici D7 dle dosud platných ZÚR Středočeského kraje v MÚK Buštěhrad. ÚS PMR, v souladu s požadavkem města Buštěhrad a rozhodnutím Centrální komise MD, doporučuje přestavbu stávající silnice I/61 v návaznosti na již realizovaný úsek Hřebeč – Buštěhrad ve spojení Buštěhrad – dálnici D7 – MÚK Makotřasy. Po dostavbě aglomeračního okruhu – silnice I/61 v úseku Rudná (D6) – Hřebeč (propojení D6 – D7) a přestavby I/61 ve spojení Buštěhrad – Makotřasy (D7) (doporučení ÚS jako náhrada za obchvat Buštěhradu s napojením na D7 v MÚK Stehelčevěs) bude Kladno bezkolizně napojeno na obě dálnice a sledovaný Pražský okruh/DO v západním segmentu Prahy.

Významnou alternativou propojení Kladna s Prahou je připravovaná a již zahájená stavba železniční tratě Praha – Kladno s odbočkou na letiště Václava Havla Praha. Ta by měla v rámci IDS převzít významný podíl každodenní osobní příměstské dopravy, která je v současné době realizovaná výhradně individuální a autobusovou dopravou.

Sledované záměry na přístupových komunikacích z prostoru Kladenska ku Praze v obou ZÚR

- D7 Praha – Tuchoměřice – Makotřasy, zkapacitnění
- D7 Makotřasy – Knovíz, rekonstrukce
- I/61 aglomerační okruh úsek Unhošť (D6) – Hřebeč, přeložka
- I/61 Buštěhrad – D7 (MÚK Makotřasy), přestavba – doporučená změna vedení koridoru s doporučeným vypuštěním obchvatu Buštěhradu a napojení na D7 v MÚK Stehelčevěs.
- Pražský okruh/DO, stavba 515 Ruzyně – Suchdol

Sledované záměry na železnici

Částečné odlehčení každodenní dojíždky do Prahy po dálnici D7 by mohla, stejně jako u dálnice D6, přinést dostavba a zprovoznění nové železniční tratě Praha – Kladno. Ta by měla převzít významný podíl každodenní dojíždky do Prahy, v současné době uskutečňované silniční dopravou (IAD, BUS).

- železniční trať č. 120 Praha – Jeneč – Kladno s odbočkou na letiště Václava Havla Praha

KRALUPSKO

Oblast Kralup nad Vltavou je v současné době napojena na hlavní město Prahu nepřímo silnicí III. třídy s napojením na dálnici D8 MÚK Úžice. Pro zásadní zkvalitnění a zrychlení přepravních vztahů ku Praze je sledováno nové propojení mezi dálnicí D8 a D7 jako součást aglomeračního okruhu ve spojení D8 (MÚK Úžice) – Kralupy n. Vltavou – Velké Přílepy – D7 (MÚK Středokluky). Tato část aglomeračního okruhu nejen

umožní rychlé napojení na dálnici D7 a následně směr Praha, ale současně zajistí nové přemostění Vltavy mimo centrum Kralupy nad Vltavou a přímé napojení na dálnici D8.

Vedle silniční dopravy je pro Kralupy nad Vltavou významným potenciálem železniční doprava. Kralupy nad Vltavou leží na hlavní železniční trati č. 090 Praha – Ústí n. Labem – Německo. Železnice je velmi vhodnou alternativou pro každodenní dojížděku do Prahy. Po dostavbě VRT Praha – Drážďany s návazností na konvenční železnici v Roudnici nad Labem lze očekávat snížení osobní dopravy na této stávající trati, a naopak částečné uvolnění kapacity pro její vyšší využití pro osobní příměstskou dopravu v relaci Kralupy nad Vltavou – Praha.

Sledované záměry na přístupových komunikacích z prostoru Kralup n. Vltavou v obou ZÚR:

- II/101 úsek D7 (MÚK Středokluky) – Velké Přílepy – Kralupy nad Vltavou – D8 (MÚK Úžice) – aglomerační okruh
- D7 Praha – Tuchoměřice – Makotřasy, zkapacitnění
- D8 Praha – Úžice, zkapacitnění

NERATOVICE – KOSTELEC NAD LABEM

Oblast Neratovic je napojena na Prahu silnicí I/9 Mělník – Praha. Silnice vykazuje řadu závad a je navržena k zásadní přestavbě v nové trase v kategorii 2+1 s mimoúrovňovými křižovatkami a obchvaty sídel. Neratovice budou napojeny na přeložku silnice dvěma MÚK, tj. Neratovice, sever (směr Mělník) a Neratovice, jih (směr Praha). Tímto bude zajištěna bezkolizní a bezpečná trasa pro každodenní dojížděku k hlavnímu městu.

Alternativou pro každodenní dojížděku k hlavnímu městu Praze je stávající železniční trať č. 070 Praha – Neratovice – Všetaty – Mladá Boleslav. Železniční trať je v současné době značně přetížená a nenabízí kapacity a dostatečnou úroveň pro vyšší podíl každodenní příměstské osobní dopravy ve směru ku Praze. Po dostavbě sledované Všejské a Bezděčinské spojky a přesunu převažujícího objemu osobní i nákladní dopravy ve vztahu Praha – Mladá Boleslav (– Turnov) do tohoto kapacitního spojení, budou vytvořeny předpoklady pro možné vyšší zapojení železnice v relaci Neratovice – Praha v každodenní osobní přepravě k hlavnímu městu. Zásadní zatraktivnění železnice jako součásti systému veřejné dopravy v relaci Neratovice – Praha může zároveň přinést dostavba tzv. Líbeznické spojky (doporučeno v rámci ÚS). Ta představuje propojení konvenční tratě č. 070 a sledované VRT Praha – Drážďany v úseku Předboj – Líbeznice jako součást tzv. rychlého spojení.

Oblast Kostelce n. Labem, která leží v trase sledovaného aglomeračního okruhu (silnice II/101), je ve vztahu k hlavnímu městu nepřímě zpřístupněna po silnici II/244 Kostelec nad Labem – Bořanovice s napojením na silnici I/9 a následně dálnici D8. Rozhodujícím záměrem pro přímé silniční napojení Kostelce n. Labem s Prahou je nově navrhovaná přeložka silnice II/244 v úseku Mratín – Přezletice s napojením na Pražský okruh/DO v MÚK Přezletice.

Silnice II/101 jako součást aglomeračního okruhu, procházející přes Kostelec nad Labem, je sledována v nové stopě s jihozápadním obchvatem města. Na obchvat navazuje stávající úsek silnice II/244 Kostelec nad Labem – Mratín a dále v přímém směru ku Praze s přeložkou v úseku Mratín – Přezletice (Pražský okruh).

Kostelec nad Labem nemá přímé železniční spojení s Prahou. Využití železnice je možné pouze v kombinaci P+R z žst. Měšice a dále s využitím železniční tratě č. 070 Praha – Neratovice – Všetaty – Mladá Boleslav.

Sledované záměry na přístupových komunikacích z prostorů Neratovice – Kostelec nad Labem ku Praze v obou ZÚR

- II/244 nová trasa v úseku Mratín – Přezletice (MÚK Přezletice)
- II/101 aglomerační okruh – obchvat Kostelce n. Labem
- Pražský okruh/DO, stavba 520 Březiněves – Satalice

BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV – ČELÁKOVICE

Oblast Brandýs nad Labem – Staré Boleslavi leží na sledovaném aglomeračním okruhu, který zajišťuje tangenciální vazby mezi regionálními centry osídlení ve vzdálenějším pořadí od hlavního města. Přepravení vazby z prostoru Brandýsa n. Labem k hl. m. Praze jsou vedeny ve dvou možných spojeních. Jednak po stávající silnici II/101 s napojením na dálnici D10 (MÚK Zápý), potom po stávající silnici II/610 s nepříznivými průtahy centry sídel Dřevčice, Podolanka, Vínůž a místní částí Prahy, Kbely. Toto spojení je z hlediska kapacity a průchodnosti značně problematické s pravidelnými kongescemi především v ranních špičkách.

Problematická silnice II/610 je sledována v nové trase mimo průtahy sídel. Přeložka navazuje na jihozápadní obchvat Brandýsa nad Labem – Stará Boleslav a pokračuje v nové trase mimo průtahy zmíněnými sídly ve směru na Prahu s napojením na Pražský okruh/DO – MÚK Přezletice. Přeložka silnice současně ve funkci doprovodné silnice k dálnici D10 umožní bezkolizní spojení pro každodenní příměstské přepravní vztahy s napojením na Pražský okruh/DO.

Silnice II/101 (součást aglomeračního okruhu), která prochází centrem Brandýsa nad Labem-Starou Boleslaví, je sledovaná v nové trase s obchvatem města a přímou vazbou na dálnici D10 navrženou k rozšíření na šestipruh ve spojení Praha – Kosmonosy. Silnice II/101 jako aglomerační okruh pokračuje ve východním segmentu příměstské oblastní s obchvatem Záp (dílčí úsek realizovaný) a dále převážně v nové trase Jirny – Úvaly (D11) – Pacov – Říčany.

Jako cílové řešení pro zajištění podmínek rozvoje veřejné dopravy mezi významným sídelním centrem a hlavním městem je sledována nová železniční trať Praha – Brandýs nad Labem-Stará Boleslav. Ta je v současné době v současné době prověřována ve dvou variantních polohách, které jsou jako návrh opatření zpracovány do ÚS. Nová trať by výhledově mohla převzít převažující podíl každodenních přepravních vztahů z prostoru Brandýs nad Labem-Stará Boleslav k hlavnímu městu.

Oblast Čelákovice – pro silniční přepravní vztahy Čelákovice – Praha je využívána především dálnice D11 s napojením v MÚK Jirny. Stávající silniční napojení Čelákovice na dálnici je značně problematické. To zajišťují nepřímo stávající silnice II/101 a silnice III. třídy. V ZÚR je sledovaný koridor přeložky silnice II/245 pro přímé napojení Čelákovice na silnici II/611 a následně na dálnici D11 včetně nové MÚK Nehvizdy. Dálnice je v úseku MÚK Jirny – Poděbrady sledována k rozšíření na šesti pruh, který navazuje na již realizované zkapacitnění ve směru od Prahy.

Významnou alternativou pro každodenní přepravní vztahy Čelákovice ku Praze je již v současné době velmi využívána stávající železniční trať č. 231 Praha – Čelákovice – Lysá nad Labem. Ta je pro maximálně možné zapojení do systému veřejné dopravy pro každodenní příměstské vztahy k hlavními městu sledovaná k přestavbě a zkapacitnění v úseku Praha – Čelákovice – Lysá nad Labem. Po dostavbě Všejsanské a Bezděčinské spojky bude využívána jako hlavní železniční spojení Praha – Mladá Boleslav.

Sledované záměry na přístupových komunikacích z prostoru Brandýsa n. Labem-Staré Boleslavi a Čelákovice ku Praze v obou ZÚR:

- Pražský okruh/DO, stavba 520 Březiněves – Satalice
- D10 MÚK Satalice (hranice hl. m. Prahy) – MÚK Kosmonosy, rekonstrukce
- D11 MÚK Jirny – MÚK Čelákovice, zkapacitnění
- II/101 obchvat Brandýsa nad Labem a Záp (aglomerační okruh)
- II/610 Brandýs nad Labem – Přezletice (Pražský okruh/DO MÚK Přezletice)
- II/245 napojení Čelákovice na D11, včetně nové MÚK na dálnici D11

Sledované záměry na železnici:

- železniční trať č. 231 Praha – Mstětice – Čelákovice – Lysá nad Labem, přestavba, zkapacitnění

ČESKÝ BROD, KOSTELEČ NAD ČERNÝMI LESY – ŘÍČANY

Východní oblast Pražské metropolitní oblasti je obsluhovaná dvěma radiálně vedenými silnicemi, tj. I/12 Praha – Český Brod – Kolín a silnicí I/2 Praha – Říčany – Kostelec nad Černými Lesy – Kutná Hora. Obě

silnice navazují v Kolíně a Kutné Hoře na diagonálně vedenou a dopravně významnou silnici I/38. Silnice I/12 je ve spojení Praha – Český Brod posílena železniční tratí č. 230 Praha – Poříčany, na území Prahy navrhovaná ke zkapacitnění, která obsluhuje silně urbanizovaný sídelní pás Dolní Počernice – Běchovice – Újezd nad Lesy – Úvaly – Český Brod, rozvinutý podél obou dopravních tras. V souvislosti s vedením VRT Praha – Brno je v systému rychlých spojení sledováno propojení VRT s konvenční tratí č. 230 z žst. Český Brod³⁶. To by pro Český Brod mohlo znamenat posílení podmínek pro jeho rozvoj.

Z hlediska charakteru přepravních vztahů a obsluhy jednotlivých částí příměstské oblasti mají silnice I/12 a I/2 dosti rozdílný přepravní význam. Silnice I/12 Praha – Český Brod – Kolín v návaznosti na Pražský okruh/DO zajišťuje každodenní silné přepravní vztahy urbanizovaného příměstského pásu Dolní Počernice – Český Brod. Do tohoto úseku se koncentrují největší problémy jako např. omezená kapacita, kolizní úseky, průjezdy obytným územím sídel apod. V širších souvislostech silnice I/12 propojuje Prahu s významným sídelním a hospodářským centrem Kolín s návazností na silnici I/38 (Mladá Boleslav – Kolín – Havlíčkův Brod – dálnice D1 – Jihlava).

Přepravní význam silnice I/2 se koncentruje především do příměstské oblasti ve spojení Praha – Říčany – Kostelec nad Černými Lesy. V úseku Praha – Říčany se soustřeďují zásadní problémy a to především, kolizní průtahy obytným územím městských částí Prahy a průtah Říčany s každodenními kongescemi na příjezdu k hlavnímu městu. Oblast Kostelce nad Černými lesy je závislá pouze na silniční dopravě bez výhledového předpokladu potenciálního kolejového propojení. Odlišná situace je v prostoru Říčan, které jsou napojeny a přímo obsluhovány železniční tratí č. 220 Praha – Říčany – Benešov – České Budějovice – Rakousko. Dalším potenciálem v kolejové dopravě pro oblast Říčan a jejich spádového území je sledovaná nová trať Praha – Benešov, která po zprovoznění umožní částečné uvolnění kapacity stávající tratě pro vyšší využití pro příměstskou kolejovou dopravu.

Sledované záměry na přístupových komunikacích z prostorů Český Brod, Kostelec nad Černými lesy a Říčan v obou ZÚR

- Pražský okruh/DO, stavba 511 Běchovice – D1, včetně propojení Pacov – Pražský okruh (MÚK Kolovraty)
- I/12 úsek Běchovice – Úvaly
- I/12 rozšíření a přeložka v úseku Úvaly – Český Brod, včetně MÚK Český Brod
- I/12 Český Brod – Kolín, rekonstrukce
- II/101 aglomerační okruh – úsek Mstětice – Jirny – Úvaly
- II/101 aglomerační okruh – úsek (II/101) Pacov – Sluštice – Škvorec
- II/335 Lipany – Světice

Záměr doporučený k zapracování do ZÚR Středočeského kraje

- Český Brod – obchvat
Severovýchodní obchvat Českého Brodu je vymezený a stabilizovaný v územním plánu Českého Brodu. S ohledem na význam města Český Brod v sídelní struktuře Středočeského kraje, jeho poloze v silniční síti (poloha v tangenciálním propojení silnic I/2 – I/12 – dálnice D11/D10) územní studie doporučuje vymezit koridor severovýchodního obchvatu Českého Brodu s návazností na obchvat Kounic v ZÚR Středočeského kraje (viz kapitola VI, [N-68]). Tímto bude zajištěna bezkolizní trasa dílčích úseků tangenciálních vazeb východní části kraje ve spojení Kostelec nad Černými lesy (východní obchvat D077) – Český Brod (severovýchodní obchvat) – s rozvětvením na Bříství /D11 (obchvat Kounice – D144) a na Mochov (D11) – Čelákovice (obchvat D135) – D10 – Brandýs nad Labem s předpokladem částečného odlehčení komunikací radiálně vedených k Praze.

Sledované záměry na železnici

- železniční trať č. 221 Praha – Strančice – Benešov – Bystřice u Benešova

³⁶ Propojení je obsaženo v projednávané 9.A ZÚR Středočeského kraje

JÍLOVÉ U PRAHY – JESENICE

Jižní část PMR – oblast Jílového u Prahy a Jesenicko s rekreačním zázemím Posázaví leží mimo hlavní dopravní radiály směřující k hlavnímu městu Praze. Radiální vztahy z oblasti Jílovska přenáší silnice II/105 Jílové u Prahy – Jesenice s napojením na Pražský okruh (MÚK Jesenice), dále na silnici II/603 Benešov – Kamenice – Jesenice – Praha s návazností na Pražský okruh (MÚK Jesenice) a s pokračováním průtahem Jesenicí a dále na Vestec. Stávající křižovatka silnic II/105 a II/603 s Pražským okruhem je zcela nevyhovující svoji omezenou propustností a je sledována k přestavbě a zkapacitnění.

Silnice II/603 s průtahem Jesenicí je v územním plánu Jesenice vymezena v nové trase s obchvatem Jesenice a napojením mezi Jesenicí a Vestcem na stávající II/603. Pro propojení silnice II/603 a dálnice D1 s obsluhou přilehlého prostoru je sledována tzv. Vestecká spojka.

Zásadním dopravním záměrem radiálně vedeným touto oblastí k hlavnímu městu je připravovaná dálnice D3 Praha – České Budějovice – hranice ČR/Rakousko s napojením na Pražský okruh/DO a silniční síť v křižovatkách MÚK D3 × DO, MÚK Psáry, MÚK Jílové u Prahy, MÚK Dunávice (Týnec nad Sázavou), MÚK Hostěradice (Kamenný Přívoz). Ta kromě dálkové dopravy převezme významnou část každodenní příměstské dopravy ze spádového území této příměstské oblasti ku Praze.

Tato oblast není přímo obsluhována radiálně vedenou železnicí. Jižně od Jílového u Prahy prochází v souběhu s tokem Sázavy regionální železniční trať č. 210 Praha – Vrané n. Vltavou – Čerčany, navazující na hlavní železniční trať č. 220 Praha – Benešov – České Budějovice – Rakousko. Regionální železnice je využívána spíše pro rekreační dopravu a lokální vztahy v území.

Pro převedení vyššího podílu každodenních přepravních vztahů z Jílovska a Jesenicka ku Praze je v koncepci rozvoje veřejné dopravy sledováno vedení trasy veřejné dopravy, která bude navazovat na koncovou stanici metra D v Písnici a bude pokračovat ve spojení Písnice – Vestec – Jesenice s umístěním terminálu s kapacitním P+R. Záměr je dlouhodobě prověřován v různých trasách a formách (kolejová, autobusová, trolejbusová, metro...). V současné době není jednoznačně rozhodnuto, ale tato studie doporučuje vybudovat koridor veřejné dopravy [N-36] pro autobusovou (trolejbusovou) dopravu konvertovatelný do podoby tramvajové tratě v dlouhodobém horizontu. Platný územní plán Jesenice vymezuje koridor pro vedení veřejné dopravy s koncovým terminálem jižně od zastavěného území, rozpracovaný územní plán přichází s jinou variantou v souladu s rozpracovanou aktualizací ZÚR Středočeského kraje, která je však v obou ÚPD ze strany obyvatel odmítána.

Vzhledem ke koncentraci stávajících a navrhovaných nadřazených dopravních staveb v širším prostoru Jesenicka, ÚS PMR doporučuje zpracování územní studie, která by komplexně prověřila, upřesnila a koordinovala sledované záměry z hlediska územních podmínek, umístění systémových návazností apod. Viz kapitola VII.

Sledované záměry na přístupových komunikacích z prostoru Jílové u Prahy – Jesenice ku Praze v obou ZÚR

- dálnice D3 Jesenice – hranice kraje
- Vestecká spojka

BEROUN – ČERNOŠICE

Hustě osídlená oblast Poberouní Praha – Černošice – Beroun posílená rekreačním charakterem území je ve vztahu k hlavnímu městu Praze dopravně obsluhována silniční a železniční dopravou, okrajově v relaci Praha – Loděnice – Beroun (– Plzeň – Rozvadov – Německo) dálnicí D5. Stávající silnice II/115, návazně II/116 vedená od Pražského okruhu – MÚK Zbraslav zastavěnými územími Radotín, Černošic, Dobřichovic, Řevnic, Srbska a Hostimi, v doteku se zastavěným územím Karlštejna je šířkově a kapacitně omezená bez možností zásadní přestavby. Představuje jedinou páteřní radiálu území.

V ZÚR Středočeského kraje je sledováno posílení druhého silničního zpřístupnění této oblasti, a to ve směru od již zprovozněného úseku Pražského okruhu – MÚK Jinočany navrhovanou Jinočanskou spojkou a dále s využitím dílčích úseků silnic III. třídy s navrhovanými přeložkami a obchvaty sídel – silnice II/116 ve spojení Pražský okruh MÚK Jinočany – Zbuzany – Chýnice – Mořina – Mořinka – Lety s napojením na silnici II/116. V ÚS je doporučena aktualizace přestavby této trasy v souladu s aktuální projektovou dokumentací.

Přednostní realizace je doporučena v úseku Jinočany – Kuchař. Ta mimo jiné souvisí i se zpřístupněním připravované železniční stavby, tj. železniční tunel Praha – Beroun, který bude sloužit především pro dálkovou osobní a nákladní dopravu s cílem uvolnění kapacit na stávající trati podél Berounky pro navýšení kapacity pro příměstskou osobní dopravu.

Sledovaný záměr přeložky silnice II/116 Jinočany – Lety/Řevnice, společně se silnicí II/115 Poberouním, umožní po realizaci rozložení přepravních toků a vstup do území ze dvou směrů s vazbou na Pražský okruh (MÚK Jinočany) a silnici I/4. Pro výhledové zkvalitnění silniční trasy na průjezdu Černošicemi ZÚR Středočeského kraje vymezuje územní rezervu pro tunel Černošice. Kromě silniční dopravy bude po dostavbě železničního tunelu Praha – Beroun posílena i funkce stávající železnice pro příměstskou osobní dopravu. Realizaci těchto záměrů lze s ohledem na místní podmínky očekávat výrazný efekt ve zkvalitnění podmínek dopravní přístupnosti a obslužnosti silně urbanizované oblasti Poberouní.

Železniční trať č. 170 Praha – Hlásná Třebáň – Beroun (– Plzeň) osciluje kolem toku Berounky a silnic II/115 a II/116. Železnice v relaci Praha – Plzeň – Domažlice/Rozvadov zajišťuje dálkovou celostátní a mezinárodní dopravu, v regionálních vztazích s Beroun – Praha pak příměstskou osobní dopravu. Stávající železniční trať je na hranici své kapacity. V návrhu ÚPD je vymezen koridor pro vysokorychlostní trať v úseku Praha – Beroun s návazností na modernizovanou trať Beroun – Plzeň. Tato trať převezme značný podíl přepravy ze stávající tratě, kterou tak uvolní pro příměstskou dopravu silně urbanizovaného území Poberouní ku Praze. Každodenní dojíždku z Plzeňska a Berounska mimo dálkovou osobní a nákladní dopravu převezme nové tunelové spojení Praha – Beroun, s atraktivní nabídkou pro rychlé a komfortní cestování veřejnou dopravou.

Sledované záměry na přístupových komunikacích z prostoru Beroun – Černošice ku Praze v obou ZÚR

- přeložka silnice II/115 obchvat Černošic (tunelové vedení)
- silnice II/116 úsek Chýnice – Zbuzany
- silnice II/116 Chýnice, obchvat
- silnice II/116 Kuchař, obchvat
- silnice II/116 úprava úseku Rovina – Mořina, Mořinka obchvat

Sledované záměry na železnici

- Novostavba Praha – Beroun (tunelové vedení)
- železniční tratě č. 171 Praha – Beroun, rekonstrukce

NÁVRH KORIDORŮ PRO CYKLOINFRASTRUKTURU A JEHO ÚČEL

Dopravně vytížené a poptávané trasy/směry jsou v důsledku absence alternativní bezpečné a komfortní infrastruktury využívány především IAD. Cyklodoprava či rekreace se realizuje jen tam, kde k tomu jsou podmínky, tedy na bezmotorových komunikacích anebo na slabě zatížených silnicích. Ty ovšem většinou neřeší hlavní dopravní potřeby v nejkratší ose, jedná se o vedlejší směry. Pokud má dojít ke snížení závislosti na IAD v regionu, je třeba ošetřit bezpečnost pohybu a nabídnout komfortní spojnice mimo dopravně vytížené silnice, avšak v podobných parametrech, co se týče přímosti trasy a vedení s ohledem na minimalizaci podélných sklonů. Návrh tak řeší především úspěšnou a efektivní dopravní funkci především cyklostezek mezi nejdůležitějšími zdroji a cíli, neohlíží se na rekreaci. Zároveň je třeba mít na paměti, že dobře provedená cyklistická infrastruktura má vždy i rekreační potenciál, už jen s ohledem na nedostatek jakýchkoliv bezmotorových tras s trochu kvalitním povrchem. Vysoká poptávka po cyklistické dopravě by měla být víceméně vždy tam, kde existuje trasa s mírným sklonem, na které jsou dva dostatečně velké zdroje v relativně blízké vzdálenosti, popř. mezi nimi leží podružné zdroje. Lze předpokládat spádovost z menších celků do větších, tak jak je běžně k vidění u individuální či hromadné dopravy. Tímto způsobem provazování dvou sousedních sídel může vzniknout sekvence spojníc dlouhá i několik desítek kilometrů, tedy výsledný pracovní koridor. Jeho délka je tak důsledkem zjednodušení a sloučení vícero spojníc do jedné linie. Bez tohoto zjednodušení by jinak existovala mnohem větší množina krátkých koridorů. S ohledem na účelnost příp. vynakládaných prostředků byla množina koridorů profiltrována ve smyslu výběru tras s vyšší dopravní poptávkou. Návrh řeší a navrhuje zřízení a doplnění bezpečné cyklistické infrastruktury v koridorech, kde prozatím chybí, kde lze očekávat vyšší dopravní poptávku a vhodné terénní podmínky. Jejich účelem je obsloužit běžné přepravní potřeby – cesty do práce, do škol, na vlak, za nákupy, volnočasovými aktivitami.

Vymezené koridory je nutné chápat schematicky jako návrhové směrné prvky: spojnice lomových bodů, které jsou tvořeny sídly, či zjednodušeně zdroji a cíli po trase koridoru. Popř. jsou doplněny lomové body, které již dílčím způsobem zpřesňují průběh koridoru v extravilánu pro srozumitelnější pochopení uvažovaného koridoru a pro zjednodušení zadání dalšího prověření. Navržené koridory tedy nelze chápat jako koridory pevné šířky, např. 800 m, jedná se spíše o koridory plovoucí šířky v průměru okolo 800 m. Zpřesnění průběhu vlastní cyklistické infrastruktury tak může z koridoru i vybočit, popř. se může odchýlit od navržené směrnice, pokud bude stále plnit funkci spojnice zamýšlených uzlových bodů a povede neoptimálněji z hlediska přímosti a nejmírnějšího podélného profilu. Nepřipouští se tak prodlužování o desítky procent od nejkratší proveditelné spojnice, zavlnění směrové a výškové či nesledování morfologicky nejvýhodnějšího průběhu. V extravilánu lze předpokládat ve finálním uspořádání především doplňování cyklistických stezek, v intravilánu je škála možných řešení velkorysejší, více viz TP 179. V extravilánu lze připustit jiné typy infrastruktury než cyklostezky jen v případě souladu opatření s TP 179 a při dodržení standardu bezpečnosti, (bezpečnost viz výše).

Podkladem pro vymezení koridorů byla především data o dojíždě a vyjíždě od mobilních operátorů, stávající a plánovaný stav cyklistické infrastruktury ve Středočeském kraji, data o intenzitách vybrané cyklistické dopravy a morfologie terénu. Koridory byly navrženy tam, kde existuje silnější poptávka mezi dvěma zdroji, kde v současnosti není uspokojivé řešení a kde existují dostatečné terénní podmínky. Koridory jsou navrhovány zjednodušeně a schematicky odpovídající měřítku 1:250 000, jsou zobrazeny pouze nejzákladnější obrysy trasy koridoru. Ty jsou místy navrhovány i tam, kde v současnosti již běží příprava pro potvrzení její důležitosti, popř. v místech již existující infrastruktury, pokud se jedná délkou o zanedbatelný souběh pro zjednodušení a nepřerušování grafiky. Další prací Středočeského kraje, popř. jiného subjektu, je prověření a zpřesnění těchto schematických koridorů. Každý z nich má různý potenciál a ten se dále liší dle úseku. Koridory mají svůj počátek, konec, či nácestný bod v nebo poblíž obsluhovaného zastavěného území. Koridory jsou koordinovány s dosavadní již existující i plánovanou infrastrukturou. Jsou koordinovány i s novými trasami národního, nadregionálního a regionálního významu z koncepce Středočeského kraje z roku 2023. V obcích a městech není koridor nikterak předurčován. Zobrazuje hlavně spojení dvou sídel a velmi okrajově může podněcovat průběh, avšak veskrze zevrubně

a nepřesně. Na vstupu do hlavního města již existují dříve dohodnuté, udržované a aktualizované přeshraniční body, kterých je v tomto ohledu až na výjimky dostatek a lze se na ně s novými trasami vázat. Linie procházející přes hranici Prahy jsou tak schematické.

KONKRÉTNÍ NÁVRH KORIDORŮ A JEJICH STANDARDY

Studie navrhuje 77 cyklistických koridorů. Vyjma jejich průběhu sídly, který je vždy komplikovanější, jsou uvažovány v provedení především jako samostatné cyklistické stezky. V nemálo případech se také může jednat o návrh využití stávající nebezpečné komunikace, kterou je žádoucí upravit, především zkvalitnit povrch. V místech kontaktu koridoru se stanicí či zastávkou veřejné hromadné dopravy, především kolejové, je důležité navrhovat jejich dovybavení o soubor infrastrukturu pro parkování jízdních kol (minimálně krytá stojanová hnízda s kamerovým dohledem v nejzákladnější variantě, uzamykatelné samostatné či integrované kolárny ve střední verzi a zakladačové systémy, popř. objektové kolárny v nejkomfortnější a nejkapacitnější verzi). Bez této vybavenosti nebudou nikdy plně fungovat vzájemné pozitivní synergické efekty mezi jízdním kolem jako prostředkem první a poslední míle a mezi hromadnou dopravou. Je vhodné zvážit strategii přístupu k tomuto problému, např. ponechat vše na obcích, zavést dotovaný program, řešit vše z úrovně kraje vlastními prostředky či se domluvit se Správou železnic na společném postupu.

PLÁN PRO IMPLEMENTACI NÁVRHU CYKLODOPRAVY

Po dopracování by mělo následovat předání popisované vrstvy Středočeskému kraji (respektive jeho cyklokoordinátorovi). V kompetenci kraje je pak zadání vypracování zpřesnění trasování všech nebo vybraných cyklistických koridorů. Ty může časem v případě jejich prověření zanést do grafické části koncepce rozvoje cyklistické dopravy ve Středočeském kraji. Vybrané z nich či jejich dílčí úseky je možné párovat k již existující obecné komunikační síti, čímž se jedná o výrazné zjednodušení práce.

→ II.1 Výkres koncepce dopravní infrastruktury

→ II.1.1 Schéma cyklistické dopravy

ID	Trasa koridoru pro cykloinfrastrukturu	Vztah k hraničním bodům z analytické části	Číslo hraničního bodu
1	(Beroun)-Vráž-Loděnice-Nučice-Jinočany-Řeporyje	chybí číslo hraničního bodu	
2	Ořech – Řeporyje		43
3	Rudná – Třebonice– Stodůlky		7
4	K. Žehrovice-Unhošť-Červený Újezd-Chýně-Břevnov		8
5	Slaný-Smečno-Kladno-(Unhošť)-Hostivice-Ruzyně		11
6	(Rakovník)-Nové Strašecí-Kladno-Buštěhrad-Ruzyně		12
7	Statenice-Horoměřice-Ruzyně	chybí hraniční bod	
8	Úžice-Velké Přílepy-Statenice-Horoměřice-Lysolaje	chybí hraniční bod	
9	Slaný-Žižice-Kralupy-Odolena Voda-Zdíby-Kobylisy		15
10	Mělník-Nelahozeves-Kralupy-Libčice-Roztoky-Sedlec		36
11	Kralupy-Veltrusy-Mělník	neprobíhá skrz hranici	0
12	Mezouň-Nučice-Rudná-Zličín-Motol		74
13	Kladno-Bezděkov-Unhošť-Jeneč-Hostivice-Břevnov		70
14	Kladno-Hřebeč-Středokluky-Tuchoměřice-Ruzyně	chybí hraniční bod	
15	Černuc – Velvary – Kralupy	neprobíhá skrz hranici	0
16	Vepřek-Veltrusy-Kralupy-Chvatěruby-Řež-Klecany		37
17	Odolena Voda-Neratovice-Všetaty-Mělník	neprobíhá skrz hranici	0
18	Mělník-Neratovice-Bašť-Březiněves-Ďáblice	chybí hraniční bod	
19	Ovčáry-Kostelec-Mratín-Veleň-Třeboradice	chybí hraniční bod	
22	Mratín-Měšice-Líbeznice-Bořanovice	neprobíhá skrz hranici	0

23	Straky-Milovice-Stará Boleslav-Brandýs-Letňany		63
24	Milovice-Čelákovice-Brandýs-Kostelec-Neratovice	neprobíhá skrz hranici	0
25	Kralupy-Odolena Voda-Neratovice-Nová Ves-Mratín	neprobíhá skrz hranici	0
26	Záboří-Tišice-Kostelec	neprobíhá skrz hranici	0
27	Tišice-Ovčáry-Dřísy-Borek-Stará Boleslav	neprobíhá skrz hranici	0
28	Benátky-Předměřice-Lysá-Kersko-Sadská-Pečky	neprobíhá skrz hranici	0
29	Stará Boleslav-Hlavenec-Kostelní Hlavno	neprobíhá skrz hranici	0
30	Nehvizdy-Brandýs-Brázdim-Veleň	neprobíhá skrz hranici	0
31	Brandýs-Dřevčice-Vinoř		65
32	Brandýs-Svěmyslice-Radonice-Satalice		47
33	Zeleneč-Úvaly-Říčany	neprobíhá skrz hranici	0
34	Přezletice-Vinoř-Radonice-Horní Počernice	chybí hraniční bod	
35	Benátky-Milovice-Kostomlaty-(Nymburk)	neprobíhá skrz hranici	0
36	Brandýs – Káraný – Lysá – Nymburk	neprobíhá skrz hranici	0
37	Všejanya-Milovice-Lysá-Čelákovice-Zeleneč-Počernice		48
38	Káraný-Čelákovice-Mochov-Vykáň	neprobíhá skrz hranici	0
39	Brandýs-Zápy-Mstětice-Jirny-Úvaly	neprobíhá skrz hranici	0
40	Čelákovice-Nehvizdy-Jirny-Horní Počernice		35
41	Lysá-Prerov-Mochov-Nehvizdy-Jirny-Klánovice	chybí hraniční bod	
42	Pečky-Český Brod-Úvaly-Klánovice		22
43	Kostelec n. Č. l. – Č. Brod – Kounice – Bříství – Prerov	neprobíhá skrz hranici	0
44	Nymburk-Sadská-Český Brod-Úvaly-Květnice-Koloděje		25
45	Poříčany-Kounice-Vyšehořovice-Nehvizdy-Klánovice		76
46	Nehvizdy – Horoušany – Úvaly	neprobíhá skrz hranici	0
47	Kostelec n. Č. l. – Mukařov-Říčany-Průhonice-Kateřinky		51
48	Kostelec n. Č. l. – Kozojedy	neprobíhá skrz hranici	0
49	Přistoupim-Český Brod	neprobíhá skrz hranici	0
50	Úvaly – Újezd nad Lesy		23
51	Hradešín – Přišimasy	neprobíhá skrz hranici	0
52	(Benešov)-Velké Popovice-Světlice-Říčany-Uhřetěves		30
53	Herink-Dobřejovice-Průhonice-Kateřinky	chybí hraniční bod	
54	Dolní Břežany – Jesenice – Zdiměřice – Kateřinky	chybí hraniční bod	
55	Benešov – Čerčany – Mnichovice	neprobíhá skrz hranici	0
56	Stříbrná Skalice – Ondřejov – Mnichovice	neprobíhá skrz hranici	0
57	Kunice – Všechromy	neprobíhá skrz hranici	0
58	Čerčany – Městečko	neprobíhá skrz hranici	0
59	Jesenice – Vestec – Kunratice	chybí hraniční bod	
60	Rohožník-Křenice-Říčany-Modletice-Jesenice-Písnice	chybí hraniční bod	
61	Doubek – Babice – Říčany	neprobíhá skrz hranici	0
62	Týnec n. S. – Zbořený Kostelec – Čakovice – Kamenice	neprobíhá skrz hranici	0
63	Struhařov-Mnichovice-Kamenice-Jílové-Davle	neprobíhá skrz hranici	0
64	Jílové u Prahy – Radlín – Psáry	neprobíhá skrz hranici	0
65	Březová-Oleško-Zvole-Ohrobec-Dolní Břežany-Písnice	neprobíhá skrz hranici	
66	Měchenice – Vrané nad Vltavou		38
67	Okrouhlo-Libeň-Zlatníky-Hodkovice-Písnice		57
68	Dolní Břežany – Hodkovice – Vestec	neprobíhá skrz hranici	0

69	Chocerady-Hvězdonice-Čtyřkoly	neprobíhá skrz hranici	0
70	Slapy-Štěchovice-Davle-Zbraslav-Lahovičky		4
71	Nová ves p. P. – Mníšek – Řitka – Černolice – Všerory	neprobíhá skrz hranici	0
72	Kytín – Mníšek p. B. – Čisovice	neprobíhá skrz hranici	0
73	(Srbsko)-Karlštejn-H. Třebáň-Řevnice-Dobřichovice	neprobíhá skrz hranici	0
74	Černošice-Lipence-Peluňek-Zbraslav-Závist		42
75	Černošice-Radotín-Velká Chuchle-Malá Chuchle	chybí číslo hraničního bodu	
76	Benešov – Týnec n. S. -Jílové-Kostelec u K.-Sulice-Psáry	neprobíhá skrz hranici	0
77	Chrástany-Český Brod-Rostoklaty	neprobíhá skrz hranici	0
21	Neratovice-Měšice-Hovorčovice-Čakovice-Letňany		19
20	Bašť – Líbeznice – Hovorčovice	neprobíhá skrz hranici	0

Z důvodu nutnosti rozpracování výše uvedených koridorů ve větší podrobnosti není možné stanovit obce, kterými v budoucnu bude cykloinfrastruktura procházet.

III.14 – PROVĚŘIT PROSTOROVÉ NÁROKY NA VYMEZENÍ PLOCH PRO ROZŠÍŘENÍ A POSÍLENÍ KAPACITY STÁVAJÍCÍCH TRANSFORMAČNÍCH STANIC 110/22 KV

NAVÝŠENÍ KAPACITY STÁVAJÍCÍCH TR 110/22 KV

Pro řešení tohoto problému existuje několik způsobů:

- Rozšíření a doplnění dalších transformátorů do stávající transformační stanice
- Posílení výkonu výkonového transformátoru (VTR)
- Výstavba nové transformační stanice, která bude z části pokrývat území zásobované transformační stanicí s omezenou nebo nulovou volnou kapacitou

Tyto tři způsoby řešení jsou uvedeny v následující tabulce u jednotlivých problémových TR včetně předpokládaného roku realizace dle dat poskytnutých ČEZ Distribuce, a. s. Pro navýšení odběrové kapacity budou do TR Lichoceves a TR Jílové doplněny další transformátory. Pro TR Milovice a Vrané proběhne rekonstrukce vedení a změna provozního zapojení. Část území zásobovaného z TR Český Brod pokryje navrhovaná TR Kostelec nad Černými Lesy a podobně pro TR Říčany navrhovaná TR Průhonice, pro TR Strančice navrhovaná TR Pyšely a pro TR Třeboradice navrhovaná TR Klecany.

Tabulka 3 Navýšení kapacity stávajících TR 110/22 kV

Transformační stanice 110/22 kV	Navýšení kapacity	Předpoklad realizace
Lichoceves	doplnění T102 do TR	2027+
Milovice	rekonstrukce vedení 110 kV	2028
Český Brod	nová TR Kostelec n Č.l.	2032+
Říčany	nová TR Průhonice	2030+
Strančice	nová TR Pyšely	2026
Jílové	doplnění T102 do TR	2032+
Vrané	změna provozního zapojení	v případě potřeby
Mníšek	posílení výkonu VTR	2025
Třeboradice	nová TR Klecany	2031+

PŘIPRAVENOST DISTRIBUČNÍCH SÍTÍ NA VÝSTAVBU POTŘEBNÉ INFRASTRUKTURY PRO ROZVOJ ELEKTROMOBILITY

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 dílčích studií lze očekávat, že největší dopady budou na síť nízkého napětí (NN) a vysokého napětí (VN). Zkoumání rozvoje sítí NN a VN je pod podrobností této studie, proto je dále popsán vliv rozvoje elektromobility hlavně na elektrické stanice VVN/VN (snížení volných odběrových kapacit) a navrhovaná řešení.

V posledních letech měl objem žádostí (jejich soudobý příkon) na připojení nových dobíjecích stanic k elektrické soustavě strmě rostoucí charakter. V polovině roku 2023 skutečný objem žádostí se těsně přiblížil hodnotám z vysokého scénáře predikce podle NAP SG. V Tabulka 4 jsou uvedeny spotřeby oblasti dle jednotlivých ORP a predikce do roku 2030 nárůstů spotřeby jak oblasti celkem, tak i nárůsty spotřeby vyvolané veřejnými a neveřejnými dobíjecími stanicemi.

Tabulka 4 Vývoj spotřeby ORP

	Stav k roku 2019		Predikce 2030		
	Spotřeba obl. [kW]	Počet TR vvn/vn	Veřejné dob. [kW]	Neveřejné dob. [kW]	Spotřeba obl. [kW]
ORP Černošice	139 029	8	8 445	18 875	175 591
ORP Říčany	96 376	2	4 470	7 457	114 843
ORP Beroun	46 761	2	3 756	4 974	58 452
ORP Kladno	70 953	3	6 778	9 893	91 912
ORP Kralupy nad Vltavou	28 911	1	2 254	1 824	34 619
ORP Brandýs nad Labem	100 848	3	6 465	11 688	125 505
ORP Lysá nad Labem	20 352	1	1 022	1 621	24 329
ORP Český Brod	23 007	1	1 722	1 353	27 833

Pro ORP Kladno a ORP Kralupy nad Vltavou, které provozovatel spojuje do jedné dispečerské oblasti, nebude mít k roku 2030 rozvoj e-mobility zásadní dopad na zatížení prvků distribuční soustavy (DS).

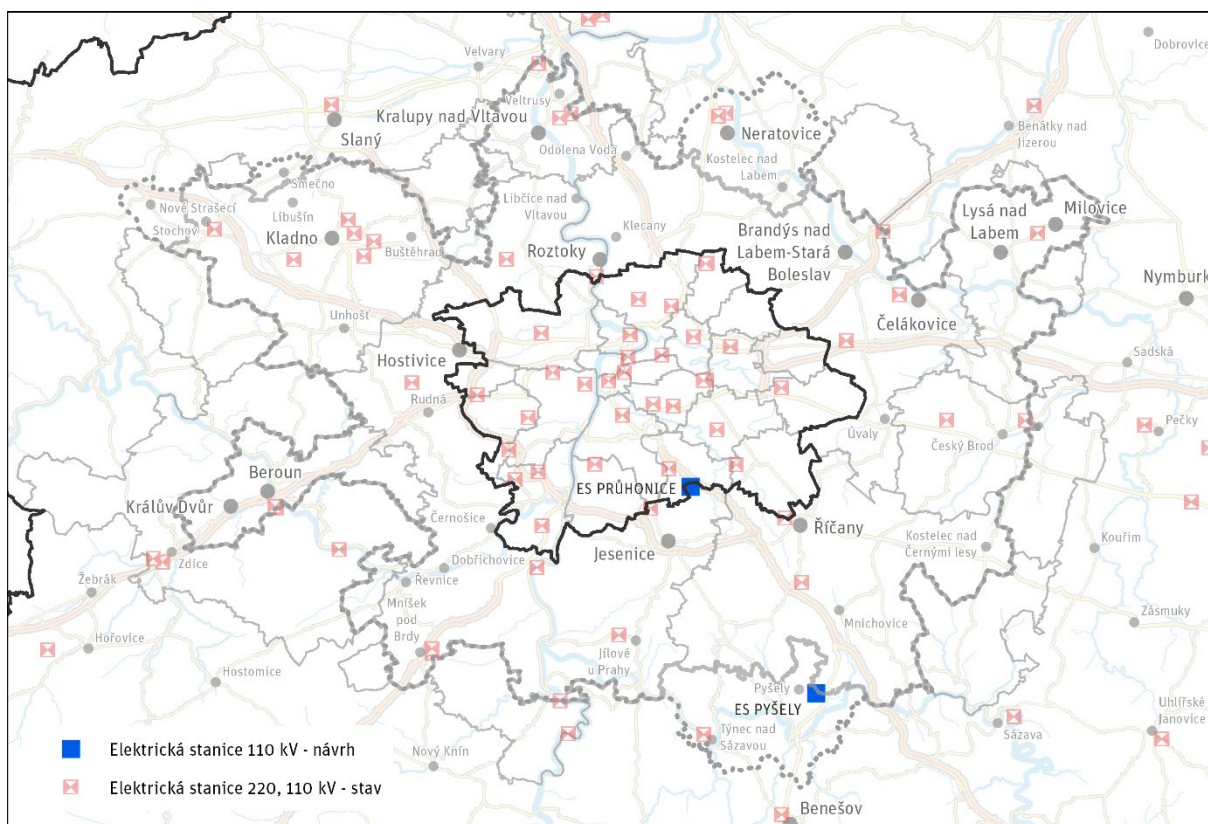
V ORP Černošice a ORP Říčany, taktéž spojovaných do jedné dispečerské oblasti, dopad rozvoje e-mobility a odhadovaný nárůst spotřeby vyvolá výstavbu nových ES Pyšely, ES Průhonice a rekonstrukci stávajících ES Jílové a Slapy.

Rozvoj elektromobility na ORP Beroun k roku 2030 nebude mít zásadní dopad na zatížení DS. Díky nedávnému doplnění T102 v ES Bavoryně je zatížení rozloženo mezi ES Bavoryně, ES Beroun a dvěma sousedními ES Hořovice a Řeporyje, se kterými spolu tvoří distribuční oblast. V [Tabulka 5](#) je znázorněna míra zatížení elektrických stanic v řešeném území patřících ČEZ Distribuce k roku 2030.

Tabulka 5 Vývoj zatížení ES k roku 2030

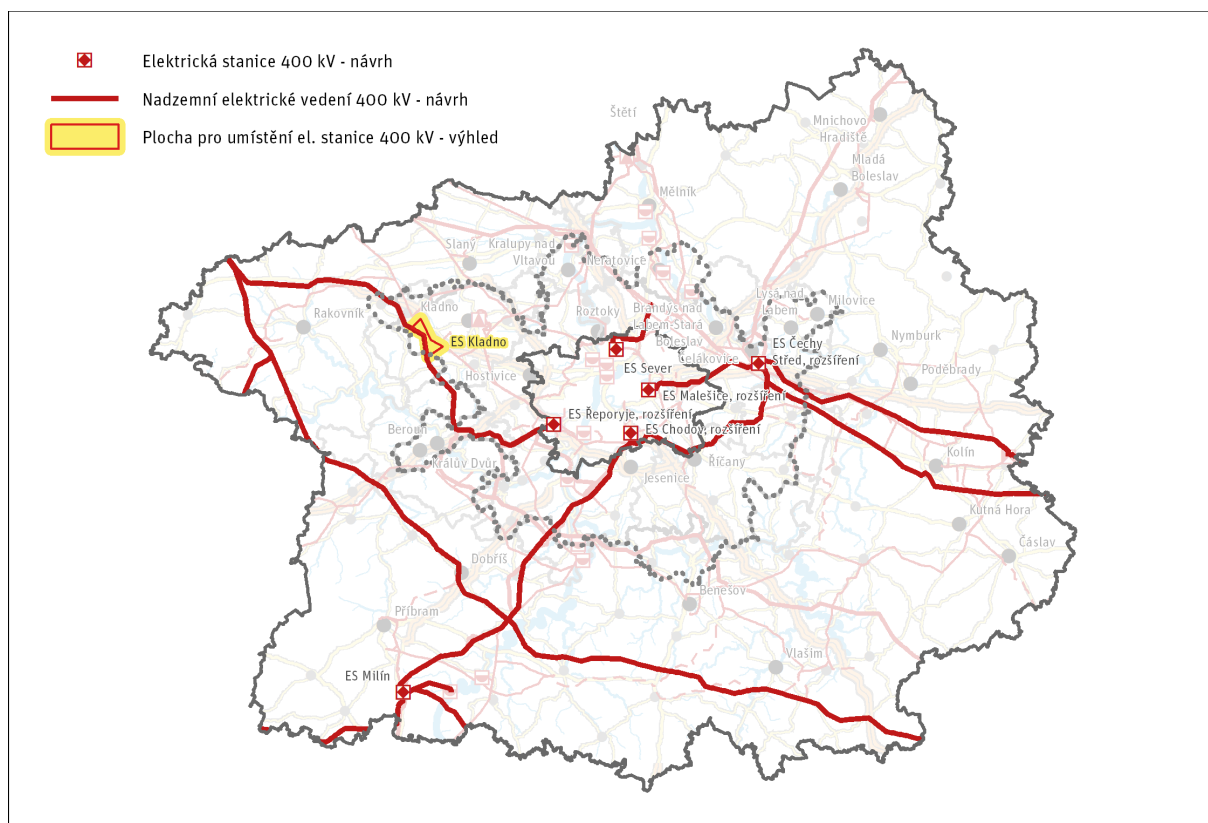
Elektrické stanice	Zatížení ES k roku 2030	Úpravy ES
Stránčice	57 %	nová ES Pyšely (2026)
Jílové	21 %	doplnění T102 do ES (2032+)
Říčany	44 %	nová ES Průhonice (2030)
Slapy	31 %	rekonstrukce
Vrané	35 %	změna provozního zapojení
Vestec	33 %	
Pyšely	32 %	nová 2026
Průhonice	16 %	nová 2030
Řeporyje	30 %	
Beroun	54 %	
Bavoryně	19 %	doplnění T102 už proběhlo
Kralupy	40 %	
Chýně	28 %	
Lichoceves	36 %	doplnění T102 do TR (2027+)
Dříň	51 %	
Západ	48 %	
Tuchlovice	27 %	
Jirny	24 %	
Toušeň	44 %	
Třeboradice	68 %	nová ES Klecany (2031+)
Neratovice	28 %	
Český Brod	53 %	nová TR Kostelec n Č.l. (2032+)
Milovice	38 %	rekonstrukce vedení 110 kV (2028)
Mnišek	44 %	posílení výkonu VTR (2025)

Na Obrázek 20 *Navrhované elektrické stanice 110/22 kV potřebné pro rozvoj elektromobility* jsou graficky znázorněny stávající elektrické stanice 110/22 kV a modrou barvou zakresleny nové ES výstavba, jejichž výstavba bude vyvolána rozvojem elektromobility a budoucím nárůstem spotřeby elektrické energie.



Obrázek 20 Navrhované elektrické stanice 110/22 kV potřebné pro rozvoj elektromobility

NÁVRHY PRO POSÍLENÍ PŘENOSOVÉ SOUSTAVY 400 KV



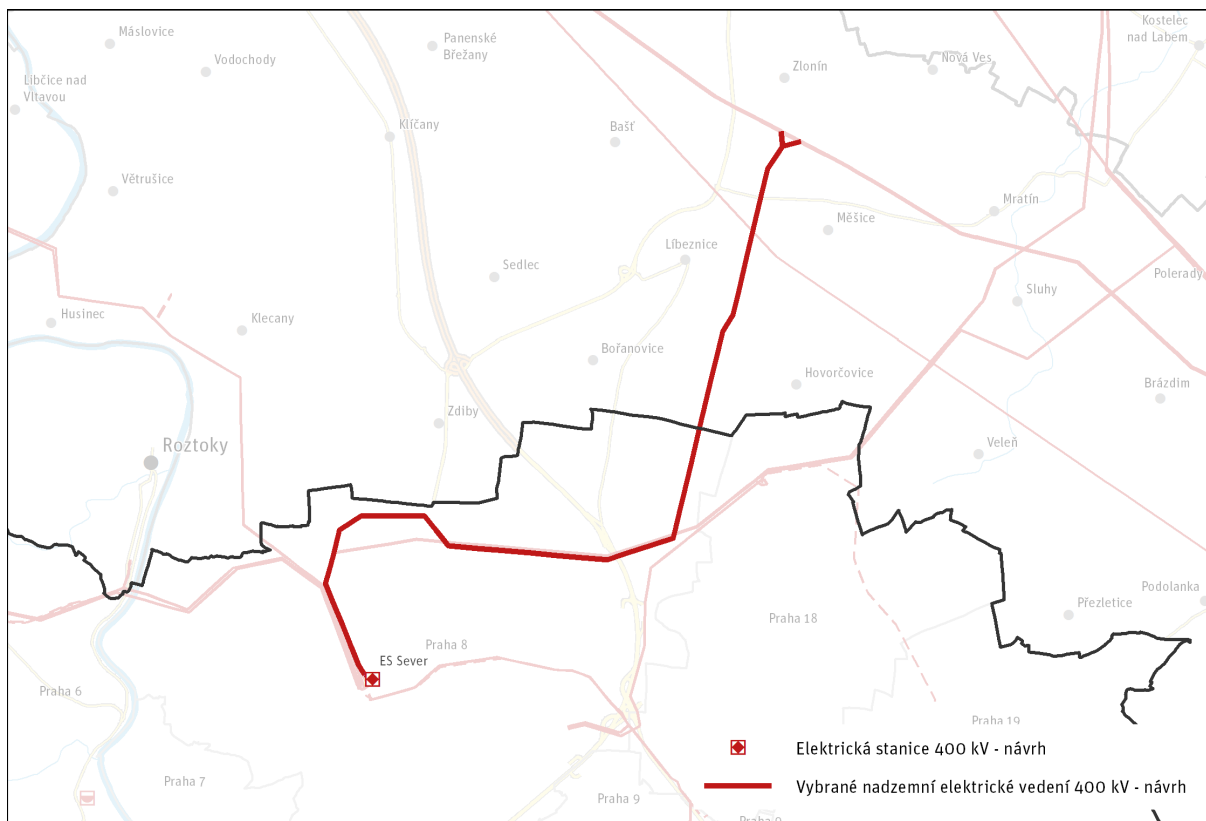
KORIDORY VEDENÍ 400 KV

E.06 NADZEMNÍ ELEKTRICKÉ VEDENÍ 400 KV – NASMYČKOVÁNÍ ELEKTRICKÉ STANICE PRAHA-SEVER NA VEDENÍ 400 KV VÝŠKOV – ČECHY STŘED

Připojení budoucí ES 400/110 kV Praha Sever k přenosové soustavě smyčkou o délce 13 km na stávající vedení 400 kV Výškov – Čechy Střed.

Návrh je nezbytnou podmínkou pro spolehlivé zásobování Prahy, a to zejména s ohledem na plánované odstavení zdrojů vyvedených do distribuční soustavy (dále DS) a rostoucí spotřebu elektrické energie spojenou s rozvojem administrativních budov i rezidenčního bydlení. Pokud by nedošlo k realizaci tohoto záměru, mohlo by dojít k budoucímu poklesu spolehlivosti dodávek elektrické energie do hlavního města Prahy.

→ Koridor vedení je vymezen v PÚR (pod označením E5) a zpřesněn v ZÚR hl. m. Prahy jako koridor 700/Z/82 a ZÚR Středočeského kraje jako koridor E22.



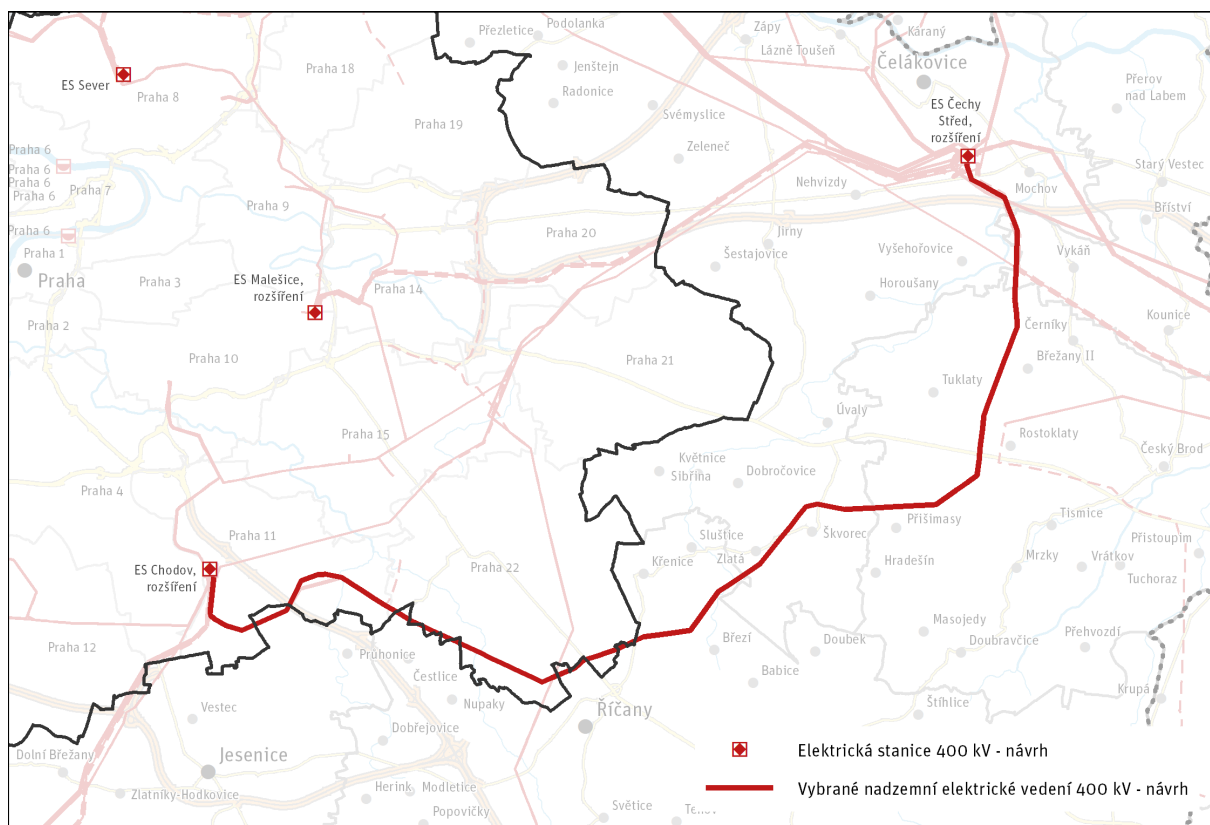
Obrázek 22 Nadzemní elektrické vedení 400 kV – nasmyčkování elektrické stanice Praha-Sever na vedení 400 kV Výškov – Čechy Střed

E.07 ZDVOJENÍ STÁVAJÍCÍHO NADZEMNÍHO ELEKTRICKÉHO VEDENÍ 400 KV ČECHY STŘED – CHODOV (V415/495)

Návrh spočívá ve výstavbě dvojitého vedení 400 kV mezi stávajícími rozvodnami 420 kV Chodov a Čechy Střed, a to převážně v koridoru stávajícího jednoduchého vedení 400 kV V415. Návrh bude realizován ve dvou etapách, kdy v první etapě dojde k výstavbě sdruženého vedení 2x 400 kV a 2x 110 kV od rozvodny 420 kV Chodov cca po oblast Křeslice (cca 8 km), kde dojde k oddělení dvojitého vedení 110 kV. V druhé etapě pak bude dvojité vedení 400 kV dostavěno až do rozvodny 420 kV Čechy Střed (cca 28 km).

Návrh přispěje k usměrnění a rovnoměrnému rozložení tranzitních toků přes PS a rovněž zvýší spolehlivost napájení hlavního města, bezpečnost a efektivnost provozu PS. Dále se návrh podílí na zvýšení spolehlivosti zásobování Prahy a středních Čech, a to zejména zvýšením propojenosti výrobní oblasti severozápadních Čech a lokality Temelín se současnými či plánovanými rozvodnami v okolí Prahy.

→ Koridor vedení je vymezen v PÚR (pod ozn. E14) a zpřesněn v ZÚR hl. m. Prahy jako koridor 700/Z/80 a ZÚR Středočeského kraje jako koridor E34.

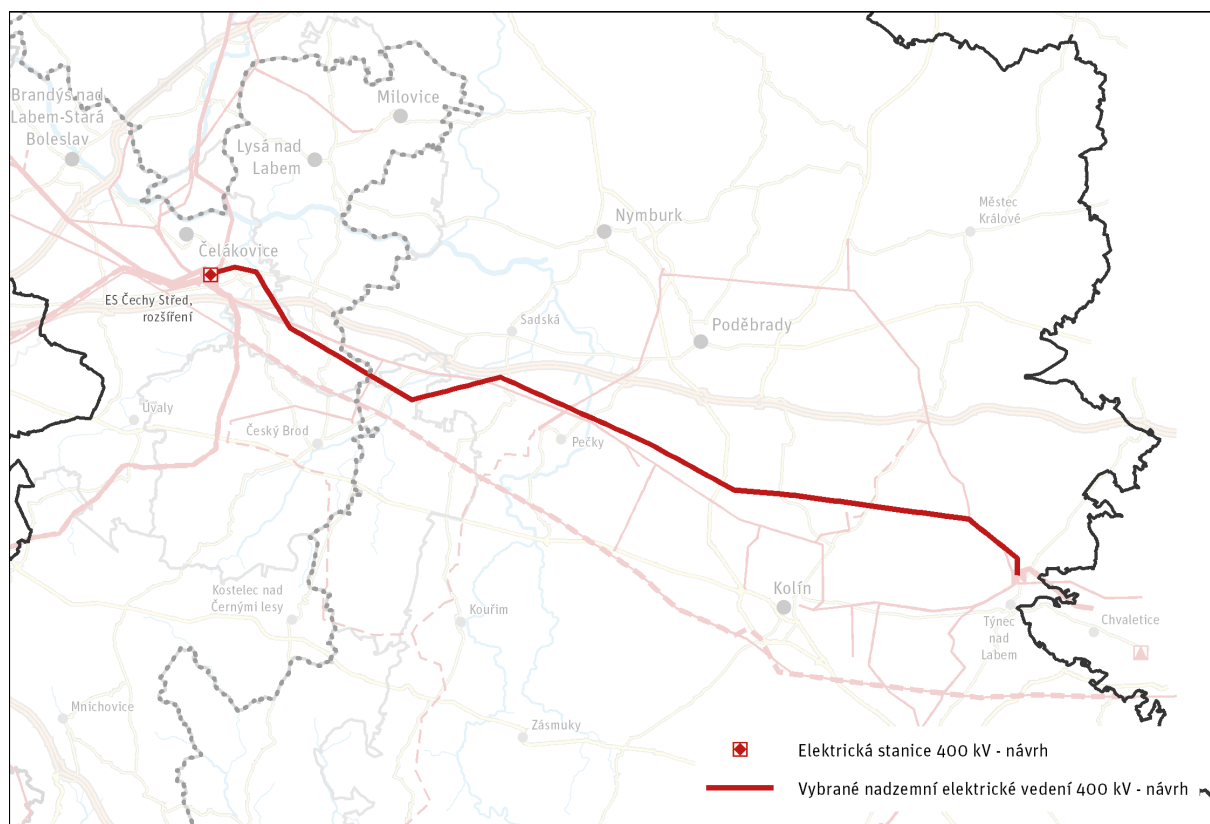


Obrázek 23 Zdvojení stávajícího nadzemního elektrického vedení 400 kV Čechy Střed – Chodov (V415/495)

E.08 ZDVOJENÍ STÁVAJÍCÍHO NADZEMNÍHO ELEKTRICKÉHO VEDENÍ 400 KV ČECHY STŘED – TÝNEC (V400/800)

Koridor pro zdvojení stávajícího vedení 400 kV Čechy Střed – Týnec je součástí koridorů umožňujících navýšení výkonů zdrojů, transport výkonu z výrobních oblastí do oblastí spotřeby ve směru západ – východ a zajišťující zvýšení spolehlivosti v oblasti středních Čech.

→ Koridor vedení je vymezen v PÚR (pod ozn. E14) a zpřesněn v ZÚR Středočeského kraje jako koridor E33.



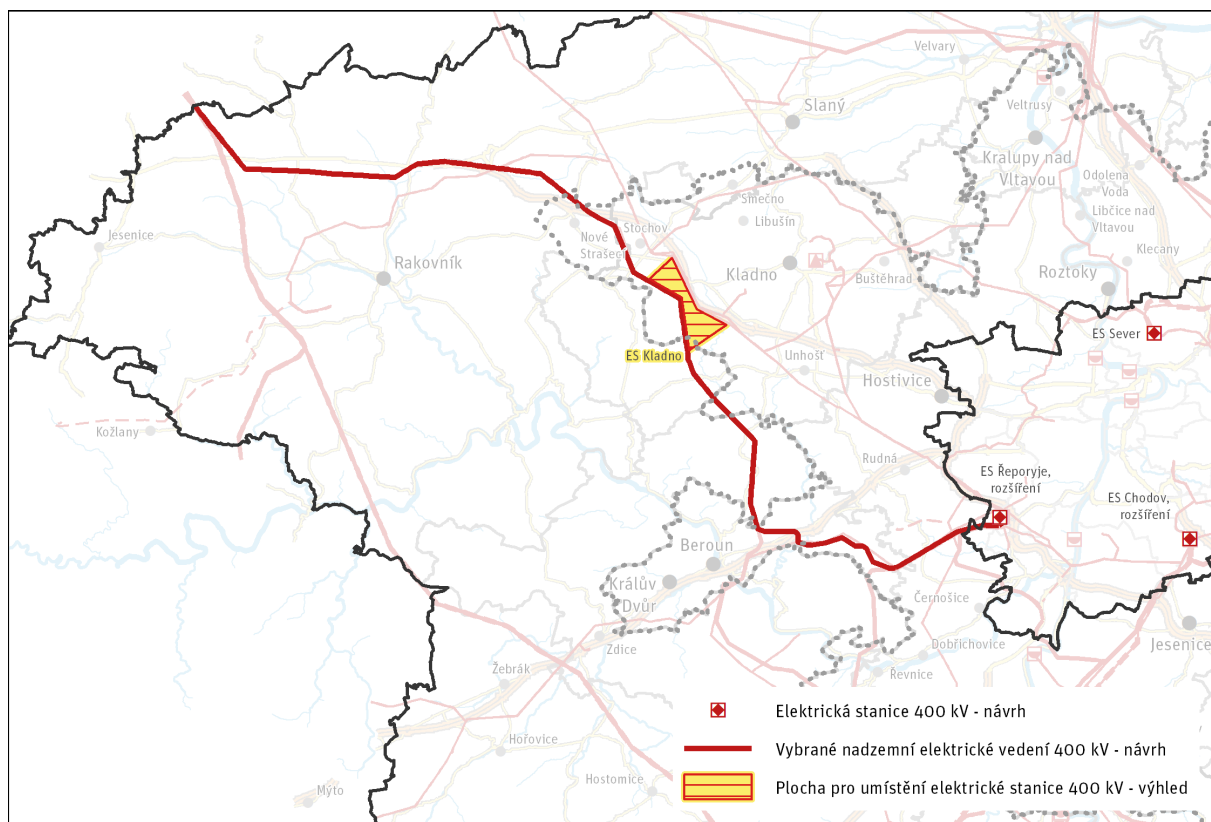
Obrázek 24 Zdvojení stávajícího nadzemního elektrického vedení 400 kV Čechy Střed – Týnec (V400/800)

E.09 ZDVOJENÍ STÁVAJÍCÍHO NADZEMNÍHO ELEKTRICKÉHO VEDENÍ 400 KV HRADEC – ŘEPORYJE (V 412/812)

Návrh spočívá ve výstavbě dvojitého vedení 400 kV mezi stávajícími rozvodnami 420 kV Hradec a Řeporyje, a to převážně v koridoru stávajícího jednoduchého vedení 400 kV.

Zdvojení stávajícího jednoduchého vedení 400 kV V412 vyvede výkon stávajících i plánovaných zdrojů v severozápadních Čechách. Zdvojené vedení zaústěné do transformovny Hradec umožní navýšení možností rekonfigurace v této rozvodně. Posílení tohoto vedení 400 kV je proto systémovým opatřením v rozvoji přenosové soustavy, které zvýší a zaručí spolehlivost a efektivnost provozu přenosové soustavy ČR.

→ Koridor vedení je vymezen v PÚR (pod ozn. E18) a zpřesněn v ZÚR hl. m. Prahy jako koridor 700/Z/81 a ZÚR Středočeského kraje jako koridor E36.

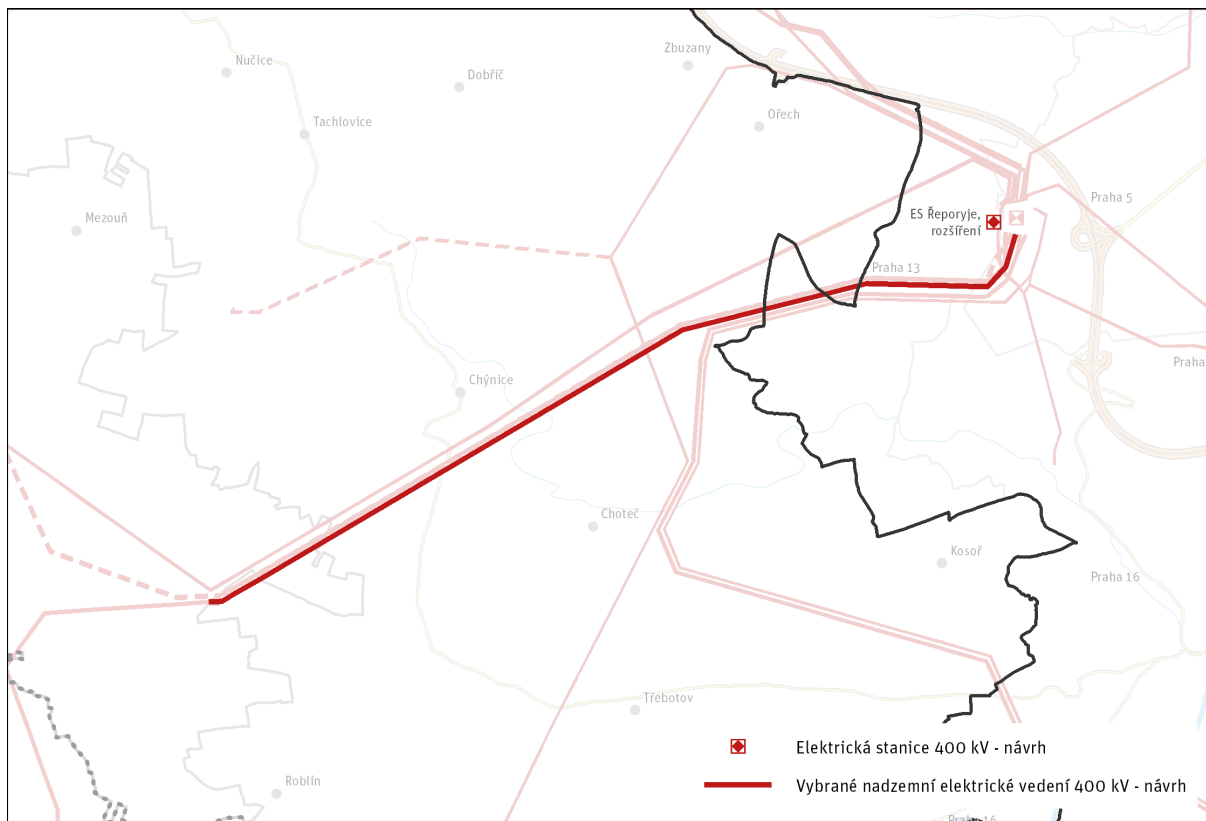


Obrázek 25 Zdvojení stávajícího nadzemního elektrického vedení 400 kV Hradec – Řeporyje (V 412/812)

E.11 PŘELOŽKA STÁVAJÍCÍHO NADZEMNÍ ELEKTRICKÉ VEDENÍ 400 KV MÍROVKA – ŘEPORYJE (V413) V RÁMCI ZDVOJENÍ ELEKTRICKÉHO VEDENÍ 400 KV HRADEC – ŘEPORYJE (V412/812)

Pro zdvojení vedení V412 je na pražském území využita převážně trasa stávajícího vedení 2× 400 kV, které v současné době nese dvě samostatné linky V412 Hradec – Řeporyje a V413 Prosenice – Řeporyje na společných stožárových konstrukcích. V souvislosti se záměrem zdvojení vedení V412 na V412/812 dojde v úseku vedení západně od rozvodny Řeporyje k přeložce vedení V413 Mírovka – Řeporyje do samostatné trasy v souběhu jižně od zdvojeného vedení V412.

→ Záměr je součástí koridoru vymezeném v PÚR (pod ozn. E18) a zpřesněném v ZÚR hl. m. Prahy jako koridor 700/Z/81 a ZÚR Středočeského kraje jako koridor E36.

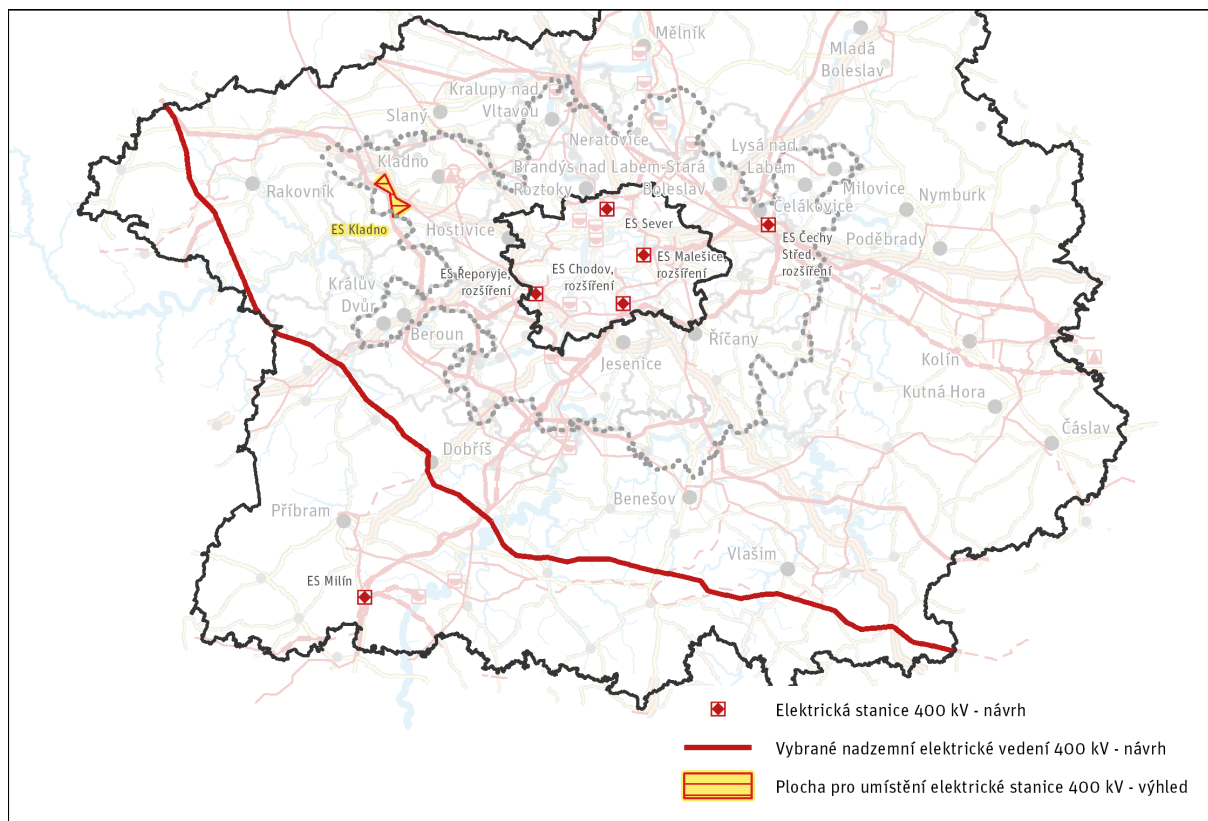


Obrázek 26 Přeložka stávajícího nadzemního elektrického vedení 400 kV Mírovka – Řeporyje (V413) v rámci zdvojení elektrického vedení 400 kV Hradec – Řeporyje (V412/812)

E.10 ZDVOJENÍ STÁVAJÍCÍHO NADZEMNÍHO ELEKTRICKÉHO VEDENÍ 400 KV HRADEC–MÍROVKA (V420/820)

Koridor je součástí koridorů umožňujících navýšení výkonů zdrojů, transport výkonu z výrobních oblastí do oblastí spotřeby ve směru západ-východ a zajišťující zvýšení spolehlivosti v oblasti středních Čech.

→ Koridor vedení je vymezen v PÚR (pod ozn. E18) a zpřesněn v ZÚR Středočeského kraje jako koridor E35.



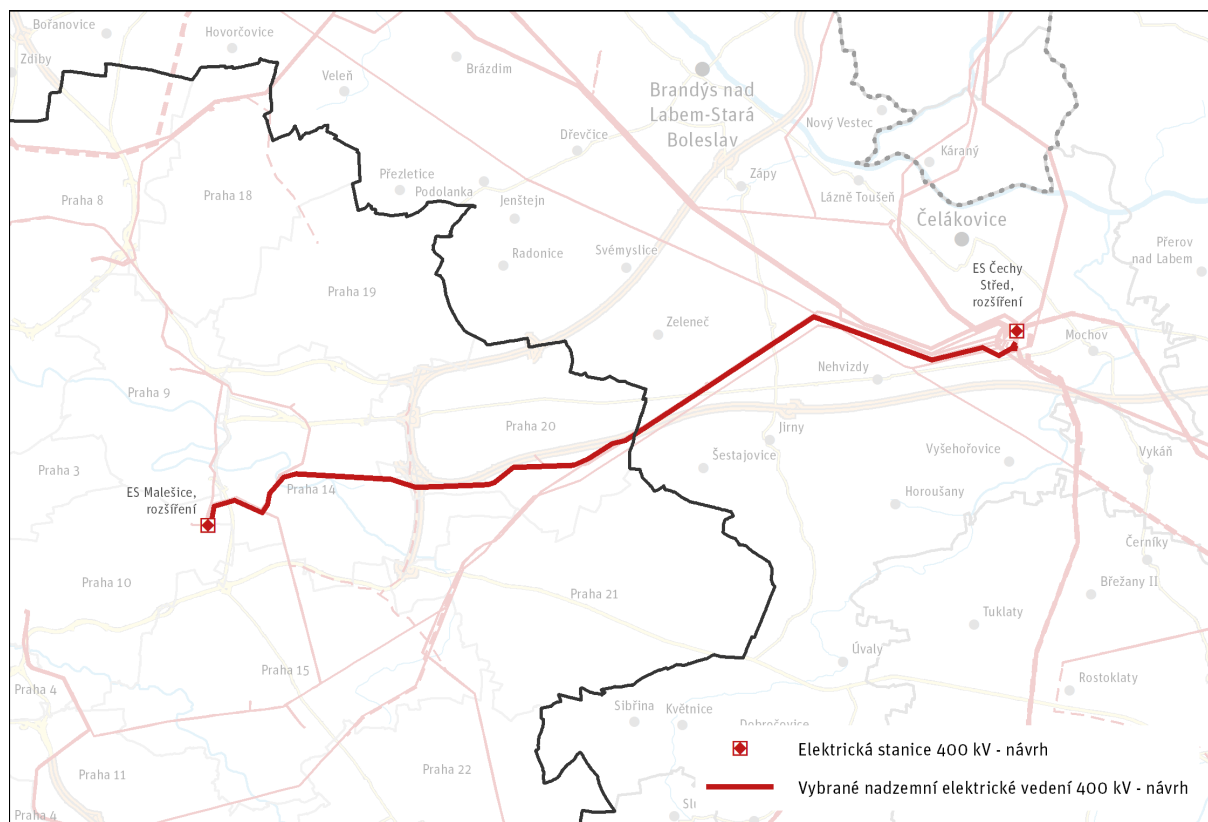
Obrázek 27 Zdvojení stávajícího nadzemního elektrického vedení 400 kV Hradec–Mírovka (V420/820)

E.12 PŘESTAVBA STÁVAJÍCÍHO NADZEMNÍHO ELEKTRICKÉHO VEDENÍ 220 KV (V205/206) MALEŠICE – ČECHY STŘED NA 400 KV (V495/496)

Návrh propojí ES Čechy Střed a navrhovanou ES Malešice, napojením na přenosovou soustavu smyčkou z plánovaného dvojitého vedení V415/495 Čechy Střed – Chodov, pro pokrytí nárůstu spotřeby elektřiny v pražském regionu a části Středočeského kraje. Celková délka navrhované smyčky je cca 20 km.

Přechodem z napěťové hladiny 220 kV na 400 kV bude zajištěna vyšší přenosová schopnost PS. Při stavu N-1 bude zmírněn dopad na provoz distribuční soustavy (např. nutnost přepojování zákazníků na jinou uzlovou oblast). Z pohledu technické bezpečnosti toto zařízení nahrazuje stávající na hladině 220 kV použitím nových komponent. Z pohledu technické bezpečnosti dojde realizací záměru k nahrazení dožívajícího zařízení 220 kV za nové zařízení 400 kV, čímž bude zajištěna spolehlivá provozní bezpečnost PS. Pokud by nedošlo k realizaci tohoto záměru, mohlo by dojít k budoucímu poklesu spolehlivosti dodávek elektrické energie do hlavního města Prahy.

→ Koridor vedení je vymezen v PÚR (pod ozn. E29) a zpřesněn v návrhu ZÚR hl. m. Prahy jako koridor 700/Z/88 a ZÚR Středočeského kraje jako koridor E39.

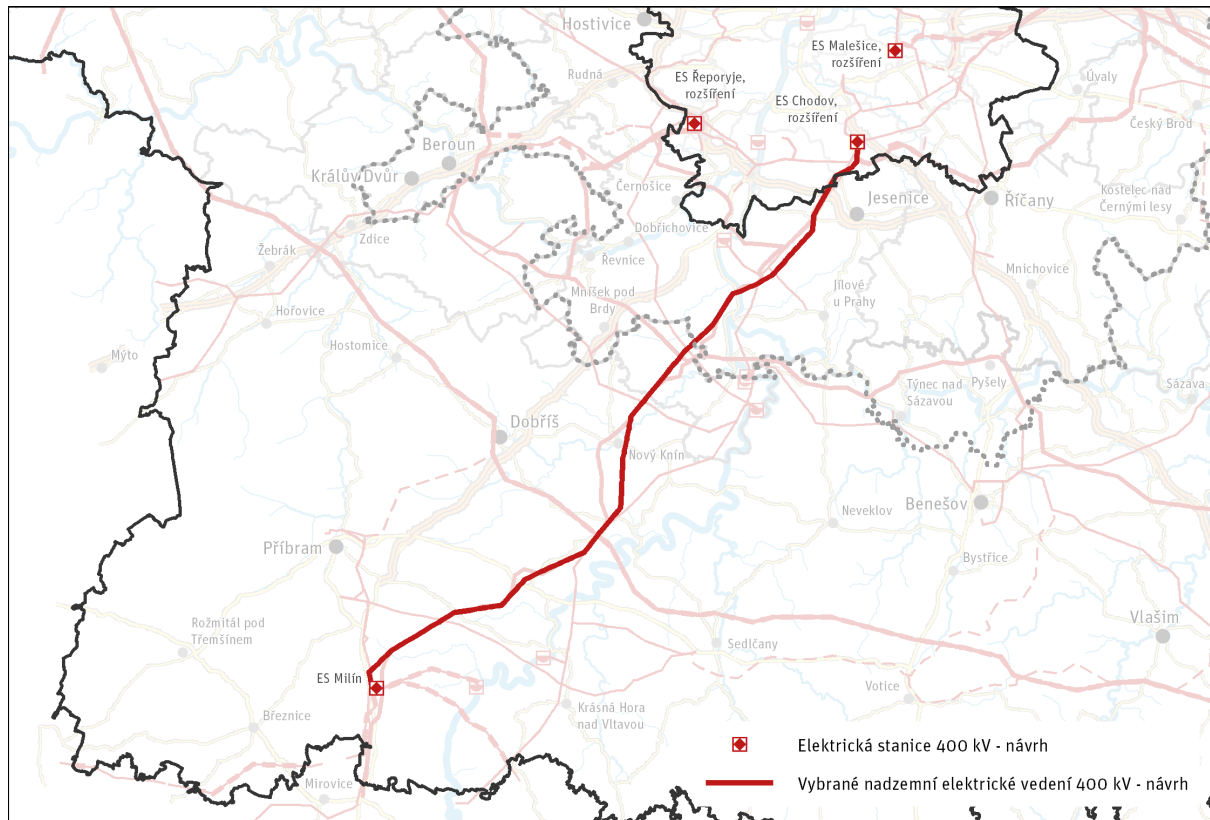


Obrázek 28 Přestavba stávajícího nadzemního elektrického vedení 220 kV (V205/206) Malešice – Čechy Střed na 400 kV (V495/496)

E.13 PŘESTAVBA ČÁSTI STÁVAJÍCÍHO NADZEMNÍHO ELEKTRICKÉHO VEDENÍ 220 KV (V208) MILÍN – ČECHY STŘED NA 400 KV

Předmětem záměru je přestavba části stávajícího nadzemního vedení 220 kV Milín – Čechy Střed na 400 kV, přičemž toto nové vedení 400 kV po přestavbě propojovalo elektrické stanice Milín – Chodov. Tento záměr je uvažován v delším časovém horizontu.

→ Koridor vedení je vymezen v PÚR (pod označením E27) a zpřesněn v ZÚR hl. m. Prahy jako koridor 700/Z/90. V ZÚR Středočeského kraje (po 10. aktualizaci z října 2023) není tento koridor dosud obsažen.

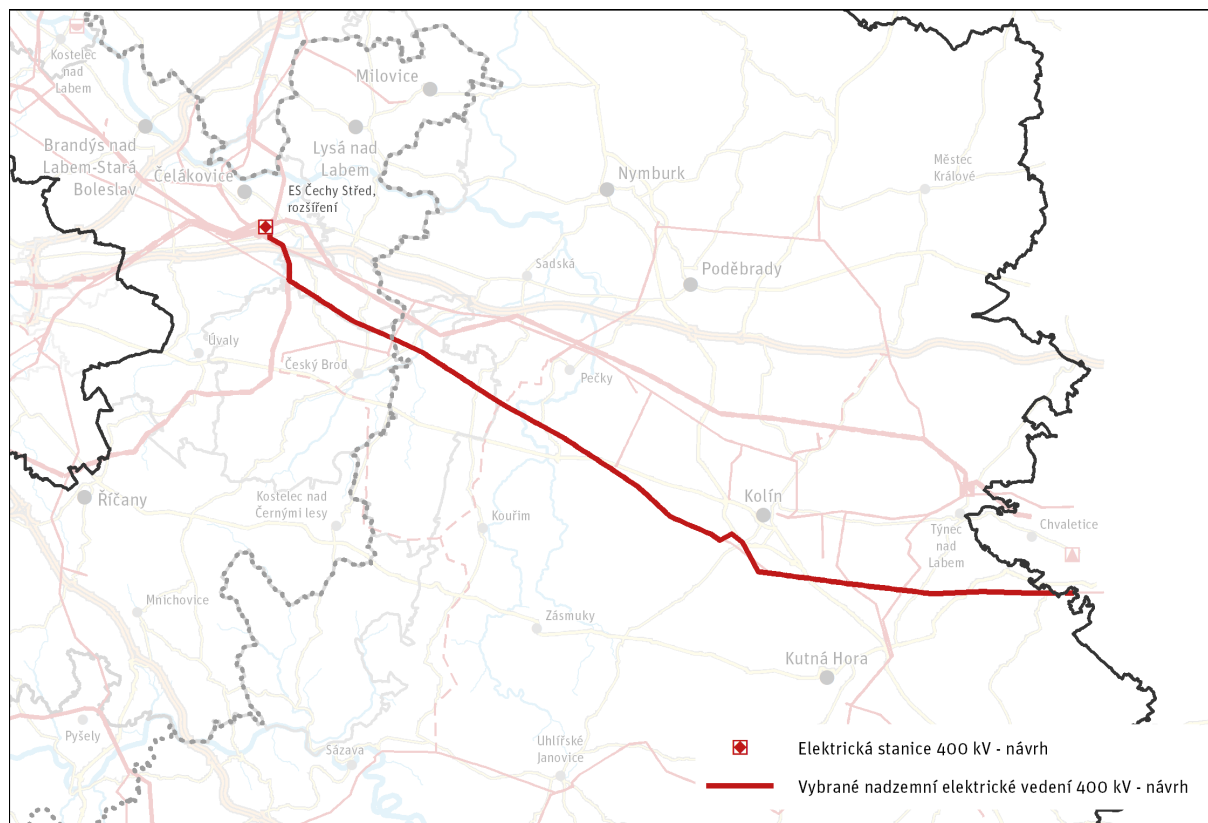


Obrázek 29 Přestavba stávajícího nadzemního elektrického vedení 220 kV (V208) Milín – Čechy Střed na 400 kV

E.14 PŘESTAVBA STÁVAJÍCÍHO NADZEMNÍHO ELEKTRICKÉHO VEDENÍ 220 KV (V202) ČECHY STŘED – OPOČÍNEK NA 400 KV

Přestavba vedení umožní zvýšení spolehlivosti a posílení dodávky elektřiny z přenosové soustavy do oblastí Pardubického a Královéhradeckého kraje a zvýšení tranzitní funkce přenosové soustavy v rámci evropského energetického systému. Tento záměr je uvažován v delším časovém horizontu.

→ Koridor vedení je vymezen v PÚR (pod ozn. E26). V ZÚR Středočeského kraje (po 10. aktualizaci z října 2023) není tento koridor dosud obsažen.



Obrázek 30 Přestavba stávajícího nadzemního elektrického vedení 220 kV (V202) Čechy Střed – Opočínek na 400 kV

PLOCHY STANIC 400/110 KV

E.01 ELEKTRICKÁ STANICE PRAHA SEVER 400/100 KV

Návrh bude realizován ve dvou etapách: první etapou je výstavba nové rozvodny s dvěma transformátory a napojení na vedení V419, druhou etapou je doplnění třetího transformátoru. Realizace druhé etapy je podmíněna jinými investičními záměry, které nejsou v gesci provozovatele PS; jedná se zejména o přeložku ulice K Ládví. Termín realizace druhé etapy v současné době nelze predikovat.

Výstavba nové rozvodny 420 kV Praha Sever je navrhována z důvodu zajištění bilance předávaných výkonů mezi přenosovou soustavou a distribuční soustavou. Pokrytí nárůstu spotřeby elektřiny v pražském regionu v kombinaci s předpokládaným útlumem zdrojů pracujících do sítí 110 kV vyvolává potřebu koncepčního řešení v podobě nového napájecího bodu s transformací 400/110 kV. Pro výstavbu nové rozvodny probíhá příprava na realizaci.

→ Návrh je vymezen v PÚR (pod ozn. E5) a zpřesněn v ZÚR hl. m. Prahy (jako součást koridoru 700/Z/82).

E.02 ELEKTRICKÁ STANICE ŘEPORYJE 400/110 KV, ROZŠÍŘENÍ A REKONSTRUKCE

Součástí záměru je rekonstrukce stávající elektrické stanice Řeporyje a její rozšíření pro potřeby zaústění nových elektrických vedení v souvislosti se záměrem zdvojení vedení 400 kV Hradec – Řeporyje a dalšího rozvoje přenosové soustavy. Realizací záměru se zvýší spolehlivost zásobování elektrické energie pro jihozápadní část pražské aglomerace a přilehlé oblasti.

→ Návrh je vymezen v PÚR (pod ozn. E18) a zpřesněn v ZÚR hl. m. Prahy (jako součást koridoru 700/Z/81).

E.03 ELEKTRICKÁ STANICE MALEŠICE 400/110 KV

Nová rozvodna 420 kV Malešice bude umístěna v místě stávající rozvodny 245 kV Malešice. Bude vybavena dvěma transformátory 400/110 kV a napojena na PS smyčkou z plánovaného dvojitého vedení V415/495 Čechy Střed – Chodov.

Návrh zajistí připojení uzlové oblasti Malešice k napěťové hladině 400 kV, čímž bude umožněno spolehlivé zásobování Prahy, a to zejména s ohledem na plánované odstavení zdrojů vyvedených do DS a rostoucí spotřebu elektrické energie spojenou s rozvojem administrativních budov i rezidenčního bydlení. Pokud by nedošlo k realizaci tohoto záměru, mohlo by dojít k budoucímu poklesu spolehlivosti dodávek elektrické energie do Prahy.

→ Návrh je vymezen v PÚR (pod č. E29), a zpřesněn v ZÚR hl. města Prahy (plocha 700/Z/87).

E.04 ELEKTRICKÁ STANICE CHODOV 400/110 KV, ROZŠÍŘENÍ

Předmětem záměru je rozšíření stávající elektrické stanice Chodov pro potřeby zaústění nových elektrických vedení v souvislosti se záměrem výstavby nového vedení 400 kV Milín – Chodov a dalšího rozvoje přenosové soustavy. Realizací záměru se zvýší spolehlivost zásobování elektrické energie pro jihovýchodní část pražské aglomerace a přilehlé oblasti.

→ Návrh je vymezen v PÚR (pod č. E27), a zpřesněn v ZÚR hl. města Prahy (plocha 700/Z/90).

E.05 ELEKTRICKÁ STANICE ČECHY-STŘED 400/220/110 KV, ROZŠÍŘENÍ

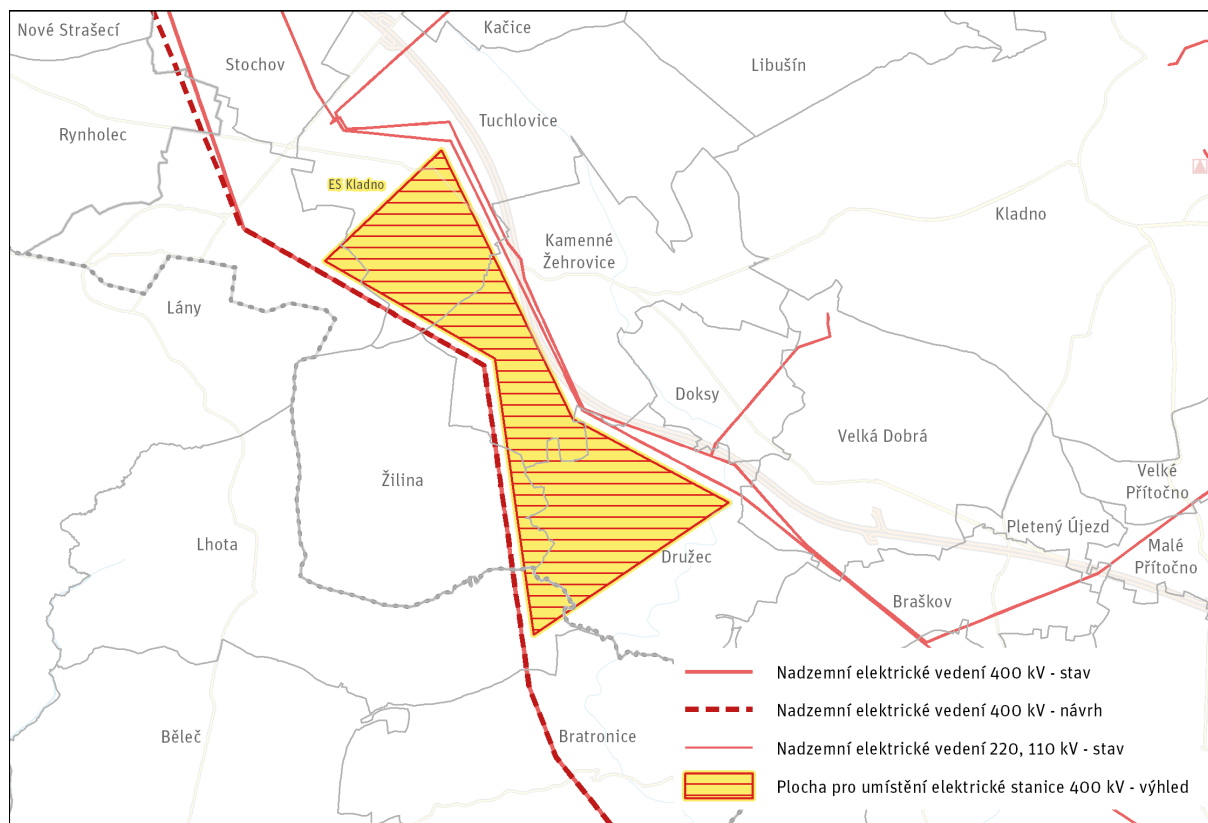
V rámci tohoto záměru bude rozšířena stávající elektrická stanice Čechy Střed v souvislosti s potřebou zaústění nových elektrických vedení 400 kV Čechy Střed – Chodov, Čechy Střed – Opočínec a dalšího rozvoje přenosové soustavy. Realizací záměru se zvýší spolehlivost zásobování elektrické energie pro východní část pražské aglomerace a přilehlé oblasti.

→ Návrh je vymezen v PÚR (pod ozn. E14 a E26) a zpřesněn v ZÚR Středočeského kraje (jako součást koridoru E34)

E.59 ELEKTRICKÁ STANICE Kladno 400/110 kV

Dle provedených analýz provozovatelů PS a DS očekávaný nárůst spotřeby (především vlivem rozvoje elektromobility, datových center či tepelných čerpadel) a odstavení stávajícího zdroje elektrárny Kladno vede i při realizaci plánovaných investic v přenosové a distribuční soustavě k potřebě výstavby nové elektrické stanice 400/110 kV pro napájení pražského regionu v dlouhodobém horizontu. S jejím výhledovým umístěním se uvažuje západně od Kladna v oblasti mezi obcemi Stochov, Lány, Kamenné Žehrovice a Družec. Přesnější umístění je nutno prověřit v podrobnější ÚPD. Viz kapitoly VI. a VII.

→ Tento prvek není uveden v ZÚR



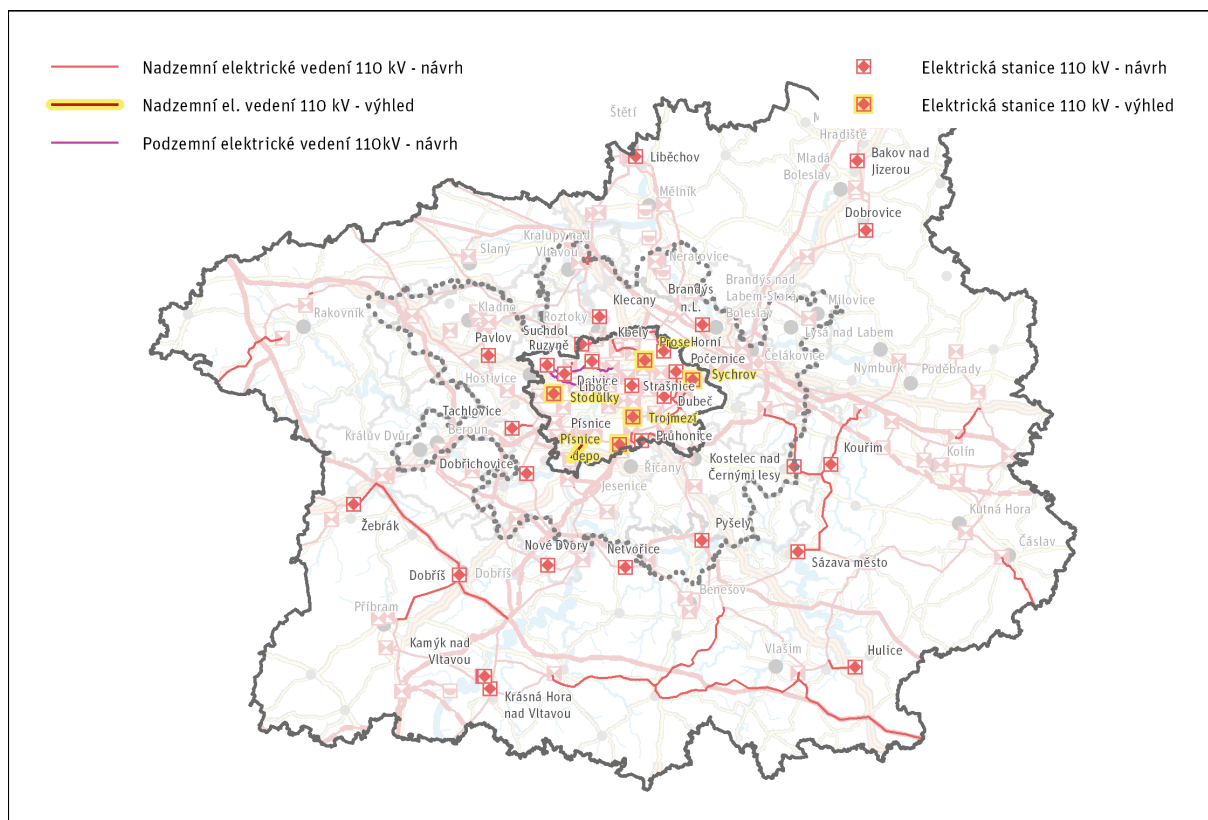
Obrázek 31 Elektrická stanice Kladno 400/110 kV

NÁVRHY PRO POSÍLENÍ DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY 110 kV

Pro nové budoucí požadavky růstu spotřeby v pražské aglomeraci není dosavadní dlouhodobě plánovaný rozvoj v distribuční síti 110 kV v této oblasti plně dostačující. Týká se to především oblastí s výraznou kumulací růstu v časově vzdálených horizontech.

Pro zajištění spolehlivého zásobování pražské aglomerace v dlouhodobém horizontu při odhadovaných scénářích rozvoje spotřeby a zatížení a současně splnění zvolených kritérií zatěžování v provozních a neuplných stavech sítě nedostačují stávající a dlouhodobě plánované investice v rozvoji transformace PS/110 kV a sítě 110 kV a musí být realizována další investiční opatření nad rámec stávajícího plánovaného rozvoje.

Rozsah nových investic se ve vzdálených časových horizontech navyšuje zejména ve scénářích s vyšší predikovanou spotřebou. Pro mírné scénáře rozvoje spotřeby bude dostačovat rozšíření TR Milín a to pravděpodobně až po roce 2045 a nebude potřeba realizovat novou TR 400/110 kV nad plánovaný rozvoj. Pro vysoké scénáře rozvoje zatížení Prahy posílení jen o jednu novou TR 400/110 kV nestačí, bude nutná kombinace více opatření.



Obrázek 32 Návrhy na distribuční soustavě. Žlutě označené prvky nejsou uvedeny v ÚPD a jsou návrhem této studie

KORIDORY VEDENÍ 110 KV

E.34 NADZEMNÍ ELEKTRICKÉ VEDENÍ 110 KV ES CHODOV – ES UHŘÍNĚVES

Toto nadzemní vedení je plánováno mezi TR Chodov a TR Uhříněves, jedná se o vedení tvořené částečně sdruženým vedením s PS (2× 400 kV + 2× 110 kV) a částečně o dvojité 2× 110 kV. Tímto vedením bude propojena TR Chodov s TR Uhříněves a TR Chodov s TR Měcholupy. Předpokládaný termín realizace 2026–2029.

E.35 NADZEMNÍ ELEKTRICKÉ VEDENÍ 110 KV ES TŘEBORADICE – ES KBELY

Napojení nové elektrické stanice TR 110/22 kV Kbely. Předpokládaný termín realizace po roce 2040.

E.36 NADZEMNÍ ELEKTRICKÉ VEDENÍ 110 KV ES HORNÍ POČERNICE, PŘIPOJENÍ

Napojení nové elektrické stanice TR 110/22 kV Horní Počernice. Předpokládaný termín realizace 2035–40.

E.38 NADZEMNÍ ELEKTRICKÉ VEDENÍ 110 KV ES MALEŠICE – ES BĚCHOVICE – ES MĚCHOLUPY

Stávající nadzemní vedení TR Malešice – TR Měcholupy bude umístěno do nové trasy a bude zaústěno do TR Běchovice. Předpokládaný termín dokončení 2026.

E.39 NADZEMNÍ ELEKTRICKÉ VEDENÍ 110 KV ES DUBEČ, PŘIPOJENÍ

Napojení nové elektrické stanice TR 110/22 kV Dubeč. Předpokládaný termín realizace po roce 2040.

E.40 NADZEMNÍ ELEKTRICKÉ VEDENÍ 110 KV ES VÝCHOD – ES SEVER

Realizace čtyřnásobného nadzemního vedení TR Praha Sever – TR Praha Východ – TR Malešice v trase stávajícího vedení TR Praha Sever – TR Praha Východ. Předpokládaný termín dokončení 2026.

E.42 NADZEMNÍ ELEKTRICKÉ VEDENÍ 110 KV NAPOJENÍ ES SUCHDOL K VEDENÍ ES ČERVENÝ VRCH – ES SEVER

Napojení nové elektrické stanice TR 110/22 kV Suchdol. Předpokládaný termín realizace po roce 2040.

E.52 KABELOVÉ VEDENÍ 110 KV ES ZÁPAD – ES RUZYNĚ

Napojení nové elektrické stanice TR 110/22 kV Ruzyně. Předpokládaný termín realizace 2030–35.

E.53 KABELOVÉ VEDENÍ 110 KV ES ČERVENÝ VRCH – ES RUZYNĚ

Napojení nové elektrické stanice TR 110/22 kV Ruzyně. Předpokládaný termín realizace 2030–35.

E.54 KABELOVÉ VEDENÍ 110 KV ES ČERVENÝ VRCH – ES DEJVICE

Napojení nové elektrické stanice TR 110/22 kV Dejvice. Předpokládaný termín realizace 2030–35.

E.55 KABELOVÉ VEDENÍ 110 KV ES HOLEŠOVICE – ES DEJVICE

Napojení nové elektrické stanice TR 110/22 kV Dejvice. Předpokládaný termín realizace 2030–35.

E.60 NADZEMNÍ ELEKTRICKÉ VEDENÍ 110 KV ES CHODOV – ES ZBRASLAV – ES ŘEPORYJE

Stávající nadzemní vedení TR Chodov – TR Řeporyje bude částečně přeloženo do nové trasy a na toto vedení bude připojena TR Zbraslav. Touto úpravou sítě dojde ke zvýšení spolehlivosti dodávek elektrické energie do oblasti Zbraslavi a dále dojde ke zvýšení přenosových schopností mezi TR Zbraslav a TR Chodov což umožní vyvedení výkonu z potenciální nové uzlové TR 400/110 kV. Přesnější umístění návrhu je nutno prověřit v podrobnější ÚPD. Předpokládaný termín realizace 2025–27.

PLOCHY STANIC 110/22 KV

E.16 ELEKTRICKÁ STANICE SUCHDOL 110/22 KV

O transformovně 110/22 kV Suchdol (v návrhu Metropolitního plánu jako 760/925/1003) společnost PRE distribuce, a. s. výhledově uvažuje, ale potřeba její realizace je závislá na rozvoji předmětné oblasti a není v dohledné době pravděpodobná, konkrétní plocha musí být koordinována s přesnou podobou Pražského okruhu. Trafostanice je z důvodu minimalizace zásahu do území vymezena pod trasou navrhované přeložky vedení 2× 110 kV transformační stanice Červený vrch – transformační stanice Sever. Předpokládaný termín realizace po roce 2040.

E.17 ELEKTRICKÁ STANICE RUZYNĚ 110/22 KV

Transformační stanice Ruzyně je navrhována pro potřeby Letiště Václava Havla Praha. Umístění nové transformovny 110/22 kV Ruzyně je uvažováno v Praze Ruzyni (v návrhu Metropolitního plánu jako 760/604/1015). Tato stanice bude do sítě 110 kV zapojena na nové kabelové vedení vedené z TR Západ a z TR Červený vrch. Předpokládaný termín realizace je do roku 2030-2035.

E.18 ELEKTRICKÁ STANICE LIBOC 110/22 KV

Umístění nové transformovny 110/22 kV Liboc je uvažováno v Praze Liboci, v těsné blízkosti trakční napájecí stanice Správy železnic (v návrhu Metropolitního plánu jako 760/730/1006). Tato stanice bude do sítě 110 kV zapojena na stávající vedení mezi TR Západ a TR Červený vrch. Předpokládaný termín realizace do roku 2030.

E.20 ELEKTRICKÁ STANICE DUBEČ 110/22 KV

Transformační stanice Dubeč včetně připojovacího koridoru 110 kV je navrhována s ohledem na výhledové potřeby zásobování rozvojových ploch ve východní části města (zejména na území Dolních Počernic a Štěrbohol). Umístění nové transformovny 110/22 kV Dubeč je uvažováno v Praze-Štěrboholích (v návrhu Metropolitního plánu jako 760/944/1009). Tato stanice bude do sítě 110 kV zapojena na nové vedení mezi TR Malešice a TR Běchovice. Předpokládaný termín realizace po roce 2040.

E.21 ELEKTRICKÁ STANICE PÍSNICE 110/22 KV

Transformační stanice Písnice včetně připojovacího koridoru vedení 110 kV je navrhována především pro zajištění napájení nové trasy metra D. Umístění nové transformovny 110/22 kV Písnice je uvažováno v Praze Kunraticích (v návrhu Metropolitního plánu jako 760/668/1012). Tato stanice bude do sítě 110 kV zapojena na stávající vedení mezi TR Chodov a TR Lhotka. Předpokládaný termín realizace k roku 2030.

E.23 ELEKTRICKÁ STANICE KBELY 110/22 KV A E.22 ELEKTRICKÁ STANICE HORNÍ POČERNICE 110/22 KV

Transformační stanice Horní Počernice a Kbely jsou navrhovány s ohledem na potřeby zásobování rozvojových ploch ve východní části města. Umístění nové transformovny 110/22 kV Horní Počernice je uvažováno v Praze Horních Počernicích. Tato stanice bude do sítě 110 kV připojena novým vedením, které bude zasmyčkováno na stávající vedení mezi TR Běchovice a TR Čechy střed. Předpokládaný termín realizace je 2035–2040. Umístění nové transformovny 110/22 kV Kbely je uvažováno v Praze Kbelích (v návrhu Metropolitního plánu jako 760/921/1011). Tato stanice bude do sítě 110 kV zapojena na nové vedení z TR Třeboradice. Předpokládaný termín realizace po roce 2040.

E.24 ELEKTRICKÁ STANICE STRAŠNICE 110/22 KV.

Ke zvýšení spolehlivosti dodávek elektrické energie v centrálních částech města je navrhována zapouzdřená transformovna 110/22 kV Strašnice (v návrhu Metropolitního plánu jako 760/302/1002). Transformační stanice Strašnice je z důvodu bezproblémového vyvedení výkonu do sítě 110 kV a 22 kV navrhována na Třebešíně v místě koncové šachty K 25 stávajícího kabelového tunelu. Tato stanice bude do sítě 110 kV zapojena na stávající kabelové vedení mezi TR Pražanka a TR Malešice. Předpokládaný termín realizace je do roku 2035–2040.

E.25 ELEKTRICKÁ STANICE DEJVICE 110/22 KV.

Umístění nové transformovny 110/22 kV Dejvice je uvažováno v Praze Bubenči (v návrhu Metropolitního plánu jako 760/119/1005). Pro umístění trafostanice je navrhován ideálně umístěný pozemek u tramvajové smyčky Podbaba. Tato stanice bude do sítě 110 kV zapojena na nové kabelové vedení mezi TR Červený Vrch a TR Holešovice. Stanice je primárně určena pro napájení velkokapacitních tepelných čerpadel v oblasti ÚČOV. Předpokládaný termín realizace je 2030–2035.

E.61 ELEKTRICKÁ STANICE SYCHROV 110/22 KV

Výhledové umístění nové transformovny 110/22 kV Sychrov je uvažováno v Praze-Horních Počernicích. Tato stanice bude do sítě 110 kV připojena novým vedením, které bude napojeno na stávající vedení mezi TR Běchovice a TR Čechy střed. Přesnější umístění návrhu je nutno prověřit v podrobnější ÚPD. Předpokládaný termín realizace po roce 2040.

E.62 ELEKTRICKÁ STANICE TROJMEZÍ 110/22 KV

Výhledové umístění nové transformovny 110/22 kV Trojmezí je uvažováno v Praze Chodově. Tato stanice bude do sítě 110 kV připojena na stávající vedení mezi TR Chodov a TR Jih. Přesnější umístění návrhu je nutno prověřit v podrobnější ÚPD. Předpokládaný termín realizace po roce 2040.

E.63 ELEKTRICKÁ STANICE STODŮLKY 110/22 KV

Výhledové umístění nové transformovny 110/22 kV Stodůlky je uvažováno v Praze Stodůlkách. Tato stanice bude do sítě 110 kV připojena na stávající vedení mezi TR Řeporyje a TR Západ. Přesnější umístění návrhu je nutno prověřit v podrobnější ÚPD. Předpokládaný termín realizace po roce 2040.

E.64 ELEKTRICKÁ STANICE PROSEK 110/22 KV

Výhledové umístění nové transformovny 110/22 kV Prosek je uvažováno v Praze Letňanech. Tato stanice bude do sítě 110 kV připojena novým vedením, které bude napojeno na stávající vedení mezi TR Sever a TR Východ. Přesnější umístění návrhu je nutno prověřit v podrobnější ÚPD. Předpokládaný termín realizace po roce 2040.

E.65 ELEKTRICKÁ STANICE PÍSNICE DEPO 110/22 KV

Výhledové umístění nové transformovny 110/22 kV Písnice depo je uvažováno v Praze Kunraticích. Tato stanice bude do sítě 110 kV zapojena na stávající vedení mezi TR Chodov a TR Lhotka. Přesnější umístění návrhu je nutno prověřit v podrobnější ÚPD. Předpokládaný termín realizace po roce 2040.

ÚKOLY PRO ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI

- Zajistit územní podmínky pro umístění potřebných plošných zařízení a liniových vedení elektrizační soustavy.
- Trasy jednotlivých elektrických vedení ve společných úsecích vést v co nejtěsnějším přípustném souběhu.
- Řešit prostorovou koordinaci s ostatními koridory technické a dopravní infrastruktury vymezenými v ÚS PMR a s ostatními požadavky na využití území.
- V územních plánech dotčených obcí upřesnit vymezení koridorů s cílem minimalizovat vlivy na přilehlou zástavbu, zejména obytnou.

III.16 – IDENTIFIKOVAT ÚZEMÍ TECHNICKY VHODNÁ PRO UMÍSTĚNÍ FOTOVOLTAICKÝCH NEBO VĚTRNÝCH ELEKTRÁREN

Povolení výstavby větrných farem, solárních parků, včetně souvisejících akumulačních stanic, by mělo být v budoucnu snazší a rychlejší. Vláda schválila usnesení³⁷, které umožní vznik oblastí (akceleračních zón) vhodných pro jednodušší povolování výstavby obnovitelných zdrojů energie (OZE). Nyní resorty vymezí konkrétní oblasti, které budou pro tato opatření nejvhodnější.

VĚTRNÉ ELEKTRÁRNY VTE

Odhadnout potenciál větrných elektráren a navrhnout jejich možné umístění je obtížným úkolem na expertní tým a několik rozsáhlých studií, které by přesahovali účely této studie. Proto vychází v této podkapitole popsané termíny, technický potenciál, realizovatelný scénář a přibližné závěry a odhady z dokumentu Aktualizace potenciálu větrné energie v České republice z perspektivy roku 2020. (2)

Technický potenciál zobrazuje maximálně dosažitelnou hodnotu při plném využití technických možností, ale zároveň při respektování legislativních omezení (hluk, ochrana přírody atd.) a ekonomické efektivnosti projektu. Realizovatelný scénář ukazuje množství VTE, jejichž výstavba je za daných podmínek skutečně reálná.

Technický potenciál větrné energie se odhaduje následujícím způsobem:

- vymezit rozsah území, kde by byla za ekonomických podmínek výstavba VTE rentabilní. Hlavním limitujícím faktorem je rychlost větru ve výšce 100+ metrů nad povrchem;
- aplikovat na zjištěné území tvrdé limity pro výstavbu VTE (blízkost sídel, hlavních letišť, parky, NATURA 2000 atd.);
- ve vymezeném území rozmístit jednotlivé teoretické pozice VTE;
- vyřadit ty VTE, které se po započtení vlivu vzájemného stínění s okolními dostanou se pod úroveň minimální požadované průměrné rychlosti větru.

Pro odhad realizovatelného scénáře se musí zhodnotit faktory limitující realizovatelnost VTE nad rámec technického potenciálu. Zohledňují se okolnosti, které je obtížnější předem definovat (krajinný ráz, postoj obyvatel atd.). (2)

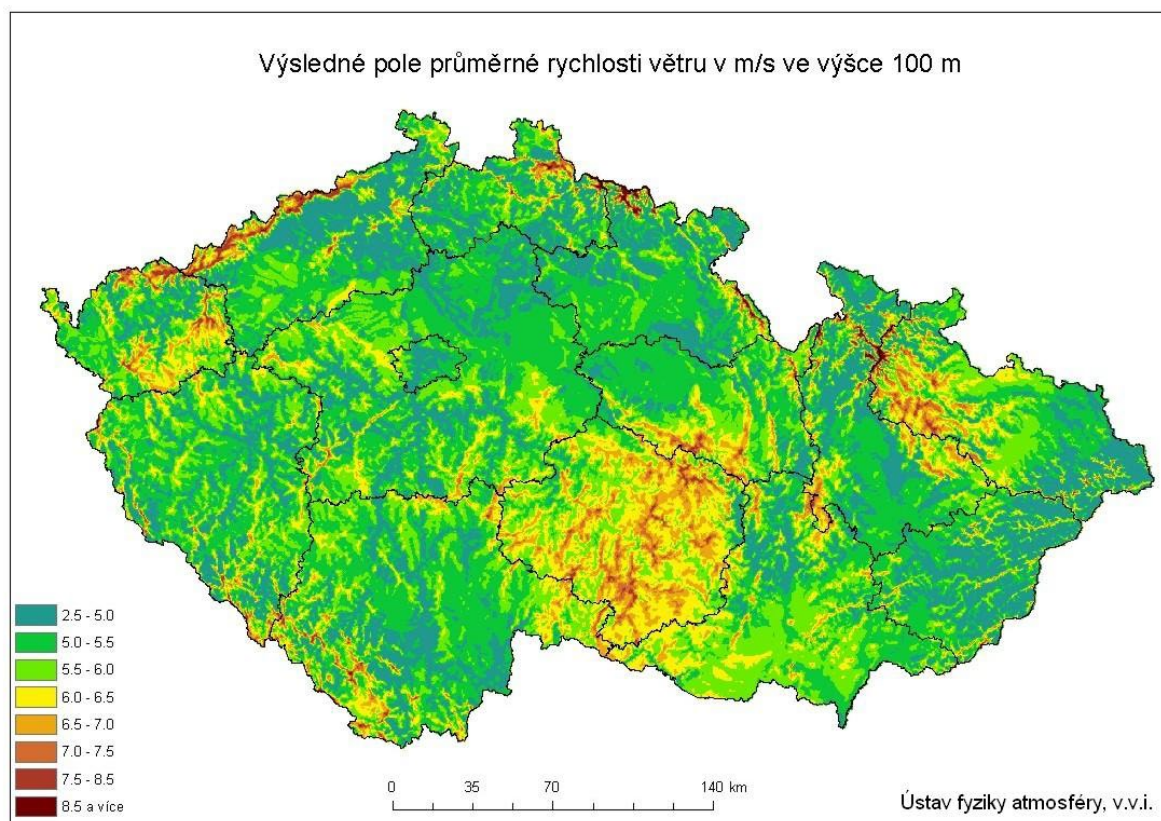
Pro identifikování území vhodného pro umístění VTE musíme vycházet vždy z limitů ochrany přírody a krajiny a taky respektovat ochranu zemědělského půdního fondu. Podle MŽP nevhodnými územími pro výstavbu VTE jsou Natura 2000, ÚSES, ZCHÚ, PŘP. Nevhodnými pro umístění solárních parků jsou také území s I. a II. třídou ochrany zemědělského půdního fondu.

Na základě výše uvedených principů i dalších limitujících faktorů ve studii (2) byl vypočten odhad teoreticky realizovatelného potenciálu větrné energie na území PMR. Na území hlavního města Prahy je realizovatelný potenciál VTE nulový a na území celého Středočeského kraje podle scénářů je následující:

- konzervativní – výkon je 180 MW, výroba je 450 GWh/rok
- optimistický – výkon je 646 MW, výroba je 1720 GWh/rok

Z těchto hodnot na řešené území podle odhadu může připadat 20–25 %, pokud budeme striktně se držet pravidla odstupu aspoň 500–1000 metrů od současného zastavěného území tak potenciál území PMR byl 5–10 procent od potenciálních hodnot celého Středočeského kraje. Plošně by mohly být tyto lokality na území ORP Říčany, ORP Kladno a ORP Černošice. Výška 100 m je běžnou výškou stožárů VTE a rentabilní jsou plochy s rychlostí větru nad 6 m/s, tzn. že v řešeném území je jen několik lokalit splňující základní podmínku pro výstavbu. Avšak s ohledem na další významné limity, zejména ochranné pásmo Letiště Václava Havla, je potenciál využití VTE na území PMR zanedbatelný až nulový.

³⁷ Usnesení ze dne 24. dubna 2024 č. 272, které MPO předložilo spolu s MŽP a MMR.



Obrázek 33 Větrná mapa České republiky ve výšce 100 m dle Ústavu fyziky atmosféry AV ČR, v.v.i. [17]

FOTOVOLTAICKÉ ELEKTRÁRNY FVE

V České republice bylo v roce 2023 do sítě připojeno celkem 82 799 solárních elektráren, jejich celkový výkon dosahuje 970 MWp. Je to velký pokrok oproti roku 2022, to znamená růst počtu nových elektráren o 49 tisíc. Výkon v roce 2023 narostl oproti roku 2022 o 681 MWp, tj. o 236 %. Největší podíl držely v obou letech domácnosti, které z 92 procent volily řešení kombinované s bateriovým úložištěm.

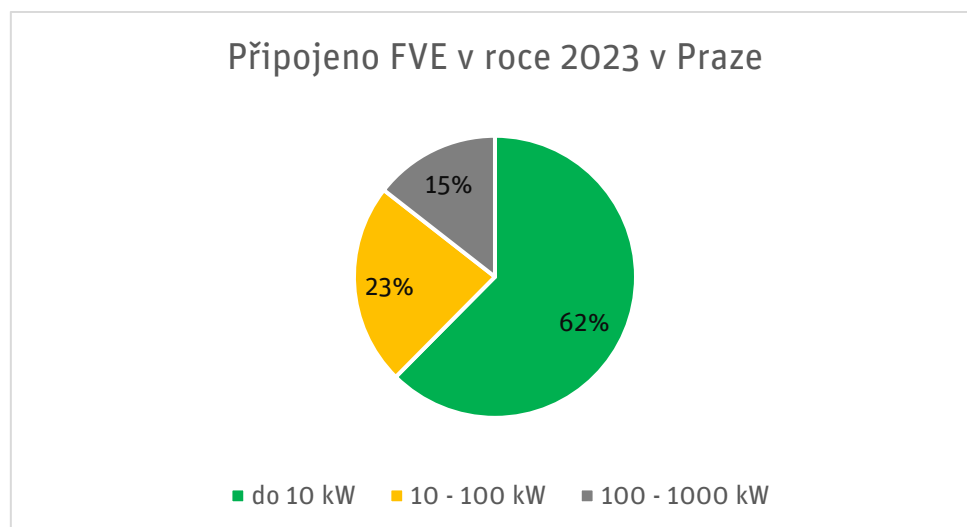
Lídrem dle počtu nových instalací a dle výkonu v České republice zůstává Středočeský kraj, kde v roce 2022 bylo uvedeno do provozu 6079 solárních elektráren s celkovým výkonem 50,5 MWp. Dále v roce 2023 počet nových solárních elektráren ve Středočeském kraji dosáhl hodnoty 16 393 (nárůst o 170 %) s výkonem 168,8 MWp (nárůst o 234 %). V Praze byl v posledních letech pozorován taktéž rostoucí trend, ale s mnohem skromnějšími čísly. V roce 2022 bylo instalováno 861 solárních elektráren o celkovém výkonu 6,5 MWp. V dalším roce došlo ke zvýšení počtu o 274 % na hodnotu 3 223 s výkonem 34,6 MWp. V následující tabulce lze vidět rozložení dle instalovaného výkonu nových solárních elektráren v obou krajích v roce 2023.

Tabulka 6 Množství a celkový instalovaný výkon FVE nově připojených v roce 2023

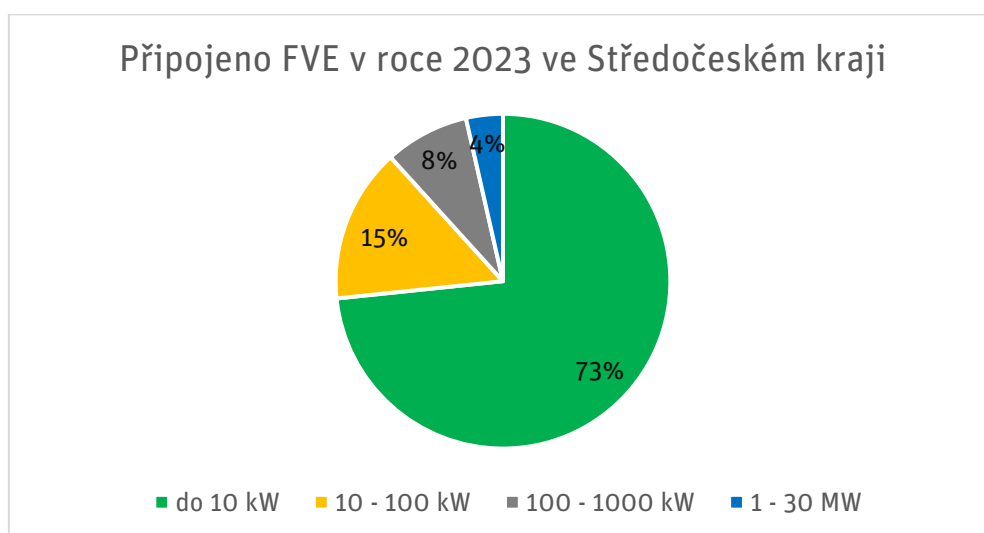
Instalovaný výkon	do 10 kW	10–100 kW	100–1000 kW	1–30 MW	Celkem
Připojeno FVE v Praze [ks]	2785	425	13	0	3223
Připojeno FVE v Praze [MWp]	21,6	8	5	0	34,6
Připojeno FVE ve Střed. kraji [ks]	15328	1017	46	2	16393
Připojeno FVE ve Střed. kraji [MWp]	123,75	25,18	13,77	6	168,8

V následujících grafech je zobrazeno rozdělení nových solárních elektráren dle instalovaného výkonu v Praze a Středočeském kraji. V obou případech převážné množství patří k FVE s výkonem do 10 kWp, jsou to většinou domácí střešní elektrárny. Další skupinou jsou firemní střešní a pozemní elektrárny s výkonem 10 až 100 kW. Velkým problémem nadále zůstává absence akumulace energie, zejména u velkých FVE.

Problém akumulace by v budoucnu mohla vyřešit další novela energetického zákona (tzv. Lex OZE III) a nastavení podmínek dotačních programů, které budou více podporovat akumulaci energie.



Graf 1 Rozdělení nově připojených FVE v Praze v roce 2023 podle instalovaného výkonu



Graf 2 Rozdělení nově připojených FVE ve Středočeském kraji v roce 2023 podle instalovaného výkonu

Umístění fotovoltaické elektrárny v první řadě závisí na účelu, od toho se odvíjí její velikost a další parametry. Střešní FVE mohou být teoreticky umístěny v celém řešeném území, ale pozemní solární parky na území Prahy nepřipadají v úvahu. Z hlediska celostátního pro plnění stanovených cílů a snahy dekarbonizaci energetiky nebude dostačující výstavba jen střešních elektráren. Pro splnění cílů by se měly stavět i velké pozemní fotovoltaické parky.

AGROVOLTAICKÉ ELEKTRÁRNY

Na produkci zelené energie by se kromě klasických fotovoltaických elektráren mohly podílet i tzv. agrovoltaiky. Jedná se o instalaci 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.

Agrovoltaika má značný potenciál pro další rozvoj pozemních fotovoltaických elektráren v Česku. Z nutností výstavby obrovského množství nových zdrojů výroby obnovitelné energie bude bezesporu nutné opustit myšlenku, že se dekarbonizace Česka může odehrát primárně skrze instalaci střešních elektráren. Je tedy naprosto nutné věnovat se i výstavbě pozemních instalací. V této souvislosti nabízí agrovoltaika – tedy

dvojité využití půdy – unikátní šanci, jak přispět k výstavbě obnovitelných zdrojů energie, aniž by došlo ke ztrátě orné půdy³⁸.

Významný potenciál přitom existuje například v ovocných sadech či při instalaci vertikálních panelů. Konkrétní implementace agrovoltaických projektů bude záviset na tom, na jakých typech plodin bude agrovoltaika v Česku umožněna. Nyní je přepracováván návrh zákona č. 334/1992 Sb., který by umožnil instalovat agrovoltaiku v rámci pěstování trvalých kultur (vinice, sady, chmelnice a další). Příslušná novela zákona čeká na projednání ve vládě.

Přínosem je vzájemná synergie obou částí systému. Panely poskytují stín plodinám a hospodářským zvířatům, který navíc zajišťuje menší výpar a tedy nižší ztrátu vody z krajiny. Nevýhodou je, že tato kooperace funguje jen u plodin, kterým nevádí (občasné) zastínění, což je komplikací například u pšenice, které potřebuje maximum světla (obiloviny se pěstují téměř na polovině českých polích). Samozřejmým negativem jsou vstupní náklady na instalaci panelů a sítě spolu s pořizovací cenou kompatibilní zemědělské techniky. Celý úspěch agrovoltaiky je také závislý na (ne)podpoře z jiných stran. Jde například o výši dotací do zemědělství (včetně rozdílu mezi dotacemi do zemědělství s/bez fotovoltaiky), možnosti a cena prodeje elektřiny do sítě, pojistitelnost zemědělského provozu a dané elektrárny.

Z důvodu minimalizace negativních vlivů (možné narušení charakteru krajiny, krajinného rázu, přírodních funkcí krajiny) je žádoucí, aby byly agrovoltaické elektrárny zapojeny do krajiny s respektem k okolnímu prostředí. V rámci plánování a realizace agrovoltaických projektů v pražském metropolitním regionu je zásadní zvážit všechny tyto aspekty a přistupovat s respektem k jedinečným hodnotám území.

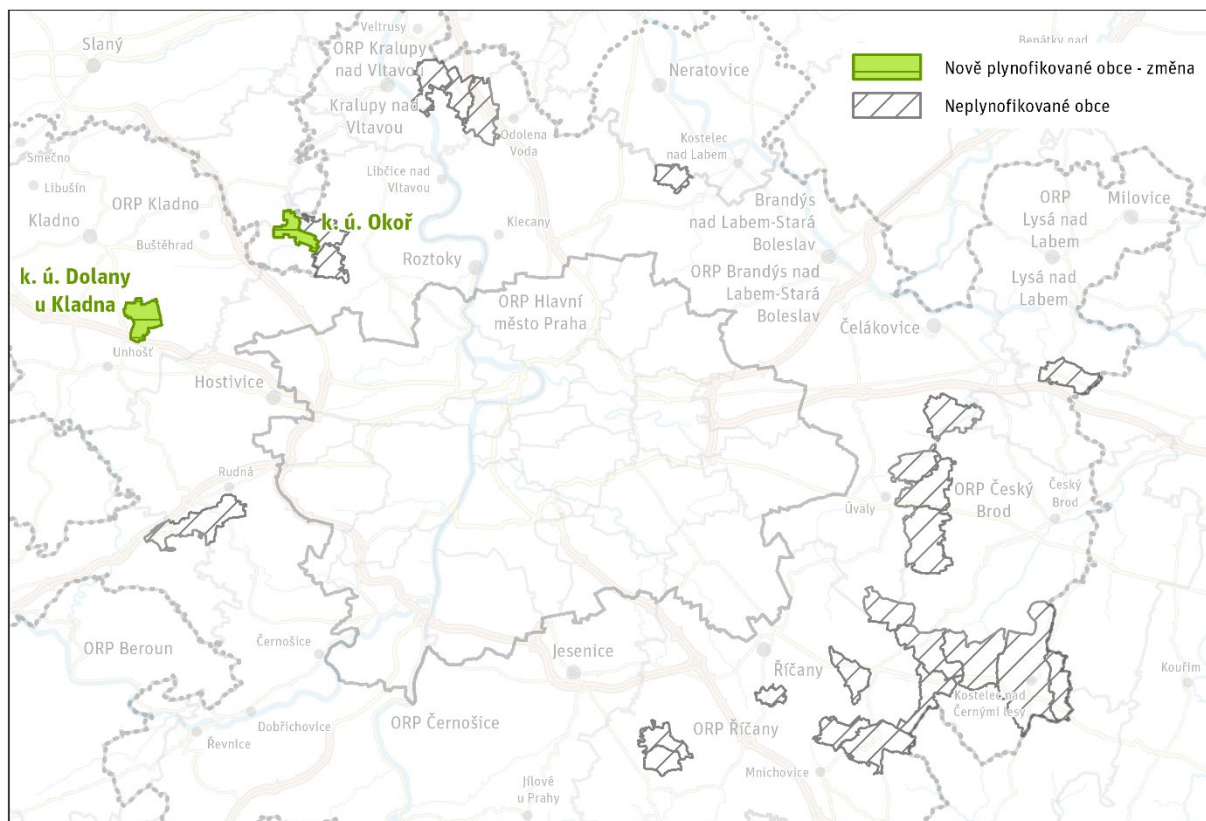
ÚKOLY PRO ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

- Stanovit podmínky pro umístění ploch a koridorů zařízení pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů energie (zejména FVE)

³⁸ Došlo totiž k novele zákona o ZPF, která stanovuje, že panely agrovoltaiky nevedou k záboru ZPF.

III.17 – PROVĚŘIT PROSTOROVÉ NÁROKY PRO VYMEZENÍ PLOCH A KORIDORŮ PLYNOVODŮ

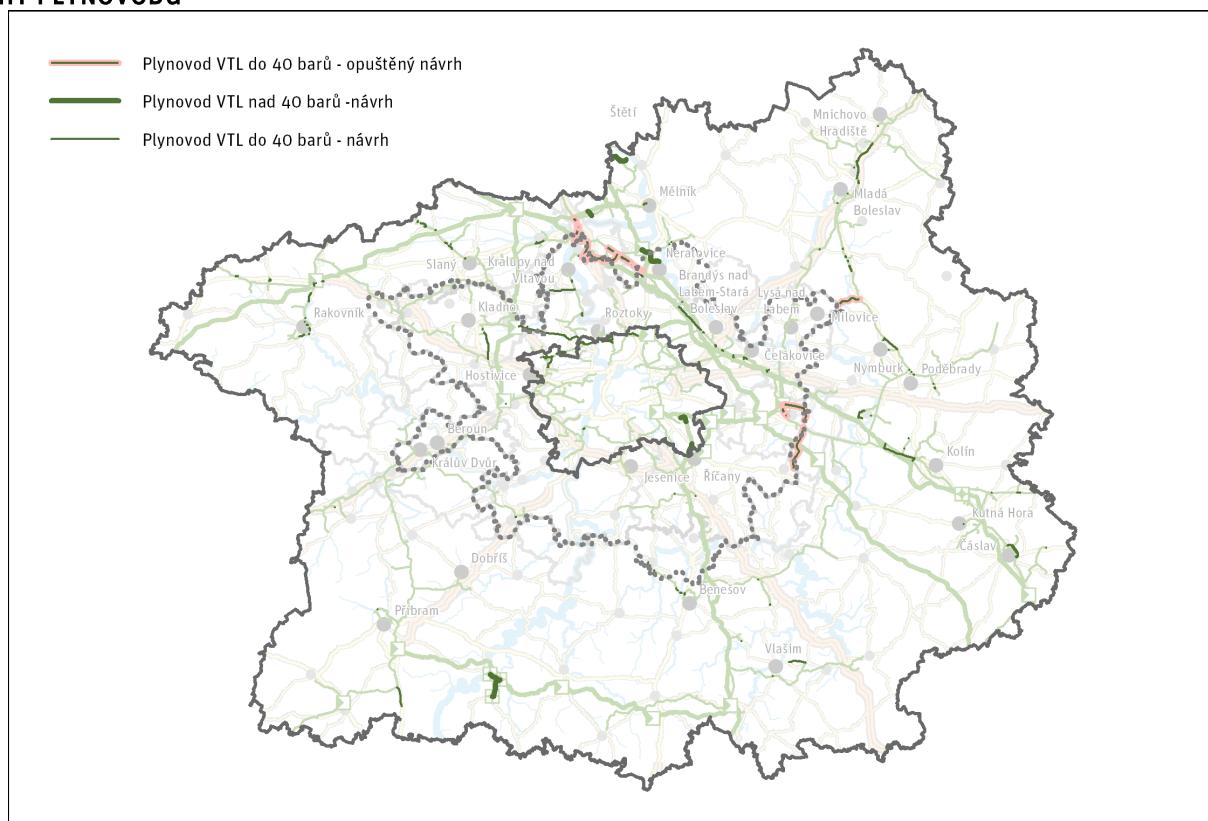
Distributorem plynu ve Středočeském kraji je společnost GasNet, která se specializuje na distribuci plynu a správu plynárenské sítě (cca 65 000 km). Rozvoj plynárenské soustavy a plynofikaci celých obcí GasNet obecně neprovádí, prioritně obnovuje a rekonstruuje stávající síť. Plynofikaci si zajišťují investoři (obce, developéři apod.) a GasNet tato plynárenská zařízení provozuje na základě nájemních smluv, popř. zařízení odkupuje. Problémem plynofikací je také v posledních letech nízká poptávka po plynu, což je hlavní důvod, proč řada obcí zůstává neplynofikovaných.



Obrázek 34 Nově plynofikované obce (aktualizace oproti analytické části)

Podle statistických dat MPO činil podíl spotřeby zemního plynu v domácnostech na celkové konečné spotřebě zemního plynu v roce 2020 36 % (777 000 TJ). U spotřeby domácností se 66 % spotřebovalo na vytápění, 22 % na ohřev vody a 12 % k vaření. Počet zákazníků v kategorii domácností neustále klesá již od roku 2010. Podíl nově dokončených bytů s hlavním způsobem vytápění zemním plynem na celkovém počtu nově dokončených v roce 2020 činil 34 % (například v roce 2010 tento podíl byl 55 %). Na základě těchto hodnot lze usoudit, že význam zemního plynu pro nové domácnosti klesá a bude nadále klesat. Tento odhad podporuje i nové rozhodnutí Evropského parlamentu (schválil novelu směrnice o energetické náročnosti budov), které je podrobněji popsáno v podkapitole Zásobování plynem v kapitole II.2.

NÁVRHY PLYNOVODŮ



Obrázek 35 Opuštěné a aktuální návrhy na plynové soustavě

KORIDORY

Dle aktuálních informací společností Net4Gas a GasNet byly některé návrhy výstavby plynovodů obsažené v analytické části studie opuštěny. Jedná se o VTL plynovod s tlakem nad 40 barů – přímé připojení Spolany Neratovice, dále o VTL plynovody s tlakem do 40 barů Veltrusy – Obříství, Štoltmíř – Svatbín, včetně RS Liblice a Jizbická Zavadilka – Boží Dar. V **Tabulka 7** jsou škrtnuté ty záměry, od kterých se odstoupilo.

Tabulka 7 Aktualizace návrhů zásobování plynem

Označení	Typ	Popis záměru
P.01	VTL s tlakem nad 40 barů	VTL s tlakem nad 40 barů Hájek u Uhřetěvsi, přeložka
P.02	VTL s tlakem nad 40 barů	VTL s tlakem nad 40 barů Kolovraty, přeložka
P.03	VTL s tlakem nad 40 barů	VTL s tlakem nad 40 barů přímé připojení Spolany Neratovice
P.04	VTL s tlakem pod 40 barů	Přeložka VTL plynovodů Bohnice – Čimice
P.05	VTL s tlakem pod 40 barů	Přeložka VTL plynovodů Ruzyně – Přední Kopanina
P.06	VTL s tlakem pod 40 barů	Přeložky plynovodů VTL Suchdol
P.07	VTL s tlakem pod 40 barů	Přeložky plynovodů VTL Březiněves – Ďáblice
P.08	VTL s tlakem pod 40 barů	VTL plynovod Horní Počernice východ
P.09	VTL s tlakem pod 40 barů	VTL Regulační stanice Horní Počernice východ
P.10	VTL s tlakem pod 40 barů	VTL Dolní Chabry, přeložka
P.11	VTL s tlakem pod 40 barů	VTL-rozšíření koryta Vltavy pod Modřanským jezem, přeložky
P.12	VTL s tlakem pod 40 barů	VTL plynovod Veltrusy-Obříství
P.13	VTL s tlakem pod 40 barů	VTL plynovod Štoltmíř – Svatbín, vč. RS Liblice
P.14	VTL s tlakem pod 40 barů	VTL plynovod Jizbická Zavadilka – Boží Dar

ÚKOLY PRO ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI.

- Koordinovat zásobování Prahy plynem se zásobováním navazujících částí Středočeského kraje.
- Zabezpečit podmínky pro umístění přeložek vyvolaných výstavbou nadřazeného komunikačního systému.
- Řešit prostorovou koordinaci s ostatními koridory technické a dopravní infrastruktury vymezenými v ÚS PMR a s ostatními požadavky na využití území.

III.18 – PROVĚŘIT 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

Studie zásobování PMO³⁹ navrhovala opatření ve třech úrovních důležitosti, nebo chceme-li vzájemné závislosti. Strategická regionální opatření jsou stěžejní pro další rozvoj v dané oblasti. Opatření závislá na regionálních, která dále rozvíjejí danou oblast, ale bez výstavby strategických opatření je nelze realizovat. Poslední kategorií jsou opatření nezávislá, která lze realizovat bez závislosti na dalších projektech. Níže jsou představeny hlavní strategické regionální projekty a důležitá regionální opatření v OB1. Strategická regionální opatření pro zásobování regionu vodou jsou zde vyjmenována a popsána. Další méně významná regionální nebo místní opatření jsou jmenována ve Studii zásobování PMO.

D3 PÁTEŘNÍ ŘAD: ROZŠÍŘENÍ VODÁRENSKÉ SOUSTAVY V KORIDORU DÁLNIČE D3

Projekt připravuje vznik nového skupinového vodovodu podél trasy plánované dálnice D3. Předpokládá se zásobování až 6 tisíc obyvatel (respektive 24 tisíc v maximálním zatěžovacím stavu). Spotřebišť pro přivaděč D3 leží jižně od hranice OB1. Význam tohoto projektu ale přesahuje do OB1, protože jeho realizace je podmíněna zkapacitněním Posázavského vodovodu a vybraných objektů (vodojemů) v systému SV Javorník Benešov.

- zkapacitnění Posázavského vodovodu a vybraných objektů (vodojemů) v systému SV Javorník Benešov.

→ Záměr je součástí ZÚR Středočeského kraje v úplném znění po aktualizaci 11, pod kódem V18

DOSTAVBA AKUMULACE VDJ KOPANINA

Vodojem Kopanina (62 000 m³) zajišťuje zásobení sedmi zásobních pásem, dopravu vody do severozápadní části Prahy a je z něj dopravována voda do řady SV Beroun – Králův Dvůr – Zdice – Hořovice (BKDZ) a SV Kladno – Mělník (KSKM). Pro SV KSKM je zásobování vodou převzatou z Prahy důležité, ale nikoliv nenahraditelné. Pro SV BKZH jde o jediný zdroj vody, bez kterého rozsáhlou oblast Berounska zásobovat nelze. Kritický článek celého systému je VDJ Kopanina, nedostatky se projevují zejména v době pravidelných odstávek štolového přivaděče. Pro lepší zajištění stávající funkce a umožnění rozvoje zejména v oblasti zásobovaná SV BKZH je klíčová investice do VDJ Kopanina, prověřená studií z roku 2018.

- Dostavba akumulace VDJ Kopanina 57 000 m³

→ Záměr není součástí ZÚR hlavního města Prahy, projektová příprava tohoto záměru je součástí plánu investic pro roky 2024 až 2028.

REKONSTRUKCE NA PŘIVADĚČI VDJ KOPANINA – VDJ KOŽOVA HORA

Soustava KSKM představuje nejvýznamnější a nejrozsáhlejší skupinový vodovod zásobující vodou oblast situovanou severně a západně od Prahy, zásobuje přibližně 150 000 obyvatel. Základem distribučního systému je v současnosti neuzavřený okružní systém: Kladno – Kralupy – Neratovice – Mělník – Velvary – Slaný – Kladno. Hlavní zdroje jsou jímací území Mělnická Vrutice, vodní nádrž Klíčava, jímací území Liběchovka, voda převzatá z distribuční sítě Prahy prostřednictvím vodojemu Kopanina. Jednotlivé zdroje jsou lokálně významné pro některé části distribučního systému, neplatí tedy, že by byly všechny zdroje stejně významné pro celou oblast zásobovanou z SV KSKM. Obnova přivaděče mezi VDJ Kopanina a VDJ Kožova Hora v délce 18,15 km, je důležitá pro správnou funkci částí SV KSKM zásobovaných převážně z distribuční sítě Prahy (Hostivice, Jeneč, Červený Újezd, Hostouň, Unhošť). Celý záměr je rozdělen do tří etap podle možností financování.

- Rekonstrukce na přivaděči VDJ Kopanina – VDJ Kožova Hora – 1. etapa

→ Záměr není součástí ZÚR Středočeského kraje v úplném znění po aktualizaci 11

→ Záměr není součástí ZÚR hlavního města Prahy

³⁹ 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

POSÁZAVSKÝ VODOVOD (PSV) – ZKAPACITNĚNÍ

V současné době SV zajišťuje zásobení jihovýchodní části okresu Praha – západ mezi obcemi Davle, Hradištko, Krhanice a Jílové u Prahy. Zahrnuje zásobování ve SV Vrané nad Vltavou, Březová-Oleško, Ohrobec, Týnec nad Sázavou, SV VOVERA a Zvole. Zdrojem vody pro SV je výhradně voda převzatá ze štolového přivaděče Želivka, předávacím místem je ČS Vestec.

Na systém Posázavského skupinového vodovodu je plánováno připojení dalších obcí Psáry a Dolní Jirčany. Částečně chce svou spotřebu v kombinaci s vlastním zdrojem pokrývat obec Krňany, Týnec nad Sázavou plánuje rozšířit zásobování do částí Pecerady, Zbořený Kostelec a Čakovice.

Aby mohl Posázavský vodovod do budoucna plnit zásobní funkci stávajících spotřebišť i výhledově připojených jsou navrženy dílčí projekty, které to umožní:

- Bypass Zvole DN300 – 2 900 m
- Přivaděcí řad Oleško – Březová a Vrané nad Vltavou DN300 – 200 m, DN150 – 460 m
- PK pro Vrané nad Vltavou
- VDJ Březová – Oleško $2 \times 250 \text{ m}^3$ + ATS
- VDJ Zvole $2 \times 1000 \text{ m}^3$ + ATS

→ Záměr není součástí ZÚR Středočeského kraje v úplném znění po aktualizaci 11

DOLNOBŘEŽANSKO – ZÁSOBOVÁNÍ VODOU, 1.ETAPA

Mikroregion je zásobován ve dvou větvích. Z přivaděče Libuš III (předávací místo je VDJ Jesenice) a dále skrze VDJ Safina a Vestec. Touto cestou jsou zásobovány obce a místní části Vestec, Dolní Břežany, Zlatníky, Hodkovice, Lhota a Zálepy. Druhá větev vychází z Posázavského vodovodu. Tato větev zásobuje obce a místní části Libeň, Libeň, Zvole, Ohrobec, Březová, Oleško a Vrané nad Vltavou. Předávací místo je VDJ Libeň. Stávající systém selhává v kapacitě sítě i v akumulčních kapacitách. Řešení předpokládá v první etapě vybudování VDJ Zvole ($2 \times 1000 \text{ m}^3$), který umožní dočasné napájení prostřednictvím posázavského vodovodu. Po realizaci 2. etapy bude zrealizováno připojení na přivaděč Libuš III mezi Vestcem a VDJ Zvole a odběr z posázavského vodovodu zůstane pro nouzové zásobování jižní části regionu.

- Nový VDJ Zvole a kompletní vodovodní systém pro navazující spotřebišť Zvole, Ohrobec, Okrouhlo, Březová Oleško a Vrané nad Vltavou
- Připojení na přivaděč Libuš III a kompletní infrastruktura mezi Vestcem a VDJ Zvole

→ Záměr je součástí ZÚR Středočeského kraje v úplném znění po aktualizaci 11, pod kódem V18

→ V pražských ZÚR je veden záměr Přivaděcí vodovodní řad DN 1000 z vodojemu Jesenice II do jihovýchodní části Prahy (na území Prahy DN 800), která posílí zásobování Dolnobřežanska přímo podmiňuje.

PŘIPOJENÍ MĚSTA ŘÍČANY NA OBJEKT ŠTOLOVÉHO PŘIVADĚČE

Vodovod města Říčany je zásobován vodou převzatou z distribuční sítě HMP. Tento systém naráží na své limity a v současné době je v projektové přípravě záměr na zásobování města Říčany vlastním přivaděcím řadem, předávacím místem by byl VDJ Jesenice. Realizace tohoto záměru by mohla umožnit připojení SV JEKOZ, který je důležitým distribučním systémem v ORP Český Brod a Říčany. V současné době je SV JEKOZ zásobován lokálními zdroji.

→ Záměr není součástí ZÚR Středočeského kraje v úplném znění po aktualizaci 11

OBNOVA A ZKAPACITNĚNÍ PŘIVADĚČE VDJ THEODOR – OKROUHLÍK

Přivaděč E je klíčový pro zásobování Slánské větve SV KSKM. Předávacím místem pro vodu převzatou ze systému KSKM je zemní VDJ Theodor-Pchery. Z něj hlavní přivaděcí řad E vodu převádí gravitačně k zemnímu VDJ Okrouhlík ve Slaném a zároveň dodává vodu do Slaného ke komplexu vodojemů Háje. Odbočkami z přivaděče E jsou dále připojeny obce Jemníky, Knovíz, Podlešín, Zvoleněves a Želenice. Pro zajištění funkce Slánské větve SV KSKM je navrženo opatření:

- Obnova řadu VDJ Theodor – VDJ Okrouhlík v délce 3 km, profilem DN 400

→ Záměr není součástí ZÚR Středočeského kraje v úplném znění po aktualizaci 11

VODOVODNÍ PŘIVADĚČ JIRNY – PČS FIBICHOVA (ÚVALY "BYPASS")

Úvalský vodovod je připojen na přivaděč Káraný. Navrhovaný záměr výstavby vodovodního řadu představuje změnu technického řešení zásobení obyvatel pitnou vodou připojených na Úvalský vodovod. Důvodem této změny je zhoršený technický stav stávajícího přivaděče, který zapříčiňuje omezení distribuce do sítě. S ohledem na důležitost tranzitního řadu do vodojemu Rohožník (v případě poruchy na stávajícím řadu je celá lokalita bez pitné vody), na technický stav potrubí a jeho celkové stáří je navrhována v této lokalitě výstavba nového přiváděcího výtlačného řadu DN 300. Systém je dimenzován na potřebu vody 20 l/s.

→ Záměr není součástí ZÚR Středočeského kraje v úplném znění po aktualizaci 11

III.19 – VYMEZIT 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.

První část úkolu je možné provést GIS analýzou, přeložením vrstvy povodí se středně významným, významným nebo velmi významným hydraulickým zatížením a vrstvy ploch rozvoje a přestavby. Vzniklou vrstvu najdeme ve výkresu:

→ II.3 Výkres koncepce zelené infrastruktury

Pro tyto povodí lze konstatovat, že hydraulická kapacita recipientů je vyčerpaná nebo se vyčerpání blíží. Všechny plochy rozvoje nebo přestavby, které v těchto oblastech vyvozují další zatížení vyjádřené takzvanými ekvivalentními obyvateli je potřeba posuzovat kumulativně s ohledem na funkci stávajícího systému odvádění a čištění odpadních vod.

AKTUALIZACE KONCEPČNÍHO DOKUMENTU PRO PLÁNOVÁNÍ A ROZVOJ INFRASTRUKTURY VAK

Koncepčnímu řešení nakládání s odpadní vodou v OB1 v tuto chvíli chybí v spolehlivý koncepční dokument. Roli takového koncepčního dokumentu, ve kterém jsou přesně popsána stávající a návrhová řešení má plnit Plán rozvoje vodovodů a kanalizací. V kapitole Návrh základní koncepce rozvoje řešeného území bylo popsáno proč současný PRVK tuto roli neplní. Navrhovaná řešení centralizace ČOV popsána níže může být základem nové koncepce čištění odpadních vod. Rozsah řešení této studie neumožňuje jednotlivé záměry projednat a vychází z podkladů ve kterých se mohou vyskytovat nepřesná data (zejména v otázce hlášení vypouštěných množství znečištění), z toho důvodu jde o podklad k návrhu koncepce, k zahájení diskuze na téma udržitelného nakládání s odpadní vodou v OB1. Nejde o pevně stanovené řešení.

Důsledná aktualizace, musí přinést přesný a srozumitelný obraz stávajícího stavu, musí být zřejmé, které lokality jsou připojené na kanalizaci, a musí být známy základní parametry kanalizace (jednotná, oddílná, stáří, materiál, DN). V mapových podkladech by měly být uvedené také odlehčovací komory. Pro čistírny by měl být znám rok uvedení do provozu, nebo rok poslední významné rekonstrukce (intenzifikace). PRVK by rovněž měl obsahovat propojení na hlášení majetkové a provozní evidence uvedením identifikátorů podle kterých se tyto provozní celky evidují ve VUME a VUPE. Grafická část PRVK by měla být provedená v prostředí GIS.

Návrhová část musí být zpracována ve spolupráci se správcem povodí a reagovat na cíle přijaté v plánu povodí, musí být kompromisem mezi potřebami vodních útvarů a možnostmi obcí. Dotační výzvy pro investice do infrastruktury odpadních vod by měly vycházet z potřeb povodí, proto by spolehlivě zpracovaný koncepční dokument (nejen v oblasti OB1) mohl být podkladem jejich plánování.

NÁVRH CENTRALIZACE ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

V koncepční části tohoto dokumentu byl popsán mechanismus centralizace a decentralizace infrastruktury odpadních vod. Byl popsán kumulativní vliv znečištění z většího počtu ČOV menších kategorií. A tím byla odůvodněna potřeba skutečně koncepčního, centralizovaného přístupu. Nad prostorovou jednotkou částí obcí byl proveden návrh centralizace. Ten vycházel z následujících zásad:

- Koncentrace menších ČOV v jedné oblasti by měla být nahrazena centrální ČOV pro danou oblast, přitom je přihlíženo k velikosti místních částí, kapacitě recipientů v oblastech, nebo možnostem dopravy odpadních vod gravitační cestou. Některé ČOV jsou svou velikostí přirozeně centrální a připojení dalších částí si vyžádá jen dílčí intenzifikaci. V jiných případech návrh předpokládá vybudování centrální ČOV zcela nové.
- Nahrazení stávajících ČOV a připojení částí obcí na centrální ČOV vychází zejména z aktuálního zatížení ČOV, přihlíží se k projektované kapacitě EO, versus aktuální zatížení EO, odtokové koncentrace celkového fosforu.
- Vyšší hydraulické zatížení povodí vede k přísnějšímu návrhu centralizace, v méně hydraulicky zatížených povodích jsou menší ČOV ponechány ve větší míře.
- Etapizace zohledňuje stávající zatížení ČOV, míru hydraulického zatížení povodí, stáří ČOV ale také odhadovanou náročnost podle toho, zda nová centrální ČOV může vzniknout dílčí intenzifikací některé ze stávajících, nebo je potřeba vybudovat novou.

Návrh je prezentován v grafické a tabulkové podobě.

→ II.2 Výkres koncepce technické infrastruktury

→ II.2.1 Schéma centralizace čistíren odpadních vod

TABULKA CENTRALIZACE ČOV

Návrhová kapacita stávající – zjištěná z hlášení majetkové a provozní evidence

Stávající zatížení – zjištěné z hlášení majetkové a provozní evidence

Zatížení s výhledem rozvoje – stávající zatížení doplněné o předpokládaný nárůst počtu obyvatel v částech obcí připojených na ČOV

Posouzení vyčerpanosti:

- 1 – kapacita je dostatečná i ve výhledu
- 2 – výhledová kapacita je nedostatečná
- 3 – kapacita EO je vyčerpaná
- 0 – nehodnotí se (nová ČOV)

Zatížení s výhledem centralizace – zatížení s výhledem rozvoje doplněné o předpokládaný výhledový počet obyvatel v částech obcí nově navržených k připojení na ČOV

Připojené části obcí – části obcí připojené na ČOV jsou dělené podle toho, zda jsou připojené v současném stavu, nebo jsou nově navržené. Některé ČOV nemají nově připojené části. Jde o čistírny, které sice nejsou navrženy k další centralizaci, ale jsou natolik významné, že jejich provoz by měl být prioritou kraje.

Posouzení vyčerpanosti (decentralizované):

- 1 – kapacita je dostatečná i pro části obcí navrhované k připojení
- 2 – připojení dalších částí obcí vyžaduje intenzifikaci menšího rozsahu
- 3 – připojení dalších částí obcí vyžaduje intenzifikaci většího rozsahu
- 4 – návrhová kapacita centrální ČOV významně převyšuje stávající kapacitu
- 0 – nová centrální ČOV

Etapa:

- 1 – návrhy potřebné realizovat z důvodu vyčerpané kapacity stávajícího řešení, nebo vysokého hydraulického zatížení povodí
- 2 – návrhy realizovatelné v delším časovém horizontu.

Tabulka 8 Tabulka centralizace čištění odpadních vod

ORP	Obec	Příslušnost k povodí	Decentralizované řešení				Centralizované řešení				
			Návrhová kapacita (EO)	stávající zatížení (EO)	zatížení s výhledem rozvoje (EO)	Posouzení vyčerpanosti	Zatížení s výhledem centralizace (EO)	připojené části obcí	posouzení vyčerpanosti	etapa	Kapacita navrhované centrální ČOV (EO)
Benešov	Týnec nad Sázavou	Sázava od toku Nučický potok po ústí do toku Vltava 0.5 %	6 600	6 079	7 271	2	12 996	STÁVAJÍCÍ: Týnec nad Sázavou, Chrást nad Sázavou, Podělsy, Brodce NOVÉ: Pecerady, Čakovice, Zbořený Kostelec, Brodce	4	2	13 000
	Čerčany	Sázava od toku Nučický potok po ústí do toku Vltava 0.5 %	5 000	3 342	3 602	1	5 838	STÁVAJÍCÍ: Čerčany NOVÉ: Vysoká Lhota, Čtyřkoly, Javorník, Zlenice, Lštění	2	2	5 900
	Nespeky	Sázava od toku Nučický potok po ústí do toku Vltava 0.5 %	2 100	938	2 049	1	4 142	STÁVAJÍCÍ: Poříčí nad Sázavou	4	2	4 200
	Nespeky	Mokřanský potok od pramene po ústí do toku Sázava 26.5 %					2 959	NOVÉ: Pyšely, Nespeky, Nová Ves, Řehenice, Křiváček	0	1	3 000
Beroun	Beroun	Berounka od toku Litavka po ústí do toku Vltava 0.4 %	47 325	27 646	33 980	1	73 023	STÁVAJÍCÍ: Beroun-Město, Beroun-Závodí, Králův Dvůr, Králův Dvůr, Hýskov, Počaply, Vráž, Levín, Trubín, Popovice, Zahořany, Křižatky, Karlova Huť NOVÉ: Hudlice, Záhrabská, Sedlec, Svatý Jan pod Skalou	3	2	73 100
	Chyňava	Loděnice od toku Lhotecký potok po ústí do toku Berounka 12.2 %	1 600	703	2 162	2	5 670	STÁVAJÍCÍ: Chyňava, Železná, Libečov NOVÉ: Podkozí, Malé Přílepy, Malé Kyšice	4	2	5 700
	Chrštenice	Loděnice od toku Lhotecký potok po ústí do toku Berounka 12.2 %	1 400	293	485	1	1 006	STÁVAJÍCÍ: Chrštenice NOVÉ: Nenačovice	1	2	1 100

ORP	Obec	Příslušnost k povodí	Decentralizované řešení				Centralizované řešení				
			Návrhová kapacita (EO)	stávající zatížení (EO)	zatížení s výhledem rozvoje (EO)	Posouzení vyčerpanosti	Zatížení s výhledem centralizace (EO)	připojené části obcí	posouzení vyčerpanosti	etapa	Kapacita navrhované centrální ČOV (EO)
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	Loděnice	Loděnice od toku Lhotecký potok po ústí do toku Berounka 12.2 %	1 400	675	712	1	2 626	STÁVAJÍCÍ: Jánská NOVÉ: Loděnice	4	1	2 700
	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	Labe od toku Jizera po tok Vltava 0.5 %	20 000	20 025	22 899	3	44 599	STÁVAJÍCÍ: Brandýs nad Labem, Stará Boleslav, Martinov, Borek, Popovice NOVÉ: Přezletice, Jenštejn, Zápy, Dřevčice, Podolanka, Svěmyslice	4	2	44 600
	Úvaly	Výmola od pramene po ústí do Labe 26.6 %	6 000	5 706	7 744	2	9 315	STÁVAJÍCÍ: Úvaly NOVÉ: Tuklaty, Tlustovousy	3	1	9 400
	Šestajovice	Jirenský potok 59.6 %	6 000	4 862	7 690	2	13 061	STÁVAJÍCÍ: Šestajovice	4	1	13 100
	Odolena Voda	Cernavka od pramene po ústí do Labe 14.2 %	6 000	4 751	6 083	2	13 105	STÁVAJÍCÍ: Odolena Voda, Dolínek	4	1	13 200
	Květnice	Výmola od pramene po ústí do Labe 26.6 %	4 500	2 865	3 274	1	9 953	STÁVAJÍCÍ: Květnice NOVÉ: Babice, Sibiřina, Březí, Sluštice, Zlatá, Třebohostice, Dobročovice	4	1	10 000
	Klíčany	Máslovický potok 23.9 %	2 000	2 467	3 949	3	4 354	STÁVAJÍCÍ: Klíčany NOVÉ: Hoštice	4	1	4 400
	Horoušany	Jirenský potok 59.6 %	2 000	1 614	1 848	1	6 934	STÁVAJÍCÍ: Horoušany NOVÉ: Jirny, Horoušanky, Nové Jirny	4	1	7 000
	Škvorec	Výmola od pramene po ústí do Labe 26.6 %	1 900	1 881	2 783	2	3 411	STÁVAJÍCÍ: Škvorec NOVÉ: Doubek	4	1	3 500
	Nová Ves	Zlonínský potok 20.7 %	1 200	1 122	1 318	2	5 725	STÁVAJÍCÍ: Nová Ves NOVÉ: Bašť, Zlonín	4	1	5 800
	Mochov	Výmola od pramene po ústí do Labe 26.6 %	1 100	1 140	1 218	3	2 823	STÁVAJÍCÍ: Mochov NOVÉ: Vyšehořovice, Vykáň, Kozovazy	4	1	2 900
	Vodochody	Máslovický potok 23.9 %	800	809	965	3	1 537	STÁVAJÍCÍ: Vodochody NOVÉ: Máslovice	4	2	1 600

ORP	Obec	Příslušnost k povodí	Decentralizované řešení				Centralizované řešení				
			Návrhová kapacita (EO)	stávající zatížení (EO)	zatížení s výhledem rozvoje (EO)	Posouzení vyčerpanosti	Zatížení s výhledem centralizace (EO)	připojené části obcí	posouzení vyčerpanosti	etapa	Kapacita navrhované centrální ČOV (EO)
Černošice			20 000	13 394	14 409	1	24 144	STÁVAJÍCÍ: Roztoky NOVÉ: Horoměřice, Statenice, Černý Vůl, Únětice	2	1	24 200
			11 000	8 196	12 816	2	20 788	STÁVAJÍCÍ: Průhonice, Čestlice NOVÉ: Nupaky	4	1	20 800
	Hostivice	Litovický potok 16.1 %	10 000	8 309	Roztoky	Vltava od toku Berounka po ústí do Labe 3.7 %	11 716	STÁVAJÍCÍ: Hostivice, Břve NOVÉ: Jeneč	2	1	11 800
	Mníšek pod Brdy	Bojovský potok 19.8 %	9 750	7 550	Průhonice	Botič od pramene po ústí do toku Vltava 17.4 %	11 878	STÁVAJÍCÍ: Mníšek pod Brdy NOVÉ: Čisovice, Kytín, Zahořany	2	2	11 900
	Nučice	Radotínský potok 31.9 %	9 200	7 452	9 379	2	18 124	STÁVAJÍCÍ: Rudná, Nučice, Chrástany NOVÉ: Úhonice, Drahelčice, Ptice	4	1	18 200
	Černošice	Berounka od toku Litavka po ústí do toku Vltava 0.4 %	9 108	5 555	6 179	1	7 506	STÁVAJÍCÍ: Černošice NOVÉ: Třebotov	1	2	7 600
	Jesenice	Botič od pramene po ústí do toku Vltava 17.4 %	7 500	6 817	8 492	2	11 554	STÁVAJÍCÍ: Dolní Jirčany	3	1	11 600
	Dobřichovice	Berounka od toku Litavka po ústí do toku Vltava 0.4 %	7 333	5 611	6 177	1	10 375	STÁVAJÍCÍ: Dobřichovice, Všenory, Černolice NOVÉ: Řitka	3	2	10 400

ORP	Obec	Příslušnost k povodí	Decentralizované řešení				Centralizované řešení				
			Návrhová kapacita (EO)	stávající zatížení (EO)	zatížení s výhledem rozvoje (EO)	Posouzení vyčerpanosti	Zatížení s výhledem centralizace (EO)	připojené části obcí	posouzení vyčerpanosti	eta-pa	Kapacita navrhované centrální ČOV (EO)
	Jílové u Prahy	Chotouňský potok 30.8 %	6 500	4 440	5 030	1	7 815	STÁVAJÍCÍ: Jílové u Prahy NOVÉ: Kabáty, Radlák, Nechánice, Borek, Chotouň	2	1	7 900
	Tuchoměřice	Únětický potok 18.2 %	6 000	2 043	2 825	1	3 690	STÁVAJÍCÍ: Tuchoměřice NOVÉ: Kněževes	1	1	3 700
	Velké Přílepy	Podmoráňský potok 20.3 %	5 500	2 305	3 509	1	8 593	STÁVAJÍCÍ: Velké Přílepy, Úholičky	3	1	8 600
	Dolní Břežany	Břežanský potok 30.1 %	5 000	5 453	6 080	3	7 127	STÁVAJÍCÍ: Dolní Břežany NOVÉ: Zlatníky	3	1	7 200
	Lety	Berounka od toku Litavka po ústí do toku Vltava 0.4 %	4 800	4 850	6 894	3	14 246	STÁVAJÍCÍ: Řevnice, Lety, Zadní Třeboň, Rovina NOVÉ: Hlásná Třeboň	4	2	14 300
	Štěchovice	Vltava od hráze nádrže Slapy po tok Sázava 0 %	2 000	1 017	1 340	1	2 548	STÁVAJÍCÍ: Štěchovice NOVÉ: Masečín	2	2	2 600
	Davle	Vltava od toku Sázava po tok Berounka 0 %	1 536	2 281	2 646	3	3 545	STÁVAJÍCÍ: Davle NOVÉ: Oleško	4	2	3 600
	Libeň	Zahořanský potok 17.5 %	1 250	1 011	1 393	2	6 550	STÁVAJÍCÍ: Libeň NOVÉ: Psáry, Hlubočinka, Libeň, Okrouhlo	4	1	6 600
	Ohrobec	Vltava od toku Sázava po tok Berounka 0 %	890	522	815	1	2 687	STÁVAJÍCÍ: Ohrobec NOVÉ: Lhota, Zálepy	4	2	2 700
	Choteč	Radotínský potok 31.9 %				0	4 359	NOVÉ: Zbuzany, Tachlovice, Dobříč, Chýnvice, Choteč	0	1	4 400
	Měchenice	Vltava od toku Sázava po tok Berounka 0 %				0	6 617	STÁVAJÍCÍ: Měchenice NOVÉ: Líšnice, Klínek, Měchenice, Trnová	0	1	6 700
Český Brod	Český Brod	Šembera od pramene po ústí do toku Výrovka 11.2 %	9 461	10 519	11 100	3	19 662	STÁVAJÍCÍ: Liblice, Tismice, Klučov, Lstiboř NOVÉ: Český Brod, Tuchoraz, Přistoupim, Přehvozdí	4	2	19 700

ORP	Obec	Příslušnost k povodí	Decentralizované řešení				Centralizované řešení				
			Návrhová kapacita (EO)	stávající zatížení (EO)	zatížení s výhledem rozvoje (EO)	Posouzení vyčerpanosti	Zatížení s výhledem centralizace (EO)	připojené části obcí	posouzení vyčerpanosti	etapa	Kapacita navrhované centrální ČOV (EO)
	Kounice	Kounický potok 10 %	2 500	1 388	1 603	1	2 400	STÁVAJÍCÍ: Kounice NOVÉ: Štolmíř, Černíky	1	2	2 500
	Doubravčice	Šembera od pramene po ústí do toku Výrovka 11.2 %	1 600	1 083	1 529	1	1 912	STÁVAJÍCÍ: Doubravčice NOVÉ: Štíhlce	2	1	2 000
	Břežany II	Kounický potok 10 %	600	573	648	2	3 039	STÁVAJÍCÍ: Břežany II NOVÉ: Příšimasy, Rostoklaty, Skřivany, Limuzy, Nová Ves II, Horka	4	2	3 100
Hlavní město Praha	Praha	Vltava od toku Berounka po ústí do Labe 3.7 %	1 207 500	776 841	776 841	1	776 841	NOVÉ: Běchovice, Březiněves, Horní Počernice, Klánovice, Koloděje, Královice, Lipence, Nedvězí, Přední Kopanina, Holyně, Újezd nad Lesy, Újezd, Vinoř, Sobín, Zbraslav, Nebušice, Dolní Chabry, Čakovice, Kbely	1	2	776 900
Kladno	Kladno	Dřetovický potok 148.1 %	72 000	84 095	89 883	3	156 148	STÁVAJÍCÍ: Kladno, Kročehlavy, Dubí, Rozdělov, Vrapice, Stehelčevy	4	1	156 200
	Kladno	Týnecký potok 30.1 %	6 000	7 362	8 054	3	11 480	STÁVAJÍCÍ: Švermov NOVÉ: Brandýsek, Olšany	4	1	11 500
	Unhošť	Loděnice od toku Lhotecký potok po ústí do toku Berounka 12.2 %	5 500	5 531	6 846	3	7 684	STÁVAJÍCÍ: Unhošť NOVÉ: Svárov	3	2	7 700
	Lány	Loděnice od pramene po Lhotecký potok 24.6 %	5 250	5 409	6 176	3	13 401	STÁVAJÍCÍ: Stochov, Honice NOVÉ: Tuchlovice, Rynholec, Srby, Vašírov	4	1	13 500
	Kyšice	Loděnice od toku Lhotecký potok po ústí do toku Berounka 12.2 %	5 000	1 261	1 679	1	2 879	STÁVAJÍCÍ: Kyšice NOVÉ: Braškov	1	2	2 900

ORP	Obec	Příslušnost k povodí	Decentralizované řešení				Centralizované řešení				Kapacita navrhované centrální ČOV (EO)
			Návrhová kapacita (EO)	stávající zatížení (EO)	zatížení s výhledem rozvoje (EO)	Posouzení vyčerpanosti	Zatížení s výhledem centralizace (EO)	připojené části obcí	posouzení vyčerpanosti	eta-pa	
	Libušín	Knovízský potok od pramene po ústí do toku Zákolanský potok 10.5 %	2 500	2 737	4 469	3	8 616	STÁVAJÍCÍ: Libušín	4	2	8 700
	Hostouň	Zákolanský potok 11.4 %	2 050	1 079	2 368	2	4 091	STÁVAJÍCÍ: Hostouň, Pavlov NOVÉ: Dobrovíz	4	2	4 100
	Doksy	Loděnice od pramene po Lhotecký potok 24.6 %	2 034	2 489	2 719	3	10 526	STÁVAJÍCÍ: Velká Dobrá NOVÉ: Kamenné Žehrovice, Doksy, Družec, Žilina	4	1	10 600
	Dolany	Zákolanský potok 11.4 %	1 500	1 533	1 977	3	4 875	STÁVAJÍCÍ: Dolany NOVÉ: Velké Přítočno, Pletený Újezd, Malé Přítočno	4	1	4 900
	Makotřasy	Zákolanský potok 11.4 %	600	665	775	3	2 024	NOVÉ: Lidice, Makotřasy	4	1	2 100
	Otovice	Zákolanský potok 11.4 %	110	31	274	2	3 828	NOVÉ: Otovice, Koleč, Třebusice, Zákolany, Trněný Újezd, Kováry, Mozolín	4	1	3 900
Kralupy nad Vltavou	Úžice	Cernavka od pramene po ústí do Labe 14.2 %	4 000	2 126	2 703	1	5 476	STÁVAJÍCÍ: Úžice NOVÉ: Postřižín, Kozomín, Červená Lhota	3	2	5 500
Lysá nad Labem	Lysá nad Labem	Litolská svodnice 80.4 %	10 310	6 573	7 912	1	17 960	STÁVAJÍCÍ: Lysá nad Labem, Litol NOVÉ: Stará Lysá, Ostrá	4	1	18 000
	Milovice	Mlynařice 18.5 %	8 100	13 953	14 708	3	14 708	STÁVAJÍCÍ: Mladá	4	1	14 800
	Přerov nad Labem	Kounický potok 10 %	1 300	903	1 611	2	3 195	STÁVAJÍCÍ: Přerov nad Labem	4	2	3 200
Neratovice	Tišice	Labe od toku Jizera po tok Vltava 0.5 %	150 000	110 691	112 667	1	134 959	STÁVAJÍCÍ: Neratovice, Libiš, Lobkovice, Byškovice, Kojetice, Tišice NOVÉ: Mlékojedy, Předboj, Chrást, Kozly, Panenské Břežany, Čakovičky	1	2	135 000

ORP	Obec	Příslušnost k povodí	Decentralizované řešení				Centralizované řešení				
			Návrhová kapacita (EO)	stávající zatížení (EO)	zatížení s výhledem rozvoje (EO)	Posouzení vyčerpanosti	Zatížení s výhledem centralizace (EO)	připojené části obcí	posouzení vyčerpanosti	etapa	Kapacita navrhované centrální ČOV (EO)
Říčany	Kostelec nad Labem	Mratínský potok od pramene po ústí do Labe 4.9 %	4 000	4 101	4 667	3	20 851	STÁVAJÍCÍ: Kostelec nad Labem, Jiříce NOVÉ: Líbeznice, Měšice, Mratín, Veleň, Záruby, Pakoměřice, Křenek, Sluhy, Mírovce, Polerady, Nový Brázdim, Starý Brázdim, Veliký Brázdim	4	1	20 900
	Velké Popovice	Mokřanský potok od pramene po ústí do toku Sázava 26.5 %	94 217	39 659	40 542	1	45 327	STÁVAJÍCÍ: Velké Popovice, Brtnice, Petříkov, Radimovice NOVÉ: Ládví, Lojovice, Řepčice	1	1	45 400
	Říčany	Říčanský potok 77.8 %	20 600	19 402	21 401	2	29 561	STÁVAJÍCÍ: Říčany, Radošovice, Strašín, Pacov NOVÉ: Světlá, Tehov	3	2	29 600
	Kamenice	Kamenický potok od pramene po ústí do toku Sázava 17.4 %	7 500	6 600	6 809	1	12 173	STÁVAJÍCÍ: Kamenice NOVÉ: Želivec, Těptín, Olešovice, Nová Hospoda, Skuheř, Struhařov, Všedobrovice, Štířín	4	1	12 200
	Mnichovice	Mnichovka od pramene po ústí do toku Sázava 14.1 %	6 000	6 911	7 488	3	12 991	STÁVAJÍCÍ: Mnichovice NOVÉ: Struhařov, Kunice, Vidovice, Božkov, Myšlín, Menčice	4	1	13 000
	Kostelec nad Černými Lesy	Šembera od pramene po ústí do toku Výrovka 11.2 %	3 000	3 317	4 514	3	5 777	STÁVAJÍCÍ: Kostelec nad Černými Lesy NOVÉ: Kozojedy	4	2	5 800
	Senohraby	Mnichovka od pramene po ústí do toku Sázava 14.1 %	2 200	1 778	2 493	2	8 352	STÁVAJÍCÍ: Hrusice NOVÉ: Ondřejov, Senohraby, Pětihosty, Turkovice	4	1	8 400
	Strančice	Mnichovka od pramene po ústí do toku Sázava 14.1 %	2 100	1 493	1 938	1	3 897	STÁVAJÍCÍ: Strančice NOVÉ: Všechromy, Svojšovice, Otice, Předboř, Kašovice, Sklenka	4	2	3 900

ORP	Obec	Příslušnost k povodí	Decentralizované řešení				Centralizované řešení				
			Návrhová kapacita (EO)	stávající zatížení (EO)	zatížení s výhledem rozvoje (EO)	Posouzení vyčerpanosti	Zatížení s výhledem centralizace (EO)	připojené části obcí	posouzení vyčerpanosti	etapa	Kapacita navrhované centrální ČOV (EO)
	Jevany	Jevanský potok od pramene po ústí do toku Sázava 6.1 %	1 414	540	1 570	2	7 928	STÁVAJÍCÍ: Jevany NOVÉ: Svojetice, Louňovice, Srbín, Vyžlovka	4	2	8 000
	Kunice	Mnichovka od pramene po ústí do toku Sázava 14.1 %	600	111	271	1	440	STÁVAJÍCÍ: Dolní Lomnice NOVÉ: Horní Lomnice	1	1	500
	Zvánovice	Jevanský potok od pramene po ústí do toku Sázava 6.1 %	600	824	826	3	2 039	STÁVAJÍCÍ: Zvánovice NOVÉ: Třemblat, Černé Voděrady	4	2	2 100

DALŠÍ ZPŮSOBY VEDOUcí KE SNÍŽENÍ HYDRAULICKÉHO I LÁTKOVÉHO ZATÍŽENÍ VODNÍCH TOKŮ INTENZIFIKACE A ZPŘÍŠŇOVÁNÍ LIMITŮ STÁVAJÍCÍ INFRASTRUKTURY

Alternativní cestou vedle centralizace je intenzifikace a modernizace stávající infrastruktury. Skutečné možnosti moderních čistíren jsou větší než takzvané nejlepší dostupné technologie podle N. V. 401/2015 Sb. Protože není možné podle platné legislativy přísnější limity prosazovat takzvaně silou, je vhodné na toto téma alespoň vést diskuzi mezi obcemi, provozovateli ČOV, vodoprávními úřady a správci povodí.

PROBLEMATIKA ODLEHČOVACÍCH KOMOR

Odlehčovací komory jsou objekty na jednotné kanalizaci, jejichž účelem je chránit kanalizaci anebo ČOV před hydraulickým přetížením. Vychýlení od optimálního fungování OK se obvykle projevuje častějším odlehčováním, větším kulminačním průtokem odlehčované vody, snížením poměru ředění, a tedy zvýšením podílu odpadní vody na celkovém objemu odlehčované vody. Příčinou neoptimální funkce OK mohou být špatně nastavené parametry, špatný technický stav kanalizace, ale také příliš velké území, ze kterého odtékají srážkové vody po zpevněném povrchu do dešťových vpustí. V recipientu se odlehčovací komory projevují hydraulickým stresem, akutní toxicitou amoniaku a přispívají k deficitu kyslíku. Je-li OK v povodí vodní nádrže, vede neoptimální činnost OK ke zvyšování koncentrace fosforu v této nádrži, což vede k růstu řas a sinic zejména v koupací sezóně.

Plán dílčího povodí Horního a středního Labe identifikuje významný nebo velmi významný vliv odlehčovacích komor v Českém Brodě, Úvalech, Čečelicích, Odolena Vodě a na ČOV Praha Miškovice. Plán dílčího povodí Dolní Vltavy ani Berounky opatření zaměřená na vliv odlehčovacích komor nenavrhuje. Nejúčinnějším způsobem eliminace negativního vlivu odlehčovacích komor spočívá ve zvýšení retence urbanizovaného povodí.

ZVÝŠENÍ RETENČNÍ SCHOPNOSTI URBANIZOVANÝCH POVODÍ

Z hlediska možnosti ovlivnit retenční schopnost urbanizovaných povodí lze tato povodí dělit mezi stávající, mnohdy historickou zástavbu a plochy pro rozvoj nebo přestavbu. Potenciál zlepšit retenční schopnost je významně vyšší u ploch rozvoje a přestavby. Vodní zákon přímo zmiňuje způsoby nakládání se srážkovou vodou, které ukládá stavebníkovi v následujícím pořadí:

- Akumulace a následné využití
- Vsakování na pozemku
- Pokud není žádný z výše uvedených způsobů možný, lze řešit zadržováním a řízeným odváděním srážkových vod do vod povrchových, pokud není možné odvádění do vod povrchových pak do jednotné kanalizace.

Konkrétní technická řešení lze najít například v normě TNV 75 9011. Alternativní způsoby nakládání se srážkovou vodou vyjma odvádění jednotnou kanalizací představují pro stavebníka nákladnější cestu a přestože se využívání srážkové vody postupně dostává do povědomí odborné i laické veřejnosti, odvádění jednotnou kanalizací se stále využívá. Obce by měly systémově vytvářet podmínky, které budou stavebníky k alternativním způsobům motivovat a budou je umožňovat. Předpokladem je spolupráce mezi obcí a stavebníkem.

Vhodnost území k infiltraci, je potřeba vždy prokázat infiltrační zkouškou, případně podrobnějším hydrogeologickým posouzením. Obec ale může mít orientační představu o potenciálu k infiltraci například z veřejně dostupného podkladu mapy potenciálního vsaku, ta je dostupná mimo jiné na stránkách digitálního povodňového plánu ČR⁴⁰.

ORIENTAČNÍ VÝPOČET SPECIFICKÉHO ODTOKU JAKO PODKLAD PRO ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ

V oblastech s hojným výskytem ploch s nízkým nebo žádným potenciálem ke vsakování lze očekávat zvýšení zatížení kanalizace a dále i vodních toků. Obce by měly být schopny si orientačně vyhodnotit míru rizika pro infrastrukturu kanalizací vyvolaného záměrem přitom je možné vycházet z doporučení TNV 75 9011, které udává jako přípustný specifický odtok 3 l/s/ha. Norma také obsahuje vzorec pro orientační výpočet specifického odtoku, jde o výpočet, který je schopný provést i laik. Nižší specifický odtok pravděpodobně nevyvolá navazující problémy. Orientační výpočet specifického odtoku je vhodné provádět už ve fázi územního plánování, plochy pro rozvoj nebo přestavbu by měly být navrhovány se zřetelem na tento limit.

⁴⁰https://webmap.dppcr.cz/dpp_cr/povis.dll?MU=001&MAP=5440&lon=14.7507335&lat=50.018111&scale=483840

Případně by takové plochy měly mít k dispozici prostor pro retenci ke kompenzaci zrychleného odtoku vyvolaného záměrem.

STUDIE ODTOKOVÝCH POMĚRŮ URBANIZOVANÉHO ÚZEMÍ

Důležitý koncepční nástroj na lokální úrovni je studie odtokových poměrů se běžně zpracovávají pro nezastavěná území, případně pro vybrané úseky vodních toků v zastavěném území. Komplexní přístup k urbanizovaným povodím vyžaduje společný model sítě vodních toků, jednotlivých ploch připojených ke kanalizaci a kanalizační sítě. Základní úlohou takové studie je zjištění přípustné míry odtoku z jednotlivých ploch.

Podrobně a spolehlivě zpracovaná studie odtokových poměrů může sloužit:

- vodoprávnímu úřadu jako opora pro rozhodování při vydávání závazných stanovisek a dalších správních aktů,
- může stanovit maximální přípustný odtok daný stavem a kapacitou stávající kanalizace a tím stanovit návrhové parametry zařízení pro hospodaření s dešťovou vodou u posuzovaných záměrů,
- může být použita jako podklad pro zpracování podrobnějších stupňů projektové dokumentace,
- k přijetí souvisejících organizačních a provozních opatření,
- zpřesnění podmínek pro napojení rozvojových a transformačních ploch,
- obec jí může využívat při uzavírání plánovacích smluv s investory, protože umožní kvantifikovat dopad posuzovaného záměru na veřejnou vodohospodářskou infrastrukturu.

PLÁNOVACÍ SMLOUVY

Vytváření retenčních ploch nebo rozšiřování kapacity stokové sítě, jsou opatření, které jsou vysoce investičně náročná. Obec přitom nemusí být na tyto akce nutně sama. Obzvláště opatření vyvolaná stavebními záměry mohou být efektivně financována ve spolupráci se stavebníky. Vhodným nástrojem je k tomu institut plánovací smlouvy.

Účelem těchto smluv je závazek stavebníka budovat veřejnou infrastrukturu nebo na její vybudování či provoz finančně přispívat. Infrastruktura zajistí bezpečné fungování obce i po realizaci záměru stavebníka. Rozsah závazků, které smlouva specifikuje, je široký, u velkých projektů může jít o vybudování obchvatu obce, placení ročního příspěvku na veřejně prospěšné účely, vybudování protihlukové bariéry, rozšíření ČOV⁴¹ dostavba kanalizace nebo třeba vybudování dešťové kanalizace, případně retenční nádrže pro srážkové vody. Přitom požadavky na developery nesmí být přehnané, musí být nezbytné k nápravě/kompenzaci způsobené zátěže a musí být skutečně navázané na konkrétní dopady konkrétního projektu. Obec na druhé straně se smlouvou zavazuje k akceptaci výstavby a poskytnutí veškeré potřebné součinnosti obce v rámci svého postavení účastníka územního řízení, popřípadě účastníka jiného správního řízení týkajícího se daného záměru. Obec tedy může stavebníkovi nabídnout například: zahájení přípravy pozemků k zasíťování, jasnou formulaci požadavků na infrastrukturu, jasný algoritmus přezkumu záměru, funkci prostředníka, zřízení kontaktního centra nebo informování veřejnosti.

⁴¹ Obce a smlouvy s investory v praxi; článek v časopise právní prostor; zveřejněno 7.1.2020; dostupné na: <https://www.pravniprostor.cz/clanky/spravni-pravo/obce-a-smlouvy-s-investory-v-praxi>

III.20 – VYMEZIT 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

OBNOVA A OCHRANA FUNKCE NIVY

Pojem niva není legislativně ukotven, pro její definici lze vycházet například z věstníku Ministerstva životního prostředí, který nivu definuje následovně: Údolní niva je rovinné údolní dno aktivované při povodňovém stavu vodního toku: tvoří ji štěrkovité, písčité, hlinité nebo jílovité naplaveniny, jejichž úložné poměry často vykazují nepravidelnosti způsobené větvením toku, vznikem ostrovů, meandrů, náplavových kuželů a delt, sutí, svahových sesuvů apod. Nově vydaná metodika MŽP podrobného vymezení údolních niv upravuje definici nivy následovně: nivou se rozumí území, které bylo vytvořeno vodním tokem ukládáním sedimentů a buď je jím nadále přetvářeno nebo ovlivňováno, ať už na povrchu (rozlivy) či pod ním (hladina podzemní vody), anebo v tomto prostoru existuje potenciál pro obnovu ekologicko-stabilizačních funkcí prvku (tlumivé rozlivy povodní, podpora přirozené akumulace, retence, infiltrace povrchové vody apod.).⁴²

Nivy vymezené v územní studii PMR je vhodné použít jako podklad, surový polygon niv, se kterým dále pracuje metodika MŽP. Tento hrubý polygon niv je v souladu s metodikou možné dále upřesňovat a následně kategorizovat podle hodnot a potenciálu plnění ekologicko-stabilizační funkce niv.

Niva má potenciál být přírodně hodnotným územím. Pro přirozenou nivu jsou typické aluviální louky nebo lužní lesy. Vodohospodářskou funkcí nivy je retenční funkce, protože umožňuje bez větších škod přirozený rozliv povodní a zpomalení povodňových průtoků. Niva je významným krajinným prvkem takzvané ze zákona podle §3 zákona o ochraně přírody a krajiny. Avšak na rozdíl od jiných VKP, vymezení nivy nelze převzít z existujících mapových podkladů. V kulturní, významně antropogenně ovlivněné krajině metropolitního regionu je vymezení niv obtížné. Metodika vymezení niv v této územní studii je morfologická, za pomoci GIS analýz a následné ruční kontroly a editace. U vodních toků s výrazným údolním profilem nivy je takové vymezení poměrně jednoznačné, u drobných vodních toků nebo vodních toků v údolí tvaru „U“ je již obtížnější, v některých případech je pak niva definována jako 15 m široký pás vedený podél obou stran vodního toku. V dalším kroku byla vrstva niv oříznuta v intenzivně zastavěných územích, protože zde již není prostor pro plnění funkce nivy.

Hlavní překážkou správné funkce nivy je nedostatečná kontinuita v profilu říční krajiny. Překážky, které brání vybřežování povodňových průtoků, počínaje zkapacitněním příčného profilu koryta, přes nábrežní zdi, odsazené hráze PPO, samotnou zástavbu ale i liniové stavby vedené po náspech, které oddělují nivu od koryta vodního toku. Způsob užívání území je v silně antropogenně ovlivněné krajině jako je metropolitní region zásadní pro rozhodování, kde stojí za to nivu chránit, případně obnovovat její funkci. Území vymezené jako prostor pro opatření obnova a ochrana nivy odpovídá té části nivy vodního toku, kde má smysl aplikovat nástroje územního plánování nebo i technické zásahy do stávajících překážek. Opatření mají sloužit k tomu, aby funkce nivy byla obnovena, nebo aby alespoň nedocházelo k jejímu dalšímu poškozování. Území vymezené jako niva by mělo sloužit k jinému účelu než zástavbě, pozemky by neměly být plošně odvodněné, případné liniové stavby by měly být umístěné v dostatečné vzdálenosti od vodního toku ideálně vedené po okraji údolí, pokud musí být vedeno v blízkosti vodního toku měly by umožňovat vybřežování do plochy nivy.

Z hlediska územní ochrany lze také vycházet z vymezených záplavových území, a dodržovat pravidla pro ně platná. V některých metodikách se tak na nivu nebo říční krajinu nahlíží přes rozsah rozlivu povodně s dobou opakování 100 let. Ochrana funkce nivy pak spočívá v neumísťování zastavitelných ploch nebo výběr takového způsobu užívání pozemků, který povodňovým rozlivům nebrání. Z toho důvodu není doporučeno umísťovat rozvojové plochy do území s rozlivem Q100. Doporučení po ochranu nebo obnovu

⁴² Poznámka k využití nové metodiky, Metodika podrobného vymezení údolních niv, Pavka et. al, MŽP, 2024. Metodika byla vydána po dokončení analytických prací územní studie PMR včetně vymezení niv. Metodika 2024 je navržena pro vymezení niv v detailním pohledu v měřítku menším než 1:10 000, předpokládá se její využití například v územních studiích ORP. Metodika 2024 také klade důraz na ověření terénním šetřením.

nivy jsou obzvláště vhodná dodržovat v povodích vodních toků s významným nebo velmi významným hydraulickým zatížením.

OCHRANA A OBNOVA PRAMENIŠŤ

Prameniště je jedním ze skladebných prvků krajiny utvářené vodou, jde o vývěr podzemní vody proudící pod povrchem, který vystoupením na povrch dává vzniknout vodnímu toku. Tyto původní vývěry dnes již v krajině můžeme vidět jen málo, mizely pod zástavbou, násypy silnic, nebo v důsledku plošného odvodnění. Zdravé prameniště lze definovat také z pohledu biologického. V intenzivní zemědělské krajině, někdy plošně odvodněné již často prameniště ve smyslu biotopu nenajdeme. Z hydrologického nebo morfologického hlediska takové oblasti najít lze.

Za morfologicky vymezené prameniště nebo pramennou oblast považujeme nejvyšší úsek vodního toku nebo místo, kde vodní tok vzniká. Nad mapou lze takovou oblast lokalizovat jako místo kde se setkávají dráhy soustředěného odtoku s evidovaným vodním tokem. U pramenišť na plošně odvodněných pozemcích mohou, nebo nemusí být patrné známky zamokření, to je v závislosti na postupující degradaci odvodňovacích zařízení a postupujících renaturačních procesech. Renaturační procesy postupně vedou k tvorbě některého z prameništích biotopů, podle dalších podmínek například klimatických určují relevantní typ pramenného biotopu.

Plochy vymezené ve studii jako opatření obnova a ochrana pramenišť vznikly právě tímto způsobem, následně byla vrstva zmenšena o prameniště v zastavěných oblastech, kde je již ochrana nebo obnova prameniště nereálná s ohledem na využití území. V zemědělské krajině by měla ochrana a obnova pramenišť být nadřazena dalším opatřením jako je ochrana před erozí, nebo eliminace plošného odvodnění, respektive ochrana a obnova prameniště vede k řešení obou zmíněných problémů.

Ochranou pramenišť se především rozumí využití nástrojů územního plánování tak, aby nedocházelo k zastavování pramenišť. Její obnovou pak můžeme rozumět ponechání odvodňovacích zařízení samovolné degradaci, nebo akcelerace renaturačních procesů například výsadbou vegetace v oblasti prameniště. Ještě aktivnějším způsobem může být nahrazení šachty hlavního odvodňovacího zařízení tůň, tedy vyzvednutí hladiny výše k povrchu. To může sloužit jako startovací tůň, na kterou bude navazovat revitalizovaný vodní tok, nebo zatravněná údolnice.

ZATRAVNĚNÍ ÚDOLNICE

Údolnice reprezentuje z hydrologického hlediska dráhu soustředěného odtoku. U pozemků využívaných jako orná půda jsou právě údolnice mnohdy kritickým místem, kde se první projeví viditelné známky eroze, protože soustředěný odtok začne vymílat vlastní koryto. U erozně ohrožených pozemků pomáhá zatravnění údolnice zmírňovat následky eroze, avšak sama o sobě protierozní ochranu nezajistí. Jsou ale další efekty, kterými zatravnění údolnice přispívá zlepšovat ekologickou stabilitu krajiny a hydrologický režim. Zatravněná údolnice lze zakomponovat do dalších prvků krajiny, například návrhu zelené infrastruktury.

Doplněním o retenční prvky, nebo stromořadí může údolnice zvyšovat infiltrační schopnost pozemku. Z hlediska omezení využívání pozemku se jedná o bezproblémové opatření, protože údolnice je přejezdna ve všech směrech a jediný požadavek je, aby farmář nepoškodil mechanizací zapojený drn, nebo nevytvořil koleje, odvádějící průtok mimo zamýšlený směr. Rizikovým místem zatravněných údolnic je přechod mezi plochou pozemku a prostorem zatravněné údolnice. V tomto místě velmi snadno může obděláváním vznikat buď brázda, nebo hrázka. Obojí pak brání přítoku vody do zabezpečené údolnice a generuje soustředěný odtok po nechráněném povrchu podél. Proto je nezbytné, aby farmář věnoval tomuto místu mimořádnou pozornost⁴³.

Zatravněná údolnice spadá do kategorie biotechnických opatření, navrácí do krajiny vegetaci a vytváří prostředí se strukturou půdy bližší přirozenému stavu se zastoupením zdravější populace půdních mikroorganismů⁴⁴. Obnovený půdní mikrobiom vede k výrazně lepším hydrologickým vlastnostem půdy,

⁴³ Ochrana proti vodní erozi, webová encyklopedie; Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.; https://encyklopedie.vumop.cz/index.php/OCHRANA_PROTI_VODN%C3%8D_EROZI#Zatravn.C4.9Bn.C3.A9.C3.BAolnice se stabilizovanou dr.C3.A1hou soust.C5.99ed.C4.9Bn.C3.A9ho odtoku

⁴⁴ Centrum pro vodu půdu a krajinu; <https://cvpk.czu.cz/cs/r-13920-chytra-krajina/r-17373-naucna-stezka-amalie/r-17384-zatravnena-udolnice>

lepším infiltračním schopnostem, a to nejen v rámci samotné zatravněné údolnice, ale poskytuje základnu pro obnovu půdního mikrobiomu do okolního pozemku.

ELIMINACE NEGATIVNÍCH VLIVŮ PLOŠNÉHO ODVODNĚNÍ

Plošné odvodnění pozemků je z hlediska zadržování vody v krajině vždy problémem. Systém odvodnění funguje jako spojitá horizontální preferenční cesta, která značně urychluje celkový odtok z krajiny. Se zrychlením odtoku souvisí i zvýšené vyplavování některých látek z půdy, zejména se jedná o dusičnanový dusík nebo pesticidy. Z hlediska zemědělského využití pozemků nelze jednoznačně tvrdit, že odvodnění je vždy s negativním vlivem. Přestože existuje řada pozemků, které byly v minulosti plošně odvodněné, aniž by k tomu byl patřičný důvod. Případně již tento důvod pozbyl platnosti s probíhajícími projevy klimatických změn. Bez podrobného zkoumání konkrétních lokalit můžeme orientačně vyhodnotit jako nevhodně odvodněné pozemky na půdách s vysokým nebo velmi vysokým potenciálem k infiltraci. K diskusi je pak odvodnění niv, právě periodické zaplavování a vysoká hladina podzemní vody v minulosti vytvořili úrodnou nivní půdu, intenzivnímu obdělávání jsou ale překážkou.

Plošné odvodnění, realizované systémem drenáží, odvádí půdní a mělkou podzemní vodu z krajiny pryč. Většina drenážních systémů v ČR je monofunkčních, tedy umožňují pouze odvádět vodu z pozemku pryč. Některé drenážní systémy umožňují regulovat odtok, tyto byly u nás výzkumně navrhovány v osmdesátých letech v rovinatých oblastech Polabí nebo jižní Moravy. V principu se jedná o drenáž s regulovaným odtokem aplikovatelné přibližně do sklonu 5 %, a regulační drenáž, která umožňuje také aktivní závlahu, aplikovatelné do 1 %⁴⁵. Životnost drenážních systémů v ČR byla v době jejich realizace udávána 40 let, v současné době již většina těchto staveb překonala udávanou životnost, nicméně systémy jsou až na lokální poruchy z velké části funkční.

Vlastní návrh opatření vyžaduje detailní přístup, v první řadě je potřeba získat podrobné podklady (pokud existují a pokud se dochovaly) ty jsou k dispozici například v archivech správců povodí v podobě výkresů projektových dokumentací. Tyto výkresy je možné naskenovat a následně georeferencovat. Poté lze pořídit vektorový zakres HOZ i POZ (hlavní odvodňovací zařízení, plošné odvodňovací zařízení). Další poznatky je potřeba získat v terénním průzkumu, zaměřujeme se na technický stav šachet a na to zda a v jaké hloubce je v šachtách vidět voda, přitom zohledňujeme aktuální meteorologické a hydrologické podmínky. Proudící voda v šachtě a v bezdeštném období je určitou známkou toho, že drenážní systém nefunguje optimálně.

Opatření se soustřeďují na HOZ, jde o různé typy realizací málo kapacitních otevřených koryt, které zvyšují niveletu dna oproti stávajícímu stavu. Jsou vedeny mimo trasu stávajícího HOZ, které je zasypáno, nebo nahrazeno kaskádou tůní, nahrazení HOZ širokým potočním pásem se zaústěním POZ do koryta. HOZ může být také nahrazeno zatravněnou údolnicí. Zvláštní péči je potřeba věnovat takzvaným pramenným jímkám, ty je potřeba podchytit a nahradit například tůní, která opět zvyšuje niveletu vodní hladiny v okolí⁴⁶. Investičně méně náročná jsou opatření zaměřená na renaturační procesy. Ty můžeme akcelarovat odstraněním opevnění, nebo vhodně navrženou výsadbou křovin nebo stromů.

OCHRANA PŘED MÍRNOU NEBO SILNOU EROZÍ

O příčinách vzniku vodní eroze a ochraně před ní existuje široká informační základna. Eroze je fyzikální jev, při kterém se vlivem působení deště rozpojují půdní agregáty, které jsou následně odnášeny vodou z pozemku pryč. Vliv na intenzitu tohoto procesu má kombinace délky a sklonu svahu, která určuje unášecí schopnost vody stékající po svahu. Odolnost půdy před mechanickým rozpojováním půdních agregátů a ochranný vliv vegetace jsou další faktory ovlivňující míru erozního ohrožení. Výše zjednodušeně popsaný princip fungování eroze vede k popisu opatření, která mají její efekt zmírnit.

S výjimkou erozního účinku deště je možné ovlivnit všechny zmíněné příčiny vzniku eroze. Než se uchýlíme k realizaci technických opatření je na místě zmínit některá organizační nebo agrotechnická opatření. Vyloučení erozně rizikových širokořádkových plodin, které ponechávají pozemek bez pokryvu v kritické

⁴⁵ Vracejme vodu polím a na odvodněné půdě, Fučík P., Kulhavý Z., Duřková R.; článek v časopise Vesmír; 2021; dostupné na: <https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/2021/cislo-5/vracejme-vodu-polim-odvodnene-pude.html>

⁴⁶ Návrhy revitalizačních opatření na hlavních a přilehlých podrobných odvodňovacích zařízeních, Zajíček A. a kol.; certifikovaná metodika, TAČR; 2021; dostupné na: https://agronavigator.cz/sites/default/files/users/user291/Metodiky/HOZ_metodika_publ.pdf

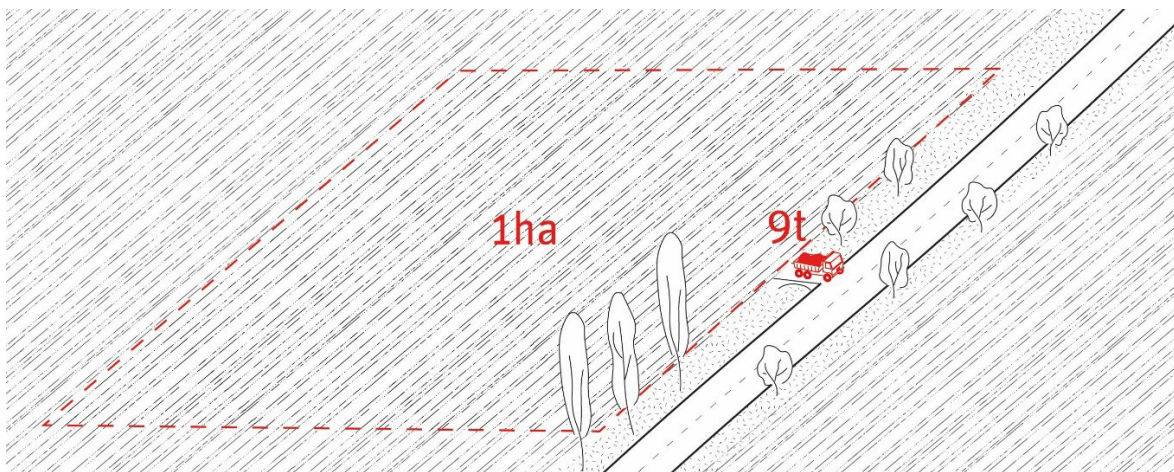
době výskytu intenzivních dešťů může samo o sobě stačit k výraznému zlepšení situace na pozemku. Střídání plodin může přinést podobně účinné opatření které přeruší délku svahu podobně jako některá technická opatření.

Velmi efektivní i když někdy opomíjená jsou opatření agrotechnická. Zde můžeme zmínit hlavně využití mezplodin (včetně přezimujících a vymrzajících), ponechávání posklizňových zbytků, setí do mulče z předchozí plodiny. Všechny tato opatření mají důležitý doplňkový efekt. Zvyšují podíl organické složky půdy. Právě chybějící organická složka půdy vede k horším hydrologickým vlastnostem, a nižší odolnosti půdních agregátů před mechanickým rozpojením.

Technická opatření jsou nejnáročnější na realizaci. V některých případech silně erozně ohrožených pozemků se bez nich neobejdeme (pokud nepřijmeme rozhodnutí změnit kulturu na trvalý travní porost). Existuje několik typů technických protierozních opatření, průlehy, příkopy, zatravněné údolnice, ochranné hrázky, meze, nebo kombinace zmíněných. Výhodou těchto opatření je možnost využití dalších funkcí v krajině, jde o prvky, které zvyšují fragmentaci pozemků, zajišťují biotopy nebo refugia pro polní faunu. Mohou být součástí zelené infrastruktury nebo cestní sítě pro pěší prostupnost krajiny. Případně mohou doplňovat kostru ÚSES.

Prostředky pro ochranu před erozí existují, aktivní ochrana před erozí ale stále není prosazována v dostatečné míře, stále existují pozemky, na kterých jsou viditelné známky probíhající hluboké eroze, dochází k masivním smyvům půdy, které poškozují majetky soukromé i veřejné, dochází k zanášení koryt vodních toků a nádrží jemným erozním sedimentem. Níže jsou popsány mechanismy sledování a realizace opatření.

Legislativně podléhá ochrana před erozí takzvané protierozní vyhlášce⁴⁷. Ta v příloze č. 1 udává přípustnou míru erozního ohrožení vyjádřenou ztrátou půdy v t/ha za rok a v závislosti na hloubce půdy. Pro středně hluboké a hluboké půdy připouští 9 t/ha/rok, pro půdy mělké 2 t/ha/rok. Je možné zmínit, že příprava a schvalování vyhlášky trvalo dlouhou dobu a výsledný návrh je kompromisem mezi požadavky na ochranu půdy a požadavky zemědělců. Hodnota 9 t/ha/rok je velmi mírná a výrazně snižuje nároky na ochranu například oproti do té doby široce používané Janečkově metodice⁴⁸, která udávala za přípustnou míru ztráty půdy 4 t/ha/rok pro středně hluboké a hluboké půdy, pro mělké půdy doporučovala ochranné zatravnění. Pokud si představíme 9 t jako zeminu naloženou na nákladním automobilu Tatra, která je každoročně odvezena z pozemku o velikosti 1 ha a rychlost tvorby půdy můžeme si sami provést rozvahu, zda jsou nastavené limity udržitelné. Pro pozemky v dotokové vzdálenosti vodních nádrží by limity měly být posuzovány přísně už z důvodu dalších vyvolaných škod na vodohospodářské infrastruktuře.



⁴⁷ Vyhláška č. 240/2021 Sb. O ochraně zemědělské půdy před erozí

⁴⁸ Ochrana zemědělské půdy před erozí; Janeček M. a kol; Česká zemědělská univerzita Praha, Fakulta životního prostředí; 2012

Způsob hodnocení erozního ohrožení se provádí za použití protierozní kalkulačky⁴⁹. Hodnocení provádí orgány ochrany zemědělského půdního fondu⁵⁰, přitom vycházejí u údajů o opakovaných erozních událostech zaznamenaných v monitoringu eroze zemědělské půdy⁵¹. Právě monitoring eroze je relativně efektivním nástrojem, jak zajistit dodržování protierozní ochrany v případech, kdy tak nečiní vlastník nebo uživatel pozemku. Pokud pozemek vychází jako erozně ohrožený, měl by být vypracován plán opatření ke snížení erozního ohrožení podle § 6 protierozní vyhlášky.

→ II.3 Výkres koncepce technické infrastruktury

⁴⁹ Aplikace protierozní kalkulačka; VÚMOP, v.v.i.; dostupné na <https://kalkulacka.vumop.cz/?core=account>

⁵⁰ Ústředním orgánem je MŽP, jeho podřízené organizace jsou Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (AOPK ČR), Česká geologická služba (ČGS), Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i. (VÚKOZ), s organizacemi z resortu zemědělství, především Ústředním kontrolním a zkušebním ústavem zemědělským (ÚKZÚZ), Státním pozemkovým úřadem (SPÚ) a Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy, v.v.i. (VÚMOP)

⁵¹ Aplikace monitoring eroze; VÚMOP, v.v.i.; dostupné na: <https://me.vumop.cz/>

III.21 – VYTVOŘIT PŘEHLEDNOU VRSTVU STAVU KOMPLEXNÍCH POZEMKOVÝCH ÚPRAV, A VÝBĚR KATASTRŮ S POTENCIÁLEM K ZAHÁJENÍ NEBO DOPLNĚNÍ PROBÍHAJÍCÍ KOPŮ S PŘÍHLÉDNUTÍM KE ZJIŠTĚNÝM PROBLÉMŮM S VODNÍ A VĚTRNOU EROZÍ, OHROŽENÍM FUNKCE NIVY NEBO ANTROPOGENNÍMI ÚPRAVAMI 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

Komplexní pozemková úprava (KoPÚ) je potenciálně účinný nástroj k realizaci opatření pro zadržování vody v krajině. V rámci KoPÚ je možnost zpracovat studii odtokových poměrů, která navrhne soubor opatření a ten může být následně realizován v plánu společných zařízení. I když má své finanční a pozemkové limity. Ne každá KoPÚ navrhla plán společných zařízení na základě zpracované studie odtokových poměrů. Katastry s ukončenou KoPÚ proto nejsou řazeny mezi ty s potenciálem. Z katastrů, které KoPÚ dosud nezahájily anebo jí mají rozpracovanou, jsou vybrány ty, kde je využití tohoto nástroje potřebné z důvodů zjištěných v analytické části studie. Zejména jsou vytipovány:

- katastry spadající do území s vysokým podílem orné půdy
- katastry kde ornou půdu tvoří z převážné části půdní bloky nad 30 ha výměry,
- katastry spadající do povodí s hydraulickým zatížením minimálně 15 %.

Pozemkové úpravy lze podle nového stavebního zákona vidět jako nástroj územního plánování, protože umožňují schválit dělení nebo scelování pozemků. V takovém případě se pak již nevydává povolení dělení nebo scelování pozemků stavebním úřadem.

Za splnění každé podmínky byl katastr bodován, katastr tedy může mít 0, 1, 2 nebo 3 body. Podle toho je hodnocen potenciál KoPÚ jako základní, střední nebo vysoký. Výsledek této analýzy zobrazuje schéma:

Potenciál KoPÚ ke zvýšení realizovatelnosti navrhovaných opatření

 základní

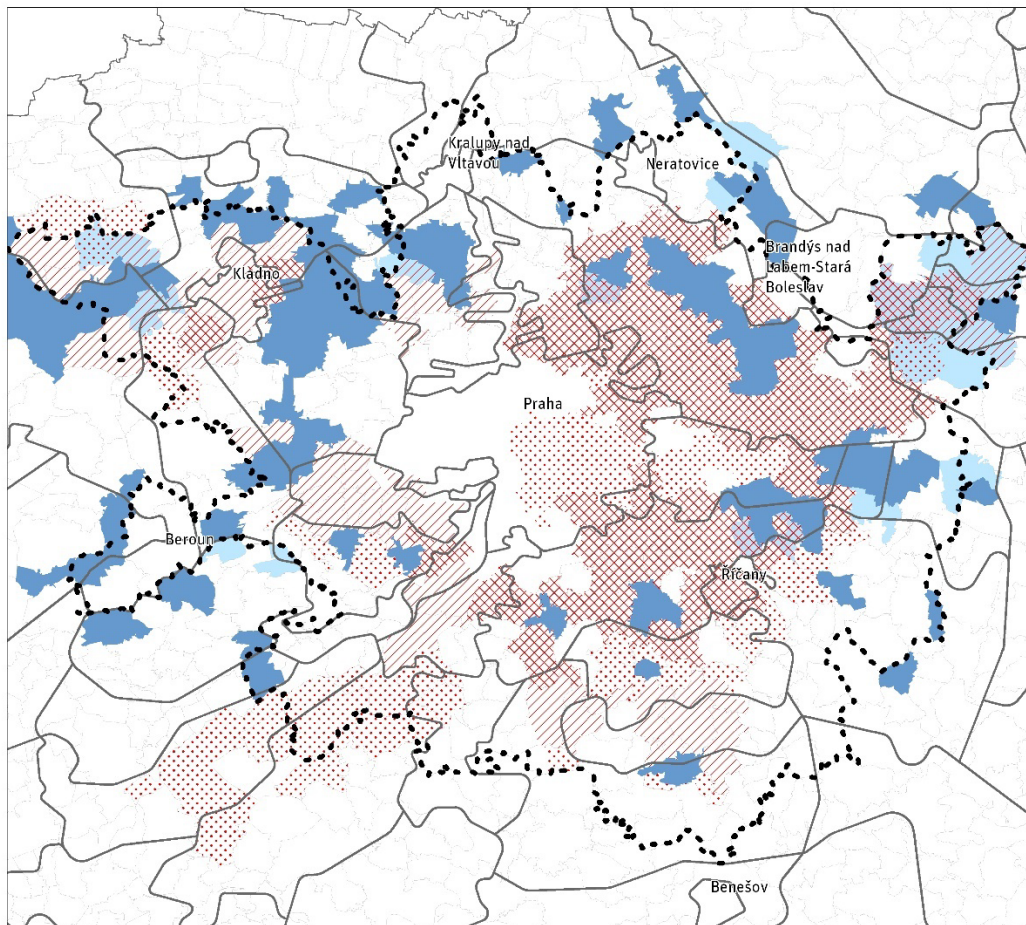
 střední

 vysoký

Stav KoPÚ

 Neukončená

 Ukončená



Podrobnější návrhy jsou zpracovány ve výkresu zelené infrastruktury, v ÚS PMR jsou také navrženy chybějící vazby zelené infrastruktury.

→ II.5 Výkres koncepce zelené infrastruktury

III.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

Zelený prstenec je prvkem ZÚR Středočeského kraje a je podrobněji popsán v kapitole VI.1 analytické části této studie. ÚS zároveň navrhuje nahrazení tohoto prvku kostrou zelené infrastruktury, popsané v kapitole II.3 návrhové části (samotný úkol pro ZÚR je vyjádřen v kapitole VI. návrhové části). Důvodem je lepší vzájemné provázání prvků zelené infrastruktury v celé oblasti, což prstenec nemůže obsáhnout.

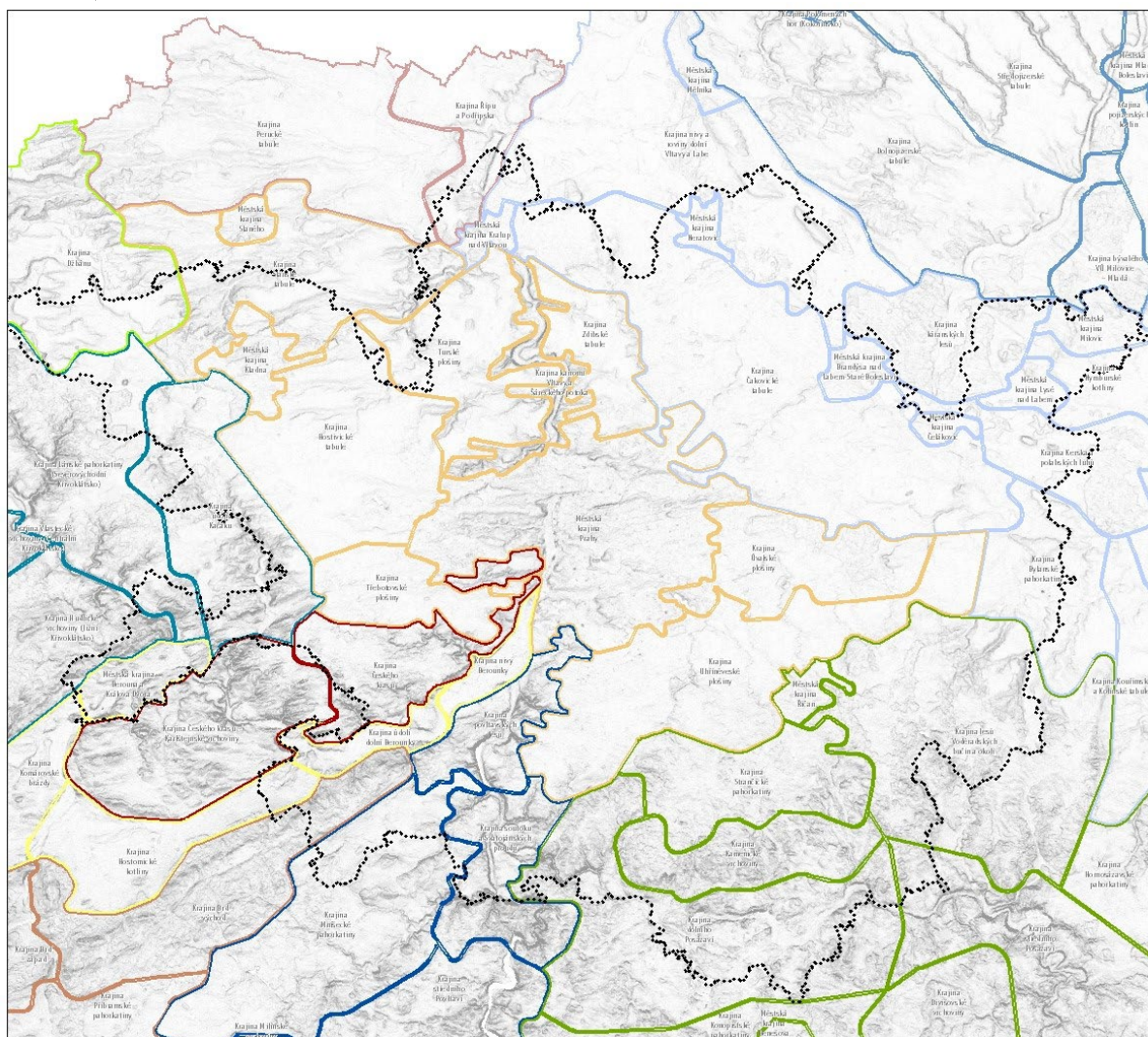
NÁVRH ZELENÉ INFRASTRUKTURY

Územní studie navrhuje kostru zelené infrastruktury, identifikuje chybějící vazby a vymezuje krajiny a krajinné oblasti.

Kostra ZI slouží k zajištění ekologické stability a biologické rozmanitosti území. Poskytuje propojení mezi klíčovými přírodními prvky v Pražském metropolitním regionu. Chybějící vazby vychází z analýz a deficitů v území a mají podpořit konektivitu v území a doplnit místa s nedostatkem ZI. Krajiny jsou individuálními jednotkami se shodným charakterem. Na základě podobných rysů lze krajiny seskupit do širších celků – krajinných oblastí.

Tyto prvky jsou podrobněji popsány v podkapitole Návrh zelené infrastruktury, která je součástí kapitoly II.3.

KRAINY A KRAINNÉ PODOBLASTI



KOSTRA A CHYBĚJÍCÍ VAZBY ZI

Založení krajinných parků

- Soutok Vltavy a Berounky
- Soutok Labe a Vltavy

Revitalizace vodních toků a jejich říčních a potočních niv v Polabí

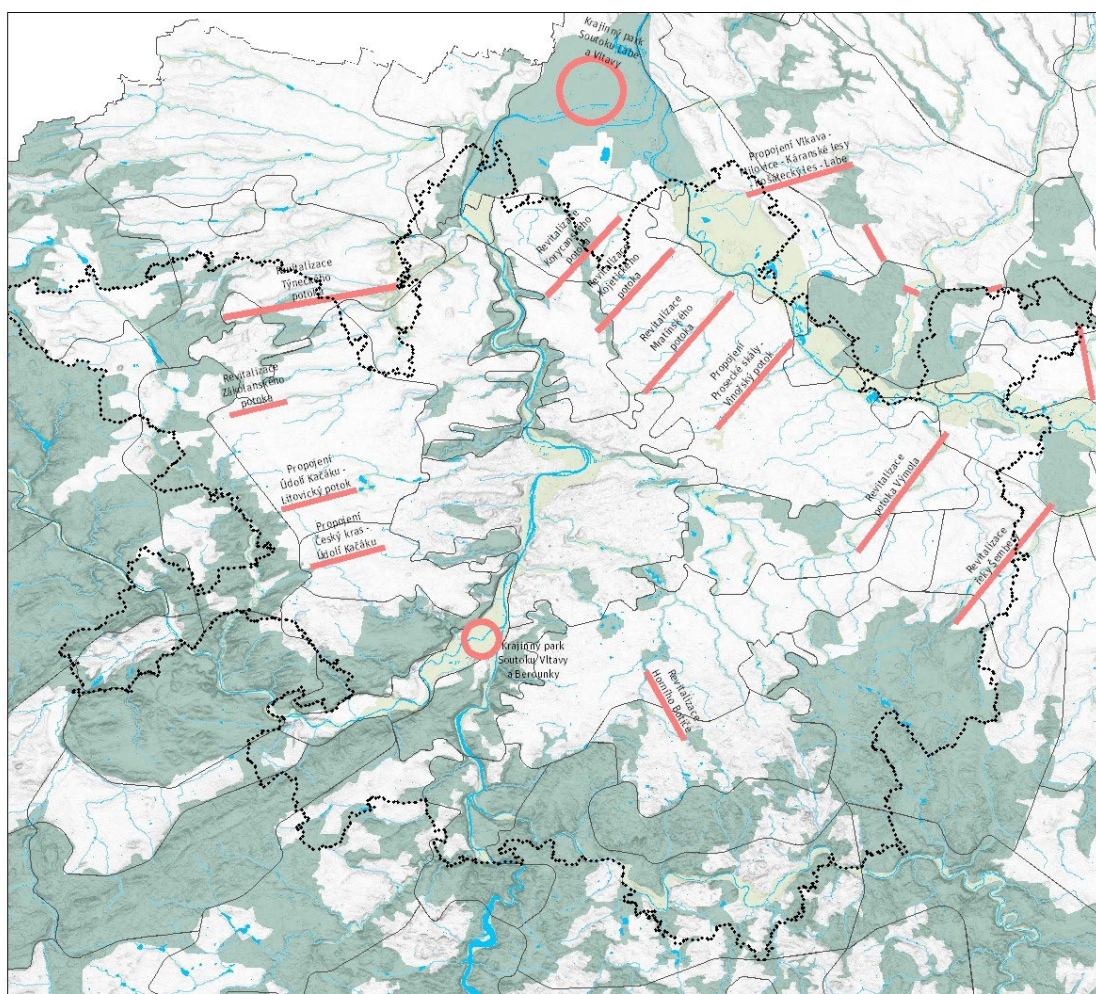
- Korycanský potok
- Kojetický potok
- Mratínský potok
- Výmola
- Šembera

Revitalizace vodních toků a jejich říčních a potočních niv v Povltaví

- Týnecký potok
- Zákolanský potok
- Horní Botič

Založení propojení v zemědělské krajině

- Vlkava – Milovice – Káranské lesy – Košátecký les – Labe
- Prosecké skály – Vnořský potok
- Údolí Kačáku – Litovický potok
- Údolí Kačáku – Český kras



Územní studie stanovuje nahradit zelený prstenec v ZÚR Středočeského kraje kostrou zelené infrastruktury, viz kapitola VI.

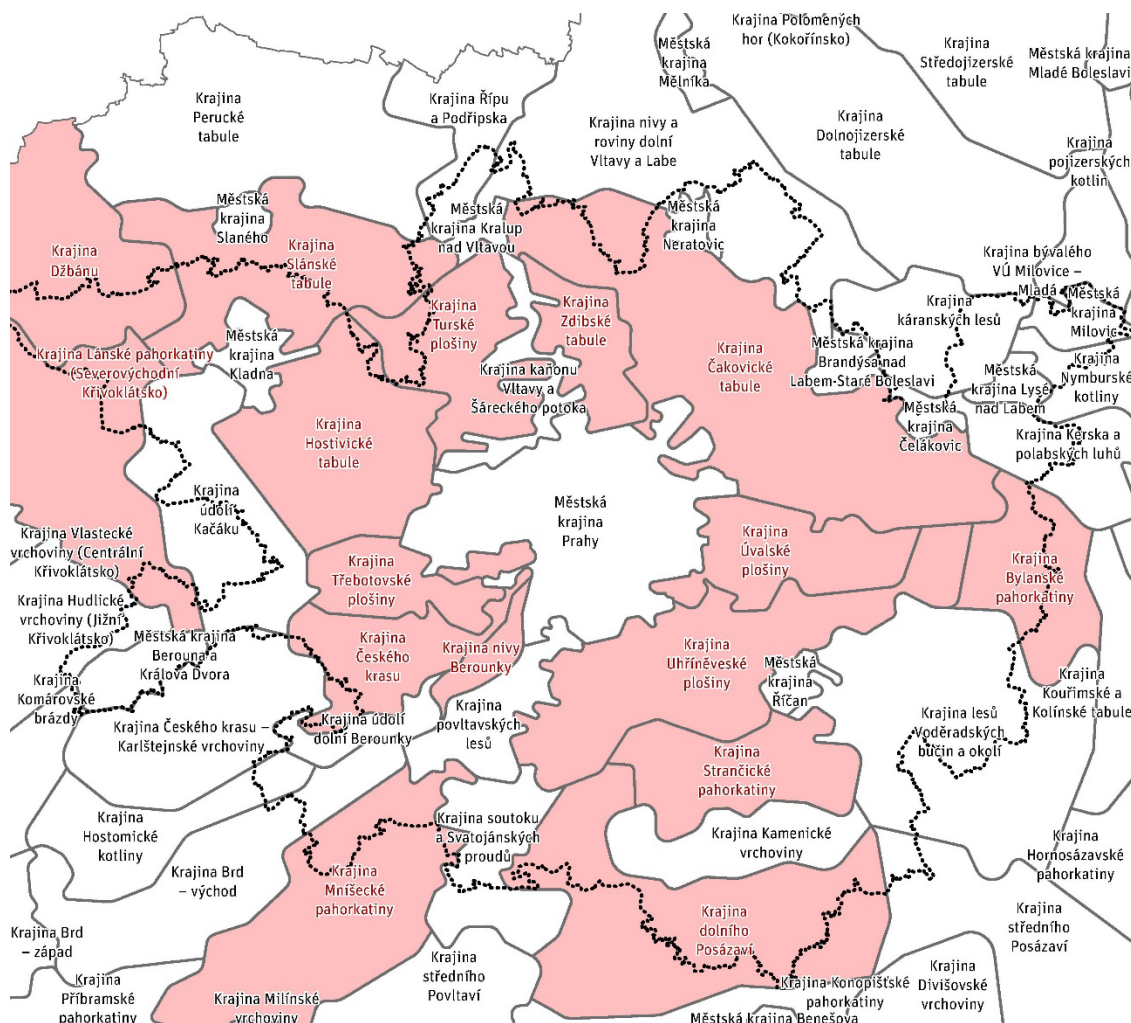
V rámci kapitoly VII. je stanoveno tyto vazby podrobněji prověřit a zpřesnit jejich vymezení.

Územní studie stanovuje udržovat vymezenou kostru zelené infrastruktury a realizovat navržené vazby ZI.

→ Obecná opatření v této podkapitole jsou zpřesněna na jednotlivé krajiny v Příloze č. 1

III.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: KRAJINA ZDIBSKÉ TABULE, KRAJINA ČAKOVICKÉ TABULE, KRAJINA ÚVALSKÉ PLOŠINY, KRAJINY UHRŇÍNĚVSKÉ PLOŠINY, KRAJINA NIVY BEROUNKY, KRAJINA ČESKÉHO KRASU, KRAJINA TŘEBOTOVSKÉ PLOŠINY, KRAJINA HOSTIVICKÉ TABULE, KRAJINA TURSKE PLOŠINY, KRAJINA STRANČICKÉ PAHORKATINY, KRAJINA BYLANSKÉ PAHORKATINY, KRAJINA DOLNÍHO POSÁZAVÍ, KRAJINA MNÍŠECKÉ PAHORKATINY, KRAJINA SLÁNSKÉ TABULE, KRAJINA LÁNSKÉ PAHORKATINY (SEVEROVÝCHODNÍ KŘIVOKLÁTSKO), KRAJINA DŽBÁNU

V rámci analytické části byly identifikovány krajiny, ve kterých je významná absence prvků zelené infrastruktury a významně omezená prostupnost území pro člověka a biotu. Jedná se o významnou část řešeného území:



Hlavními důvody absence prvků zelené infrastruktury jsou:

- přítomnost urbanizovaných území, ve kterých chybí vegetační prvky a vodní prvky v dobrém ekologickém stavu
- přítomnost nečleněných rozsáhlých bloků orné půdy
- antropogenní úpravy vodních toků a narušenost jejich nivy a pramenných částí

Hlavními důvody omezení prostupnosti krajiny je:

- přítomnost antropogenních bariér kapacitních dopravních staveb (silnice s intenzivním provozem, více Kolejné železniční tratě) a neprostupných výrobních a skladových areálů
- přítomnost přírodních bariér (vodní toky, prudké svahy)
- velké nečleněné bloky orné půdy

Pro řešení uvedených problémů byla sestavena sada klíčových opatření s cílem doplnění prvků zelené infrastruktury, zvýšení konektivity tohoto systému a zajištění zlepšení prostupnosti území pro člověka i biotu. V rámci zpracování územně plánovacích dokumentací, které se dotýkají vymezených krajín, respektive obcí, které se v nich nacházejí, se doporučuje dodržení těchto opatření:

Opatření k tvorbě a rozvoji prvků zelené infrastruktury a odstraňování identifikovaných problémů v oblasti prostupnosti:

- Podpořit vymezení a koncepční plánování spojitého systému zelené infrastruktury, jehož základ bude tvořit říční krajina a územní systém ekologické stability, doplněné o další prvky otevřené i zastavěné krajiny důležité pro její správné fungování a ekologickou stabilitu. Věnovat se plánování rozhraní mezi zástavbou a otevřenou krajinou.
- Podpořit prvky zadržování vody v krajině, a tyto následně plánovat přednostně pomocí systémů přírodně blízkých opatření, zejména na zemědělském půdním fondu, v lesích či v jejich bezprostřední návaznosti a v zastavěných územích.
- Podpořit revitalizaci vodních toků, chránit prostor nivy vodních toků a chránit a obnovovat prameniště drobných vodních toků. Podporovat zlepšení přístupu k vodním tokům prostřednictvím budování doprovodných cest a stezek.
- Podpořit vznik nových ploch s vegetačními prvky, posilovat kvalitu stávajících ploch a zajišťovat jejich vzájemnou propojenost.
- Zkvalitňovat prostupnost krajiny s využitím ideálně historických cest nebo jejich os.
- V rámci projektové přípravy staveb dopravní a technické infrastruktury vytvářet územní podmínky pro vznik prvků zelené infrastruktury včetně vodohospodářských staveb a opatření.
- Zajistit zpracování plánů územního systému ekologické stability (ÚSES) a územních studií krajiny na úrovni ORP jako územně plánovacích podkladů pro územní plány a komplexní pozemkové úpravy a jako zásadní koncepční dokumenty pro plánování a realizaci prvků zelené infrastruktury.
- Podpořit místní charakter krajiny a její kulturní rozměr. Do zelené infrastruktury zahrnout místa historických a kulturních hodnot.

→ Obecná opatření v této podkapitole jsou zpřesněna na jednotlivé krajiny v Příloze č. 1

Navrhované principy pro doplňování a posilování prvků ZI a zvyšování prostupnosti krajiny jsou popsány v kapitole II.3 Návrh základní koncepce rozvoje řešeného území v oblasti zelené infrastruktury.

NÁVRH OPATŘENÍ PRO TVORBU A OBNOVU PRVKŮ ZELÉNÉ INFRASTRUKTURY V ZEMĚDĚLSKÝCH OBLASTECH

- Podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o nové vegetační prvky
- Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do otevřené krajiny.
- Podporovat realizaci protierozních opatření s využitím vegetačních prvků (meze, remízky, stromořadí, průlehy a jejich kombinace), které budou dále plnit ostatní ekosystémové služby a posílí biodiverzitu.
- Zajistit ochranu pramenišť omezením intenzity zemědělského obhospodařování v místech pramenišť a mokřadů. V těchto lokalitách zakládat a doplňovat prvky vegetace.
- Podporovat obnovu a budování malých vodních nádrží pro účely závlah a retence či akumulace vody v zemědělské krajině.
- Zajistit členění velkých půdních bloků s využitím cestní sítě a vegetačních prvků.
- Zabezpečit ochranu prostupnosti krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny.
- Skladebné části ÚSES vymezené jako nefunkční, popř. částečně funkční, nově zakládat nebo revitalizovat.
- Doplňovat interakční prvky, s cílem posílení funkcí ÚSES a obohacení struktury krajiny.
- Podpořit místní charakter krajiny a její kulturní rozměr. Do zelené infrastruktury zahrnout místa historických a kulturních hodnot.

→ Obecná opatření v této podkapitole jsou zpřesněna na jednotlivé krajiny v Příloze č. 1

Navrhované principy pro tvorbu kostry zelené infrastruktury, včetně zvyšování heterogenity zemědělské krajiny, jsou uvedeny v kapitole II.3.

KOMPLEXNÍ POZEMKOVÉ ÚPRAVY

Oblasti, ve kterých studie doporučuje zahájit KoPÚ, jsou popsány v kapitole III.2.

PODROBNĚJŠÍ KRAJINÁŘSKÉ STUDIE

Územní studie navrhuje zpracování podrobnějších krajinářských studií pro zpracování tzv. vazeb zelené infrastruktury, viz kapitola VII.

III.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)

REKREACE

Jedním z významných aspektů zelené infrastruktury je její význam pro rekreační využití. V regionu jsou některé oblasti rekreačně silně vytížené, u jiných je rekreační využití nízké. To ve svém důsledku vyvolává nárůst dopravy za rekreací a přetížení rekreačně využívaných oblastí.

Mezi rekreačně silně vytížené oblasti patří Posázaví, které je častou destinací víkendových turistů zejména z Prahy. Rekreační oblast je vázána zejména na Sázavu a nabízí možnosti vodní turistiky a další aktivity. Z analýz vyplývá, že je tato oblast zatížena turistickou aktivitou nejvýrazněji v rámci regionu. Brdy a Křivoklátsko jsou vyhledávané díky své přírodní rekreační hodnotě zejména pro pěší a cyklistickou turistiku. Na severovýchodě regionu je hojně rekreačně využíváno Polabí.

Zásadní nedostatky a zároveň potenciály byly identifikovány na severu regionu a v oblasti mezi Městskou krajinou Prahy a Čakovickou tabulí, stejně jako při soutoku Vltavy a Labe a při soutoku Berounky a Vltavy. Hostivická tabule je charakteristická převažující zemědělskou krajinou, jež postrádá napojení mezi Městskou krajinou Prahy, Křivoklátskem a Brdy. Z tohoto důvodu to byly v rámci kostry zelené infrastruktury vymezeny vazby, indikující potenciál pro rekreaci. Nástrojem pro realizaci vazeb představuje osm navržených revitalizací vodních toků, realizace dvou krajinných parků a čtyři propojení v území.

Revitalizace vodních toků je predispozicí k rozvoji rekreačního potenciálu metropolitního regionu. Součástí revitalizace vodních toků je odstranění problémů, z nichž nejčastější je v rámci regionu zahloubení, či zatrubnění vodních toků vedoucí k odvodnění přilehlé krajiny (často ve spojení s existencí záměrného odvodnění). Součástí revitalizace je také obnova pramenných částí vodních toků. Revitalizace vodních toků mají sloužit k obnově říční krajiny, ale zároveň mohou sloužit k doplnění pěších a cyklistických tras či vytváření rekreačních prostranství. Tyto aktivity zajišťují každodenní rekreaci pro místní obyvatele, ale mohou přispět i k rozvoji turismu a podpoře místních ekonomik. Zásadním benefitem je přitom zlepšení životního prostředí, zvýšení biologické rozmanitosti a vytvoření vhodných podmínek pro efektivní poskytování ekosystémových služeb.

Potenciál a potřeba revitalizace vodních toků je zásadní zejména v Krajině Čakovické tabule, která je výrazně ovlivněna intenzivním zemědělským využitím, ale současně nabízí vysoký rekreační potenciál oblastí niv a rovin dolní Vltavy a Labe. Revitalizace vodních toků je klíčovým prvkem navrhovaných opatření, která mají propojit tuto krajinu s městským prostředím Prahy a zároveň snížit zátěž zemědělsky intenzivně využívané Čakovické tabule.

Příkladem revitalizace příměstské krajiny s převažujícím zemědělským charakterem je projekt obnovy řeky Aire v Ženevě, kde obnova řeky reaguje na výzvy spojené s krajinou nacházející se mezi venkovem a městem, a kde je revitalizace toku zároveň integrována do širšího kulturního kontextu. Lze konstatovat, že investice do revitalizace vodních toků a rozvoje rekreačního potenciálu v příměstské krajině mají mnohostranné pozitivní dopady jako je oživení regionu, podpora místní ekonomiky a zlepšení životního prostředí. Na území regionu bylo takto vymezeno osm vodních toků, které mají značný potenciál k naplnění vícero ekosystémových služeb prostřednictvím renaturalizace, která zároveň nebude zaměřena pouze na přírodně-technickou stránku věci, ale bude integrovat i rekreační/kulturní/estetický potenciál.

KRAJINNÉ PARKY

V rámci územní studie byly vymezeny dva krajinné parky: Soutok Labe a Vltavy a Soutok Vltavy a Berounky. Realizace takto rozsáhlých krajinných parků vyžaduje koordinované úsilí a partnerství mezi více okolními obcemi, krajem i státem. Společnou vizí této spolupráce je vytvoření prostoru, který bude sloužit jako centrum rekreačních aktivit a přírodního odpočinku pro místní komunitu i návštěvníky ze vzdálenějších míst, a také jako prostor strategického významu pro region. Tyto parky mají potenciál kvalitativně zlepšit životní prostředí celé oblasti. Ambicí je také ulevit jiným rekreačně přetíženým částem regionu.

CHYBĚJÍCÍ VAZBY

Vazby ZI se zaměřují na spojení různých částí krajiny, které jsou odděleny v důsledku lidské činnosti, například dopravní infrastrukturou, nečleněnými plochami zemědělské půdy a zastavěným územím. Součástí jejich využití pro ZI je i velký potenciál pro rekreaci. Studie navrhuje řadu propojení, zvláště v krajinách charakterizovaných rozlehlými poli a nedostatkem stávajících vazeb. Zlepšení prostupnosti zemědělskou krajinou může pozitivně ovlivnit rekreační možnosti dané oblasti a umožňuje vytvoření například atraktivních turistických tras a cyklostezek.

IV. – Přehled prioritních záměrů ve všech výše uvedených oblastech z hlediska koordinace rozvoje území

Obecně platí, že významné prvky infrastruktur jsou uvedeny v PÚR nebo v ZÚR (studie navrhuje jejich úpravy v kapitole VI.). Finanční posouzení jednotlivých prvků je sice nad rámec této ÚS, ale je důležitým faktorem pro posouzení důležitosti staveb.

Z logiky systému nadřazené dokumentace lze všechny prvky ZÚR a PÚR považovat za prioritní. Územní studie v této kapitole označuje vybrané prvky, jejichž realizace je nezbytná pro celkovou funkčnost dané infrastruktury.

V rámci koordinace jednotlivých infrastruktur se ukazuje, že prioritou má být směřování rozvoje regionu do vybraných měst se skvělými infrastrukturními podmínkami, kde lze využít synergie napříč obory i z hlediska efektivně vynaložených prostředků na realizaci a správu díky většímu počtu uživatelů. Jedná se o:

- Praha, Kladno, Kralupy nad Labem, Neratovice, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Říčany, Benešov, Beroun

DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

SILNIČNÍ DOPRAVA

Aktuálně připravovaná, případně zahájená realizace stavby

Pražský okruh/DO a navazující stavby

- Běchovice – D1 (stavba 511), včetně MÚK Dubeč a Kolovraty – Pacov (II/101) s napojením na Pražský okruh
- Hostivařská spojka

I/12 Běchovice – Úvaly, přeložka s napojením na Pražský okruh

Neivyšší prioritá přípravy a realizace stavby

Dálnice D3: MÚK D3×DO – hranice kraje, včetně přeložek silnic II. třídy navazujících na MÚK

Pražský okruh a navazující stavby:

- Ruzyně – Suchdol (stavba 518) včetně přivaděče Rybářka
- MÚK Aviatická – MÚK Ruzyně (stavba 518)
- Suchdol – Březiněves (stavba 519) včetně Čimického přivaděče
- Slivenec – Třebonice, zkapacitnění (stavba 515) – bez územních nároků
- MÚK Třebonice (stavba 515) – bez územních nároků
- Satalice – Běchovice, zkapacitnění (stavba 510), včetně MÚK Chlumecká
- Březiněves – Satalice (stavba 520) – bez územních nároků

Jinočanská spojka:

- Jinočany (MÚK DO) – Tachlovice
- II/116 Tachlovice – Kuchař

Aglomerační okruh – úseky:

- I/61 Unhošť (D6) – Hřebeč, přeložka (obchvat Kladna)
- Propojení dálnic D7–D8 Středokluky – Úžice:

- II/101 a II/240 Středokluky (D7 – MÚK Středokluky) – Tursko, včetně obchvatu Velkých Přílep s napojením do nové MÚK Středokluky (D7)
- II/101 a II/240 Tursko – Debrno – Chvatěruby
- II/101 Chvatěruby – Úžice (MÚK D8)
- II/101 Pacov – Škvorec s napojením na přeložku I/12
- II/101 Jirny – Úvaly

ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURA

Železniční trať Praha – Kladno s odbočkou na Letiště Václav Havla

Zkapacitnění železničního uzlu Praha

Vysokorychlostní tratě směr Brno a Ústí nad Labem

Líbeznická spojka

Přeložka železniční trati Praha – Beroun

VEŘEJNÁ DOPRAVA

Tramvajová trať Zdiby včetně koridoru veřejné dopravy směr Klíčany **[N-34]**

Koridor veřejné dopravy Praha – Jesenice **[N-36]**

CYKLOINFRASTRUKTURA

Milovice – Lysá nad Labem – Čelákovice – Zeleneč – Počernice (trasa/koridor č. 37)

Kralupy – Odolena Voda a úsek Zdiby – Kobylisy (trasa/koridor č. 9)

Kladno – Hřebeč (trasa/koridor č. 14)

Slaný – Smečno – Kladno – (Unhošť) – Hostivice – Ruzyně (trasa/koridor č. 5)

Nové Strašecí – Kladno – Buštěhrad – Ruzyně (trasa/koridor č. 6)

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

ENERGETIKA

Elektrizační soustava je systém vzájemně propojených zařízení sloužících pro výrobu, napěťovou transformaci a přenos elektřiny. V případě elektrizační soustavy je celý systém důležitý jako celek, a proto nelze objektivně stanovit prioritizaci návrhů.

ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Dostavba akumulace VDJ Kopanina

Rekonstrukce na přivaděči VDJ Kopanina – VDJ Kožova Hora

Posázavský vodovod (PSV) – Zkapacitnění

Připojení města Říčany na objekt štolového přivaděče

Propojení ÚV Podolí a VDJ Flóra

NAKLÁDÁNÍ S ODPADNÍ VODOU

Aktualizace koncepčního dokumentu pro plánování a rozvoj infrastruktury Vodovodů a kanalizací

Založení krajinných parků:

- Soutok Vltavy a Berounky
- Soutok Labe a Vltavy

Revitalizace vodních toků a jejich říčních a potočních niv v Polabí:

- Korycanský potok
- Kojetický potok
- Mratínský potok
- Výmola
- Šembera

Revitalizace vodních toků a jejich říčních a potočních niv v Povltaví:

- Týnecký potok
- Zákolanský potok
- Horní Botič

Založení propojení v zemědělské krajině:

- Vlkava – Milovice – Káranské lesy – Košátecký les – Labe
- Prosecké skály – Vinořský potok
- Údolí Kačáku – Litovický potok
- Údolí Kačáku – Český kras

→ IV.1 Schéma prioritních záměrů

V. – Požadavky na etapizace rozvoje

Není stanoveno.

VI. – Tabulkový přehled podnětů na změnu územně plánovací dokumentace případně politiku územního rozvoje vč. případného doporučení na aktualizaci vymezení rozvojové oblasti OB1, včetně zohlednění změn potřebného rozsahu ploch, koridorů a oblastí

DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

Upra- vené prů- měty – Ozn.	Podněty do ÚPD		Územní identifikace		Zodpo- vídá
	ZÚR Středočeského kraje	ZÚR hl. m. Prahy	Obec (ORP)		
Silniční infrastruktura					
N-01	Koridor dálnice D3 – MÚK D3 × DO: aktualizovat územní vymezení koridoru D005 pro umístění MÚK D3×DO dle aktuálních podkladů ŘSD (kolektorová MÚK)	–	Jesenice (ORP Černošice)	ŘSD KÚSK	
N-02	Dálnice D5: vymezit koridor pro zkapacitnění dálnice v úseku MÚK Beroun, západ – MÚK Králův Dvůr	–	Beroun, Králův Dvůr (ORP Beroun)	ŘSD KÚSK	
N-03	Dálnice D7: vymezit koridor pro přestavbu MÚK Letiště	–	Tuchoměřice (ORP Černošice)	ŘSD	
N-04	Dálnice D8: vymezit koridor pro zkapacitnění dálnice v úseku MÚK Kozomín – MÚK Nová Ves (I/16)	–	Kozomín, Nová Ves, Úžice (ORP Kralupy nad Vltavou)	RSD KÚSK	
N-05	Dálnice D10 – koridor D307: rozšíření koridoru pro umístění MÚK Brandýs n. Labem na křižovatce dálnice D10 s navrhovaným aglomeračním okruhem (D064)	–	Zápy (ORP Brandýs nad Labem-Stará Boleslav)	ŘSD KÚSK	
N-06	Dálnice D11: vymezit koridor pro zkapacitnění dálnice v úseku Nehvizdy – Poděbrady (I/38)	–	Bříství, Kounice, Vykáň (ORP Lysá nad Labem) Hradištko (ORP Nymburk) Vyšehořovice (ORP Brandýs nad Labem-Stará Boleslav)	RSD KÚSK	
N-07	D015 – rekonstrukce úseku silnice I/3 Mirošovice (D1) – Benešov (Červené Vršky): vypustit koridor, stavba realizovaná	–	Čerčany, Čtyřkoly, Mrač, Nespeky, Poříčí nad Sázavou, Pyšely (ORP Benešov)	KÚSK	

			Mirošovice, Pětihosty, Senohraby (ORP Říčany)	
N-08	Koridor D017 – silnice I/9 Zdiby – Předboj, jih: vypustit rozšíření koridoru pro umístění MÚK Předboj	–	Baště, Předboj, Zlonín (ORP Brandýs n. Labem- Stará Boleslav) Kojetice (ORP Neratovice)	RSD KÚSK
N-09	Koridor D053 – I/61 Hřebeč – Buštěhrad, přestavba (součást aglomeračního okruhu): vypustit koridor, stavba realizovaná	–	Buštěhrad, Hřebeč, Kladno (ORP Kladno)	RSD KÚSK
N-10	Koridor D055 – II/101 Jesenice, obchvat (součást aglomeračního okruhu): vypustit koridor, stavba realizovaná	–	Jesenice (ORP Černošice)	KÚSK KSÚSSK
N-11	Koridor D057 – II/101 a II/240, úsek Středokluky – Tursko včetně obchvatu Velkých Přílep (součást aglomeračního okruhu): aktualizovat a doplnit koridor 2. části jihovýchodního obchvatu Velkých Přílep s propojením na III/2421 směr Roztoky	–	Statenice, Úholičky, Velké Přílepy (ORP Černošice)	KÚSK KSÚSSK
N-12	Koridor D063 – II/101 obchvat Brandýs nad Labem – Zápy – Mstětice (součást aglomeračního okruhu): vypustit dílčí úsek přeložky silnice II/101 s obchvatem Záp – stavba realizována	–	Zápy (ORP Brandýs n. Labem- Stará Boleslav)	KÚSK KSÚSSK
N-13	Koridor D068 – I/61 Buštěhrad, obchvat – Stehelčevy (součást aglomeračního okruhu): vypustit koridor D068 s obchvatem Buštěhradu a napojením na dálnici D7 MÚK Stehelčevy	–	Buštěhrad, Stehelčevy (ORP Kladno)	RSD KÚSK
N-14	I/61 Buštěhrad – D7 (součást aglomeračního okruhu): vymezit koridor pro přestavbu stávající silnice I/61 Buštěhrad – MÚK Makotřasy (D7) včetně návrhu přestavby stávajících křižovatek pro napojení Buštěhradu, Lidic a Makotřas	–	Buštěhrad, Makotřasy (ORP Kladno)	RSD KÚSK
N-15	Koridor D071 – II/105 Jílové u Prahy, obchvat: vypustit severní větev koridoru s obchvatem Jílového u Prahy – stavba realizována	–	Jílové u Prahy (ORP Černošice)	KÚSK
N-17	Koridor D090 – silnice II/116 Rovina – Mořina, Mořinka obchvat: vymezit meziúsek koridoru pro novostavbu Mořina – Mořinka, obchvat dle aktuální PD; prodloužit koridor D090 pro nové propojení Mořinka, obchvat – Lety (II/115) dle aktuální PD Pozn. podnět na nově vložené koridory pouze nahrazuje původně vymezený koridor v ZÚR, který bude vypuštěn a nahrazen nově vedeným koridorem dle aktuálně zpracované dokumentace	–	Mořina, Mořinka, Hlásná Třebáň (ORP Beroun) Lety (ORP Černošice)	KÚSK KSÚSSK
N-18	Koridor D090 – silnice II/116 Rovina – Mořina, Mořinka obchvat: vypustit dílčí úsek koridoru Mořinka, obchvat – Rovina (II/116) dle aktuální PD Pozn. podnět na vypuštění koridoru znamená, že původně vymezený koridor v ZÚR, který bude vypuštěn, bude nahrazen nově vedeným koridorem dle aktuálně zpracované dokumentace	–	Hlásná Třebáň (ORP Beroun) Lety (ORP Černošice)	KÚSK KSÚSSK

N-19	Koridor D091 – silnice II/116 Kuchař obchvat: vypustit dílčí úsek koridoru s východním obchvatem Kuchaře dle aktuální PD Pozn. podnět na vypuštění koridoru znamená, že původně vymezený koridor v ZÚR, který bude vypuštěn, bude nahrazen nově vedeným koridorem dle aktuálně zpracované dokumentace	–	Mořina, Vysoký Újezd (ORP Beroun) Tachlovice (ORP Černošice)	KÚSK KSÚSSK
N-20	Koridor D091 – silnice II/116 Kuchař obchvat: vymezit koridor pro západní obchvat Kuchaře a nové propojení s obchvatem Chýnvice dle aktuální PD Pozn. podnět na nově vložený koridor pouze nahrazuje původně vymezený koridor v ZÚR, který bude vypuštěn a nahrazen nově vedeným koridorem dle aktuálně zpracované dokumentace	–	Mořina, Vysoký Újezd (ORP Beroun) Chýnvice, Tachlovice (ORP Černošice)	KÚSK KSÚSSK
N-21	Koridor D092 – II/116 Chýnvice obchvat: vypustit dílčí úsek koridoru pro propojení západního obchvatu Chýnvice a stávající II/101 dle aktuální PD Pozn. podnět na vypuštění koridoru znamená, že původně vymezený koridor v ZÚR, který bude vypuštěn, bude nahrazen nově vedeným koridorem dle aktuálně zpracované	–	Chýnvice (ORP Černošice)	KÚSK KSÚSSK
N-22	Koridor D093 – silnice II/116 Jinočany (DO) – Zbuzany, přeložka (Jinočanská spojka): vymezit související úsek koridoru s JZ obchvatem Jinočan, dle aktuální PD	–	Dobříč, Jinočany, Zbuzany (ORP Černošice)	KÚSK KSÚSSK
N-24	Koridor D164 – I/2 Vyžlovka, obchvat: koridor pro přeložku silnice I/2 – vypustit a ponechat ve stávající trase s příp. úpravami	–	Štíhlce, Vyžlovka (ORP Říčany)	ŘSD KÚSK
N-25	Koridor D142 – silnice II/272: vypustit koridor pro úpravu trasy na levém břehu Labe – stavba realizována	–	Lysá n. Labem, Přerov nad Labem, Semice (ORP Lysá n. Labem)	KÚSK
N-26	Koridor D143 – silnice II/272: vypustit koridor pro přeložku Starý Vestec – stavba realizována	–	Starý Vestec (ORP Lysá n. Labem)	KÚSK
N-30	Koridor D177 – silnice II/244 nová trasa v úseku Mratín – Přezletice s napojením sil. III. tř. od Prahy: vypustit dílčí část koridoru v úseku MÚK Přezletice – napojení silnice III. třídy od Prahy	–	Přezletice (ORP Brandýs n. Labem–Stará Boleslav)	KÚSK KSÚSSK
N-68	Český Brod – vymezit koridor pro severovýchodní obchvat Českého Brodu	–	Český Brod, Klučov, Chrášťany, Přistoupim, Kšely ⁵²	KÚSK KSÚSSK
N-69	Koridor D173 – vypustit dílčí úsek koridoru přeložky silnice II/335 v úseku obchvat Světic – Lipany – vymezení koridoru D173 bude obsahovat pouze obchvat Světic – tzn. změna názvu: D173 silnice II/107 Světic, obchvat	–	Říčany, Strančice, Světic (ORP Říčany)	KÚSK KSÚSSK
Železniční infrastruktura				
N-31	–	VRT Běchovice – Zahradní město	Praha (ORP Praha)	Hl. m. Praha /

⁵² Obce Klučov a Kšely se nachází mimo oblast OB1, tedy mimo řešené území studie

				Správa Železnic
N-32	Líbeznická spojka	–	Bašť, Líbeznice, Předboj, Zlonín (ORP Brandýs nad Labem-Stará Boleslav)	KÚSK / Správa Železnic
N-33	Praha – Brandýs nad Labem (varianta sever)	Praha – Brandýs nad Labem (varianta sever)	Praha (ORP Praha)	KÚSK / Správa Železnic
			Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Podolanka, Přezletice, Veleň (ORP Brandýs nad Labem-Stará Boleslav)	
	Praha – Brandýs nad Labem (varianta jih)	Praha – Brandýs nad Labem (varianta jih)	Praha (ORP Praha)	KÚSK / Správa Železnic
			Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Svémyslice, Zápy, Zeleneč (ORP Brandýs nad Labem-Stará Boleslav)	
Veřejná doprava				
N-34	Klíčany – Terminál Sedlec	–	Bašť, Klecany, Klíčany, Sedlec (ORP Brandýs n. Labem-Stará Boleslav)	KÚSK/KS ÚSSK
N-35	Kobylisy – Zdiby	–	Sedlec, Zdiby (ORP Brandýs n. Labem-Stará Boleslav)	KÚSK/KS ÚSSK
N-36	Jesenice – Depo Písnice	Jesenice – Depo Písnice	Praha (ORP Praha) Jesenice, Vestec, Zlatníky– Hodkovice (ORP Černošice)	KÚSK/KS ÚSSK, hl.m. Praha
N-37	–	Dolní Břežany – Depo Písnice	Praha (ORP Praha)	hl.m. Praha
N-38	terminál Brandýs nad Labem – vlaková stanice	–	Brandýs n. Labem- Stará Boleslav (ORP Brandýs n. Labem-Stará Boleslav)	Brandýs n. Labem– Stará Boleslav
N-39	terminál Stará Boleslav – autobusové nádraží	–	Brandýs n. Labem- Stará Boleslav (ORP Brandýs n. Labem–Stará Boleslav)	Brandýs n. Labem– Stará Boleslav
N-40	terminál Kladno – autobusové nádraží	–	Kladno (ORP Kladno)	Kladno

N-41	terminál Kladno – pražská křižovatka	–	Kladno (ORP Kladno)	Kladno
N-42	terminál Libčice nad Vltavou	–	Libčice nad Vltavou (ORP Černošice)	Libčice nad Vltavou
N-43	–	terminál Zličín	Praha (ORP Praha)	Hl.m. Praha
N-44	–	terminál Opatov	Praha (ORP Praha)	Hl.m. Praha
N-45	–	terminál Černý Most	Praha (ORP Praha)	Hl.m. Praha
N-46	–	terminál Smíchovské nádraží	Praha (ORP Praha)	Hl.m. Praha
N-47	–	terminál Kobylisy	Praha (ORP Praha)	Hl.m. Praha
N-48	–	terminál Budějovická	Praha (ORP Praha)	Hl.m. Praha
N-49	–	terminál Dejvická	Praha (ORP Praha)	Hl.m. Praha
N-50	–	terminál Letiště Václava Havla	Praha (ORP Praha)	Letiště Praha (hl.m. Praha)
N-51	terminál Jesenice	–	Jesenice (ORP Černošice)	Jesenice
N-52	–	terminál Dlouhá Míle	Praha (ORP Praha)	Hl.m. Praha
N-53	terminál Sedlec	–	Sedlec (ORP Brandýs n. Labem–Stará Boleslav)	KÚSK/KS ÚSSK
N-54	–	terminál Sever (Letňany)	Praha (ORP Praha)	Hl.m. Praha
N-55	terminál Nehvizdy	–	Nehvizdy (ORP Brandýs n. Labem–Stará Boleslav)	KÚSK/KS ÚSSK
N-56	–	terminál Praha – Lipany	Praha (ORP Praha)	Hl.m. Praha / Správa Železnic
N-57	terminál Velké Popovice	–	Kunice (ORP Říčany)	KÚSK / Správa Železnic
N-58	–	terminál Depo Písnice	Praha (ORP Praha)	Hl.m. Praha
N-59	vyhrazený pruh pro autobusy Zdiby – Kobylisy	vyhrazený pruh pro autobusy Zdiby – Kobylisy	Praha (ORP Praha) Zdiby (ORP Brandýs n. Labem–Stará Boleslav)	Hl.m. Praha, KÚSK
N-60	–	Přestavba komunikace Ďáblická pro preferenci VHD	Praha (ORP Praha)	Hl.m. Praha

		Bořanovice – Ládví		
N61	–	Přestavba komunikace Horoměřická pro preferenci VHD Bořislavka (– Horoměřice)	Praha (ORP Praha)	Hl.m. Praha
N-62	–	Přestavba komunikace Náchodská pro preferenci VHD Sychrov – Černý Most	Praha (ORP Praha)	Hl.m. Praha
N-63	–	Přestavba komunikace Přátelství pro preferenci VHD Říčany – Na Vrchách	Praha (ORP Praha)	Hl.m. Praha
N-64	–	Přestavba komunikace K Hrnčířům pro preferenci VHD Hrnčíře – Opatov	Praha (ORP Praha)	Hl.m. Praha
N-65	Přestavba komunikace Velvarská (II/240) pro preferenci VHD Horoměřice (– Bořislavka)	–	Horoměřice (ORP Černošice)	Horoměřice, hl.m. Praha, ŘSD
N-66	Přestavba komunikace Budějovická (II/603) pro preferenci VHD Horní Jirčany – Jesenice	–	Jesenice (ORP Černošice)	Jesenice
N-67	Pomocí systému liniové řízení dopravy vyhradit vybraný jízdní pruh, případně krajnici pouze pro autobusy – podpora pro vyšší využívání veřejné dopravy	Pomocí systému liniové řízení dopravy vyhradit vybraný jízdní pruh, případně krajnici pouze pro autobusy – podpora pro vyšší využívání veřejné dopravy	Praha (ORP Praha) Jenštejn, Radonice, Svémyslice, Zápý (ORP Brandýs n. Labem–Stará Boleslav)	ŘSD, MD ČR

U prvků „k vypuštění“ územní studie doporučuje jejich vypuštění z ÚPD až poté, co bude předmětná stavba povolena k trvalému užívání a toto povolení již nebude soudně přezkoumatelné.

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

ENERGETIKA

Prvek	dokumentace	úprava
Elektrická stanice Kladno	ZÚR Středočeského kraje	Vymezit daný prvek ⁵³

ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

prvek	Dokumentace	úprava
Dostavba akumulace VDJ Kopanina	ZÚR hlavního města Prahy	Vymezit daný prvek
Rekonstrukce na přivaděči VDJ Kopanina – VDJ Kožova Hora	ZÚR hlavního města Prahy, ZÚR Středočeského kraje	Vymezit daný prvek
Posázavský vodovod (PSV) – zkapacitnění	ZÚR Středočeského kraje	Vymezit daný prvek
Připojení města Říčany na objekt štolového přivaděče	ZÚR hlavního města Prahy, ZÚR Středočeského kraje	Vymezit daný prvek
Propojení ÚV Podolí a VDJ Flóra	ZÚR hlavního města Prahy ⁵⁴	Vymezit daný prvek

ZELENÁ INFRASTRUKTURA – DOPORUČENÍ NA AKTUALIZACI POJETÍ KRAJIN A KOSTRY ZI V ÚPD

prvek	Dokumentace	úprava
Krajiny	ZÚR Středočeského kraje ⁵⁵	Nahrazení „typů krajin“ novým prvkem „krajiny“ dle této studie
Kostra zelené infrastruktury	ZÚR Středočeského kraje	Nahrazení „zeleného prstence“ novým prvkem „kostra zelené infrastruktury“
	ZÚR hlavního města Prahy	Nahradit pojetí „zelených klínů“ novým prvkem „vazba zelené infrastruktury“ navazující vně na krajinné rozhraní v kapitole koncepce rozvoje území kraje a rozvoje a ochrany jeho hodnot
	ZÚR Středočeského kraje	V textové části ZÚR doplnit do koncepce rozvoje území kraje a rozvoje a ochrany jeho hodnot požadavek na ochranu stávajících prvků zelené infrastruktury jakožto přírodní hodnoty kraje a vytváření podmínek pro zvyšování její konektivity

→ VI.1 Schéma navržených požadavků na změnu PÚR, ÚRP, ZÚR, příp. ÚP

DOPORUČENÍ NA AKTUALIZACI OBLASTI OB1

Poslední úprava vymezení hranic OB1 – Metropolitní rozvojové oblasti Praha – proběhla v rámci prací na 3. aktualizaci ZÚR Středočeského kraje, kde došlo k rozšíření o následující obce⁵⁶:

- Lány (ORP Kladno)
- Semice (ORP Lysá nad Labem)

⁵³ Prvek vyžaduje podrobnější prověření přesného vymezení, což je doporučeno v kapitole VII.

⁵⁴ Prvek je již vymezen v návrhu Metropolitním plánu. Vzhledem k souběžnému pořízení ÚPD a stejnému řešenému území lze tento úkol považovat za již splněný.

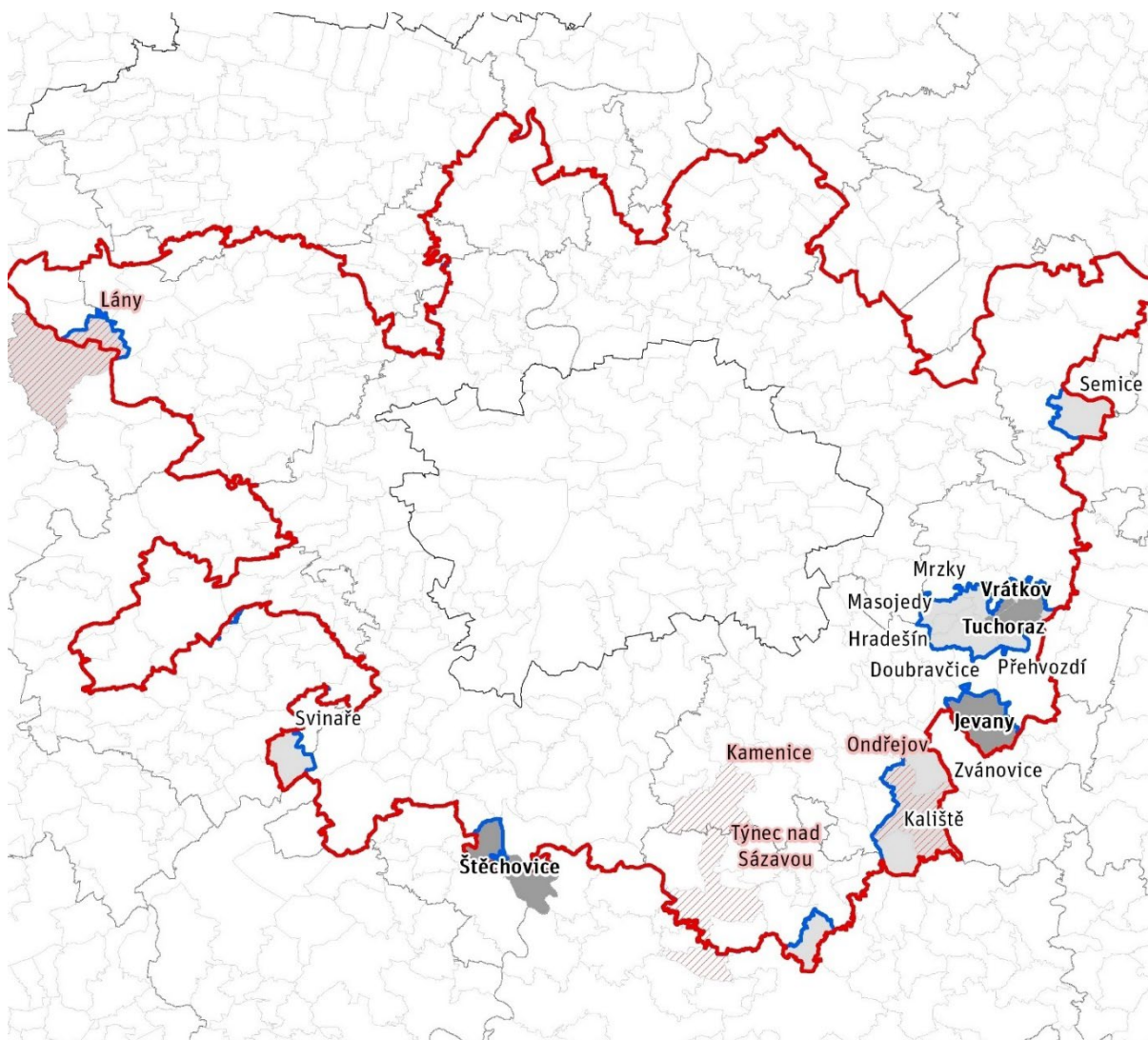
⁵⁵ V Praze jsou „krajiny“ součástí ZÚR od schválení aktualizace č. 5

⁵⁶ Téma je podrobněji popsáno v analytické části ÚS PMR 1 v kapitole I.1

- Doubravčice, Hradešín (k. ú. Hradešín), Masojedy, Mrzky, Přehvozdí, Tuchoraz, Vrátkov (ORP Český Brod)
- Jevany (ORP Říčany)
- Kaliště, Ondřejov, Zvánovice (ORP Říčany)
- Štěchovice (k. ú. Masečín)
- Svinaře (ORP Beroun).

Z hlediska vymezení rozvojové oblasti OB1 by však nebylo vhodné všechny tyto často vzdálené venkovské obce do rozvojové oblasti zařadit a přibližovat se tím vymezení hranic Středočeského kraje. V rámci návrhové části se z hlediska standardně sledovaných hledisek doporučuje přehodnotit zařazení do OB1 u většiny nově přidáných obcí – s výjimkou Jevan, Tuchorazi, Vrátkova, Štěchovic. Zvláštní důvody k přehodnocení zařazení do OB1 se jeví u Lán – obce s výjimečným postavením – s potřebou zachování kvality krajinného prostředí a potřeby plánování dalšího urbanistického rozvoje. Z jiných důvodů se týká doporučení nezařazovat do OB1 také Ondřejova, které je sídlem tradiční observatoře, jejíž funkce se bezpodmínečně váže na zachování prostředí se sníženou urbanizací a omezením míry umělého jasu. Rozsáhlejším specifickým územím se sporným zařazením do OB1 je zatím přesněji neohrazené, krajinářsky významné a mnoha sledovaným parametřům území v OB1 neodpovídající území mezi Týncem nad Sázavou a Kamenicí (což kromě přírodních podmínek vychází již z částečné spádovitosti k Benešovu, který není předmětem OB1).

Výše uvedené doporučení je provedeno z hlediska poznatků ÚS PMR 1 zaměřené na dopravní, technickou a zelenou infrastrukturu. Spolu s využitím poznatků z ÚS PMR 2 se jedná o neopominutelný a důležitý podklad pro budoucí aktualizaci ZÚR Středočeského kraje, která se v této podrobnosti není schopna vymezením zabývat.



VII. Návrhy na podrobnější prověření konkrétních problémů v území

DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

DOPRAVNÍ UZEL PRAHA – ZDIBY – SEDLEC – KLÍČANY

Významný dopravní uzel v příměstské části regionu v těsném kontaktu s Prahou. Do tohoto prostoru se koncentrují silné přepravní vztahy směřující po dálnici D8, silnici I/9 a II/608 od severu k Praze. Další dopravní zatížení vedle stávajícího komerčního zařízení v prostoru Zdib a Klecan může generovat naplnění rozvojových ploch pro umístění další komerční vybavenosti vymezených v územním plánu Zdib. Pro zajištění kapacitní a bezpečné dopravní infrastruktury, včetně nabídky veřejné kolejové dopravy pro odlehčení dopravou zatíženého okraje metropole, jsou v ZÚR Středočeského kraje a v ZÚR hl. m. Prahy vymezeny koridory pro přípravu a realizaci následujících staveb:

- D8 – zkapacitnění dálnice v úseku Zdiby (hranice Prahy) – MÚK Úžice (D306)
- I/9 – úsek Zdiby – Byškovice, přeložka včetně úpravy MÚK Zdiby (D017)
- Pražský okruh / DO, stavba 519 Suchdol – Březiněves včetně MÚK Březiněves
- tramvajová trať: prodloužení trasy v úseku Kobylisy – Zdiby – Sedlec
- terminály Zdiby a Sedlec

Doporučení ÚS:

Zpracování územní studie pro prostorovou a funkční koordinaci a provázanosti všech záměrů v území s ohledem na ochranu krajiny a přírody, zajištění prostupnosti krajiny, minimalizace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví v blízkých sídlech. Doplnění koridoru veřejné dopravy z terminálu Sedlec směrem k Klíčany, který umožní segregovaný vjezd veřejné dopravy do terminálu s možnou budoucí konverzí pro prodloužení tramvajové trati směrem k Odolena Voda.

DOPRAVNÍ UZEL TERMINÁL VRT PRAHA-VÝCHOD (NEHVIZDY)

Realizace VRT Praha – Brno s plánovaným terminálem Praha-východ (včetně P+R) v prostoru Nehvizd vyvolá zásadní změny v organizaci a nárocích na uspořádání a kapacitu související komunikační sítě pro zpřístupnění nového dopravního uzlu také pro veřejnou dopravu.

Doporučení ÚS:

Zpracování územní studie pro prostorovou a funkční koordinaci silniční sítě ve vztahu k novým přepravním vztahům a kapacitním nárokům na zpřístupnění a obsluhu dopravního uzlu s terminálem VRT včetně kapacitního parkoviště P+R. Základními podmínkami bude mimo jiné ochrana krajiny a přírody, zajištění prostupnosti území pro bezmotorovou dopravu, minimalizace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví v blízkých sídlech.

DOPRAVNÍ UZEL PÍSNICE – VESTEC – JESENICE / DOLNÍ BŘEŽANY

Realizace terminálu Depo Písnice přivede metro na hranici Prahy. Zároveň již dnes dochází k velkým zdržením desítek spojů denně a oblast se stále rozvíjí (i když méně dynamicky než v minulosti). Je proto velmi důležité propojit Prahu se Středočeským krajem spolehlivou veřejnou dopravou optimálně spolu s realizací nového terminálu a obchvatu Písnice. V ZÚR Středočeského kraje a v ZÚR hl. m. Prahy jsou vymezeny koridory pro přípravu a realizaci následujících staveb:

- Dálnice D3
- Obchvat Dolních Břežan
- Obchvat Písnice
- Vestecká spojka

Doporučení ÚS:

Zpracování územní studie pro prostorovou a funkční koordinaci a provázanosti všech záměrů v území s ohledem na ochranu krajiny a přírody, zajištění prostupnosti krajiny, minimalizace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví v blízkých sídlech. Doplnění koridoru veřejné dopravy z terminálu Depo Písnice, který umožní segregovaný vjezd veřejné dopravy do terminálu s případnou budoucí konverzí pro prodloužení tramvajové trati směr Jesenice⁵⁷. Koridor umožní segregované napojení svazků linek veřejné dopravy z Dolních Břežan, dálnice D3 (Jílové) a Jesenice.

DOPRAVNÍ UZEL A ROZVOJ OBCÍ HOROMĚŘICE, STATENICE, ÚNĚTICE V NÁVAZNOSTI NA HRANICI PRAHY

Realizace tramvajové trati Suchdol s terminálem Výhledy umožní výrazné zvýšení spolehlivosti provozu veřejné dopravy a zároveň je v oblasti zájem obcí o další rozvoj, který se může projevit nefunkční příměstskou dopravou.

Doporučení ÚS:

Zpracování územní studie pro prostorovou koordinaci rozvoje obcí s důrazem na funkčnost veřejné dopravy včetně možnosti zvážení navázání rozvoje na případné prodloužení tramvajové tratě a ochranu přírody a krajiny. Základními podmínkami bude také zajištění prostupnosti území pro bezmotorovou dopravu, minimalizace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví v blízkých sídlech. Součástí by mělo být i ekonomické posouzení pro stanovení reálných horizontů realizace nákladnějších druhů dopravní infrastruktury pro veřejnou dopravu a posouzení alternativních tras (například směr Bořislavka).

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

ELEKTRICKÁ STANICE Kladno 400/110 KV

Dle provedených analýz provozovatelů přenosové a distribuční sítě očekávaný nárůst spotřeby (především vlivem rozvoje elektromobility, datových center či tepelných čerpadel) a odstavení stávajícího zdroje elektrárny Kladno vede i při realizaci plánovaných investic v přenosové a distribuční soustavě k potřebě výstavby nové elektrické stanice 400/110 kV pro napájení pražského regionu v dlouhodobém horizontu. S jejím výhledovým umístěním se uvažuje západně od Kladna v oblasti mezi obcemi Stochov, Lány, Kamenné Žehrovice a Družec. Přesnější umístění je nutno prověřit.

⁵⁷ Obtížné zavedení tramvajové trati je popsáno v kapitole III.08 – 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).

ZELENÁ INFRASTRUKTURA

NAVRŽENÉ PRVKY ZELENÉ INFRASTRUKTURY

Navržené vazby zelené infrastruktury je třeba podrobněji zpracovat a zpřesnit jejich vymezení:

ZALOŽENÍ KRAJINNÝCH PARKŮ

- Soutok Vltavy a Berounky
- Soutok Labe a Vltavy

REVITALIZACE VODNÍCH TOKŮ A JEJICH ŘÍČNÍCH A POTOČNÍCH NIV V POLABÍ

- Korycanský potok
- Kojetický potok
- Mratínský potok
- Výmola
- Šembera

REVITALIZACE VODNÍCH TOKŮ A JEJICH ŘÍČNÍCH A POTOČNÍCH NIV V POVLTAVÍ

- Týnecký potok
- Zákolanský potok
- Horní Botič

ZALOŽENÍ PROPOJENÍ V ZEMĚDĚLSKÉ KRAJINĚ

- Vlkava – Milovice – Káranské lesy – Košátecký les – Labe
- Prosecké skály – Vinořský potok
- Údolí Kačáku – Litovický potok
- Údolí Kačáku – Český kras

OSTATNÍ

ÚZEMNÍ STUDIE PRAŽSKÉHO METROPOLITNÍHO REGIONU

Doporučení pro ÚS PMR 2, která na tuto studii naváže: Podrobněji prověřit reálné kapacity vybraných měst spolu s možnostmi intenzifikace ploch a vymezení nových transformací (Kladno, Kralupy nad Labem, Neratovice, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Říčany, Benešov, Beroun). Podrobněji je téma popsáno v podkapitole III.03.

Příloha č. 1 – Návrh řešení identifikovaných problémů ZI

Příloha č. 1 – Návrh řešení identifikovaných problémů ZI

01/ MĚSTSKÁ KRAJINA PRAHY

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Urbanizované území v nivě Vltavy a jejích přítoků.	Obnova a ochrana funkce nivy, zpomalení odtoku ze zastavěných ploch a ploch rozvoje a transformace
Bariéry v nivě, zatrubnění vodních toků, absence doprovodné vegetace toků.	Obnova přirozených koryt v mezích dovolených užíváním pozemků
Bariéry prostupnosti krajiny – silniční a železniční cesty, výrobní a skladové areály, rezidenční areály.	Zkvalitňovat prostupnost krajiny a posilovat propojení otevřené krajiny s veřejnými prostranstvími zastavěného území.
Omezená spojitost prvků zelené infrastruktury v intravilánu města, lokálně nevyhovující propojení ve směru do otevřené krajiny.	Zvyšovat propojenost prvků zelené infrastruktury a posilovat propojení volné krajiny s veřejnými prostranstvími zastavěného území.

02/ MĚSTSKÁ KRAJINA KRALUP NAD VLTAVOU

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Urbanizovaná krajina v říční nivě.	Obnova a ochrana funkce nivy, zpomalení odtoku ze zastavěných ploch a ploch rozvoje a přestavby
Urbanizovaná krajina s malým zastoupením ploch vegetace a nespojitý systém prvků zelené infrastruktury.	Doplňovat plochy veřejných prostranství s prvky vegetace, zvyšovat propojenost prvků zelené infrastruktury a posilovat propojení volné krajiny s veřejnými prostranstvími zastavěného území.
Absence krajinného rozhraní mezi obytnou/ komerční zástavbou a zemědělskou krajinou.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny.
Bariéry prostupnosti krajiny pro člověka i biotu: rozlehlé výrobní areály a železniční trati; omezená prostupnost z města do krajiny.	Zkvalitňovat prostupnost krajiny a posilovat propojení volné krajiny s veřejnými prostranstvími zastavěného území.
Vysoký podíl zpevněných ploch, absence kompenzačních retenčních prvků, zhoršují zatížení kanalizace, riziko neoptimálního provozu odlehčovacích komor.	Podporovat přeměnu zpevněných nepropustných ploch (zejména chodníků, parkovišť, střech apod.) při nové výstavbě, stavebních úpravách a opravách veřejných prostranství na propustné, a to včetně úprav veřejné sídelní zeleně a odvádění srážkových vod přednostně do ploch a porostů umožňujících její bezpečný zásak. V územích s omezenou možností vsakování v rámci sídel podporovat akumulaci srážkové vody k dalšímu využití v objektech a k závlahám. Redukovat množství odváděných srážkových vod jednotnou kanalizací, preferovat jejich zasakování a akumulaci v místě spadu.
Vysoké povodňové ohrožení oblasti soutoku Vltavy a Zákolanského potoka.	zpomalení odtoku ze zastavěných ploch a ploch rozvoje a přestavby, podpora protipovodňových opatření

03/ MĚSTSKÁ KRAJINA NERATOVIC

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Urbanizovaná krajina v říční nivě.	Obnova a ochrana funkce nivy, zpomalení odtoku ze zastavěných ploch a ploch rozvoje a přestavby

Nespojitý systém prvků zelené infrastruktury.	Zvyšovat propojenost prvků zelené infrastruktury a posilovat propojení volné krajiny s veřejnými prostranstvími zastavěného území.
Bariéry prostupnosti krajiny: železniční trať, silnice I/9, skladové a průmyslové areály.	Zkvalitňovat prostupnost krajiny a posilovat propojení volné krajiny s veřejnými prostranstvími zastavěného území.
Erozně ohrožená půda v povodí významné vodní plochy (vodní nádrž Mlékojedy).	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Absence krajinného rozhraní mezi obytnou/ komerční zástavbou a zemědělskou krajinou.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny.

04/ MĚSTSKÁ KRAJINA BRANDÝSA NAD LABEM-STARÉ BOLESLAVI

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Chybějící skladebný prvek regionálního ÚSES.	Vytvářet podmínky pro zlepšení konektivity regionálního ÚSES – založit chybějící RBK 1152.
Urbanizovaná krajina v říční nivě, narušená funkce nivy, urbanizovaná krajina ve vazbě na tok Labe.	Obnova a ochrana funkce nivy
Plošné odvodnění ploch se středním, vysokým nebo velmi vysokým infiltračním potenciálem.	Eliminace negativních vlivů plošného odvodnění
Nespojitý systém prvků zelené infrastruktury.	Zvyšovat propojenost prvků zelené infrastruktury a posilovat propojení volné krajiny s veřejnými prostranstvími zastavěného území.
Bariéry prostupnosti krajiny: výrobní a skladovací areály, dálnice D10 a železniční trať; přirozená bariéra řeky Labe.	Zkvalitňovat prostupnost krajiny a posilovat propojení volné krajiny s veřejnými prostranstvími zastavěného území.
Zčásti chybějící krajinné rozhraní mezi obytnou/ komerční zástavbou a zemědělskou krajinou.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny.

05/ MĚSTSKÁ KRAJINA ČELÁKOVIC

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Částečně urbanizovaná krajina v říční nivě.	Obnova a ochrana funkce nivy
Povodí Čelákovického potoka silně ohroženo vodní erozí.	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Souvisle urbanizované území na levém břehu Labe s nespojitým systémem prvků zelené infrastruktury.	Zvyšovat propojenost prvků zelené infrastruktury a posilovat propojení volné krajiny s veřejnými prostranstvími zastavěného území.
Absence rozptýlené vegetace na zemědělsky využívaných plochách.	Zvyšovat v zemědělské krajině zastoupení rozptýlených prvků zeleně.
Bariéry prostupnosti krajiny: železniční trati a výrobní areály, přirozená bariéra řeky Labe.	Zkvalitňovat prostupnost krajiny a posilovat propojení volné krajiny s veřejnými prostranstvími zastavěného území.
Zčásti chybějící krajinné rozhraní mezi obytnou/ komerční zástavbou a zemědělskou krajinou.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny.
ČOV Čelákovice vykazuje výrazné naředění přítoku na ČOV balastní vodou.	Zpomalení odtoku ze zastavěných ploch a ploch rozvoje a přestavby, snížení podílu balastních vod v kanalizaci
Významná urbanizace volné krajiny, srůstání sídel	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

06/ MĚSTSKÁ KRAJINA ŘÍČAN

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
---	----------------

Vodní toky vedoucí sídlem upraveny, odvodněny, omezeny zástavbou.	Obnova přirozených koryt vodních toků v mezích dovolených užíváním pozemků, realizace kompenzačních opatření mimo silně zastavěné úseky
Omezená prostupnost ze sídla do volné krajiny v západní části; bariéry: silnice I/2 a železniční trať, průmyslové areály	Zkvalitňovat prostupnost krajiny a posilovat propojení volné krajiny s veřejnými prostranstvími zastavěného území.
Absence krajinného rozhraní mezi obytnou či komerční zástavbou a zemědělskou krajinou.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny.
Erozně nejohroženější půdy v návaznosti na vodní toky a plochy.	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí

07/ MĚSTSKÁ KRAJINA KLDNA

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Vodní režim silně ovlivněný antropogenní činností	Zpomalení odtoku ze zastavěných ploch a ploch rozvoje a přestavby
Nefunkční skladebné prvky regionálního ÚSES.	Vytvářet podmínky pro zlepšení konektivity regionálního ÚSES RBK 1134 a RBK 1139.
Nespojitý systém prvků zelené infrastruktury.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny
Prostupnost města omezena přítomností průmyslových areálů, silnicí I/61, železniční tratí Praha – Kladno – Kralupy nad Labem, neprostupné zahrádkářské osady.	Zkvalitňovat prostupnost krajiny a posilovat propojení volné krajiny s veřejnými prostranstvími zastavěného území.

11/ MĚSTSKÁ KRAJINA LYSÁ NAD LABEM

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Omezená prostupnost ve východní části krajiny – nečleněné bloky orné půdy.	Doplnit síť pěších cest v zemědělské krajině a provázat ji se sítí veřejných ploch v sídlech. Cestní síť doplňovat prvky ZI, které budou zajišťovat plnění dalších ekosystémových služeb (retence vody v území, podpora ekologické stability a biologické diversity, estetické funkce, mikroklimatické, půdoochranné atd.).
Výrazné úpravy a změny tras drobných vodních toků.	Obnova přirozených koryt vodních toků
Chybějící části regionálního biokoridoru ÚSES.	Vytvářet podmínky pro zlepšení konektivity regionálního ÚSES – doplnit RBK 1231 z nivy Labe ke Hrabanovské černavě
Absence prvků zelené infrastruktury v zemědělské krajině.	Podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky, veřejná prostranství a krajinné prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Rozšiřování zástavby do krajiny, krajina ovlivněná suburbanizací.	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

12/ MĚSTSKÁ KRAJINA MILOVIC

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Levý břeh Mlynařice ohrožen zanášením z erozně ohroženého pozemku.	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí

23/ KRAJINA ZDIBSKÉ TABULE

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Absence prvků zelené infrastruktury v zemědělské krajině.	Podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Významné omezení prostupnosti krajiny – dálniční koridor D8, silnice I/9 a průmyslové a skladové areály, letiště Vodochody a velké bloky orné půdy. Nízká prostupnost zemědělské krajiny.	Zabezpečit ochranu prostupnosti krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Chybějící skladebné prvky regionálních ÚSES.	Vytvářet podmínky pro zlepšení konektivity regionálního ÚSES – doplnit RBK 1132, RBK 1146, RBK 1147 a RBK 1148.

24 / KRAJINA ČAKOVICKÉ TABULE

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Absence prvků zelené infrastruktury v zemědělské krajině.	Podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Významné omezení prostupnosti – dálniční koridor D8, D10 a D11 silnice I/9 a průmyslové a skladové areály, letiště Vodochody a velké bloky orné půdy. Nízká prostupnost zemědělské krajiny.	Zabezpečit ochranu prostupnosti krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Chybějící a nefunkční skladebné prvky nadregionálního a regionálního ÚSES.	
Narušená niva vodních toků.	Obnova a ochrana funkce nivy
Chybějící krajinné rozhraní mezi sídly a krajinou	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do otevřené krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny a zvyšování rekreačního potenciálu území.

25/ KRAJINA ÚVALSKÉ PLOŠINY

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Částečně nespojitý systém prvků zelené infrastruktury.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury a podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Bariéry prostupnosti krajiny – dálniční koridor D0, D11, silnice I/12, železniční tratě, halové areály.	Zabezpečit ochranu prostupnosti krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.

U některých sídel absence krajinného rozhraní sídla a krajiny.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny a zvyšování rekreačního potenciálu území.
Chybějící menší části skladebných prvků nadregionálního ÚSES a chybějící skladebné prvky regionálního ÚSES.	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity ÚSES – NRBK K10, RBK 1130, RBK 1131, RBK 1132, RBK 1146, RBK 1148, RBK 1149, RBK 1150, RBC 1855, RBC 1865 a RBC 1484.
Velký podíl plošného odvodnění a erozně ohrožených půd v povodí.	Eliminace negativních vlivů plošného odvodnění, ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Urbanizace volné krajiny, srůstání sídel.	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

26/ KRAJINA UHRŇÍNĚVESKÉ PLOŠINY

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Významný podíl plošného odvodnění.	Eliminace negativních vlivů plošného odvodnění
Významný podíl erozně ohrožených pozemků.	ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Částečně nespojitý systém prvků zelené infrastruktury.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury a podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Významně omezená prostupnost krajiny – bariéry: dálniční koridor DO, D1, halové areály, rozsáhlé bloky orné půdy, srůstající sídla.	Zabezpečit ochranu prostupnosti krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Chybějící krajinné rozhraní mezi sídly a krajinou.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny a zvyšování rekreačního potenciálu území.
Chybějící úseky skladebných prvků regionálního ÚSES.	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity ÚSES – RBK 1191, RBK 1193, RBK 1199, RBK 9998, RBK 9999, RBK 1192, RBC 1406.
Urban sprawl, rychlý rozvoj původně zemědělských vsí, rozvoj halové zástavby.	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

27/ KRAJINA POVLTAVSKÝCH LESŮ

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Urbanizace nivy Vltavy, tok Vltavy ovlivněn vzdušným a urbanizačním břehem.	Obnova a ochrana funkce nivy
Téměř veškerá zemědělská půda je erozně ohrožená.	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Bariéry prostupnosti krajiny – přirozené: tok Vltavy (chybějící přemostění), strmé svahy údolí Vltavy a potoků; antropogenní – dálnice D4, výrobní a skladové areály.	Zlepšovat prostupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Lokálně snížená funkčnost nadregionálního biokoridoru na Vltavě	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti NRBK K59.
Koridor vodní cesty Vltava: Třebeň – soutok s Labem – ovlivnění nivy a na vodu vázaných ekosystémů.	Obnova a ochrana funkce nivy
Nárůst urbanizovaných ploch, suburbanizace, srůstání sídel, transformace rekreačních objektů na trvalé bydlení.	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

28/ KRAJINA NIVY BEROUNKY

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Urbanizace nivy Berounky a Vltavy	Obnova a ochrana funkce nivy
Částečně nespojitý systém prvků zelené infrastruktury.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury a podporovat mimoprodukční funkce krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející sítě dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Omezená prostupnost krajiny – bariéry: dálnice D4 a ulice Strakonická; halové areály na břehu Berounky a v okolí Vltavy	Zlepšovat prostupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Absence krajinného rozhraní mezi obytnou či komerční zástavbou a zemědělskou krajinou.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny a zvyšování rekreačního potenciálu území.
Chybějící části skladebných prvků nadregionálního a chybějící prvky regionálního ÚSES	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES – RBC 9994 na soutoku Vltavy a Berounky, RBC 1408 v nivě u Radotína a RBC 9999 v Dolních Černošicích
Riziko zahájení těžby v nivě Berounky.	Prostor nivy Berounky, který je významným prvkem ZI, přednostně využít pro rekreační přírodní a rekreační funkce.
Hydraulické zatížení Lipanského potoka, upravený Radotínský potok.	Zpomalení odtoku ze zpevněných ploch a ploch rozvoje a přestavby
Riziko srůstání sídel.	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

29/ KRAJINA ČESKÉHO KRASU

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Místy velmi silná eroze	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Lokálně nespojitý či chybějící systém prvků zelené infrastruktury.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury a podporovat mimoprodukční funkce krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející sítě dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Silně omezená prostupnost území v rovinatých zemědělsky využívaných částech krajiny. Bariéry prostupnosti – velké bloky orné půdy.	Zabezpečit ochranu prostupnosti krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Doplnovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející sítě dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Chybějící úsek prvku nadregionálního ÚSES.	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES – NRBK K56.

30/ KRAJINA TŘEBOTOVSKÉ PLOŠINY

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Urbanizované území v nivě Radotínského potoka, místy niva není zřetelná a místy je plošně odvodněná	Obnova a ochrana funkce nivy
Veškerá zemědělská půda ohrožena erozí.	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Významně upravené potoky (Dalejský a Prokopský) z důvodu odvodnění a zástavby.	Obnova přirozených koryt vodních toků
Nespojitý či chybějící systém prvků zelené infrastruktury.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury a podporovat mimoprodukční funkce krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost). Prioritně řešit propojení ve směru Český kras – Údolí Kačáku.
Chybějící úsek prvku nadregionálních ÚSES a chybějící úseky také prvků regionálního ÚSES.	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES – NRBK K177, RBC 1852, RBC 9995, RBK 1185, RBK 1186 a RBK 1188.
Významně omezená prostupnost krajiny – bariéry: DO, D5, železniční tratě, halové areály, srůstající sídla, velké bloky orné půdy; Nedostatečná síť pěších a cyklistických tras.	Zlepšovat prostupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Absence krajinného rozhraní mezi obytnou či komerční zástavbou a zemědělskou krajinou.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny a zvyšování rekreačního potenciálu území.
Významná urbanizace volné krajiny, srůstání sídel, halové objekty v pohledově exponované poloze, riziko vzniku souvislého pásu halových objektů ve vazbě na městský okruh (DO)	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny. Omezit rozvoj výrobních a skladových ploch ve vazbě na dopravní infrastrukturu.

31/ KRAJINA HOSTIVICKÉ TABULE

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Nespojitý či chybějící systém prvků zelené infrastruktury.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury a podporovat mimoprodukční funkce krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost). Prioritně řešit propojení kostry zelené infrastruktury revitalizací Zákolanského potoka.
Chybějící prvek nadregionálního ÚSES, částečně chybějící prvky regionálního ÚSES	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES – NRBK K177, RBC 9995, RBC 1844 a RBK 1142.
Upravené vodní toky a velký podíl odvodněných ploch.	Obnova přirozených koryt vodních toků

Místy silně erozně ohrožené pozemky. Zemědělsky využívané plochy téměř k břehové hraně vodních toků;
erozně ohrožené pozemky v povodí toků s průtočnými nádržemi.

Ochrana před mírnou nebo silnou erozí

Významné omezení prostupnosti krajiny: dálniční koridor D0, D6, D7, železniční tratě, halové areály, plocha letiště, srůstající sídla, velké bloky orné půdy.

Zlepšovat prostupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.

Urbanizace krajiny, nárůst ploch halových areálů, srůstání sídel.

Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

32/ KRAJINA TURSKE PLOŠINY

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Místy odvodněné a zastavěné nivy vodních toků	Hledání kompenzačních opatření pro retenci, obnovu a ochranu funkce nivy mimo zastavěná území
Silně erozně ohrožená půda	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Nespojitý či chybějící systém prvků zelené infrastruktury.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury a podporovat mimoprodukční funkce krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Chybějící části prvků regionálního ÚSES	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES - RBK 1136, RBK 1121, RBC 1461 a RBK 5019.
Absence krajinného rozhraní mezi obytnou či komerční zástavbou a zemědělskou krajinou.	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny a zvyšování rekreačního potenciálu území.
Rozsáhlé bloky orné půdy s absencí rozptýlené zeleně.	Podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Významné omezení prostupnosti krajiny	Zlepšovat prostupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Urbanizace volné krajiny v okolí původně venkovských sídel, srůstání sídel.	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

33/ KRAJINA KAŇONU VLTAVY A ŠÁRECKÉHO POTOKA

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Urbanizované území v nivě a upravený vodní tok (Vltava)	Ochrana a obnova funkce nivy, hledání kompenzačních opatření, obnova přirozených koryt vodních toků
Chybějící část skladebného prvku regionálního ÚSES	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES – RBC 1485 a RBK 1137.

Absence krajinného rozhraní mezi obytnou či komerční zástavbou a zemědělskou krajinou.

Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny a zvyšování rekreačního potenciálu území.

Bariéry krajiny: železniční trať a průmyslové areály, chybějící mosty a lávky přes Vltavu.

Zlepšovat prostupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.

34/ KRAJINA STRANČICKÉ PAHORKATINY

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Urbanizované území v nivě vodního toku	Ochrana a obnova funkce nivy, hledání kompenzačních opatření
Vysoký podíl odvodněných ploch v povodí potoků	Eliminace negativních vlivů plošného odvodnění
Silně erozně ohrožená půda ve velkém rozsahu v povodí Botiče	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Omezená prostupnost krajiny – bariéry: dálnice D1, železniční trať Praha – Benešov a halové areály	Zlepšovat prostupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Rozsáhlé bloky orné půdy	Podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející sítě dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Zčásti chybí krajinné rozhraní sídel a zemědělské krajiny	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny a zvyšování rekreačního potenciálu území.
Rozšiřování zástavby do krajiny	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

35/ KRAJINA ÚDOLÍ DOLNÍ BEROUNKY

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Urbanizace nivy Berounky, rozliv do nivy omezen zástavbou	Ochrana a obnova funkce nivy, hledání kompenzačních opatření
Krajina je odlesněná (vyjma svažité partie), plochy krajinné vegetace jsou drobné a často nespojité	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury a podporovat mimoprodukční funkce krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející sítě dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Omezená prostupnost krajiny – bariéry: železniční trať, chybějící mosty a lávky přes Berounku	Zlepšovat prostupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Zčásti chybí krajinné rozhraní sídel a zemědělské krajiny	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny a zvyšování rekreačního potenciálu území.
Srůstání sídel	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

36/ KRAJINA NIVY A ROVINY DOLNÍ VLTAVY A LABE

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Deficitní a nespojitý systém vegetačních ploch	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury a podporovat mimoprodukční funkce krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Zhoršená prostupnost krajiny – bariéry: nečleněné bloky orné půdy, tok Labe, Vltavy a Vraňansko – Hořínský kanál, dálnice D8 a silnice I/16	Zlepšovat prostupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Chybějící části několika regionálních biokoridorů	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES - RBK 1124, RBK 1125 a RBK 1127.
Intenzivní zemědělství, orná půda nečleněná vegetací a sítí cest	Podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Silně erozně ohrožená půda	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
U většiny sídel chybějící krajinné rozhraní sídla a zemědělské krajiny	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny a zvyšování rekreačního potenciálu území.
Významně upravená trasa Labe, přítoky upravené kvůli plošnému odvodnění nebo intravilánu	Ochrana a obnova funkce nivy, hledání kompenzačních opatření
Problémy urbanizace krajiny vyvolané rozvojem sídel	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

37/ KRAJINA KÁRANSKÝCH LESŮ

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Chybějící úseky nadregionálních biokoridorů a regionálního biokoridoru	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES - NRBK K67 a NRBK K68 a RBK 1231.
Bariéra prostupnosti krajiny – dálnice D10	Zlepšovat prostupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Výrazně upravená, napřímená trasa Mlynářce	Obnova přirozených koryt vodních toků
Silně erozně ohrožené pozemky mezi Starou Lysou a Benáteckou Vruticí	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Nedostatek vegetačních prvků na zemědělsky využívaných plochách	Podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).

38/ KRAJINA KERSKA A POLABSKÝCH LUHŮ

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Bariéry prostupnosti krajiny: dálnice D11 a řeka Labe	Zlepšovat prostupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Nižší zastoupení drobné krajinné struktury v zemědělských částech krajiny	Podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Chybějící části regionálního biocentra a nadregionálního biokoridoru	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES - NRBK K10 a RBC 349.
U většiny sídel chybí krajinné rozhraní sídla a zemědělské krajiny	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny a zvyšování rekreačního potenciálu území.
Nárůst urbanizovaných ploch v sídlech (Bříství, Poříčany, Sadská, Hradištko)	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

39/ KRAJINA BYLANSKÉ PAHORKATINY

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Urbanizovaná krajina v nivě Šembery a Bušince	Ochrana a obnova funkce nivy, hledání kompenzačních opatření
Bariéry prostupnosti krajiny: silnice I/12, dálnice D11, železniční trať Praha – Nymburk	Zlepšovat prostupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Nespojitý systém vegetačních ploch	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury a podporovat mimoprodukční funkce krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Chybějící části skladebných prvků regionálního ÚSES	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES - RBC 1024 Tuchoraz a v navazujícím regionálním biokoridoru RBK 1236 na potoce Šembera.
Silně erozně ohrožená půda v povodí Šembery a Bušince a Kounického potoka	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Malé zastoupení drobné krajinné struktury, rozsáhlá pole s absencí vegetačních ploch a linií	Podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Nárůst urbanizovaných ploch v sídlech (Bříství, Český Brod, Tismice, Přistoupim, Vitice – Hřiby)	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

40/ KRAJINA LESŮ VODĚRADSKÝCH BUČIN A OKOLÍ

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Chybějících částí několika biokoridorů a regionálního biocentra	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES - RBC 1024 Tucharaz na potoce Šembera
Nižší podíl drobné krajinné struktury ve východní zemědělsky využívané části krajiny	Podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Silně erozně ohrožené pozemky v povodí Bušince	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Jevanský potok, kaskáda průtočných nádrží, v povodí plošná odvodnění a erozně ohrožené pozemky	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Výrazný nárůst urbanizovaných ploch v sídlech, srůstání sídel	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

41/ KRAJINA KAMENICKÉ VRCHOVINY

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Bariéry prostupnosti krajiny: silnice I/, dálnice D1, železniční trať Praha – České Budějovice	Zlepšovat prostupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Niva Mnichovky místy plošně odvodněná, místy urbanizovaná krajina	Obnova a ochrana funkce nivy, eliminace negativních vlivů plošného odvodnění
Zaječický potok, místy plošně odvodněná niva, v povodí silně erozně ohrožená půda	Obnova a ochrana funkce nivy, eliminace negativních vlivů plošného odvodnění
Mokřický potok, plošně odvodněná pramenná oblast	Obnova a ochrana funkce prameniště
Kratší chybějící úseky regionálního biokoridoru	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES - RBK 1288.
Nižší zastoupení drobné krajinné struktury ve východní části vymezené krajiny, omezená spojitost vegetačních ploch	Podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Problémy urbanizace krajiny vyvolané rozvojem sídel	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

42/ KRAJINA DOLNÍHO POSÁZAVÍ

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Drobná krajinná struktura chybí v zemědělsky více využívané oblasti (mezi Týncem n. S. - Poříčím n. S.)	Podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Bariéry prostupnosti: tok Sázavy a prudké zalesněné svahy nad jejím údolím se skalními výchozy.	Zlepšovat prostupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě

Prostupnost omezena dálnicí D1, silnicí I/3 a železniční tratí Praha – České Budějovice.	s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Urbanizovaná krajina v nivě (Týnec nad Sázavou, Nespeky, Čerčany), Sázava ovlivněna vzdušným a její přítoky odvodněny a omezeny zástavbou	Ochrana a obnova funkce nivy, hledání kompenzačních opatření
Silně erozně ohrožená půda v povodí Zaječického p., levých přítoků Sázavy	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Erozně ohrožená půda v povodí nádrže Svárov	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Krajina ovlivněna suburbanizací	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

43/ KRAJINA SOUTOKU A SVATOJÁNSKÝCH PROUDŮ

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Nově vložené regionální biocentrum je potřeba založit	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES - RBC 539163 Davle.
Přírodní bariéry prostupnosti: řeky Vltava (chybí propojení břehů lávkami) a Sázava a příkré svahy nad jejich údolím s četnými skalními výchozy	Zlepšovat prostupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Urbanizovaná krajina v nivě Vltavy a Sázavy a Bojovského p., ovlivnění vzdušným	Ochrana a obnova funkce nivy, hledání kompenzačních opatření
Kritické body v obcích na levém břehu Vltavy	Verifikace míry ohrožení, realizace opatření ke zpomalení odtoku z povodí KB, odstraňování překážek odtokových poměrů pod KB
Silně erozně ohrožená půda na levém břehu Vltavy	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Problematická výstavba v pohledově exponovaných lokalitách	Nevymezovat plochy pro zástavbu v pohledově exponovaných lokalitách.

44/ KRAJINA MNÍŠECKÉ PAHORKATINY

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Urbanizovaná krajina v nivě vodního toku Bojovský p., kaskáda průtočných vodních nádrží, křížení s dálnicí D4	Ochrana a obnova funkce nivy, hledání kompenzačních opatření
Absence krajinné zeleně v zemědělské části krajiny	Podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší prostupnost).
Silně erozně ohrožená půda	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Barierou prostupnosti je dálnice D4	Zlepšovat prostupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Rozšiřování zástavby do krajiny	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

45/ KRAJINA BRD – VÝCHOD

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Problémy nebyly identifikovány	

46/ KRAJINA HOSTOMICKÉ KOTLINY

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
---	----------------

Několik kratších chybějících úseků nadregionálního biokoridoru	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES – NRBK K56.
Plošné odvodnění a silně erozně ohrožené půdy v povodí Halounského potoka	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Většina vodních toků je odvodněna	Eliminace negativních vlivů plošného odvodnění
Veškerá orná půda je silně erozně ohrožená	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Deficitní a nespojitý systém vegetačních ploch	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury a podporovat mimoprodukční funkce krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší propustnost).
Omezená propustnost území z důvodu intenzivního zemědělského využití	Zlepšovat propustnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Srůstání sídel	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

47/ KRAJINA ČESKÉHO KRASU – KARLŠTEJSKÉ VRCHOVINY

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Množství kritických bodů	Verifikace míry ohrožení, realizace opatření ke zpomalení odtoku z povodí KB, odstraňování překážek odtokových poměrů pod KB
Souvislá území plošného odvodnění i v pramenných oblastech	Eliminace negativních vlivů plošného odvodnění, obnova a ochrana pramenišť
Niva Berounky omezena zástavbou	Ochrana a obnova funkce nivy, hledání kompenzačních opatření
Antropogenní bariéry propustnosti: oblasti těžby, železniční trať	Zlepšovat propustnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.

48/ KRAJINA ÚDOLÍ KAČÁKU

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Chybějící část nadregionálního a regionálního biokoridoru	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES – NRBK K54 a RBK 1439.
Bariéry propustnosti krajiny: dálnice D5 a D6, silnice II/118	Zlepšovat propustnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Niva Loděnice místy urbanizovaná	Ochrana a obnova funkce nivy, hledání kompenzačních opatření
Drobné vodní toky včetně pramenišť jsou plošně odvodněné.	Eliminace negativních vlivů plošného odvodnění, obnova a ochrana pramenišť
Silně erozně ohrožená půda v povodí Loděnice	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Absence krajinné zeleně v zemědělsky využívaných lokalitách	Podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť

	dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší přístupnost).
U některých sídel chybí krajinné rozhraní sídla a zemědělské krajiny	Zajišťovat propojení prvků zelené infrastruktury ze sídel do volné krajiny s cílem zapojení sídel do krajiny a zvyšování rekreačního potenciálu území.
Problémy urbanizace krajiny vyvolané rozvojem sídel	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

49/ KRAJINA SLÁNSKÉ TABULE

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Bariéra přístupnosti krajiny: dálnice D7	Zlepšovat přístupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Místy urbanizovaná krajina v nivě	Ochrana a obnova funkce nivy, hledání kompenzačních opatření
Niva vodních toků odvodněna či zastavěna	Ochrana a obnova funkce nivy, hledání kompenzačních opatření
Silně erozně ohrožená půda hlavně v povodí některých potoků	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Chybějící drobná krajinná struktura v severní polovině vymezené krajiny	Zajišťovat doplnění a propojení prvků zelené infrastruktury a podporovat mimoprodukční funkce krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší přístupnost).
Problémy urbanizace krajiny vyvolané rozvojem sídel, srůstání sídel	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

50/ KRAJINA ŘÍPU A PODŘIPSKA

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Omezená přístupnost krajiny – důvody: intenzivní zemědělské využití, velké bloky orné půdy nečleněné cestní sítí. Bariéry: dálnice D8, silnice I/16, železniční trať Praha – Ústí n. L.	Zlepšovat přístupnost krajiny pro člověka i volně žijící živočichy. Zabývat se propojením cestní sítě s cílem posílení rekreačního potenciálu krajiny. Cesty doplňovat prvky zeleně.
Urbanizovaná niva Vltavy, tok upraven	Ochrana a obnova funkce nivy, hledání kompenzačních opatření
Silně erozně ohrožené pozemky na levém břehu Vltavy	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
V zemědělských oblastech zcela chybí drobná krajinná struktura, velké bloky orné půdy bez členění	Podporovat mimoprodukční funkce zemědělské krajiny, vymezovat a realizovat prvky zelené infrastruktury. Jako kostru pro realizaci prvků zelené infrastruktury využít prvky vodního režimu, prvky ÚSES, které budou dále doplněny o stávající a nové vegetační prvky doprovázející síť dopravní a technické infrastruktury (motorová a bezmotorová doprava, pěší přístupnost).
Chybějící části skladebných prvků ÚSES na orné půdě	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES – NRBK K57 a RBC 1862.

91/ KRAJINA LÁNSKÉ PAHORKATINY (SEVEROVÝCHODNÍ KŘÍVOKLÁTSKO)

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
---	----------------

Urbanizovaná krajina v nivě Berounky	Ochrana a obnova funkce nivy, hledání kompenzačních opatření
Kritické body na levých přítocích Berounky	Verifikace míry ohrožení, realizace opatření ke zpomalení odtoku z povodí KB, odstraňování překážek odtokových poměrů pod KB
Silně erozně ohrožená půda	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí

96/ KRAJINA DŽBÁNU

Nejvýznamnější identifikované problémy ZI	Návrh opatření
Niva Loděnice místy plošně odvodněná	Ochrana a obnova funkce nivy, hledání kompenzačních opatření
Veškerá orná půda erozně ohrožená, místy silně	Ochrana před mírnou nebo silnou erozí
Chybějící části biokoridorů	Vytvářet podmínky pro zlepšení funkčnosti a konektivity skladebných prvků ÚSES – NRBK K54 a RBK 1111.
Problémy urbanizace krajiny vyvolané rozvojem sídel	Omezovat rozvoj sídel (zastavěných ploch) ve směru do volné krajiny.

Grafická část