



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



GENEREL DOPRAVY

BENEŠOV

Návrhová část

OBSAH

Seznam obrázků	3
Seznam tabulek	3
Seznam zkratk.....	4
1 Identifikační údaje projektu	5
2 Úvod	6
3 Vize mobility	6
3.1 Strategické cíle	7
4 Rozvoje jednotlivých druhů dopravy	9
4.1 Rozvoj silniční dopravy	9
4.1.1 Kapacita křižovatek v návrhovém horizontu 2030	10
4.1.2 Návrh opatření pro silniční dopravu.....	14
4.1.3 Návrh řešení zjištěných konkrétních problémů – silniční doprava	31
4.2 Rozvoj veřejné dopravy	33
4.2.1 Návrh opatření pro veřejnou dopravu	34
4.2.2 Návrh řešení zjištěných konkrétních problémů – veřejná doprava	37
4.3 Rozvoj dopravy v klidu.....	38
4.3.1 Návrh opatření pro doprava v klidu	40
4.3.2 Návrh řešení zjištěných konkrétních problémů – doprava v klidu	41
4.4 Rozvoj cyklistické a pěší dopravy.....	41
4.4.1 Návrh opatření pro pěší dopravu	48
4.4.2 Návrh opatření pro cyklistickou dopravu	51
4.4.3 Návrh řešení zjištěných konkrétních problémů – cyklistická doprava	56
5 Etapy rozvoje jednotlivých systémů k návrhovému horizontu do roku 2030	58
5.1 Vybraná opatření, která lze realizovat v nejbližších letech	58
5.1.1 Vybraná opatření, která lze realizovat průběžně	59
5.2 Nejdůležitější koordinace aktivit	59
6 Provazby na možné dotační tituly	60
6.1 OP Doprava.....	60
6.2 Integrovaný regionální OP (IROP).....	61
7 Dopravní model	63
7.1 Prognóza dopravy.....	63
7.1.1 Naplňování rozvojových ploch vzhledem k infrastruktuře.....	63
7.1.2 Vnější a tranzitní vztahy	65
7.2 Návrhový horizont 2030.....	65



7.2.1	Nulový scénář (0 2030).....	66
7.2.2	Návrhový scénář (N 2030)	67
7.3	Výhledový horizont 2050.....	68
8	Dopady vybraných aktivit zahrnutých do dopravního modelu	70
9	Monitoring a evaluace.....	77
10	Závěr	80
11	Přílohy.....	81

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1	Struktura návrhové části generelu	7
Obrázek 2	Různorodost zájmů uživatelů uličního prostoru a z toho plynoucí konflikty	9
Obrázek 3	Vytížení křižovatek podle dolní meze kapacity v nulovém scénáři roku 2030	11
Obrázek 4	Vytížení křižovatek podle horní meze kapacity v nulovém scénáři roku 2030.....	12
Obrázek 5	Vytížení křižovatek podle dolní meze kapacity v návrhovém scénáři roku 2030.....	12
Obrázek 6	Vytížení křižovatek podle horní meze kapacity v návrhovém scénáři roku 2030	13
Obrázek 7	Silniční stavby převzaté z územního plánu města	14
Obrázek 8	Orientační kritéria pro způsob vedení cyklistické dopravy ve vztahu k intenzitám a rychlostem motorových vozidel	42
Obrázek 9	Základní prostorové nároky pro jednosměrný a obousměrný cyklistický provoz (v přímém směru, nutné rozšíření v oblouku).....	43
Obrázek 10	Cykloobousměrky – přehled opatření a šířkových uspořádání (zdroj: TP 179).....	45
Obrázek 11	Síť základních tras pro cyklisty v Benešově	47
Obrázek 12	Struktura podporovaných aktivit IROP 2021-2027.....	61
Obrázek 13	Naplnění rozvojových a přestavbových lokalit v roce 2030	64
Obrázek 14	Kartogram automobilové dopravy nulového scénáře 2030.....	66
Obrázek 15	Kartogram automobilové dopravy návrhového scénáře 2030.....	67
Obrázek 16	Kartogram automobilové dopravy výhledového scénáře 2030	68

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1	Základní kapacita a základní úroňové intenzity C_g jízdního pruhu na dvoupruhové směrově nerozdělené komunikaci funkční skupiny B a C; zdroj: TP 188.....	10
Tabulka 2	Orientační hodnoty kapacit různých druhů křižovatek	10
Tabulka 3	Orientační maximální kapacity různých typů křižovatek (zdroj: ČSN 71 6302).....	11
Tabulka 4	Možnosti vedení cyklistů (zdroj: ČSN 73 6110)	42
Tabulka 5	Orientační kritéria pro způsob vedení cyklistické dopravy ve vztahu k intenzitám a rychlostem motorových vozidel.....	43



Tabulka 6	Naplnění rozvojových a přestavbových lokalit v roce 2030	63
Tabulka 7	Koeficienty vývoje intenzit dopravy (zdroj: TP 225)	65
Tabulka 8	Stavby zahrnuté ve scénářích dopravního modelu	69
Tabulka 9	Popis indikátorů pro monitoring a evaluaci Generelu dopravy města Benešov	77

SEZNAM ZKRATEK

Zkratka	Význam
ČD	České dráhy
GD	Generel dopravy
ID	identifikátor
IDS SČK	Integrovaný dopravní systém Středočeského kraje
IDSK	Integrovaná doprava Středočeského kraje
IZS	Integrovaný záchranný systém
K+R	parkoviště K+R, lze zastavit za účelem vystoupení a nastoupení osob, které dále využívají prostředek hromadné dopravy osob
KSÚS	Krajská správa a údržba silnic
MHD	Městská hromadná doprava
MÚK	Mimoúrovňová křižovatka
OC	Obchodní centrum
OK	okružní křižovatka
PID	Pražská integrovaná doprava
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SID	Středočeská integrovaná doprava
SVT	Severovýchodní tangenta
TTP	Tabulky traťových poměrů
ÚP	Územní plán
JVT	Jihovýchodní tangenta
ČSN	Česká technická norma
TP	Technické podmínky
OA	Osobní automobily
NA	Nákladní automobily
ÚS	Územní studie
RP	Regulační plán

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU

Název: **„Zajištění generelu dopravy pro město Benešov“**

Reg. č. projektu: „Podpůrné prováděcí dokumenty k trvale udržitelnému rozvoji, reg. č. CZ.03.4.74/0.0/0.0/18_092/0014649“

Objednatel: **Město Benešov**
Masarykovo náměstí 100
256 01, Benešov

Dodavatel: **NDCON s. r. o.**
Zlatnická 10/1582
110 00, Praha 1
Tel.: +420 251 019 231
ndcon@ndcon.cz

Řešitelský tým:
Ing. Karel Králíček
Ing. Zdeněk Rogalewicz
Ing. Pavel Ibl
Ing. Jan Gallia
Ing. Robert Michek
Ing. Jan Kašík
Ing. Veronika Murinová



2 Úvod

Generel dopravy (dále GD) města Benešov je připravován v období mezi zářím 2020 a zářím 2021. Pořizovatelem plánu je město Benešov. Zpracovatelem plánu je sdružení firem NDCon s.r.o. Generel dopravy je pořizován s dotační podporou z Operačního programu Zaměstnanost.

Návrhová část GD města Benešov byla zpracována v období května 2021 – září 2021. Návrhová část byla připravována kolektivem zpracovatele za úzké spolupráce se zástupci zadavatele a s významnými aktéry ve městě. Dokument „Návrhová část“ navazuje na již zpracovanou Analytickou část. Návrhová část reaguje na zjištěné problémy a nedostatky.

Návrhová část GD má následující strukturu a skládá se ze tří základních na sebe navazujících částí.



V rámci vize mobility je stanovena vize cílového stavu k plánovacímu horizontu roku 2030. Strategické cíle rozpracovávají vizi do konkrétnějších a měřitelných okruhů činností. Návrh opatření formuluje jednotlivá opatření, jejichž realizace má vést k naplňování vytyčených cílů.

3 VIZE MOBILITY

Vize mobility pro město Benešov a jeho blízké okolí je stanovena jako žádoucí budoucí stav mobility v horizontu 10 let, tedy k roku 2030. Vize je navržena jako reakce na hlavní výzvy zjištěné v analytické části s ohledem na její realizovatelnost.

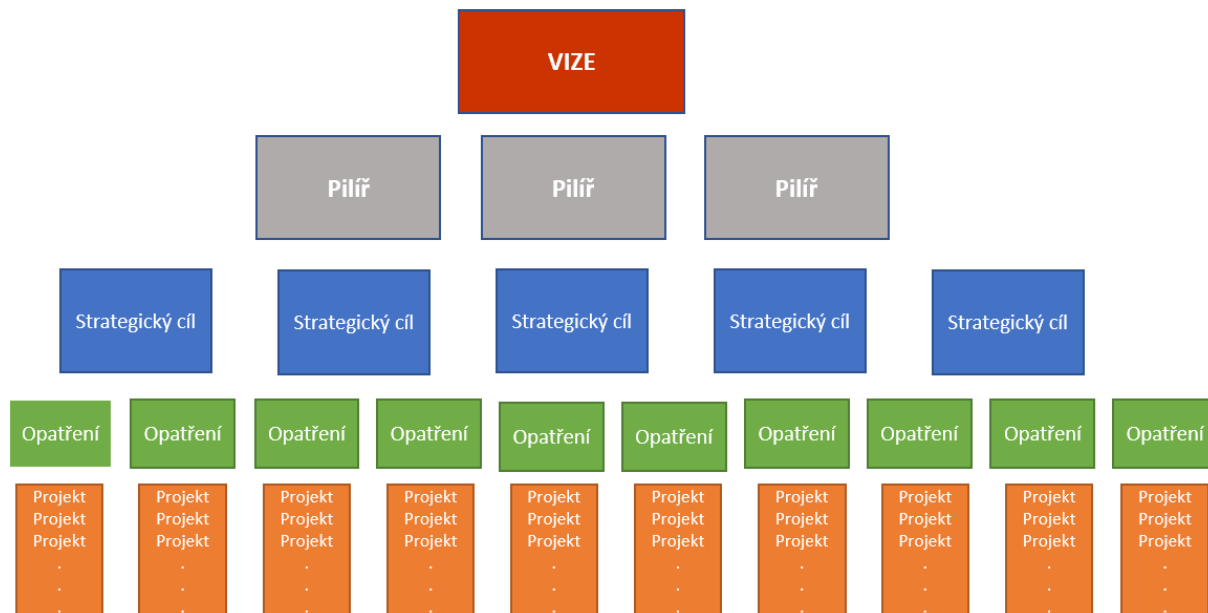
Vize mobility je zpracována ve třech úrovních. V nejvyšší úrovni je zejména s ohledem na komunikaci vize navenek shrnuta do jedné věty. V následující úrovni je tato vize dekomponována do několika vět („pilířů vize“), kde každá věta odpovídá úrovni strategických cílů GD. Strategické cíle dále rozvíjejí opatření, pod kterými jsou příklady navrhovaných projektů/aktivit.

Společnou vizi mobility Benešova a okolí shrnuje následující výrok:

„Základem mobility v Benešově a okolí bude v roce 2030 preferovaný pohyb pěšky, případně na vlastním či sdíleném jízdním kole, hromadná doprava bude využívána, jízda automobilem bude plynulá v místech, kde je žádoucí, bude mít však omezené cíle a účely, pro které se je vyplatí využít. Doprava tak bude plynulá, efektivní, šetrná, bezpečná a bude vyhovovat potřebám různých skupin účastníků.“

Vizi mobility je možné rozpracovat do následujících pilířů:

- Pro cesty po městě preferovat pěší případně cyklistickou dopravu
- Lepší životní prostředí pro lidi ve městě
- Dostatečně kapacitní komunikace a prostor pro motorovou dopravu tam, kde jí chceme mít



Obrázek 1 Struktura návrhové části generelu

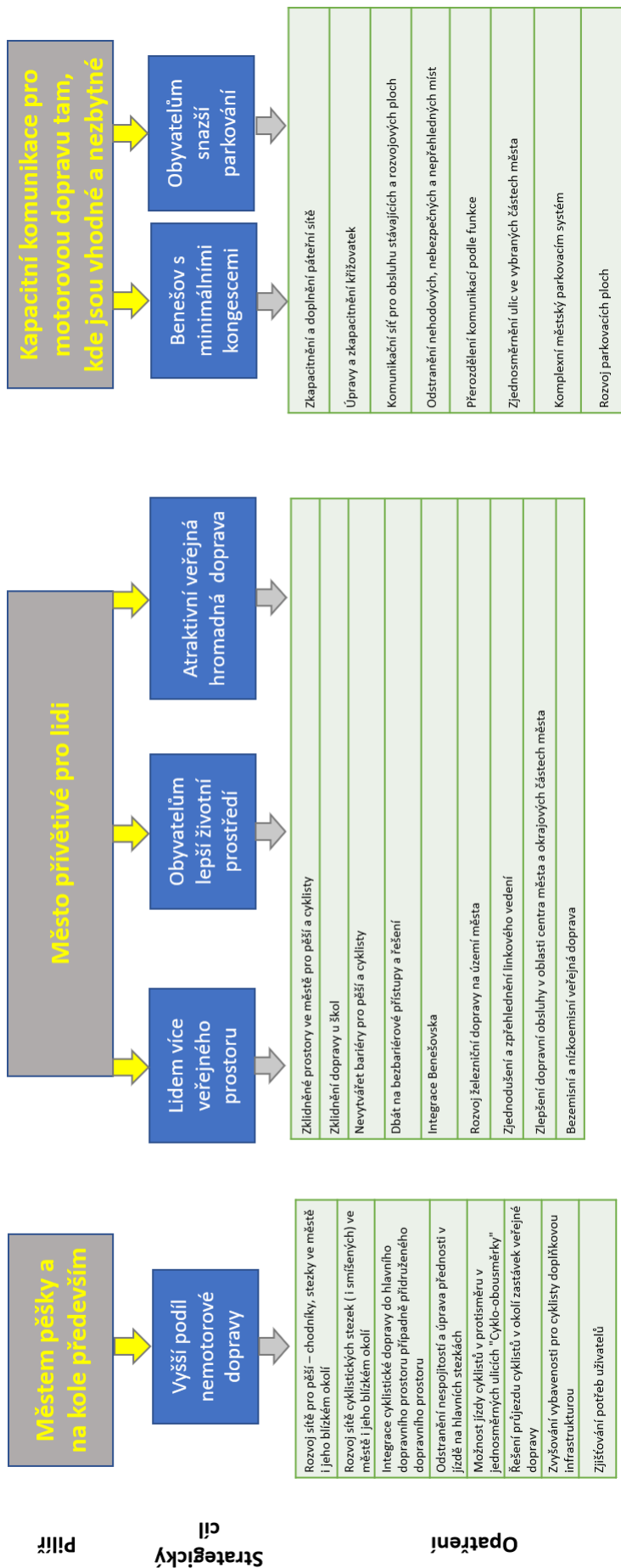
3.1 STRATEGICKÉ CÍLE

Strategické cíle vycházejí z vize mobility a reagují na problémy a potřeby identifikované v rámci rozpracování vize. Strategické cíle odpovídají pilířům vize a specifické cíle konkretizují strategické cíle a reagují na identifikované problémy a potřeby. Specifické cíle jsou zpravidla měřitelné a pro vyhodnocování jejich naplňování jsou stanoveny monitorovací indikátory.

Základní myšlenkou je změnit dopravní chování alespoň některých obyvatel města a jeho blízkého okolí. Stávající situace, kdy jsou nadměrně využívány osobní automobily je do budoucna neudržitelná, a proto je potřeba nabídnout části lidí kvalitní alternativní řešení k přepravě automobily. Pokud bude dostatečná, kvalitní a bezpečná infrastruktura pro pěší a cyklisty spojená např. se sdílením kol, MHD spolupracující s integrovanou dopravou, regulovaným parkování, ale zároveň dostatečně kapacitními komunikace pro motorovou dopravu, tam kde je žádoucí, lze předpokládat, že dojde pro obyvatele k výraznému zlepšení života ve městě.

VIZE

Základem mobility v Benešově a okolí bude v roce 2030 preferovaný pohyb pěšky, případně na vlastním či sdíleném jízdním kole, hromadná doprava bude využívána, jízda automobilem bude plynulá v místech, kde je žádoucí, bude mít omezené cíle a účely, pro které se je vyplatí využít. Doprava tak bude plynulá, efektivní, šetrná, bezpečná a bude vyhovovat potřebám všech skupin účastníků.



4 ROZVOJE JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ DOPRAVY

4.1 ROZVOJ SILNIČNÍ DOPRAVY

Rozvoj silniční dopravy v Benešově je odvislý především od naplňování rozvojových ploch. Rozvoj v zastavitelných a přestavbových ploch navrhovaných územním plánem města přináší nové požadavky na dopravní síť. V souladu s využitím ploch je nezbytné zajistit dostatečně kapacitní síť sběrných i obslužných komunikací a jejich napojení na stávající silniční síť. V samotném městě by mělo docházet mimo sběrné komunikace ke zklidňování motorové dopravy a snahu o částečnou změnu dopravního chování ve prospěch nemotorové dopravy. Je nutné však zajistit kapacitní komunikace na průtazích městech – dnes Čechova, Pražská, Červené Vršky, v budoucnu pak SVT obchvat případně JVT obchvat, přívaděč od D3.

Zmíněná dálnice D3, respektive výstavba jejího úseku ve Středočeském kraji, bude mít zásadní vliv na intenzitu dopravy na silnici I/3 a tím i na dostupnost Benešova – na silnici I/3 nebudou vznikat pravidelné kongesce. Lze přepokládat, že po dostavbě dálnice se na ní přesune většina tranzitní dopravy včetně těžké nákladní a s výstavbou Václavické spojky vznikne atraktivní alternativa k I/3 pro cesty z Benešova do Prahy i směrem na jih do Tábora a Českých Budějovic. Na dopravu ve městě samotném (s výjimkou silnice I/3) však bude mít výstavba dálnice minimální vliv. Stejně jako v současné době budou všechna auta na relaci Praha-Benešov přijíždět do uzlu Červené Vršky a není důležité, zda přijíždějí po I/3 nebo Václavické spojce.

Další významnou připravovanou stavbou je severovýchodní obchvat, ten ovlivní dopravu v celém městě. Jeho nejvýznamnějším benefitem je převedení veškeré tranzitní dopravy ze stávajícího průjezdního úseku silnice II/112 zejména mezi Prahou a Vlašimí, dále přináší pokles intenzity i na průjezdním úseku silnice II/110 v jižní části města a na Máchově ulici. Obchvat dále kromě zmíněného tranzitního vztahu zajišťuje i nejrychlejší napojení východní části města včetně sídliště Spořilov na I/3 a také odvádí z města většinu dopravy přijíždějící po II/110 od Bedrče a nemající cíl v centrální části města.

Pro nalezení přijatelného uspořádání uličního prostoru v městě je nutné poznat a zohlednit požadavky jednotlivých skupin jeho uživatelů. Požadavky uživatelů jsou dosti odlišné. Zklidňování dopravy pak představuje cestu, jak dosáhnout jejich sladění.



Obrázek 2 Různorodost zájmů uživatelů uličního prostoru a z toho plynoucí konflikty, zdroj: NÖ Landesregierung KfV, Grafik: Christian Zuckerstätter

Pro orientaci v možných maximálních zatíženích komunikací a křižovatek je v ČSN 73 6110 Navrhování místních komunikací potažmo TP 188 přehled kapacit místních komunikací v závislosti na počtu pruhů a jejich šířce. Vzhledem k charakteru uliční sítě v Benešově, kde se nacházejí výhradně komunikace dvoupruhové (1 jízdní pruh v každém směru) lze říct, že většina sběrných ulic má kapacitu jízdního pruhu v rozmezí 1050 – 1500 voz/h tj. cca 12 500 – 17 500 voz/24hod. To platí pro delší úseky nepřerušované křižovatkami. V případě úseků s čtnými křižovatkami, nejčastější případ komunikací ve městě je pak kapacita úseků limitována kapacitou křižovatek.

Při porovnání s očekávanými intenzitami dopravy v roce 2030 za předpokladu realizace SVT obchvatu lze říct, že ve městě nebude problém s kapacitou úseků komunikací, jelikož maximální hodnoty intenzit dosahují dvou třetin nižší meze výše zmíněného rozmezí kapacit. Obdobně jako ve většině jiných měst jsou tedy úzkými místy komunikační sítě křižovatky, jejichž kapacitám a zatížení se věnuje následující kapitola.

Tabulka 1 Základní kapacita a základní úroňové intenzity C_g jízdního pruhu na dvoupruhové směrově nerozdělené komunikaci funkční skupiny B a C; zdroj: TP 188

Podélný sklon [%]	Kapacita/úroňové intenzity dopravy [voz/h] při podílu pomalých vozidel [%]		
	5	15	25
Kapacita (UKD E)			
< 3	1650	1500	1400
3 až 6	1500	1350	1250
> 6	1400	1200	1030
Úroňová intenzita dopravy pro UKD D			
< 3	1490	1350	1260
3 až 6	1350	1220	1130
> 6	1260	1080	930
Úroňová intenzita dopravy pro UKD C			
< 3	1240	1130	1050
3 až 6	1130	1010	940
> 6	1050	900	770

4.1.1 Kapacita křižovatek v návrhovém horizontu 2030

Zatížení křižovatek bylo stanoveno na základě součtu vjezdů motorových vozidel do křižovatky za 24 hodin a porovnáno s orientačním rozpětím kapacity daného typu křižovatky na základě tabulky uvedené v normě ČSN 73 6102, „Projektování křižovatek na pozemních komunikacích“ viz níže přiložená tabulka. Tyto kapacity je nutno vnímat jako orientační, pro přesný výpočet kapacity by bylo zapotřebí detailního výpočtu pro špičkové hodiny pro každou jednotlivou křižovátku se zahrnutím přesných geometrických a provozních podmínek. Plynulost dopravy v křižovatce v průběhu dne závisí také na variacích dopravy v průběhu dne, tedy na podílu jednotlivých hodin dne na celkové celodenní intenzitě. Křižovatka tak v průběhu dne vykazuje proměnlivou míru saturace, v této analýze se však pro zjednodušení pracuje s orientačními celodenními hodnotami. Celodenní zatížení křižovatek je převzato z nulového scénáře pro rok 2030 dopravního modelu a ukazuje stav, který by mohl nastat bez dalších opatření navrhovaných generelem.

Tabulka 2 Orientační hodnoty kapacit různých druhů křižovatek

Typ křižovatky	Maximální hodinová kapacita [voz/h]	Maximální celodenní kapacita [voz/den]
neřízená křižovatka ^{a)}	1 500 - 2 000	a) 18 000 - 24 000 ^{c)}
okružní křižovatka s jedním pruhem na okružním pásu a jedním pruhem na vjezdu křižovatka ^{a)}	2 000 - 2 500	25 000 - 30 000 ^{c)}
okružní křižovatka s dvěma pruhy na okružním pásu a dvěma pruhy na vjezdu ^{a)}	2 500 - 3 500	30 000 - 40 000 ^{c)}
světelně řízená křižovatka ^{b)}	3 000 - 6 400	36 000 - 77 000 ^{c)}

a) V závislosti na počtu jízdních nebo řadících pruhů a na intenzitách jednotlivých dopravních proudů

b) Kapacita řízené křižovatky závisí – kromě způsobu řízení – především na počtu řadících pruhů

c) Odvozeno z hodinových kapacit při běžných denních variacích dopravy

Níže uvedené obrázky 3 – 6 zobrazují vypočtenou míru saturace v jednotlivých vybraných křižovatkách ve městě v nulovém a návrhovém scénáři 2030. Křižovatky jsou rozlišeny barevnými kroužky pro několik úrovní míry saturace:

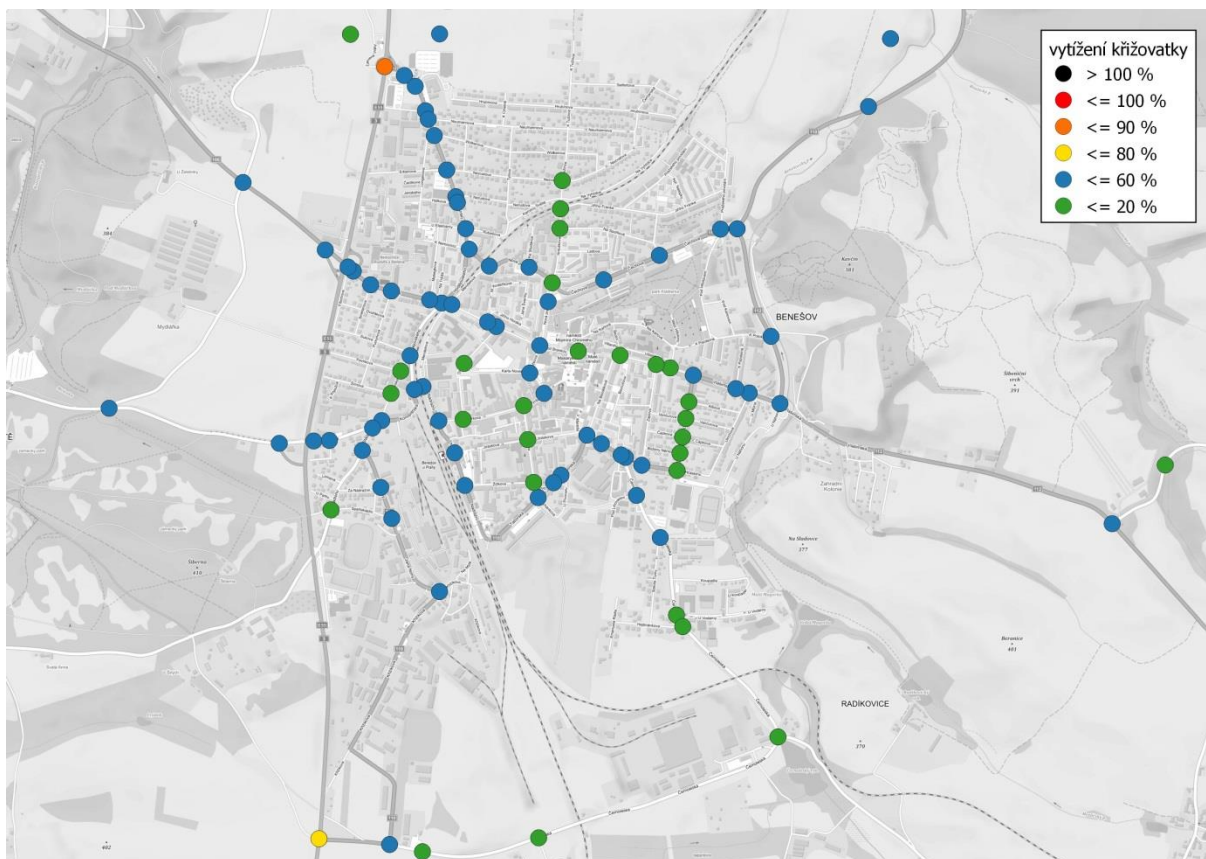
Tabulka 3 Orientační maximální kapacity různých typů křižovatek (zdroj: ČSN 71 6302)

≤ 20 %	vyhovující, málo zatížené: Křižovatky s velmi malým zatížením, provoz plynulý bez obtíží v průběhu celého dne.
≤ 60 %	vyhovující: Křižovatky funkční, bez kapacitních problémů.
≤ 80 %	podmíněně vyhovující: Křižovatky zpravidla kapacitně vyhovující za podmínky vhodného uspořádání.
≤ 90 %	potenciálně rizikové: Křižovatky v případě výraznějších výkyvů v příjezdu vozidel ve špičkových hodinách dne mohou vykazovat vyšší časové zdržení, zejména v kumulaci s vysokým počtem chodců/cyklistů.
≤ 100 %	velmi rizikové: Křižovatky velmi rizikové z pohledu vzniku kongescí. Ve špičkových hodinách dne může docházet k vysokým zdržením. Již malé výkyvy v intenzitách vozidel v jednotlivých směrech mohou vést ke kongesci.

Křižovatky jsou posuzovány jak pro dolní, tak i pro horní mez teoretické kapacity křižovatky daného typu. Kapacitu konkrétní křižovatky lze stanovit podle jejího geometrického uspořádání, počtu pruhů, jejich šířek, rychlosti vozidel apod. Vždy by se ale měla nacházet mezi těmito mezemi. Z toho lze vyvodit, že pokud vytížení dosahuje či přesahuje dolní meze kapacity, nemusí to nutně znamenat kapacitní problém, naopak u horní meze vysoké hodnoty saturace takřka s jistotou kapacitní problém indikují.



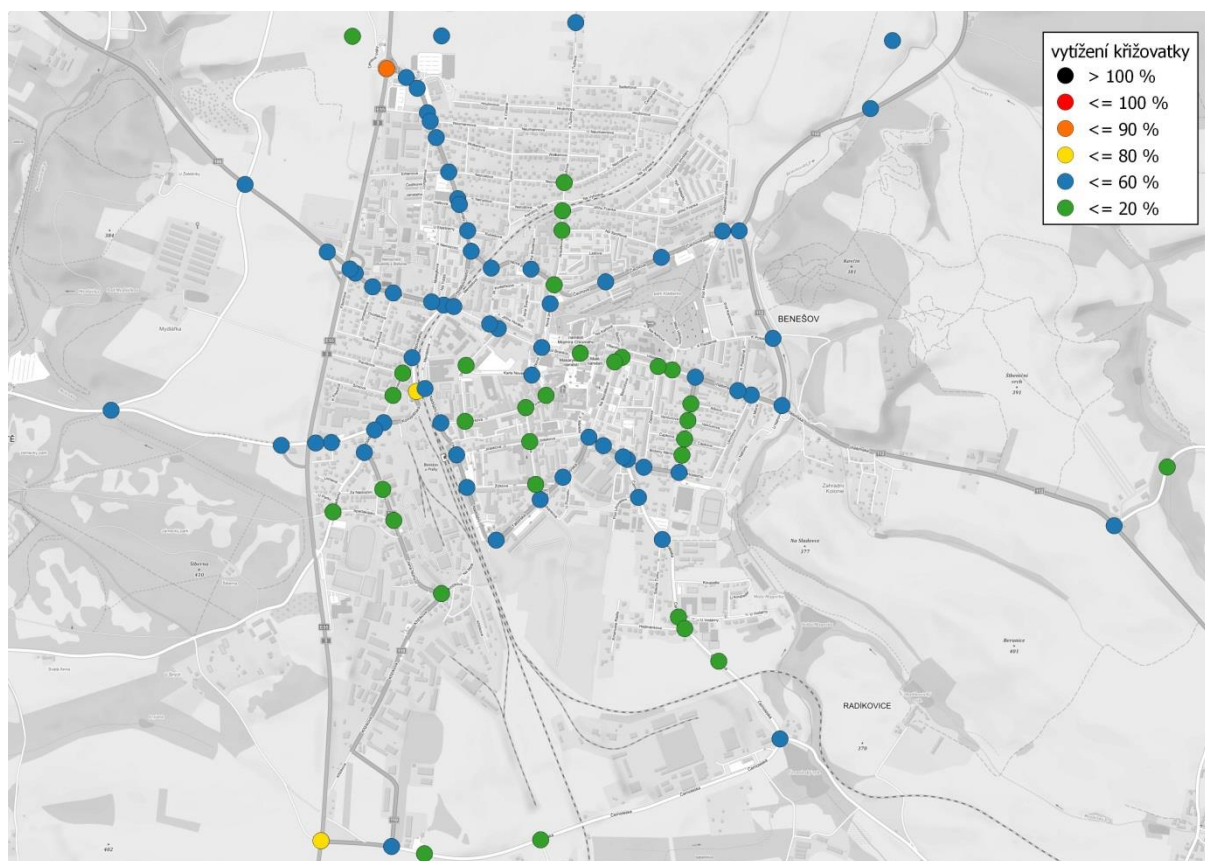
Obrázek 3 Vytížení křižovatek podle dolní meze kapacity v nulovém scénáři roku 2030



Obrázek 4 Vytížení křižovek podle horní meze kapacity v nulovém scénáři roku 2030



Obrázek 5 Vytížení křižovek podle dolní meze kapacity v návrhovém scénáři roku 2030



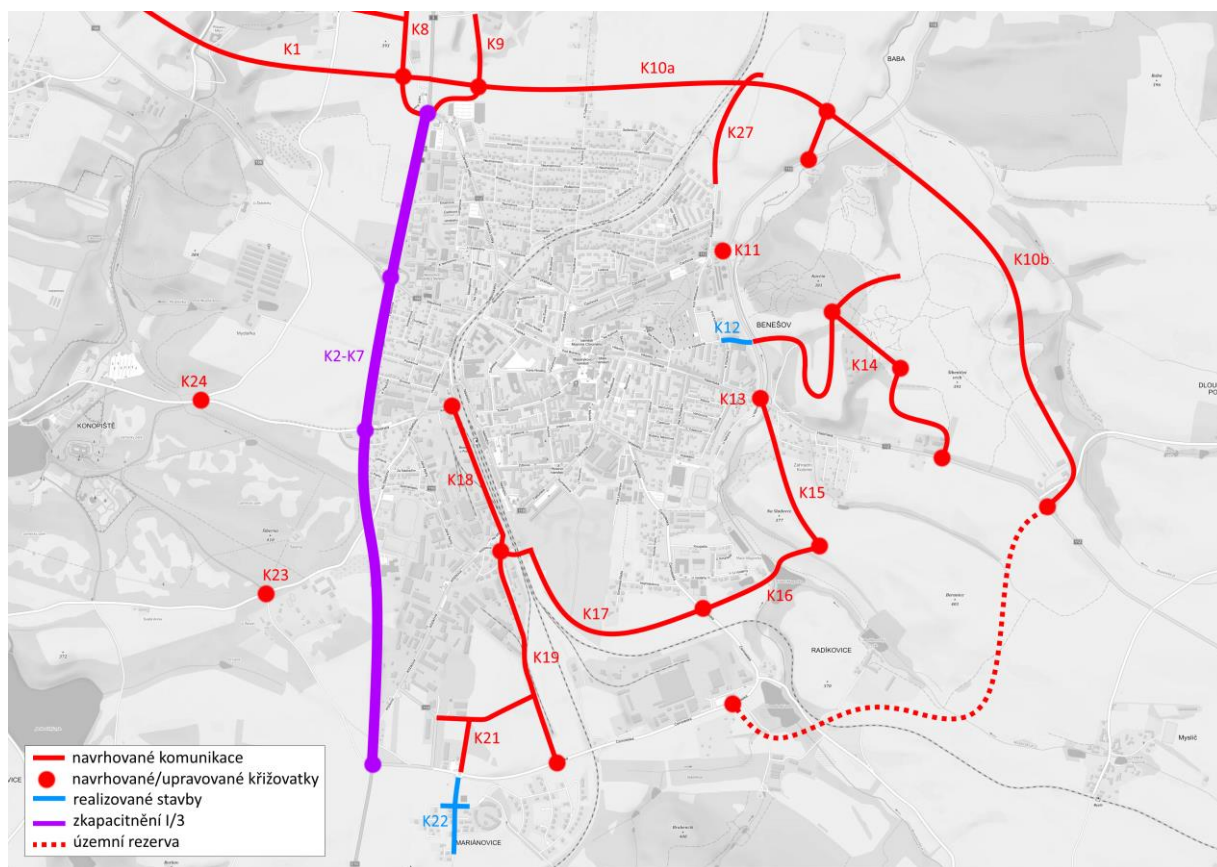
Obrázek 6 Vytížení křižovatek podle horní meze kapacity v návrhovém scénáři roku 2030

Z výše uvedených obrázků je zřejmé, že s výjimkou turbookružní křižovatky Červené Vršky jsou díky zkapacitnění I/3 vyřešeny problematické křižovatky na této silnici. Turbookružní křižovatka Červené Vršky je v obou scénářích nejzatíženější křižovatkou vůbec a do zprovoznění dálnice D4 a Václavické spojky bude kapacitním hrdlem, přes které bude Benešov napojen na hl. m. Prahu a dálnici D1.

Vyjma této křižovatky je až z 90 % (při použití dolní meze kapacity) vytížena i druhá turbookružní křižovatka U Topolu, jejíž odlehčení souvisí rovněž až se stavbou dálnice D3 a odvedením tranzitní dopravy z I/3.

Kromě těchto dvou specifických křižovatek jsou uvnitř města všechny křižovatky vytíženy maximálně z 80 %, resp. z 60 % při použití horní meze kapacity. Nulový a návrhový scénář se nijak významně neliší. V návrhovém scénáři je oproti nulovému více zatížena křižovatka Konopištská x Hodějovského, což je způsobeno výstavbou sběrné komunikace za nádražím, na kterou se stahuje část dopravy z trasy Hodějovského-Ke Stadionu-Jana Nohy, která projíždí právě přes tuto křižovátku. Nicméně saturace nedosahuje 80 % ani při použití horní meze kapacity, takže nelze říct, že by se jednalo o závažný kapacitní problém.

4.1.2 Návrh opatření pro silniční dopravu



Obrázek 7 Silniční stavby převzaté z územního plánu města

Opatření S1. Zkapacitnění a doplnění páteří sítě

Popis opatření

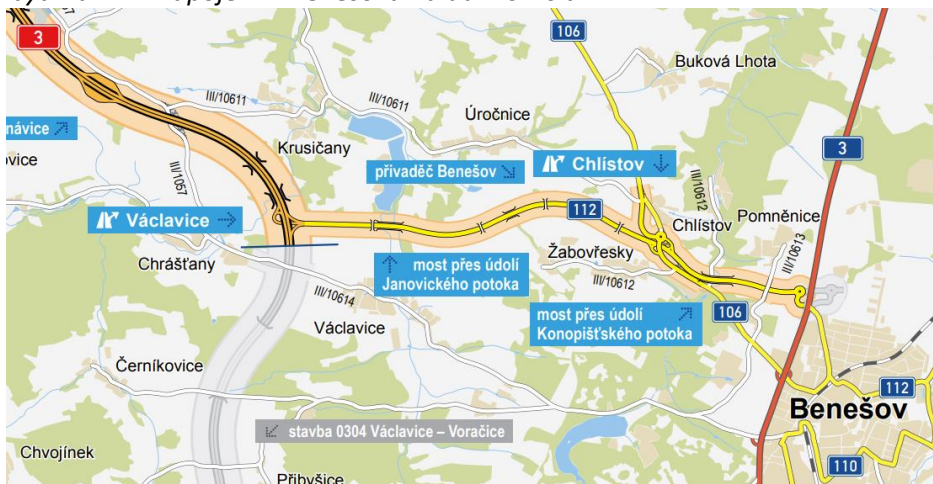
Stávající silnice I/3, která je vnější páteří města je kapacitně nevyhovující a neúplné křižovatky s kolizními body jsou kapacitními i bezpečnostními úzkými místy sítě. V rámci zkapacitnění a částečného zahloubení dojde i k dostavbě křižovatek na plnohodnotné MÚK.

Vnitřní páteř města tvoří především silnice II. třídy II/110 a II/112. Průjezdni úseky těchto silnic prochází zastavěným územím a v případě mimořádností na síti neexistují kapacitní objízdne trasy. Výstavbou obchvatu dojde k odvedení tranzitní a zejména nákladní dopravy mimo zastavěné zemí a menší intenzity na původních průtazích umožní humanizaci prostor těchto ulic.

Aktivity / projektové záměry

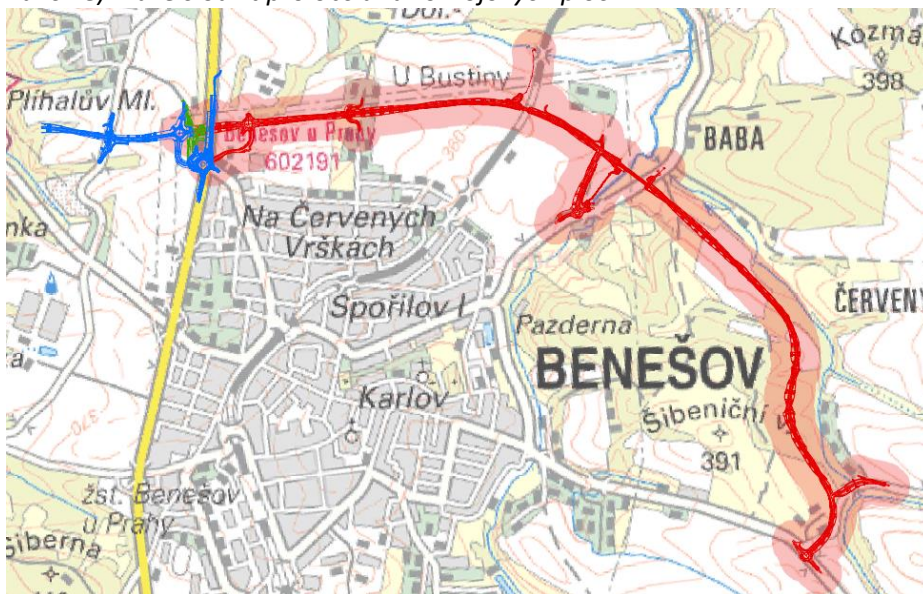
- **Václavická spojka**
 - V ÚP a na obrázku Obrázek 7 s označením K1

- Stavba bude sloužit jako přivaděč k plánované dálnici D3 a v budoucnu by tak měla být hlavním napojením Benešova na dálniční síť.



- **Severovýchodní obchvat**

- V ÚP a na obrázku Obrázek 7 s označením K10a a K10b
- Stavba obchvatu navazuje v budoucím silničním uzlu mezi Červenými Vrškami a Pomněnicemi na Václavickou spojku a propojuje ji se silnicí II/112 ve směru na Vlašim. Stavba je rozdělena na dvě poloviny křižovatkou se silnicí II/110 směr Soběhrdy.
- Její hlavní funkcí je odvedení tranzitní dopravy z průjezdního úseku silnice II/112. Při vzniku dalších mezilehlých křižovatek (ulice K Tužince, síť sběrných komunikací na Kavčíně) může sloužit pro obsluhu rozvojových ploch.



-
- **Zkapacitnění a zahloubení I/3**

- V ÚP a na obrázku Obrázek 7 s označením K2 – K7
- Stavba ŘSD s názvem „Červené Vršky – U Topolu, uspořádání 2+1“ je velkou investiční akcí, v rámci které se kromě zkapacitnění zmíněného úseku provedou i úpravy křižovatek na plnohodnotné MÚK a dojde k částečnému zahloubení trasy, čímž vznikne bezkolizní propojení města se zámeckým parkem Konopiště.
- Díky této stavbě bude Benešov lépe připojen na síť silnic I. třídy a odstraní se kapacitní i bezpečnostní závady na stávajících křižovatkách. Zvýšená kapacita umožní do realizace dálnice D3 plynulejší průjezd tranzitní dopravy bez negativních vlivů na Benešov.



- **Jihovýchodní obchvat (rezerva v ÚP)**
 - V ÚP je rezerva označena písmenem C a v obrázku Obrázek 7 je zanesena čárkovanou čarou
 - Kromě obsluhy rozvojových ploch je její funkcí odvedení zbytné dopravy z průjezdního úseku silnice II/110 – ulic Vlašimská, Na Chmelnici a Hráského a z místní komunikace – ulice Černoleská.
- **Přeložka komunikace II/110 v části nad Mariánovicemi u ČSAD**
 - Přeložka zajistí obsluhu nově navrhované výrobní zóny s napojením přes OK na část jižního obchvatu (ul. Černoleská) a turbookružní křižovatku "U Topolu". Dotčeny jsou orná půda, ovocný sad a ostatní plochy, lesní pozemek. Návrh v souladu s platným ÚPNSÚ.



Opatření S2. Úpravy a zkapacitnění křižovatek

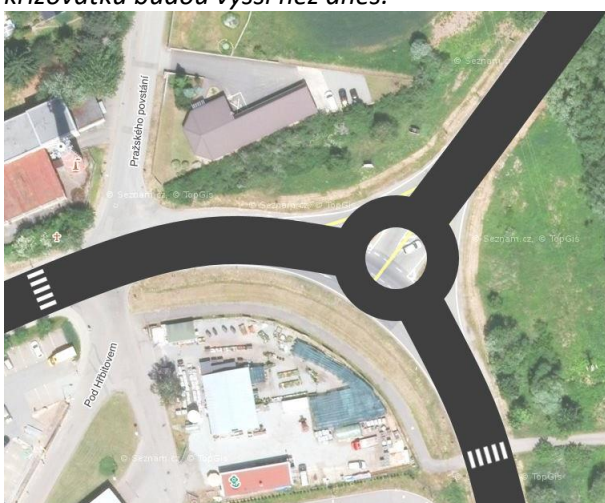
Popis opatření

Vybrané křižovatky mají kapacitní či bezpečnostní nedostatky a je vhodná jejich přestavba na jiný typ křižovatky případně úprava geometrie, tak aby výsledná křižovatka byla dostatečně kapacitní a bezpečná pro všechny účastníky dopravního provozu.

Pro zajištění bezpečnosti budoucích křižovatek je vhodné v průběhu návrhu realizovat bezpečnostní audit projektové dokumentace.

Aktivity / projektové záměry

- **OK II/110 x II/112 Čechova**
 - V ÚP a na obrázku Obrázek 7 s označením K11
 - Přestavba křižovatky je podle ÚP VÚC součástí veřejně prospěšné stavby D24, kterou je východní obchvat města.
 - Po realizaci obchvatu dojde k přetížení silnice II/110 od Soběhrd a nároky na tuto křižovatku budou vyšší než dnes.



- **OK II/110 x II/112 Vlašimská**
 - V ÚP a na obrázku Obrázek 7 s označením K12
 - Původně měl být do plánované turbokružní křižovatky napojen jihovýchodní obchvat města trsovaný podél Benešovského potoka. S touto stavbou již ÚP nepočítá.
 - Po realizaci severovýchodního obchvatu dojde naopak ke snížení zátěže této křižovatky, a tak je vhodným řešením subtilnější okružní křižovatka s jedním pruhem na okruhu.



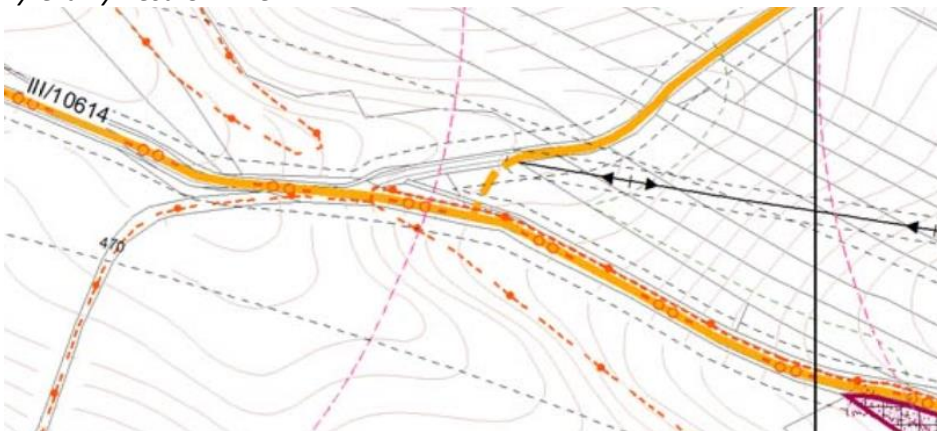
- **OK Hráského x Černoleská**

- *přestavba na okružní křižovatku, případně zlepšení geometrie křižovatky pomocí stavebně technických opatření.*



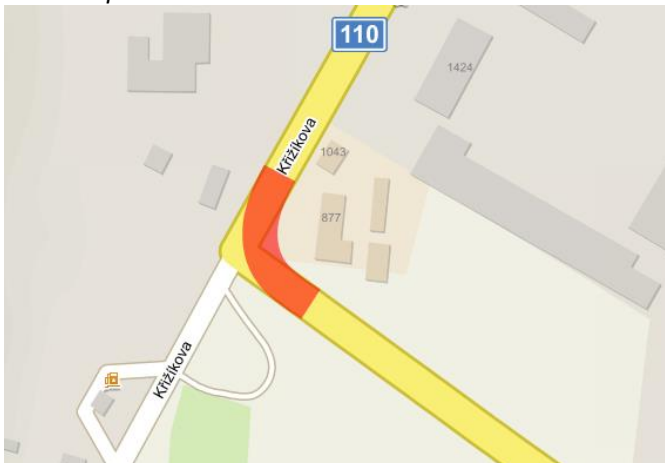
-
- **úprava křižovatky – U Želetinky**

- *V ÚP a na obrázku Obrázek 7 s označením K24*
- *Stávající tvar stykové křižovatky je nevyhovující z důvodu velice ostrého úhlu napojení vedlejší komunikace.*
- *Úprava bude spočívat v přestavbě vedlejší větve křižovatky, jak je naznačeno ve výřezu výkresu ÚP níže.*



- **úprava křižovatky Křížkova x II/110 od Mariánovic**

- *zvětšení poloměru oblouku hlavní komunikace okolo domu č. p. 877*



- **úprava křižovatky Ke Stadionu x Konopištská**

- nutné komplexní řešení dvou odsazených křižovatek. Vhodné provést bezpečnostní inspekci a na základě jejich závěrů a doporučení zvolit vhodnou formu uspořádání přestavby. Možnost řešení společným kruhovým objezdem ve tvaru elipsy.



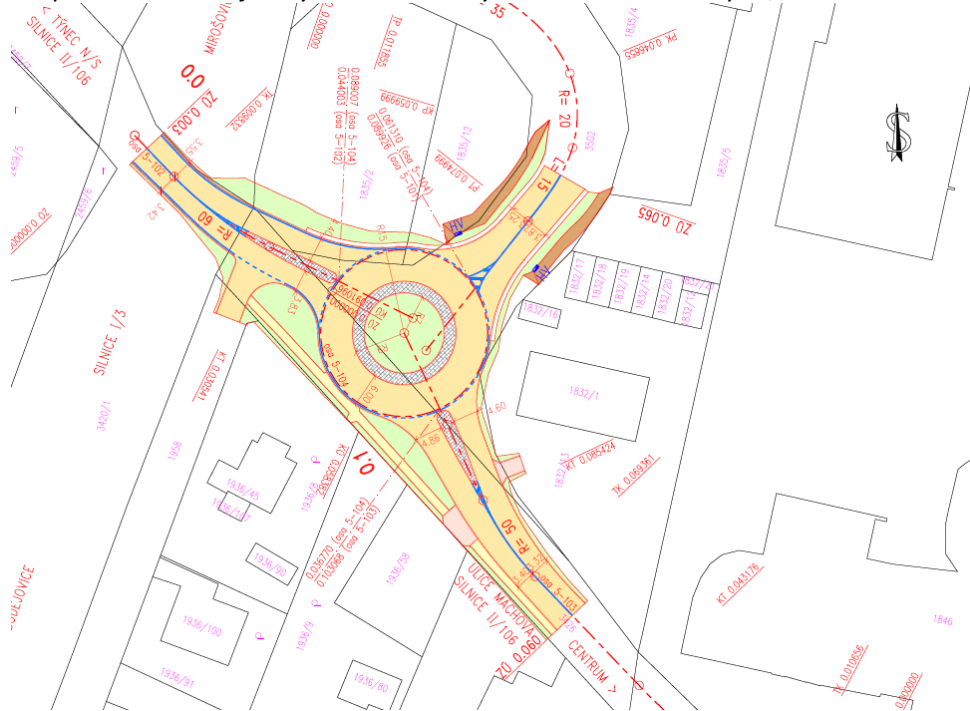
Obrázek Příklad možného řešení propojení odsazených křižovatek kruhovým objezdem

- **úprava křižovatky Hodějovského x Sukova**

- nutné komplexní řešení prostorově rozsáhlé křižovatky s velkým množstvím pohybů. Vhodné provést bezpečnostní inspekci a na základě jejich závěrů a doporučení zvolit vhodnou formu uspořádání přestavby. Vhodné nakolmení vedlejší komunikace k hlavní komunikaci. Možnost zákazu odbočení vlevo z vedlejší ulice Hodějovského a hlavní ulice ve směru od nádraží.

- **přestavba křižovatky rampa I/3 x Máchova**

- přestavba stávající stykové křižovatky ulic Máchova x rampa I/3 na okružní křižovatku



- **Erbenova ulice úprava označení výjezdu a vjezdu vozidel IZS**



Zvýšení upozornění na výjezd vozidel IZS formou předsunutých světelně výstražných signalizačních zařízení, možná instalace parabolického zrcadla pro větší přehlednost prostoru na výjezdu vozidel IZS

- **Omezení vybraných směrů v křižovatce Nová Pražská x Mendelova**
 - zákaz odbočení vlevo z hlavní ulice Nová Pražská do ulice Mendelova, by mělo eliminovat vzdouvající se dopravu ve stoupání ve směru k okružní křižovatce u nemocnice
- **OK napojující komerční zónu Galerie Červené Vršky z ulice Červené Vršky v blízkosti ulice Neumannova**
 - V rámci rozšiřování komerční zóny Galerie Červené Vršky je nutné vyřešit kapacitní a bezpečné napojení na ulici Červené Vršky. Nutné vyřešit zapojení ulic Neumannova a přilehlých vjezdů z mototechny a Matra transport.

Opatření S3. Komunikační síť pro obsluhu stávajících a rozvojových ploch

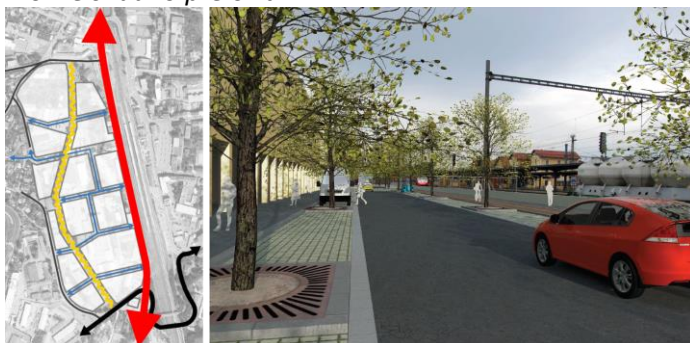
Popis opatření

Rozvoj v zastavitelných a přestavbových plochách navrhovaných územním plánem města přináší nové požadavky na dopravní síť. V souladu s využitím ploch je nezbytné zajistit dostatečně kapacitní síť sběrných i obslužných komunikací a jejich napojení na stávající silniční síť.

Tato nová síť nezbytná pro rozvojové plochy se stane plnohodnotnou součástí komunikační sítě města. Kromě obsluhy těchto ploch bude sloužit jako doplnění sítě pro stávající dopravní vztahy.

Aktivity / projektové záměry

- **Nový most přes železniční trať**
 - V ÚP a na obrázku Obrázek 7 je součástí stavby s označením K17 – síť pro obsluhu přestavbové plochy Táborská kasárna. Významem však zbytek sítě převyšuje a je proto veden jako samostatná aktivita.
 - Silniční most přes trať je situován jižně od stávající lávky pro nemotorovou dopravu, a kromě obsluhy přestavbových ploch rozšiřuje možnosti překročení železniční tratě pro automobilovou dopravu a odlehčuje dva stávající mosty přes trať.
- **Komunikace za nádražím**
 - V ÚP a na obrázku Obrázek 7 s označením K18
 - Sběrná komunikace tvoří páteř přestavbové plochy řešené stejnojmennou územní studií a je paralelní komunikací a alternativou k ulici Jana Nohy.
 - Jistým úskalím ve vedení komunikace je objekt technologický objekt SŽ, který není možné snadno přeložit.



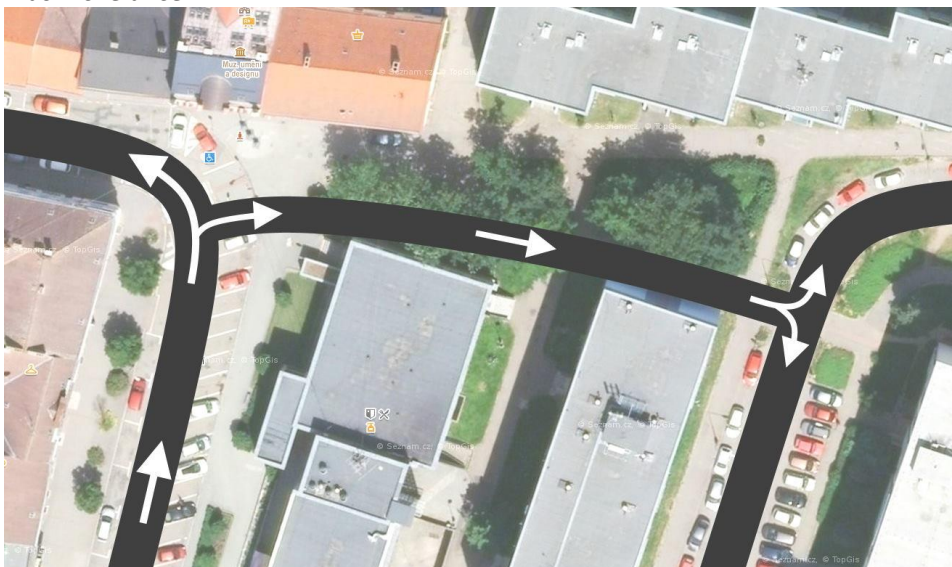
- **Propojení za nádraží a Mariánovic vč. okružní křižovatky v Mariánovicích**

- V ÚP a na obrázku Obrázek 7 s označením K19
- Důležité rozšíření sítě sběrných komunikací, které slouží nejen pro obsluhu rozvojových ploch na jihu města, ale také zajišťuje rychlé propojení Mariánovic se zbytkem města, a to nejen pro automobilovou, ale zejména pro pěší a cyklistickou dopravu.



- **Výjezd z Malého náměstí do Vlašimské ulice**

- Vytvoření nového výjezdu z Malého náměstí do Výjezd z Malého náměstí do Vlašimské ulice.

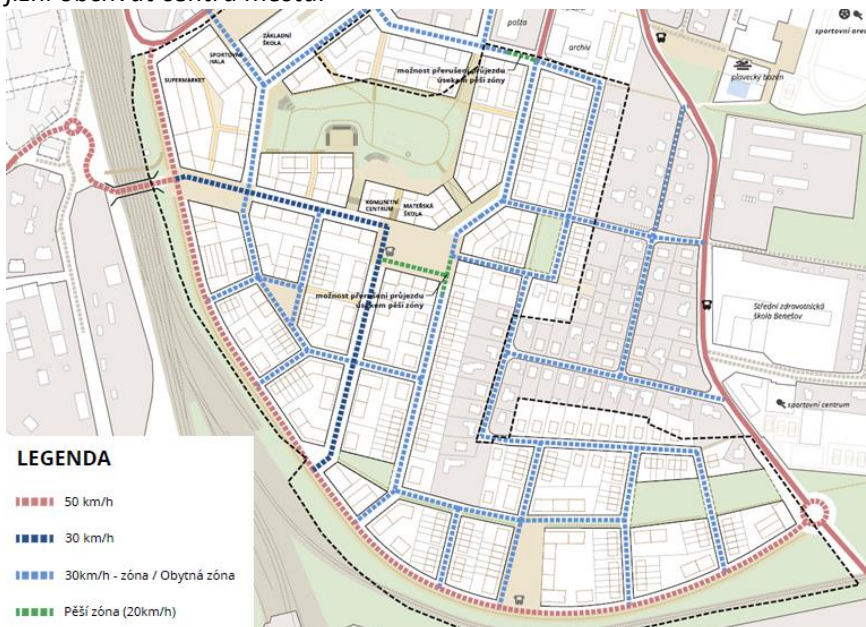


- **Sběrná síť Nad Mariánovicemi**

- V ÚP a na obrázku Obrázek 7 s označením K21
- Význam těchto komunikací je pouze pro obsluhu rozvojových ploch. Jejich význam je v celoměstském měřítku marginální.

- **Sběrná síť Táborská kasárna**

- V ÚP a na obrázku Obrázek 7 s označením K17
- Kromě obsluhy přestavbové plochy Táborské kasárny propojuje komunikace spolu s novým mostem přes železniční trať oblast za nádražím s Černoleskou ulicí a tvoří jižní obchvat centra města.

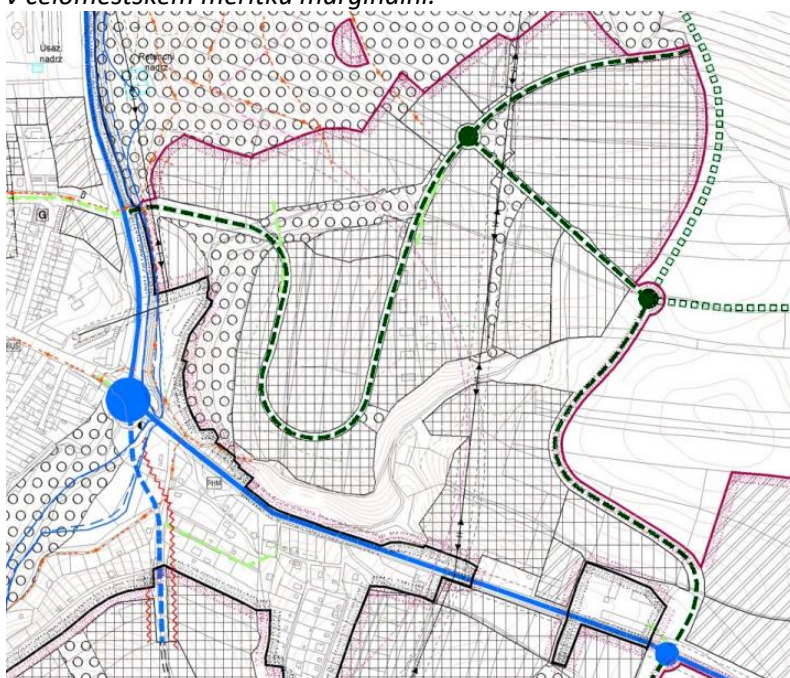


- **Sběrná síť Sladovka**

- V ÚP a na obrázku Obrázek 7 s označením K15 a K16
- Dvě nové komunikace společně tvoří jihovýchodní obchvat města a alternativní trasu k průjezdu ulicemi Černoleská – Hráského – Na Chmelnici – Vlašimská. Její původní primární účel byl pro obsluhu zastavitelné plochy Sladovka, nicméně rozvoj v této lokalitě pravděpodobně nebude realizován.

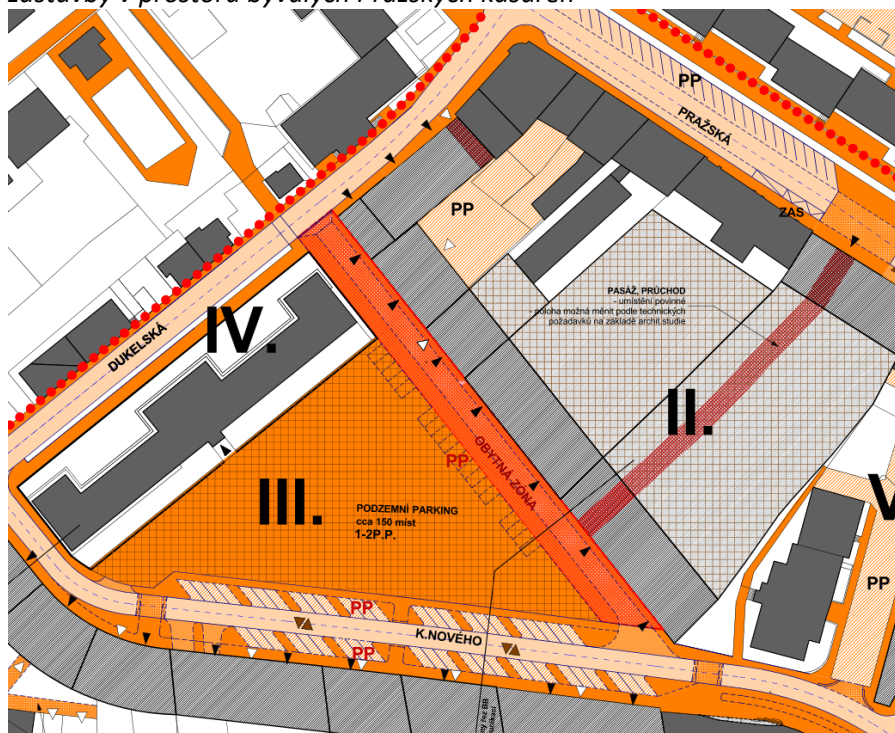
- **Sběrná síť Kavčín**

- V ÚP a na obrázku Obrázek 7 s označením K14
- Význam těchto komunikací je pouze pro obsluhu rozvojových ploch. Jejich význam je v celoměstském měřítku marginální.



- **Obytná zóna Pražská**

- *Komunikace propojující ul. Dukelskou a Karla Nového podél plánované nové zástavby v prostoru bývalých Pražských kasáren*



Opatření S4. Odstranění nehodových, nebezpečných a nepřehledných míst

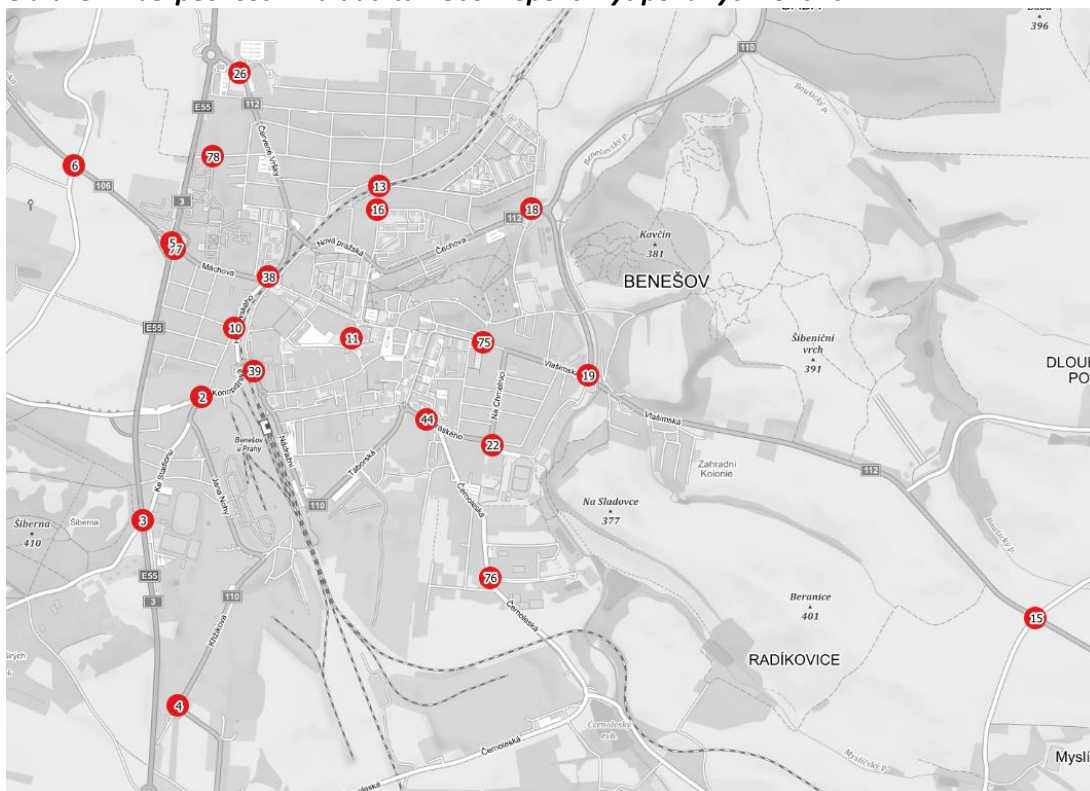
Popis opatření

V rámci analýzy nehodovosti byla identifikována místa, kde dochází ke kumulaci dopravních nehod. Bezpečnostní inspekce v těchto lokalitách identifikuje a popíše konkrétní závady a umožní tak efektivní odstranění bezpečnostních problémů díky cíleným úpravám.

Aktivity / projektové záměry

- **Bezpečnostní audit nebo inspekce vytipovaných lokalit (obrázek s lokalitami vhodnými pro provedení je na konci této karty)**
 - *Bezpečnostní audit u nových projektů nebo bezpečnostní inspekce u stávajících vybraných lokalit*
 - *Posouzení dopadů stavebních, technických a provozních vlastností komunikace na bezpečnost silničního provozu při jejím používání a vyhodnocení rizik, která plynou z vlastností komunikace pro účastníky silničního provozu*
- **Odstranění bezpečnostních závad**
 - *na základě doporučení bezpečnostní inspekce, případně řešením samostatných projektů*
- **Údržba povrchů všech komunikací**
 - *Zajištění přehledu o stavu povrchů komunikací a plán jejich údržby a případné obnovy*
 - *Zajištění průběžné údržby pozemních komunikací na území města*
 - *Udržovat provozuschopnost silničních, cyklistických i pěších komunikací za všech klimatických podmínek zejména zimní období*
- **Pasport dopravního značení, postupná náprava zjištěných problémů**

Obrázek k bezpečnostnímu auditu nebo inspekci vytipovaných lokalit



- 2 Pro řidiče nepřehledná soustava dvou křižovek ulic Konopištská x Hodějovského x Ke Stadionu
- 3 Nebezpečná úroňová křižovatka silnice I/3 a ulice Ke Stadionu, kumulace dopravních nehod
- 4 Ostrá zatáčka na silnici II/110, kde si nákladní auta musí najet do protisměru, potenciálně nebezpečné místo
- 5 Podjezd pod I/3 v Máchově ulici, úzké místo pro automobilovou dopravu, kumulace dopravních nehod
- 6 Kumulace dopravních nehod se zraněním na křižovatce silnic II/106 a III/10613
- 10 Nepřehledná křižovatka ulic Hodějovského a Purkyňova
- 11 Velký provoz ve špičce a vznik složitých a nepřehledných situací ve Vnoučkově ulici
- 13 Podjezd v ulici K Tužince. Úzké místo pro automobilovou dopravu a chodce/cyklisty, kumulace dopravních nehod
- 15 Kumulace dopravních nehod na úrovňové křižovatce silnic II/112 a III/1121
- 16 Výjezd nákladních aut z areálu přímo do křižovatky ulic Antušková a Na Spořilově
- 18 Nepřehledná průsečná křižovatka ulic Čechova a Pod Hřbitovem, problém při realizaci některých pohybů
- 19 Místo častých dopravních nehod z důvodu nedodržení přednosti – křižovatka silnic II/110 a II/112
- 22 Nestandardní řešení s levostranným provozem komplikuje příjezd k sportovně-rekreačnímu areálu
- 26 Řada po sobě jdoucích křižovek a výjezdů (OMV, KFC, Kaufland, Škoda Auto) - nepřehledná lokalita
- 38 Kumulace dopravních nehod – srážek s chodci (přechod v ulici Hodějovského)
- 39 Kumulace dopravních nehod – srážek s chodci (přechod v ulici Nádražní)
- 44 Kumulace dopravních nehod – srážek s chodci (přechod v ulici Hráského)
- 75 špatné rozhledy při dávání přednosti zprava v křižovatce Vlašimská x Na Karlově
- 76 špatný rozhled při výjezdu od S-centra, není vidět přes živý plot.
- 77 Špatný rozhled výjezd z ulice Fibichova na ulici Máchova
- 78 Nedostatečně označené místo výjezdu vozidel IZS v ulici Erbenova

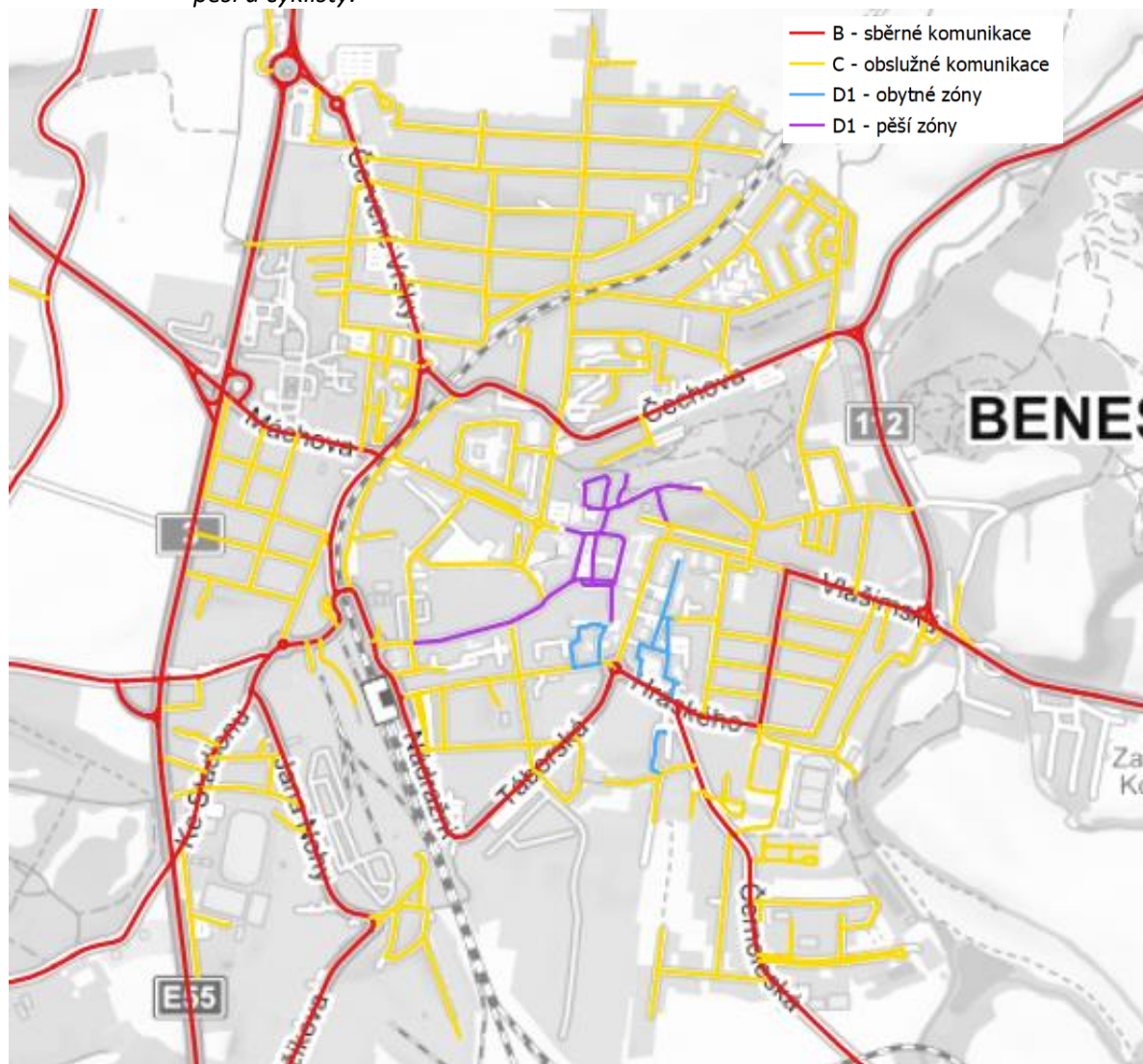
Opatření S5. Přerozdělení komunikací podle funkce

Popis opatření

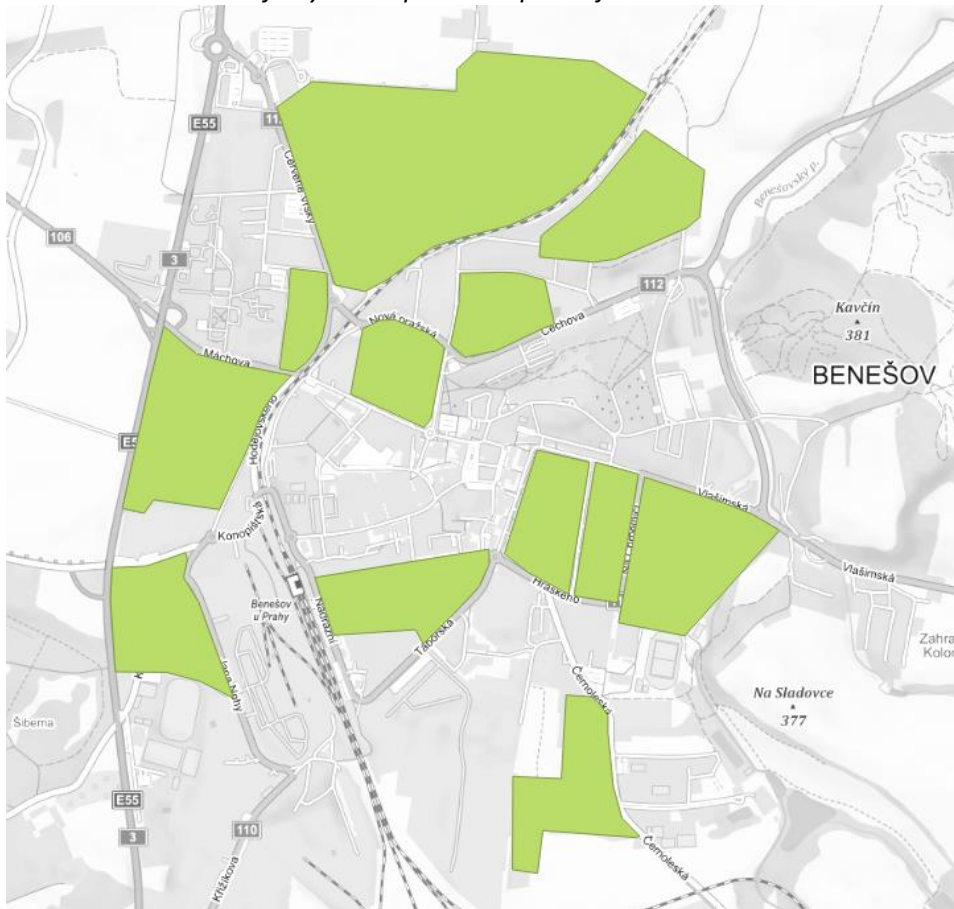
Pro efektivní využití pozemních komunikací ve městě je vhodné je mít roztržené podle jejich převažující funkce do kategorií a následně směřovat dopravu na komunikace k tomu určené a vhodné. Základem je určit sběrnou síť s převažující dopravní funkcí, komunikace mimo tuto síť by měly být ve větší či menší míře zklidněny.

Aktivity / projektové záměry

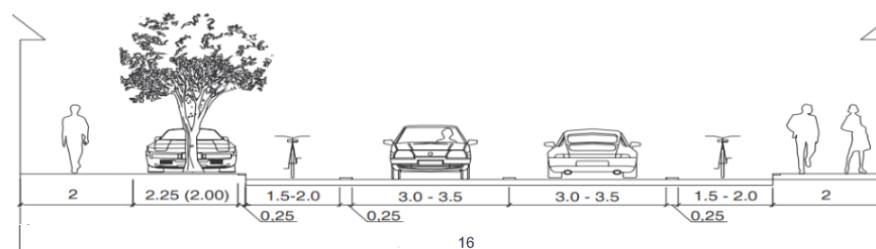
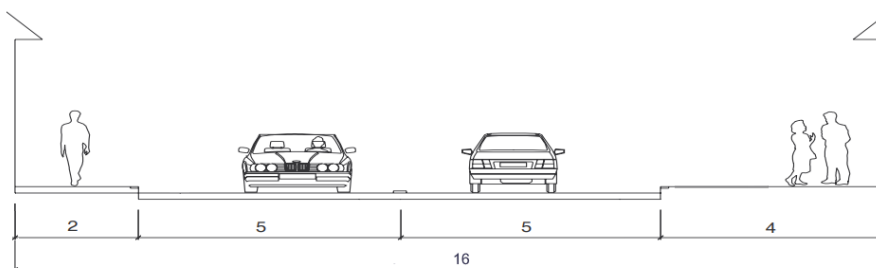
- **Určení funkčních skupin komunikací**
 - Vymezení základní sítě sběrných komunikací (funkční skupina B) s převažující dopravní funkcí. Tyto komunikace zajišťují především kapacitní průjezd automobilové dopravy. Nemotorová doprava je chráněna a pokud je to možné vedena segregovaně – chodníky, stezky, cyklopruhy apod.
 - Vymezení obslužných komunikací (funkční skupina C), které mají primární účel obsluhy přilehlých objektů. Pěší se pohybují po chodnících, cyklisté vzhledem k nižším rychlostem a menší intenzitě motorové dopravy mohou jezdit společně s auty.
 - Vymezení komunikací se smíšeným (funkční skupina D1) či vyloučeným (D2) provozem motorové dopravy. Do této skupiny patří obytné a pěší zóny, stezky pro pěší a cyklisty.



- **Plošné zklidnění komunikací mimo síť sběrných ulic**
 - Plošné zklidnění především formou zón s dopravním omezením může být navrženo všude mimo sběrné komunikace, tak aby řidiči přirozeně hledali nejkratší cestu na sběrnou síť a dále již využívali pro cestu pouze jí.



- **Zklidnění komunikace Červené vršky**
 - Stávající široký uliční prostor navozuje dojem široké rychlé komunikace, který je vhodný lépe uspořádat např. přidáním cyklistických pruhů, parkováním, zelení apod.
 - Cílem by měla být přeměna z dnešní převážně průjezdné komunikace na městskou komunikaci u které se bude místním obyvatelům lépe žít



- **Zklidnění komunikace Na Chmelnici**
 - *Stávající široký uliční prostor navozuje dojem široké rychlé komunikace, který je vhodný lépe uspořádat např. přidáním cyklistických pruhů, parkováním, přidáním přechodů pro chodce, zelení apod.*

Opatření S6. Zjednosměrnění ulic ve vybraných částech města

Popis opatření

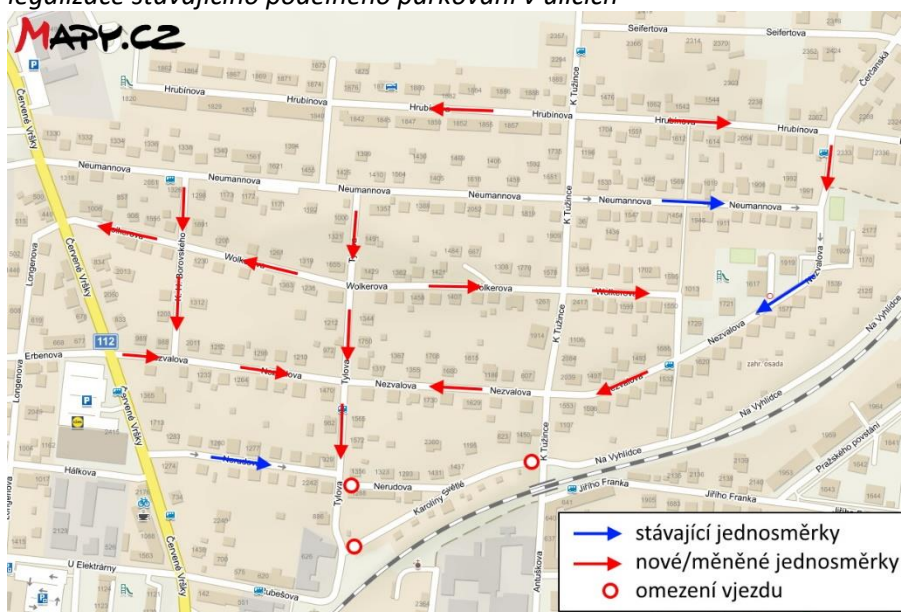
Ve čtvrtích s nízkopodlažní zástavbou tvořenou převážně rodinnými domy je vhodným opatřením plošné zjednosměrnění ulic. Jedná se většinou o oblasti, kde na křižovatkách platí přednosti zprava a úpravou dojde ke snížení počtu možných pohybů v křižovatkách a tím k jejich zjednodušení a zvýšení bezpečnosti.

Zjednosměrnění ulic také umožní legální parkování v ulicích, kde to dnes není, z důvodu nedostatečné šířky, možné.

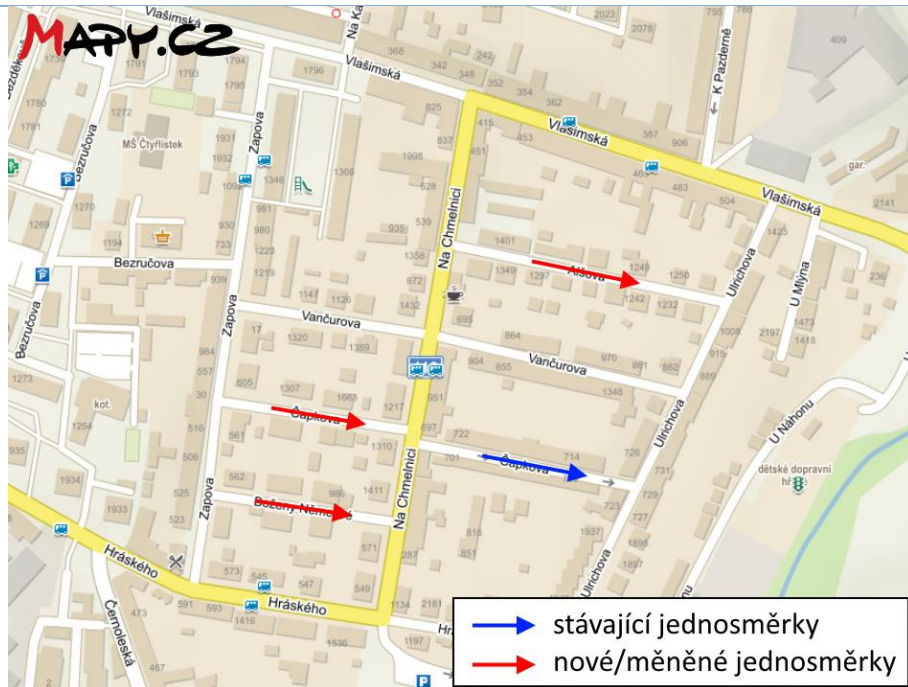
Pokud je to možné, tak by měl být všude povolen provoz cyklistů v protisměru, tak aby cyklisté nebyli omezeni a opatření fungovalo i jako podpora pro nemotorovou dopravu.

Aktivity / projektové záměry

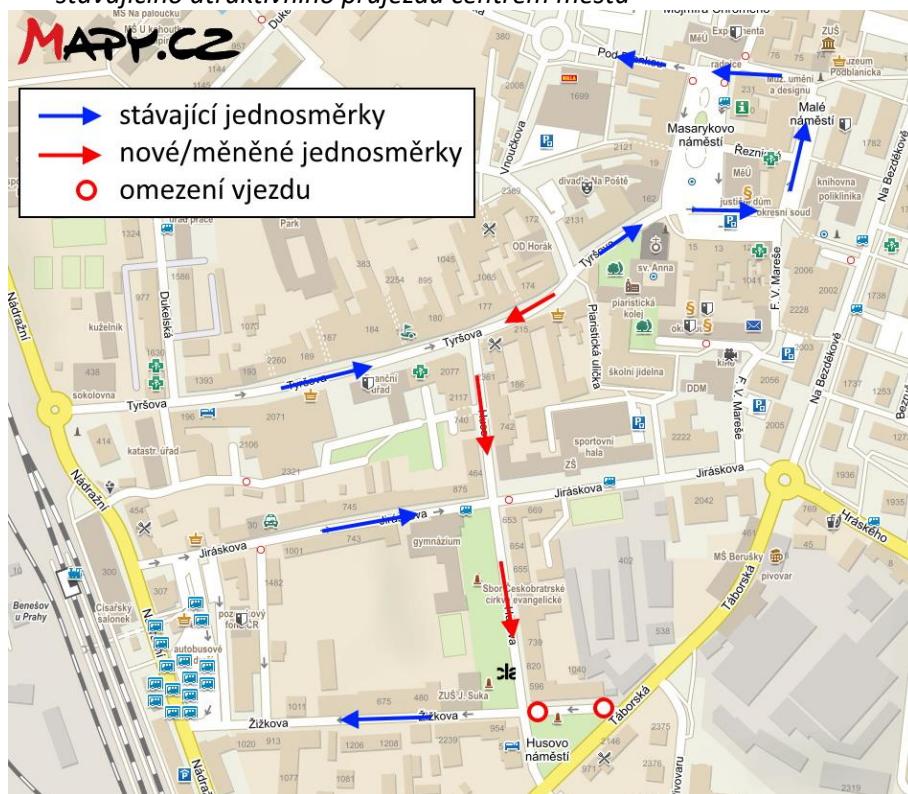
- **Zjednosměrnění ulic v oblasti Červených Vršek**
 - *cílem zjednosměrnění je zklidnění a zpřehlednění provozu v řešené oblasti a také legalizace stávajícího podélného parkování v ulicích*



- **Zjednosměrnění ulic v oblasti ulice Na Chmelnici – Alšova, Čapkova, Boženy Němcové**
 - *cílem zjednosměrnění je zklidnění a zpřehlednění provozu v řešené oblasti a také legalizace stávajícího podélného parkování v ulicích*



- **Zjednosměrnění ulice Koupadla ve směru ke koupališti**
 - Šířkové poměry ulice neumožňují bezpečný obousměrný pohyb, v sezoně velký počet návštěvníků koupaliště -> nebezpečné situace ve stávajícím stavu otáčení vozidel
 - Výjezd z ulice Koupadla následně ulicí U Koupadel a U Vodárny
- **Zjednosměrnění v centru města ul. Husova, Tyršova**
 - Zklidnění centra města, šířkové poměry v Husově ulici nejsou příznivé, zamezení stávajícího atraktivního průjezdu centrem města



- **Zjednosměrnění ulic ve vybraných úsecích – Pražského povstání, Kpt. Nálepky příp. Jiřího Franka**
 - cílem zjednosměrnění je zklidnění a zpřehlednění provozu v řešené oblasti a také legalizace stávajícího parkování v ulicích



Opatření S7. Zklidnění dopravy u škol

Popis opatření

Lokality v blízkosti vchodů do školních budov a areálů jsou z pohledu provozu charakteristické. Primárním cílem opatření je zajistit bezpečnost dětí, a to zejména v exponovaných časech začátku a konce školního vyučování.

Je nezbytné alespoň v těchto dopravních špičkách eliminovat z okolí škol veškerou zbytnou dopravu a zároveň zajistit bezpečné prostředí pro zastavování vozidel přivázejících a odvázejících děti. Pro krátkodobé parkování jsou vhodné parkoviště typu K+R. Parkování zaměstnanců školy je ideální řešit v jiných lokalitách.

Aktivity / projektové záměry

- **Zvýšení bezpečnosti u škol v nejvíce exponovaných časech**
 - Zvýšený dohled městské policie
 - Omezení rychlosti v exponovaných časech
- **Vytvoření zálivů K+ R**
- **Vyřešení parkování personálu škol**

ZŠ Jiráskova

- zjednosměrnění ulice Husova umožní zřízení K+R v Husově ulici v blízkosti křižovatky s ulicí Jiráskova
- Podpora školních linek MHD
- Zvýšený dohled městské policie v exponovaných časech školního vyučování

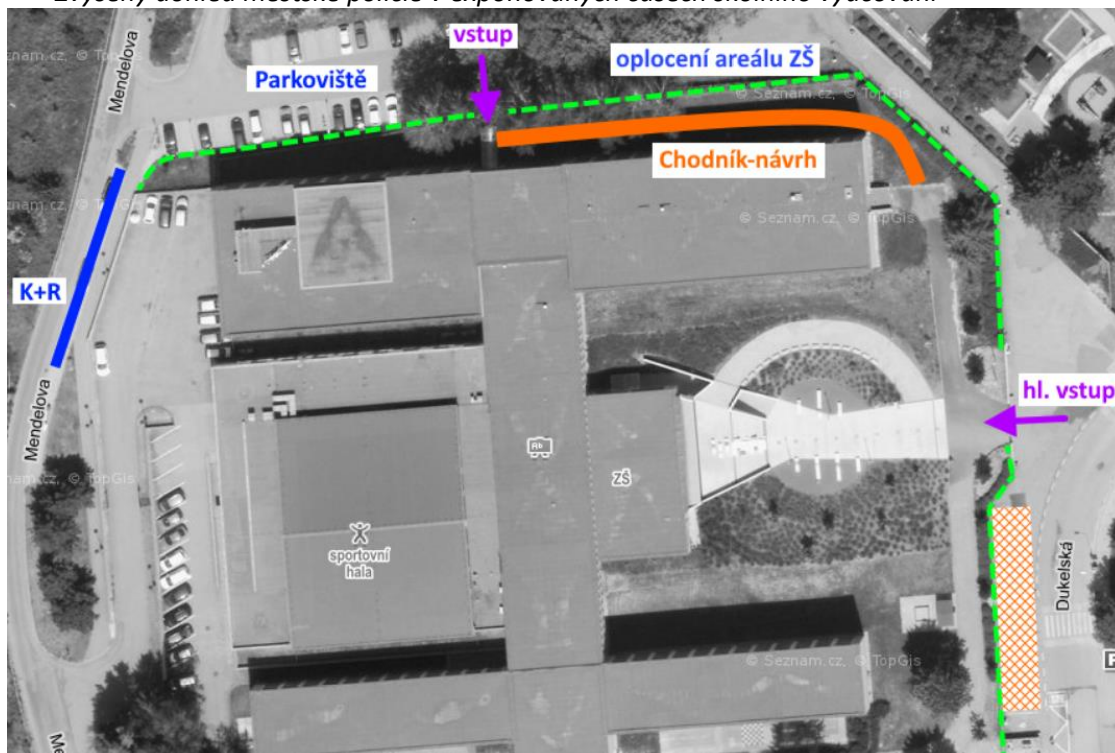
ZŠ Dukelská

- Vytvoření alternativního příchodu ke škole z ulice Mendelova K+R. Možnost vysazování dětí na stávajícím parkovišti K+R a parkovišti u vstupu do areálu ke školní jídelně. Zde by bylo nutné uvnitř školního areálu vytvořit chodník propojující vstup od školní jídelny s hlavním vstupem



pro žáky. Dále pak by bylo možné přerušit prostor za stávajícím zábradlím pro jako další možné vysazovací místo.

- Podpora školních linek MHD
- Zvýšený dohled městské policie v exponovaných časech školního vyučování



ZŠ Hodějovského

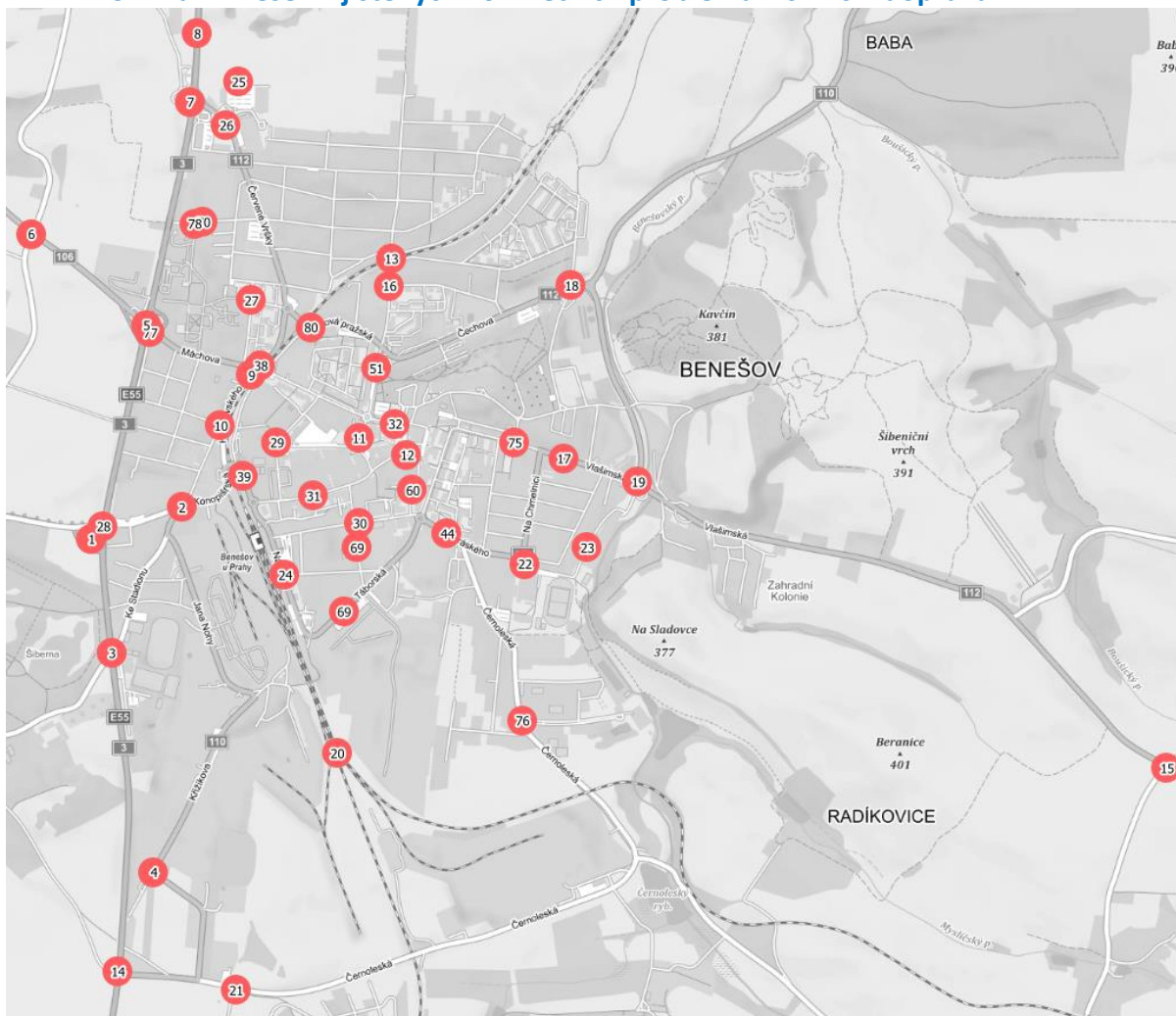
- Vytvořený záliv K+R, poskytuje vyšší bezpečnost a zpřehlednění pro řidiče vozící děti do školy.
- Dobudování chodníku od ZŠ k ulici Sukova podél areálu BES
- Zvýšení bezpečnosti přechodu pro chodce pomocí zemního LED návěstidla



ZŠ Na Karlově

- Zavedení školního spoje linky MHD, zřízení zastávky v ulici Na Karlově
- Rozšíření pěší zóny do ulice Školní
- Jednosměrné zprůjezdnění ulice Na Karlově ve směru do centra v omezených časových intervalech např. 7 – 8hod., případně 13 – 14hod. v závislosti na provozu školní družiny

4.1.3 Návrh řešení zjištěných konkrétních problémů – silniční doprava



ID	Popis	Opatření
1	Neúplná MÚK, která navzdory chybějící rampě umožňuje všechny pohyby	S1; S1.3
2	Pro řidiče nepřehledná soustava dvou křižovatek	S2; S2.6
3	Nebezpečná úrovnňová křižovatka, kumulace dopravních nehod	S1; S1.3
4	Ostrá zatáčka, kde si nákladní auta musí najet do protisměru, potenciálně nebezpečné místo	S2; S2.5
5	Podjezd pod I/3, úzké místo pro automobilovou dopravu, kumulace dopravních nehod	S1; S1.3
6	Kumulace dopravních nehod se zraněním	-
7	Neznalost řidičů způsobuje horší orientaci v nové spirálové okružní křižovatce, zejména při levém odbočení do Benešova	-
8	Časté kongesce na silnici I/3 při příjezdu od severu	S1; S1.3
9	Špatný stav povrchu vozovky – velké díry	S4; S4.3
10	Nepřehledná křižovatka	S2; S2.7
11	Velký provoz ve špičce a vznik složitých a nepřehledných situací, zejména v souvislosti s parkováním	S6; S6.4 P1.1

ID	Popis	Opatření
12	Vysoká intenzita dopravy na průjezdu centrem (Tyršova-Malé nám.- Pod Brankou).	CP2; CP2.1, CP2.2, CP2.3, CP2.5, P1.1
13	Úzké místo pro automobilovou dopravu a chodce/cyklisty, kumulace dopravních nehod.	-
14	Neznalost řidičů způsobuje horší orientaci v nové spirálové okružní křižovatce, zejména při levém odbočení do Benešova	-
15	Kumulace dopravních nehod na úrovňové křižovatce	???
16	Výjezd nákladních aut z areálu přímo do křižovatky	-
17	Autobusová zastávka typu "zátka" blokuje dopravu	-
18	Nepřehledná průsečná křižovatka, problém při realizaci některých pohybů	S2; S2.1
19	Místo častých dopravních nehod z důvodu nedodržení přednosti	S2; S2.2
20	V případě rozvoje plochy Tábořských kasáren by vznikla akutní potřeba dalšího propojení čtvrti s I/3 a odklonění dopravy mimo centrum	S3; S3.1, S3.3, S3.5
21	Černoleská byla původně plánována jako část městského okruhu - díky založení satelitu Mariánovice se ale proměňuje na městskou ulici	-
22	Nestandardní řešení s jednostranným provozem komplikuje příjezd k sportovní-rekreačnímu areálu, zejména ve špičkách (při pořádaných akcích)	CP2; CP2.8
23	Často užívaná zkratka na sportoviště je/není plnohodnotnou ulicí, špatný stav povrchu a nevyhovující šířkové parametry	CP2; CP2.8
24	Autobusy při výjezdu z terminálu najíždějí do protisměru	-
25	Plánovaný rozvoj obchodní zóny bude mít dopad na zatížení přilehlých komunikací, musí být řešena kapacita napojení	??
26	Řada po sobě jdoucích křižovatek a výjezdů (OMV, KfC, Kaufland, Škoda Auto) - nepřehledná lokalita	S5; S5.3
27	Místo častých komplikací v dopravě. Parkování zdarma v ulici přiléhající k placenému parkovišti blokuje dopravu.	P1; P1.2
28	Úzké místo pro automobilovou i nemotorovou dopravu	S3; S3.1
29	Nepřehledné a nebezpečné situace v souvislosti s dovozem/vyzvedáváním dětí, pravidelné kolony v ranních hodinách.	S7; S7.1
30	Nepřehledné a nebezpečné situace v souvislosti s dovozem/vyzvedáváním dětí	S7; S7.1
31	Vysoká intenzita vozidel projíždějících i parkujících v pěší zóně	CP2; CP2.1, CP2.2, CP2.3, CP2.5, P1.1
32	Výjezd z náměstí, s vyjetými kolejami (povrch koncipovaný pro pěší zónu - nerealizovanou). Chodci jsou v průchodu odděleni pouze sloupky.	CP2; CP2.2
38	Kumulace dopravních nehod - srážek s chodci	-
39	Kumulace dopravních nehod - srážek s chodci	-
44	Kumulace dopravních nehod - srážek s chodci	-
51	Nevyhovující rozhledové poměry v křižovatce při výjezdu ze sídliště, týká se i přilehlého přechodu pro chodce	S4; S4.1
60	Stísněné podmínky - obousměrný provoz a podélné parkování, časté kolizní situace	CP2; CP2.6

ID	Popis	Opatření
69	Špatný stav povrchu komunikace v části ulice Husova	S4; S4.3
70	Špatný stav povrchu komunikace v části ulice Erbenova	S4; S4.3
71	Špatný stav povrchu v pruhu pro cyklisty po provizorním stání autobusů ulice Tábořská	S4; S4.3
75	Křižovatka Vlašimská s ulicí Na Karlově – špatný rozhled při dávání přednosti zprava	S4; S4.3
76	Výjezd od S-centra, není vidět doprava přes živý plot	S4; S4.3
77	Špatný rozhled výjezd z ulice Fibichova na ulici Máchova	S2; S2.8
78	Ulice Erbenova nedostatečné označení výjezdu a vjezdu vozidel IZS	S2; S2.9

4.2 ROZVOJ VEŘEJNÉ DOPRAVY

Veřejná doprava v Benešově a okolí je řešena železniční a autobusovou dopravou s dominantní funkcí 4. tranzitního železničního koridoru. Veřejná doprava dnes rozdělena do osmi vzájemně nedostatečně spolupracujících subsystémů, v oblasti nebyla dokončena integrace dopravy do systému Pražské integrované dopravy, integrace Benešovska a Vlašimská bude završením celého integračního procesu trvajícího 30 let. Regionální doprava umožňuje velmi dobrou dostupnost Benešova i dostupnost Prahy a Vlašimi z Benešova. MHD města Benešova zajišťuje vnitroměstskou obsluhu, je provozována bezplatně a samostatně městem Benešov midibusy na 4 linkách s hodinovým taktem ve špičkách s využitím principů a vzhledových prvků Pražské integrované dopravy ve spolupráci s organizátorem IDSK. Spoje MHD Benešov jsou v aplikaci PID Lítačka a vozidla jsou sledována a prezentována na webu mapa.pid.cz. Na lince 3 MHD zajíždějí mimo Benešov, které vhodně doplňuje obsluhu velkými autobusy PID, dochází ke konkurenci s regionálními autobusovými linkami, nejsou vždy zabezpečeny návaznosti na autobusovou regionální dopravu a potíže činí nekoordinované soužití integrované dopravy provozované v tarifu PID s bezplatnou MHD. Všechny linky MHD zajíždějí na Terminál Benešov a na Masarykovo náměstí, 3 z nich k Nemocnic Rudolfa a Stefanie, obsluhují nákupní centra. MHD obsluhuje území souvisle zastavěného města, některých odlehlých městských částí a také obce Chlístov a Václavice, mnoho odlehlých městských částí má ale obsluhu jen spoji regionální autobusové dopravy a nebylo by ani účelné sem zavádět MHD. MHD nabízí velmi podrobnou obsluhu s krátkými docházkovými vzdálenostmi, avšak poměrně dlouhými jízdními dobami.

Do budoucna bude potřebné zajisti lepší spolupráci systému s jejich postupnou integrací subsystémů:

- dálkové železniční doprava na objednávku Ministerstva dopravy ČR
- regionální železniční doprava na objednávku Středočeského kraje s příspěvkem státu koordinované IDSK
- dálková autobusová doprava provozovaná dopravci bez dotace
- regionální autobusová doprava na objednávku Středočeského kraje v rámci jeho integrovaného systému SID
- regionální autobusové dopravy na objednávku Středočeského kraje v rámci integrovaného systému PID
- městská radiála dopravy na objednávku města Benešov
- Taxík Maxík pro přepravu seniorů a osob s postižením na objednávku města Benešov
- Ekovláček provozovaný se stání podporou cestovního ruchu pro návštěvníky zámku Konopiště

Linkové vedení MHD Benešov bylo podle zadání města Benešov upraveno 1. září 2020 s cílem obsloužit také lokality, kam nemohou zajíždět velké autobusy Pražské integrované dopravy (Mariánovice, Červené Vrchy, Masarykovo náměstí, Buková a Vidláková Lhota). Jsou maximálně eliminovány souběhy s regionální dopravou a zajištěna doprava ke vstupům do základních škol. Taktový jízdní řád MHD je návazný na dálkovou železniční dopravu – rychlíky R17 do Prahy, je zajištěn návaznost mezi všemi



linkami MHD v zastávce Terminál. V provozu MHD je vhodné pokračovat dále podobnou formou, její provoz by nadále ve spolupráci s externím odborníkem na dopravní obslužnost mělo zajišťovat město Benešov ve spolupráci s nasmlouvaným dopravcem, dopravu je potřebná stále přizpůsobovat proměňované regionální a dálkové dopravě i potřebám obyvatel města.

Veřejná doprava v Benešově a okolí projde na podzim 2021 zásadní změnou. Dnešní systémy regionální veřejné dopravy objednané Středočeským krajem a provozované mimo integraci a v rámci SID budou po úpravách linek začleněny do systému PID, který dosud obsahuje jen linky od Bystřicka, Neveklovska, Týnce nad Sázavou, ze Štěchovic a z Prahy. Na tyto změny bude muset reagovat i MHD

MHD města Benešova bude nadále provozována na objednávku města Benešova samostatně v úzké spolupráci s IDSK. Další vývoj linkového vedení MHD Benešova a spolupráce s Pražskou integrovanou dopravou by měl vést k těmto typům úprav:

- zjednodušení a zpřehlednění linkového vedení MHD
- vytvoření atraktivní páteřní nabídky MHD v klíčových radiálních osách
- zlepšení dopravní obsluhy MHD v oblasti centra města
- obsluhu okrajových částí řešit úpravami páteřních linek, zavedením nových linek, využitím regionálních linek

4.2.1 Návrh opatření pro veřejnou dopravu

Opatření V1. Integrace Benešovska

Popis opatření

Na regionálních linkách je cílovým stavem integrace všech linek do systému PID. S integrací do PID zároveň zanikne na území Benešova provoz linek v systému SID.

Při integraci Uhlířskojanovicka se zavádí od 1. srpna 2021 linka 770 Benešov – Uhlířské Janovice. Další etapy integrace autobusových regionálních linek se předpokládají ve 2. pololetí 2021, a to v oblastech dosud neintegrováných (Sázavsko, Vlašimsko).

Vzhledem k postupující integraci veřejné dopravy do jednotného dopravního systému hl. m. Prahy a Středočeského kraje (PID) se předpokládá zánik systému vč. tarifu SID.

Aktivity / projektové záměry

- **Změny v linkovém vedení nebo v časových polohách spojů**
 - změny vyvolané v souvislosti s pokračující integrací veřejné dopravy ve Středočeském kraji. Stávající linky budou zrušeny a nahrazeny novými.
- **Prověření možnosti tarifní integrace městské dopravy do systému PID**
 - Nutné respektování stávající politické priority města Benešova poskytovat služby MHD v rámci města zdarma.
 - jízdenky MHD by tak platily i v regionálních spojích a ve vlacích (s možností zachování nulové sazby ve městě),
- **Dopravní optimalizace souběžně vedených městských a regionálních linek**
 - vzhledem k tomu, že regionální linky bude možné využít i pro cesty napříč Benešovem. Ta spočívá v odstranění duplicitně vedených spojů městské a regionální dopravy ve stejné trase a stejném čase, přičemž ušetřený dopravní výkon je možné využít ke zkvalitnění nabídky (kratší interval, rozšíření provozu do večerních hodin apod.).
- **Spoluúčast na financování veřejné drážní dopravy**
 - město se bude nově podílet i na financování veřejné drážní dopravy, na kterou doposud nepřispívalo, spolufinancování se bude řídit jasnými pravidly



- **Prověření možnosti převedení výkonů na lince 3 MHD Chlístova a Václavic pod objednávkou Středočeského kraj koordinovanou IDSK v rámci PID**
 - možnost převedení výkonů na lince 3 MHD Chlístova a Václavic s tím, že dopravu by zajišťoval nadále stejný dopravce stejnými vozidly, na lince mimo město by byl uplatňován tarif.
- **Jednotný vizuál zastávek a mobiliáře**
 - všechny zastávky na území města by měli splňovat základně nastavené standardy rozsahu vybavení – označnický, přístřešek, lavička, odpadkový koš. Velikost zastávky by měla být dimenzovaná dle předpokládaného obrátu cestujících. Zavedení jednotného grafického modelu jízdních řádů, map linek MHD.

Opatření V2. Rozvoj železniční dopravy na území města

Popis opatření

Železniční doprava plní funkci základního spojení Benešova s Pranou a zajišťuje dostupnost do Benešova z jeho okolí po koridorové trati Praha – České Budějovice i regionální trati do Vlašimi. Obsluhu by bylo možné zlepšit zřízením nových zastávek, budováním záchytných parkovišť a optimalizací jízdních řádů, Benešovu by pomohlo křížování vlaků ve stanici Benešov, které by zjednodušilo návaznost spojů MHD na příjezd a odjezdy vlaků.

Aktivity / projektové záměry

- **Prověření zřízení nových železničních zastávek**
 - v severní části města (na trati Benešov u Prahy – Praha-Hostivař (č. 519A dle TTP) v úseku mezi žst. Benešov u Prahy a žst. Čerčany), která by zajistila především obsluhu zástavby mezi ulicemi Červené Vršky, Nová pražská a Čechova,
 - v jihovýchodní části města (na trati Trhový Štěpánov – Benešov u Prahy (č. 514A dle TTP) v úseku mezi žst. Benešov u Prahy a zast. Myslíč), která by zajistila především obsluhu průmyslové zóny a obytné zástavby podél ulice Černoleská.
- **Využití modernizace žel. trati č. 704 (dle TTP) v úseku Votice – Veselí nad Lužnicí pro koordinaci vlaků ve stanici Benešov u Prahy**
 - V důsledku modernizace žel. trati č. 704 (dle TTP) v úseku Votice – Veselí nad Lužnicí (zejm. dokončením úseku Sudoměřice – Votice v roce 2022) by mělo dojít ke zkrácení cestovních dob na dálkové lince R17, a tudíž změně taktového uzlu linky R17 v Benešově u Prahy. Linka S90 by pak mohla být vedena také po trati č. 514B (dle TTP), tudíž by mohla být trasována v relaci Sedlčany – Olbramovice – Benešov u Prahy. Časová poloha vlaků linky S99 by se také mohla přizpůsobit novému taktovému uzlu v Benešově u Prahy. Časová poloha vlaků linky S99 by se také mohla přizpůsobit novému taktovému uzlu v Benešově u Prahy.
- **Rozšiřování počtů spojů linky R49**
 - Pokud to kapacita trati v úseku Benešov u Prahy – Praha hl. n. dovolí, dále rozšiřovat počty spojů linky R49, tvořené spěšnými vlaky, v hodinovém intervalu na celé období tzv. občanského pracovního dne.
- **Přímé spojení Praha – Benešov u Prahy – Vlašim, Praha – Benešov u Prahy – Sedlčany**
 - přímé spojení Prahy s Vlašimí a Sedlčany za pomoci bateriových vozidel, která se v Benešově spojí s hlavní elektrickou jednotkou a dále jako spěšný vlak do Prahy – v souladu s PDO Středočeského kraje.

Opatření V3. Zjednodušení a zpřehlednění linkového vedení

Popis opatření

V souvislosti s optimalizací linkového vedení v rámci integrace Benešovska může být zjednodušeno, zpřehledněno a lépe prezentováno linkové vedení MHD Benešova tak, aby pro uživatele vytvořily oba



subsystémy jasný a logický systém použitelný i pro občasně uživatele, tomu napomáhá i nulový tarif po městě.

Příměstské linky jezdí v Benešově do Terminálu u nádraží, MHD poskytuje podrobnou obsluhu, ale není často vhodná pro rychlý přístup do centra či k Terminálu. To by mohla zlepšit spolupráce PID a MHD při zajištění přepravy mezi vzdálenějšími okraji města Terminálem a centrem.

Aktivity / projektové záměry

- **Spolupráce s IDSK na optimalizaci linkového vedení při zavádění PID s nastavením vhodným pro spolupracující provoz MHD**
- **Úprava linkového vedení za účelem zvýšení přehlednosti systému MHD a doplnění chybějících vazeb v návaznosti na zavedenou integraci PID**
- **Zjednodušení obsluhy Masarykova náměstí**
 - zřízením zastávky před „Galerií Karlov“, čímž se umožní přímý průjezd autobusů bez dvojího objíždění náměstí.



- **Vytvoření atraktivní páteřní nabídky v klíčových radiálních osách**
 - spočívající v uspořádání linkového vedení tak, aby vznikla atraktivní nabídka v kratších intervalech v relacích mezi Červenými Vrškami, Spořilovem, Vlašimskou a Černoleskou ulicí s Terminálem a také s oblastí Masarykova náměstí.

Opatření V4. Zlepšení dopravní obsluhy v oblasti centra města a okrajových částech města

Popis opatření

Centrum měst je obsluženo všemi linkami, není však dostupné v pozdních večerních hodinách a centrum je zdlouhavě dostupné z východní části města z okolí Vlašimské ulice. Navrhuje se rozšířit časovou i prostorovou dostupnost centra MHD.

Okrajové části města nejsou často obsluženy MHD a jejich dostupnost je závislá na vedení linek regionální dopravy. Proto bude potřebné spolupracovat s IDSK při stanovení tras, které obslouží také relace mezi okrajovými částmi města a centra a vhodně doplnit pomocí MHD jen opravdu chybějící spojení.

Aktivity / projektové záměry

- **Prodloužení provozu do večerních hodin**
 - (ideálně ke 23. hodině pro zajištění odvozu zaměstnanců odpoledních směn) a zavedení víkendového provozu,
- **Prověření možnosti vést linku MHD z centra přes Karlov do Vlašimské**
 - Zatraktivnění veřejné dopravy pro žáky základní školy Na Karlově

- **Obsluha okrajových částí regionálními linkami**
 - týká se zejména oblastí Baba, Bedrč, Boušice, Dlouhé Pole, Konopiště, Okrouhlice, Úročnice,
- **Obsluha okrajových částí městskými linkami anebo spoluprací s linkami PID**
 - týká se zejména oblastí Chvojen (prověření prodloužení městské linky), Mariánovice, Pomněnice, Radíkovice
- **Obsluha okrajových částí regionálními nebo městskými linkami**
 - týká se zejména oblastí Buková Lhota, Vidláková Lhota
- **Nahrazení obřatiště Vlašimská dopravní hřiště**
 - podle připravovaného generelu volnočasového areálu Sladovka se předpokládá zrušení současného obřatiště Vlašimská dopravní hřiště, což vyvolává nutnost řešení nového místa ukončení linek.
- **Úprava režimu obsluhy Mariánovic**
 - dle regulačního plánu bude na ul. Černoleské v blízkosti mimoúrovňového křížení s železniční tratí zřízena okružní křižovatka s větví do Mariánovic, které tak budou obsluhovány v průjezdem oproti nynějšímu závleku ze zastávky Mariánovice, rozc.

Opatření V5. Bezemisní a nízkoemisní veřejná doprava

Popis opatření

S ohledem na připravovanou legislativu bude muset být po roce 2025 20 % provozu bezemisního a 30 % nízkoemisního (Webinář s radním pro veřejnou dopravu Středočeského kraje z června 2021). I z tohoto důvodu pořídit pro potřeby MHD Benešov čtvrté vozidlo, a to elektrobus obdobného typu jako je Isuzu NovoCiti Volt.

S postupným zaváděním elektrobusů bude souviset i nutnost výstavby doplňkové infrastruktury, zejména stanic pro dobíjení vozidel.

Aktivity / projektové záměry

- **Zakoupení bezemisního vozidla**
 - s ohledem na připravovanou legislativu bude muset město Benešov zajistit čtvrté vozidlo bezemisního typu – elektrobus,
- **Elektrodobíjecí stanice na Mariánovicích**
- **Vybudování elektrických rychlodobíjecích stanic na Terminálu**
 - vybudování rychlodobíječek na Terminálu pro možnost dobíjení vozidel MHD v době přestávek – cca 60 minut mezi 9-10 hodinou a výhledově při večerním provozu mezi 18 a 19 hodinou.

4.2.2 Návrh řešení zjištěných konkrétních problémů – veřejná doprava

ID	Popis	Opatření
17	Autobusová zastávka typu "zátka" blokuje dopravu	-
24	Autobusy při výjezdu z terminálu najíždějí do protisměru	Geometrie křižovatky v pořádku
36	Špatný přístup k autobusovým zastávkám, zejména k zastávce ve směru Tábor	Zastávka bude zrušena
-	Nejednotná vizuální podoba zastávek a mnohde chybějící nebo nevyhovující mobiliář	V1; V1.6
-	Benešovsko není dosud plně integrováno do PID	V1
-	Poloha zastávky Masarykovo náměstí nutí k opakovanému objezdu náměstí	V3; V3.3
-	MHD neobsahuje Karlov	V4; V4.1

ID	Popis	Opatření
-	Neexistuje informační systém zahrnující všechny subsystemy veřejné dopravy	V1
-	Chybí tarifní propojení MHD a aplikace pro jednoduchou orientaci	V3; V3.1
-	Obsluha Chlístova a Václavic linkami MHD s nulovými tarifem není koordinovaná s provozem linek PID a jejich tarifem	V1; V1.5

4.3 ROZVOJ DOPRAVY V KLIDU

V rezidenčních oblastech, tedy v oblastech, u nichž výrazně převládá obytná zástavba, je situace zcela odlišná od centra města. Tyto oblasti se v Benešově nachází jak v širším centru (Na Bezděkově, Vlašimská, Pražská) tak také na vzdálenějších místech města (Spořilov, Červené Vršky, Hráského, U Pivovaru atd.). Jejich funkce je obytná, s malým počtem pracovních příležitostí a možností kulturního využití. Velkým problémem těchto oblastí je obrovský nedostatek odstavných míst – zvláště u velkých sídlišť s panelovými domy s velkým počtem bytových jednotek. U zástavby rodinných domů tyto problémy nejsou – parkování/odstavování vozidel probíhá povětšinou v rámci parkování na soukromém pozemku u domu. Sídlíště nabízejí mnoho bytů, ale počet parkovacích/odstavných míst odpovídá požadavkům doby, kdy sídlíště vznikala, a nebyl brán v potaz budoucí rozvoj automobilismu, resp. prognózy počtu vozidel byly velice nepřesné. To způsobilo, že na sídlišťích nebyla ponechána dostatečná územní rezerva pro vznik dalších parkovacích míst. V rezidenčních čtvrtích se v převážné většině pohybují místní obyvatelé, vyjma oblastí přiléhajících k centru města. Velikost poptávky po parkování/odstavování je proto během roku relativně konstantní. Převažuje zde parkování dlouhodobé a obrátkovost na parkovištích je nízká. U nových obytných staveb musí počet stání odpovídat současným požadavkům, nemusí splňovat předpokládanou výhledovou poptávku, ale musí být zaručena územní rezerva pro kapacitní parkoviště či parkovací domy tak, aby případnou budoucí poptávku pokryla.

Dopravu v klidu je nutné řešit jako celek a vnímat ji coby integrální součást urbanistické koncepce města. Pokud se pouze jednotlivými opatřeními na čas zažehnávají akutní problémy, je pravděpodobné, že se tyto dříve či později vynoří na jiném místě a s novou intenzitou.

V rezidenčních čtvrtích s nízkopodlažní zástavbou (typicky rodinné domy) je vhodné uplatňovat řešení spíše stavebně technická – zklidnění komunikací a realizace parkovacích/odstavných stání v dostatečném počtu a s ohledem na bezpečnost. Zklidnění oblastí s typickou zástavbou rodinnými domy lze provést následovně:

- Obytné zóny – stavebně náročnější, aplikují se fyzické i psychologické zklidňující prvky, plochy pobytové i dopravní v jedné úrovni.
- Zóny TEMPO 30 – aplikovatelné na stávající komunikace s obslužnou funkcí a různými výškovými úrovněmi vozovky a chodníků. Potřeba realizace psychologických i fyzických zpomalovacích prvků.

Problém velkého nedostatku odstavných stání v hustě obydleném území, typicky sídlišťích panelových domů je velice častý. Řešením není redukce IAD a tím poptávky po parkovacích/odstavných stání, jako je tomu v centru měst, protože občané musejí mít možnost zaparkovat vlastní vozidlo v místě bydliště. Výjimkou je redukce specifické skupiny služebních automobilů. Obecně platí, že oblasti sídlišť vyžadují navýšení počtu odstavných stání. To je možné provést následujícími způsoby:

Změna způsobu parkování

- na stávajících parkovacích plochách změnit způsob parkování vozidel -> efektivnější využití parkovišť (např. změna z podélného parkování na šikmé či kolmé)
- další možností je zjednosměrnění ulic s paralelním vedením ulic, které zajistí dobrou dopravní obslužnost oblasti. Tato úprava přináší nová parkovací místa v místě jednoho jízdního pruhu. Zjednosměrněním dochází k zúžení jízdních pruhů, což má dopravně zklidňující účinek a tvoří tak preventivní opatření ke zvýšení bezpečnosti dopravy. Při všech úpravách je nutné dbát na



zajištění průjezdu vozidel IZS. Konkrétní řešení záleží na prostorové dispozici komunikace či možnostech jejího případného rozšíření.

Nové parkovací plochy

- vytvoření nových parkovacích stání na volných prostorech. Na sídlištích je velmi obtížné nalézt vhodné volné prostory, aby nebyla realizace nových parkovacích míst na úkor veřejné zeleně apod. V případě vhodného prostoru, pak vhodným uspořádáním realizovat maximální možný počet stání

Parkovací domy

- Vzhledem k omezenému prostoru na sídlištích je vhodné parkovací domy řešit jako vícepatrové a pokud možno nadzemní -> výrazně menší investiční náročnost. V Benešově již úspěšně realizováno v ulici Na Bezděkově a Bezručova, kdy jsou parkovací domy vhodně začleněny do terénu.

Regulace parkování ve městě

- V oblastech rezidenčních, tedy s funkcí bydlení, ve které je předpoklad značně převládajícího odstavení vozidel, je výrazný nedostatek míst a územní rezerva nedovoluje jiné řešení vyrovnání poptávky a nabídky odstavných/parkovacích míst. Zjednodušeně řešeno lze takovou oblast označit jako zónu s placeným stáním v ulicích. Zóna by byla určena pro rezidenty, především kvůli zamezení dlouhodobého parkování firemních vozidel s několika návštěvnickými místy. Rezidentská vozidla by byla označena parkovací kartou rezidenta vydanou magistrátem či jím určeným správcem na základě jasných pravidel. Návštěvníci by využívali platební automaty, které by musely být u návštěvnických zón zřízeny, případně on-line platby. Takovéto opatření eliminuje určitý počet firemních vozidel a vozidel majitelů, kteří nemají domov v oblasti. Dopad takového patření je těžké z průzkumu stanovit, protože z velké většiny se jedná o standardní osobní automobily.

Řešením pro obyvatele, kteří z nějakého důvodu nedosáhnou na rezidentskou kartu, může být zřízení kapacitních záchytných parkovišť na okrajích sídlišť případně na přijatelně vzdálených místech.

Regulace parkování by měla být zahrnuta v komplexním městském parkovacím systému. To je takový systém, který řeší koordinovaně a za pomoci regulací různé typy parkování ve městě. Komplexní systém ve městě by měl zohledňovat:

- **Krátkodobé a střednědobé návštěvnické parkování v centrální oblasti** – Obvykle zpoplatnění parkování na vybraných komunikacích pomocí parkovacích automatů či na zpoplatněných parkovištích, případně v parkovacích domech. Parkování by mělo sloužit k vyřízení nutných záležitostí a předpokládaná doba parkování je v řádu desítek minut až jednotek hodin. Regulace pomocí parkovacích automatů je obvykle časově omezena na denní hodiny, v nočních hodinách bývá parkování zdarma.
- **Celodenní parkování mimo centrum města** – možnost realizace kapacitních parkovišť typu P+R s návazností na MHD, možnost využití stávajících kapacitních parkovišť např. u bazénu, obchodů atd.
- **Rezidentní parkování** – zajištění parkování bez časového omezení pro obyvatele žijící ve městě.
- **Abonentní parkování** – parkování bez časového omezení pro podnikatele a živnostníky se sídlem ve městě případně zajišťující chod městské infrastruktury, a podobně.
- **Návštěvnické parkování** – návštěvníkům jsou vymezeny parkovací plochy na kterých mohou parkovat všichni uživatelé, kteří zaplatí parkovné po stanovenou provozní dobu a splní další podmínky stanovené platnými pravidly. Mimo stanovenou provozní dobu je možné nechat parkoviště pro návštěvníky volně a zdarma přístupná všem uživatelům. Dalším regulačním prvkem parkování návštěvníků je stanovení maximální doby parkování při jednom výskytu OA.

4.3.1 Návrh opatření pro doprava v klidu

Komplexním městským parkovacím systém

- Regulace parkování na sídlištích
- Stanovení pravidel
- Změna cenové politiky za parkování v centru města -> větší zatížení parkoviště Pod Brankou a u Hvězdy

Opatření P1. Komplexní městský parkovací systém

Popis opatření

Postupné zavedení pravidel parkování na základě druhu zástavby, pozice ve městě a dopravního charakteru zatížení v dané oblasti. Cílem by mělo být poskytnout obyvatelům komfortnější možnost parkování a snížení objemu dopravy v centru města.

Aktivity / projektové záměry

- **Progresivní zpoplatnění v centru města**
 - změna cenové politiky za parkování v centru města -> větší zatížení parkoviště Pod Brankou a u obchodního domu Hvězda
- **Regulace parkování na sídlištích**
- **Zpoplatnění parkovacích ploch u nádraží**
 - jedná se o bývalé nákladové rampy u parkovacího domu, které jsou zčásti na pozemcích Českých drah a.s.
 - zpoplatnění by mělo být na úrovni přilehlého parkovacího domu
- **Povědomí a diskuse o přínosech řešení parkování**

Opatření P2. Rozvoj parkovacích ploch

Popis opatření

Budováním nových i navyšováním kapacity stávajících parkovacích domů dojde ke zvýšení kapacit pro parkování v místech, kde je třeba. Ve srovnání s parkováním přímo v uličním prostoru, se jedná o efektivnější využití území.

Aktivity / projektové záměry

- **Parkovací dům Pod Brankou**
- **Parkoviště „Bezručova IV“**
- **Parkoviště u OK Vlašimská**
- **Rozšíření parkoviště u plaveckého bazénu**
- **Parkoviště v ul. U Vodárny;**
- **Kapacitní parkoviště vzdálená od sídlišť**
 - Zpřístupnění kapacitních parkovacích ploch pro parkování přetížené sídliště, např. parkoviště u plaveckého bazénu
 - Nutné maximálně zajistit bezpečné parkování např. pomocí městského kamerového systému
- **Výstavba kapacitních parkovišť v rámci rozvojových ploch**
 - V rámci zatěžování rozvojových ploch dbát na dostatečnou nabídku parkovacích míst i za cenu případné delší docházkové vzdálenosti
- **Hledat možnosti vybudování záchytných parkovišť u železničních stanic**
 - u železničních stanic/zastávek v blízkosti Benešova vhodné hledat možnosti zřízení tzv. P+R pro možnost dojíždky autem a vlakem do centra Benešova i Prahy (Bystrice, Čerčany, Benešov-Černoletská u nové zastávky), nutné spolupracovat s obcemi a hl.m. Prahou .



4.3.2 Návrh řešení zjištěných konkrétních problémů – doprava v klidu

ID	Popis	Opatření
11	Velký provoz ve špičce a vznik složitých a nepřehledných situací, zejména v souvislosti s parkováním	P1; P2
27	Místo častých komplikací v dopravě. Parkování zdarma v ulici přiléhající k placenému parkovišti blokuje dopravu.	P1; P1.2
31	Vysoká intenzita vozidel projíždějících i parkujících v pěší zóně	CP2; CP2.1, CP2.2, CP2.3, CP2.5, P1.1
56	Nedostatek parkovacích míst v Dukelské ulici	P1; P1.2
57	Nedostatek parkovacích míst v ulici Na Bezděkově.	P1; P1.2, P2.4
58	Někteří lidé záměrně parkují přes dvě místa	P1; P1.2
59	Nedostatek parkovacích míst – Hráského. Výjezd ze sídliště po chodníku.	P1; P1.2
60	Stísněné podmínky - obousměrný provoz a podélné parkování, časté kolizní situace	P1
61	Městem tolerované provizorní parkování v nevhodných podmínkách	P1
62	Prostor staveniště využívaný provizorně k parkování. Zpoplatnění zde funguje pouze teoreticky (často rozbitý automat a tolerance MP)	P1
63	Málo využívané placené stání z důvodu nekonceptního zpoplatnění parkování ve městě (lidé raději hledají neplacené stání jinde)	P1; P1.2
64	Málo využívaný parkovací dům z důvodu nekonceptního zpoplatnění parkování ve městě (lidé raději hledají neplacené stání jinde)	P1; P1.3
65	Provizorní parkoviště bez pravidel	-
66	Dlouhodobě přeplněná ulice s obtížným parkováním kvůli převisu zájmu (deficit stání). Poškozený povrch.	P1
67	Prakticky nevyužívaný parkovací dům (v bezprostřední blízkosti kapacitní parkoviště zdarma)	P1
68	V oblasti Červených vršků se parkuje podélně v ulicích, aniž by zůstala zachována dostatečná průjezdná šířka. Případně se parkuje částečně na chodnících	S6, S6.1

4.4 ROZVOJ CYKLISTICKÉ A PĚŠÍ DOPRAVY

Rozvoj pěší dopravy je ve městě velikosti města Benešov velmi důležitý. Pro zvýšení podílu pěších cest je důležité, aby síť pěších tras byla co nejpřímější a souvislá. Pro pěší jsou velmi nepříjemné zacházky v podobě obcházení velkých budov či komplexů, chybějící přechody pro chodce apod. Pro pěší je tedy velmi důležité zajistit nejkratší možnou cestu a reflektovat intuitivně vyšlapané cestičky v terénu, které nám mnohdy napoví kudy se pěší nejčastěji pohybují. To jsou cesty, které jsou pro pěší nejpřímější a nejvyužívanější. Nutno podotknout, že ne vždy je možné tyto intuitivní vyšlapané cestičky povýšit na plnohodnotné pěší stezky zejména z majetkových důvodů či budoucí záměrů. V centru města jsou pro pěší velmi důležité pěší zóny, které dokáží pro pěší zajistit bezpečný a atraktivní prostor. V oblastech s obytnou zástavbou pak dbát na zklidnění dopravy ve prospěch bezpečnosti a přehlednosti provozu.

Rozvoj cyklistické dopravy přispívá ke zlepšení životního prostředí a také ke zlepšení zdravotního stavu obyvatelstva, a to jak fyzického, tak také psychického. Ve městě velikosti Benešova dokáže být v rámci přemístění plnohodnotnou náhradou automobilové dopravy. Prostorové nároky pro cyklistickou dopravu jsou také oproti motorové dopravě menší.

Nabídka odpovídající infrastruktury pro nemotorovou dopravu v rámci rozvoje dopravy je velmi důležitá pro změnu dělby přepravní práce ve prospěch nemotorové dopravy.

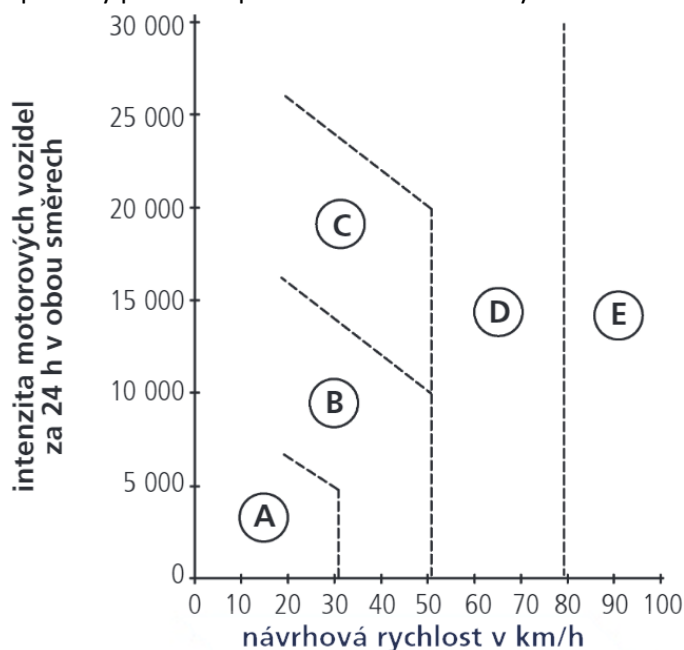
Pro potenciál možných opatření v řešeném území byl pořízen dokument cyklogenerelu, který prověřil šířkové možnosti ulic a předložil možná řešení v jednotlivých ulicích včetně příslušných příčných řezů. Níže jsou vybrány nejdůležitější zásady pro vedení cyklistů v rámci intravilánu (zdroj: ČSN 73 61 10, TP 179). Zásadním pro bezpečný a komfortní pohyb cyklistů je vedení způsob jejich vedení v rámci dopravního prostoru.

Možnosti vedení cyklistů jsou následující:

Tabulka 4 Možnosti vedení cyklistů (zdroj: ČSN 73 6110)

	Společný provoz	Oddělený provoz
V hlavním dopravním prostoru	- v jízdním pruhu pro motorová vozidla místních komunikací funkčních skupin B a C a účelových komunikací - v autobusovém nebo trolejbusovém pruhu - v obytných a pěších zónách	samostatný jízdní pruh pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru komunikací funkční skupiny B a C
V přidruženém dopravním prostoru	společný pruh/pás pro chodce a cyklisty	jízdní pruh/pás pro cyklisty v přidruženém prostoru
Samostatné stezky	stezka pro chodce a cyklisty	Stezka pro cyklisty

Oddělený provoz cyklistů je podrobně specifikován v rámci ČSN 73 6110. Pokud šířka prostoru místní komunikace není dostatečná pro zavedení odděleného prostoru cyklistů je možné uplatnit alternativní trasu, která zajistí spojitost sítě cyklistických komunikací, případně je možné vytvořit podmínky pro společný provoz např. snížením dovolené rychlosti.

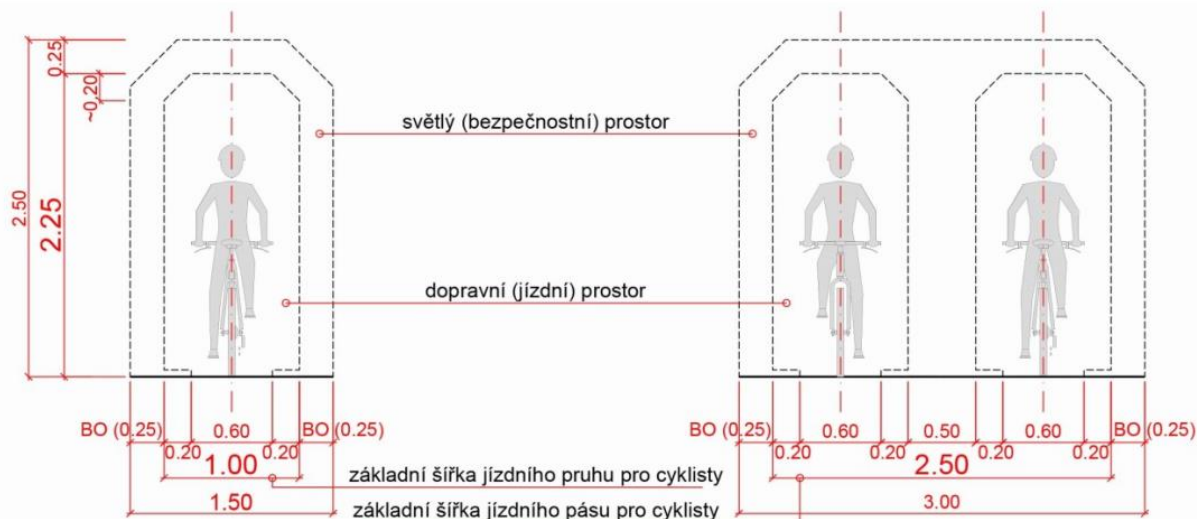


Obrázek 8 Orientační kritéria pro způsob vedení cyklistické dopravy ve vztahu k intenzitám a rychlostem motorových vozidel

Tabulka 5 Orientační kritéria pro způsob vedení cyklistické dopravy ve vztahu k intenzitám a rychlostem motorových vozidel

pole	provoz	prostor	způsoby vedení cyklistické dopravy
A	Společný	hlavní dopravní prostor	<ul style="list-style-type: none"> v jízdnicích pružích v hlavním dopravním prostoru v pěší / obytné zóně
B	Společný oddělený nebo	hlavní dopravní prostor nebo přidružený prostor	<ul style="list-style-type: none"> v jízdnicích pružích v hlavním dopravním prostoru v jízdnicích pružích pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru na jízdnicích pružích pro cyklisty v přidruženém prostoru na společných pásech pro provoz cyklistů a chodců v přidruženém prostoru
C	Oddělený	hlavní dopravní prostor nebo přidružený prostor	<ul style="list-style-type: none"> v jízdnicích pružích v hlavním dopravním prostoru na jízdnicích pružích pro cyklisty v přidruženém prostoru na společných pásech pro provoz cyklistů a chodců v přidruženém prostoru na stezkách pro cyklisty/pro cyklisty a chodce mimo prostor místní komunikace
D	Oddělený	přidružený prostor	<ul style="list-style-type: none"> v přidruženém prostoru na jízdnicích pružích/pásech pro cyklisty na společných pásech pro provoz cyklistů a chodců v přidruženém prostoru na stezkách pro cyklisty/pro cyklisty a chodce mimo prostor místní komunikace
E	oddělený	mimo prostor místní kom.	<ul style="list-style-type: none"> na stezkách pro cyklisty/pro cyklisty a chodce (místní komunikace fčí skupiny D2) mimo prostor místní komunikace

V intravilánu města se nejčastěji pohybujeme při navrhování začlenění cyklistické dopravy v poli „B“, což znamená vedení cyklistů v hlavním dopravním prostoru nebo v přidruženém prostoru. Na sběrných komunikacích by měli být realizovány v maximální možné míře prvky pro ochranu cyklistů v podobě ochranných pruhů, vyhrazených jízdnicích pruhů případně segregované stezky. Níže uvedený obrázek uvádí základní prostorové požadavky pro cyklisty.



Poznámka:

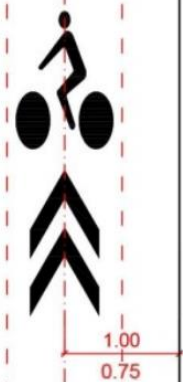
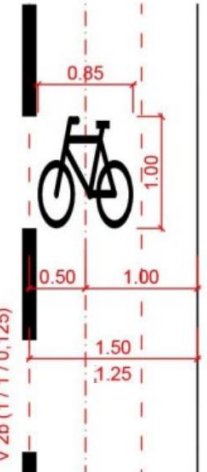
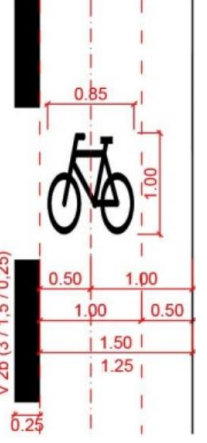
- Při intenzitách nižších než 120 cyklistů/h lze v odůvodněných případech vypustit bezpečnostní prostor mezi protisměrnými pruhy.
- Při nízkých intenzitách (do 20 cyklistů/h v obou směrech) lze navrhnout jednopruhový obousměrný pás, pokud prostorové podmínky neumožňují jiné účelné řešení. V takovém případě je třeba fyzicky umožnit vyhnouti dvou cyklistů v místech v dohledové vzdálenosti.

Obrázek 9 Základní prostorové nároky pro jednosměrný a obousměrný cyklistický provoz (v přímém směru, nutné rozšíření v oblouku)

Základními infrastrukturními prvky podporujícími cyklistickou dopravu jsou integrační opatření. Z psychologického hlediska integrační opatření napomáhají lepšímu vzájemnému vnímání cyklistů a řidičů motorových vozidel, předvídatelnějšímu chování, lepšímu vnímání společného dopravního

prostoru a orientaci. Vizualním přerozdělením prostoru se zároveň zklidňuje provoz a zlepšuje průjezd všem účastníkům silničního provozu. Důležité je v případě všech druhů cyklistických pruhů zajistit dostatečně kvalitní povrch a také kvalitně provedené uliční vpusti.

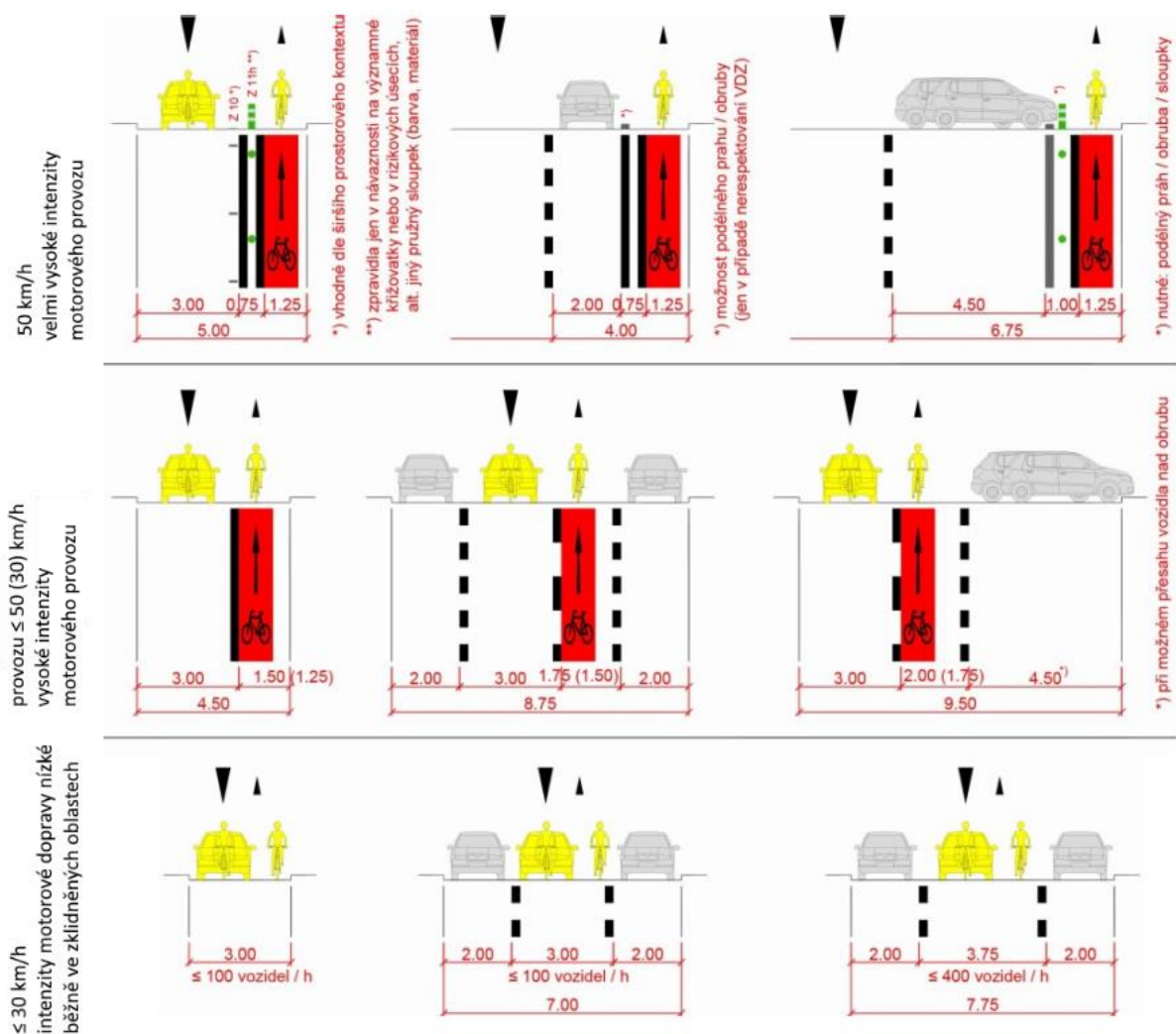
Pro návrh odpovídajícího opatření je nutné brát v úvahu šířkové a provozní uspořádání komunikace

<p>Piktogramový koridor pro cyklisty</p>	<ul style="list-style-type: none"> • prostorově nejušpornější opatření • vyznačuje prostor a směr jízdy cyklistů a řidiče motorových vozidel upozorňuje, že se nachází na pozemní komunikaci se zvýšeným provozem cyklistů • koridor je tedy spíše psychologické opatření, jelikož řidiči po něm mohou projíždět a cyklistům neuděluje žádnou přednost. 	 <p>0,75m ve stísněných prostorech</p>
<p>Ochranný pruh pro cyklisty</p>	<ul style="list-style-type: none"> • velmi efektivně hospodaří s prostorem komunikace • Vhodné jsou především na komunikacích s vyššími intenzitami automobilové dopravy (v městské zástavbě například na významných ulicích a třídách), kde není možné či účelné vyznačit samostatný vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty • ostatní vozidla mohou podélně projíždět v případě, že pro ně vedle ve vozovce (resp. v souběžném jízdním pruhu) není dostatek místa 	 <p>1,25m ve stísněných prostorech</p>
<p>Vyhrazený pruh pro cyklisty</p>	<ul style="list-style-type: none"> • prostorově nejnáročnější varianta • V rámci integračních opatření ve vozovce se jedná o kvalitativně nejvyšší řešení • vyhrazené jízdní pruhy pro cyklisty jsou integračním opatřením cyklistické dopravy pro oddělený provoz od ostatních vozidel • jednosměrné jízdní pruhy v hlavním dopravním prostoru určené pouze pro cyklistický provoz • vždy vyznačené příslušným VDZ a SDZ • využití především na komunikacích s vysokými intenzitami automobilové dopravy (v městské zástavbě například na významných ulicích a třídách) 	 <p>1,25m ve stísněných prostorech</p>

Dalšími vybranými opatřeními pro podporu nemotorové dopravy ve městě je zřizování dopravních zón, které mají za úkol zklidnit dopravu v daných oblastech a zajištění maximální průjezdnosti pro cyklistickou dopravu zaváděním cykloobousměrek, nahrazováním značek B1 značkami B11 v místech, v kterých je to možné.

Opatření při zavádění cykloobousměrek

- cykloobousměrky jsou komunikace s jednosměrným provozem vozidel s povoleným protisměrným, resp. obousměrným cyklistickým provozem.
- Využití především v zastavěném území a tam, kde jednosměrný provoz komunikací omezuje přímota a rychlost cyklistického průjezdu a dopravní obsluhu území pomocí jízdního kola -> zajištění průchodnosti územím pro cyklistickou dopravu
- V rámci zklidněných dopravních zón (pěší, obytné a cyklistické zóny a zóny 30) by měl být automaticky zachován volný průjezd cyklistické dopravě.
- Při zavádění cykloobousměrek je nutné na stávajících komunikacích dbát na dostatečnou informovanost řidičů
- Při provozu ve vozovce bez zvláštního zohlednění lze orientačně uvést, že při rychlosti ≤ 30 km/h je dostačující volná pojížděná šířka vozovky:
 - cca 3,00 m při intenzitě provozu ≤ 100 vozidel za hodinu;
 - cca 3,75 m při intenzitě provozu ≤ 400 vozidel za hodinu.
- S vyššími rychlostmi a intenzitami stoupá požadavek na přerozdělení prostoru zajišťující zejména bezpečné vzájemné míjení:
 - nově navrhovaných komunikací 4,0 m při rychlostech ≤ 30 km/h, resp. 4,50 m při rychlostech ≤ 50 km/h; u stávajících komunikací je možné šířky snižovat až o 0,5 m, tj. na úroveň cca 3,50 m (2,50 + 1,00 m), pod tento limit je nutné komunikaci uvažovat jako jednopruhovou.



Obrázek 10

Cykloobousměrky – přehled opatření a šířkových uspořádání (zdroj: TP 179)

Pěší zóna

Pěší zóny umožňují volný pohyb pěších a výrazně omezují automobilový provoz. V pěších zónách se zpravidla nacházejí atraktivní cíle a jsou součástí přirozených spojení pro cyklistickou dopravu. Cyklistický provoz v pěších zónách se povoluje se místní úpravou v rámci svislého dopravního značení (výchozí obecná právní úprava umožňuje pouze pěší provoz); vyloučen nebo časově omezen má být pouze výjimečně v odůvodněných případech; funguje formou sdílení prostoru, standardně se nezřizují žádná samostatná opatření.

Obytná zóna

Provoz v obytné zóně funguje formou sdílení prostoru zpravidla se nezřizují žádné zvláštní cyklistická opatření. V případě jednosměrných komunikací by měl být automaticky zajištěn provoz cyklistů cykloobousměrkami, v případě slepých komunikací by měla být maximální snaha o zajištění propojení pro cyklisty, pokud je to možné.

Zóna 30

V Zóně 30 jsou cyklisté vedeni společně s motorovou dopravou na křižovatkách se upřednostňuje „přednost zprava“, což nemusí být vždy pro cyklisty výhodné a komfortní. V případě jednosměrných komunikací by mělo být standardem zajištění cykloobousměrek, pokud to místní podmínky dovolují.

Cyklistická zóna

V oblasti cyklistické zóny je preferován cyklistický provoz před ostatními vozidly, kterým cyklisté musí umožnit průjezd. Pěší se pohybují po chodníku, pokud však není součástí komunikace mohou se v zóně chodci pohybovat jako na jiné volně přístupné komunikaci. Maximální povolená rychlost je 30 km/h. Užití cyklistické zóny je vhodné v odůvodněných případech tam, kde je to s ohledem na širší vztahy účelné, především v rámci systému tahu chráněných tras v intravilánu a kde převažuje cyklistický provoz na provozem ostatních vozidel. Užití zóny je vhodné jako liniové nikoliv plošné opatření.

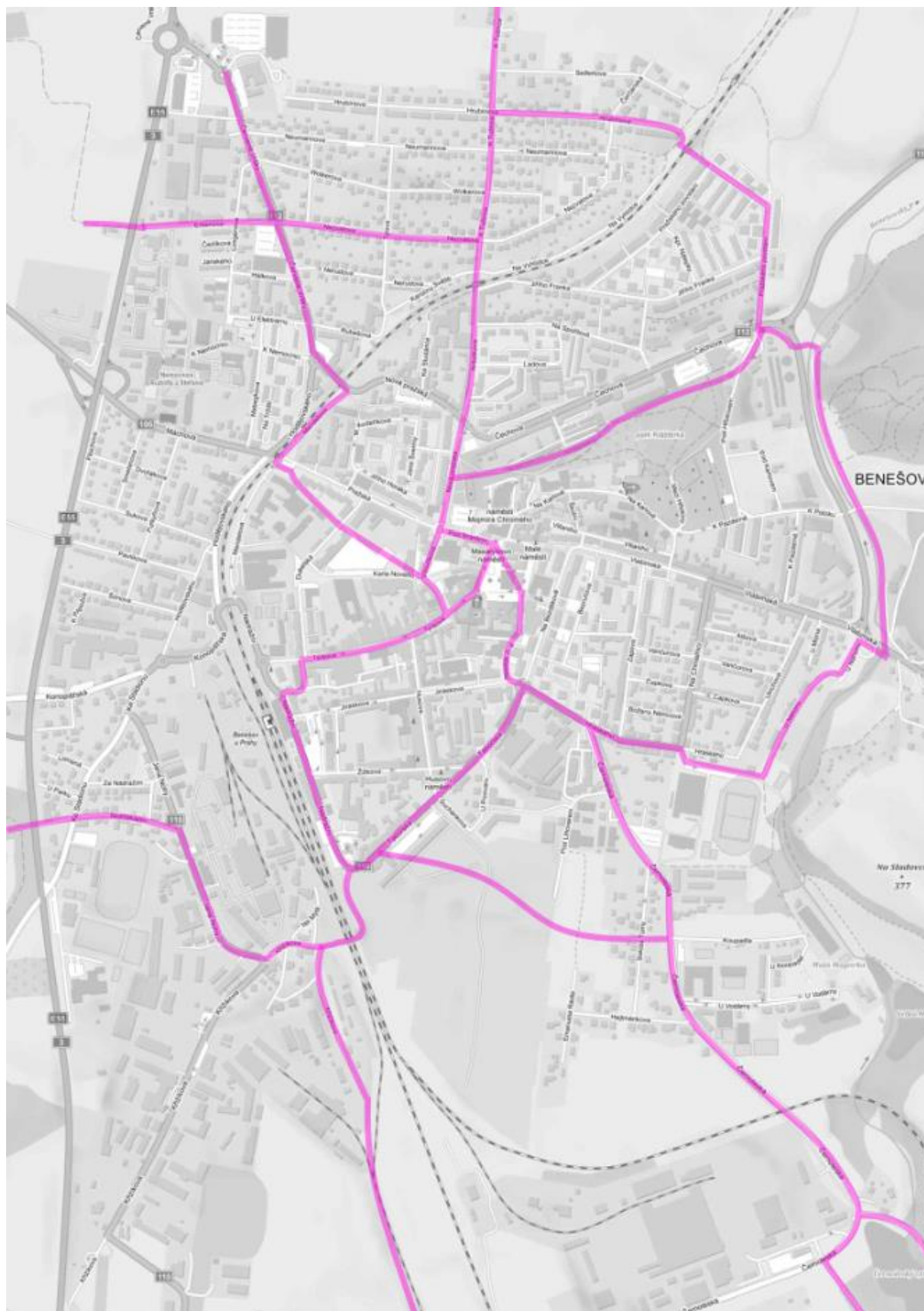
V rámci návrhové části byl sestaven návrh základních cyklistických tras, které umožní rychlou a bezpečnou možnost pohybu na jízdním kole po městě a případné napojení na vnější trasy. V rámci těchto tras by měla být aplikována v maximální míře opatření pro zvýšení bezpečnosti a plynulosti jízdy na kole. Jedná se především o opatření ve formě ochranných, vyhrazených cyklopruhů, výstavby či rekonstrukce stávajících stezek, a to jak v rámci stávající zástavby, tak také rozvojových ploch. Tato základní síť by měla být doplněna lokálními propojeními, tak aby vznikala ucelená síť pro cyklisty a lidé měli plnohodnotnou alternativu k pohybu autem.

Vedení základní sítě cyklistických tras ve městě:

- ul. Červené Vršky -> Nová Pražská -> Mendelova -> koupaliště Dukelská -> Karla Nového -> Vnoučkova
- K Tužince (napojení na cyklotrasu od Bedrče) -> Antůškova -> Nová Pražská -> Vnoučkova, Pod Brankou -> Masarykovo náměstí
- K Tužince -> Hrubínova -> Pražského povstání
- Erbenova (napojení na cyklostezku Pomněnice) -> Nezvalova -> K Tužince
- Zámecký park Konopiště -> Spartakiádní -> Jana Nohy -> Křížíkova -> lávka přes železniční trať -> Tábořská, Nádražní
- Masarykovo náměstí -> Tyršova -> Nádražní -> Tábořská -> Hráského -> U Náhonu -> pod Kavčínem -> Pod Hřbitovem -> park Klášterka -> Nová Pražská

- novou komunikací od Mariánovic v ose železniční vlečky do ulice Křížíkova
- Černoleská -> průjezd rozvojem Tábořská kasárna -> Tábořská případně z Černoleské do ul. Hráského.





Obrázek 11 Síť základních tras pro cyklisty v Benešově

4.4.1 Návrh opatření pro pěší dopravu

Opatření CP1 Rozvoj sítě pro pěší – chodníky, stezky ve městě i jeho blízkém okolí

Popis opatření

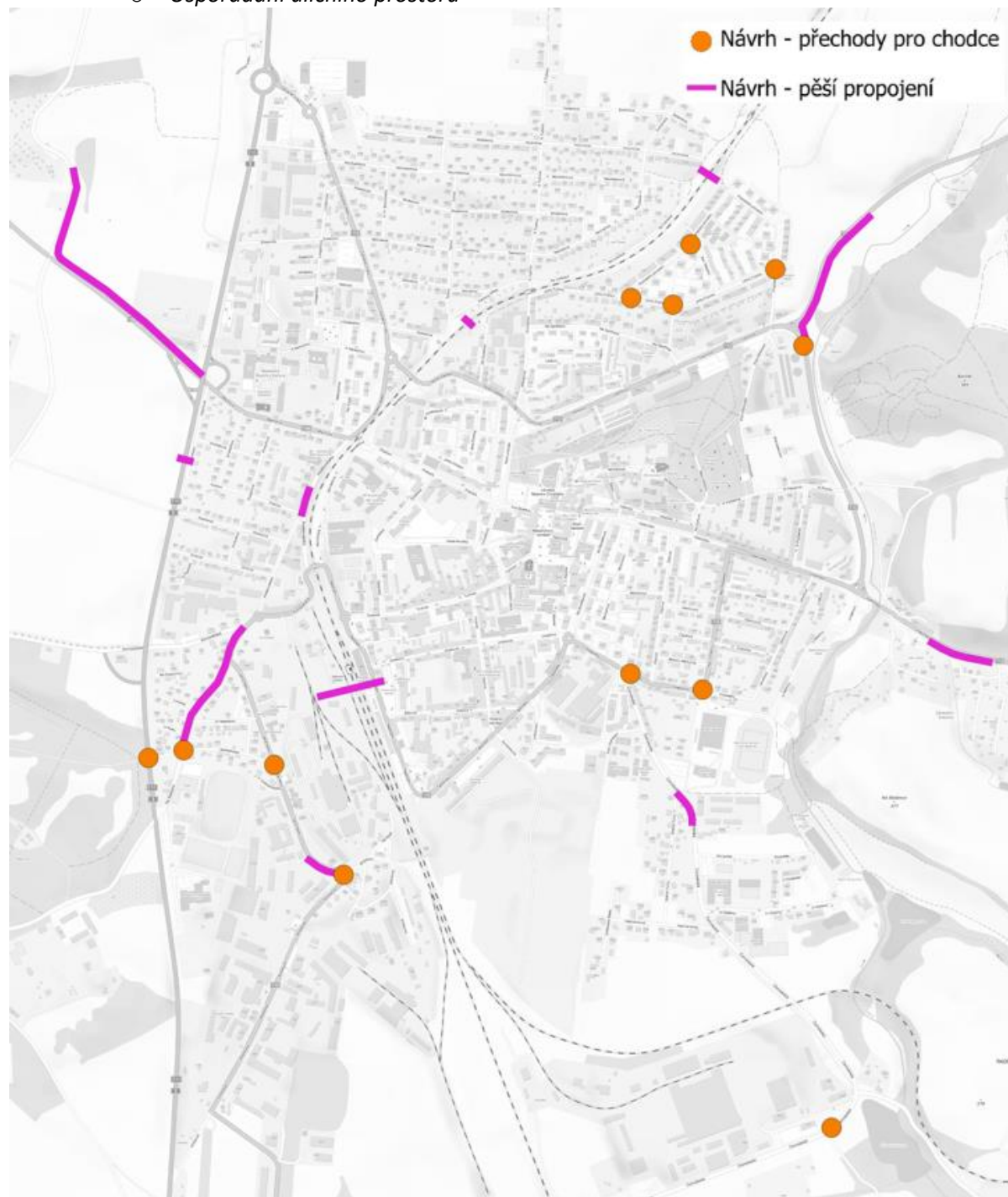
Opatření reaguje na chybějící případně nespojité úseky chodníků či stezek pro pěší. Jsou navržena nová propojení, která lidem nabídnou rychlý a bezpečný pohyb pěšky. Toto opatření by mělo přispět k nárůstu uživatelů nemotorové dopravy, a tedy změně dělby přepravní práce ve prospěch nemotorové dopravy.

Aktivity / projektové záměry

- **Chodník v části ul. Černoleská**
 - Doplnění chybějící části chodníku v ul. Černoleská v úseku od VHS po Sokola Tůmy
- **Chodník Hodějovského podél areálu BES**
 - Doplnění chybějící části chodníku podél východní strany areálu BES
- **Chodník ulice Ke Stadionu**
 - Doplnění chodníku na chybějící straně
- **Chodník ulice J. Nohy**
 - Doplnění chodníku v chybějícím úseku chybějící straně Alternativně doplnění chodníků přechod pro chodce s křižovatkou ul. Křížíkova
- **Chodník podél II/110 napojující nové rozvojové plochy (ÚS za Spořilovem)**
 - chodník spojující rozvojovou plochu s městem podél silnice II/110, alternativně smíšená stezka pro pěší a cyklisty
- **Chodník podél silnice II/112**
 - v části od čerpací stanice k odbočce do zahradní kolonie za mostkem ve směru z města
- **Pěší napojení na město zahrádkářské osady Pomněnice podél silnice II/106**
- **Podchod pod I/3 Pavlíkova (projekt města: Podchod pod I/3 Fibichova)**
 - Prodloužení ulice Fibichova
 - Podchod pod I/3
- **Podchod pod železniční tratí**
 - Boží voda -> Rubešova
 - Pražského povstání -> Hrubínova
- **Zřízení nových přechodů pro chodce**
 - Přístup pěších a cyklistů přes silnici I/3 do zámeckého parku -> řeší projekt zahloubení úseku I/3 (33)
 - ul. U Stadionu – na příchodu od ulice Spartakiádní
 - z chodníku ul. Jana Nohy do ul. Spartakiádní
 - přechod ze střelnice na stávající chodník do ulice Čechova
 - přechod přes ul. Hráského od ul. Černoleská
 - přechod přes ul. Černoleská u fy Baest na cestu do Černého lesa
 - přechod přes ulici Hráského ke sportovištím u křižovatky s ul. Na Chmelnici
 - přechody pro chodce v oblasti Jiřího Franka na následujících místech:
 - Pražského povstání x Kpt. Nálepky
 - Jiřího Franka x Pražského povstání
 - Jiřího Franka u č.p. 2349 pokračování do ul. Na Spořilově
 - Jiřího Franka x Antušková
 - Přechod pro chodce na Kavčín
 - Přechod pro chodce Jana Nohy – u křižovatky s ul. Křížíkova
- **Prodloužení podchodu ČD a propojení ul. Konopištská**
 - Podchod propojí západní předměstí včetně přístupu k zámku Konopiště s východní částí města



- realizace podchodu by měla být koordinována, tak aby umožňovala napojení do ulice J. Nohy
- **Nové lávky pro pěší**
 - Lávka přes potok u střelnice Benešov
 - Lávka přes potok Měsíční údolí
 - Lávka přes potok Sladovka
- **Revitalizace ulice Křížíkova s J. Nohy**
 - Návaznost tras pro pěší -> přechody pro chodce, zpřístupnění cílů pro pěší dopravu
 - Cyklopruhy
 - Uspořádání uličního prostoru



Opatření CP2 Zklidněné prostory ve městě pro pěší a cyklisty

Popis opatření

Opatření reaguje potřebu vytvoření dalších zklidněných prostorů v centru a jeho širším okolí. Dále pak zklidněných zón na sídlištích v místech se společnými prostory motorové a nemotorové dopravy a vyřešení prostoru před atletický a zimním stadionem. Toto opatření by mělo přispět k nárůstu uživatelů nemotorové dopravy jejich bezpečnosti při pohybu ve zklidněných oblastech.

Aktivity / projektové záměry

- **Pěší zóna Tyršova**
 - Prodloužení stávající pěší zóny až k Masarykovu náměstí
- **Pod Brankou**
 - Zavedení pěší zóny na výjezdu z náměstí po vjezd na parkoviště Pod Brankou -> odstranění betonových sloupků
- **Masarykovo náměstí**
 - Rozšíření stávající pěší zóny na Masarykově náměstí směrem k radnici -> průchod na Karlov pěší zónou
 - Zavedení monitorování vjezdu na náměstí
- **Úpravy podmínek vjezdu do pěších zón**
 - Omezení vjezdu zásobování -> odstranění dlouho parkujících automobilů na Masarykově náměstí
 - Omezení vjezdu do pěší zóny v Tyršově ulici ----možná vyřeší jednosměrka???
- **Obytná zóna Jiráskova**
 - Rozšíření obytné zóny z ulice Jiráskova do ul. Poštovní a F. V. Mareše
 - Změna dopravního značení v úseku ul. Jiráskovi před ZŠ – na vjezdu z ulice Husova změna B1+E13 za B11+E13, aby byl umožněn vjezd cyklistům. Osazení značky B11+E13 u stávající závoře na začátku budovy ZŠ Jiráskova ve směru od Hráského.
- **Obytná zóna Bezručova**
 - obytná zóna zahrnuje území sídliště mezi ulicemi Hráského a Vlašimská, dnes je v území neomezená rychlost a zóna – přednost zprava a pozor chodci
 - obytná zóna by měla přinést zklidnění a legitimizovat pohyb/hru dětí a dalších osob ve vozovce v místech kde nejsou chodníky.
- **Zklidnění oblasti u zimního stadionu a atletického stadionu**
 - Vyřešení (zklidnění) prostoru stávajících parkovišť a kolizního jednosměrného provozu s ohledem na zvýšený výskyt uživatelů nemotorové dopravy a návštěvníků objektů
- **Zklidnění severní ulice Husova náměstí**
 - Omezení průjezdu daným úsekem ulice, možnost připojení ulice k Husovu náměstí a vytvoření příjemného prostoru pro obyvatele se zanecháním možnosti vjezdu pro obyvatele, zákazníky, návštěvy atd. domů v daném úseku ulice
- **Cyklistická zóna ul. U Náhonu**
 - Vytvoření cyklistické zóny v ulici U Náhonu zajišťující komfortní a bezpečné propojení volnočasového areálu na Sladovce s dopravním hřištěm.

Opatření CP3 Nevytvářet bariéry pro pěší a cyklisty

Popis opatření

U nově vznikajících projektů zamezit bariérovému efektu pro některý z druhů dopravy. Vždy třeba důsledně posoudit mimo automobilové dopravy také to, jak jsou řešeny cyklistické a pěší přístupy a možnosti obsluhy veřejnou dopravou.

Aktivity / projektové záměry

- **U nových projektů dbát na zajištění prostupnosti, aby nevznikaly zbytečné bariéry v území**



- *Určení odboru/pracovníka, který bude zajišťovat kontrolu nových projektů z pohledu propustnosti pro nemotorovou dopravu, tak aby při novostavbách případně*
- **Dodržovat bezbariérové opatření u přechodů, parkovišť atd.**
 - *jak u novostaveb, tak i rekonstrukcí dbát na dodržení bezbariérovosti. Bezbariérová opatření realizovat kompletně a správně.*
- **Dílčí úpravy na vybraných místech, příklady aktivit**
 - *Oprava schodů u bazénu*
 - *Převedení pěších z chodníku z ulice U Koupadel přes jednosměrné komunikace U Vodárny na přilehlý chodník rekonstrukcí nedocházelo k přerušení pěších/cyklistických cest.*

4.4.2 Návrh opatření pro cyklistickou dopravu

Opatření CP4. Rozvoj sítě cyklistických stezek (i smíšených) ve městě i jeho blízkém okolí

Popis opatření

Opatření reaguje na chybějící případně nespojité úseky cyklistických stezek. Jsou navržena nová propojení, která lidem nabídnou rychlou a bezpečnou dopravu na jízdním kole. Toto opatření by mělo přispět k nárůstu uživatelů nemotorové dopravy, a tedy změně dělby přepravní práce ve prospěch nemotorové dopravy.

Aktivity / projektové záměry

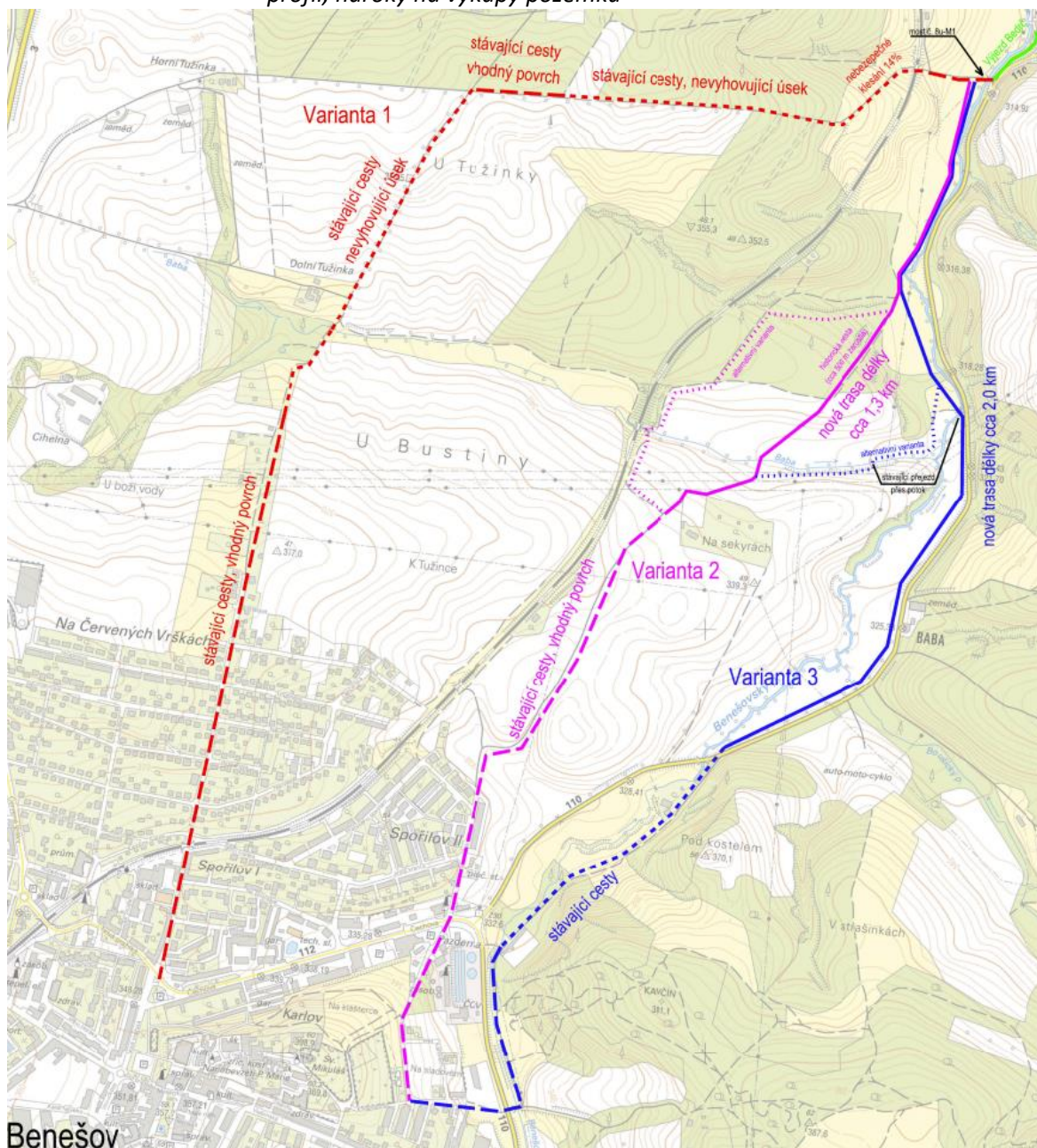
- **Cyklotrasa Soběhrdy – Bedřč – Benešov**
 - *Přeložení stávající cyklotrasy č. 0064 – Soběhrdy – Bedřč – Benešov ze silnice II/110 na bezmotorové komunikace v následujícím možném na variantním řešení*
 - *Var. 1 - z Bedřče po červené turistické značce na polní cesty okolo Tužinky a napojené do ulice K Tužince*
„+“ – nejmenší finanční náročnost, vedení po stávajících cestách ve vlastnictví města Benešov
„-“ – nejdelší varianta , z Bedřče kratší prudké stoupání/klesání
 - *Var. 2 - po louce podél Benešovského potoka po pozemcích ve vlastnictví města Benešov (výjimečně po pozemcích soukromých osob), poté historickou (podle katastrálních map, opět ve vlastnictví města Benešov) cestou přes les, v terénu je cesta zarostlá, ale její těleso je dobře zřetelné, přes potok Baba (nutno zřídit lávku, přejezd přes nový trubní propustek apod.) k zahrádkářské osadě „Na Sekyrách“ alternativně dále do ulice Pražského*
„+“ – pozemky povětšinou ve vlastnictví města Benešov, krátké spojení
„-“ – finanční náročnost 1,3 km stezky v nové stopě mostní objekt přes potok Baba, velký objem prací na vyčištění náletových dřevin a starých stromů
 - *Var. 3 - po loukách podél Benešovského potoka (částečně po pozemcích ve vlastnictví města Benešov), přes stávající mostek přes Benešovský potok, dále po loukách podél silnice II/110 kolem budovy Baba č.p.2, před Benešovským potokem překřížit silnici II/110, dále stávající cestou kolem Podkostelního mlýna k policejní střelnici a kolem bývalého motokrosového areálu Kavčák do ul. K Pazderně a dále do centra po stávající trase cyklostezky 0064.*

Alternativou by mohlo být využití nového chodníku v rámci rozvojové plochy u silnice II/110.

„+“ – nejpříznivější výškový profil, nejkratší spojení, možné využití pro bruslaře



„-“ – finanční náročnost 1,9 km stezky v nové stopě, nejpříznivější výškový profil, nároky na výkupy pozemků



Benešov

- **Stezka okolo plaveckého bazénu**
 - s možností dalšího pokračování ke koupadlům, na Sladovku, k pumtrackové dráze
- **Cyklostezka Sladovka**
- **Cyklostezka Malá Magorka**
 - propojení Sladovka s ISŠT, Sport centrum
- **Cyklostezka Pomněnice II. etapa**
- **Cyklostezka Táborská kasárna**
 - Dbát na průchodnost uvažované rozvojové plochy a zajistit důležité propojení v ose sportoviště Sladovka – Nádraží – centrum
 - Rizikem může být budoucí průchodnost stezky nově vznikající vilovou zástavbou v ulicích E. Ráda, Sokola Tůmy

- **Cyklostezka v severní části parku Klášterka**
 - *Dbát na průchodnost uvažované rozvojové plochy a zajistit důležité propojení v ose sportoviště Sladovka – Nádraží – centrum*
- **Cyklostezka propojující ulice Mendelova a Dukelská**
 - *Z ul. Mendelova podél plotu Střední zemědělské školy ke koupališti a do Dukelské*
- **Cyklostezka podél silnice II/106**
 - *v úseku ul. Máchova od rozvodny – křižovatku II/106 x III/10613*
- **Cyklostezka podél II/112 pod vrchem Kavčín**
 - *Cyklostezka vedoucí podél Benešovského potoku napojující se na stávající místní komunikaci od střelnice a následně ideálně mimoúrovňově pod II/112 (propustek, podchod atd.) propojena do ulice U Náhonu. Alternativně cyklostezka v daném úseku podél II/112.*
- **Cyklostezka Mariánovice – lávka**
 - *cyklostezka v rámci nové místní komunikace*
- **Cyklostezka ul. Černoleská**
 - *pohyb cyklistů po stávajícím chodníku v úseku S-centrum – Baest, formou smíšené stezky, případně umožněním jízdy po chodníku*
- **Cyklostezka Nová Pražská**
 - *Dbát na průchodnost uvažované rozvojové plochy a zajistit důležité propojení v ose ul. Nová Pražská od OK u Hvězd k světelně řízené křižovatce*
- **Přeložení cyklotrasy ul. Černoleská**
 - *alternativní vedení cyklotrasy ve směru z města ulicí Sokola Tůmy namísto ulice Černoleské*

Opatření CP5. Integrace cyklistické dopravy do hlavního dopravního prostoru případně přidruženého dopravního prostoru

Popis opatření

Opatření řeší Integraci cyklistické dopravy do hlavního dopravního prostoru případně přidruženého dopravního prostoru. Integraci se rozumí zejména realizace vyhrazených jízdních pruhů v hlavním dopravním prostoru. Vyhrazené jízdní pruhy se totiž zpravidla jeví jako nejvhodnější s ohledem na bezpečnost a plynulost provozu vzhledem ke komplexnímu posouzení charakteru městského prostředí, náročnosti časoprostorové i ekonomické během výstavby i údržby a intenzitám provozu jízdních kol.

Zavedením vyhrazených jízdních pruhů pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru dochází k zúžení jízdních pruhů pro motorovou dopravu. To má za následek snížení rychlosti automobilů a zvýšení plynulosti jízdy a kapacity komunikací. Jelikož cyklisté a motoristé jedou ve stejném prostoru, dochází k větší vzájemné respektovanosti než při oddělených stezkách.

Aktivity / projektové záměry

- **Cyklopruhy a cyklopiktogramy ulice K Tužince**
 - *stanovení hlavní komunikace ulice K Tužince -> plynulý průjezd cyklistů*
 - *Cyklopruhy ve stoupání*
 - *Cyklopiktogramy v klesání alternativně nemusí být*
- **Cyklopruhy Ulice Jana Nohy, Křížíkova**
 - *ulice mají dostatečnou šířku, cyklopruhy zajistí návaznost na stávající lávku přes železniční trať a zpřístupní oblast okolo fotbalového stadionu a obchodně průmyslovou oblast v ulici Křížíkova*
- **Cyklopruhy Vlašimská – Na Chmelnici – Hráského**
- **Cyklopruhy Červené Vršky OC Kaufland – OK Nemocnice – Nová Pražská po Mendelova**
- **Cyklopruhy Pražského povstání**
 - *cyklopruhy v části ulice na příjezdu do sídliště z ulice Čechova po ulici J. Franka*



- **Cyklopruhy Táborská**
 - rozšíření cyklopruhů namísto stávajících cyklopiktogramů na úkor podélného parkování (možné parkovat v rámci velkého parkoviště Táborských kasáren)
- **Cyklopruhy Černoleská**
 - v úseku od S-centra k ulici Koupadla (ve směru z města) resp. k VHS (ve směru do města)

Opatření CP6. Možnost jízdy cyklistů v protisměru v jednosměrných ulicích "Cykloobousměrky"

Popis opatření

Hlavním důvodem pro zřizování „cykloobousměrek“ je zachování plošné prostupnosti území pro uživatele jízdních kol (stejně jako pro pěší) a tak zvýšení komfortu pro bezmotorovou dopravu. Cykloobousměrnost by měla být umožněna zejména v ulicích, které byly stanoveny jednosměrnými kvůli nedostatečné šířce pro oboustranný plynulý provoz motorových vozidel, kvůli zamezení nežádoucího tranzitního provozu motorových vozidel nebo zvýšení kapacity parkování. V rámci obytných zón a zón 30 by ulice měly být cykloobousměrné automaticky.

Požadovaná šířka ulice i její uspořádání se mění podle povolené rychlosti a intenzity provozu.

Aktivity / projektové záměry

- *Realizace cyklistických cykloobousměrek, v místech, kde to místní poměry umožňují. U nových projektů jednosměrek by měla být maximální snaha o možnost průjezdu cyklistů v protisměru.*
 - ulice Husova (v případě zjednosměrnění)
 - Oblast Červených vršek
 - Oblast Spořilova
 - Oblast ulic přilehajících k ulici Na Chmelnici
 - Ulice Koupadla
 - Ulice Spartikádni

Opatření CP7. Odstranění nespojitostí a úprava přednosti v jízdě na hlavních trasách

Popis opatření

Jedná se o celoplošné opatření, kdy v stávajícím stavu jsou stezky na některých místech přerušeny. Jedná se zejména o křížení s komunikacemi, kdy před křižovatkou je stezka ukončena a následně opět započata. Cyklisté by na těchto místech měli přerušit jízdu. Pro pozitivní vnímání jízdy na kole je nutné, aby stezky a trasy byly maximálně spojitě.

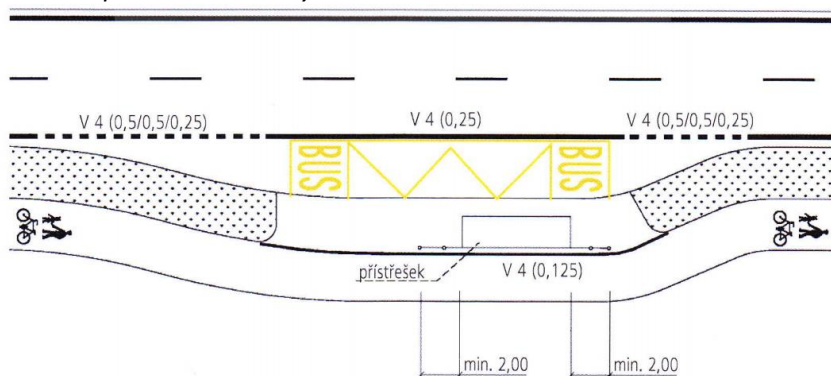
Zároveň by na hlavních stezkách vedoucích souběžně s hlavní komunikací měla být zajištěna přednost jízdy cyklistů po stezce. Tímto opatřením se poskytne komfortní a spojitý pohyb na jízdním kole. Jízda není přerušována přednostmi v jízdě automobilům vyjíždějícím z vedlejší komunikace. Rovněž všechny výjezdy z účelových komunikací a míst ležících mimo komunikaci by měly být řešeny při křížení s cyklostezkou s předností v jízdě cyklistům.

Řešením je při průjezdu přes křižovatku integrace stezky do hlavního prostoru případně vyklenutí do vedlejší ulice.

Aktivity / projektové záměry

- **Celoplošné odstranění nespojitostí cyklistických tras**
 - opatření naplňováno prostřednictvím dílčích projektů, cílem je vytvoření spojitého systému tras s co nejmenšími překážkami pro cyklisty.
- **Řešení průjezdu cyklistů v okolí zastávek veřejné dopravy**
 - Při rekonstrukcích zastávek veřejné dopravy je pro podporu cyklistické dopravy nutné v případě průchodu cyklistické stezky bezpečný a zejména spojitý průchod

této stezky. Společný pás pro provoz cyklistů a chodců se povětšinou umísťuje podél čekacího prostoru zastávky.



Opatření CP8. Zvyšování vybavenosti pro cyklisty doplňkovou infrastrukturou

Popis opatření

Na základě provedeného pasportu stojanů následná realizace vhodných stojanů, cykloboxů, veřejných koláren především u významných cílů jako jsou úřady, obchodní centra, sportoviště, školy, dopravní uzly a podobně

Vzhledem k rozvoji elektrokol je vhodné zřizovat veřejné nabíjecí stanice, zejména v místech, kde jsou kola uložena delší dobu – typicky parkoviště typu B+R. Elektrokola se stávají součástí cyklistické dopravy, dokážou přitáhnout nové uživatele a také zvyšují průměrnou vzdálenost, kterou jsou lidé ochotni dojíždět. Nutné je však zajistit vhodnou doplňkovou infrastrukturou v podobě bezpečných stojanů, koláren, dobíjecích míst. Vhodné je zapojit do spolupráce jak školy, tak zejména zaměstnavatele.

Toto opatření souvisí s podporou využívání jízdního kola, protože doplňková infrastruktura je nedílnou součástí pro využití cyklistické dopravy.



Aktivity / projektové záměry

- **Pasport stojanů na kola a jejich následné doplňování**
 - zaznamenání stávajícího stavu nabídky cyklostojanů ve městě
 - návrh nových míst pro stojany, kolárny, cyklověže apod.
 - Systematické doplňování stojanů na základě zjištění z pasportů
- **Pasport značení pro cyklisty**
 - identifikace špatných míst a následná náprava

- **Navázání spolupráce se zaměstnavateli a školami**
 - *motivovat jak pracující, tak studenty pro využití jízdního kola do zaměstnání či školy*
- **Dobíjecí stanice u terminálů veřejné dopravy a významných veřejných objektů**
 - *pro cyklisty ideální odstavovat kolo co nejbližší k nástupišti či vchodu do objektu*
 - *nový parkovací dům u nádraží nabízí cyklistům velmi dobré možnosti odstavení jízdního kola a také jeho případné nabíjení, drobnou nevýhodou je vzdálenost od nádraží*

Opatření CP9. Zjišťování potřeb uživatelů

Popis opatření

Pravidelně provádět sčítání a průzkum cyklistů ve významných profilech v celém území přímo v terénu. Výsledky prezentovat na webových stránkách města. Na základě výsledků zmapovat stav a rozvoj využití cyklistické dopravy v území a reagovat na potřeby a podněty cyklistů.

Aktivity / projektové záměry

- **Provádění pravidelného sčítání a průzkumů, ankety zjišťování potřeb uživatelů**
 - *znalost dat o objemech cyklistů a jejich potřeb je velmi důležitým ukazatelem při následném rozhodování o rozvoji sítě*

4.4.3 Návrh řešení zjištěných konkrétních problémů – cyklistická doprava

ID	Popis	Opatření
13	Úzké místo pro automobilovou dopravu a chodce/cyklisty, kumulace dopravních nehod.	-
21	Černoleská byla původně plánována jako část městského okruhu – díky založení satelitu Mariánovice se ale proměňuje na městskou ulici	S5; S5.1
28	Úzké místo pro automobilovou i nemotorovou dopravu	S3; S3.1
29	Nepřehledné a nebezpečné situace v souvislosti s dovozem/vyzvedáváním dětí, pravidelné kolony v ranních hodinách.	S7; S7.1
30	Nepřehledné a nebezpečné situace v souvislosti s dovozem/vyzvedáváním dětí	S7; S7.1
31	Vysoká intenzita vozidel projíždějících i parkujících v pěší zóně	CP2; CP2.1, CP2.2, CP2.3, CP2.5, P1.1
32	Výjezd z náměstí, s vyjetými kolejami (povrch koncipovaný pro pěší zónu – nerealizovanou). Chodci jsou v průchodu odděleni pouze sloupky.	CP2; CP2.2
33	Nebezpečný příchod do zámeckého parku od města. Chybí přechod přes I/3.	S1; S1.3
34	Chybějící přechod pro chodce na hlavní trase z města na Konopiště	S1; S1.3
35	Chybějící přechod pro chodce	CP1; CP1.10
36	Špatný přístup k autobusovým zastávkám, zejména k zast. ve směru Tábor	zastávky budou zrušeny
37	Křížení a souběh silnice II/106 s červenou turistickou trasou	-
38	Kumulace dopravních nehod – srážky s chodci	S4; S4.1
39	Kumulace dopravních nehod – srážky s chodci	S4; S4.1
40	Cyklopiktogramy navádí cyklistu do řady zaparkovaných vozidel	CP7; CP7.1
41	Chybějící žlábkové pruhy pro kola a kočárky na schodišti	CP3; CP3.2
42	Úzké a nebezpečné místo pro cyklisty jedoucí v protisměru	-

ID	Popis	Opatření
43	Chybějící přechod při cestě na Kavčín	CP1; CP1.19
44	Kumulace dopravních nehod – srážek s chodci	-
45	Chybějící přechod a nebezpečné přecházení ze sídliště do Černoleské ulice	CP1; CP1.12
46	Chybějící propojení pro pěší a cyklisty přes železniční trať	CP1; CP1.20
47	Chybějící přechod pro chodce na cestě do Černého lesa	CP1; CP1.13
48	Nedostatek kvalitních stojanů na jízdní kola v lokalitě Masarykova náměstí	CP8
49	Pro plné využití sportovišť je třeba zajistit bezpečné a přímé propojení se školami v Benešově (např. skrze ulici Pod Lihovarem-Suchánkova?)	CP3; CP3.3
50	Pro město krátkých vzdáleností by bylo potřeba zejména zpřístupnit obchodní zónu pro bezmotorovou dopravu.	S5; S5.3
51	Nevyhovující rozhledové poměry v křižovatce při výjezdu ze sídliště, týká se i přilehlého přechodu pro chodce	S4; S4.1
52	Není zajištěno pokračování cyklistů směrem do města z nové smíšené stezky	CP6; CP6.1, CP5.3
53	Vysoké intenzity cyklistů (heatmapa) bez odpovídajících úprav infrastruktury	-
54	Chybí chodník či jiný pěší přístup k zahradní kolonii Pomněnice	CP1; CP1.25
55	Chybí přechod pro chodce přes ulici Hráského – přístup ke sportovištím	CP1; CP1.14
72	ulice Na Bezděkově	S4; S4.3
73	Bezručova	CP2; CP2.7
74	Na Spořilově	S4; S4.3
78	Ulice Erbenova nedostatečné označení výjezdu a vjezdu vozidel IZS	S2; S2.9
79	Chybějící přechody v oblasti Jiřího Franka – Pražského povstání	CP1; CP16-18
81	Pod Hřbitovem – chybějící část chodníku v ul. Pod Hřbitovem u Perfecty	CP1; CP1.1

5 ETAPY ROZVOJE JEDNOTLIVÝCH SYSTÉMŮ K NÁVRHOVÉMU HORIZONTU DO ROKU 2030

Etapy rozvoje jednotlivých systémů k návrhovému horizontu do roku 2030 resp. 2050 jsou podrobně uvedeny v akčním plánu, který je součástí Generelu dopravy. Níže je naznačen návrh možného postupu realizace aktivit navržených generelem pro jednotlivé módy dopravy. Pro ideální dopady navržených opatření je mnohdy nutná koordinace realizovaných opatření, např. při realizaci jednosměrek na Červených Vřškách je dobré realizovat také cykloobousměrky a zavést zklidnění dopravy v oblasti. Veškerá „soft“ řešení (především organizační opatření) lze začít připravovat a realizovat ihned. Složitější je výstavba infrastrukturních opatření (chodníky, stezky, komunikace atd.) u těchto opatření je vhodné co nejdříve zahájit alespoň projektové a prověření průchodnosti území z hlediska majetkoprávních vztahů. Je nutné v případě možnosti čerpání finančních prostředků mít připravené projekty po projektové stránce do kterých lze prostředky investovat.

5.1 VYBRANÁ OPATŘENÍ, KTERÁ LZE REALIZOVAT V NEJBLIŽŠÍCH LETECH

Silniční a statická doprava

- Zjednosměrnění ulic ve vybraných lokalitách;
- určení funkčních skupin komunikací;
- pasport dopravního značení, postupná náprava zjištěných problémů;
- omezení vybraných směrů v křižovatce Nová Pražská x Mendelova;
- plošné zklidnění komunikací mimo síť sběrných ulic – projektová dokumentace;
- zklidnění dopravy u škol;
- údržba povrchů všech komunikací (silniční, cyklistické a pěší);
- progresivní zpoplatnění v centru města, příprava na regulaci parkování na sídlištích, zpoplatnění parkovacích ploch u nádraží;
- zahájení projektové přípravy na důležité silniční stavby – SVT obchvat, nový most přes železniční trať, výjezd z Malého náměstí do Vlašimské ulice, přestavba Masarykova náměstí;
- zahájení projektové přípravy pro výstavbu parkovacích domů a parkovišť;
- zahájení osvěty a diskuse o přínosech navrhovaného řešení parkování.

Cyklistická a pěší doprava

- Cykloobousměrky;
- cyklozóna ul. U Náhonu;
- cyklopruhy;
- cyklostezka ul. Černoleská – umožnění jízdy cyklistů po chodníku od S-centra k Baestu
- přeložení cyklotrasy ul. Černoleská do ulice Sokola Tůmy;
- úpravy podmínek vjezdu do pěších zón;
- zklidnění severní ulice Husova náměstí;
- obytné zóny Jiráskova, Bezručova;
- studie pro zklidnění oblasti u zimního stadionu a atletického stadionu;
- Pasport stojanů na kola, pasport značení pro cyklisty;
- zahájení projektové přípravy pro výstavbu a prověření průchodnosti území z hlediska majetkoprávních vztahů pro uvažované nové cyklostezky (smíšené);

Veřejná doprava

- kooperace MHD s integrací veřejné dopravy na území Benešova
- Zlepšení dopravní obsluhy v oblasti centra města
- Prodloužení MHD do večerních hodin, víkendový provoz



- Jednotný vizuál zastávek a mobiliáře
- Zjednodušení obsluhy Masarykova náměstí

5.1.1 Vybraná opatření, která lze realizovat průběžně

- Bezpečnostní audit nebo inspekce vytipovaných lokalit -> odstranění nehodových, nebezpečných a nepřehledných míst;
- realizace přechodů pro chodce;
- Nevytvářet bariéry pro pěší a cyklisty
- Odstranění nespojitostí a úprava přednosti v jízdě na hlavních trasách
- Zvyšování vybavenosti pro cyklisty doplňkovou infrastrukturou
- Provádění pravidelného sčítání a průzkumů, ankety zjišťování potřeb uživatelů

5.2 NEJDŮLEŽITĚJŠÍ KOORDINACE AKTIVIT

- Náměstí výjezd na Vlašimskou ulice až po zjednosměrnění Husova, Tyršova (otočení jednosměrky) a v koordinaci s přestavbou Masarykova náměstí
- Progresivní zpoplatnění v centru spolu se zavedením regulace parkování na sídlištích a plochách v blízkosti centra a ideálně výstavba nových parkovacích domů (není podmínkou)
- Zjednosměrnění ulic v oblasti by mělo být zavedeno spolu se zklidněním dopravy v daném území
- Přestavba OK II/110 x II/112 Vlašimská v koordinaci s cyklostezkou pod Kavčínem a novým parkovištěm
- Realizace sběrné sítě Tábořských kasáren zejména obvodové komunikace, komunikace propojení za nádraží a Mariánovic a komunikace za nádražím by měly být koordinovány tak, aby nebyla znemožněna výstavba nového mostu přes železniční trať naopak uvažovat nad přípravou k napojení mostu.
- Zklidnění ulice Červené Vršky spolu s cyklopruhou a přestavbou křižovatky napojující komerční zónu Galerie Červené Vršky z ulice Červené Vršky v blízkosti ulice Neumannova.

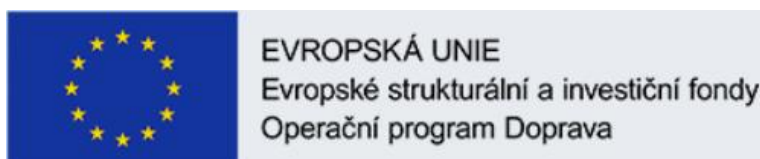


6 PROVAZBY NA MOŽNÉ DOTAČNÍ TITULY

V rámci programového období 2021-2027 je připraveno 9 národních operačních programů a dalších 5 programů přeshraniční a 5 nadnárodní/meziregionální spolupráce. Pro podporu financování opatření a aktivit navržených v rámci generelu dopravy je možné žádat o dotace v rámci operačního programu doprava a integrovaného regionálního operačního programu.

6.1 OP DOPRAVA

Řídícím orgánem je Ministerstvo dopravy a základním výchozím dokumentem pro tvorbu Operačního programu Doprava 2021–2027 je Národní koncepce realizace politiky soudržnosti v ČR po roce 2020. Jako strategický cíl si v této koncepci Česká republika vytyčila „Efektivní dostupnou a k životnímu prostředí šetrnou dopravu“.



OP Doprava 2021-2027 má celkem tři věcné priority, které obsahují následující vybrané podporované aktivity:

Priorita 1 – Evropská, celostátní a regionální mobilita v silniční a železniční dopravě

- Modernizace a rekonstrukce železniční infrastruktury na hlavní i globální síti TEN-T
 - přeložky tratí, včetně výstavby nových železničních tunelů
 - modernizace nebo rekonstrukce železničních stanic a zastávek
 - elektrizace tratí a modernizace trakční soustavy
- Dobudování páteřní silniční sítě, která je součástí TEN-T
 - výstavba chybějících úseků dálnic, včetně opatření zaměřených na zmírnění negativních dopadů na životní prostředí a na zvýšení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu
 - rozvoj inteligentních dopravních systémů (ITS)
 - zvýšení kapacity nejvýznamnějších tahů
- Rozvoj udržitelné, inteligentní a intermodální celostátní, regionální a místní mobility odolné vůči změnám klimatu
 - zlepšení kvality železniční infrastruktury ohledně plynulosti, kapacity, bezpečnosti a lepší návaznosti dopravy z regionálních tratí navazujících až k síti TEN-T
 - rozvoj infrastruktury pro elektromobilitu a jiná alternativní paliva
 - rozvoje systémů a služeb ITS

Priorita 3 – Udržitelná městská mobilita a alternativní paliva

- Podpora udržitelné multimodální městské mobility
 - rozvoj infrastruktury pro elektromobilitu a jiná alternativní paliva (vodík, LNG)

6.2 INTEGROVANÝ REGIONÁLNÍ OP (IROP)

Řídícím orgánem je Ministerstvo pro místní rozvoj. IROP v období 2021-2027 navazuje na program IROP v předchozím sedmiletém období. Prioritou programu je vyvážený rozvoj území, zkvalitnění infrastruktury, zlepšení veřejných služeb a veřejné správy a zajištění udržitelného rozvoje v obcích, městech a regionech.



Obrázek 12 Struktura podporovaných aktivit IROP 2021-2027

IROP 2021-2027 má celkem pět věcných priorit, které obsahují následující vybrané podporované aktivity:

Priorita 2 – Rozvoj městské mobility, revitalizace měst a obcí, ochrana obyvatelstva

- Nízkoemisní a bezemisní vozidla pro veřejnou dopravu
 - nákup silničních bezemisních vozidel k poskytování veřejných služeb v přepravě cestujících, využívajících alternativní energie elektřiny nebo vodíku
 - nákup bezemisních drážních vozidel k poskytování veřejných služeb v přepravě cestujících v městské hromadné dopravě (tramvají nebo trolejbusů)
 - nákup silničních nízkoemisních vozidel k poskytování veřejných služeb v přepravě cestujících, využívajících alternativní palivo biometan
- Plnicí a dobíjecí stanice pro veřejnou dopravu
 - výstavba dobíjecích stanic nebo vodíkových plnicích stanic pro silniční a drážní (tramvaje a trolejbusy) bezemisní vozidla poskytující veřejné služby v přepravě cestujících
 - výstavba plnicích stanic pro silniční nízkoemisní vozidla poskytující veřejné služby v přepravě cestujících a využívající alternativní palivo biometan
- Telematika pro veřejnou dopravu
 - zavedení nebo modernizace monitorovacích, řídicích, preferenčních a kooperativních systémů pro veřejnou dopravu
 - zavedení nebo modernizace informačních systémů pro cestující ve veřejné dopravě
 - zavedení nebo modernizace odbavovacích a platebních systémů ve veřejné dopravě
 - zavedení systémů pro autonomní mobilitu ve veřejné dopravě

- zavedení systémů pro služby inteligentní mobility založené na veřejné dopravě
- Multimodální osobní doprava ve městech a obcích
 - výstavba a modernizace přestupních terminálů pro veřejnou dopravu
 - výstavba a modernizace parkovacích systémů zajišťujících přestup na veřejnou dopravu (P+R, K+R, B+R)
 - realizace preferenčních opatření a zvyšování kapacity veřejné dopravy stavebními úpravami silnic a místních komunikací
- Bezpečnost v dopravě (s primární vazbou na pěší dopravu)
 - výstavba, modernizace a rekonstrukce komunikací pro pěší v trase nebo v křížení pozemní komunikace s vysokou intenzitou dopravy
 - zvyšování bezpečnosti pěší a automobilové dopravy stavebními úpravami v nehodových lokalitách
 - zvyšování bezpečnosti pěší a automobilové dopravy rekonstrukcí mostů v trase místní komunikace s vysokou intenzitou dopravy
- Infrastruktura pro cyklistickou dopravu
 - výstavba, modernizace a rekonstrukce vyhrazených komunikací pro cyklisty sloužících k dopravě do zaměstnání, škol a za službami, včetně doprovodné infrastruktury
 - výstavba, modernizace a rekonstrukce vyhrazených komunikací pro cyklisty na hlavních trasách cyklistické dopravy v České republice, včetně doprovodné infrastruktury
 - realizace doprovodné cyklistické infrastruktury při vyhrazených komunikacích pro cyklisty s vysokou intenzitou dopravy

Priorita 3 – Rozvoj dopravní infrastruktury

- Silnice II. třídy na Prioritní regionální silniční síti
 - výstavba obchvatů obcí a silničních přeložek na vybraných úsecích silnic II. třídy, zlepšující přístupnost k TEN-T
 - rekonstrukce a modernizace silnic II. třídy na vybraných úsecích a jejich uzlových bodech, zlepšující přístupnost k TEN-T
 - technické zhodnocení a výstavba mostů na vybraných úsecích silnic II. třídy, zlepšující přístupnost k TEN-T

Priorita 5 – Komunitně vedený místní rozvoj

- Bezpečnost v dopravě
 - výstavba, modernizace a rekonstrukce komunikací pro pěší v trase nebo v křížení pozemní komunikace s vysokou intenzitou dopravy
 - zvyšování bezpečnosti pěší a automobilové dopravy stavebními úpravami a instalací prvků zklidňujících dopravu v nehodových lokalitách
 - doplňková aktivita: rekonstrukce místních komunikací
- Infrastruktura pro cyklistickou dopravu
 - výstavba, modernizace a rekonstrukce vyhrazených komunikací pro cyklisty sloužících k dopravě do zaměstnání, škol a za službami, nebo napojující se na stávající komunikace pro cyklisty, včetně doprovodné infrastruktury
 - realizace doprovodné cyklistické infrastruktury při vyhrazených komunikacích pro cyklisty s vysokou intenzitou dopravy
- Veřejná infrastruktura udržitelného cestovního ruchu
 - budování a revitalizace doprovodné infrastruktury cestovního ruchu (např. odpočívadla, sociální zařízení)
 - budování páteřních, regionálních a lokálních turistických tras a revitalizace sítě značení
 - propojená a otevřená řešení návštěvnického provozu a navigačních systémů měst a obcí
 - doplňková aktivita: parkoviště



7 DOPRAVNÍ MODEL

Dopravní model se v návrhové části generelu používá pro hodnocení efektivity dopadu jednotlivých opatření a jejich spolupůsobení v návrhových scénářích. Pro zatěžování dopravní sítě se používá prognostická matice, která reflektuje vývoj dopravy i rozvoj města v souladu s územním plánem.

7.1 PROGNOZA DOPRAVY

Prognózu doprav je možné z pohledu přístupu rozdělit na dvě části. Pro vnitřní vztahy je prognostická matice počítaná standardně tak, že jsou upraveny demografické atributy jednotlivých zón, které představují dopravní objemy a v rámci výpočtových procedur jsou tak určeny nové hodnoty atraktivity a produktivity vnitřních zón modelu.

Tranzitní a vnější vztahy jsou přepočteny na úroveň horizontu návrhu pomocí koeficientů vývoje dopravy převzatých z TP 225 „Prognóza intenzit automobilové dopravy“.

7.1.1 Naplňování rozvojových ploch vzhledem k infrastruktuře

V součinnosti s Odborem výstavby a územního plánování městského úřadu byl proveden kvalifikovaný odhad naplnění rozvojových a přestavbových lokalit navrhovaných územním plánem a na základě toho byly k zónám v dopravním modelu odpovídajícím těmto lokalitám přiřazeny hodnoty demografických ukazatelů, které představují dopravní objemy těchto zón. Přehled těchto ploch/lokalit je v následující tabulce a obrázku. Celkový počet obyvatel Benešova se v roce 2030 předpokládá 18 967 osob.

Ve výhledovém horizontu 2050 se předpokládá naplnění všech rozvojových lokalit z územního plánu (vyjma rušených) na 100 %. Celkový počet obyvatel Benešova by za splnění této podmínky mohl být v roce 2050 až 24 730 osob.

Tabulka 6 Naplnění rozvojových a přestavbových lokalit v roce 2030

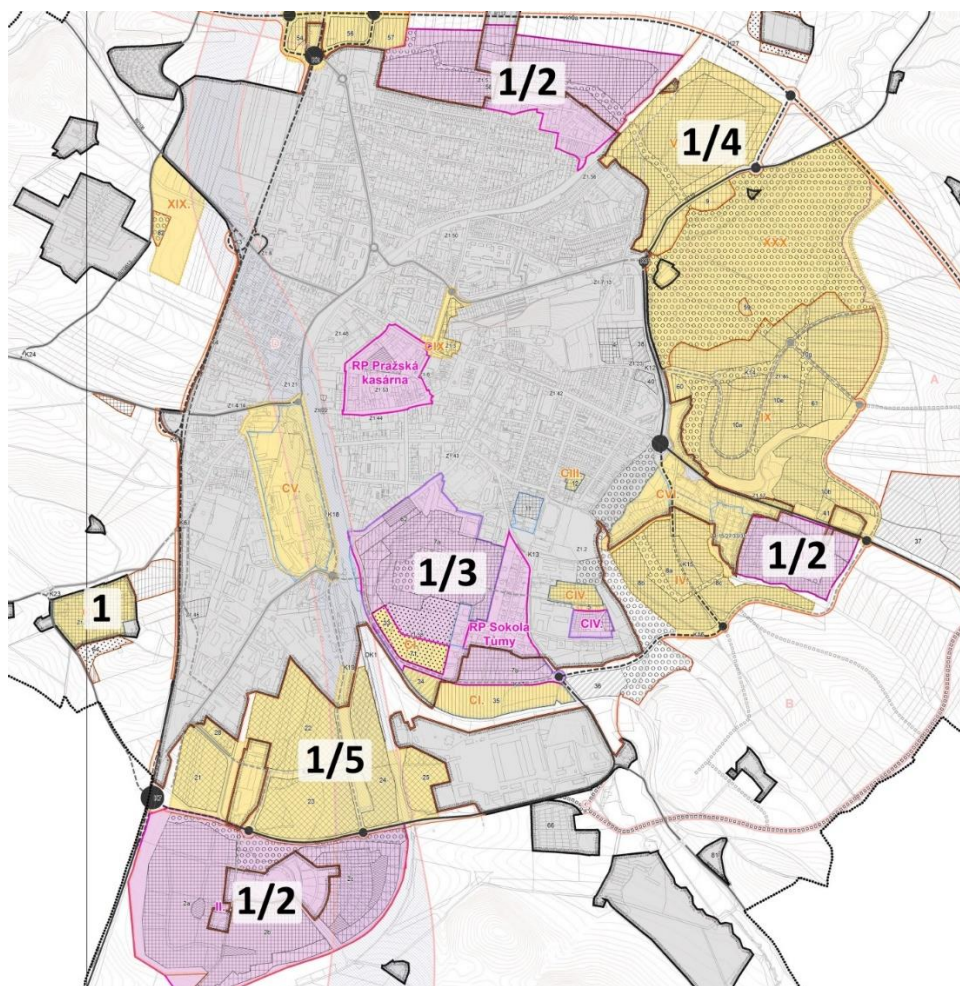
Rozvojová/přestavbová lokalita	podíl využití lokality v roce 2030	Přírůstek obyvatel do roku 2030
Červené Vršky	1/2	224
Mariánovice	1/2	100
Sladovka – východ	1/2	69
Za Spořilovem	1/4	180
Jih	1/5	-
Táborská kasárna	1/3	1158
Areál hotelu Konopiště	1	174

Pro obsluhu výše uvedených rozvojových ploch a jejich napojení na město Benešov a na páteřní komunikační síť je zapotřebí odpovídajícím způsobem dobudovat infrastrukturu:

- Pro lokalitu Červené Vršky nevzniká podle územního plánu žádná nová páteřní komunikace a lze předpokládat, že obslužné komunikace v této lokalitě budou napojeny na stávající ulice, jejichž koncové úseky jsou dnes slepé. Jedná se o ulice K Tužince, Hrubínova a Čerčanská. Přitížena jsou zejména sběrné komunikace v území – Neumannova a K Tužince. V rámci dopravního modelu – scénáře pro rok 2050 bylo testováno napojení této lokality prostřednictvím ulice K Tužince na budoucí severovýchodní obchvat města. Toto napojení má potenciál odvést část dopravy ze zmíněných hlavních ulic.
- Mariánovice jsou v současné době napojeny pouze v jednom bodě okružní křižovatkou na ulici Černoleskou, což je s ohledem na budoucí rozvoj lokality nedostatečné. Do roku 2030 vznikne druhé napojení na Černoleskou – opět okružní křižovatkou. Navíc z této křižovatky vznikne nová sběrná komunikace směrem do území za nádražím, a tím budou Mariánovice významně

přiblížený centru města pro automobilovou, ale také cyklistickou a pěší dopravu. Tato komunikace mezi Mariánovicemi a zanadražím bude zároveň komunikační osou a páteří rozvojové zóny Jih.

- Rozvojová plocha Sladovka-východ je napojena přímo na silnici II. třídy II/112. V případě této rozvojové plochy se neočekává významný objem nově generované dopravy, a pokud bude lokalita vhodným způsobem napojena na silnici II. třídy, neměl by vzniknout v budoucnu problém. Na silnici II/112 navíc v tomto místě v budoucnu klesne intenzita dopravy, pokud bude realizován severovýchodní obchvat města.
- Pro lokalitu Za Spořilovem nevzniká podle územního plánu žádná nová páteřní komunikace a lze předpokládat, že obslužné komunikace v této lokalitě budou napojeny na stávající ulice, jejichž koncové úseky jsou dnes slepé. Jedná se o koncové úseky ulice Pražského povstání. Do roku 2030 bude stávající uliční síť pro napojení rozvojové plochy dostačující. Pokud dojde v budoucnu k významnějšímu rozvoji – naplnění plochy ze 100 %, bylo by vhodné uvažovat o dalším napojení lokality – nejspíše na silnici II/110.
- Největší potenciál má pro rozvoj města přestavbová plocha Táborských kasáren s kapacitou až 4500 obyvatel. Podmínkou pro naplňování této lokality musí být vznik nové sběrné komunikace propojující ulici Černoleskou a Jana Nohy prostřednictvím nového silničního mostu přes železniční trať.
- Nová rezidenční čtvrť v areálu hotelu Konopiště je napojena na stávající silnici III. třídy č. 11457. Tato silnice není příliš zatížená a ani generovaná doprava ze záměru nebude příliš velká. Napojení na město se významně zlepší po realizaci zahloubení I/3, v rámci kterého bude stávající křižovatka silnic III/11457 a I/3 nahrazena mimoúrovňovým křížením.



Obrázek 13 Naplnění rozvojových a přestavbových lokalit v roce 2030

7.1.2 Vnější a tranzitní vztahy

Pro vývoj vnější a tranzitní dopravy byly uplatněny koeficienty vývoje intenzity dopravy ve smyslu technických podmínek TP 225 „Prognóza intenzit automobilové dopravy“.

Tabulka 7 Koeficienty vývoje intenzit dopravy (zdroj: TP 225)

A - Osobní vozidla

kategorie silnice	dálnice		I. třída		II. Třída		III. Třída	
	do 20 km	nad 20 km	do 20 km	nad 20 km	do 20 km	nad 20 km	do 20 km	nad 20 km
časový horizont	2016	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	2020	1,08	1,07	1,08	1,07	1,10	1,07	1,10
	2025	1,16	1,14	1,17	1,13	1,18	1,12	1,19
	2030	1,23	1,19	1,24	1,18	1,26	1,17	1,27
	2035	1,29	1,23	1,31	1,21	1,32	1,19	1,33
	2040	1,33	1,26	1,36	1,22	1,37	1,20	1,38
	2045	1,37	1,27	1,41	1,23	1,42	1,20	1,42
	2050	1,40	1,28	1,45	1,23	1,46	1,20	1,45
2055	1,43	1,29	1,49	1,22	1,49	1,19	1,48	

B - Lehká nákladní vozidla

kategorie silnice	dálnice		I. třída		II. Třída		III. Třída	
	do 20 km	nad 20 km	do 20 km	nad 20 km	do 20 km	nad 20 km	do 20 km	nad 20 km
časový horizont	2016	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	2020	1,10	1,22	1,10	1,10	1,12	1,09	1,13
	2025	1,23	1,34	1,22	1,21	1,25	1,20	1,27
	2030	1,36	1,43	1,32	1,32	1,38	1,31	1,40
	2035	1,46	1,49	1,42	1,42	1,48	1,40	1,51
	2040	1,54	1,55	1,49	1,47	1,57	1,46	1,61
	2045	1,61	1,60	1,56	1,52	1,66	1,50	1,70
	2050	1,68	1,60	1,62	1,56	1,73	1,54	1,79
2055	1,74	1,64	1,68	1,59	1,81	1,56	1,87	

C - Těžká vozidla

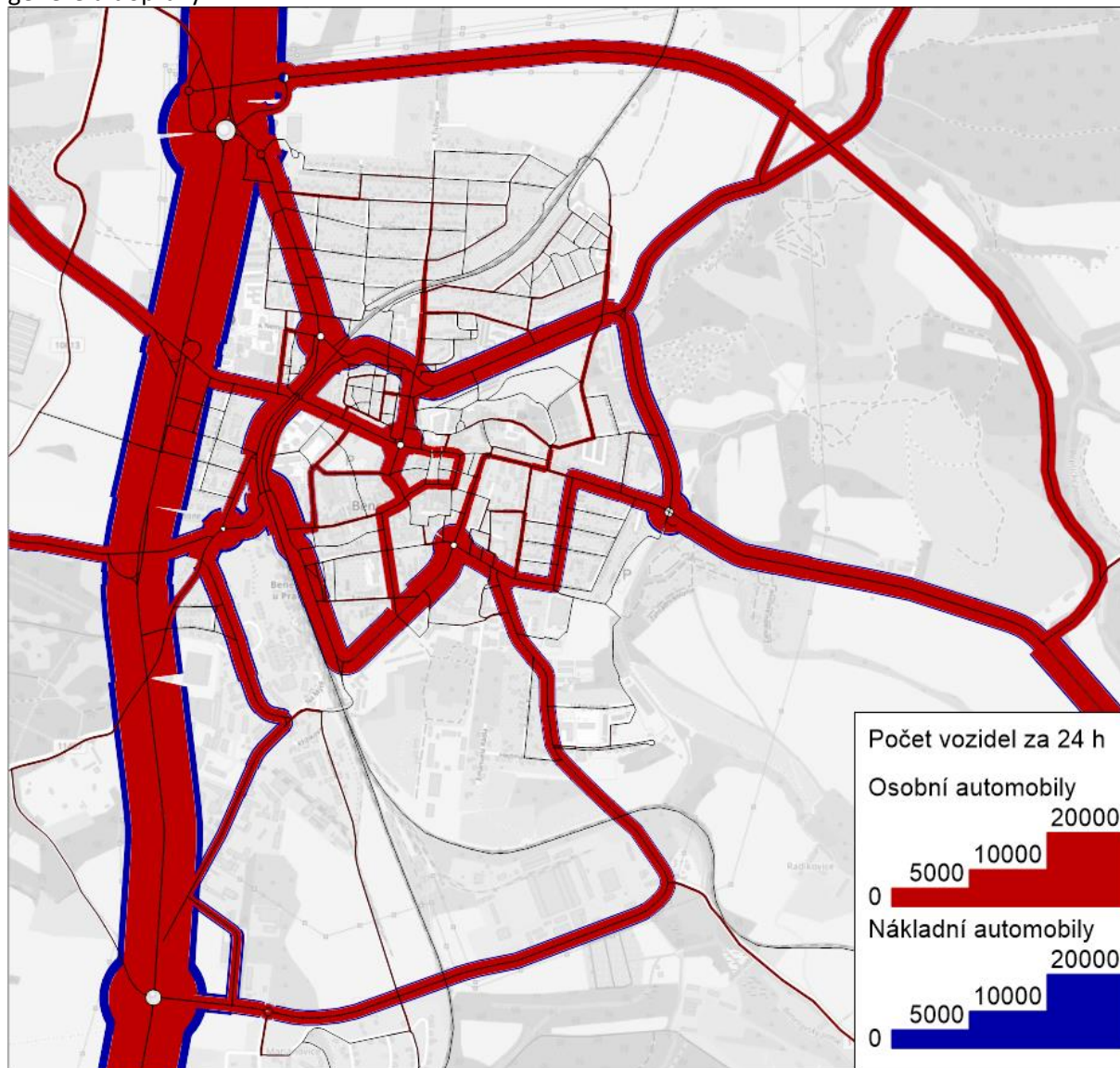
kategorie silnice	dálnice		I. třída		II. Třída		III. Třída	
	do 20 km	nad 20 km	do 20 km	nad 20 km	do 20 km	nad 20 km	do 20 km	nad 20 km
časový horizont	2016	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	2020	1,04	1,03	1,04	1,03	1,05	1,03	1,05
	2025	1,09	1,07	1,09	1,07	1,10	1,07	1,11
	2030	1,13	1,11	1,14	1,11	1,16	1,10	1,17
	2035	1,19	1,16	1,19	1,15	1,22	1,13	1,23
	2040	1,23	1,19	1,23	1,18	1,27	1,15	1,29
	2045	1,27	1,22	1,26	1,20	1,31	1,17	1,33
	2050	1,30	1,25	1,30	1,22	1,35	1,18	1,37
2055	1,33	1,27	1,33	1,23	1,38	1,19	1,41	

7.2 NÁVRHOVÝ HORIZONT 2030

Pro návrhový horizont 2030 jsou definovány dva scénáře: nulový a návrhový. Oba scénáře jsou zatíženy stejnou poptávkovou prognostickou maticí, jejíž vznik je popsán v kapitole 7.1, a liší se opatřeními a aktivitami, které jsou v jednotlivých scénářích realizovány. Přehled aktivit v jednotlivých scénářích je v tabulce Tabulka 8 v kapitole 7.3.

7.2.1 Nulový scénář (0 2030)

Nulový scénář obsahuje všechny stavby a opatření, které jsou již v pokročilé fázi přípravy nebo je z jiného důvodu nezpochybnitelné, že budou do roku 2030 realizovány bez ohledu na doporučení generelu dopravy.

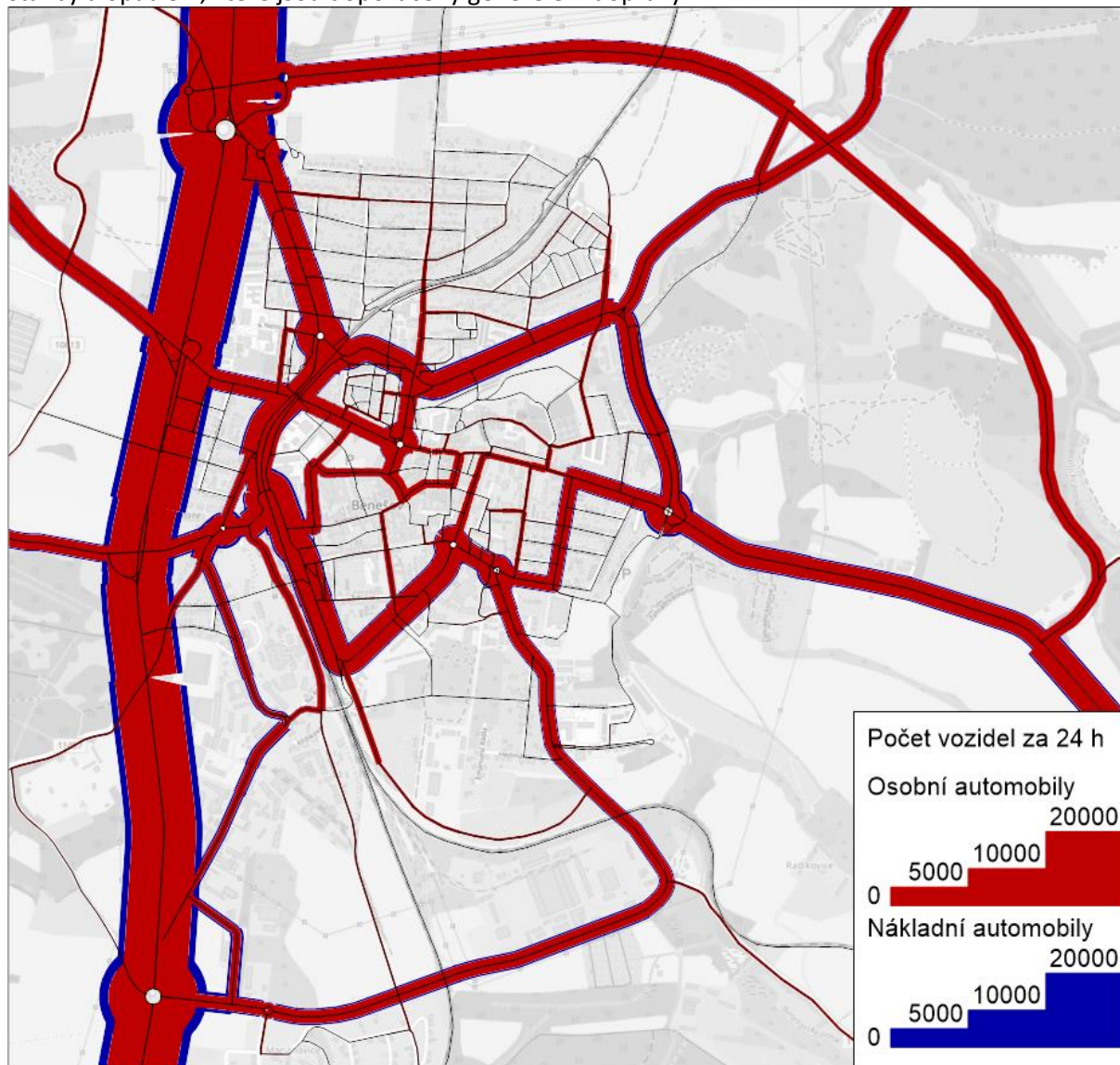


Obrázek 14 Kartogram automobilové dopravy nulového scénáře 2030

Nejvýznamnější stavbou nulového scénáře je severovýchodní obchvat města, který do roku 2030 odvede významnou část, především tranzitní, dopravy ze stávajícího průjezdního úseku silnice II/112, která je dnes trasovaná ulicemi Červené Vršky, Nová Pražská, Čechova a Vlašimská. Další významnou stavbou je nová komunikace spojující Mariánovice s lokalitou za nádražím, čímž vznikne rychlé propojení odlehle městské části s centrem pro všechny druhy dopravy.

7.2.2 Návrhový scénář (N 2030)

Návrhový scénář vychází z nulového, takže obsahuje všechny stavby z tohoto scénáře a rozšiřuje jej o stavby a opatření, které jsou doporučeny generelem dopravy.



Obrázek 15 Kartogram automobilové dopravy návrhového scénáře 2030

V návrhovém scénáři jsou obsaženy stavby, které lze shrnout tématicky do dvou tématických skupin.

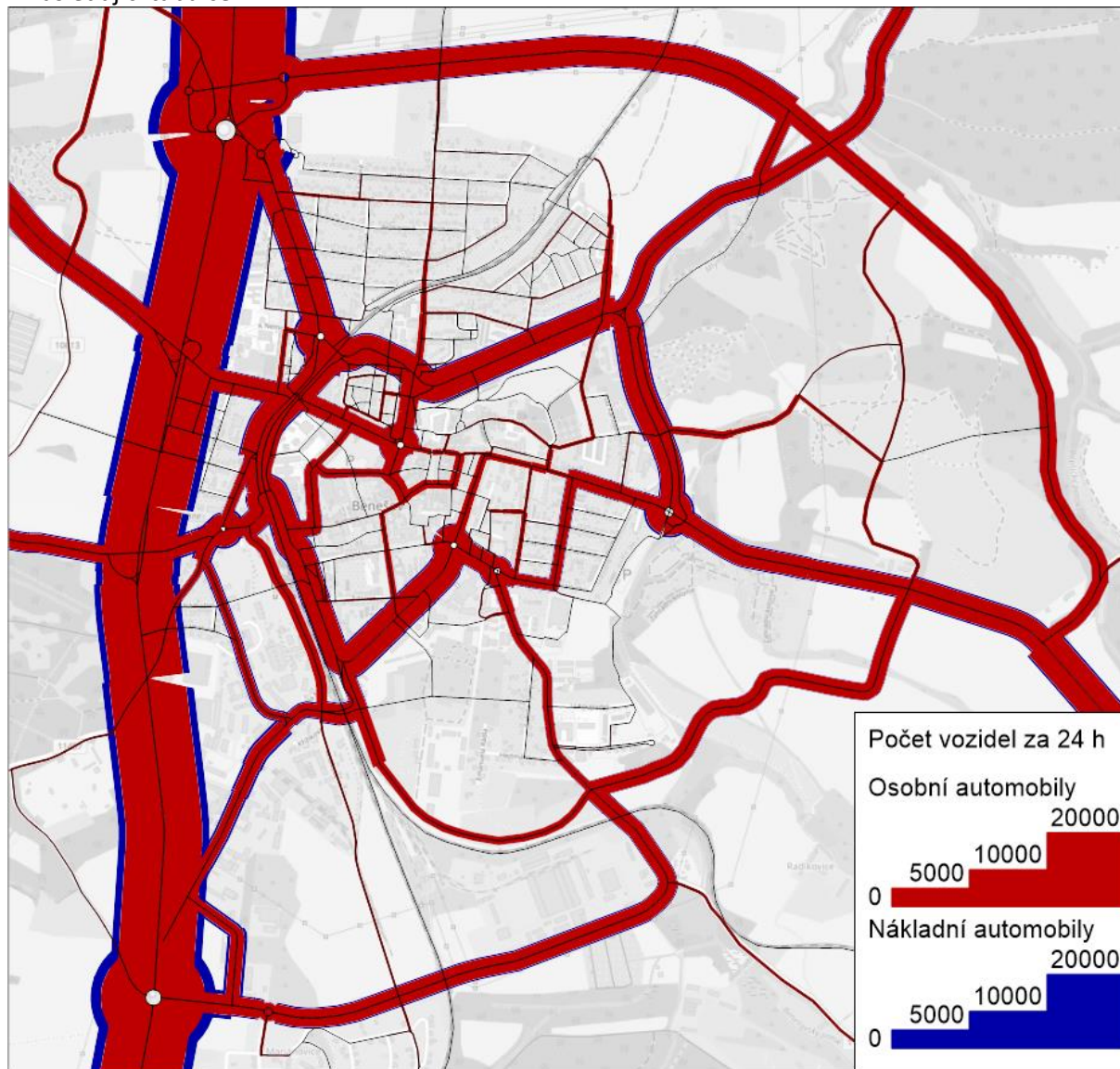
- Rozšiřování sítě sběrných komunikací nejen v návaznosti na rozvoji území
- Zklidňování dopravy zejména v centru města

Nejvýznamnějšími novými komunikacemi v návrhovém scénáři jsou sběrná komunikace za nádražím, která doplňuje a částečně přebírá funkci severní části ulice Jana Nohy, obvodová komunikace přestavbové plochy Táborských kasáren jako alternativní projoení Táborské a Černoleské ulice a v neposlední řadě nový jednosměrný výjezd z Malého náměstí na Vlašimskou.

Zklidnění města je realizováno primárně organizačními opatřeními. Nejvýznamnější je zklidnění centrální části města, kterého je docíleno kombinací zjednosměrnění ulic (Husova, Tyršova), rozšířením pěší zóny a progresivním zpoplatněním parkování. Dalšími lokalitami, které jsou zklidňovány pomocí zón s dopravním omezením a systémy jednosměrných ulic jsou sídliště a části města s nízkopodlažní obytnou zástavbou.

7.3 VÝHLEDOVÝ HORIZONT 2050

Pro prezentaci dopadu dalších staveb a opatření, které mohou být realizovány v delším časovém horizontu, než je rok 2030, byl vytvořen výhledový scénář – rok 2050. Dopravní síť je v tomto případě zatížena prognostickou maticí, která odpovídá tomuto roku a předpokládá naplnění v současnosti platného územního plánu města ze 100 %. Přehled aktivit obsažených ve výhledovém scénáři je v následující tabulce.



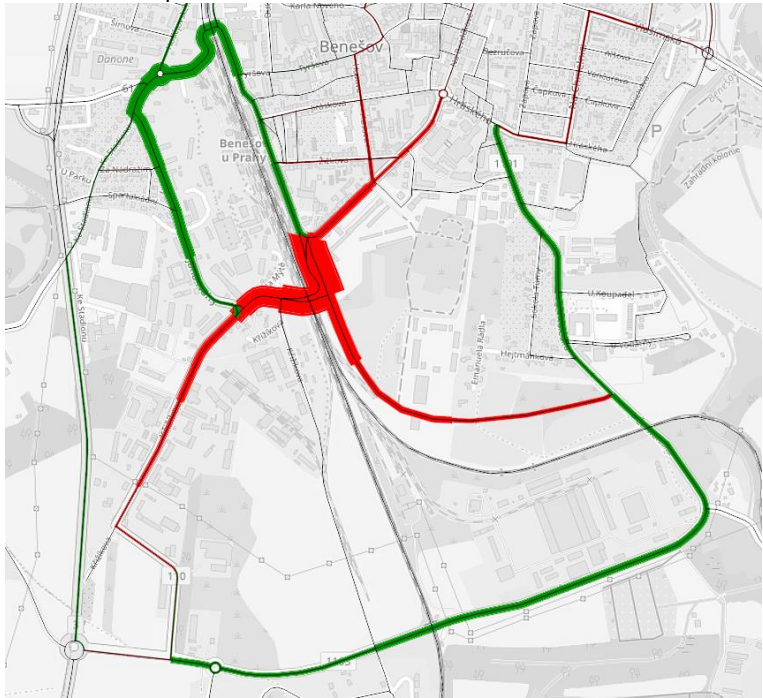
Obrázek 16 Kartogram automobilové dopravy výhledového scénáře 2030


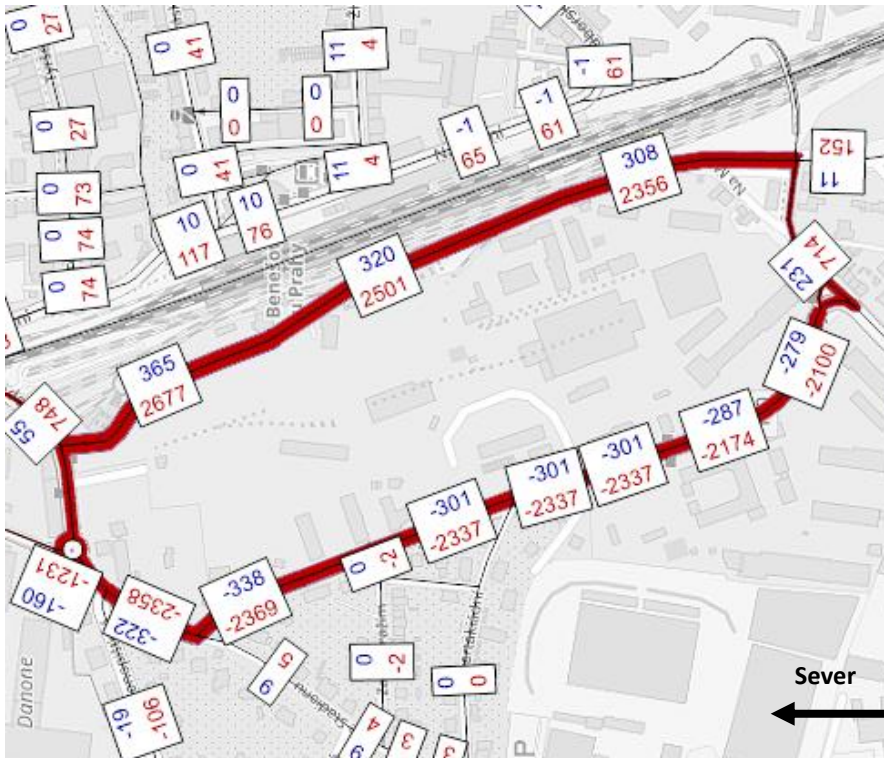
Výhledový scénář obsahuje významné stavby, jejichž realizace do roku 2030 není potřebná nebo není pravděpodobně, že by mohly být v návrhovém časovém horizontu realizovány. Nejvýznamnější stavbou je nový most přes železniční trať, který přebírá část dopravní zátěže z ulic Jana Nohy, Konopištská a Nádražní. Další stavbou je jihovýchodní obchvat, který odvádí průjezdní dopravu z ulic Černoleská, Hráského, Na Chmelnici a Vlašimská.

Tabulka 8 Stavby zahrnuté ve scénářích dopravního modelu

aktivita	O 2030	N 2030	V 2050
Zkapacitnění a zahloubení I/3	x	x	x
Okružní křižovatka II/110 a II/112 (Vlašimská)	x	x	x
Spojení Mariánovice – Za nádraží	x	x	x
Pěší zóna Tyršova - rozšíření po Vnoučkovu	x	x	x
Severovýchodní obchvat	x	x	x
Přeložka komunikace II/110 v části nad Mariánovicemi u ČSAD	x	x	x
Sběrná síť Táborská kasárna	x	x	x
Sběrná komunikace za nádražím	x	x	x
Obytná zóna Pražská	x	x	x
Rozvoj cyklo + pěší	x	x	x
Okružní křižovatka Hráského x Černoleská		x	x
Zjednosměrnění ulic v okolí ulice Na Chmelnici		x	x
Zjednosměrnění ulice U Koupadel		x	x
Přestavba křižovatky u Želetinky		x	x
Rozšíření centrální pěší zóny		x	x
Obytná zóna Jiráskova		x	x
Obytná zóna Bezručova		x	x
Zjednosměrnění Tyršovy a Husovy ulice		x	x
Zjednosměrnění Červené Vršky		x	x
Zjednosměrnění Spořilov		x	x
Progresivní zpoplatnění parkování v centru města		x	x
Výjezd z Malého náměstí do Vlašimské ulice		x	x
Napojení Červených Vršků na SV obchvat ulic K Tužince		x	x
Nový silniční most přes železnici jižně od stávající lávky			x
Napojení Kavčina na SV obchvat			x
Jihovýchodní obchvat			x
Sběrná síť Kavčín			x

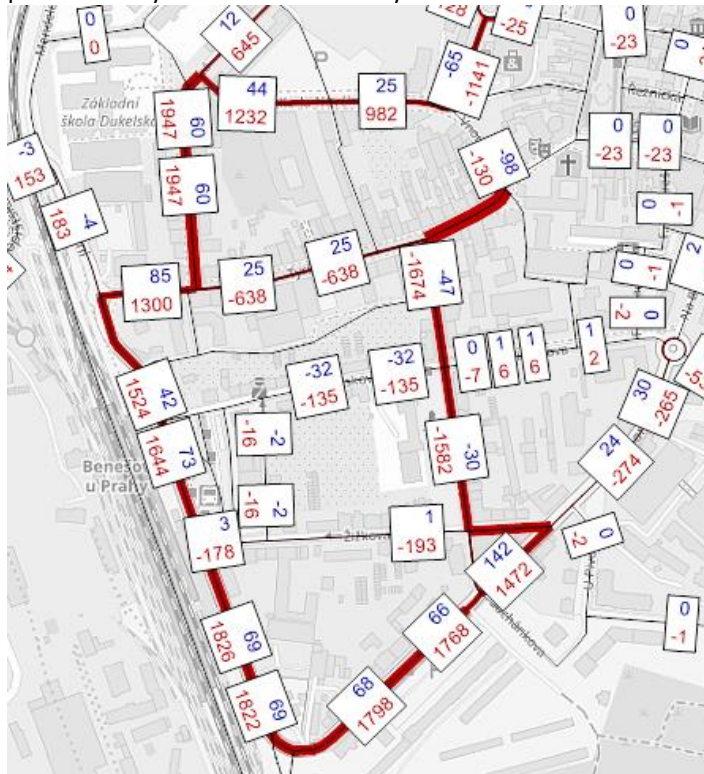
8 DOPADY VYBRANÝCH AKTIVIT ZAHRNUTÝCH DO DOPRAVNÍHO MODELU

Aktivita	Důvody pro realizaci a dopady
Zjednosměrnění ulic v okolí ulice Na Chmelnici	Dopad na intenzity dopravy je v tomto případě minimální, jelikož vzhledem k jejich šířkám nejsou atraktivní pro tranzitní dopravu. Cílem aktivity je umožnit legální parkování v ulicích, ve kterých to v obousměrném režimu nedostatečná šířka vozovky neumožňuje.
Zjednosměrnění ulice U Koupadel	Cílem tohoto opatření je především zvýšit bezpečnost pěších v této ulici a zamezit potřebě otáčení vozidel na jejím konci bezprostředně před vstupem na koupaliště. Dopad na intenzity dopravy v ulicích je zanedbatelný.
Úprava křižovatky U Želetinky	Přestavba křižovatky spočívá v úpravě geometrie, tak aby větev vedlejší komunikace byla napojena pod vhodnějším úhlem, což povede především k větší přehlednosti a tím i bezpečnosti křižovatky v místech, kde je vzhledem k blízkosti zámku Konopiště zvýšený pohyb pěších a cyklistů.
Nový most přes železniční trať + sběrná síť Táborská kasárna	<p>Významný vliv na distribuci dopravní zátěže ve městě má především nový automobilový most v blízkosti stávající lávky pro nemotorovou dopravu a tím nově vzniknuvší propojení ulic Jana Nohy a Táborská. Tuto novou trasu využívá denně zhruba 5000 vozidel, čímž dochází k odlehčení zejména severní části ulice Jana Nohy, Konopištské a Nádražní až o 3 tisíce aut denně.</p> <p>Další pokles intenzit díky novému propojení vykazuje Černoleská. Na severním konci ulice u křižovatky s Hráského je tento pokles až 1,5 tisíce aut denně.</p> <p>Naopak jsou přitíženy ulice přivádějící auta k novému mostu – jižní část ulice Jana Nohy až 1,5 tisíce aut a Táborská až 2 tisíce aut denně.</p> <p>Význam hlavní sběrné komunikace Táborských kasáren je především pro obsluhu území. V nejzatíženějším místě je z celkové intenzity, která je zhruba 2 tisíce vozidel tranzit pouze 100 vozidel.</p>  <p>Byly testovány dvě varianty řešení sběrné sítě. V jedné variantě je celá obvodová komunikace s rychlostí 50 km/h, ve druhé je pak vedena vnitřkem území a je na</p>

	<p>ní snížena rychlost na 30 km/h. Výsledný rozdíl v intenzitách dopravy je zanedbatelný – pouze v desítkách vozidel denně.</p> 
<p>Sběrná komunikace za nádražím</p>	<p>Paralelní trasa k ulici Jana Nohy má kromě obsluhy přestavbové plochy, jejíž páteří se stane, i funkci dopravní a potenciál přebrat zhruba polovinu stávající dopravy z ulice Jana Nohy (2,5 tisíce aut denně). Její význam pro průjezdnou dopravu klesá s výstavbou nového mostu přes trať a propojení ulice Jana Nohy s Táborskou.</p> 
<p>Rozšíření pěší zóny v centru města</p>	<p>Samotné rozšíření pěší zóny bez omezení vjezdu pro některé skupiny vozidel nemá významný vliv na intenzity dopravy v ulicích. Význam této aktivity je především v podpoře a ochraně nemotorové dopravy v této části města. Další význam získává až v kombinaci se zjednosměrněním ulic Tyršova a Husova.</p>

**Zjednosměrnění ulic
Tyršova a Husova**

Cílem aktivity je zamezit dnes atraktivnímu příjezdu do centra města Husovou a Tyršovou ulicí. Ve východní části Tyršovy ulice dochází k poklesu až o 2,5 tisíce vozidel denně, což umožní rozšíření pěší zóny a podporu nemotorové dopravy. Negativním vlivem je přetížení trasy Tábořská, Nádražní, Dukelská a Karla Nového. Zejména přetížení Dukelské v blízkosti základní školy o 2 tisíce aut denně je problematickým bodem této aktivity.

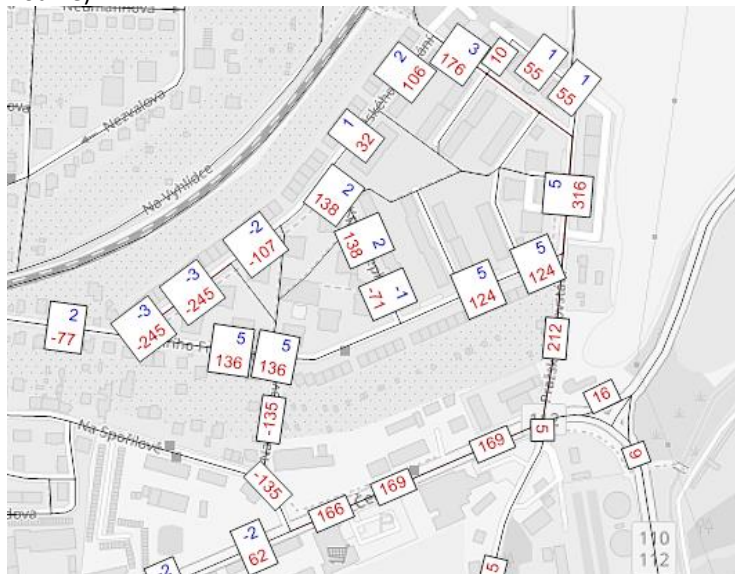


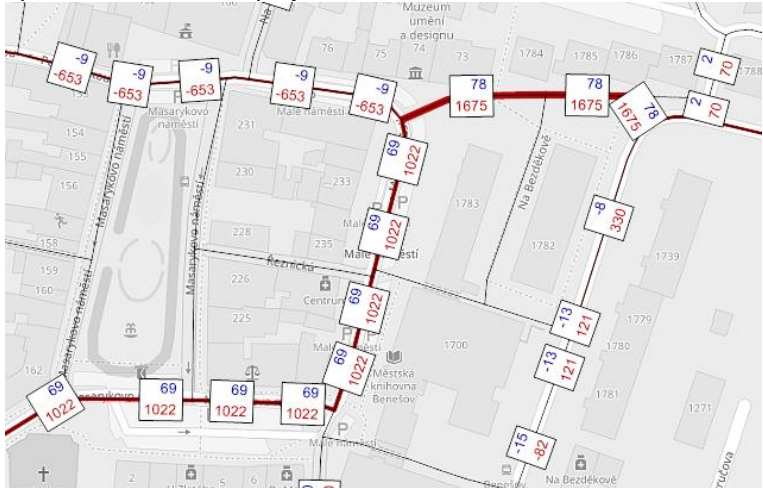
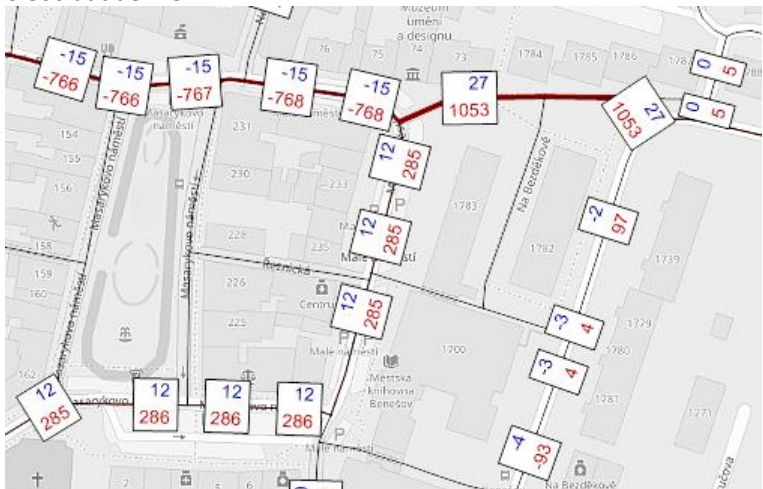
**Zjednosměrnění ulic
v lokalitě Červené Vršky**

Zjednosměrněním ulic dojde ke zdůraznění stávající sběrné funkce ulic K Tužince a Neumannova, které zůstávají obousměrné. Význam této aktivity je především v umožnění legálního parkování v ulicích, kde to dnes šířkové poměry neumožňují. Zjednosměrněním dojde zároveň ke snížení počtu kolizních pohybů ve většině křižovatek a tím i ke zvýšení bezpečnosti dopravy.

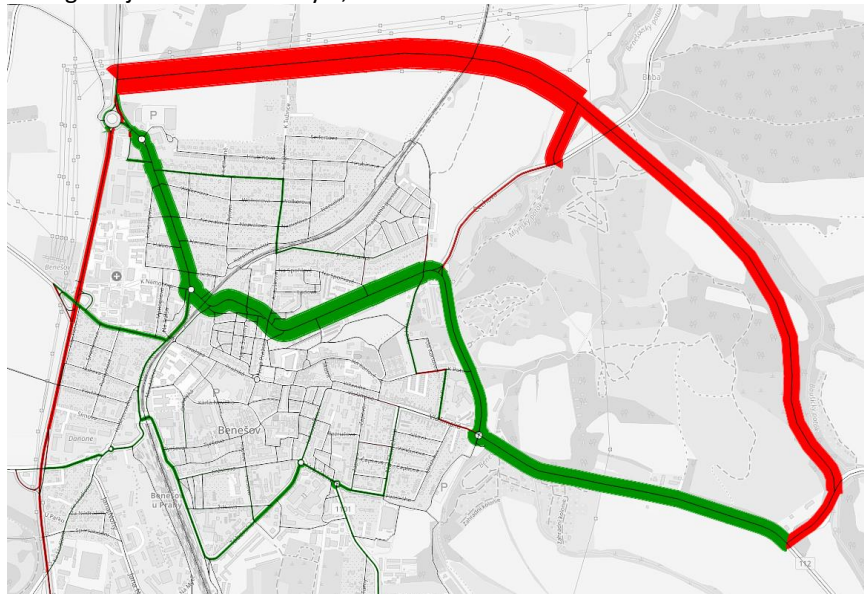
**Zjednosměrnění ulic
v lokalitě Spořilov**

Zjednosměrněním dojde k mírnému navýšení intenzity dopravy ve většině ulic (desítky aut denně představují jednotky či nižší desítky aut navíc ve špičkové hodině).



	<p>Význam této aktivity je především v umožnění legálního parkování v ulicích, kde to dnes šířkové poměry neumožňují. Zjednosměrněním dojde zároveň ke snížení počtu kolizních pohybů ve většině křižovatek a tím i ke zvýšení bezpečnosti dopravy.</p>
<p>Nový výjezd z Malého náměstí do Vlašimské ulice</p>	<p>Pokud je umožněn výjezd aut z Malého náměstí bez dalších organizačních změn, vytvoří se tím tranzitní průjezd náměstím zhruba 1 tisíc vozidel denně.</p>  <p>Velice efektivním se tento výjezd stává v kombinaci se zjednosměrněním Tyršovy a Husovy ulice, kterým se tento tranzit snižuje na zhruba čtvrtinu a dominantním efektem je pokles intenzit v severní části Masarykova náměstí a ulici Pod Brankou o 800 aut denně.</p> 
<p>Severovýchodní obchvat města</p>	<p>Zásadní stavba, která ovlivňuje dopravu v celém městě. Nejvýznamnějším efektem je převedení veškeré tranzitní dopravy (4 tisíce vozidel denně) ze stávajícího průjezdního úseku silnice II/112 zejména mezi Prahou a Vlašimí. Intenzita klesá i na průjezdním úseku silnice II/110 v jižní části města a na Máchově ulici. Výrazně zatíženější (7,5 tisíce aut denně) je severní část obchvatu, která kromě zmíněného tranzitního vztahu zajišťuje i nejrychlejší napojení východní části města včetně sídliště Spořilov na I/3 a také odvádí z města většinu dopravy</p>

přijíždějící po I/110 od Bedrče a nemající cíl v centrální části města. Podrobný kartogram je součástí Přílohy 2, 2L.



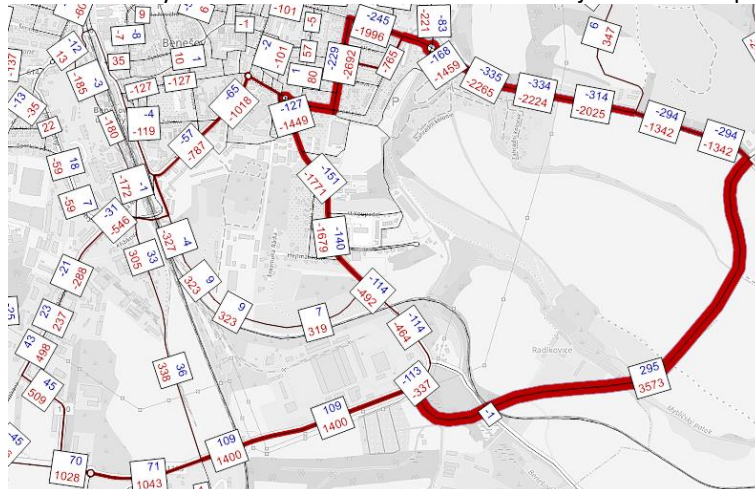
Napojení Červených Vršků na severovýchodní obchvat ulic K Tužince

Efektivní modifikací severovýchodního obchvatu je napojení Červených Vršků pomocí ulice K Tužince, která by byla prodloužena na sever a vznikla by zde křižovatka na obchvatové komunikaci.

Oproti možným očekáváním touto stavbou nevzniká tranzitní průjezd lokalitou, ale pouze se na novou křižovatku stahuje cílová doprava zejména z I/3 od severu a klesá intenzita v Neumannově ulici a na severním konci ulice Červené Vršky v oblasti nákupních center.



V odsazenější variantě je trasa vedena ve stopě územní rezervy a je méně atraktivní. Intenzita dopravy nedosahuje 4 tisíc vozidel denně a tím pádem i odlehčení trasy Hráského – Na Chmelnici – Vlašimská je menší než v první variantě



Dálnice D3 + Václavická spojka

Vybudováním dálnice D3 dojde k odvedení většiny tranzitní dopravy ze stávající silnice I/3 bez významnějšího dopadu na intenzity ve městě. Pokud bude zároveň vybudován přívaděč k dálnici D3 tzv. Václavická spojka, dojde k přesměrování části dopravy s cílem v Benešově z I/3 na tuto komunikaci. Vzhledem k faktu, že je plánovaná křižovatka Václavické spojky se silnicí II/106 u Chlístova, lze očekávat převedení části dopravy směřující od dálnice D3 do Benešova z ulice Červené Vršky na Máchovu ulici. Podrobný kartogram je součástí Přílohy 2, 2M.



9 MONITORING A EVALUACE

Pro průběžné vyhodnocování naplňování cílů Generelu dopravy města Benešov je sestavena soustava monitorovacích indikátorů. Cílem je pravidelně vyhodnocovat naplňování cílů generelu a na základě výsledků tohoto vyhodnocování případně upravit opatření generelu či jejich prioritizaci tak, aby bylo dosaženo kýžené naplňování cílů.

V rámci monitoringu budou využívány dvě kategorie indikátorů:

- **Indikátory výstupu**
 - ukazatel bezprostředního a okamžitého účinku přímo souvisejícího s realizací jednotlivých projektů a aktivit
- **Indikátory výsledku**
 - ukazatel zprostředkovaného účinku či změny vyvolané realizací i většího množství aktivit zahrnutých do různých opatření. K tomuto účinku či změně dochází s určitým časovým odstupem od samotné realizace

Periodicita vyhodnocování monitorovacích indikátorů vychází především z dostupnosti dat. U indikátorů, kde jsou data k dispozici z veřejně dostupných zdrojů, nebo u indikátorů výstupů, které vycházejí z realizovaných projektů je obvykle navržena 2letá periodicita vyhodnocování. Naopak u indikátorů, kde je potřeba pro vyhodnocení provést dopravní průzkumy či nelze předpokládat změny v krátkém časovém horizontu, je navržena 5letá periodicita vyhodnocování.

Důležitou součástí monitoringu a hodnocení generelu je předpoklad vlastního vyhodnocování dělby přepravní práce každých 5 let. To znamená, že by mělo město Benešov každých 5 let realizovat průzkum dopravního chování obyvatel, na základě, kterého bude možné i aktualizovat dopravní model města. Jedná se sice o poměrně nákladnou akci, nicméně vzhledem k tomu, že právě dělba přepravní práce je jedním z nejdůležitějších parametrů, ne kterých lze ověřit efektivitu opatření navržených v rámci generelu, je vhodné ji v pětiletém intervalu realizovat.

V následujících tabulkách je přehled použitých indikátorů a jejich podrobnější popis a dále jejich rozdělení na výše uvedené typy, periodicita vyhodnocování, cílové hodnoty a další informace.

Tabulka 9 Popis indikátorů pro monitoring a evaluaci Generelu dopravy města Benešov

Indikátor	Popis indikátoru	Jednotka
Délka nově realizovaných komunikací	Délka nově realizovaných veřejně přístupných pozemních komunikací měřená v ose komunikace.	km
Pokles intenzity dopravy na komunikacích procházejících městem	Pokles celodenní (24 hodin) intenzity dopravy na sledovaných profilech komunikací. Hodnoty budou zjištěny pomocí dopravního průzkumu. Příklad sledovaných profilů: Červené Vršky u OK pod nemocnicí, Nová Pražská mezi ulicemi Ke Studánce a Antušková, Čechova mezi ulicemi Na Spořilově a Pod Hřbitovem	%
Počet přestavěných křižovatek	Počet křižovatek, které byly stavebně upraveny/přestavěny, případně na nich byly realizovány významná organizační opatření	-
Počet nebezpečných míst, odstraněných na základě provedené bezpečnostní inspekce	-	-
Počet spojů veřejné dopravy zastavujících na území Benešova	Počet všech spojů veřejné dopravy mající alespoň jednu zastávku na území města Benešov. Započítány jsou autobusy dálkové, regionální i MHD a všechny pravidelné vlakové spoje. Ekovláček není započítán.	-

Indikátor	Popis indikátoru	Jednotka
Dělbá přepravní práce – podíl cest realizovaných veřejnou dopravou	Podíl cest realizovaných občany města Benešov veřejnou dopravou. Pro zjištění skutečné dělby je třeba realizovat průzkum dopravního chování obyvatel města.	%
Počet nabíjecích stanic pro vozidla VHD	-	-
Počet bezemisních vozidel	Počet bezemisních vozidel v rámci MHD Benešov	-
Pokles intenzity automobilové dopravy v centru města	Pokles celodenní (24 hodin) intenzity dopravy na sledovaných profilech komunikací. Hodnoty budou zjištěny pomocí dopravního průzkumu. Příklad sledovaných profilů: Masarykovo náměstí před radnicí	%
Využívanost parkovacího domu u nádraží	Průměrná obsazenost v průběhu běžného pracovního dne (8-16)	%
Zavedení regulace parkování na sídlištích	-	ano/ne
Počet nových parkovacích míst	Součet všech nově vybudovaných veřejných parkovacích míst v rámci nově vybudovaných multifunkčních objektů i samostatných parkovišť a garáží.	-
Počet nových úseků jednosměrných ulic	Úsekem je v tomto případě myšlen mezikřižovatkový úsek.	-
Počet míst K+R před školami	Počet nových parkovacích míst v režimu K+R v bezprostřední blízkosti škol určených primárně pro vysazování či vyzvedávání dětí.	-
Délka zklidněných komunikací ve městě	Délka zklidněných veřejně přístupných pozemních komunikací měřená v ose komunikace. Nezáleží na formě zklidnění. Příklady zklidnění: Zóna 30, Obytná zóna, Pěší zóna, Cyklistická zóna	km
Délka realizace nových stezek pro pěší a cyklisty (vč. chodníků)	Délka nově vybudovaných stezek pro nemotorovou dopravu (včetně chodníků) měřená v ose stezky.	km
Počet nových přechodů pro chodce	Nově vybudované přechody pro chodce přes stávající pozemní komunikace i v rámci nově budovaných komunikací	-
Dělbá přepravní práce – podíl cest realizovaných nemotorovou dopravou	Podíl cest realizovaných občany města Benešov pěšky a na kole. Pro zjištění skutečné dělby je třeba realizovat průzkum dopravního chování obyvatel města.	%
Délka realizace nových cyklopruhů	Délka nově vybudovaných vyhrazených pruhů pro cyklisty. V případě, že jsou na komunikaci vyhrazeny pruhy v obou směrech, délka se započítává pro každý směr zvlášť.	km
Počet cykloobousměrek	Podíl mezikřižovatkových úseků jednosměrných ulic, kde je povolen obousměrný provoz cyklistů	%

Cíl	Indikátor	Typ indikátoru	Opatření	Zdroj dat	Periodičita vyhodnocování	Poslední známá hodnota	Předpoklad cílové hodnoty
Benešov s minimálními kongescemi	Délka nové realizovaných komunikací	výstup	S1	Projektové dokumentace	5 let	0	7 km
	Pokles intenzity dopravy na komunikacích procházejících městem	výsledek	S1	Dopravní průzkum	5 let	-	15%
	Počet přestavěných křižovatek	výstup	S2	Projektové dokumentace	5 let	0	7
	Počet nebezpečných míst, odstraněných na základě provedené bezpečnostní inspekce	výstup	S4	Městský úřad	2 roky	0	5
Atraktivní VHD	Počet spojů veřejné dopravy zastavujících na území Benešova	výstup	V1	Jízdní řády	2 roky	713	725
	Dělbá přepravní práce – podíl cest realizovaných veřejnou dopravou (vč. kombinace IAD+VHD)	výsledek	V1, V2, V3, V4	Průzkum dopravního chování aktualizace dopravního modelu	5 let	18%	23%
	Počet nabíjecích stanic pro vozidla VHD	výstup	V5	Projektové dokumentace	2 roky	0	2
	Počet bezemisních vozidel	výstup	V5	Dopravce	2 roky	0	1
Obyvatelům snazší parkování	Pokles intenzity automobilové dopravy v centru města	výsledek	P1	Dopravní průzkum	5 let	-	30%
	Využití parkovacího domu u nádraží	výsledek	P1	Data provozovatele parkovacího domu	2 roky	30%	80%
	Zavedení regulace parkování na sídlištích	výstup	P1	Městský úřad	5 let	ne	ano
	Počet nových parkovacích míst	výstup	P2	Projektové dokumentace	2 roky	0	150
Obyvatelům lepší životní prostředí	Počet nových úseků jednosměrných ulic	výstup	S6	Projektové dokumentace	2 roky	0	20
	Počet míst K+R před školami	výstup	S7	Projektové dokumentace	2 roky	11	16
	Délka zklidněných komunikací ve městě	výstup	CP2	Projektové dokumentace	2 roky	9,1 km	13 km
	Délka realizace nových stezek pro pěší a cyklisty (vč. chodníků)	výstup	CP1, CP4	Projektové dokumentace	2 roky	0	6 km
Výšší podíl nemotorové dopravy	Počet nových přechodů pro chodce	výstup	CP1	Projektové dokumentace	2 roky	0	10
	Dělbá přepravní práce – podíl cest realizovaných nemotorovou dopravou (pěší a cyklistickou)	výsledek	CP1, CP4, CP5, CP6, CP7, CP8, CP9	Průzkum dopravního chování aktualizace dopravního modelu	5 let	29%	40%
	Délka realizace nových cyklopruhů	výstup	CP5	Projektové dokumentace	2 roky	0	5
	Počet cykloobousměrek	výstup	CP6	Projektové dokumentace	2 roky	8%	50%

10 ZÁVĚR

V rámci prací na návrhové části generelu dopravy byla stanovena VIZE, kam by doprava ve městě Benešov měla směřovat a navrženy základní pilíře, kterých je dosahováno prostřednictvím plnění strategických cílů. V jednotlivých kapitolách pro dopravní módy byly popsány základní principy návrhu a orientační možné kapacity infrastruktury.

Navržené strategické cíle, opatření a s nimi související aktivity/projekty reagují na zjištěné stávající problémy a nedostatky v řešeném území. Rovněž naplňují vizi prostřednictvím jejich jednotlivých pilířů, a to takovým způsobem, aby doprava v řešeném území zůstala do budoucna udržitelná a nedocházelo k významnému zhoršení životního prostředí. V návrhové části byl velmi využíván vytvořený multimodální dopravní model, který umožňuje testovat a vyhodnocovat dopady navržených aktivit. Pro úspěšné naplňování Generelu dopravy je mimo monitorování a vyhodnocování indikátorů pro jednotlivé strategické cíle také nutná komunikace nejen napříč městským úřadem, ale také směrem k veřejnosti.

V rámci dalších fází Generelu jsou navržená opatření/aktivity zapracovány do Strategického plánu a Akčního plánu.

11 PŘÍLOHY

Příloha 1 – Návrhový výkres	1 x A2
Příloha 2 – Dopravní model	
2A Kartogram automobilové dopravy, scénář O 2030, 24 hodin	1 x A1
2B Kartogram veřejné dopravy, scénář O 2030, 24 hodin	1 x A1
2C Kartogram nemotorové dopravy, scénář O 2030, 24 hodin	1 x A1
2D Kartogram automobilové dopravy, scénář O 2030, Špičková hodina	1 x A1
2E Kartogram veřejné dopravy, scénář O 2030, Špičková hodina	1 x A1
2F Kartogram automobilové dopravy, scénář N 2030, 24 hodin	1 x A1
2G Kartogram veřejné dopravy, scénář N 2030, 24 hodin	1 x A1
2H Kartogram nemotorové dopravy, scénář N 2030, 24 hodin	1 x A1
2I Kartogram automobilové dopravy, scénář N 2030, Špičková hodina	1 x A1
2J Kartogram veřejné dopravy, scénář N 2030, Špičková hodina	1 x A1
2K Kartogram automobilové dopravy, scénář V 2050, 24 hodin	1 x A1
2L Rozdílový kartogram automobilové dopravy, scénář O 2030 a SVT obchvat, 24 hodin	1 x A1
2M Rozdílový kartogram automobilové dopravy, scénář V 2050 a dálnice D3, 24 hodin	1 x A1
Příloha 3 – Přehledná tabulka opatření, aktivit/projektů	(pouze elektronicky)