



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Koncepce dopravy města Beroun do roku 2030

NÁVRHOVÁ ČÁST, 19.12.2019



Analytická část

- Vyhodnocení předaných podkladů
- Dopravní průzkumy
- Sběr dat
- Analýza dopravních potřeb
- Definice cílů
- Doporučení do návrhové části



Návrhová část

- Mobilita obyvatel
 - Automobilová doprava
 - Veřejná doprava
 - Cyklistická doprava
 - Pěší doprava
- Infrastruktura
- Bezpečnost dopravy
- Opatření a aktivity
- Akční plán



Projednání

- Projednání analytické části
 - Výsledky
 - Doporučení
- Projednání návrhové části
 - Koncept návrhu
 - Opatření
 - Akční plán
- Prezentace výsledků projektu
- Projednání s veřejností (2020)



Koncepce dopravy města

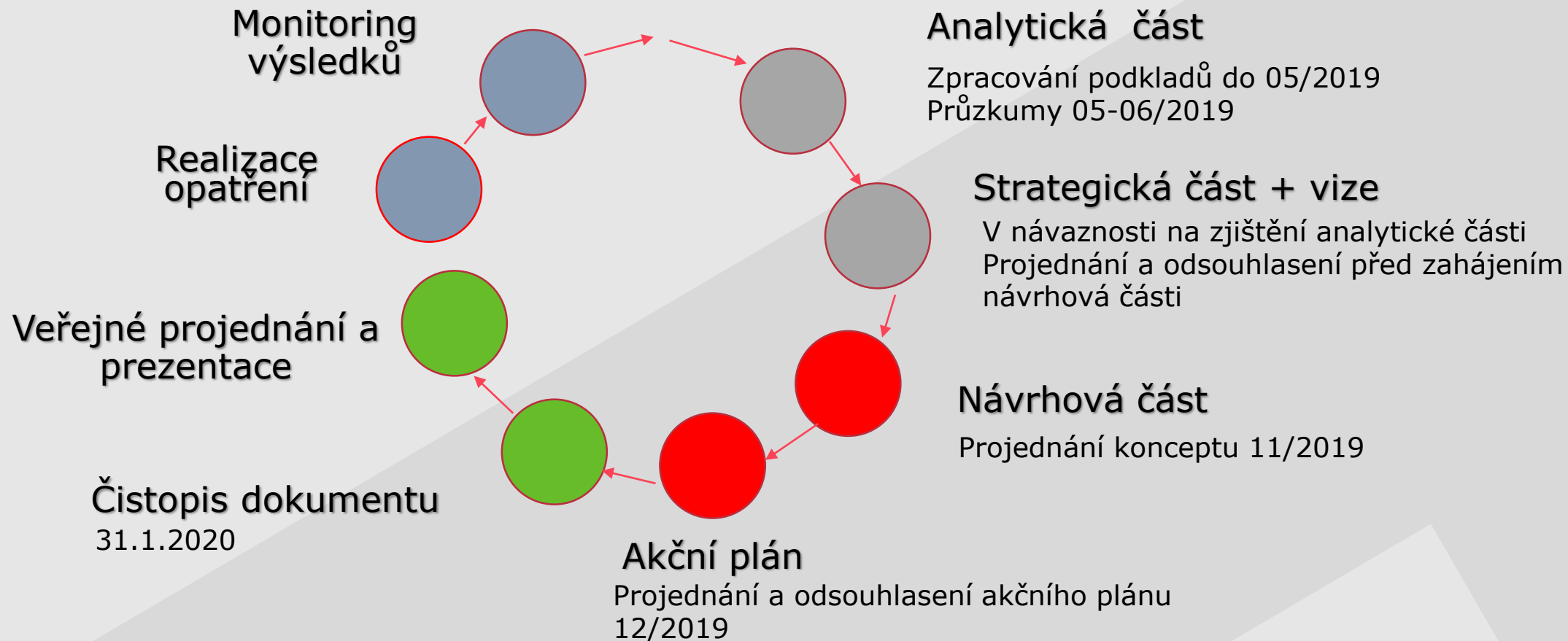
- Strategický dokument
- Řeší potřeby mobility obyvatel
 - Všechny dopravní módy
- Podklad pro územně plánovací činnosti
 - Rozvoj infrastruktury
- Investiční a organizační opatření



Proces zpracování dopravní koncepce

Zahájení prací - leden 2019

Aktualizace dopravní koncepce 2-5 let



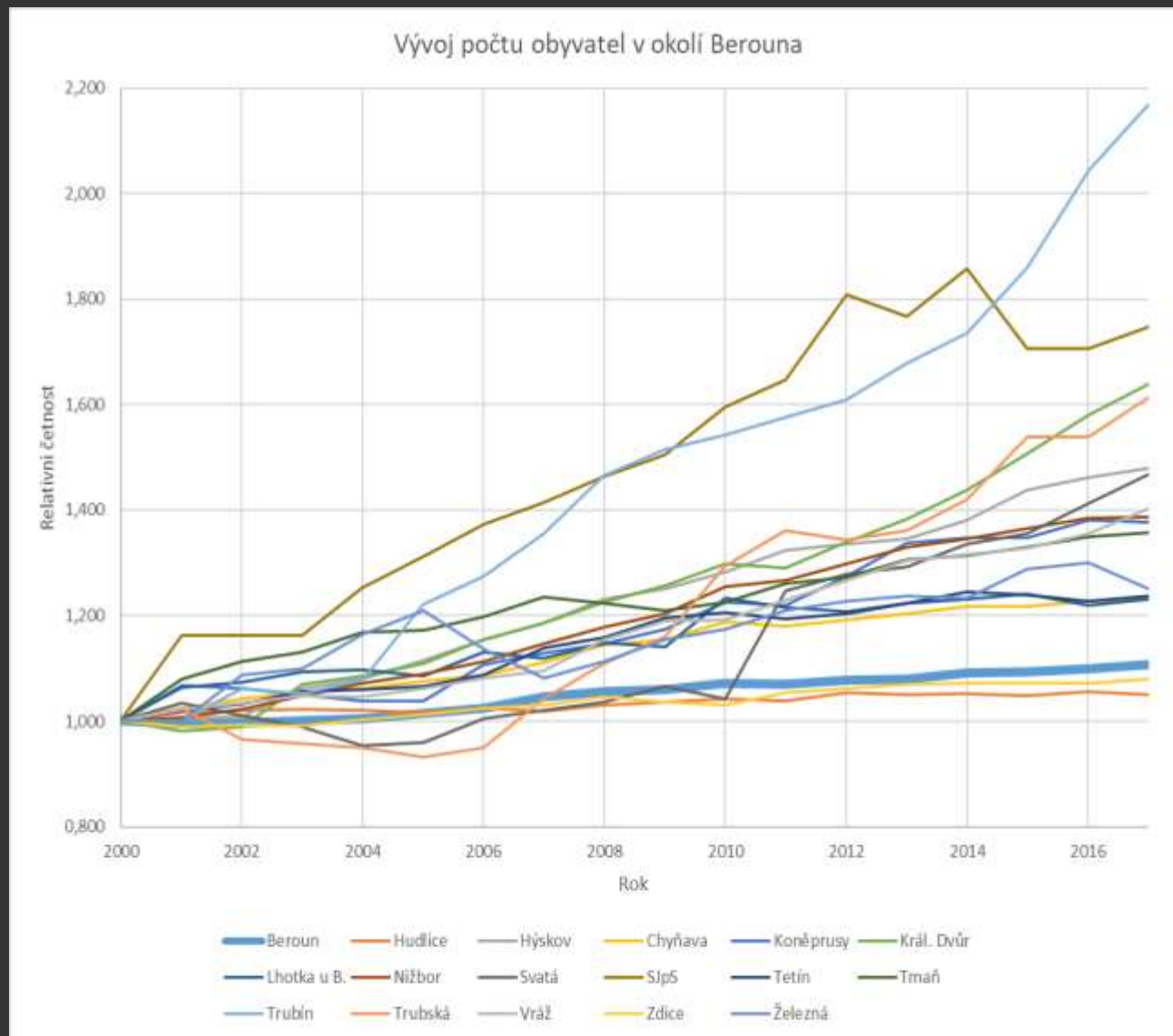
Kontrola harmonogramu

Aktualizovaný PŘEDPOKLÁDANÝ HARMONOGRAM PROJEKTU - po podpisu smlouvy o dílo														
	1 . měsíc	2 . měsíc	3 . měsíc	4 . měsíc	5 . měsíc	6 . měsíc	7 . měsíc	8 . měsíc	9 . měsíc	10 . měsíc	11 . měsíc	12 . měsíc	13 . měsíc	14 . měsíc
Milníky projektu	1.12.2018*								06/2019					01/2020
Analytická část														
Analýza současné situace v řešeném území														
Souhrn podkladů, doplnění dat														
Vyhotovení doplňkových průzkumů														
Odevzdání konceptu														
Připomínky zadavatele														
Zpracování připomínek														
Odevzdání analytické části														
Návrhová část														
Návrh opatření a aktivit														
Vytvoření akčního plánu														
Návrh MHD, rozvojové oblasti města														
Cyklistická doprava														
Optimalizace dopravy v městské památkové zóně														
Vyhodnocení dopadů regionální dopravy na území města														
Monitoring dopravy														
Koncept návrhové části														
Připomínky objednatele														
Zpracování připomínek														
Závěrečné odevzdání dokumentace														
Projednání														
Zahájení projektu	předání podkladů													
Pracovní projednání		23.01.2019		26.03.2019		29.05.2019	27.06.2019		19.09.2019		6.; 14; 19.11.2019			
Závěrečné projednání														Prezentace veřejnosti

* z důvodů na straně objednatele došlo k podpisu smlouvy o dílo dne 4. 12. 2018. Proto nebylo možné zahájit práce v původně předpokládaném termínu 09/2018



Počet obyvatel – aglomerace



Vývoj počtu obyvatel

- ✓ Beroun **19 493** + 11%
- ✓ Okolní obce **25 343** + 37%
- ✓ Průměrný nárůst + 25%

Pozornost si zaslouží fakt, že zatímco na území města Beroun narostl počet obyvatel o necelé dva tisíce (+11%), v okolních obcích přibýlo za stejné období téměř sedm tisíc obyvatel (+37%).



Dopravní chování obyvatel

Hybnost obyvatel/den

Ekonomická aktivita	Hybnost		Věková kategorie	Hybnost
Žáci, Studenti	3,11		6 - 14 let	3,18
Zaměstnanci	3,77		15 - 24 let	3,35
Podnikatelé, OSVČ	3,74		25 - 39 let	3,75
Nepracující důchodci	2,78		40 - 59 let	3,49
ostatní	3,41		60 a více	3,11
celkem	3,44		celkem	3,44

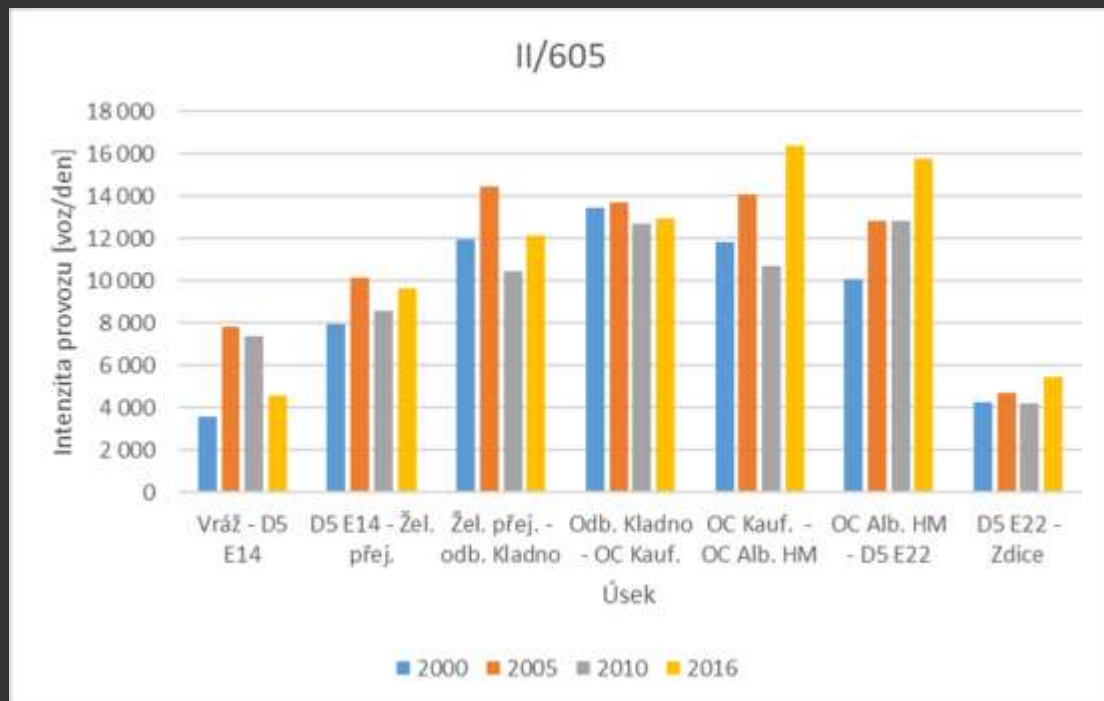
- ✓ Zlín 2,47 cesty/den
- ✓ Města v západní Evropě 3,5
- ✓ Beroun 3,44

Vysoká hybnost obyvatel města klade nároky na dopravní infrastrukturu



Dopravní chování obyvatel

Vyjíždějící	Zaměstnaní	Žáci a studenti
Vyjíždějící celkem	4 189	1 136
V rámci obce	1 232	677
Do jiné obce okresu	748	47
Do jiného okresu kraje	337	23
Do jiného kraje	<u>1 828</u>	<u>380</u>
Do zahraničí	44	9



Analýza výjezdů/intenzit

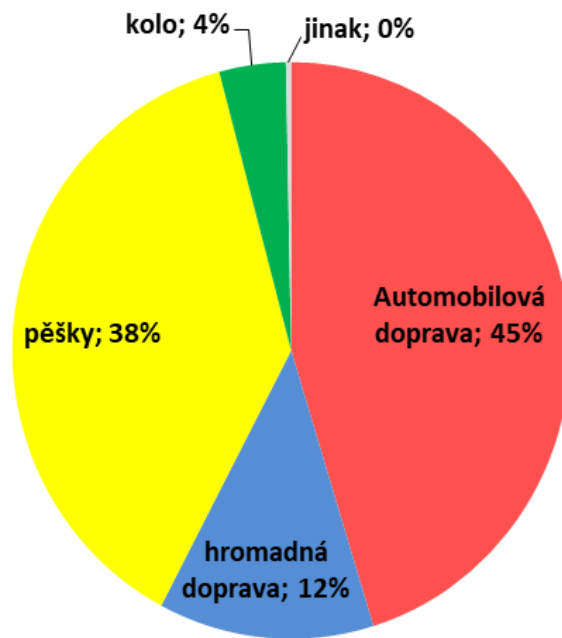
- ✓ Vyjíždějících celkem 5 325/den
- ✓ Silnice II/605 – 13 000 voz/24

Nárůst počtu obyvatel v okolních sídlech, ve spojení s cílovým potenciálem Berouna, je příčinnou vysokých intenzit dopravy a nároků na odstavování vozidel na území města Beroun.

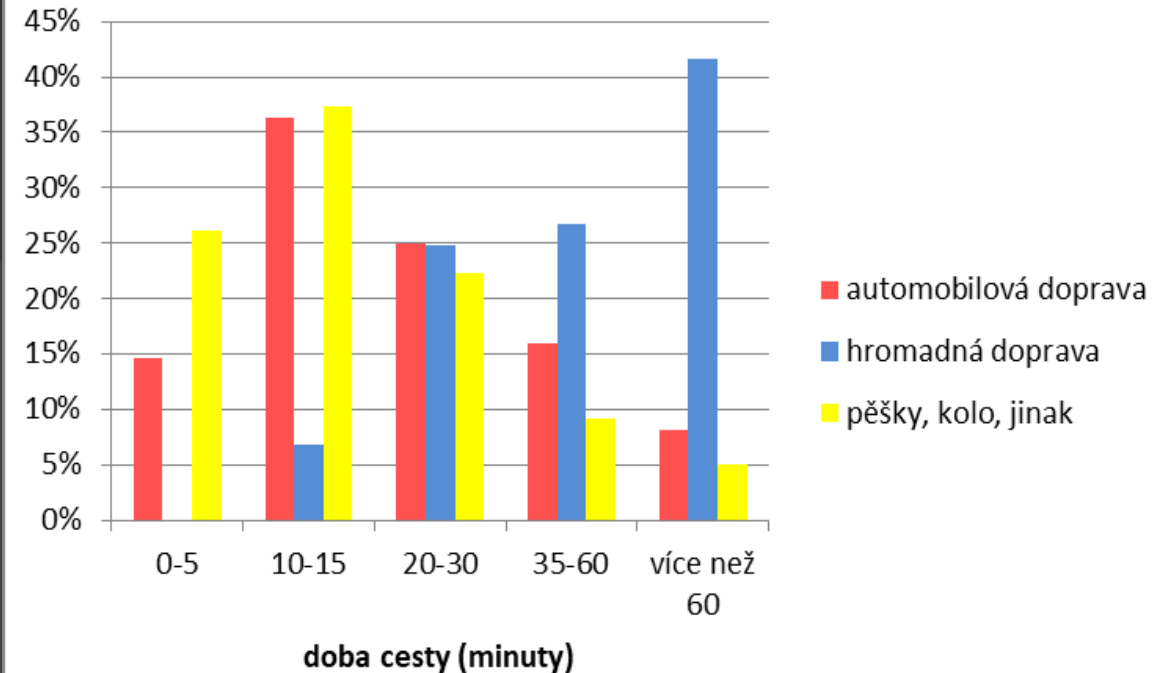


Dopravní chování obyvatel

Dělba přepravní práce



Cestovní doba



Návrhová část

Stanovení priorit a aktivit, návrh opatření

- Organizace dopravy a rozvoj infrastruktury
- Veřejná doprava
- Pěší a cyklistická doprava
- Řešení dopravy v městské památkové zóně

Akční plán, harmonogram

- Návrh konkrétních opatření
 - Rozděleno dle druhu dopravy
 - Typ opatření
 - Časový horizont

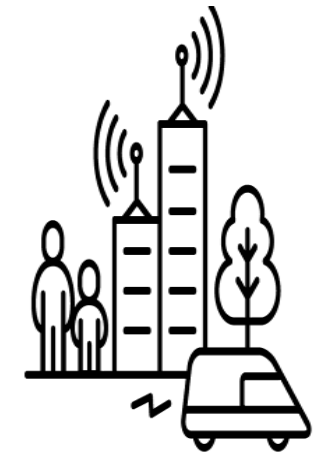
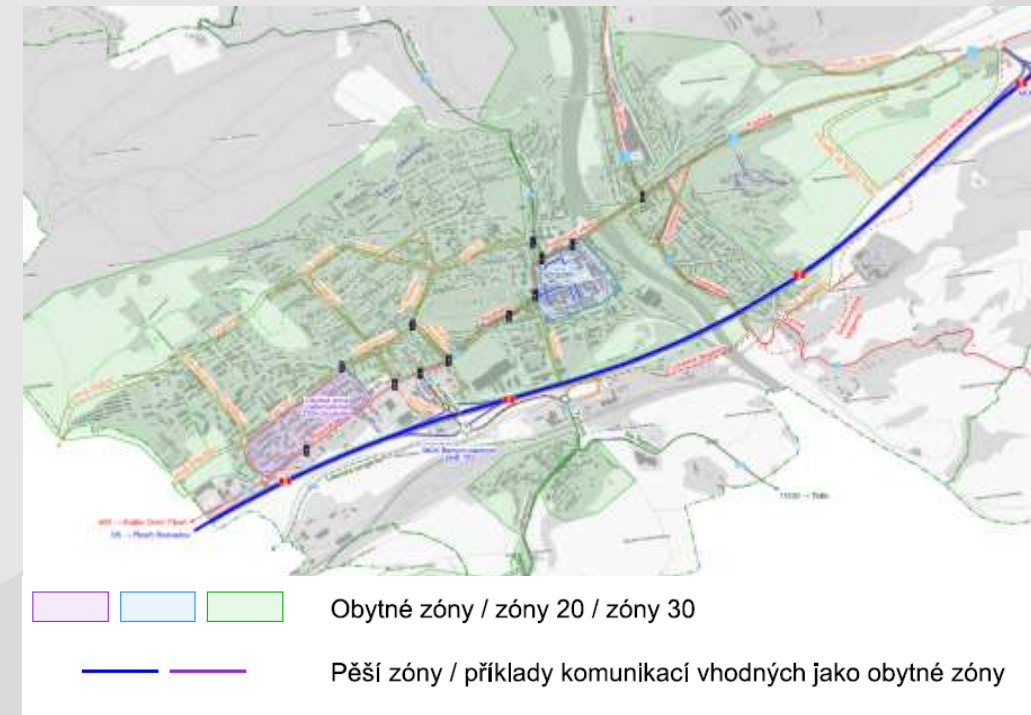
Druh dopravy	Název	Popis	Typ opatření	Časový horizont
silniční	D5 Praha - Beroun, zkapacitnění	rozšíření dálnice D5 mezi exity 1 a 22 na 2x3 jzdni pruhy	tvrdé	po 2030
silniční	II/605 Dobrovodská tangenta	přeložka silnice II/605 do paralelní trasy jižně od centra Berouna, úsek mezi MÚK Beroun - východ a Ovčínem	tvrdé	po 2030
silniční	II/605 Podolská tangenta	přeložka silnice II/605 do paralelní trasy jižně od centra Berouna, úsek mezi Ovčínem a přednádražím	tvrdé	po 2030
silniční	II/605 Litavská tangenta	přeložka silnice II/605 do paralelní trasy jižně od Plzeňského Předměstí, úsek podél Litavky mezi MÚK Beroun-centrum (exit 18) k žst. Králův Dvůr	tvrdé	po 2030
silniční	II/116 - přeložka Zborovské nábřeží	přeložka silnice II/116 v oblasti Závodí, napojení Zborovského nábřeží do křiž. Pražská x Lidická	tvrdé	po 2030



Vize 2030

Strategické cíle:

- Zkracování vzdáleností pro pěší a cyklisty
 - Úpravy infrastruktury
 - Podmínky při plánování stavebních záměrů
 - Dopravní obslužnost
- Zkvalitnění veřejného prostoru
 - Regenerace uličního prostoru
 - Mobiliář
 - Obchod a služby
- Pomalejší provoz znamená živější město
 - Zpomalení dopravy v obytných částech
 - Zpomalení dopravy v centrální části města
- Na věku nezáleží
 - Doprava bezpečná pro děti i seniory
- Rovnoměrné pokrytí území nabídkou služeb a obchodu
 - Podpora vzniku obchodu, služeb a občanské vybavenosti v nových obytných celcích



Organizace dopravy

Páteří motoristické komunikace

- Sběrné komunikace a průjezdní úseky silnic
 - Zachování průjezdnosti, zvýšení plynulosti provozu – dílčí opatření na křižovatkách, zlepšení podmínek pro VHD
 - Odstraňování bariér pro nemotorovou dopravu, doplnění cyklostezek a pěších tras

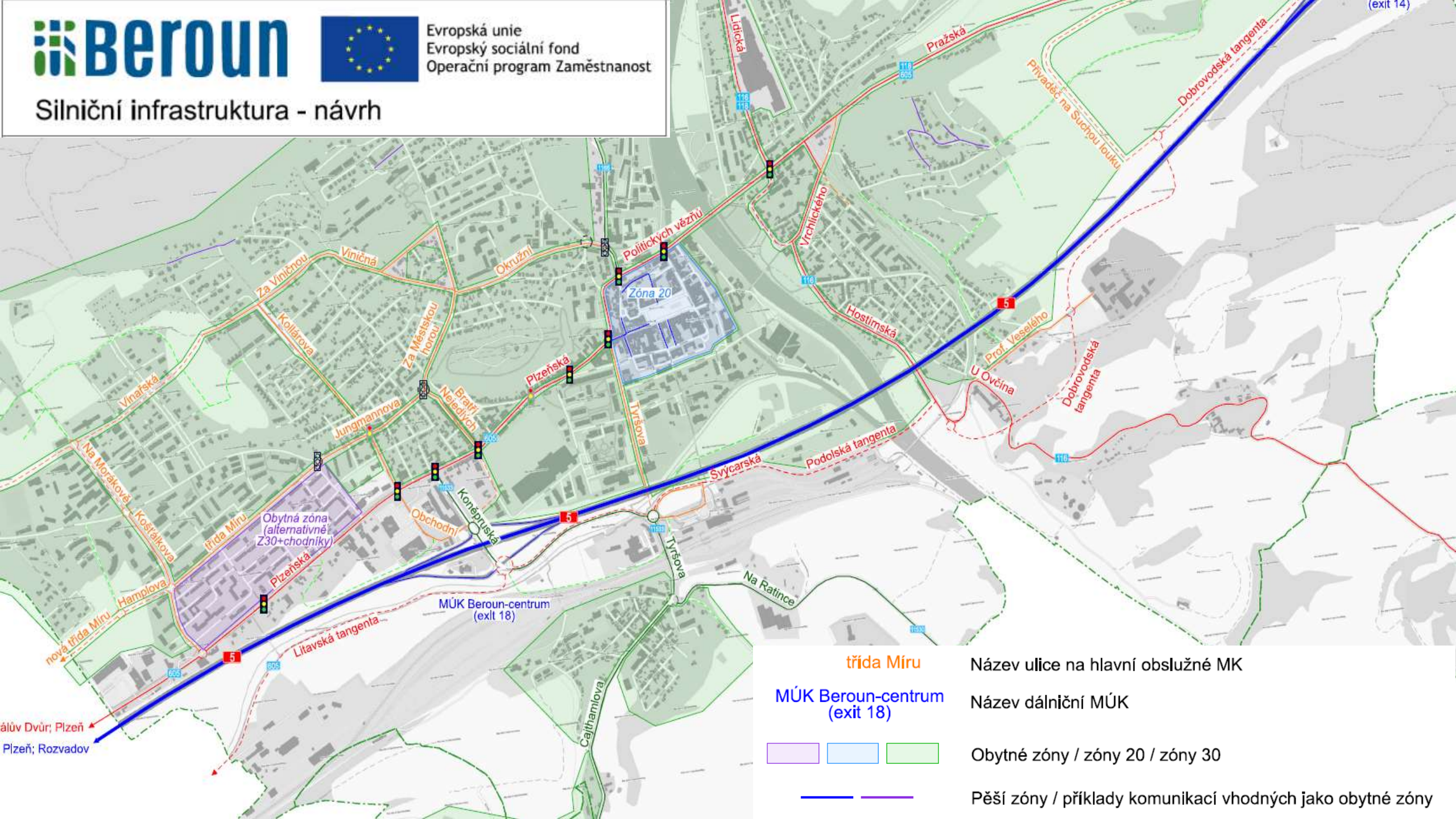
Zklidněné zóny

- Oblasti města s převážně obytnou funkcí
 - Omezení tranzitní motorové dopravy
 - Zlepšení pro cyklisty a chodce
 - Stavební úpravy

Centrální oblast města

- Historické centrum města
 - Ve střednědobém horizontu neomezovat obsluhu IAD
 - Usnadnit dostupnost centra cyklistům, sdílení prostoru
 - Zlepšit obsluhu centra MHD





Obytné zóny



- Preferováno v nízkopodlažní zástavbě, případně v místech kde nelze stavebně realizovat chodníky
- Vhodné doplnit prvky pro zpomalení dopravy – změna směrového vedení, zvýšené plochy

Zóny 30

- V obytných oblastech, kde lze doplnit chodníky
- V nové obytné zástavbě s chodníky
- V zástavbě, kde je možné uliční prostor adaptovat na obytnou zónu jen s vynaložením vysokých nákladů



Sdílené zóny – možná vize do 2030



- Rozvoj v AT, DE
- V ČR legislativně zatím nezakotveno, začínají diskuse o možnostech uplatnění
- Sdílení prostoru v místech, kde není vhodná obytná zóna (typicky centra měst)
- Lze začít s přípravou některých lokalit, zatím bez tohoto dopravního značení

Doprava v klidu

Významné lokální centrum i přestupní bod

Přestupující na VHD – parkoviště P+R,

Návštěvníci města:

- v oblasti s nedostatkem parkovacích stání – placená parkoviště,
- v oblasti s dostatkem parkovacích stání – bezplatná parkovací místa na pozemních komunikacích nebo na veřejných parkovištích,

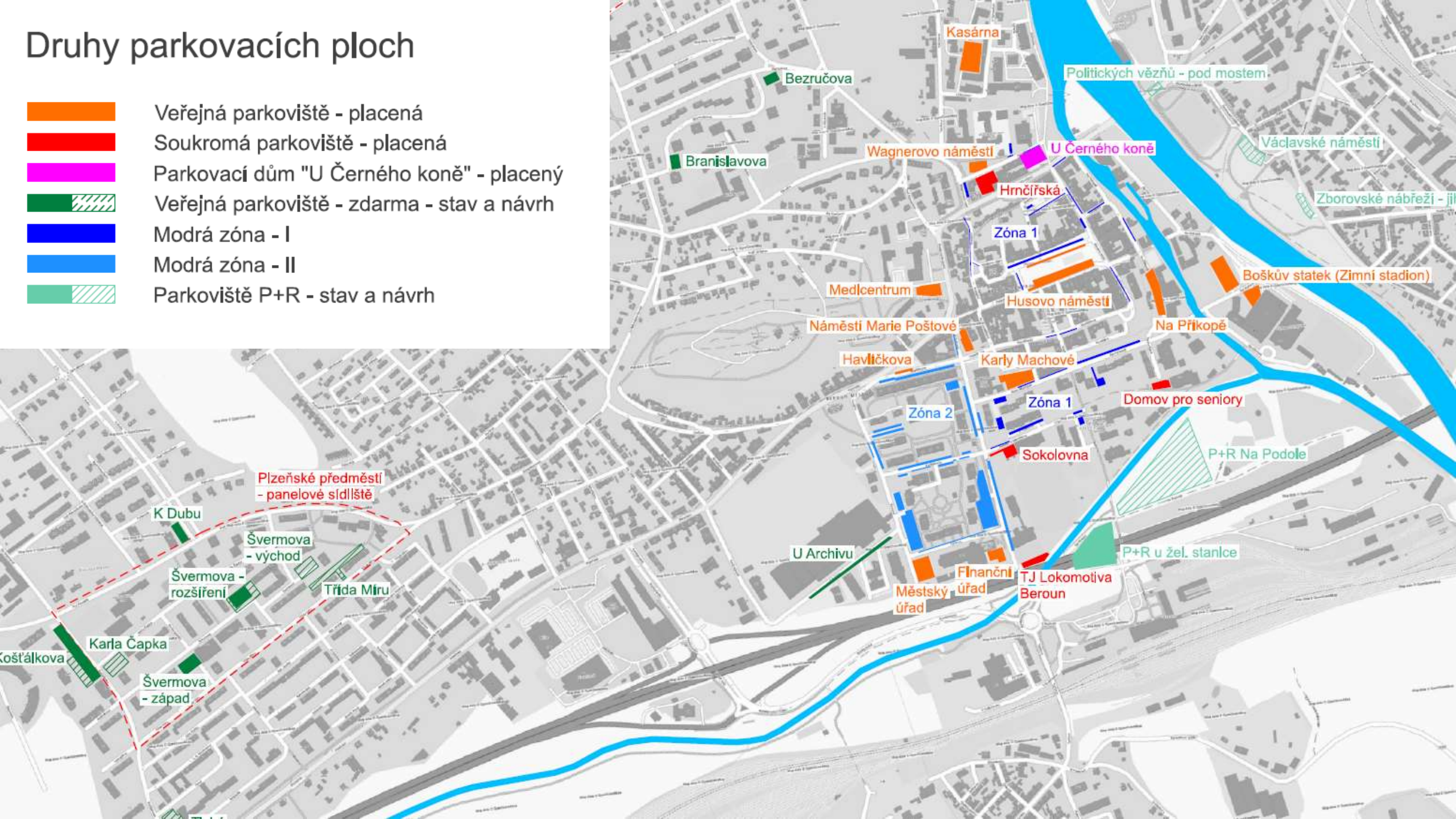
Rezidenti a abonenti:

- v oblasti s nedostatkem odstavných stání – parkovací zóny,
- v oblasti s dostatkem odstavných stání – bezplatná parkovací místa na pozemních komunikacích nebo na veřejných parkovištích.



Druhy parkovacích ploch

-  Veřejná parkoviště - placená
-  Soukromá parkoviště - placená
-  Parkovací dům "U Černého koně" - placený
-  Veřejná parkoviště - zdarma - stav a návrh
-  Modrá zóna - I
-  Modrá zóna - II
-  Parkoviště P+R - stav a návrh



Veřejná doprava

Integrace do systému PID

- Doporučení dílčích změn navrhovaného trasování linek
- Zvýšení kvality a konkurenceschopnosti VHD
- Návaznosti vlak – BUS, čekání na zpožděné vlaky

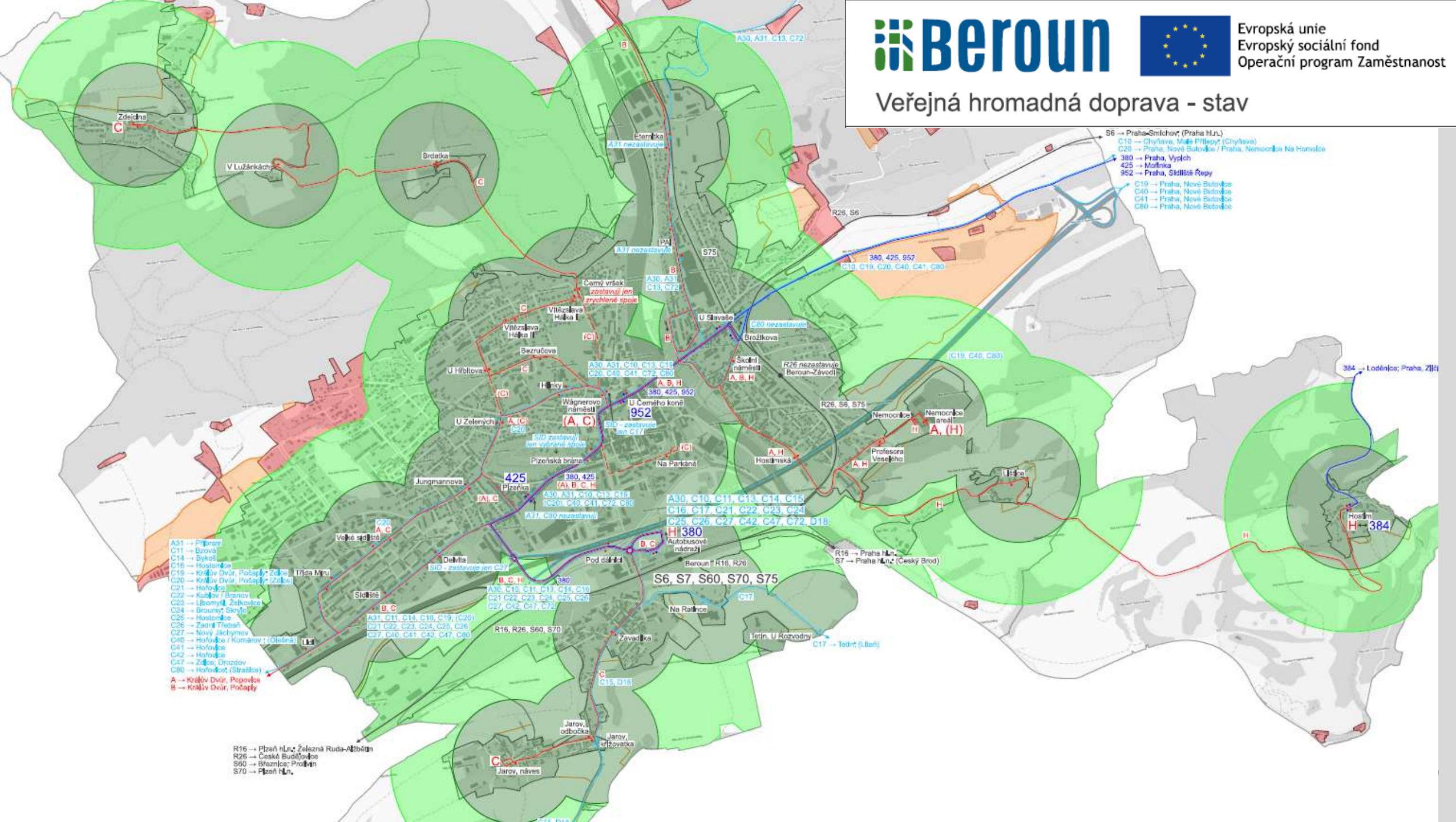
Rozvoj MHD

- Pokrytí většího území města
- Zajištění dopravy do centra města
- Doplnění nových zastávek
- Školní spoje a linky

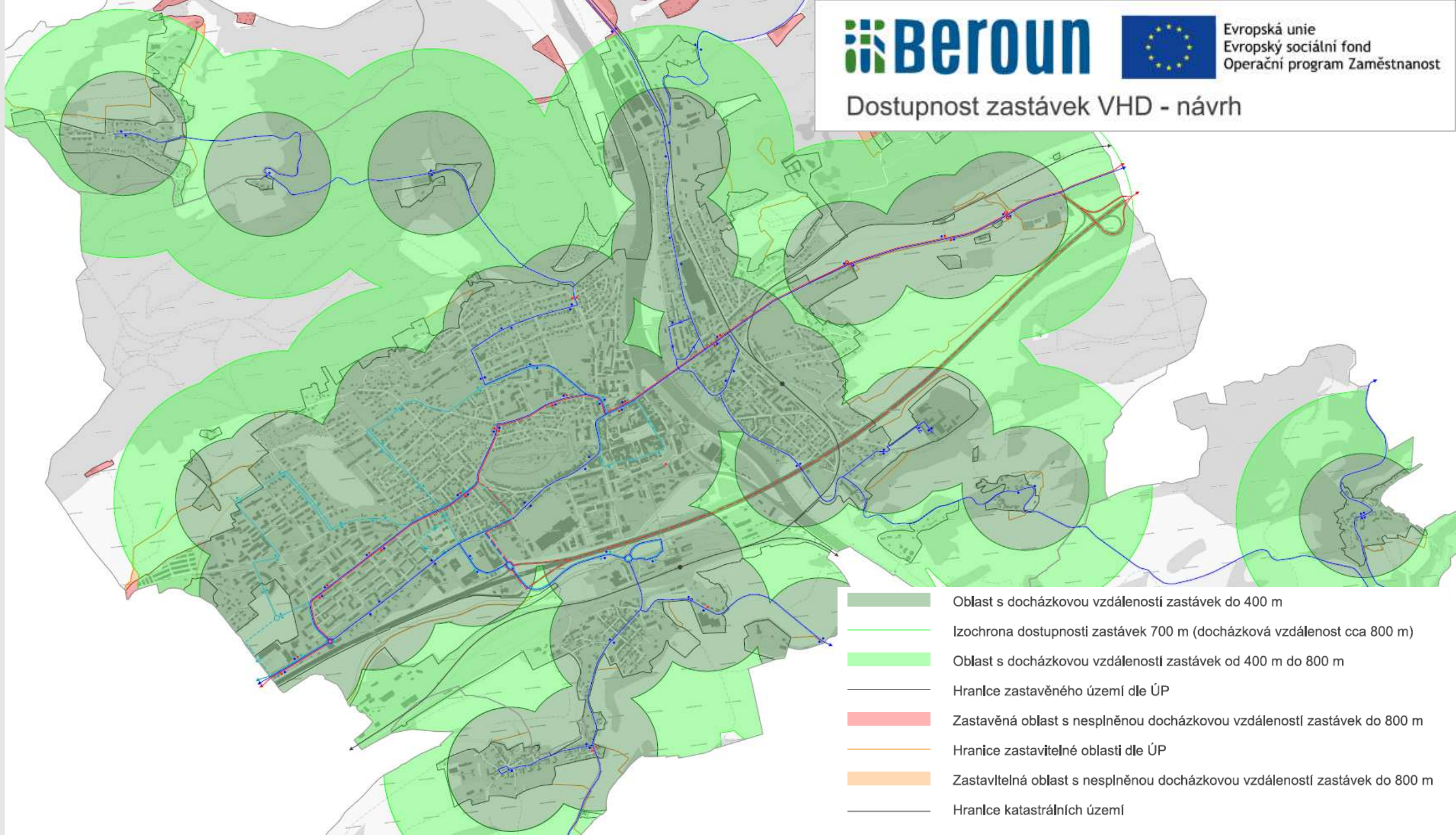
Rekonstrukce trati Praha - Beroun

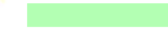
- Nutno počítat s komplikacemi po dobu rekonstrukce
- Vyšší nároky na alternativní možnosti dopravy – posílení linek BUS
- Po rekonstrukci:
 - ✓ zvýšení kapacity (rychlé vlaky 2x za hod)
 - ✓ zkrácení cestovní doby
 - ✓ zlepšení spolehlivosti



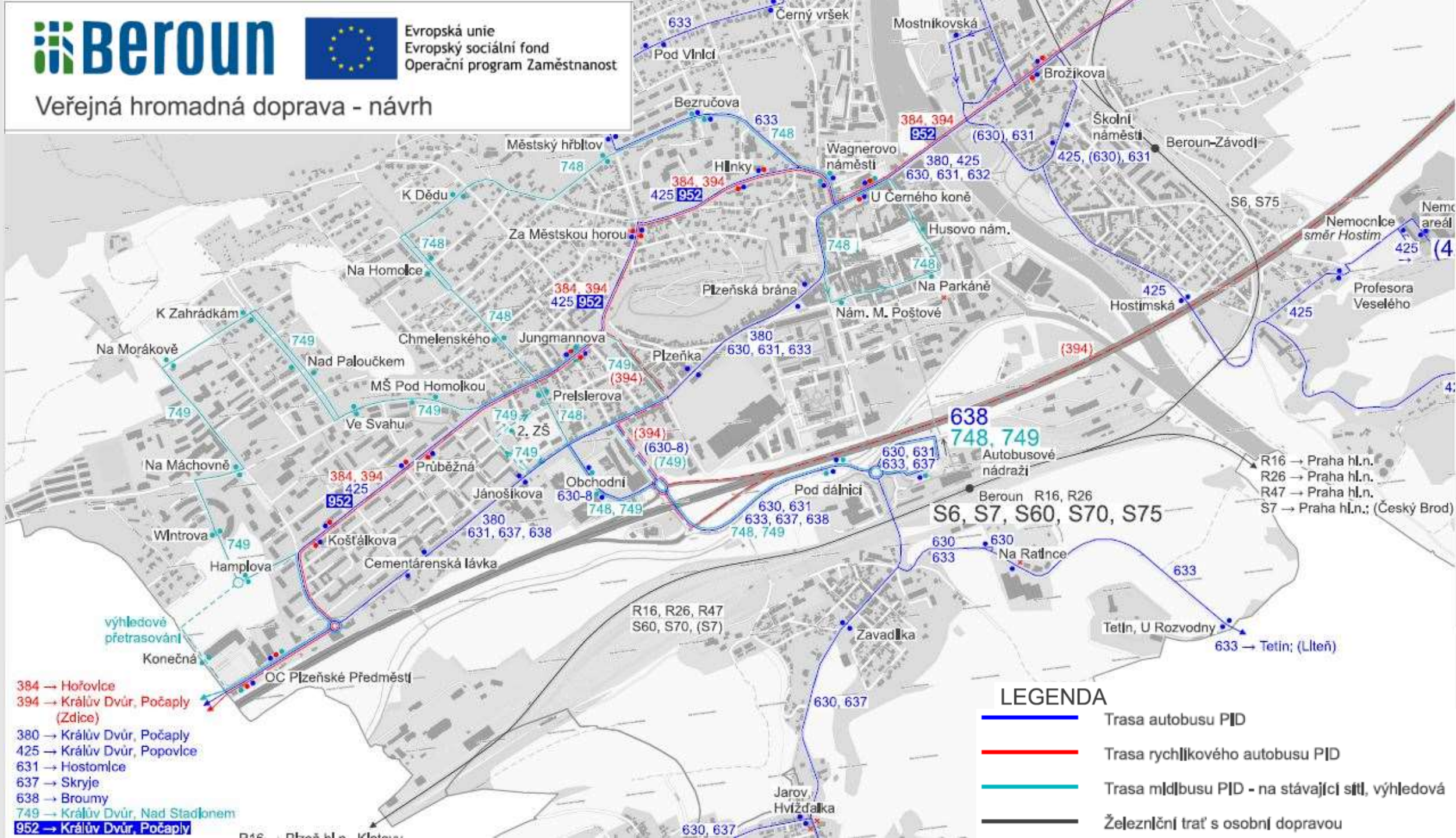


Dostupnost zastávek VHD - návrh



-  Oblast s docházkovou vzdáleností zastávek do 400 m
-  Izochrona dostupnosti zastávek 700 m (docházková vzdálenost cca 800 m)
-  Oblast s docházkovou vzdáleností zastávek od 400 m do 800 m
-  Hranice zastavěného území dle ÚP
-  Zastavěná oblast s nesplněnou docházkovou vzdáleností zastávek do 800 m
-  Hranice zastavitelné oblastí dle ÚP
-  Zastavitelná oblast s nesplněnou docházkovou vzdáleností zastávek do 800 m
-  Hranice katastrálních území

Veřejná hromadná doprava - návrh

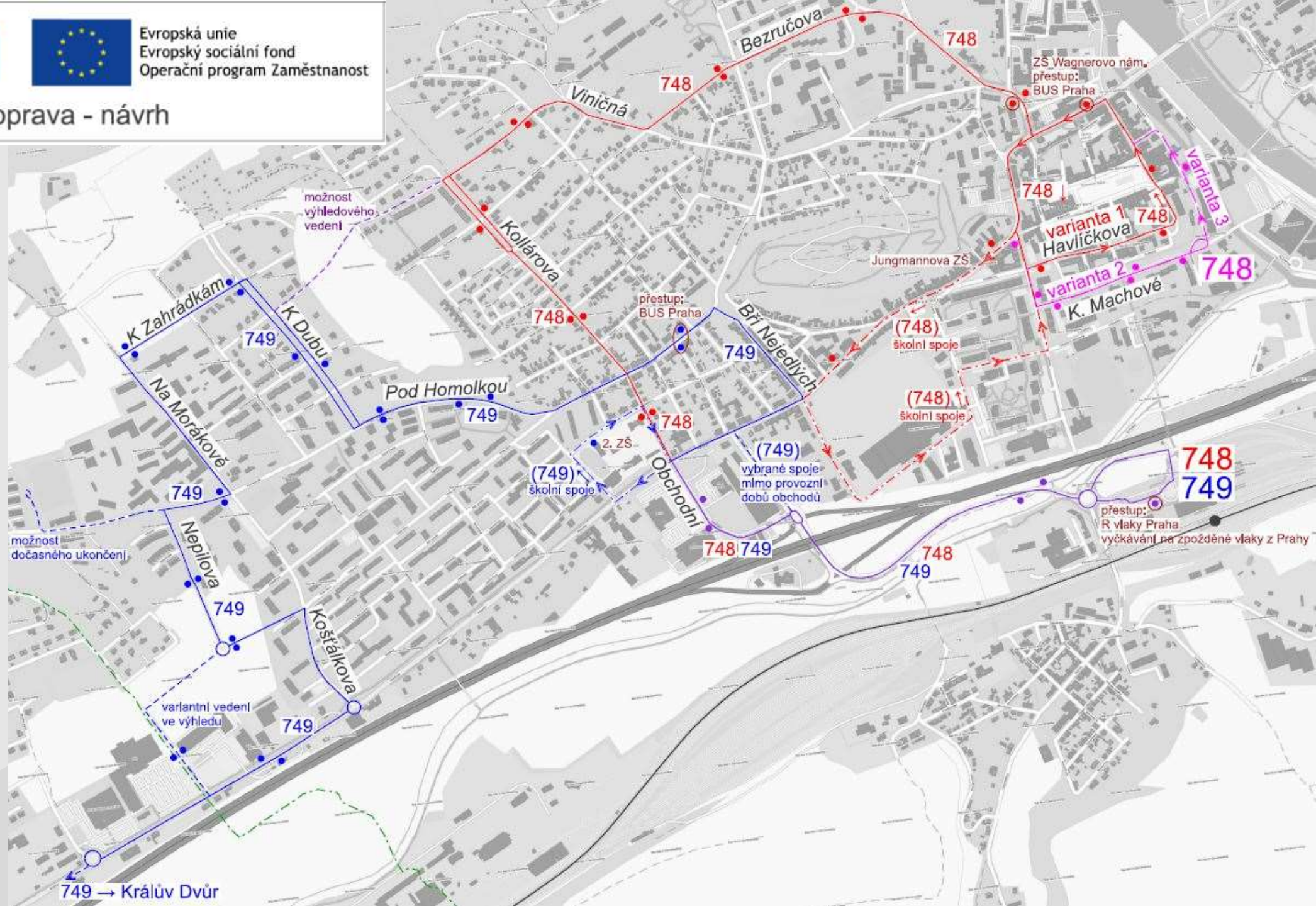


Návrh zastávky Brožíkova z centra – nová poloha

- Uliční prostor změnu umožňuje, vyžaduje však změnu nivelety komunikace
- Přínosem je odstranění závleku autobusových linek

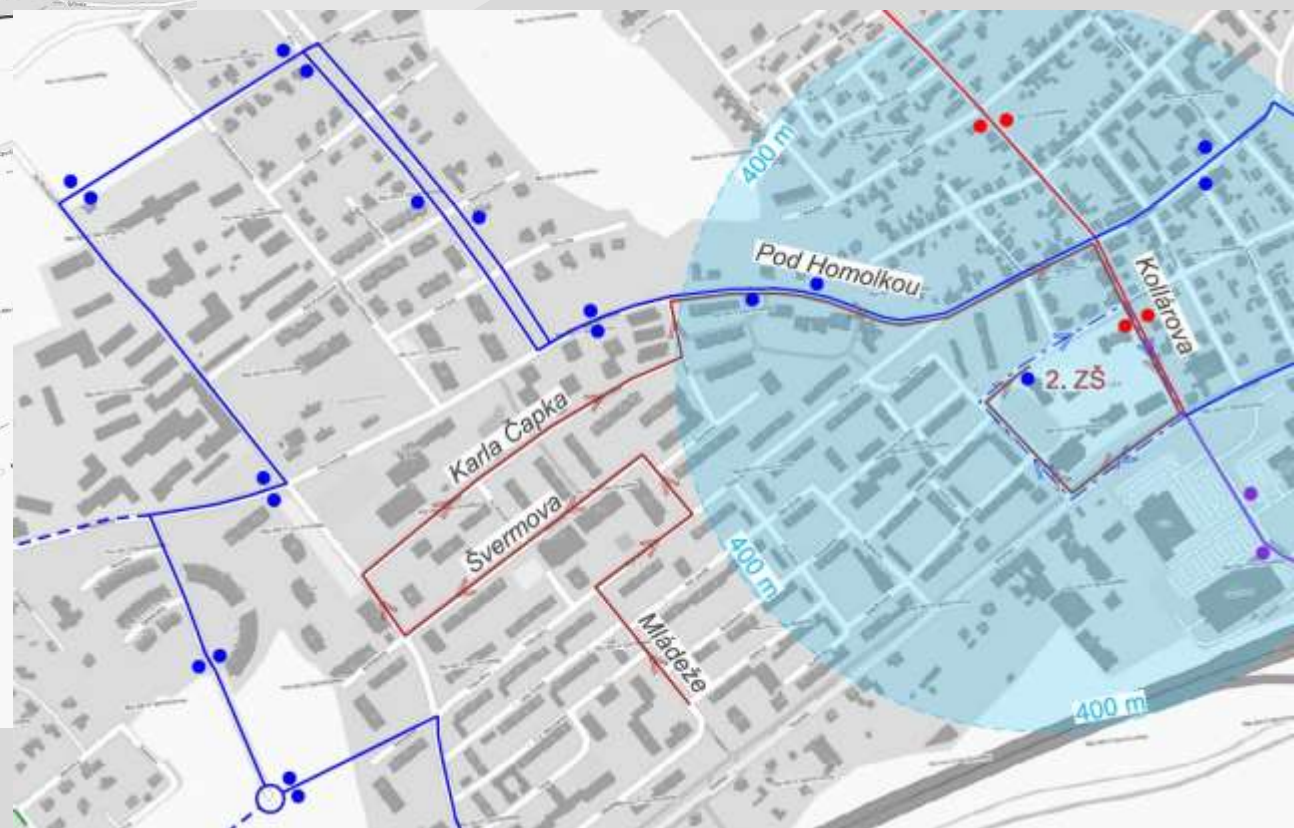
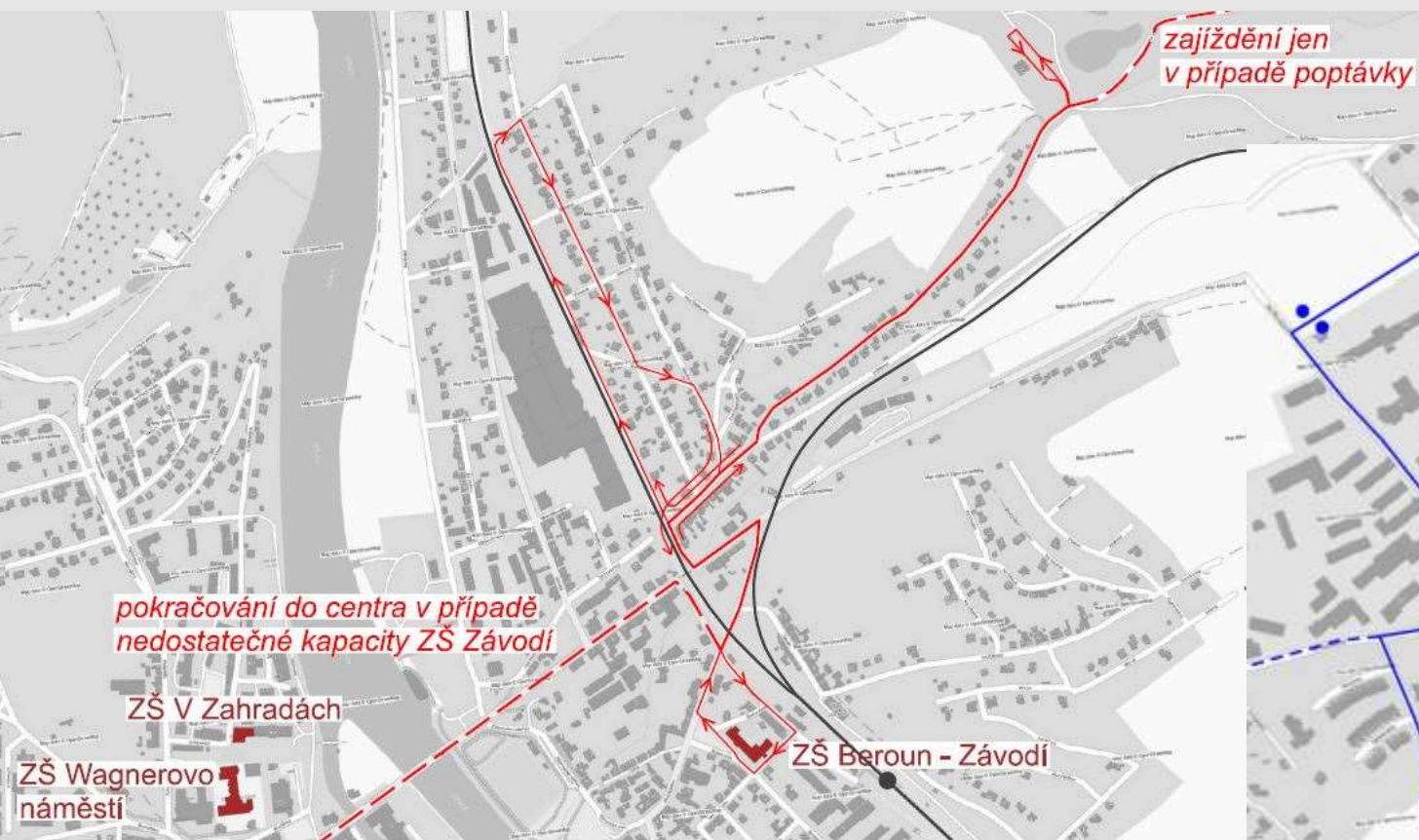


Návrh tras midibusových linek



Návrh tras školních minibusů

- Závodí - Slavašov, Veselá
- Plzeňské Předměstí



Pěší a cyklistická doprava

Odstraňování bariér

- Doplnění přechodů pro chodce/míst pro přecházení
- Doplnění přejezdů pro cyklisty
- Cykloobousměrky

Propojení území města

- Nové chodníky
- Stezky pro chodce a cyklisty
- Lávky

Začlenění chodců a cyklistů do navrhovaných staveb

- Vybavení pro cyklisty a chodce
 - Rekonstrukce ulic
 - Dopravní stavby
 - Pozemní stavby



Trasy pro cyklisty

Integrované koridory

- V hlavním dopravní prostoru
 - vyhrazený jízdní pruh,
 - jízdní pruh pro cyklisty (ochranný),
 - piktogramový koridor,
 - prostor pro cyklisty před stopčárkou.

Chráněné trasy

- Zajištění bezpečí a komfortu
 - stezka pro cyklisty,
 - stezka pro chodce a cyklisty – se společným nebo odděleným provozem cyklistů,
 - komunikace se zákazem nebo výrazným omezením vjezdu motorových vozidel (například cyklistické zóny)

Zklidněné zóny

- slouží pro plošnou obsluhu území,
- nízká inzenzita motorového provozu (max. stovky vozidel denně),
- díky zpomalovacím prvkům a celkovému zklidnění není potřeba vytvářet zvláštní opatření pro cyklisty,
- princip sdílení prostoru místní komunikace s motorovými vozidly a při absenci chodníků také s chodci,
- vyznačení cykloobousměrek.





komunikace
existující / plánované



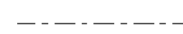
zklidněné zóny



cyklistické ulice / zóny



hlavní komunikace mimo zklidněné zóny



železnice



komunikace nepřístupné provozu cyklistů - dálnice a její rampy

Pěší doprava

Zásady:

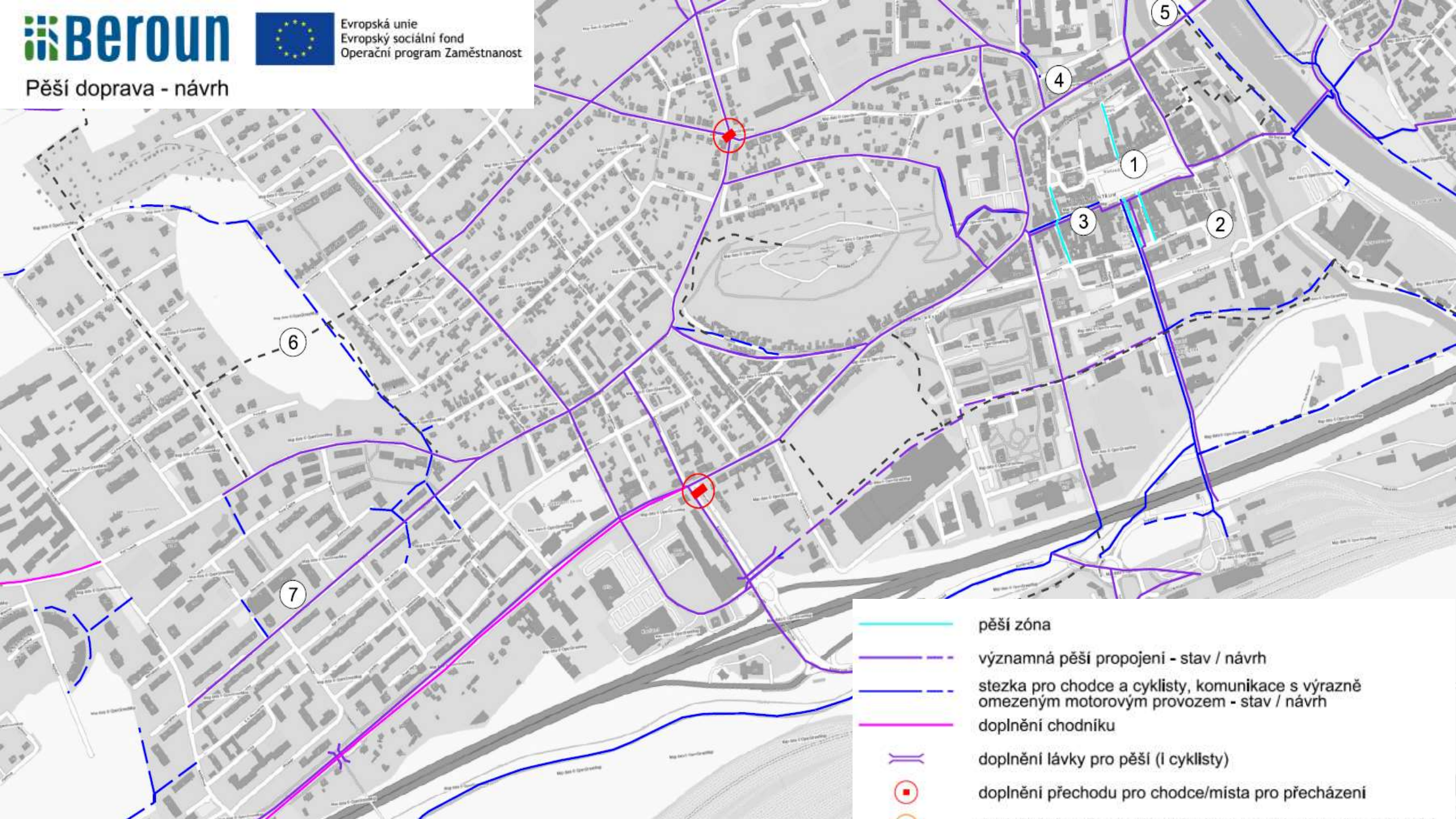
- co největší plošná dostupnost a průchodnost území,
- přímé, krátké trasy spojení,
- minimalizace ztracených spádů,
- dopravní bezpečnost – chodníky a přechody u hlavních komunikací, zpomalovací opatření ve zklidněných zónách se sdílením prostoru místní komunikace,
- prevence kriminality – přehledná prostranství, dostatečné osvětlení,
- bezbariérovost, trasy schůdné i pro osoby se sníženou schopností pohybu.

Oblasti změn:

- Opatření pro pěší
- Revitalizace veřejných prostranství
- Pěší turistika



Pěší doprava - návrh



pěší zóna

významná pěší propojení - stav / návrh

stezka pro chodce a cyklisty, komunikace s výrazně omezeným motorovým provozem - stav / návrh

doplnění chodníku

doplnění lávky pro pěší (i cyklisty)

doplnění přechodu pro chodce/mista pro přecházení

Doprava v klidu

Významné lokální centrum i přestupní bod

Přestupující na VHD – parkoviště P+R,

Návštěvníci města:

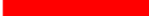
- v oblasti s nedostatkem parkovacích stání – placená parkoviště,
- v oblasti s dostatkem parkovacích stání – bezplatná parkovací místa na pozemních komunikacích nebo na veřejných parkovištích,

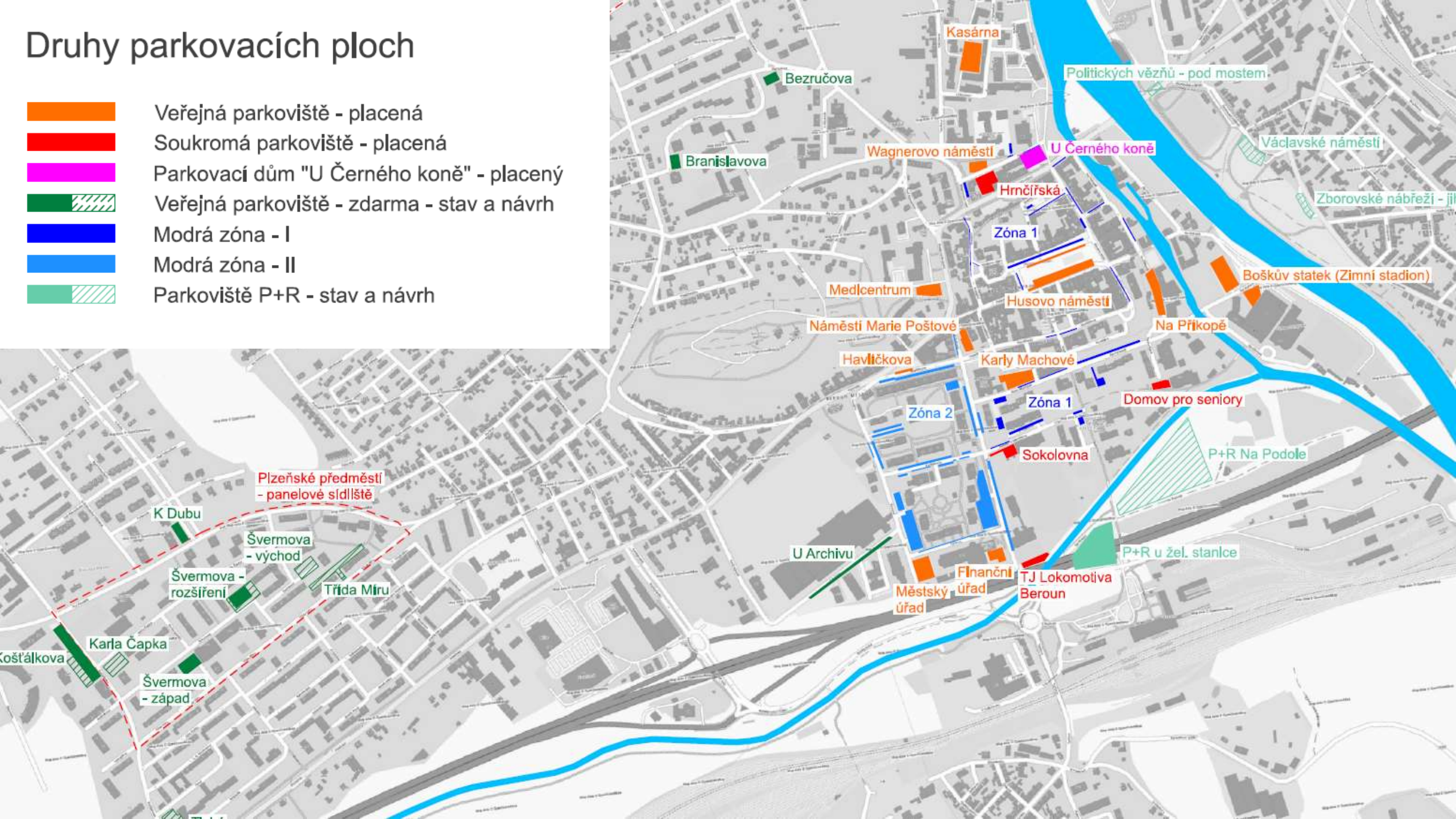
Rezidenti a abonenti:

- v oblasti s nedostatkem odstavných stání – parkovací zóny,
- v oblasti s dostatkem odstavných stání – bezplatná parkovací místa na pozemních komunikacích nebo na veřejných parkovištích.



Druhy parkovacích plach

- | | |
|--|--|
|  | Veřejná parkoviště - placená |
|  | Soukromá parkoviště - placená |
|  | Parkovací dům "U Černého koně" - placený |
|  | Veřejná parkoviště - zdarma - stav a návrh |
|  | Modrá zóna - I |
|  | Modrá zóna - II |
|  | Parkoviště P+R - stav a návrh |



Řízení a monitoring dopravy

Vize: efektivnější řízení dopravy a nalezení optimálního způsobu uskutečnění cesty.

Základní cíle:

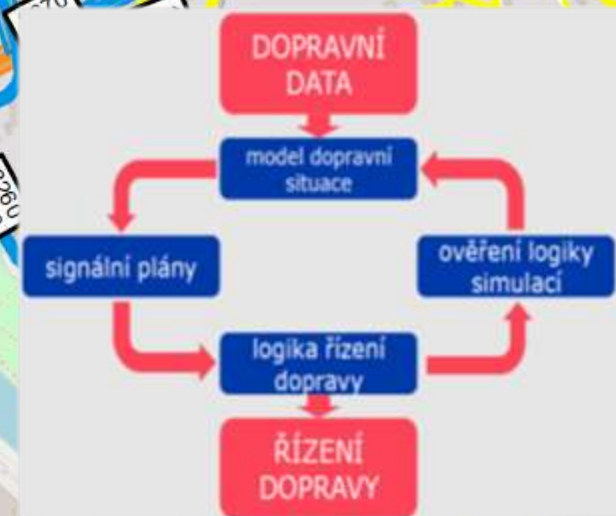
- usnadnit procesy rozhodování a dopravního plánování ve městě,
- zlepšit sběr, správu a využití dopravních dat na území města,
- zvýšit mobilitu a plynulost provozu,
- poskytnout řidičům i cestujícím přesné dopravní informace,
- podpořit multimodální a alternativní dopravu,
- umožnit řízení dopravy při mimořádných událostech.



Řízení a monitoring dopravy

Základní součásti systému:

- dopravní senzory a data,
- dopravní plánování,
- řízení dopravy,
- dopravní informace.



Termín dalšího jednání 01/2020

	1. měsíc	2. měsíc	3. měsíc	4. měsíc	5. měsíc	6. měsíc	7. měsíc	8. měsíc	9. měsíc	10. měsíc	11. měsíc	12. měsíc	13. měsíc	14. měsíc
Mílniky projektu	1.12.2018*								06/2019					01/2020
Analytická část														
Analýza současné situace v řešeném území														
Souhrn podkladů, doplnění dat														
Vyhotovení doplňkových průzkumů														
Odevzdání konceptu														
Připomínky zadavatele														
Zpracování připomínek														
Odevzdání analytické části														
Návrhová část														
Návrh opatření a aktivit														
Vytvoření akčního plánu														
Návrh MHD, rozvojové oblasti města														
Cyklistická doprava														
Optimalizace dopravy v městské památkové zóně														
Vyhodnocení dopadů regionální dopravy na území města														
Monitoring dopravy														
Koncept návrhové části														
Připomínky objednatele														
Zpracování připomínek														
Závěrečné odevzdání dokumentace														
Projednání														
Zahájení projektu	předání podkladů													
Pracovní projednání														
Závěrečné projednání														

* z důvodů na straně objednatele došlo k podpisu smlouvy o dílo dne 4. 12. 2018. Proto nebylo možné zahájit práce v původně předpokládaném termínu 09/2018

Projednání / kontrolní dny



Making Future.

