Generel cyklistické dopravy města Humpolce

Závěrečná zpráva

prosinec 2023

PUDIS a.s.

Obsah

Obsah **2**
Úvod **3**
Podklady **3**
1. Analytická část **4**
1.1 Cyklistická doprava obecně 4
1.1.1 Možnosti rozvoje alternativních forem mikromobility 4
1.1.2 Legislativa a mikromobilita 5
1.1.3 Legislativní rámec cyklistické dopravy 5
1.1.4 Problematika infrastruktury 7
1.2 Analýza území a vymezení základních limitů 9
1.3 Analýza stávající sítě cyklistické infrastruktury 12
1.4 Rešerše nehodovosti na řešeném území 15
1.5 Zatížení komunikační sítě cyklistickou dopravou 18
1.6 Určení hlavních zdrojů, cílů a směrů cyklistické dopravy 20
1.7 Určení návaznosti na regionální a nadregionální cyklistické trasy 22
1.8 Koncepce podpory rozvoje cyklistiky na území Kraje Vysočina na období 2022–2025 23
1.9 Určení potenciálu pro rozvoj cyklistické dopravy z hlediska urbanistického rozvoje 25
1.10 SWOT analýza cyklistické dopravy 27
2. Návrhová část **28**
2.1 Rozvoj cyklistické dopravy na území Humpolce 28
2.1.1 Návrh cyklistické sítě 28
2.2 Koncepce prostoru z hlediska cyklodopravy 33
2.2.1 Duální opatření 33
2.2.2 Integrační opatření pro jízdu v hlavním dopravním prostoru 34
Tip – odkaz na ilustrační video: Jak se jezdí v pruzích? Naučíte se do pěti minut. - Partnerství pro městskou mobilitu (dobramesta.cz) 35
2.2.3 Přejezdy pro cyklisty 35
2.3 Návrh systému parkování a úschovy kol 36
2.4 Vytvoření podmínek pro multimodální dopravní chování 38
2.4.1 Návrh na využití cyklistické dopravy v návaznosti na ostatní druhy dopravy (veřejná doprava) 38
2.4.2 Návrh na využití sdílení prostředků mikromobility 38
Seznam zkratek **39**
Seznam příloh **39**

Úvod

Tento dokument je vypracován pro Město Humpolec na základě smlouvy o dílo ze dne 18. 10. 2023. Jedná se o závěrečnou zprávu, která předkládá zpracovaný koncepční dokument „Generel cyklistické dopravy města Humpolce“.

Spolu s pěší dopravou v poslední době čím dál víc nabývá na významu také (nejen) městská cyklistika. Cyklistická doprava je udávána jako nejvíce udržitelný způsob městské přepravy, vhodná je jak pro krátké, tak pro středně dlouhé cesty. Při využití cyklistické dopravy jako způsobu přemisťování nevznikají enviromentální škody, nedochází ke znečišťování životního prostředí, díky fyzické aktivitě cyklistů se zlepšuje jejich zdraví, ve srovnání s dalšími dopravními módy nezabírá velké množství veřejného prostoru a je velmi příznivá i z pohledu finančních nákladů. Z dob minulých však cyklistická infrastruktura trpí zřejmě největším deficitem ze všech dopravních módů, dlouhou dobu měla cyklistika v prostředí obcí nulový význam a nulovou pozornost. Infrastruktura pro cyklistiku je tak v největším deficitu oproti ostatním dopravním módům. Tento trend se v současnosti daří obracet ve prospěch udržitelných módů dopravy a pozornost se čím dál víc začíná směřovat na nemotorovou dopravu. Nemotorová doprava získává v poslední době na oblíbenosti a začíná částečně nahrazovat společensky méně výhodné způsoby přepravy.

Jednou ze základních podmínek pro podporu cyklistické dopravy je existence kvalitní a bezpečné cyklistické infrastruktury. Cyklisté však nepotřebují jen oddělenou cyklistickou infrastrukturu, ale i komunikace, které jsou přizpůsobené pro cyklistiku – to znamená ty, které nabízejí bezpečnou a pohodlnou jízdu a působí přívětivě. Dopravní síť pro cyklistiku by měla být spojitá a nabízet bezpečné a atraktivní využití napříč spekterem uživatelů od pomalé jízdy malých dětí až po rychlé a na čas zaměřené městské nebo sportovní cyklisty.

Podklady

[1]. Databáze strategií - portál pro strategické řízení (www.databaze-strategie.cz)
[2]. Dopravní politika České republiky 2021-2027 s výhledem do roku 2050, MD ČR, 2021
[3]. Koncepce městské a aktivní mobility 2021-2030, MD ČR, 2021
[4]. Koncepce rozvoje venkova 2021-2027 (MMR) , MD ČR, 2021
[5]. Program Zdraví 2030 pro Kraj Vysočina 2021-2025 (Kraj Vysočina), 2020
[6]. Strategie rozvoje cestovního ruchu v Kraji Vysočina 2017-2025 (Kraj Vysočina), 2018
[7]. Strategie rozvoje Kraje Vysočina 2021-2027 (Kraj Vysočina), 2020
[8]. Integrovaný plán rozvoje území Jihlavské sídelní aglomerace (2015), MEPCO, 2015
[9]. Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy České republiky pro léta 2013-2020
[10]. Mapa Městem na kole – cyklomapa pro město Praha i celé Česko (prahounakole.cz)
[11]. Národní plán obnovy, MPO, 2020

1. Analytická část

1.1 Cyklistická doprava obecně

Nemotorová doprava je nejpřirozenějším způsobem přemisťování obyvatel, a to nejen na krátké vzdálenosti po intravilánech obcí. Cyklistická doprava umožňuje několikakilometrové cesty v rámci města i cesty v řádech desítek kilometrů po regionu, případně kombinace pěší, cyklistické, automobilové nebo hromadné dopravy (tzv. multimodální chování).

Důležité je se soustředit na propojování důležitých zdrojů a cílů cest s ohledem na bezpečnost účastníků silničního provozu, problematiku střetů jednotlivých dopravních módů a problematiku infrastruktury z pohledu uživatelské přívětivosti. Při propojování je důležité dbát také na celistvost a návaznost sítě cyklistické infrastruktury.

Cyklistická infrastruktura není jen pro jízdní kola. Obecně lze hovořit o mnoha prostředcích pro mobilitu na krátké vzdálenosti, které označujeme jako „mikromobilitu“.

1.1.1 Možnosti rozvoje alternativních forem mikromobility

Alternativní způsoby mikromobility zažívají v posledních pár letech obrovský boom, který s sebou však přináší i problémy. Obecně se mikromobilitou nazývá způsob dopravy ve městech na krátké vzdálenosti (příp. také často na první a poslední míli). Příchodem bateriových pohonů se začaly pro mikromobilitu používat nejenom klasická jízdní kola, ale i další prostředky, jako elektrokola, koloběžky, elektrokoloběžky, elektromopedy, různá elektrická vozítka apod. Úlohou těchto dopravních prostředků je dosáhnout na krátké vzdálenosti rychlejšího a bezemisního přemístění, aniž by bylo potřebné využít automobilu. Mikromobilita pomáhá zejména ve městech a v jejich centrech, pomáhá je chránit od externalit z motorové dopravy, řešit dopravní zácpy a omezený prostor v ulicích. Mikromobilita zároveň pro své uživatele nabízí vysokou flexibilitu a umožňuje dojezd až k samotnému cíli cesty.

Zejména s mikromobilitou se pojí také pojem sdílení (sharing). Drtivá většina dopravních prostředků používaných k mikromobilitě se ve městech sdílí (sharuje). Boomu sdílených dopravních prostředků využívají zejména soukromé celosvětové společnosti, které v posledních letech ve větší a větší míře zaplavují sdílenými dopravními prostředky ulice a veřejný prostor, často neregulovaným způsobem.

Značný problém rozvoje těchto dopravních prostředků nejen v centrech měst je však nedostatečná síť infrastruktury a doplňkové infrastruktury (stojanů), jejich klasifikace (zda se z pohledu uživatele jedná o chodce či cyklistu) a jejich regulace. Do budoucna je tak nutné reagovat na potřeby realizace potřebné infrastruktury, bude potřebné zavést regulace a jasné koncepční kroky pro jednotlivé dopravní prostředky a stanovit systém jejich sdílení a odkládání (pouze na určitých vymezených místech/oblastech vs. pouze u vyhrazených stojanů vs. kdekoli apod.). V budoucnu je zároveň očekávatelný další rozvoj alternativních způsobů mobility, ve formě dalších nových dopravních prostředků.

V současné době se nejčastěji používají tyto dopravní prostředky pro mikromobilitu:

- Jízdní kolo
- Elektrokolo
- Klasická koloběžka
- Elektrokoloběžka
- Elektroskútr
- Elektroboard
- Elektrická jednokolka (airwheel)
- Kolonožka (hoverboard)

- Elektrické brusle

Zdroj: alza.cz

Obrázek 1 Typy alternativních forem mikromobility (elektrokolo, koloběžka, elektrokoloběžka, elektroskútr, elektroboard, jednokolka, kolonožka, elektrobrusle))

1.1.2 Legislativa a mikromobilita

Problémem v oblasti mikromobility je také stávající právní úprava. I přes obrovský rozvoj různých dopravních prostředků k mikromobilitě, není v českém právním světě stále zcela jasná právní úprava pro jednotlivé typy prostředků, a často tak dochází k různým interpretacím zákona. V zákoně nejsou konkrétně řešeny jednotlivé typy „nových“ elektrických dopravních prostředků. Elektrické dopravní prostředky se považují buď za jízdní kolo (a jejich uživatel za cyklistu), nebo za motorové vozidlo (a jejich uživatel za řidiče) podle výkonu a rychlosti.

Nikdy však uživatel žádného z uvedených dopravních prostředků není chodec a nesmí tak využívat pro jízdu chodník ani pěší zónu (pokud není pohyb cyklistů na dopravní značce legalizován). Z hlediska zákona může chodníku (a pěší zóny) využívat pouze chodec.

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích stanovuje, že jízdním kolem se z hlediska provozu na pozemních komunikacích rozumí i koloběžka. Jízdní kolo poté může být vybaveno pomocným motorkem, jestliže jeho výkon nepřesáhne 1kW a maximální konstrukční rychlost s pohonem nebude vyšší než 25 km/h. Všechny dopravní prostředky s elektropohonem splňující tyto limity se tak považují za jízdní kolo a mohou využívat pro svou jízdu kromě pozemní komunikace také cyklostezky.

V případě, že výkon dopravního prostředku přesáhne 1kW či je maximální konstrukční rychlost vyšší než 25 km/h, posuzuje se takový dopravní prostředek jako motorové vozidlo, resp. motocykl (elektromoped, elektroskútr). Taková koloběžka nesmí využívat cyklostezek a lze ji používat pouze na pozemní komunikaci. Často se také zapomíná, že v takovém případě je nezbytné vlastnit řidičské oprávnění (min. na skupinu motocykly), použít ochrannou přilbu, mít povinnou výbavu, sjednané povinné ručení a další povinnosti vyplývající ze zákona, jako např. RZ.

Chyba! Neznámý název vlastnosti dokumentu. **1.1: Možnost použití dopravních prostředků**

Dopravní prostředek	Chodník	Cyklostezka	Silnice
jízdní kolo	×	✓	✓
dopravní prostředek s pomocným elektropohonem do 1 kW nebo s max. konstrukční rychlostí 25 km/h (elektrokoloběžka, elektroskútr, elektroboard apod.)	×	✓	✓
dopravní prostředek s pomocným elektropohonem nad 1 kW nebo nad max. konstrukční rychlost 25 km/h (elektrokoloběžka, elektroskútr, elektroboard apod.)	×	×	✓

Zdroj: vlastní analýza

1.1.3 Legislativní rámec cyklistické dopravy

Legislativní rámec upravující podmínky pro cyklistickou dopravu je velmi široký a prolíná mnoha úrovněmi předpisů. Uceleně předkládá metodiku vytváření cyklistické infrastruktury předpis schválený MD ČR

v podobě technických podmínek **TP179 NAVRHOVÁNÍ KOMUNIKACÍ PRO CYKLISTY** s účinností od 1. června 2017. Dále jsou uvedeny vybrané související předpisy pro navrhování komunikací pro cyklisty.

Zákony
Zákony (ve znění pozdějších předpisů):

- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích;
- Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení);
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon);
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích.

Prováděcí právní předpisy
Vyhlášky (ve znění pozdějších předpisů):

- Vyhláška č. 104/97 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích;
- Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích;
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb;
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

Technické normy

- ČSN 36 5601-1 Světelná signalizační zařízení, technické a funkční požadavky;
- ČSN 73 6021 Umístění a použití návěstidel;
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel;
- ČSN 73 6100 Názvosloví pozemních komunikací;
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic;
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích;
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací;
- ČSN 73 6177 Měření a hodnocení protismykových vlastností povrchu vozovek;
- ČSN 73 6425 Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky a stanoviště.

Technické podmínky

- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích;
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na PK;
- TP 81 Navrhování světelných signalizačních zařízení pro řízení provozu na PK;
- TP 83 Odvodnění pozemních komunikací;
- TP 85 Zpomalovací prahy;
- TP 100 Zásady pro orientační dopravní značení na PK;
- TP 103 Navrhování obytných a pěších zón;
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na PK;
- TP 135 Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích;
- TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi;
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací;
- TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty;
- TP 217 Zvýrazňující optické prvky na PK – Zvýrazňující sloupky, obrubníkové odrazky, vodící trvale svítící knoflíky a zvýrazňující knoflíky – zásady pro používání;
- TP 218 Navrhování zón 30.

Vzorové listy (VL):

- VL 6.1 Vybavení pozemních komunikací. Svislé dopravní značky;
- VL 6.2 Vybavení pozemních komunikací. Vodorovné dopravní značky;
- VL 6.3 Vybavení pozemních komunikací. Dopravní zařízení.

Legislativní aktuality v cyklodopravě
Změnou zákona č.361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích platí od roku 2016 několik nových úprav v cyklodopravě. Jedná se o:

- možnost sdružit přechod pro chodce s přejezdem pro cyklisty (§57, odst.5),
- vymezit (ochranný) jízdní pruh pro cyklisty (§14, odst.1,2,3,5),
- stanovit cyklistickou zónu (§39a, odst.1,2,3,4,5, §40, odst.1, §57, odst.2,3),
- stanovit stezku pro chodce s povoleným vjezdem cyklistů (§40, odst.2, §39, odst.5,7)

Každý řidič motorového vozidla musí od 1.1.2022 při předjíždění cyklisty dodržet boční rozestup ve vzdálenosti minimálně 1,5 metru, příp. 1 metr tam, kde je maximální povolená rychlost stanovena na 30 km/h.

1.1.4 Problematika infrastruktury

Kvalita infrastruktury zásadně ovlivňuje podíl cest uskutečňovaných na jízdním kole. Aby docházelo k růstu využívání cyklistické dopravy, je nezbytné vytvářet cyklistickou infrastrukturu s následujícími vlastnostmi:

- souvislá síť (bez přerušení v plošném rastru),
- důraz na bezpečnost (minimalizace nehod a pocitová bezpečnost),
- přímé spojení bez závleků (přímočaré trasování podle dopravní poptávky),
- atraktivní trasa (osvětlení, pocit pobytového bezpečí, estetično, úroveň hluku, integrace s okolím),
- komfort trasy (šířka, kvalita a údržba povrchu, nulová výška obruby, pozvolné směrové a výškové vedení trasy.)

Z prostorových důvodů a souvisejících finančních nákladů netvoří cyklistická síť segregovaná od ostatní dopravy tak husté pokrytí jako stávající komunikace. Segregace od ostatní dopravy může zlepšit souvislé vedení cyklistické dopravy krátkými spojeními tam, kam motorová doprava nemá přístup a realizací alternativních spojení tam, kde je to v současnosti pro cyklistickou dopravu neatraktivní a nebezpečné. Opatření vedoucí k vytvoření souvislé sítě komunikací pro cyklistickou dopravu musí obsahovat integraci cyklistické a veřejné dopravy. Cyklistická infrastruktura segregovaná od ostatních druhů doprav je využívaná stávajícími cyklisty, pokud má alespoň stejně přímé spojení a je atraktivní a pokud šetří čas proti ostatním dopravním prostředkům. Velký význam mají proto krátká spojení jako například obousměrný provoz v jednosměrných ulicích nebo přístup pro cyklisty tam, kam má individuální automobilová doprava vjezd zakázán. Segregované trasy jsou rovněž vhodné tam, kde šetří čas a vyhýbají se místům s potenciálními kongescemi (např. při využívání společných jízdních pruhů pro autobusy a cyklisty). Avšak cyklistická infrastruktura segregovaná od ostatní dopravy může způsobovat i zdržení cyklistické dopravy, například z důvodu nízké návrhové rychlosti těchto komunikací, kontaktu cyklistů jedoucích různou rychlostí a hlavně četnějších křižovatek, kde je nutno zpravidla vždy dávat přednost v jízdě motorové dopravě.

Oddělení cyklistů od motorové dopravy bývá občas považováno za ideální řešení. Ne vždy je však z prostorových důvodů možné. Na druhou stranu existuje mnoho těch, kteří propagují integraci cyklistů v rámci silniční komunikace. Co je však jisté je to, že úspěšné řešení pro cyklisty zcela určitě znamená integrování cyklistických kritérií do každé úrovně plánovacího a inženýrského procesu, bez ohledu na to, jestli výsledkem je segregace nebo integrace. Při hledání nejvhodnějších opatření by již v nejrannějších fázích plánovacích procesů měla být uvažována následující kritéria:

- Důvod jízdy – Různí cyklisté mají různé požadavky a potřeby. Dojíždění do práce, do školy, nakupování, zábava, sport atd. Převládá na trase jeden z těchto důvodů? Důvod jízdy je důležitý pro definování hodnot spojených s atraktivitou.
- Druh cyklisty – „návrhový cyklista“ - Jací cyklisté se v daném místě vyskytují? Děti? Starší? Dojíždějící? Sportovci? Jednoduchý systém klasifikace cyklistů je rozděluje do těchto tří tříd:
  - Děti, nezkušení dospělí, ženy, starší lidé, lidé s nějakým zdravotním omezením. Rychlost jízdy méně než 25 km/hod. Jízda převážně na krátké vzdálenosti.

- Dospělí dojíždějící do práce, poměrně sebejistí v dopravě, oceňují rychlost a přímost, rychlost v průměru 15 – 30 km/hod. Jízda na středně dlouhé vzdálenosti.
- Sportovní jezdci, rychlosti nad 30 km/h, si nárokují svůj prostor. Jízda na delší vzdálenosti.[1]

[1] CYKLISTICKY PŘÍVĚTIVÁ INFRASTRUKTURA, PLÁNOVÁNÍ, Ing. Jaroslav Martínek,, 04/2007

1.2 Analýza území a vymezení základních limitů

Analýza území

Řešeným územím je katastrální území města Humpolce.

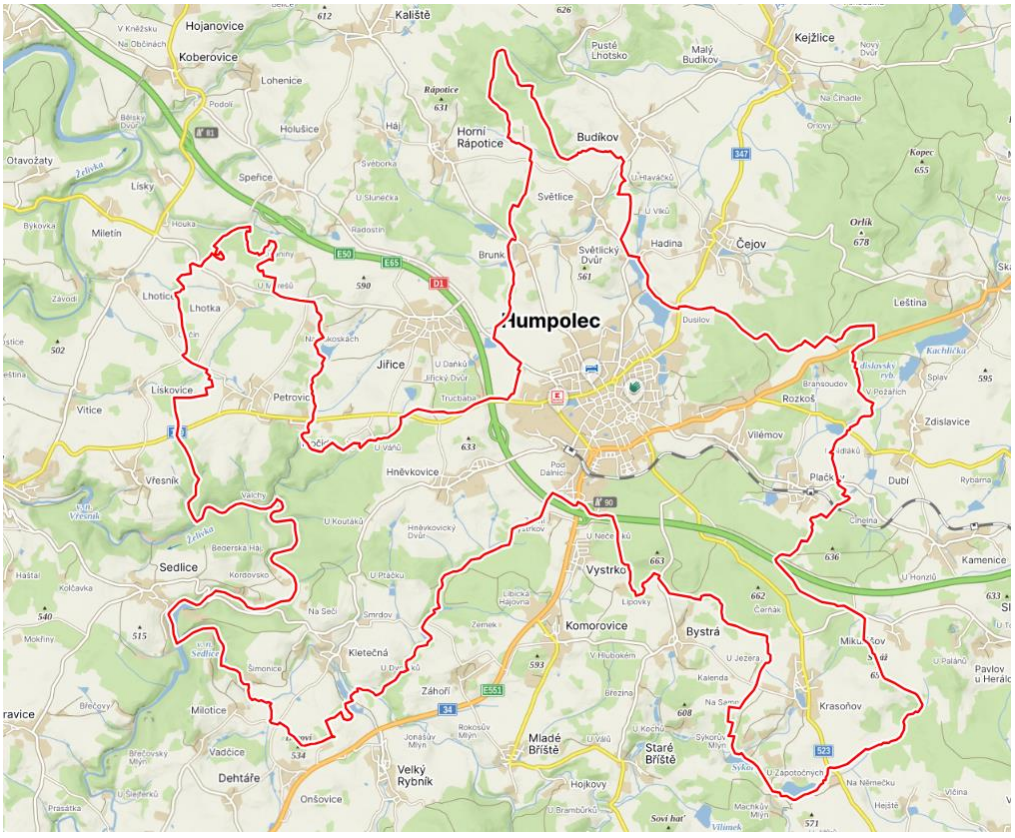
Město Humpolec je jedním z 15 správních obvodů obcí s rozšířenou působností (ORP) kraje Vysočina. Nachází se v okrese Pelhřimov při západním okraji kraje Vysočina na exitu 90 dálnice D1.

Území se rozkládá v mírně zvlněné krajině Českomoravské vrchoviny s nadmořskou výškou mezi 400 až 600 metry. Sklonové podmínky jsou proměnlivé. Na území se infrastruktura nevyhne prudkým stoupáním.

Území města je z velké části zalesněno, převážně listnatými lesy. V okolí města se také nachází několik chráněných území, například přírodní rezervace Kletečná a přírodní památka Želivka. Krajinu v okolí Humpolce charakterizují také louky a pastviny. V okolí města se nachází také mnoho rybníků.

Podnebí v Humpolci je mírně kontinentální. Průměrná roční teplota je 7,5 °C. Nejteplejším měsícem je červenec s průměrnou teplotou 18,5 °C, nejchladnějším měsícem je leden s průměrnou teplotou -3,5 °C. Průměrný roční úhrn srážek je 550 mm.

Hlavními ekonomickými odvětvími v Humpolci jsou průmysl, služby a zemědělství. V průmyslu je významné strojírenství, potravinářství a textilní průmysl.V oblasti služeb je významné obchod, zdravotnictví a školství. Humpolec je také sídlem okresního soudu a okresního úřadu. Zemědělství je v Humpolci zastoupeno především rostlinnou výrobou.



Obrázek 2 Řešené území města Humpolec (zdroj: mapy.cz)

Humpolec je oblíbenou turistickou destinací. Mezi nejzajímavější atrakce patří Muzeum dr. Aleše Hrdličky, HLINÍKárium, vyhlídková věž kostela sv. Mikuláše, 8SMIČKA, návštěvnické centrum Bernard, pivovarská rozhledna, park Stromovka, hrad Orlík, cyklostezka a rybník Hadina a další.

Řešené území dělí dálnice D1. Město je dopravně napojeno na dálnicí silnicí I/34. Touto silnící je město zároveň propojeno s okresním městem Pelhřimov a městem Havlíčkův Brod. Území města Humpolec je vyznačeno v mapě na **obrázku 1**.

Území města Humpolec se skládá z 12 částí, kterými jsou Humpolec, Brunka, Hněvkovice, Kletečná, Krasoňov, Lhotka, Petrovice, Plačkov, Rozkoš, Světlice, Světlický Dvůr a Vilémov.

Katastrální území města Humpolec se rozkládá na cca 51,5 km^2. Město je obklopeno 11 obcemi a vesnicemi, které spadají pod jeho správu. Samotné město leží převážně v zastavěném území. Na území města jsou vyznačeny cyklotrasy, které tvoří nespojitou cyklistickou síť.

Obec Brunka leží severozápadně od města Humpolec. Dominantou této obce je průmyslový areál, který nabízí skladové a výrobní objekty. Tento areál se nachází cca 2,5 km od centra města. Obcí není vedena žádná cyklistická trasa. Dostupnost Humpolce je nejkratší cestou po silnici III.třídy nebo delší trasou po účelových komunikacích přes Světlický Dvůr.

Obec Hněvkovice se nachází při západním okraji dálnice D1. Obec je propojena s městem Humpolec silnicí III/12924. po které je vedena cyklistická trasa č. 161. Převážnou část území zaujímají pole a lesy. Silnice III. třídy je jedinou smysluplnou spojnicí s Humpolce.

Kletečná je malá vesnice, která sousedí s obcí Hněvkovice. V této vesnici převládá zástavba určená k bydlení. Vesnicí prochází cyklotrasa č. 161 od které se na křižovatce silnic 12924 a 12924a odpojuje cyklotrasa č. 1223. Ta se potom na okraji zastavěného území vesnice opět rozdělí na 2 cyklistické trasy. Cesty do Humpolce jsou dnes přijatelné po silnici III. třídy přes Hněvkovice. Cesta přes Komorovice a Vystrkov nenabízí spojitou a bezpečnou infrastrukturu.

Vesnice Krasoňov leží na silnici II/523 jižně od města Humpolec. Na území se nachází především obytná zástavba obklopená zemědělskými plochami a lesy. Vesnicí neprochází žádná značená cyklistická trasa. Přímé spojení s Humpolcem není po silnici II. třídy příliš bezpečné. Klidnější, ale delší trasa se nabízí po místní komunikaci a silnici III. třídy přes obec Bystrá.

Lhotka je malá vesnice, která leží cca 6,5 západně od města Humpolec. Vesnicí prochází silnice III/12936. Na území vesnice není vyznačena žádná cyklistická trasa. Přirozenou nejkratší trasou do Humpolce je silnice III. třídy přes obec Jiřice.

Petrovice leží na silnici II/129 západně od města Humpolec. Území tvoří převážně starší obytná zástavba obklopená poli. Vesnicí není vedena žádná značená cyklistická trasa. Cesta do Humpolce je možná nevhodně pouze silnici II.třídy. S velkou zajížďkou lze Humpolce dosáhnout také po silnici III.třídy přes obec Jiřice.

Obec Plačkov leží cca 3 km od centra města Humpolec. Středem obce je vedena železniční trať, která propojuje Humpolec s Havlíčkovým Brodem. Převážná část území jsou pole, která obklopují Plačkov. Přes obec není značena žádná cyklistická trasa. Dosažení Humpolce je možné po silnici III.třídy přes Vilémov.

Vesnice Rozkoš leží východně od města Humpolec podél silnice I/34. Severní část vesnice tvoří převážně lesy. Cyklistická trasa č. 161 je značena podél jižní hrany území obce. Pro dosažení Humpolce není vhodná stávající silnice I.třídy. Alternativně se nabízí tři trasy: po místní komunikaci a silnici III. třídy přes Vilémov, podél silnice I/34 po komunikaci pro chodce nebo lesní cestou kolem židovského hřbitova.

Světlice se nachází cca 3,5 km severně od města Humpolec. Centrem obce je vedena značená cyklistická trasa č. 1214. Zastavěná část obce je tvořena převážně obytnou zástavbou. Dostupnost Humpolce je nejkratší cestou po silnici III.třídy nebo delší trasou po účelových komunikacích přes Světlický Dvůr. Další alternativou je využití nezpevněné cesty kolem Pstružného potoka a následně cyklostezky kolem rybníku Hadina.

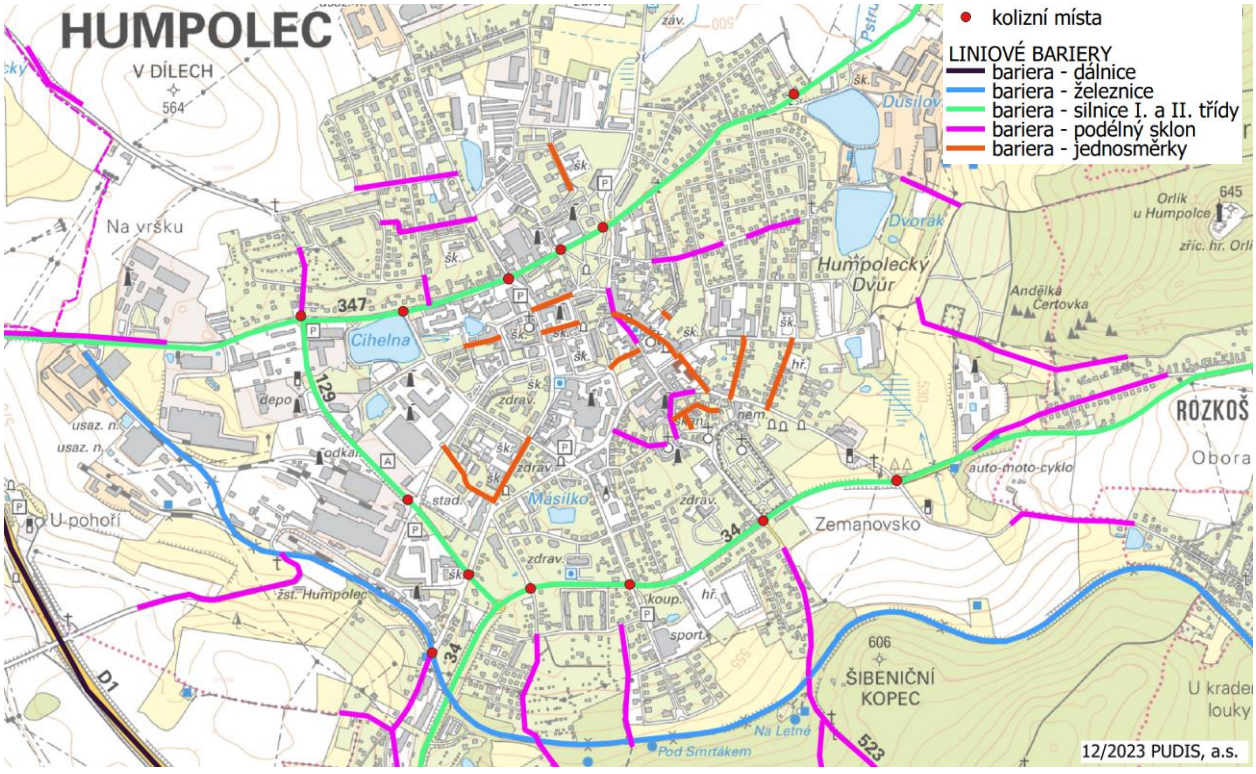
Světlický Dvůr leží mezi obcemi Brunka a Světlice severně od města Humpolec. Na převážné části území obce se rozkládají pole. Přes obec je vedena značená pěší trasa. Spojení do Humpolce je možné pro bezpečné místní komunikaci.

Obec Vilémov leží podél silnice III/03418 asi 2 km východně od města Humpolec. Obec tvoří převážně obytná zástavba. Ze směru od Humpolce do obce Bystrá je přes obec vedena značená cyklistická trasa č.161. Nejkratší dostupnost Humpolce je po silnici III.třídy.

Limity pro cyklistickou dopravu

Cyklistická doprava je specifická oproti automobilové dopravě nízkou rychlostí a menšími prostorovými nároky. Vysokým rizikem je zranitelnost cyklisty, který není nijak chráněn konstrukcí vozidla. Nevýhodou pro cyklistiku jsou nepříznivé počasí a klimatické podmínky. Jednostopé vozidlo je nestabilní pro jízdu ve sněhu a na zledovatělém povrchu.

Z hlediska vzájemných kolizí s jinými druhy dopravy jsou neproblematičtější úseky s rychle jedoucími automobily (<70 km/h), a to zejména těžkými nákladními soupravami. Druhým y8sadn9m kritickým úskalím jsou místa křížení se silně dopravně zatíženou pozemní komunikací. Při společném pohybu cyklistů a automobilů po vozovce se považuje za nebezpečné šířkové uspořádání, kde společný jízdní pruh neumožňuje bezpečný odstup při předjíždění (3,1-3,7 m). Podpora bezpečného křížení s automobilovou komunikací spočívá v informaci výstražnými značkami, vodorovným značením, bezbariérovým napojením, nasvětlením, příp. směrovým dělením komunikace v místě přejezdu pro cyklisty. Bezpečným řešením může být také světelná signalizace. Na obrázku 2 je ilustrativní náhled na způsob vymezení limitů cyklistické dopravy na řešeném území. Detailní výkresy jsou za celé území a výřez města Humpolce uvedeny v příloze č. 1.



Obrázek 3 Ilustrativní náhled na výkres limitů území pro cyklistickou dopravu

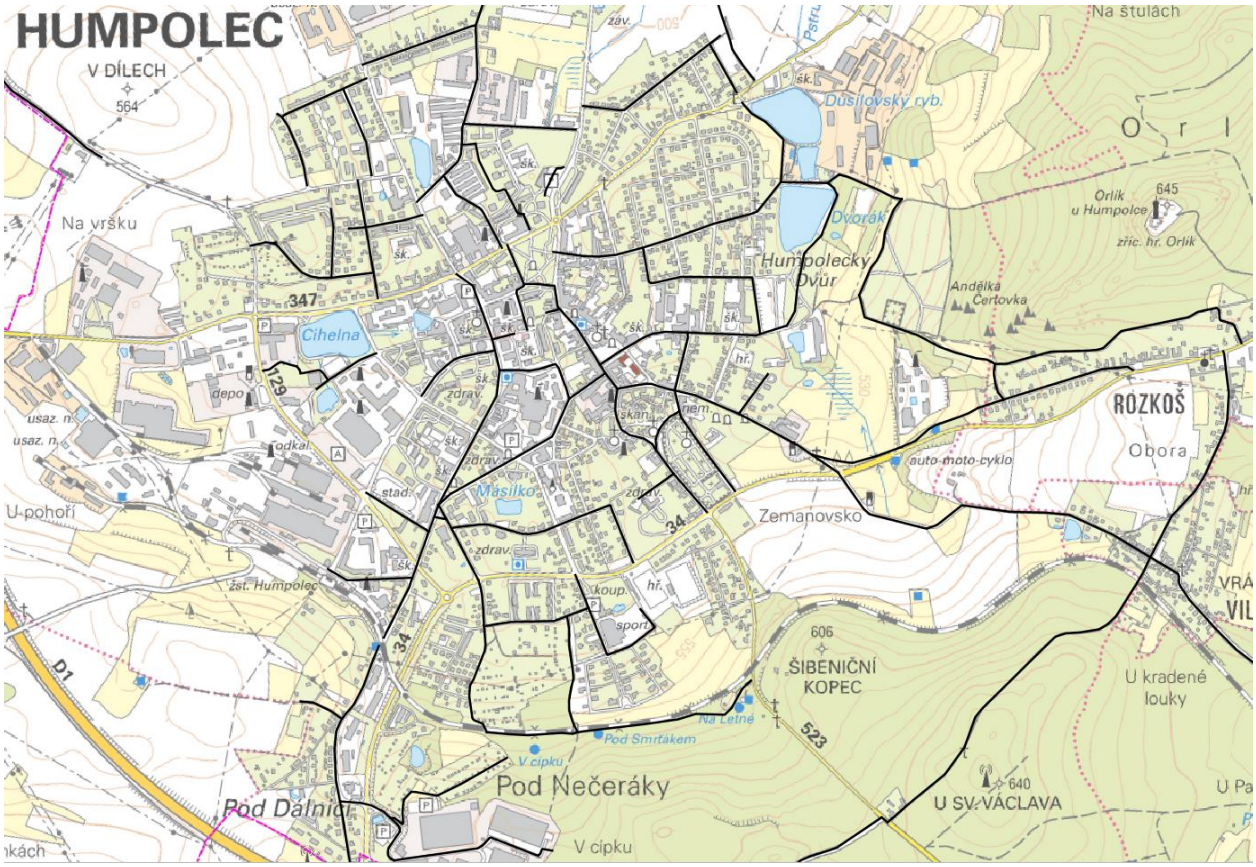
Za limity je považován provoz cyklistické dopravy po silnicích I. a II. třídy a jejich příčné překonávání. Dále je zřejmou liniovou bariérou železniční trať a dálnice. Limitem pro většinu současných cyklistů jsou zatím podélné sklony. V budoucnu budou sklony s ohledem na stále rostoucí podíl elektromobility stále méně významným limitem. Pro cyklistiku, která by měla umožňovat přemístění vždy co nejkratší trasou jsou zásadní bariérou jednosměrné ulice. Nemusí být překážkou jen pro průjezd, ale jsou limitem i pro všechny uživatele, kteří zde mají svůj začátek nebo konec cesty na jízdním kole. Výše uvedené limity jsou graficky vyznačeny na výše uvedeném výkrese, který byl podkladem pro návrh rozvoje cyklistické infrastruktury.

1.3 Analýza stávající sítě cyklistické infrastruktury

Komunikace vhodné pro cyklisty

Cyklistická infrastruktura není na řešeném území rozvinutá. Cyklisté využívají stávající infrastrukturu pro automobilovou dopravu, případně využívají lesních a polních cest nebo sdílejí pololegálně komunikace společně s pěší dopravou.

Mnoho místních komunikací je však pro cyklisty vhodná a není třeba jejich úprav. Tyto komunikace jsou patrné z obrázku 3, který ilustrativní náhled na výkres etapizace rozvoje cyklistické infrastruktury. Úseky vyznačené černou čarou jsou hodnoceny jako vhodná cyklistická infrastruktura bez úprav nebo jen s malými úpravami. Detailní výkresy jsou za celé území a výřez města Humpolce uvedeny v příloze č. 4.

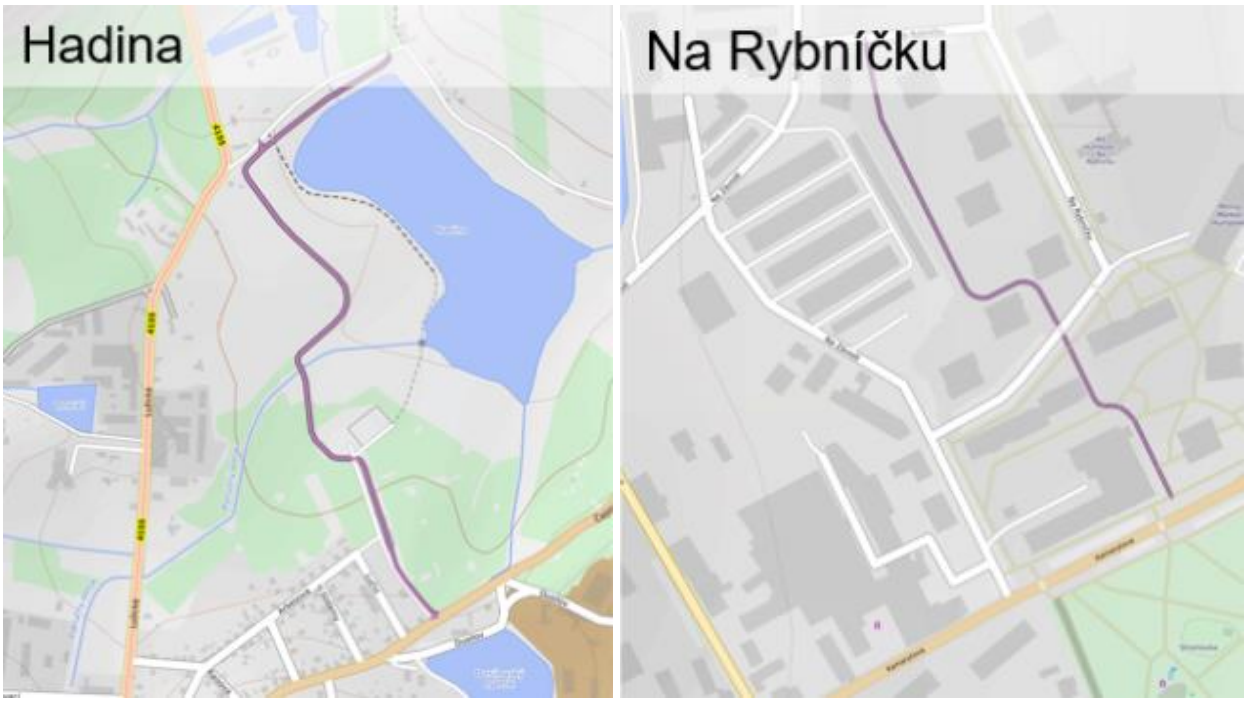


Obrázek 4 Stávající vhodné úseky pro cyklistickou dopravu

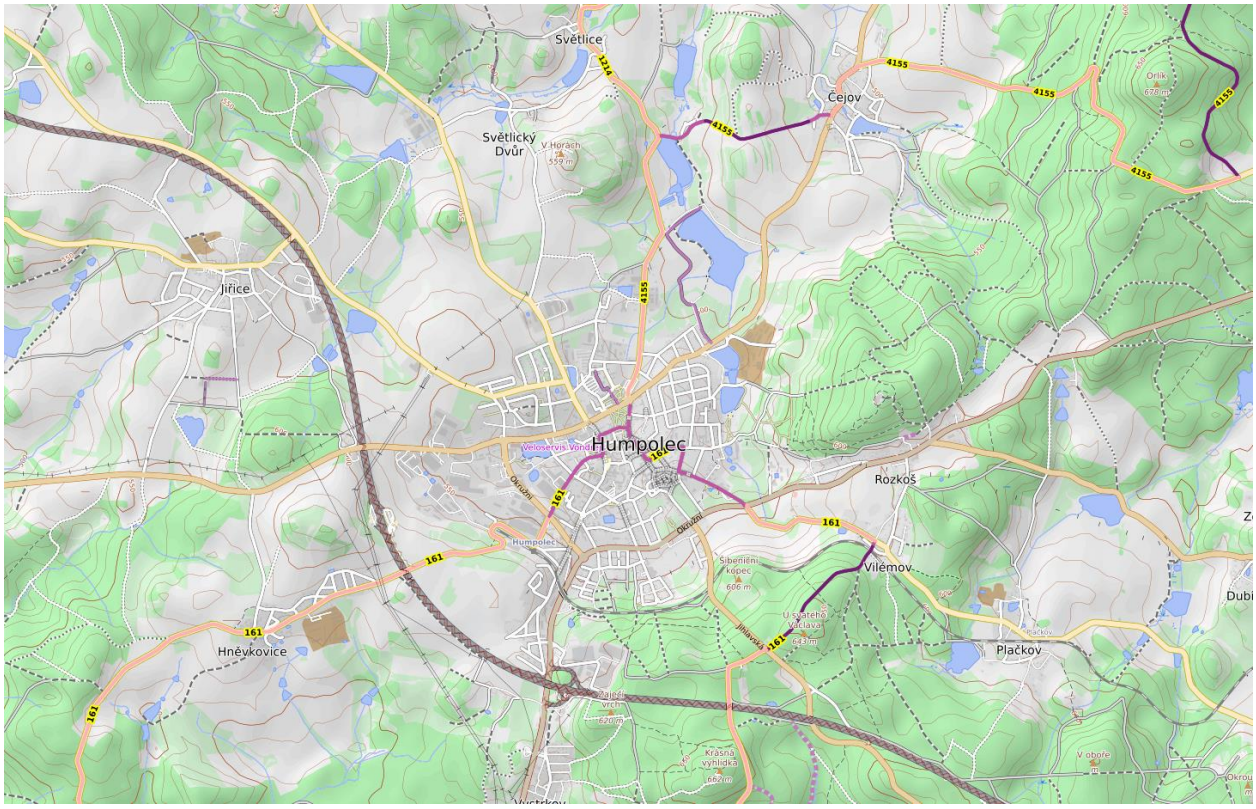
V současné době jsou na řešeném území zrealizovány dva úseky komunikace, které jsou v režimu stezky pro společný provoz chodců a cyklistů. Jejich propojení se zbytkem vhodné infrastruktury pro cyklisty však není spojité. Jedná se o dva úseky na obrázku 4 u rybníku Hadina a na sídlišti Na Ryníčku.

Nevýhodou stávající cyklistické dopravy je nespojitost vhodných úseků, nedostatečná bezpečnost ve sdíleném provozu s automobily a veliké množství barier.

Současný cyklista se může řídit zejména v rámci volnočasové aktivity dopravním značením cyklotras, které umožňuje alespoň v souvislostech delších tras nalézt relativně vhodnou infrastrukturu.



Obrázek 5 Stávající chráněné úseky vhodné pro cyklistickou dopravu



Obrázek 6 Současné značené cyklotrasy (zdroj: www.mapy.cz)

Doprovodná infrastruktura

Na území města se nachází velmi sporadicky jednotlivé prvky doprovodné infrastruktury. Vybavenost jako jsou například stojany nebo dobíjecí stanice je ojedinělá. Úschovny či boxy pro kola na území města nebyly realizovány. Kamerový systém je primárně využíván k dohledu bezpečnosti ve městě. Služba sdílených jízdních kol není ve městě zavedena.

Stojany na kola se nachází převážně u obchodních zařízení. Tyto stojany neumožňují bezproblémové stabilní opření jízdního kola se zamčením rámu i obou kol. Vzorové příklady stojanů, které se nachází v řešeném území u obchodních zařízeních jsou na níže uvedených fotkách.

Obrázek 7 Příklady nevhodného typu stojanu na kola (zdroj: mapy.cz)

Prvními zárodky realizace zázemí pro cyklisty je servisní stojan a dobíjecí stanice v centru města na Havlíčkově náměstí. Další možností, kde lze dobít elektrokolo je v kiosek U Pařezáče v obci Plačkov. Tuto dobíjecí stanici je možné využít během roku v období od března do listopadu.

Obrázek 8 Servisní místo s dobíjecí stanicí ve městě (zdroj: pelhrimovsky.denik.cz)

1.4 Rešerše nehodovosti na řešeném území

V rámci analýzy bezpečnosti dopravy na komunikační síti území města Humpolec byly zpracovány a statisticky vyhodnoceny přehledy o dopravních nehodách za účasti cyklistů. Přehledy o dopravních nehodách byly získány z geografického informačního systému společnosti CDV, v. v. i., viz webový portál https://nehody.cdv.cz, který přebírá data od Policie ČR. Policie ČR eviduje dopravní nehody na pozemních komunikacích, které jí ze zákona[2] přísluší vyšetřovat. Od roku 2009 nebylo nutné přivolat Policii ČR k dopravní nehodě se škodou do 100 tis. Kč a bez zranění účastníků. Uváděné následky na zdraví jsou ze stavu do 24 hodin po nehodě.

Za posledních 11 let, v období od ledna 2013 do konce října 2023, bylo na území města Humpolec zaznamenáno celkem 31 dopravních nehod s účastí cyklistů, z nichž:

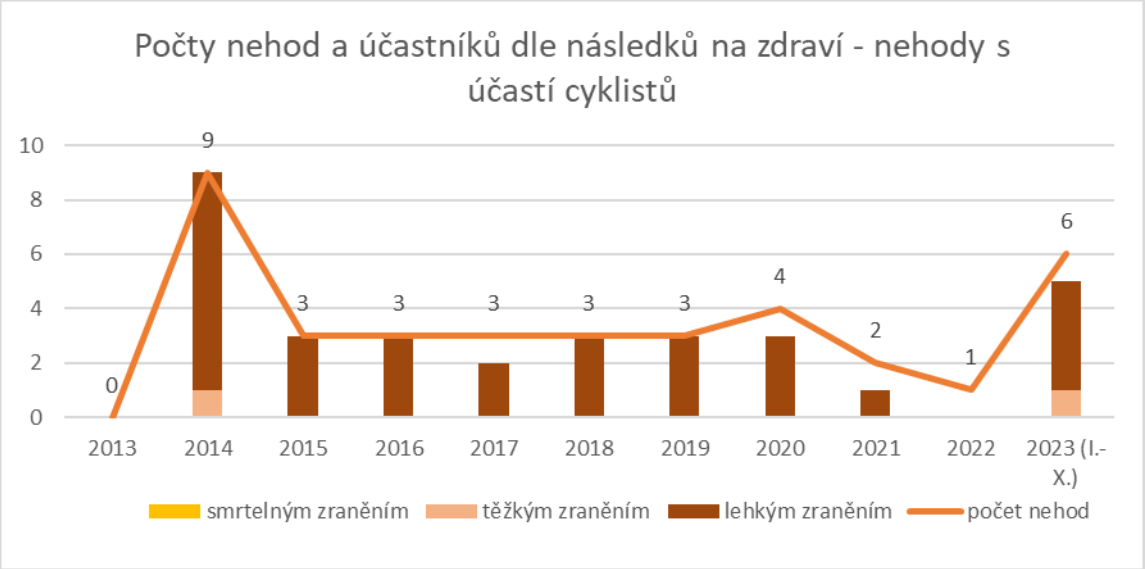
- 0 nehod skončilo smrtí
- 2 nehody skončily těžkým zraněním 2 osob
- 30 nehod skončilo lehkým zraněním 30 osob
- 5 nehod skončilo bez zranění.

Následující tabulka obsahuje podrobnou statistiku dopravních nehod s účastí cyklistů pro sledované období a území, grafické znázornění tabulky je zobrazeno na obrázku.

Tabulka 1 Přehled dopravních nehod na území města Humpolec s účastí cyklistů mezi lety 2013 a 2023 (zdroj dat: nehody.cdv.cz)

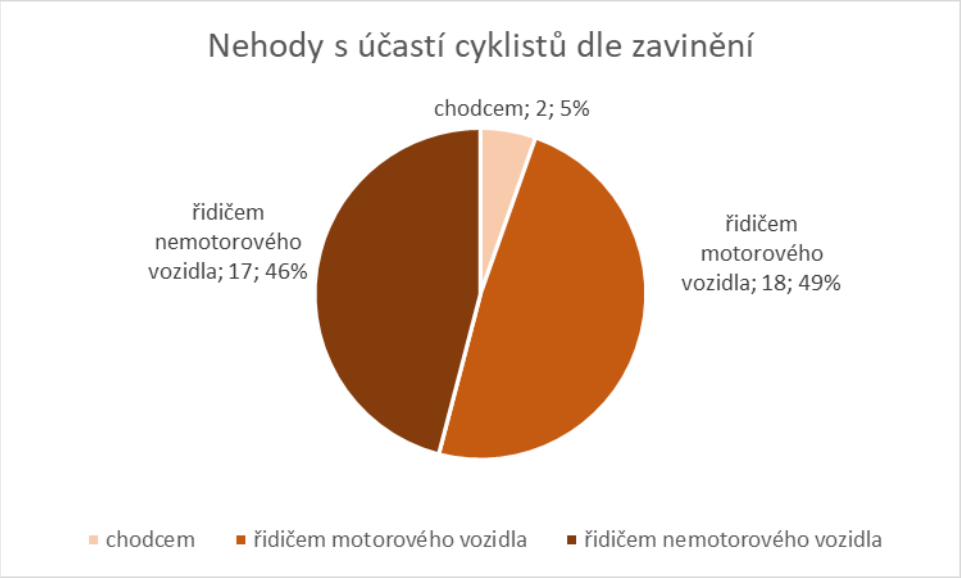
rok	počet nehod	účastníků nehod se		
		smrtelným zraněním	těžkým zraněním	lehkým zraněním
2013	0	0	0	0
2014	9	0	1	8
2015	3	0	0	3
2016	3	0	0	3
2017	3	0	0	2
2018	3	0	0	3
2019	3	0	0	3
2020	4	0	0	3
2021	2	0	0	1
2022	1	0	0	0
2023 (I.-X.)	6	0	1	4

[2] *Zákon 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a vyhláška 32/2001 Sb. o evidenci dopravních nehod*



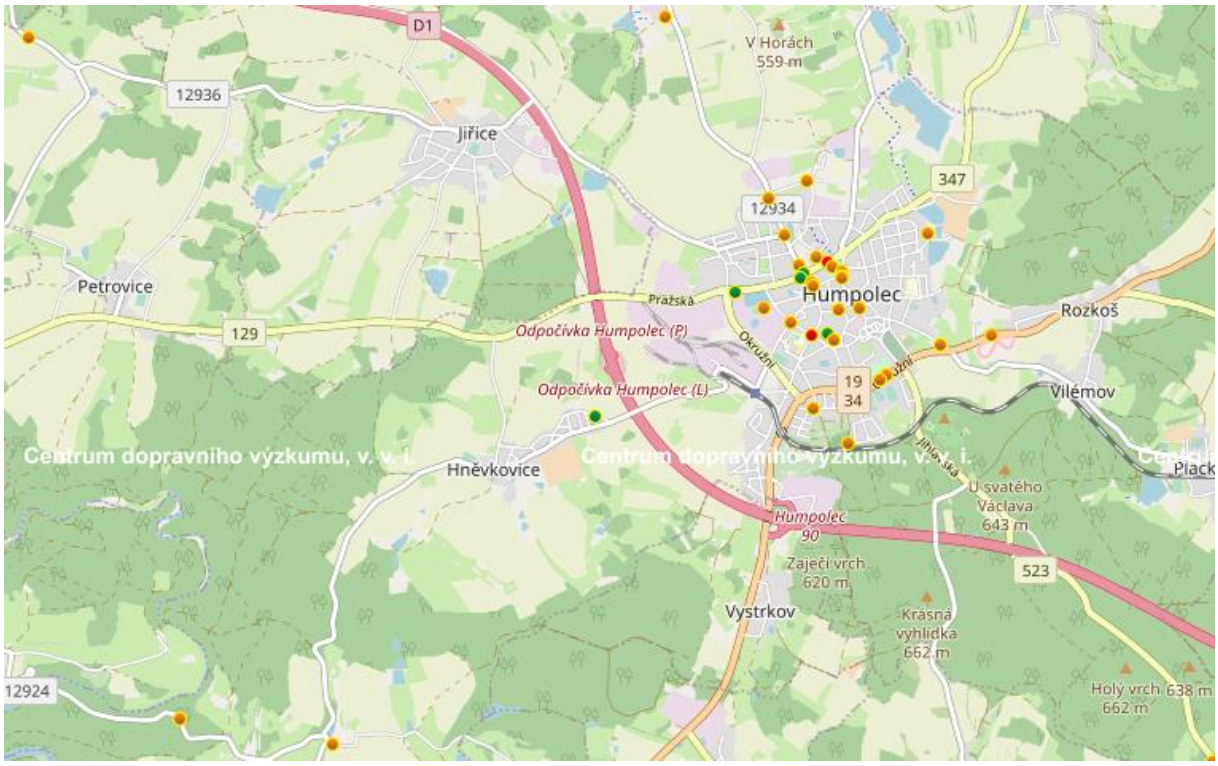
Obrázek 9 Počty nehod a účastníků dle následků na zdraví – nehody s účastí cyklistů (zdroj dat: nehody.cdv.cz)

Při rozdělení nehod dle zavinění bylo 18 nehod zaviněno řidičem motorového vozidla, 17 nehod řidičem nemotorového vozidla a 2 nehody chodcem. Rozdělení nehod dle zavinění zobrazuje graf na následujícím obrázku.

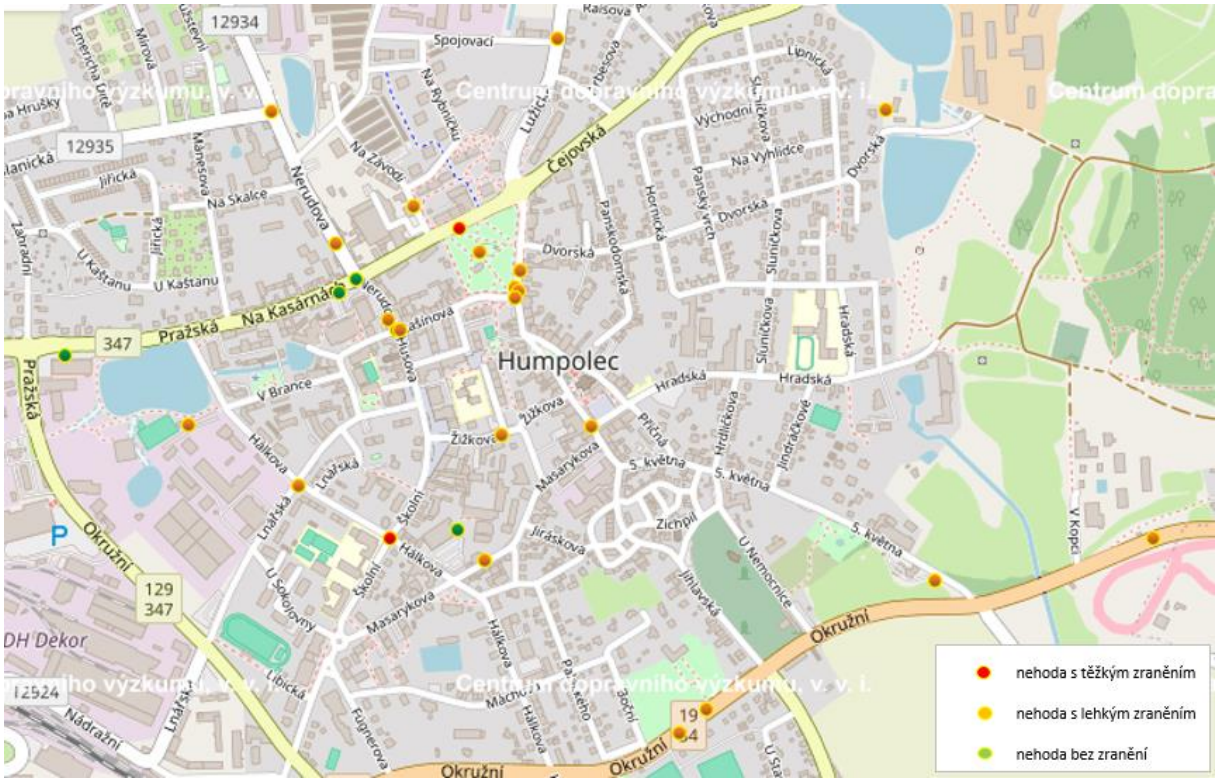


Obrázek 10 Rozdělení nehod s účastí cyklisty dle zavinění

Následující obrázek prezentuje lokalizaci nehod s účastí cyklistů na území města Humpolec. Nehody jsou rozděleny barevně dle závažnosti následků (zeleně bez následků, oranžově s lehkým zraněním a červeně s těžkým zraněním).



Obrázek 11 Lokalizace nehod za účasti cyklistů na území města Humpolec ve sledovaném období (zdroj: nehody.cdv.cz)



Obrázek 12 Lokalizace nehod za účasti cyklistů v centru města Humpolec ve sledovaném období (zdroj: nehody.cdv.cz)

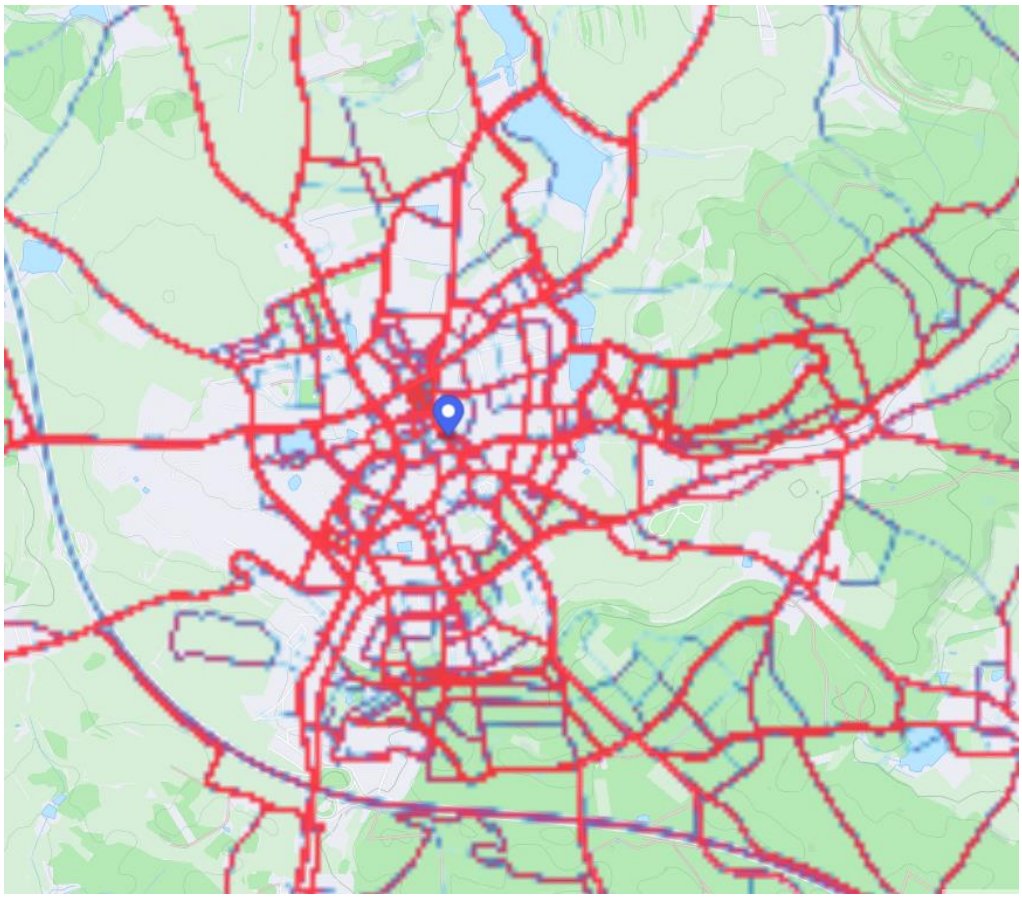
1.5 Zatížení komunikační sítě cyklistickou dopravou

Cyklistická doprava má svoji typickou roční variaci související se střídáním ročních období. Faktor počasí je pro mnoho uživatelů stále rozhodující pro to, zda zvolí jízdní kolo jako dopravní prostředek k uskutečnění zamýšlené cesty.

Ke zjištění intenzit cyklistických proudů je pohledu vypovídajících hodnot volen měsíc květen. Na níže uvedeném obrázku je vyobrazena pomocí teplotní mapy vytíženost jednotlivých úseků komunikační sítě města. Výstupy vychází z akce „Do práce na kole“, která každoročně probíhá v měsíci květnu. Z obrázku je patrné, že mezi zatíženější úseky na území města patří např. úsek Na Kasárnách – Čejovská a Litochleby – Na Závodí.

Obrázek 13 Heat mapa cest na jízdním kole ve stávajícím stavu (zdroj: Městem na kole)

Dalším podkladem pro zpracování návrhu cyklistických tras na území města jsou výstupy z každodenních cest, které jsou zpracovány heatmapě na webových stránkách www.strava.com. Kromě úseku Na Kasárnách – Čejovská je podle aplikace hojně využívána trasa Lnářská – Husova – Nerudova. Více informací k využívaní komunikační sítě města je uvedeno na obrázku níže.



Obrázek 14 Heat mapa cest na jízdním kole ve stávajícím stavu (zdroj: Strava)

V absolutních hodnotách lze hovořit o desítkách cyklistů za den. Orientační Intenzita cyklistické dopravy je zřejmá z tabulky 2. Nejvíce cyklistů bylo zaznamenáno v ulici Kamarytova. Mezi významněji cyklisticky využívané ulice patří Masarykova, Nerudova, Hálkova a Lužická.

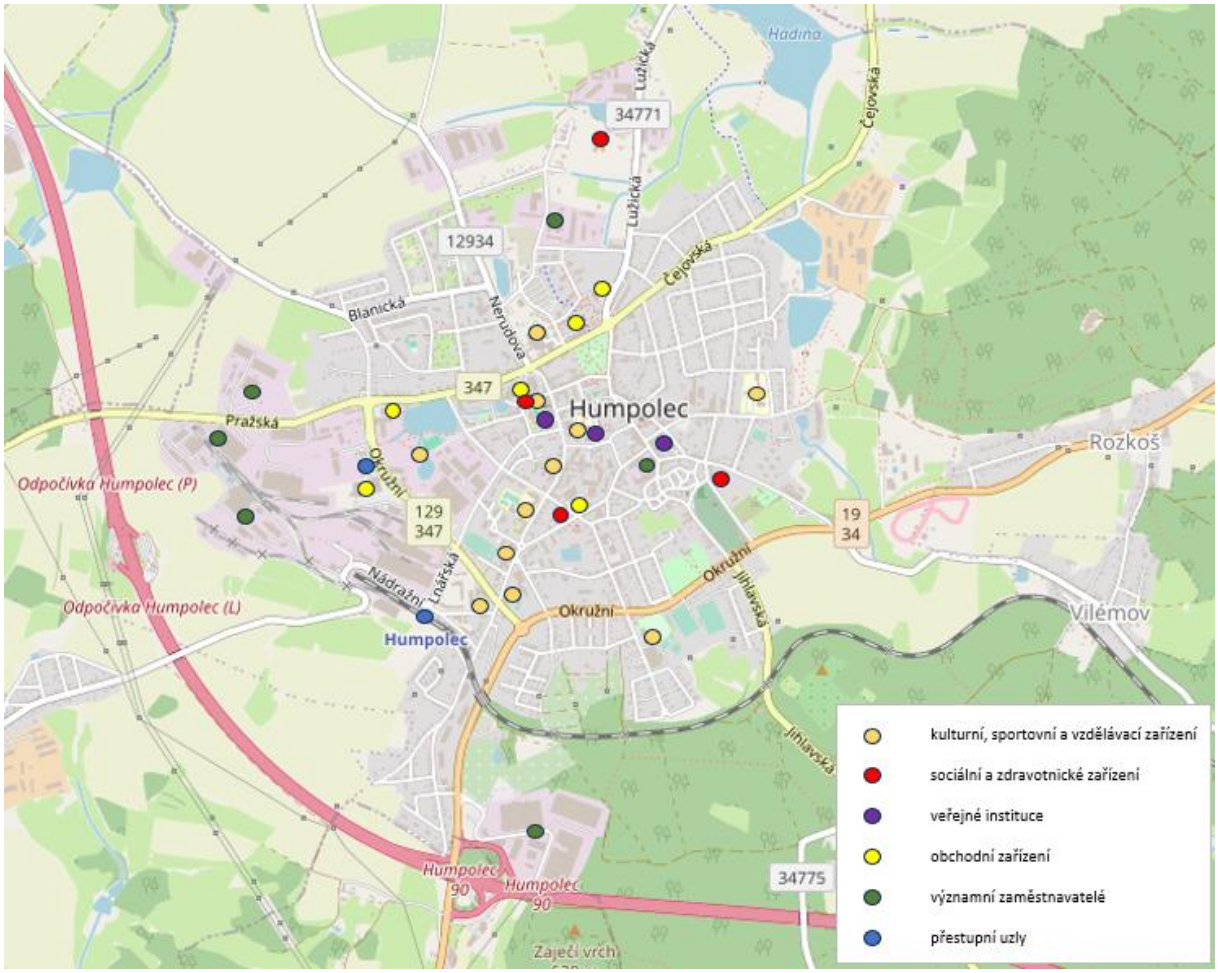
Tabulka 2 - Absolutní hodnoty intenzit cyklistické dopravy

Profil	Ulice	Počet cyklistů	Vozidel celkem	Modal split
1	5. května	33	1944	1,7%
2	Jihlavská	15	1375	1,1%
3	Masarykova	51	2436	2,1%
4	Hálkova	24	1633	1,5%
5	Fügnerova	33	1953	1,7%
6	Lnářská	28	1939	1,4%
7	Hálkova	47	2539	1,9%
9	Jana Zábrany	30	3827	0,8%
10	Lužická	45	2977	1,5%
11	Nerudova	49	1642	3,0%
12	Blanická	26	1126	2,3%
13	Zahradní	14	2465	0,6%
14	Lnářská	17	1571	1,1%
15	Kamarytova	81	4320	1,9%
Suma		493	31747	1,6%

Zdroj: Koncepce dopravy města – Plán udržitelné městské mobility města Humpolce, 12/2018

1.6 Určení hlavních zdrojů, cílů a směrů cyklistické dopravy

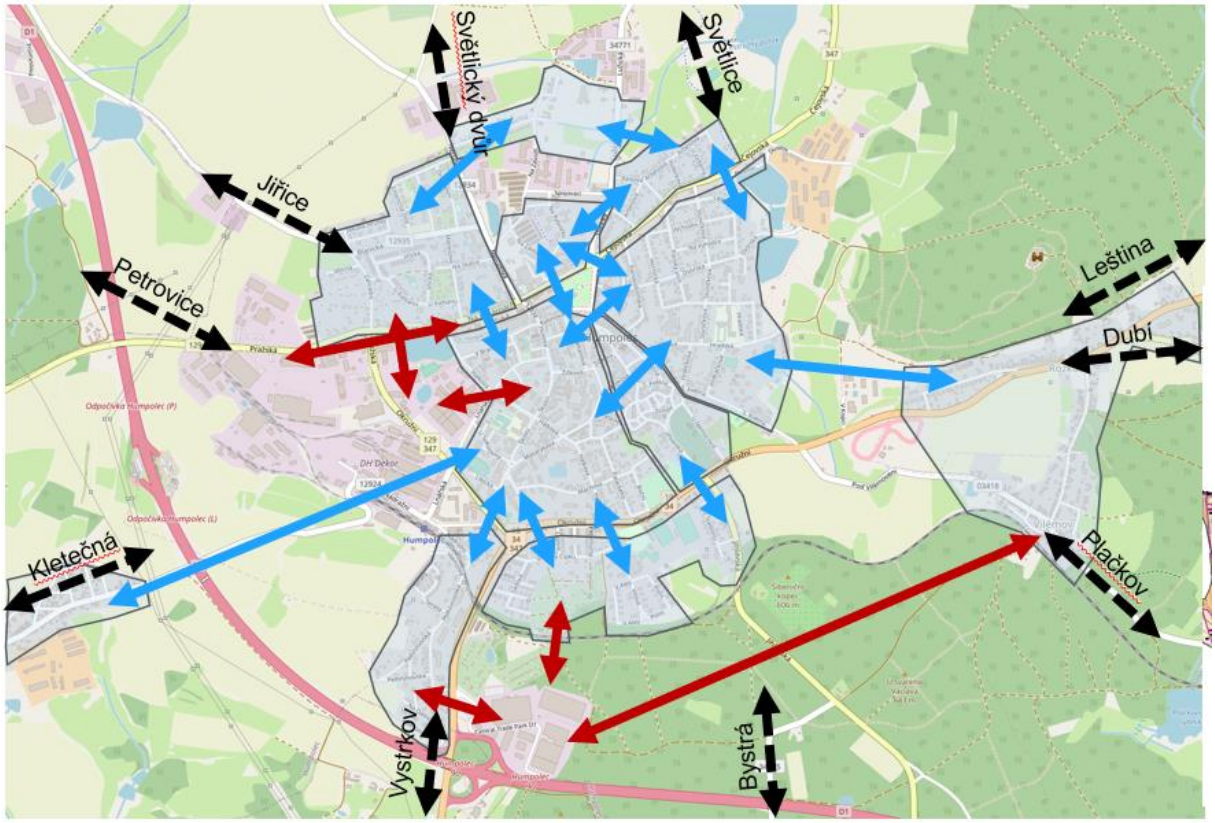
Zdroje a cíle cyklistické dopravy reprezentuje nejčastěji místo bydliště, místo pracoviště, veřejné instituce, nádraží, obchodní zařízení, příp. a zastávky hromadné dopravy. Lokalizace potenciálních zdrojů a cílů dopravy je znázorněna na obrázku 15.



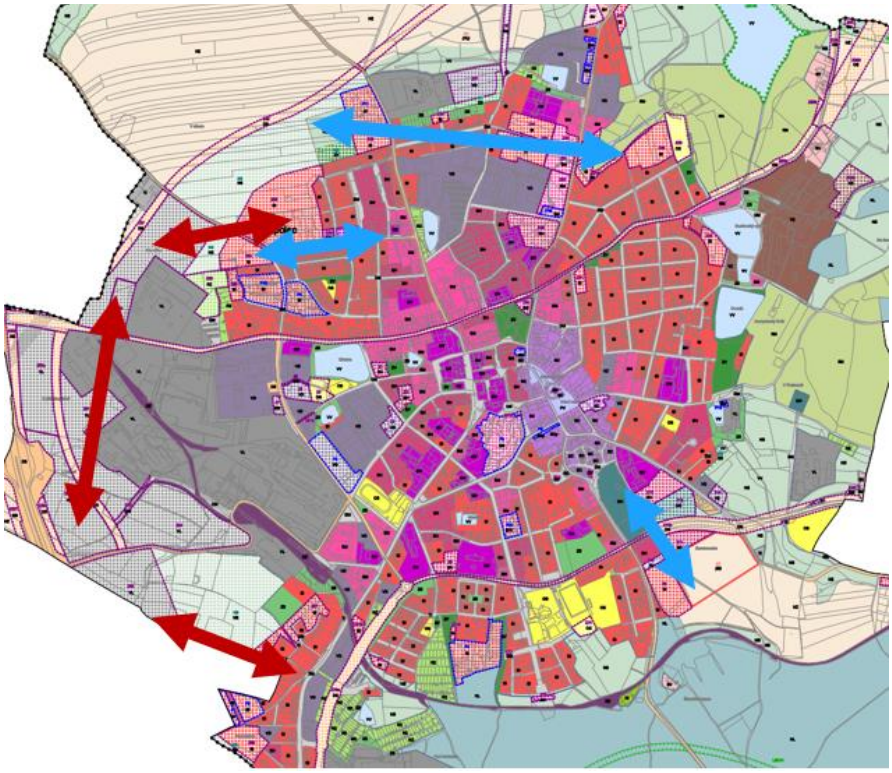
Obrázek 15 Významné zdroje a cíle cyklistické dopravy

Na základě znalosti dopravní sítě a orientační teplotní mapy pohybu cyklistů lze odvodit předpokládané dopravní vztahy cyklistické dopravy. Na obrázku 16 jsou znázorněny vztahy ve třech kategoriích. Jedná se o pravděpodobnou poptávku v naznačených relacích rozlišenou pro cesty spjaté s místy s charakterem bydlení (modře), s místy průmyslu (červeně) a vnější návaznost (černě).

Na obrázku 17 je potom znázorněn vliv rozvoje území podle ÚP na budoucí dopravní poptávku po cyklistické dopravě.



Obrázek 16 Stávající oblastní vztahy v cyklistické dopravě v Humpolci



Obrázek 17 Budoucí vztahy v cyklistické dopravě generované rozvojem území podle ÚP

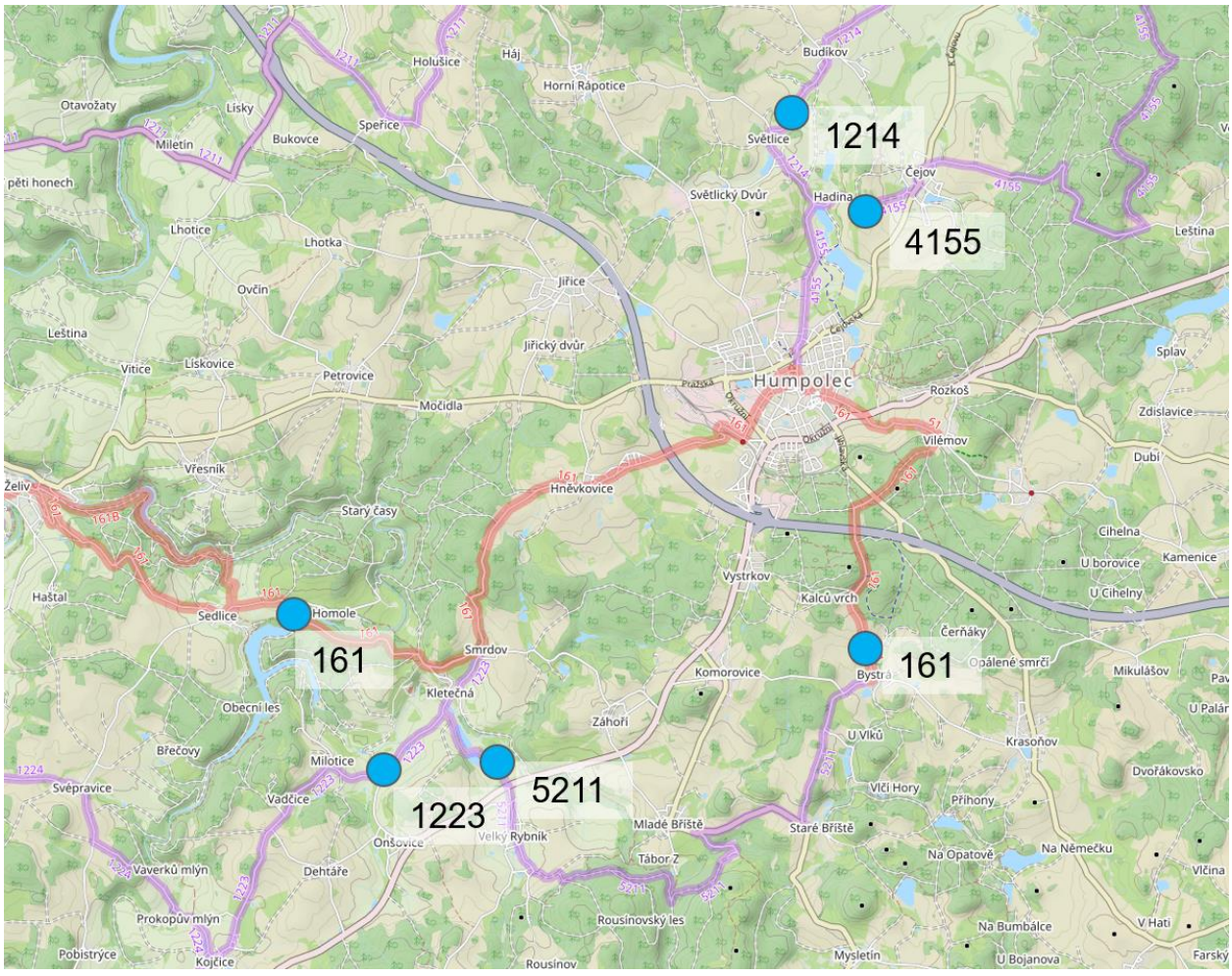
1.7 Určení návaznosti na regionální a nadregionální cyklistické trasy

V této kapitole je analýza stávajících cyklotras propojujících řešené území s širším územím.

Cyklistické trasy jsou na území ČR rozděleny do čtyř tříd, třídě odpovídá počet cifer v číselném označení trasy (např. 1, 47, 471, 0028).

I. třída (mezinárodní dálkové)
– trasy mezinárodní úrovně propojující velká města v Evropě
II. třídy (dálkové)
– trasy nadregionálního významu
III. třída (regionální)
– propojení regionálních cílů
IV. třída (místní)
– lokální propojení

Na obrázku 18 jsou znázorněny místa, která v současném vyznačení tras navazují na řešené území. Vzhledem k nízkému významu cyklotras na řešeném území a jejich vedení po pozemních komunikacích bez jakýchkoli cyklistických opatření nelze jejich vedení považovat za podmínku pro návrh. Naopak značené cyklotrasy by měly být v budoucnu přizpůsobovány rozvíjející se cykloinfrastruktuře.

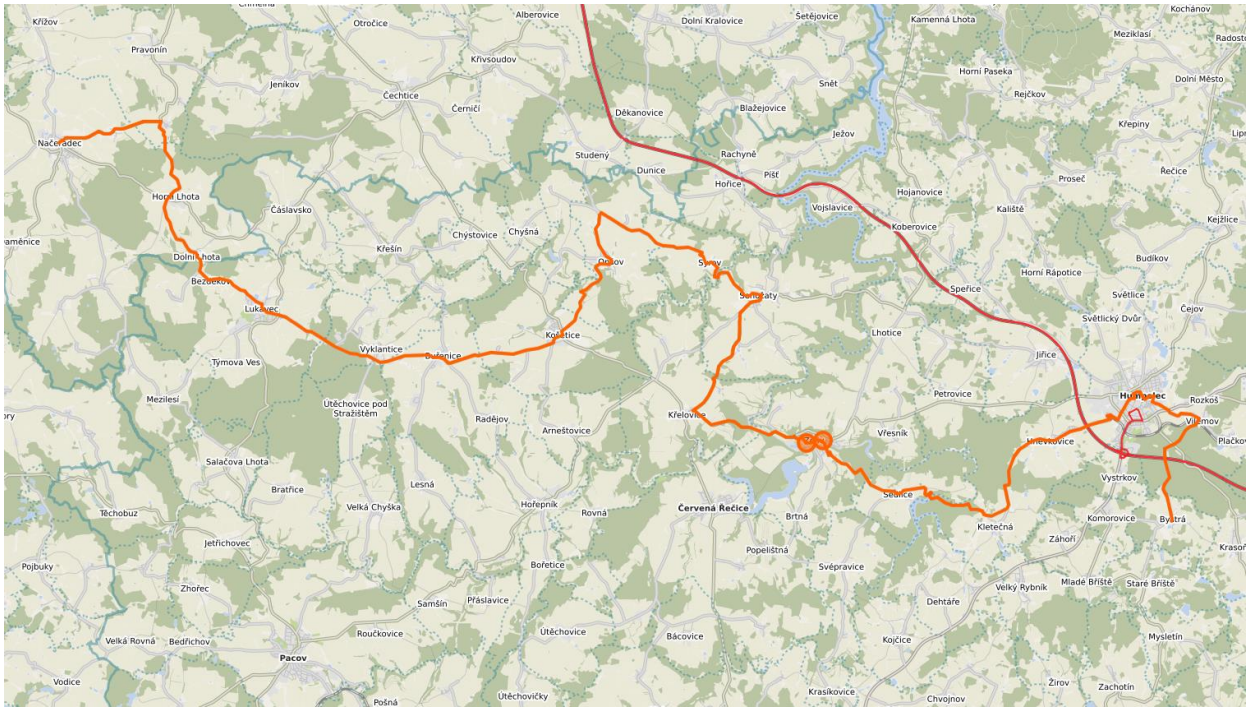


Obrázek 18 Návaznost cyklistické infrastruktury na širší území)

V terénu vyznačené cyklotrasy vedoucí přes řešené území.

Jedná se celkem o 5 tras. Nejvyšší ale pouze regionální význam má trasa 161 Propojující Načeradec s obcí Bystrá, viz obr. 19. Město Humpolec protíná přes jeho centrum. Nejbližšími sídly na trase jsou Hněvkovice a Vilémov.

161 Načeradec – Bystrá – III.třída propojení regionálních cílů



Obrázek 19 Trasa 161 Načeradec – Bystrá

Další trasy jsou nejnižší (místní) kategorie. Pouze trasa 4155 vede do centra Humpolce. Zbývající trasy navazují na předchozí dvě trasy na katastrálním území mimo intravilán města. Následuje přehled výše zmíněných tras:

4155 Humpolec – Vilémov – IV. třída lokální propojení

1214 Hadina – Bystrá – IV. třída lokální propojení

1223 Pelhřimov – Kletečná – IV. třída lokální propojení

5211 Kletečná – Bystrá – IV. třída lokální propojení

1.8 Koncepce podpory rozvoje cyklistiky na území Kraje Vysočina na období 2022–2025

Zastupitelstvo Kraje Vysočina usnesením č. 0364/05/2022/ZK ze dne 13. 9. 2022 schválilo výše uvedený dokument.

Cílem Koncepce podpory rozvoje cyklistiky na území Kraje Vysočina na období 2022–2025 je navázat na již ukotvené aktivity v krajské struktuře a efektivně dále tuto oblast rozvíjet v souladu se Strategií rozvoje Kraje Vysočina 2021–2027, která je základním střednědobým dokumentem regionálního rozvoje na úrovni kraje.

Vizí dokumentu je, aby Kraj Vysočina byl nejen kvalitní místo pro život, ale také atraktivní region v oblasti udržitelného cestovního ruchu. Podporou rozvoje sítě cyklotras a cyklostezek a prostřednictvím dalších aktivit chceme zvýšit motivaci k využití kola jako dopravního prostředku, rozšířit nabídku bezpečné a atraktivní infrastruktury pro sport a rekreaci a také přilákat více návštěvníků a turistů, kteří zvolí Kraj Vysočina jako svoji cyklodestinaci.

Definovaný rámec opatření je následující:

- Podpora rozvoje potenciálu cyklistiky v oblasti rekreace a cestovního ruchu
- Podpora rozvoje cyklistiky jako významné složky udržitelné mobility

Priority jsou stanoveny ve třech oblastech:

Priorita 1 – Cykloturistika a terénní cyklistika jako významná součást aktivního trávení volného času a cestovního ruchu

Specifický cíl 1.1 – Rozvoj základní infrastruktury pro cykloturistiku a rekreační cyklistiku

Specifický cíl 1.2 – Rozvoj doprovodné infrastruktury a služeb pro cykloturistiku

Specifický cíl 1.3 – Rozvoj infrastruktury pro terénní cyklistiku a specifické formy cyklistiky

Specifický cíl 1.4 – Marketingová prezentace

Priorita 2 – Cyklistická doprava jako významná součást mobility a dopravního systému

Specifický cíl 2.1 – Rozvoj základní infrastruktury pro cyklodopravu a aktivní mobilitu

Specifický cíl 2.2 – Rozvoj doprovodné infrastruktury pro cyklodopravu a aktivní mobilitu

Specifický cíl 2.3 – Čistá mobilita v rámci firem a institucí, využití kola v rámci městské mobility

Specifický cíl 2.4 – Bezpečnost silničního provozu

Specifický cíl 2.5 – Osvěta a informovanost

Priorita 3 – Koordinace a financování rozvoje cyklistiky

Specifický cíl 3.1 – Koordinace aktivit v území

Specifický cíl 3.2 – Financování rozvoje cyklistiky

Specifický cíl 3.3 – Informovanost zainteresovaných subjektů a poradenství

Specifický cíl 3.4 – Monitoring v oblasti cyklistiky

Výkonnou funkci implementace koncepce zajišťuje krajský cyklokoordinátor ve spolupráci s dalšími dotčenými odbory krajského úřadu. Kontrolní úlohu má rada kraje, které bude na základě schválených aktivit předkládána každoroční Zpráva o naplňování Koncepce. Základem úspěšného naplňování cílů je aktivní komunikace cyklokordinátora s územím. Náplní činnosti krajského cyklokordinátora je prosazovat a zajišťovat nebo pomáhat subjektům v území realizovat aktivity v souladu s cíli a opatřeními uvedenými v návrhové části.

Zásadní role krajského cyklokordinátora pak jsou:

- Koordinace aktivit obcí a dalších subjektů ve smyslu rozvoje páteřní sítě cyklotras
- Motivace obcí a mikroregionů k budování základní cyklistické infrastruktury
- Předkládat a realizovat aktivity v souladu s touto Koncepcí navrženými opatřeními

Z pohledu aktivit Kraje Vysočina a ve vazbě na finanční prostředky kraje jsou navrhovány tři nosné aktivity pro nejbližší období:

- Pokračování systémové podpory aktivit v území prostřednictvím Fondu Vysočiny tj. posilováním programů zaměřených na budování a obnovu základní a doprovodné infrastruktury pro cyklisty s cílem akcelerovat zájem obcí o další rozvoj této infrastruktury.
- Zlepšování podmínek pro cyklisty u vlastních příspěvkových organizací tj. investicemi do zázemí pro cyklisty v rámci vlastního majetku kraje podporovat zájem zaměstnanců o pravidelnou aktivní mobilitu v rámci jejich cest do zaměstnání/do školy.
- Nastartování diskuze o výhledově nové roli kraje po vzoru dalších krajů tj. posunutí od pouze poskytovatele dotací i k roli aktivního nositele vybraných projektů. Zásadním důvodem pro toto je skutečnost, že jednak dotační programy na národní a evropské úrovni zahrnují mezi oprávněné žadatele v posledních letech i kraje a současně je zde aspekt rozvoje a optimalizace páteřních tras, který se neobejde bez zásadní participace kraje. Současně na obě tyto skutečnosti některé kraje již aktivně reagují a tím posilují schopnost území čerpat z národních a evropských zdrojů.

V oblasti rozvoje cyklistiky ve všech svých podobách jsou ale dalšími zásadními činiteli města a obce, spolupráce na a mezi úrovněmi samosprávy v daném území, funkční destinační Stránka | 76 management spolupracující s podnikateli a v ne poslední řadě i aktivní a angažovaná veřejnost. Všechny tyto pohledy a potřeby vytvářejí poptávku, na kterou by měl kraj reagovat svojí regionální politikou a naplňovat svoji roli ve smyslu zvyšování kvality života obyvatel, udržitelného rozvoje a prosperity regionu. Tato Koncepce pak má být tedy nejenom oporou pro realizaci aktivit a nastavení podpory ze strany kraje, má také ambici být základním orientačním informačním materiálem a zdrojem příkladů dobré praxe pro pracovníky úřadů a představitele samospráv zejména menších měst a obcí.

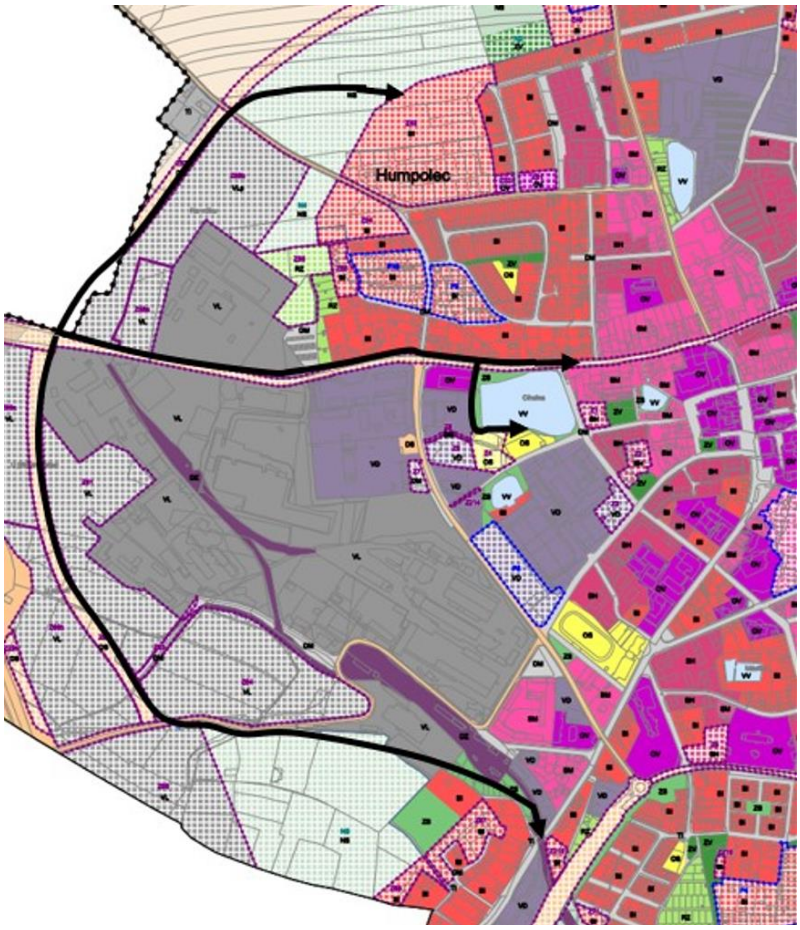
1.9 Určení potenciálu pro rozvoj cyklistické dopravy z hlediska urbanistického rozvoje

Strategickým dokumentem vymezující budoucí urbanistický rozvoj je územní plán. Platný Územní plán města Humpolce byl použit jako směrodatný podklad pro stanovení rozvoje cyklistické dopravy z hlediska urbanismu.

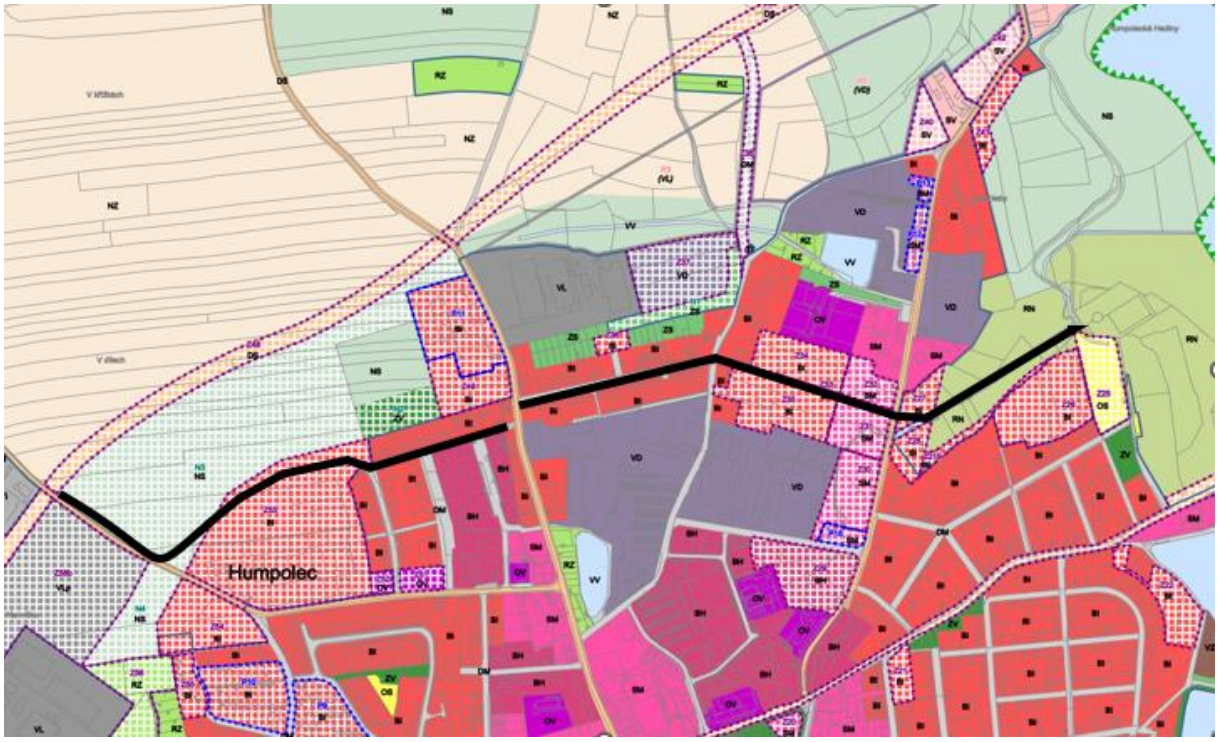
Na obrázcích 20 a 21 jsou vyznačeny vhodné koridory pro budoucí rozvoj cyklistické infrastruktury návazně na předpokládanou funkci území.

V projektové přípravě územního rozvoje, ve všech rozvojových plochách a u dopravních staveb je nezbytné vždy zohlednit plánované nároky na cyklistickou dopravu už v raných fázích přípravy. Již při plánování zastavěnosti rozvojových ploch je potřeba brát zřetel na nároky všech dopravních módů, vč. cyklistické dopravy.

Generel cyklistické dopravy je podkladem pro aktualizaci územního plánu. Definuje požadavky na spojitou síť a stanovuje orientačně kvalitu a provozně prostorové charakteristiky jednotlivých úseků.



Obrázek 20 Výstřižek z územního plánu města Humpolec, (zdroj: https://www.mesto-humpolec.cz)



Obrázek 21 Výstřižek z územního plánu města Humpolec, (zdroj: https://www.mesto-humpolec.cz)

1.10 SWOT analýza cyklistické dopravy

SILNÉ STRÁNKY

- Politická vůle vytvořit koncepci rozvoje cyklistické dopravy
- Pozitivní přístup Policie ČR k rozvoji cyklistiky založený na zkušenostech s rozvojem v Pelhřimově
- Relativně mnoho místních obslužných komunikací příznivých pro sdílení hlavního dopravního prostoru
- První dva zprovozněné chráněné úseky vhodné pro cyklistickou dopravu
- Turisticky atraktivní lokalita ve městě Humpolci i jeho okolí
- Napojení města Humpolce na místní a regionální cyklotrasy

SLABÉ STRÁNKY

- Cyklistická doprava má v současnosti malý podíl na dělbě přepravní práce
- Neexistuje atraktivní spojitá a bezpečná cyklistická infrastruktura
- Velké množství dopravně – bezpečnostních rizik na stávající cyklisty používané infrastruktuře
- Průtahy silnic I. a II. třídy jsou v Humpolci bariérou pro plošné příčné vztahy
- Liniová bariera v podobě železnice a dálnice
- Prozatím žádné využití možností integrace cyklistické dopravy do hlavního dopravního prostoru
- Na území města Humpolce není poskytována služba sdílení jízdních kol
- Nedostatek doprovodné infrastruktury (stojany, boxy, osvětlení, lavičky, odpadkové koše, kamerový dohled atd.)

PŘÍLEŽITOSTI

- Budování samostatných stezek pro cyklisty stejně jako cyklistických pruhů v hlavním či přidruženém dopravním prostoru
- Atraktivní propojení cyklistické infrastruktury s okolními částmi a obcemi spádujícími k Humpolci
- Zvýšit konkurenceschopnost cyklodopravy (bezpečnost, rychlost, plynulost, atraktivita)
- Umožnit uspokojení rostoucí poptávky po zdravém životním stylu
- Rozvoj doplňkové infrastruktury a služeb pro cyklisty: mobiliář, cyklopointy pro ambulantní servis, odpočívky, atp.
- Nabídka služby sdílených jízdních kol
- Podchycení rozvoje nových forem mikromobility
- Vytvořit podmínky pro kombinaci cyklistiky s jinými druhy dopravy (např. KOLO+VLAK)
- Zabezpečit adekvátní rozpočet na rozvoj a provoz cyklistické dopravy
- Financování rozvoje cyklistické dopravy z vnějších zdrojů, možnost využití státních a evropských dotačních titulů

HROZBY

- Malý zájem města o rozvoj cyklistické dopravy – nízká priorita projektové přípravy
- Nedostatek investičních a provozních prostředků
- Cyklistická doprava zůstane uzavřena pro „odvážné“ uživatele – poptávka neporoste
- Cyklistická doprava zůstane více sportem a turistikou, než městskou dopravou
- Budoucí generace budou mít omezenou volbu svého dopravního chování
- Vyšší negativní dopady na zdraví obyvatel z neekologické a neaktivní dopravy

2. Návrhová část

Smyslem generelu je návrh spojité, bezpečné a atraktivní sítě pro městskou cyklistiku a propojení s regionem. Podstatou je budování samostatných stezek pro cyklisty stejně jako cyklistických pruhů v hlavním či přidruženém dopravním prostoru, propojení města se sousedními městskými částmi a napojení na síť regionálních cyklotras kraje Vysočina.

Využití generelu se předpokládá jako podklad pro:

- zadávání různých investičních záměrů, údržbě i samotných akcí a podporu cyklistické dopravy,
- rozhodování o konkrétních záměrech v území,
- zpracování územně -plánovacích dokumentací.

2.1 Rozvoj cyklistické dopravy na území Humpolce

2.1.1 Návrh cyklistické sítě

ZÁKLADNÍ CYKLISTICKÁ SÍŤ

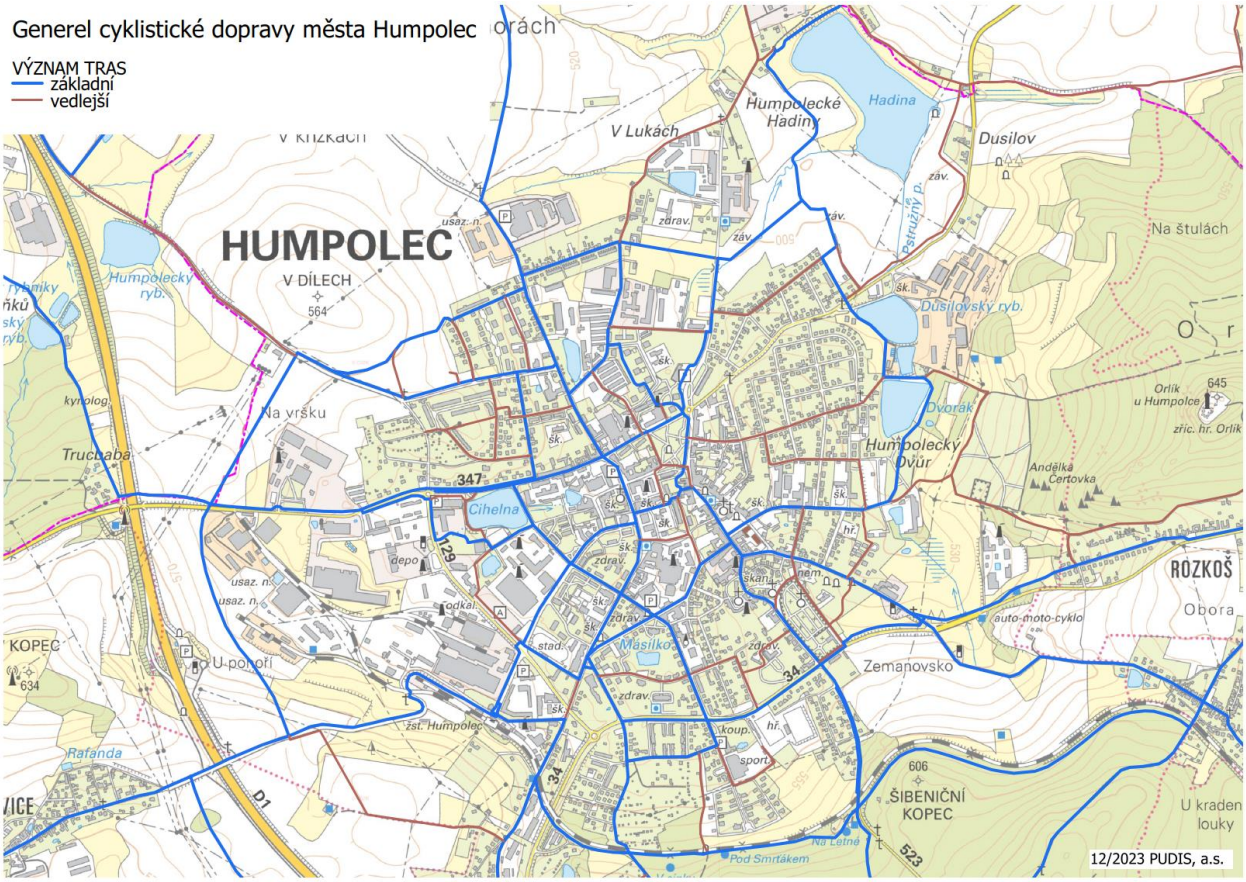
Základní kostru navržené cyklistické infrastruktury tvoří sít, která plní sběrnou funkci, umožňuje hlavní propojení jednotlivých částí města a základní vazbu na okolní území. Vyznačuje se především nabídkou rychlého spojení pro denní dojížďku s adekvátní prostorovou kapacitou. Pokud to prostorové podmínky dovolí, mělo by být dosaženo maximálního oddělení od chodců a od ostatní motorové dopravy. Doporučeno je veřejné osvětlení a minimální podélné sklony.

Způsob vedení cyklistů na základní síti má následující standardy:

1. Samostatné stezky pro cyklisty.
2. Fyzicky oddělený pás v HDP nebo po dopravně zklidněných ulicích (vmax <= 30 km/h).
3. Vedení v prostoru s pohybem chodců v nejkratší možné délce.
4. Jiné vedení v hlavním dopravním prostoru je možné v případě dočasného vedení trasy nebo v jiných odůvodněných případech.
5. Křížení dalších komunikací s cyklostezkou řešit především formou chodníkových přejezdů v úrovni cyklostezky. U vedení podél dopravně zatížených komunikací lze, po posouzení dopadů na plynulost provozu, chodníkový přejezd odsadit od komunikace.

Samostatná páteřní stezka by měla mít minimální šířku 3 m a asfaltový povrh (ne zámkovou dlažbu). Nezbytná je vegetační a zimní údržba, veřejné osvětlení, směrové značení a značení objízdných tras při dopravních omezeních. Vodorovné značení by mělo být v podobě střední dělící čáry v nepřehledných a frekventovaných úsecích a pro preferenci před výjezdem aut.

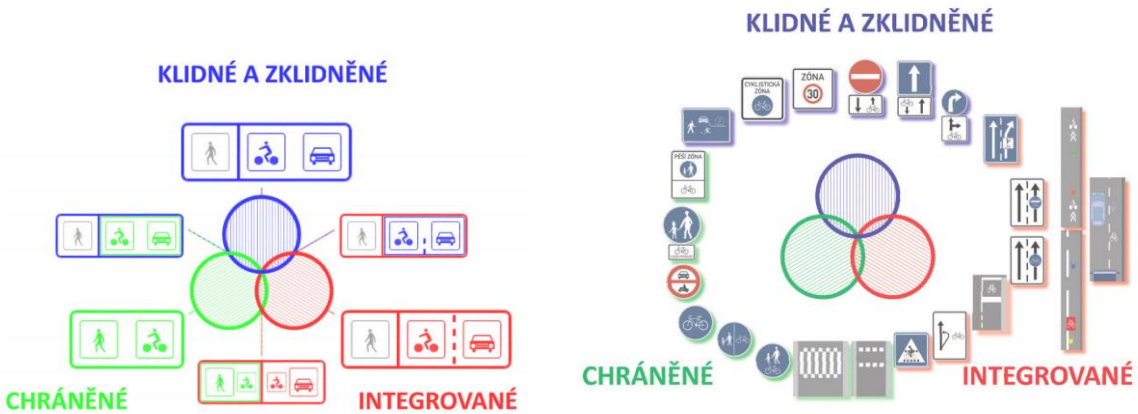
Výkres navržené základní sítě je ilustrativně na **obrázku 22** a v detailní podobě v **příloze 2**. Obrázek znázorňuje úseky základní sítě modrou čarou. Hnědé čáry znázorňují vedlejší trasy cyklistické infrastruktury, které doplňují základní síť. Ve zbývajícím zastavěném území s funkcí generující poptávku po cyklistické dopravě je třeba dále tvořit podmínky pro cyklistickou dopravu (dopravní zklidnění, další stezky, příp. sdílený prostor a vždy zajistit vhodné napojení na základní síť).



Obrázek 22 Základní výkres návrhu cyklistické infrastruktury

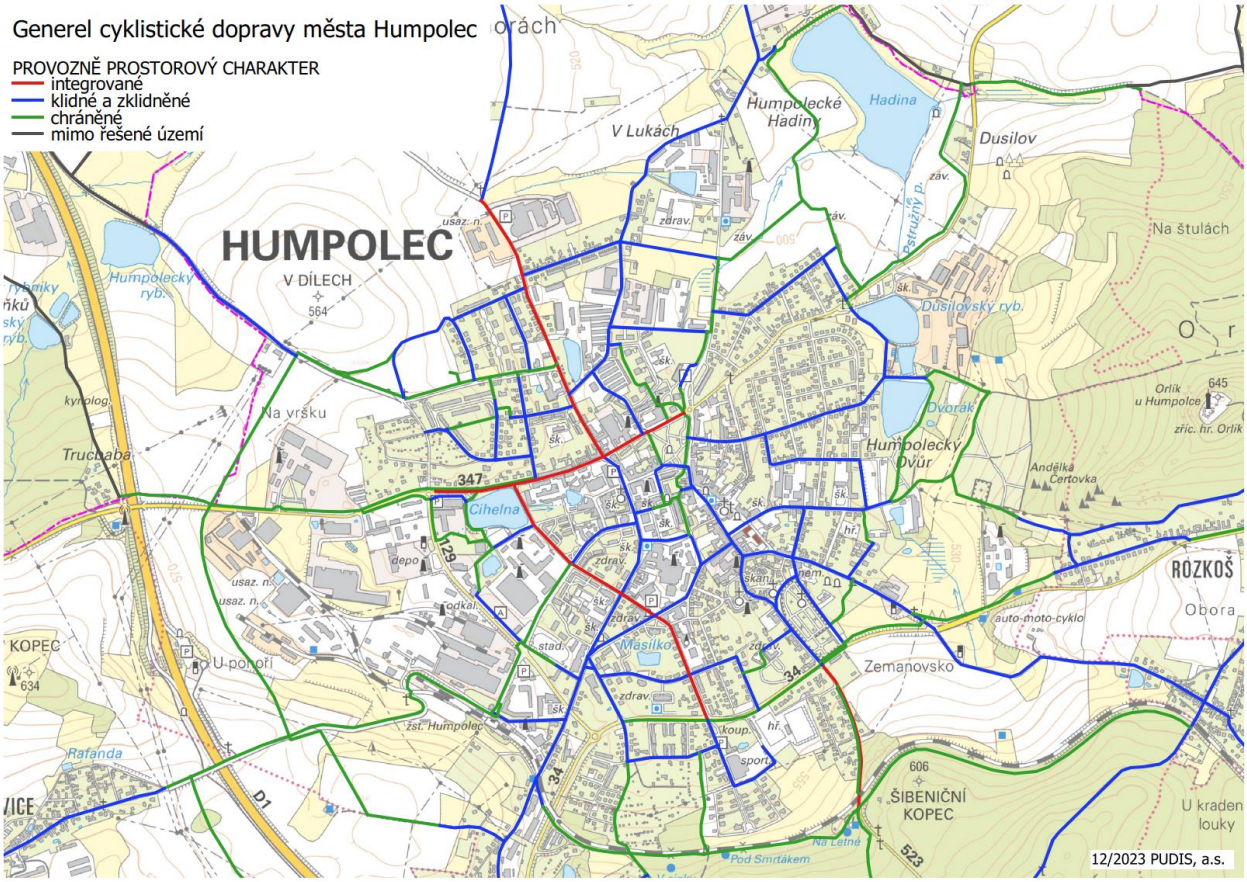
PROVOZNĚ PROSTOROVÝ CHARAKTER

Úseky cyklistické sítě jsou navrženy z pohledu provozně-prostorového charakteru na komunikace klidné a zklidněné, integrované nebo chráněné. Základní typy a legislativní principy dopravního značení jsou znázorněny na následujícím obrázku.



Obrázek 23 Provozně prostorové typy cyklistických komunikací, zdroj: TP 179

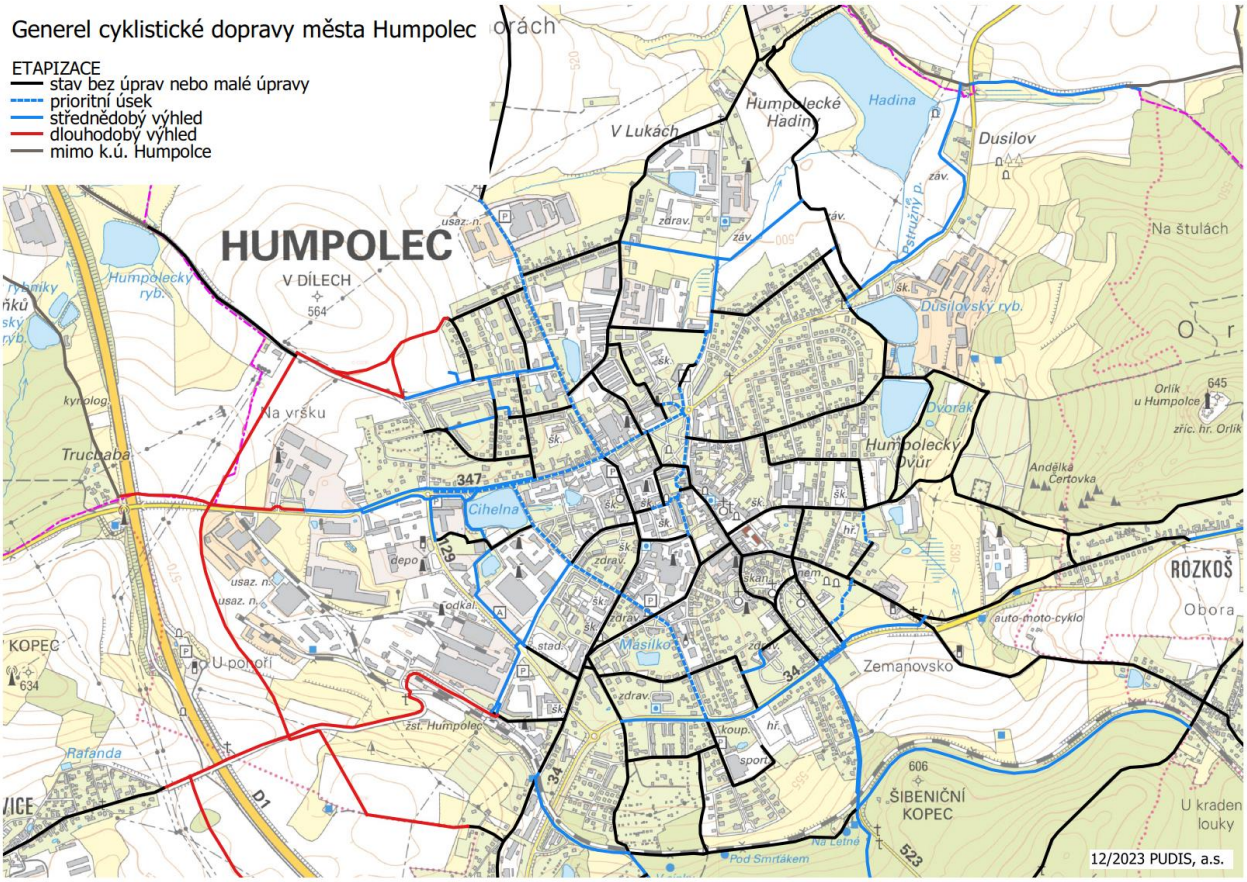
Návrh provozně-prostorového charakteru cyklistické infrastruktury je ilustrativně na **obrázku 24** a v detailní podobě v **příloze 3**.



Obrázek 24 Návrh cyklistické infrastruktury (provozně-prostorový charakter)

ETAPIZACE ROZVOJE CYKLISTICKÉ SÍTĚ

Etapizace rozvoje cyklistické infrastruktury je navržena vymezením prioritních opatření dvěma výhledovými horizonty s krátkodobým a dlouhodobým výhledem. Na **obrázku 25** je zobrazen ilustrativní návrh etapizace (černě-stav, modře-krátkodobý výhled, červeně-dlouhodobý výhled) a v **příloze 4** je uveden návrh detailněji. Prioritní opatření jsou blíže identifikována v **příloze 5**.



Obrázek 25 Návrh cyklistické infrastruktury (etapizace)

Další rozvoj cyklistické dopravy

Mimo základní a vedlejší síť je třeba rozvíjet cyklistickou dopravu všude, kde je to možné. Zejména je tím myšleno doplnění sítě o další obslužné úseky napojující základní síť až do cíle cyklistických cest. Může se jednat o zklidněné ulice v režimu zón (zóna 30, obytná, pěší, cyklistická, sdílená) nebo další chráněné komunikace sdílené s chodci. Dále je uveden přehled opatření a zásad, které musí být brány v úvahu při rozvoji cyklistické dopravy.

Zklidňující opatření v hlavním dopravním prostoru

- zpomalovací prahy a polštáře
- zamezení přímého průjezdu
- zúžení komunikace
- psychologické zklidnění

Hrdla, zamezení a oddělení průjezdu vozidel

- zákaz vjezdu všech motorových vozidel (B 11)
- sloupky, závory, zátarasy, zábradlí, svodidla, lana a řetízky atd.

Odrazové zrcadlo

- u křížení provozu na stezce s vozidly
- v nepřehledném směrovém oblouku a křížení na stezce atd.

Požadavky na dopravní značení

- vodorovné dopravní značení – materiál a provedení pojížděného vodorovného značení (v barvě, v plastu za studena a za tepla)
- svislé dopravní značení

Objížďky a dočasná omezení

- úpravy a způsob provedení
- na trase pro všechna vozidla nebo na trase pouze pro cyklisty

Vyloučení provozu jízdních kol na pozemní komunikaci

- zákaz vjezdu jízdních kol (B 8), jiný příkaz (C 14a)
- cyklistické směrové značení pro alternativní trasu k zákazu vjezdu

Zvýraznění vodorovného cyklistického dopravního značení

- zvýraznění čar jízdního pruhu pro cyklisty
- zvýraznění vodorovného vyznačení přejezdů pro cyklisty
- stezky a bezmotorové komunikace

Odvodnění

- úžlabí a odvodňovací proužky, uliční vpusti
- štěrbinové odvodnění, příkopy, brod

Pojížděný povrch

- materiál a provedení pojížděného povrchu komunikace
- asfaltový, cementobetonový a dlážděný kryt, kamenná a betonová dlažba
- nestmelený kryt – mlatový povrch a minerálbeton
- speciální povrchy (dřevěný a kovový povrch)

Veřejné osvětlení a noční provoz

- veřejné osvětlení
- ochrana proti oslnění

Doprovodná infrastruktura

- mapy a infopanely, odpočívky, pítka, toalety
- automatické sčítače
- ližiny a vodicí lišty,
- samoobslužná servisní místa, madla a opěrky u SSZ, odpadkové koše
- doprovodná zeleň

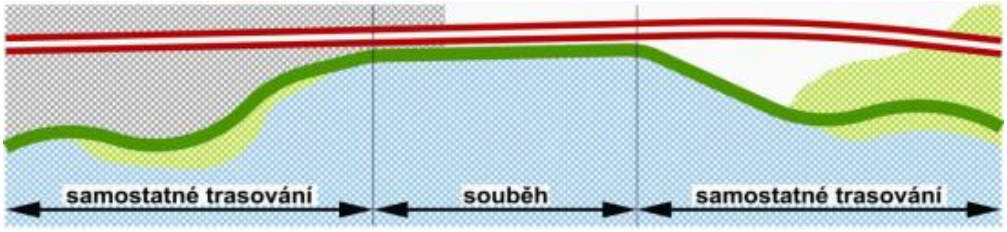
2.2 Koncepce prostoru z hlediska cyklodopravy

Kategorizace infrastruktury pro cyklisty vč. metodiky prostorového uspořádání uceleně upravují TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty. Při rozvoji cyklistické sítě v řešeném území by se měla vedle návrhu chráněných tras uplatňovat podle prostorových možností uličního profilu, velikosti a charakteru zatížení automobilové dopravy a poptávky po cyklistické dopravě následující integrační řešení.

2.2.1 Duální opatření

Cílem souběhu více opatření je zajištění přiměřeně vyrovnaného bezpečí a komfortu pro všechny uživatelské skupiny, a to v současném i výhledovém stavu:

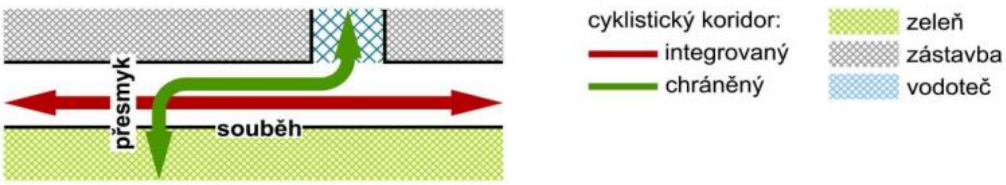
- pro cyklistický provoz platí, že „co je pro jedny cesta, může být pro druhé bariéra“, a naopak
- v rámci jednoho veřejného prostranství, uličního profilu či komunikace někdy nelze zajistit plnohodnotné a bezpečné řešení pro cyklistický provoz jedním opatřením infrastruktury
- kombinací opatření a více možnostmi cyklistického průjezdu (zpravidla souběžně vedle sebe v hlavním dopravním i přidruženém prostoru) to ale může být možné



Obrázek 26 Princip duálního opatření z hlediska liniové infrastruktury (zdroj: TP 179)

Pokud se stane, že nelze zajistit plnohodnotnou integraci (není místo, nebo nelze komunikaci zklidnit), ani plnohodnotné chráněné řešení (není místo na cyklostezku), má potom smysl koridor řešit například substandardní integrací (cyklopruhy jen částečně) a nouzovým řešením pro slabé cyklisty (legalizovaný chodník). Samozřejmě je třeba myslet na to, že tyto dva substandardy musí pokrýt souvislé spektrum cyklistů. To znamená, aby integrace vůbec aspoň někomu pomáhala a řešení mimo komunikaci nebylo tak pomalé, aby ještě dávalo smysl. Při souběhu více opatření pro cyklisty dochází často v případě přesmyku chráněného koridoru nebo zklidněné vazby (propojení zklidněných oblastí) přes integrovaný koridor či v obdobných situacích:

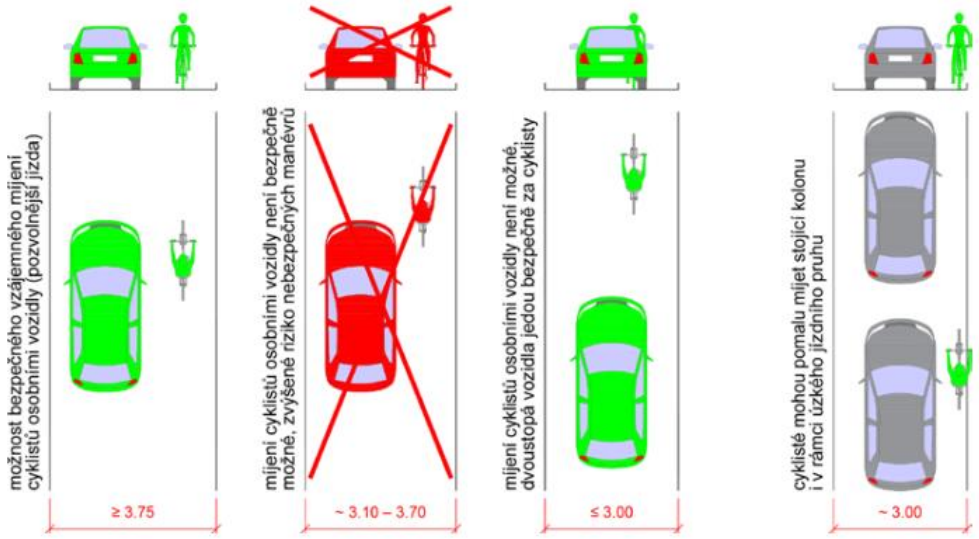
- jedná se zpravidla o relativně krátké úseky, kdy ke křížení (resp. vzájemnému provázání) nemůže dojít příčně v nejpřímějším možném směru – vzniká tak lokální souběh například v prostoru vozovky a chodníkové stezky, než dojde k jejímu samotnému překřížení
- obdobně v případě některých složitějších křižovatkových uzlů je pro některé pohyby a propojení vazeb koexistence možnosti souběžných cyklistických průjezdů nezbytná
- například při kontinuálním průjezdu ve vozovce není žádoucí převádět cyklisty v krátkém úseku do přidruženého prostoru, přestože je zde legalizován provoz jízdních kol s ohledem na napojení přilehlého území nebo příčný průjezd



Obrázek 27 Příklad křížení vazeb a propojení (zdroj: TP 179)

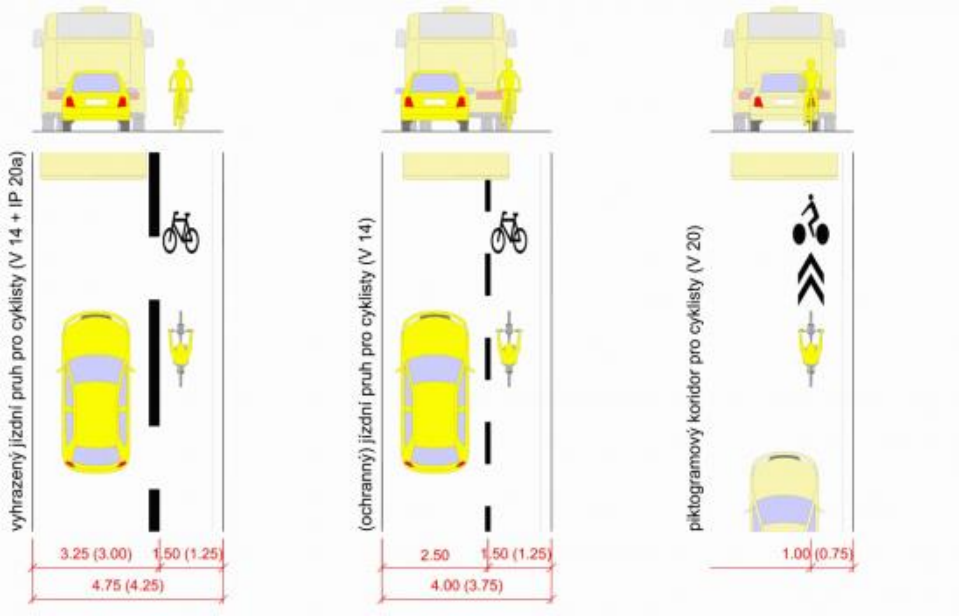
2.2.2 Integrační opatření pro jízdu v hlavním dopravním prostoru

Základní šířka jízdního pruhu se má vyvarovat 3,5 metru. Tato šířka bohužel umožňuje nebezpečné předjíždění osobními auty. Jízdní pruh šířky 3,0 metru je dle TP 179 v řazení ve stísněných podmínkách lepší než například 3,25 m nebo 3,50 m. I třímetrový pruh totiž zdatnému cyklistovi dovoluje opatrně předjet stojící vozidla.



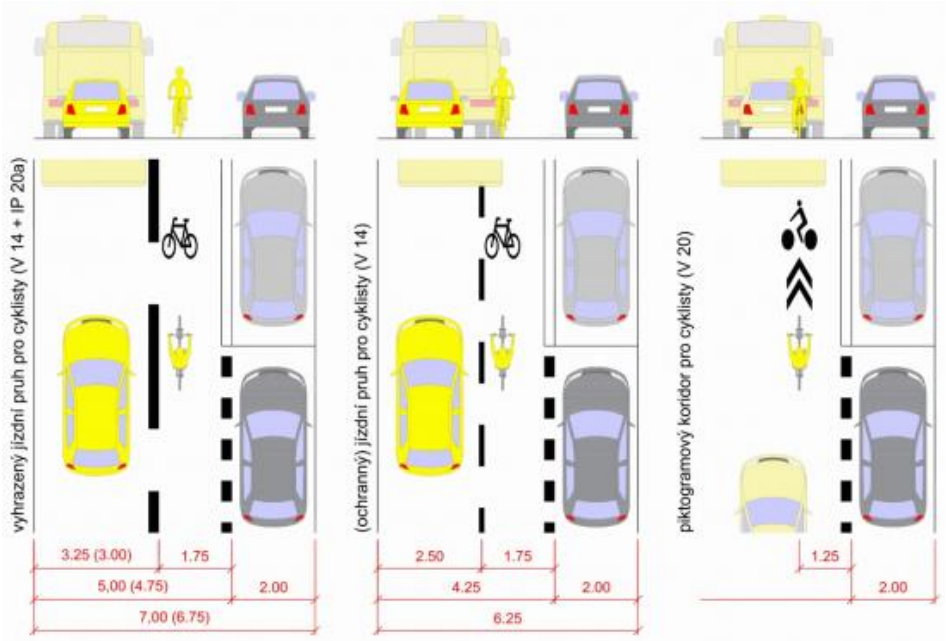
Obrázek 28 Šířkové zohledňování jízdních kol ve společném provozu (zdroj: TP 179)

Vyznačování vyhrazených cyklopruhů je ve standardní šířce vozovky 4,75 m (a minimálně 4,50 m). Od roku 2016 je možné realizovat ochranný cyklopruh s minimální šířkou 3,75 metru (doporučená je o 0,25 m větší). Pro ochranný cyklopruh se (na rozdíl od cyklopruhu vyhrazeného) zřizuje pouze vodorovné značení, nikoliv značení svislé. Piktogramový koridor pro cyklisty se omezuje na situace, kde nelze použít ochranný cyklopruh, a současně je třeba upozornit na přítomnost cyklistů či naznačit doporučený průjezd.



Obrázek 29 Minimální prostorové nároky pro cyklisty podél obruby (zdroj: TP 179)

Cyklopruhy v hlavním dopravním prostoru s parkováním vyžadují půlmetrový bezpečnostní odstup (k minimu). Potom jsou minimální šířky vozovky 6,75 metru (vyhrazený cyklopruh) a 6,25 metru (ochranný cyklopruh).



Obrázek 30 Minimální prostorové nároky pro cyklisty u podélného stání (zdroj: TP 179)

Tip – odkaz na ilustrační video: **Jak se jezdí v pruzích? Naučíte se do pěti minut. - Partnerství pro městskou mobilitu (dobramesta.cz)**

2.2.3 Přejezdy pro cyklisty

Kromě problémů, které se mohou vyskytnout na sdílených úsecích mezi automobily a cyklisty, je pro cyklisty v mnoha případech problém průjezd křižovatkami a přes křížení s automobilovou dopravu. Při návrzích řešení je především potřeba dbát na:

- preferenci jednoduchých, uživatelsky srozumitelných a přívětivých opatření
- zajištění vzájemné předvídatelnosti pohybu jednotlivých účastníků provozu
- preferenci vyšší kompaktnosti křižovatek a nižší rychlosti vozidel
- zajištění vizuálního kontaktu mezi uživateli hlavního dopravního a přidruženého prostoru
- omezení používání prvků a opatření, které maximalizují propustnost křižovatky pro automobily na úkor bezpečnosti cyklistického provozu (stykové a průpletové úseky apod.)

Návrhy řešení cyklistické dopravy na křižovatkách a křížení s komunikacemi pro automobily jsou uvedeny v technických podmínkách TP179 „Navrhování komunikací pro cyklisty“.

2.3 Návrh systému parkování a úschovy kol

Řešení cyklistické dopravy v klidu – bezpečné odkládání a uzamykání jízdních kol – je spolu se zlepšováním infrastruktury pro samotnou jízdu na kole nezbytnou součástí celkové cyklistické koncepce a zajištění odpovídajících podmínek pro používání jízdních kol. Rozlišovat lze podle přístupnosti, délky času parkování a zabezpečení.

Systém parkování tzn. rozmístění jednotlivých stojanů by mělo být rovnoměrné, s možným lokálním zhušťováním v místech s vyšší koncentrací obchodů, služeb a restauračních zařízení. Stojany budou tím pádem výrazněji využívány s ohledem na menší docházkové vzdálenosti oproti řešení s několika většími stojanovými hnízdy, od kterých je většina v prostoru rovnoměrně rozprostřených cílů relativně vzdálená a lidé pak raději kola parkují nouzově k jiným prvkům mobiliáře či sloupkům dopravního značení. Instalaci je možné zajišťovat průběžně, nezávisle na dalších záměrech v území, ale především je vhodné zajistit jejich postupné doplňování v případě potřeby nebo při rekonstrukci či přestavbě veřejných ploch. Stojanová hnízda (více stojanů na jednom místě) je vhodné umísťovat k významným zdrojům a cílům cyklodopravy, zejména se jedná o významné instituce a úřady, školská a sportovní zařízení, kulturní a obchodní centra či důležité uzly veřejné dopravy (B+R).

Pro krátkodobé odstavení jízdního kola, které se zpravidla pohybuje v řádu jednotek minut až desítek minut, v krátké docházkové vzdálenosti obchodů nebo služeb, postačuje na vhodném místě na veřejném prostranství osadit stojany, které umožní kolo stabilně opřít a bezpečně uzamknout.

Obrázek 31 Příklady pro krátkodobé parkování kol (Zdroj: mamutan.cz, vybaveni-skol.cz)

U střednědobého odstavování jízdních kol, které je zpravidla na dobu několika desítek minut až hodin převážně u sportovišť, obchodních a zdravotnických zařízení je vhodné realizovat na veřejném prostranství stojany jako u krátkodobého parkování nebo cykloboxy, které jsou umístěny na pozemku daného zařízení nebo vhodném pozemku města či obce.

Obrázek 32 Příklady pro střednědobé parkování kol (Zdroj: mestemnakole.cz, pribram.cz)

Dlouhodobé odstavování kol je zpravidla na dobu 12 hodin a déle, a to nejčastěji u škol, zaměstnání nebo v domácnostech. Pro uživatele je vhodné vytvořit podmínky pro zabezpečené parkování. Parkování může být řešeno formou krytých stojanů, cykloboxů, cyklověží nebo uzamykatelných prostor v rámci bytového domu apod.

Obrázek 33 Příklady pro dlouhodobé parkování kol (Zdroj: mestskymobiliar.cz)

V rámci systému parkování je nutné realizovat vhodný systém parkovišť B+R, což znamená vytvoření infrastruktury umožňující bezpečné a pohodlná celodenní odstavení vlastního jízdního kola nejen v přestupních uzlech, ale také na parkovištích P+R, u veřejných institucí, nákupních zón a u významných cílů cest. Dostatečné množství kvalitních cyklostojanů, příp. cykloboxů v přestupních uzlech a u parkovišť P+R umožní cestujícím pokračovat k cíli své cesty veřejnou hromadnou dopravou. Parkovací kapacity tak zvětšují území, které je obslouženo městskou hromadnou dopravou. Poplatek za parkování kola by měl být integrován do systému veřejné dopravy a sdílené mobility nebo by mělo být umožněno bezplatné parkování. Pro vyšší bezpečnost je vhodné tato stání monitorovat pomocí kamerového systému.

2.4 Vytvoření podmínek pro multimodální dopravní chování

Z pohledu multimodálního dopravního chování, které je obecně v současné době celosvětově podporováno a na vzestupu, je potřebné zajistit vhodné (nejen) infrastrukturní podmínky. Při multimodálním dopravním chování člověk využívá více dopravních módů na své cestě a vhodně je kombinuje a doplňuje. V souvislosti s rozvojem mikromobility pak multimodální dopravní chování dostává zcela nový rozměr. Využití dopravních prostředků v rámci mikromobility a multimodálního dopravních chování (jedná se o jízdní kola, koloběžky a další alternativní dopravní prostředky) může rozšířit až několikanásobně (až 5× u průměrně zdatného jedince) spádovou oblast pro přijatelnou docházkovou vzdálenost k nejbližším stanicím a zastávkám hromadné dopravy, aniž by byl člověk nucený použít motorové vozidlo. Často slouží jako dopravní prostředek pro „první“ či „poslední míli“. Přitom prostorové nároky na uskladnění či zaparkování mikromobilitních dopravních prostředků jsou zcela zanedbatelné oproti prostorovým nárokům na stejné množství motorových vozidel. Významný je i pozitivní vliv na životní prostředí, snižování škodlivých emisí a škodlivých látek v ovzduší.

2.4.1 Návrh na využití cyklistické dopravy v návaznosti na ostatní druhy dopravy (veřejná doprava)

Součástí kvalitního multimodálního chování obyvatel města i jeho návštěvníků by mělo být i vybavení důležitých zastávek a stanic veřejné dopravy cyklostojany (pro krátkodobé parkování) a cykloboxy (pro dlouhodobější parkování) v duchu systému B+R, sloužící pro bezpečné uchování jízdního kola. Potenciál pro kombinování dojížďky na jízdním kole a veřejnou dopravou mají všechny železniční stanice na územní města a významné autobusové zastávky. Těmi jsou minimálně:

- železniční stanice Humpolec
- železniční zastávka Plačkov
- autobusové nádraží (zastávky Humpolec,aut.nádr.)
- autobusové zastávky Humpolec,poliklinika
- autobusové zastávky Humpolec,pošta

2.4.2 Návrh na využití sdílení prostředků mikromibility

Zejména s mikromobilitou se pojí také pojem sdílení (sharing). Drtivá většina dopravních prostředků používaných k mikromobilitě se ve městech sdílí (sharuje). Pro velikost města typu Humpolec je vhodným řešením systém sdílení jízdních kol (bikesharing). Bikesharing nabízí možnost využít jízdní kolo pro ekologický, prostorově nenáročný, rychlý a moderní způsob dopravy po území města. Lze jej využít nejen na první a poslední míli cesty v kombinaci s jinými dopravními prostředky, ale též jako rychlý způsob přemístění na úkor pěší dopravy na krátké vzdálenosti, resp. krátký čas.

Pro úspěch této služby je důležitá nejen hustá síť stanovišť pokrývajících plošně území města, ale také jejich správné umístění na frekventovaná místa a také dostatečné množství jízdních kol. Současně by měla být nabídnuta alespoň základní bezpečná a spojitá síť cyklistické infrastruktury, aby uživatelé bikesharingu mohli tuto službu používat bezpečně a komfortně.

Stanoviště pro bikesharing by měly být voleny vhodně u frekventovaných míst a na místech s potenciálem využití této služby. Vhodná je realizace minimálně na místech, která budou obsluhovat významné zdroje a cíle cest vyznačené na obrázku 15 v kapitole 1.6.

Seznam zkratek

ad.	a další
apod.	a podobně
B+R	Bike and Ride, česky „přijeď na kole a jeď“
CSD	celostátní sčítání dopravy
ČR	Česká republika
IAD	individuální automobilová doprava
m	metr
MHD	městská hromadná doprava
P+R	Park and Ride, česky „zaparkuj a jeď“
TP	technické podmínky

Seznam příloh

1. PŘÍLOHA - Problémový výkres (celé území + detail Humpolce)
2. PŘÍLOHA - Význam tras (celé území + detail Humpolce)
3. PŘÍLOHA - Provozně-prostorový návrh cyklisté infrastruktury (celé území + detail Humpolce)
4. PŘÍLOHA - Etapizace rozvoje (celé území + detail Humpolce)
5. PŘÍLOHA - Prioritní opatření
6. PŘÍLOHA - Příklady realizace cyklistické infrastruktury

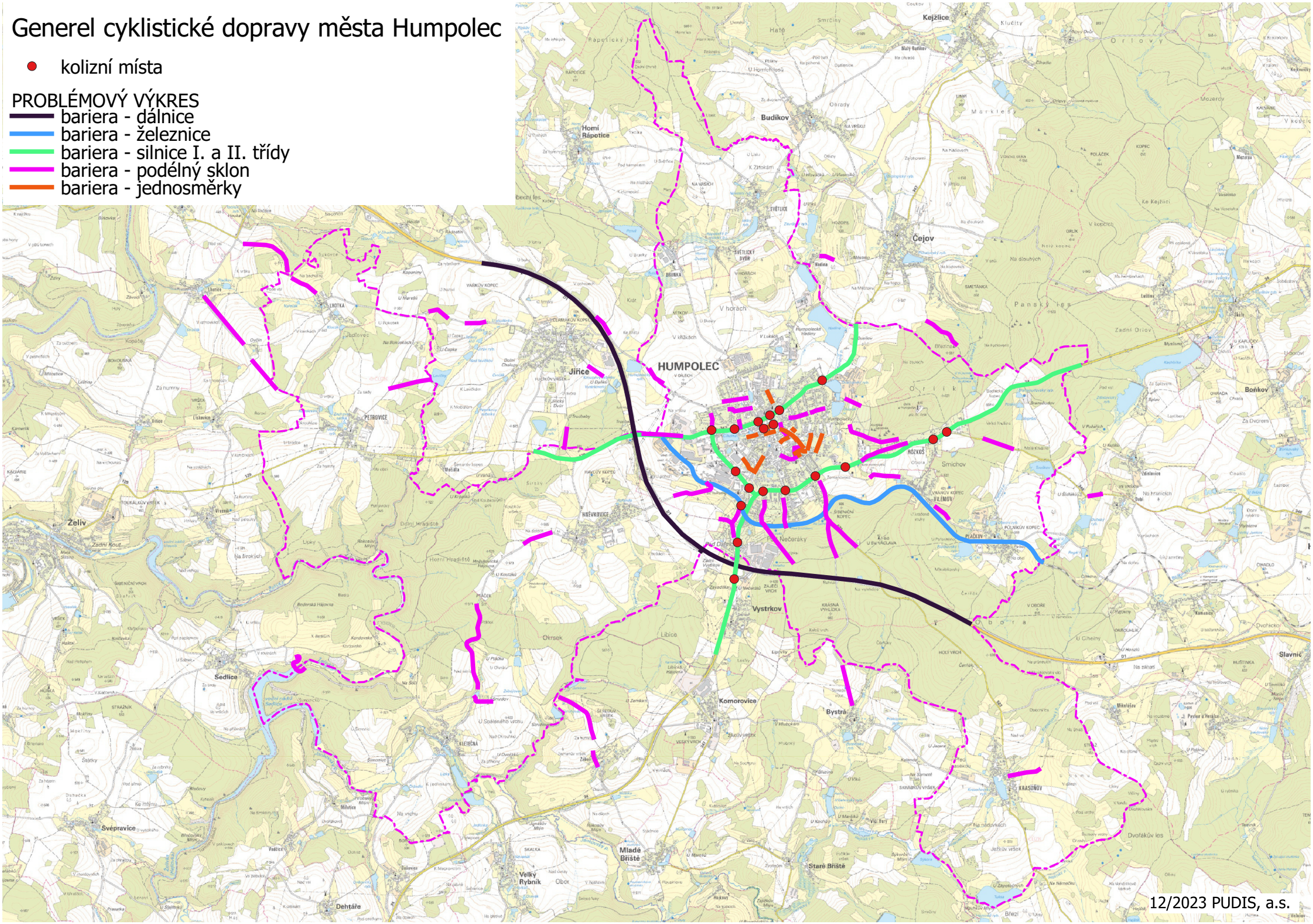
Příloha 1

Problémový výkres (celé území + detail Humpolce)

Generel cyklistické dopravy města Humpolec

- kolizní místa

PROBLÉMOVÝ VÝKRES
- bariera - dálnice
- bariera - železnice
- bariera - silnice I. a II. třídy
- bariera - podélný sklon
- bariera - jednosměrky

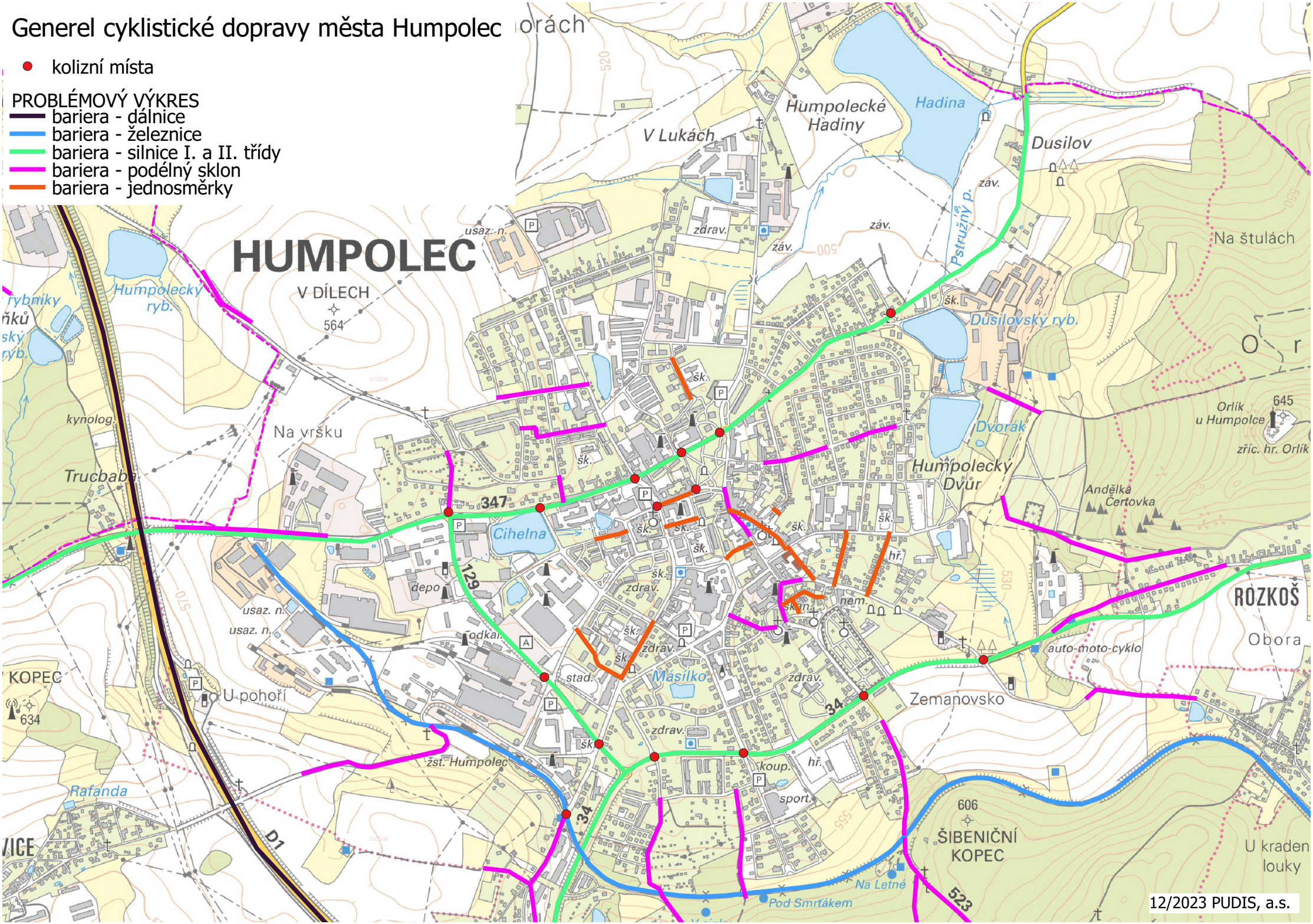


12/2023 PUDIS, a.s.

Generel cyklistické dopravy města Humpolec

- kolizní místa

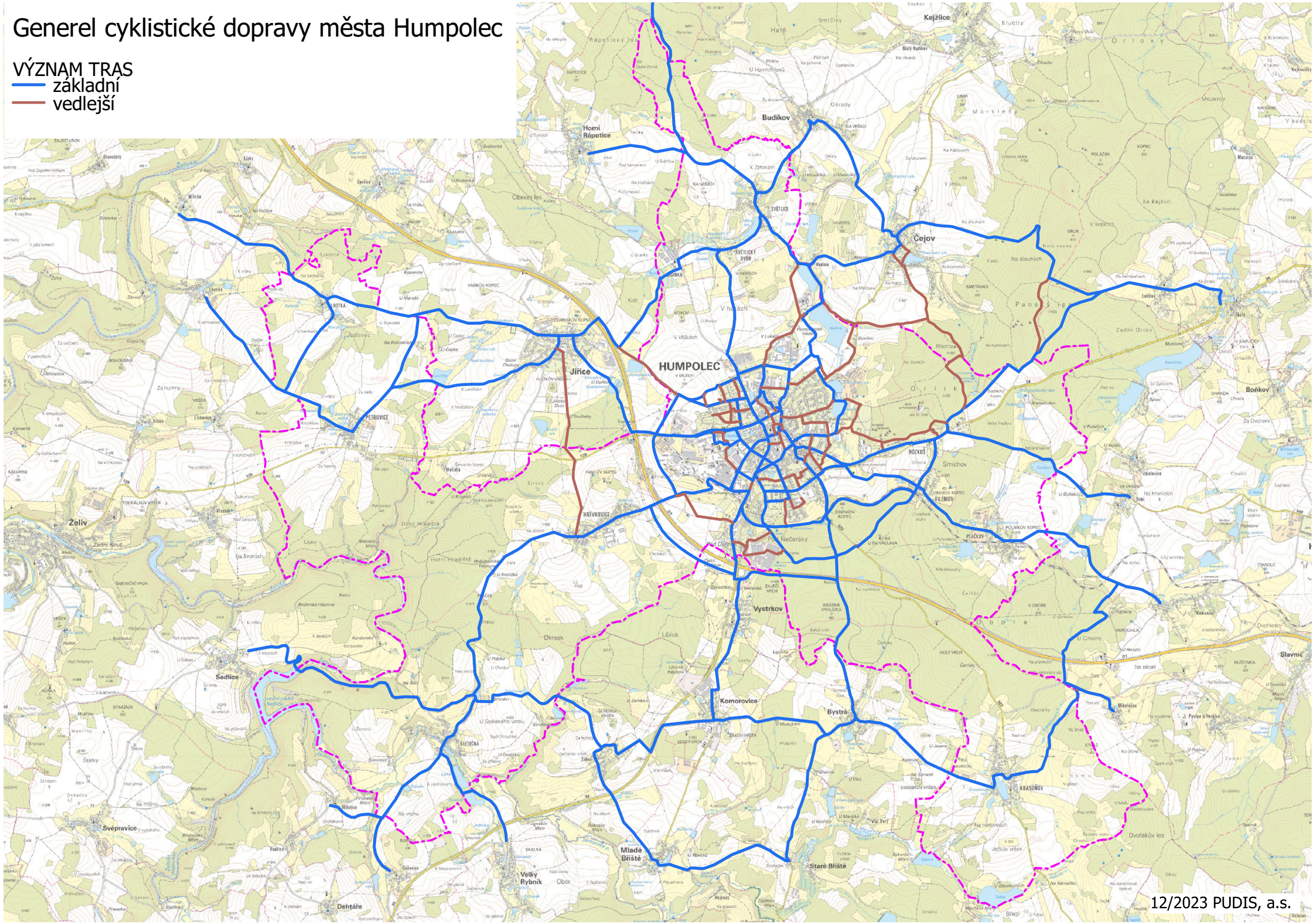
PROBLÉMOVÝ VÝKRES
- bariera - dálnice
- bariera - železnice
- bariera - silnice I. a II. třídy
- bariera - podélný sklon
- bariera - jednosměrky



Příloha 2

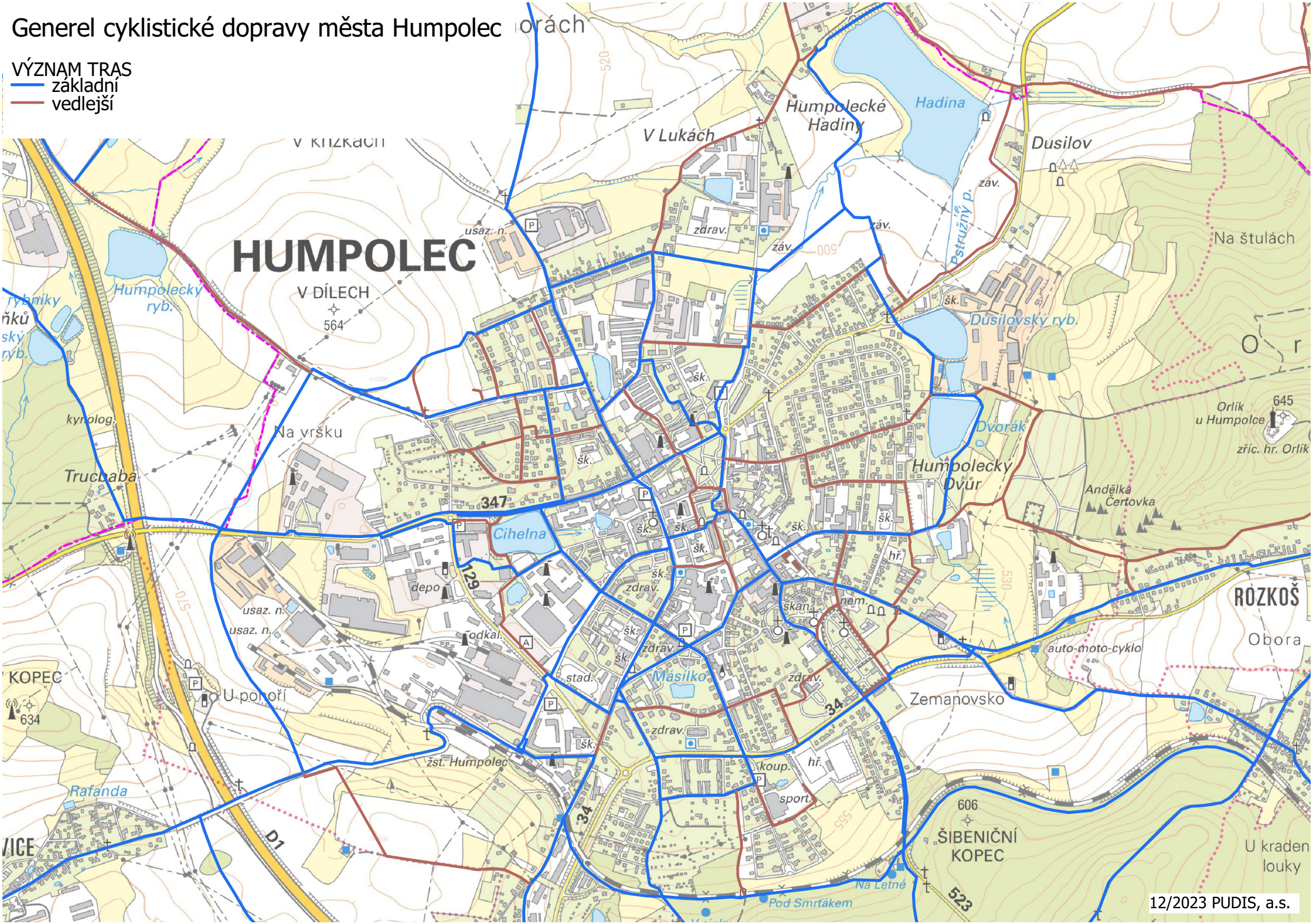
Význam tras (celé území + detail Humpolce)

Generel cyklistické dopravy města Humpolec



Generel cyklistické dopravy města Humpolec

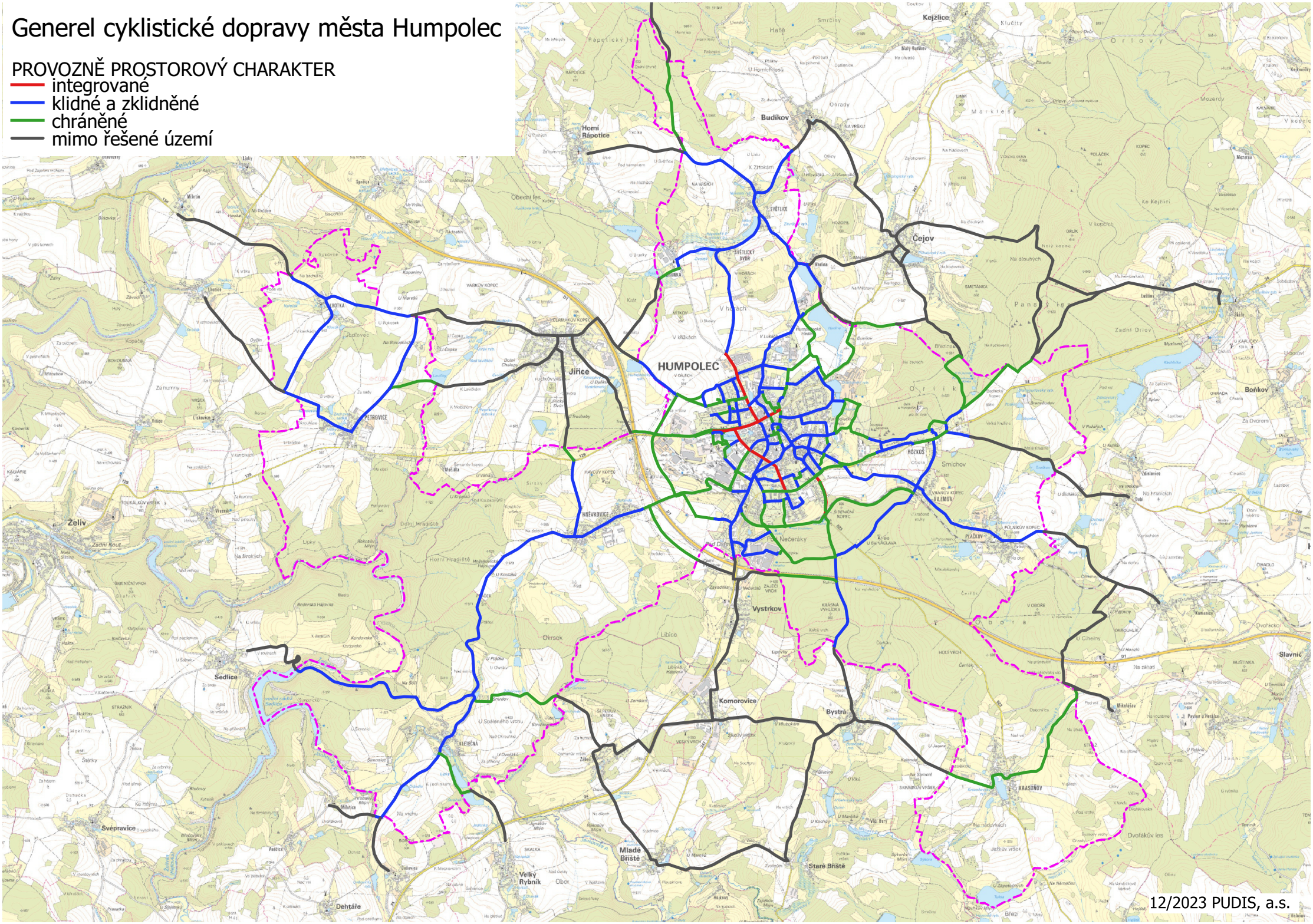
VÝZNAM TRAS
- základní
- vedlejší



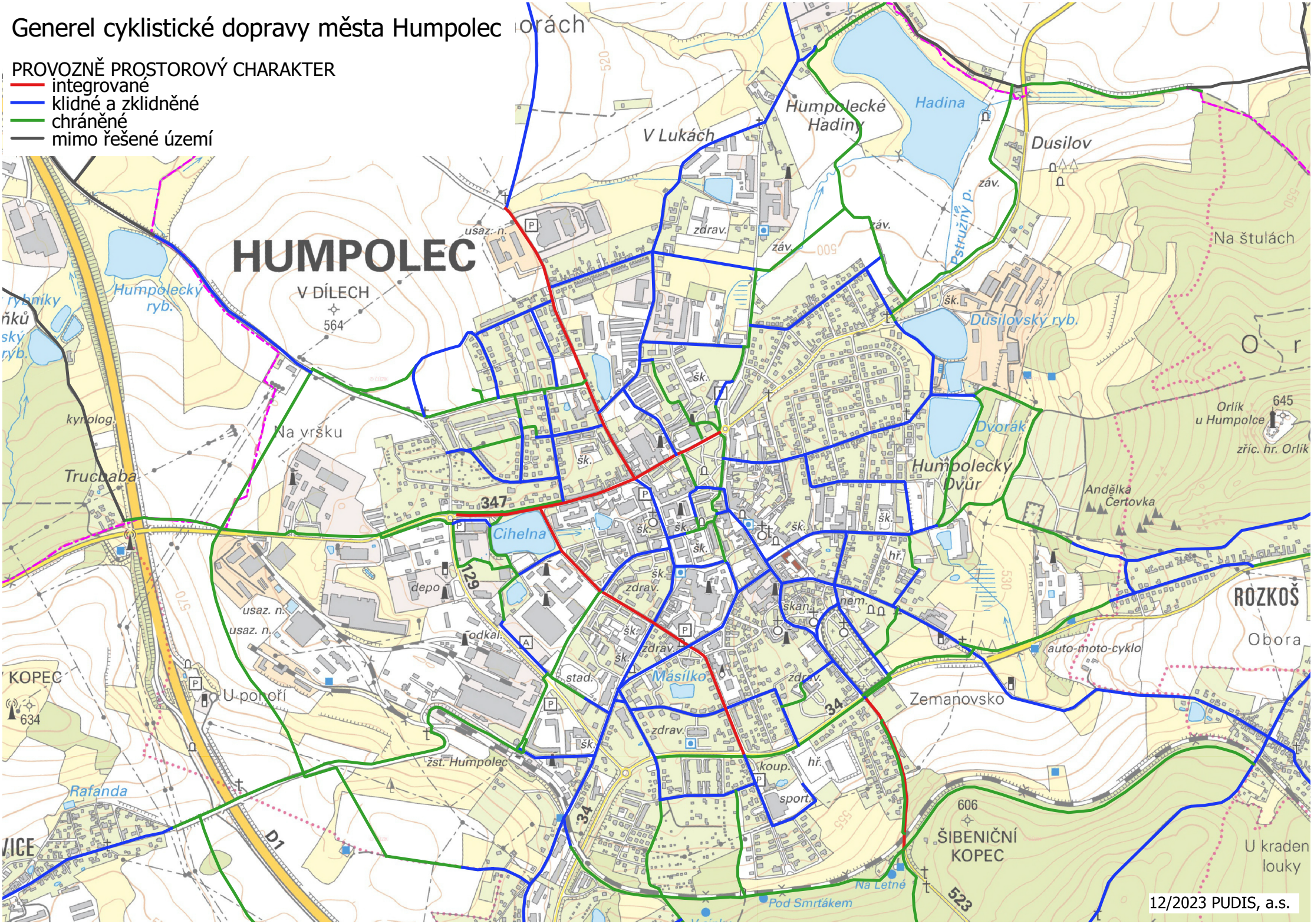
Příloha 3

Provozně-prostorový návrh cyklisté infrastruktury (celé území + detail Humpolce)

Generel cyklistické dopravy města Humpolec



Generel cyklistické dopravy města Humpolec

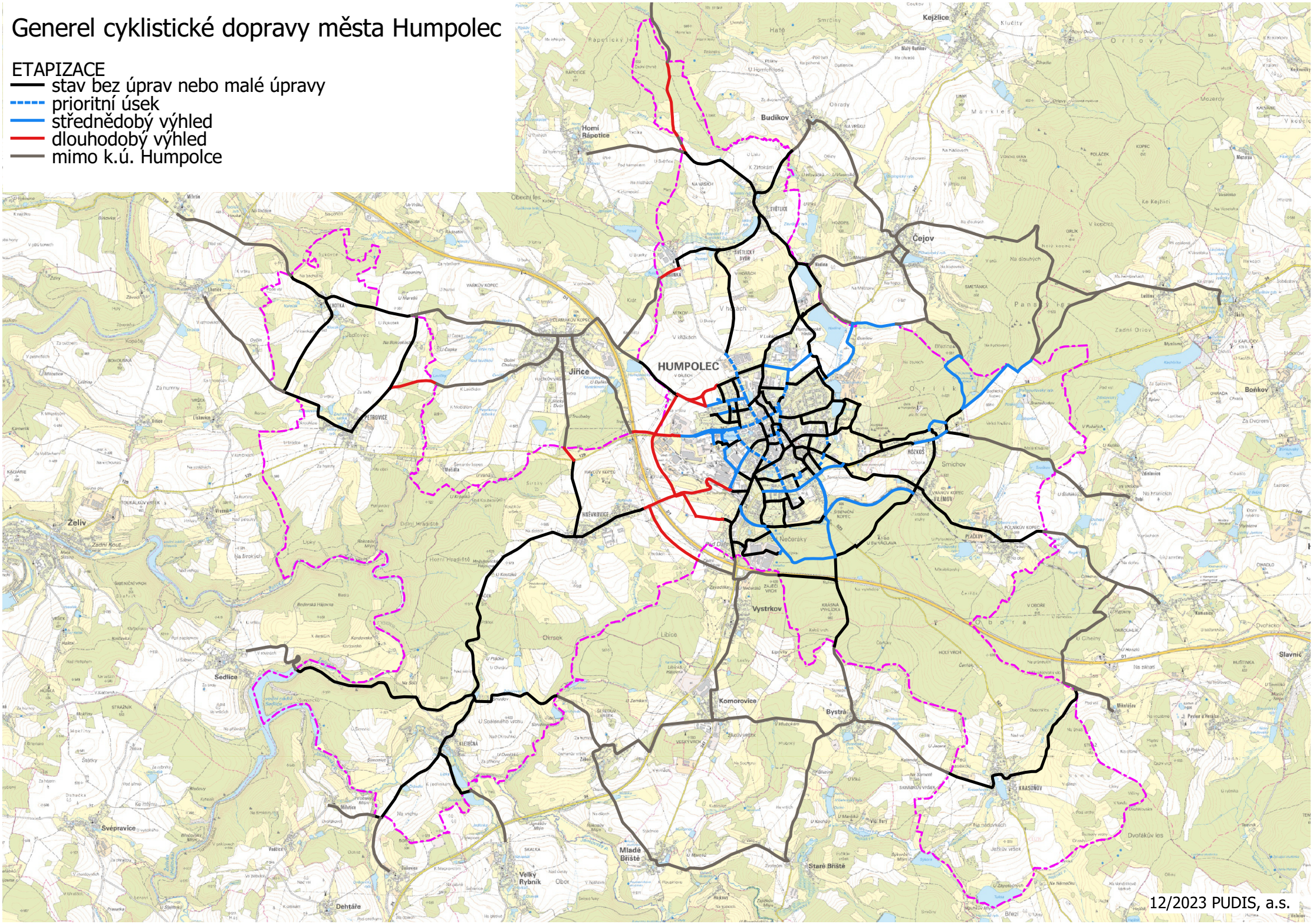


Příloha 4

Etapizace rozvoje (celé území + detail Humpolce)

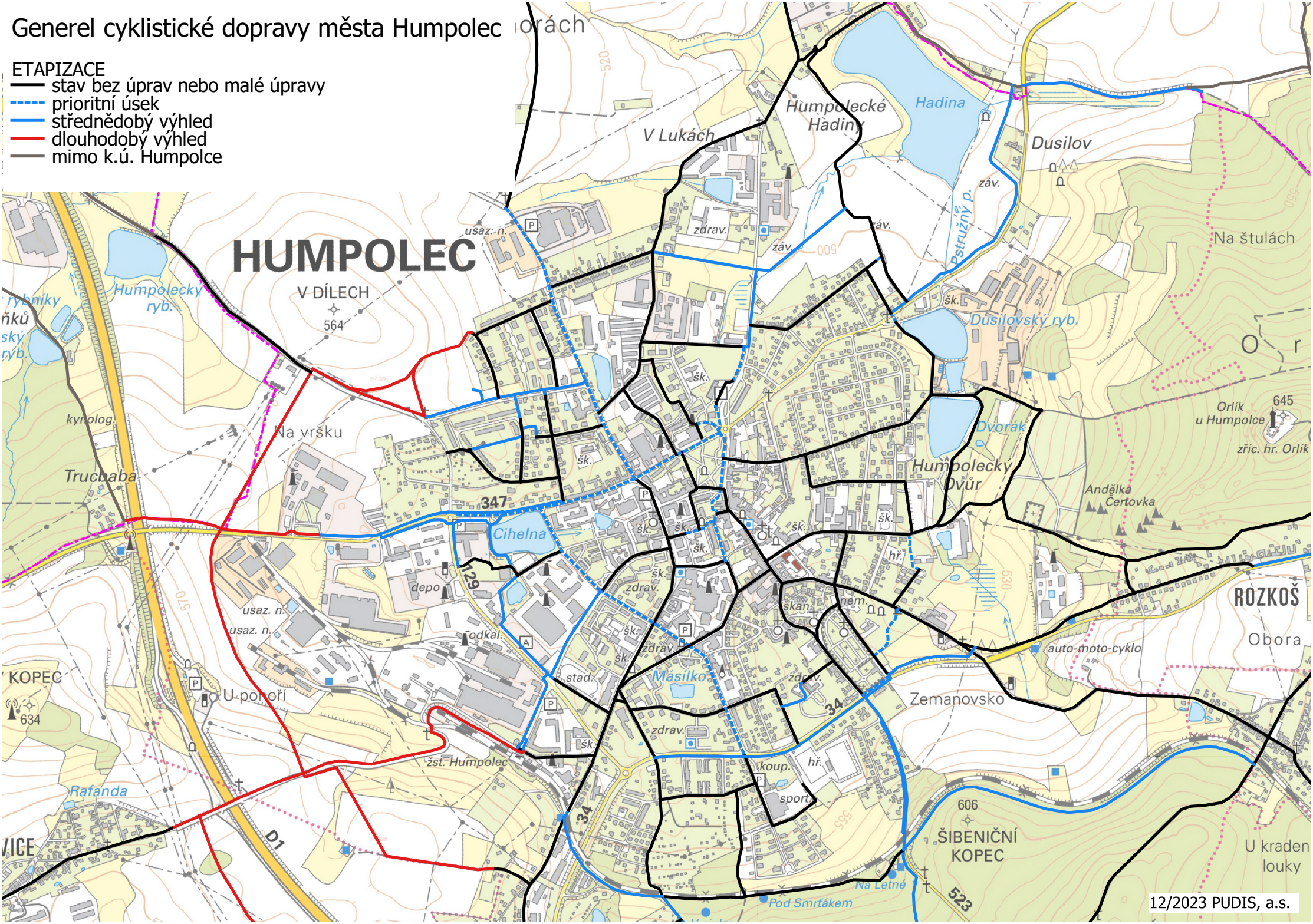
Generel cyklistické dopravy města Humpolec

ETAPIZACE
- stav bez úprav nebo malé úpravy
- prioritní úsek
- střednědobý výhled
- dlouhodobý výhled
- mimo k.ú. Humpolce



12/2023 PUDIS, a.s.

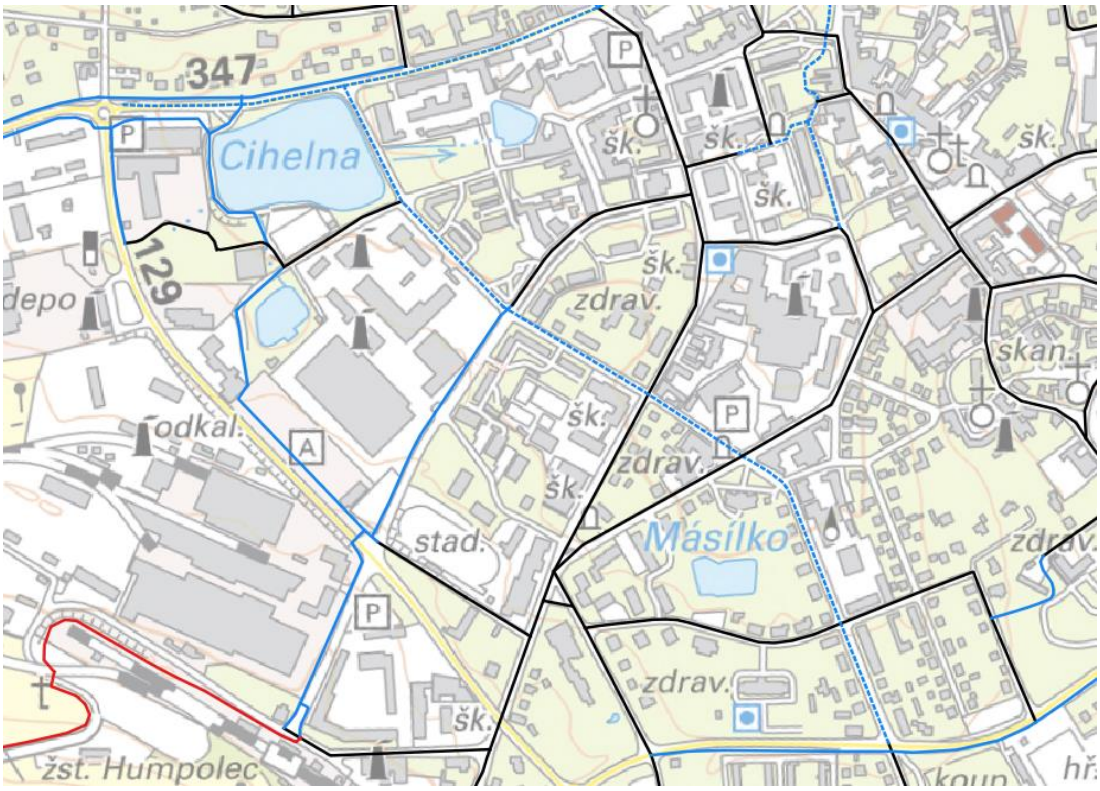
Generel cyklistické dopravy města Humpolec



Příloha 5

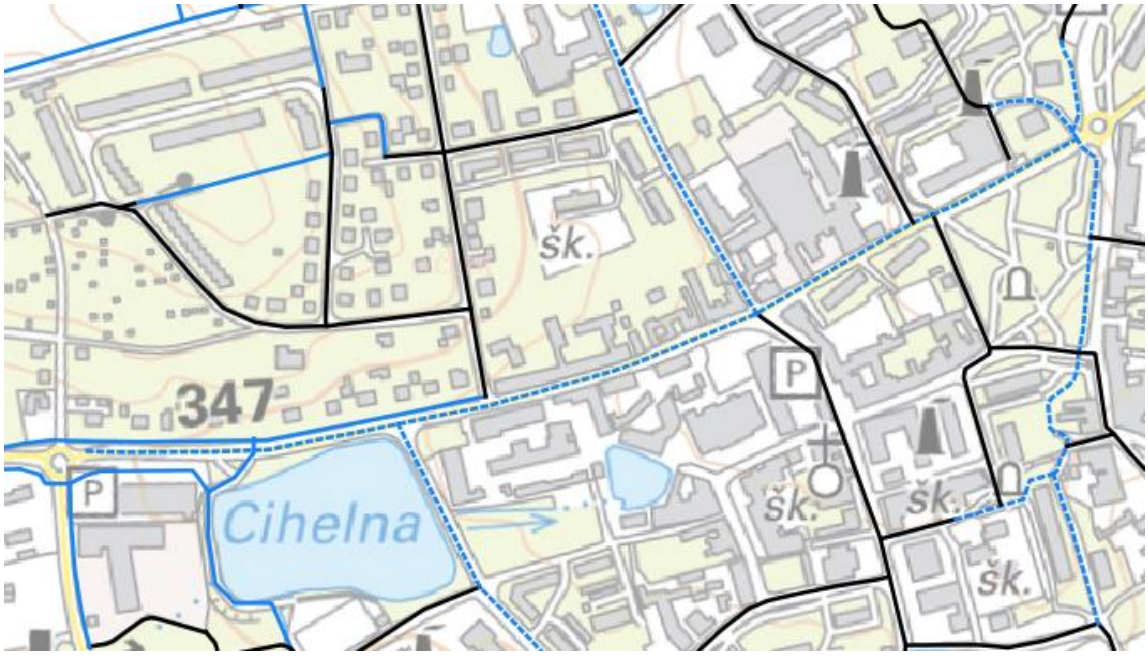
Prioritní opatření

1 Propojení ulic Pražská a Okružní po ulici Hálkova



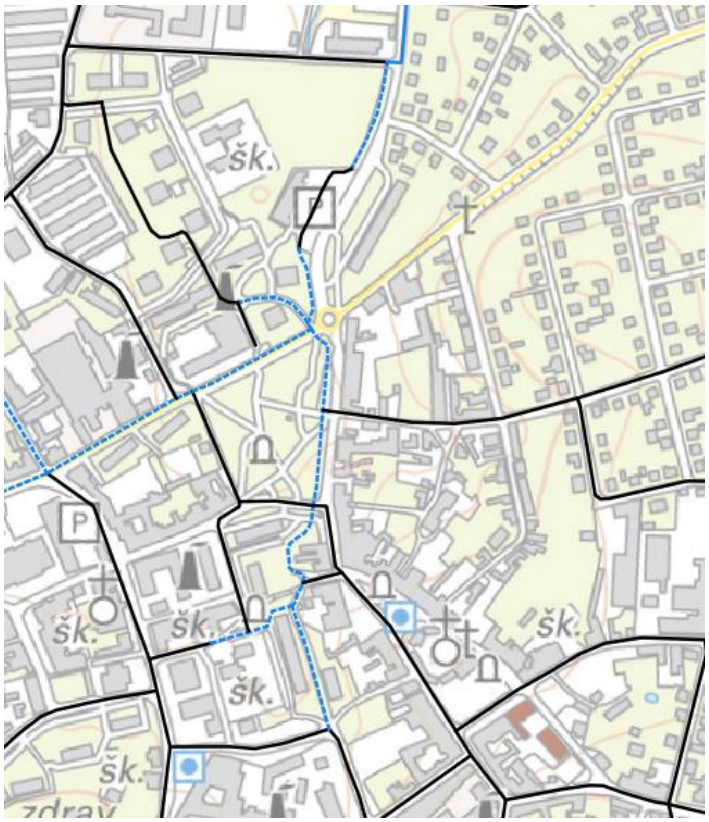
- Realizace integračních opatření v hlavním dopravním prostoru

2 Propojení po ulicích Pražská, Na Kasárnách a Kamarytova (mezi křižovatkami Pražská × Okružní × Zahradní a Kamarytova × Lužická × Čejovská × Jana Zábrany)



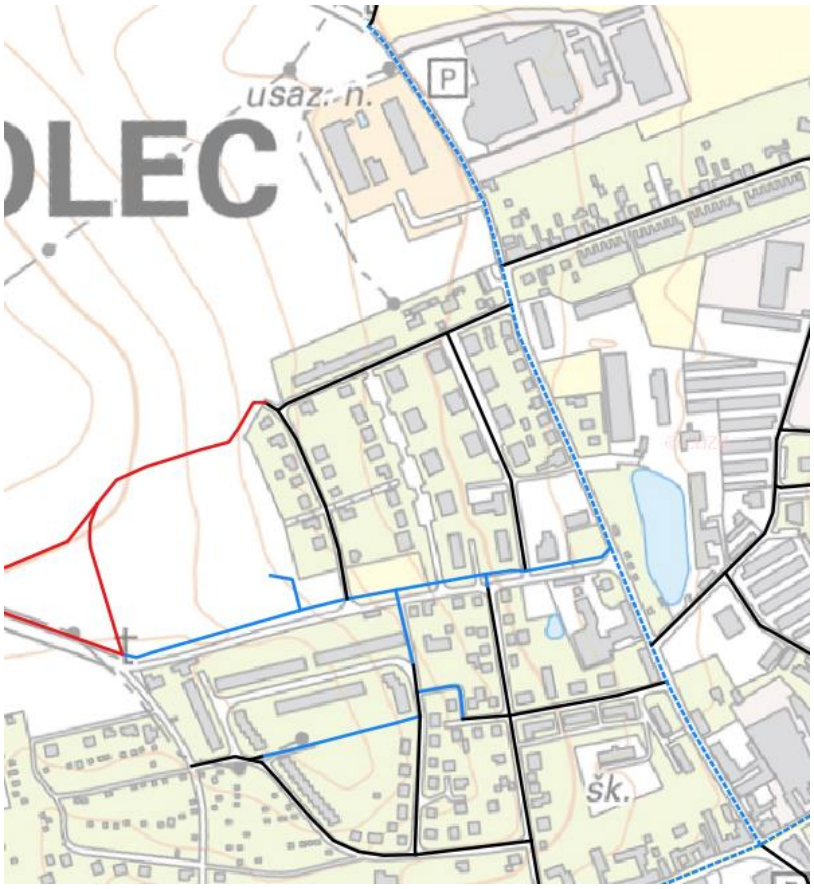
- Realizace integračních opatření v hlavním dopravním prostoru

3 Propojení ulic Spojovací, Žižkova a Havlíčkova náměstí



- Vytvoření spojitého propojení severních okrajů města s centrem Humpolce pomocí chráněných komunikací v podobě stezky pro pěší a cyklisty a přejezdů pro cyklisty přes automobilové komunikace

4 Cyklistické propojení po ulici Nerudova



- Realizace integračních opatření v hlavním dopravním prostoru

5 Cyklistická propojení mezi ul. Hradská a 5. května, 5. května a U Nemocnice, U Nemocnice a Jihlavská

- Realizace stezky pro pěší a cyklisty mezi ul. Hradská a 5. května (legalizace vyšlapané cesty)
- Realizace stezky pro pěší a cyklisty mezi ul. 5. května a U Nemocnice (legalizace vyšlapané cesty)
- Převedení chodníku do režimu Stezky pro pěší a cyklisty mezi ul. U Nemocnice a Jihlavská (podél hřbitovní zdi)

Příloha 6

Příklady realizace cyklistické infrastruktury

Příklady stávajícího stavu a návrhů úprav cyklistické infrastruktury – integrované trasy

V návrhové části cyklistické infrastruktury jsou navrženy integrované trasy tam, kde není možné stavebními úpravami nebo realizaci segregovaných stezek zajistit cyklistům samostatný dopravní prostor. V návrhu se předpokládá využití především ochranných cyklistických pruhů nebo piktogramového koridoru pro cyklisty.

Příklady míst vhodných pro vyznačení prostoru na komunikaci pomocí ochranného pruhu pro cyklisty:

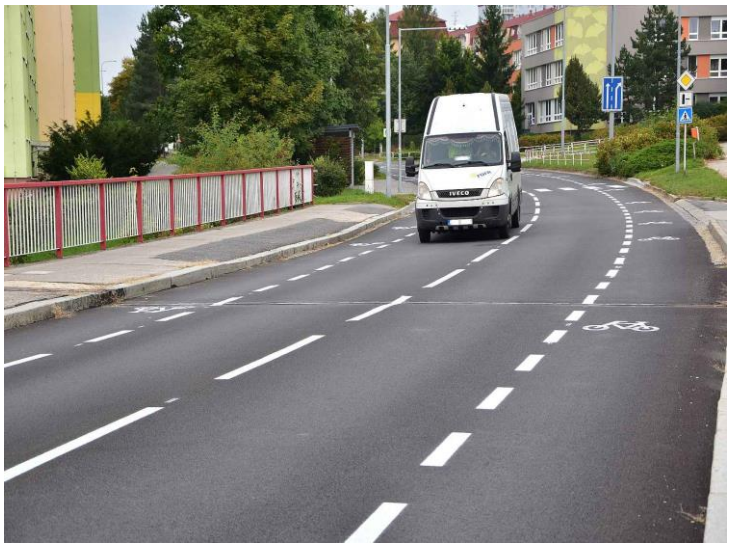
Ulice Pražská

Ulice Na Kasárnách

Ulice Kamarytova

Příklady realizace ochranného pruhu pro cyklisty:

páteřní silnice II. třídy, Ostrava, ul. 28. října



sběrná komunikace, Třebíč, ul. M. Majerové

sběrná komunikace, Třebíč, ul. Jelínkova

Příklady míst vhodných pro vyznačení prostoru na komunikaci pomocí piktogramového koridoru pro cyklisty:

Ulice Hálkova

Ulice Nerudova

Příklady realizace piktogramového koridoru pro cyklisty:

Jindřichův Hradec, ul. Pražská

Jindřichův Hradec, ul. Václavská

Jindřichův Hradec