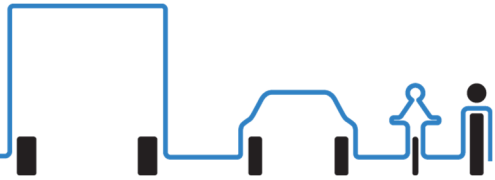
PLÁN UDRŽITELNÉ MĚSTSKÉ MOBILITY STATUTÁRNÍHO MĚSTA TEPLICE

ANALYTICKÁ ČÁST

AKTUALIZACE 1



Plán udržitelné městské mobility Statutárního města Teplice
Analytická část
Aktualizace 1, listopad 2022

ZADAVATEL:

Statutární město Teplice
Zastoupení: Ing. Milan Slepička, vedoucí odboru dopravy
Bc. Ivana Müllerová, koordinátor dopravy
Sídlo: Náměstí Svobody 2, 415 95 Teplice

ZPRACOVATEL:

UDIMO, spol. s r.o.
Zastoupení: Ing. Pavel Roháč, jednatel společnosti
Sídlo: Sokolská třída 8, 702 00 Ostrava

OBSAH

1. Úvod 6
1.1 Zadání 6
1.2 Cíle Plánu mobility 6
2. Charakteristika poptávky po mobilitě 8
2.1 Vymezení a řešeného území, spádové oblasti 8
2.2 Širší vztahy města 9
2.2.1 Vztahy v rámci zahraničí 9
2.2.2 Vztahy v rámci České republiky 10
2.2.3 Vztahy v rámci regionu 10
2.3 Inventarizace podkladů 11
2.4 Vnější ovlivnění dopravy v průběhu zpracování a aktualizace Plánu mobility 20
2.5 Obyvatelstvo, demografická struktura 23
2.6 Pocitová mapa Teplice 28
2.7 Socioekonomický profil území 29
2.8 Cestovní ruch, analýza návštěvnosti 36
2.9 Statut lázeňského místa Teplice v Čechách 37
2.10 Dopravní chování obyvatel 38
2.10.1 Základní výsledky průzkumu 42
2.11 Motorizace/automobilizace, historie a vývoj 46
2.12 Přepravní objemy a ukazatele osobní a nákladní dopravy 48
2.13 Přepravní vztahy, vnější relace 51
2.14 SWOT analýza 55
3. Dopravní průzkumy 56
3.1 Metodika sběru dopravních dat 56
3.2 Směrový dopravní průzkum 56
3.3 Průzkum křižovatkový 59
3.3.1 Kartogramy křižovatek 62
3.4 Průzkum intenzit cyklistické a pěší dopravy 70
3.5 Průzkum statické dopravy 70
3.5.1 Průzkum oblastí s vícepodlažní bytovou zástavbou 70
3.5.2 Průzkum území centra města a přilehlého okolí 71
3.6 Průzkum veřejné hromadné dopravy 74
4. Individuální automobilová doprava, pozemní komunikace 77
4.1 Územní charakteristika, vliv na dopravní situaci 77
4.2 Pozemní komunikace, ZÁKOS 78
4.2.1 Základní komunikační systém 78
4.2.2 Zatřídění silnic řešeného území 80
4.2.3 Zatížení komunikační sítě 80
4.2.4 Kapacitní analýza vybraných křižovatek 83

4.3 Nehodovost, vývoj a závažnost ... 91
4.4 SWOT analýza ... 97
5. Doprava v klidu (statická doprava) ... 98
5.1 Oblast centra města a navazující území ... 98
5.2 Lokality s vícepodlažní obytnou zástavbou ... 106
5.3 SWOT analýza ... 114
6. Cyklistická doprava ... 115
6.1 Popis nabídky, stav infrastruktury ... 116
6.2 Charakteristika poptávky, intenzita dopravy ... 118
6.3 Závady, rizika a dopravní nehody ... 120
6.4 Bike Sharing ... 122
6.5 SWOT analýza ... 124
7. Pěší doprava ... 125
7.1 Charakteristika řešeného území, zásady řešení ... 125
7.1.1 Městská památková zóna, lázeňské území ... 125
7.1.2 Centrum města, další veřejná prostranství ... 127
7.1.3 Zásady řešení pěší dopravy ... 128
7.2 Popis nabídky, stav infrastruktury ... 129
7.3 Charakteristika poptávky, přepravní vztahy ... 132
7.4 Závady, rizika a dopravní nehody ... 133
7.5 SWOT analýza ... 137
8. Nákladní silniční a železniční doprava, kombinovaná doprava ... 138
8.1 Překladiště, VLC a trasy nákladní dopravy ... 138
8.2 SWOT analýza ... 144
9. Organizace a řízení provozu, informační a dopravně telematické systémy ... 145
9.1 Zklidňování dopravy, oblasti regulace ... 145
9.1.1 Oblasti/lokality dopravního zklidnění ... 146
9.2 Světelně signalizační zařízení, preference vozidel MHD ... 148
9.3 Technologie dopravy v klidu ... 149
9.4 SWOT analýza ... 151
10. Veřejná hromadná doprava, včetně železnice a vazeb na IDS Ústeckého kraje ... 152
10.1 Charakteristika poptávky MHD, dostupnost území ... 155
10.2 Analýza dostupnosti území ... 157
10.3 Popis nabídky MHD, stav infrastruktury ... 158
10.4 Doplňující provozní a ekonomické údaje MHD ... 161
10.5 Veřejná linková doprava, železniční osobní doprava ... 162
10.5.1 Veřejná linková doprava ... 162
10.5.2 Železniční osobní doprava ... 165
10.6 Integrace veřejné dopravy ... 167
10.7 Systémy Park and Ride, Bike and Ride ... 171
10.8 SWOT analýza ... 172

11. Rámcové shrnutí analytické části 173
12. Vyhodnocení vlivů na životní prostředí 177
12.1 Posouzení hlukové zátěže na modelu dopravy 182
12.2 Rozptylová studie 186
13. Seznam obrázků 187
14. Seznam tabulek 190
15. Seznam grafů 192
16. Seznam zkratek 193
17. Seznam příloh 195

1. ÚVOD

Od každodenního dojíždění do práce, přes návštěvy rodiny a přátel a turistiku, až po správné fungování globálních dodavatelských řetězců pro zboží v našich obchodech a pro průmyslovou výrobu – mobilita je prostředkem našeho hospodářského a společenského života. Zároveň ale s sebou nese negativa, kterými jsou emise skleníkových plynů a znečišťujících látek, hluk, dopravní nehody a dopravní zácpy.

Tento tlak na transformaci dopravy navíc přichází v době, kdy se celé odvětví stále ještě vzpamatovává z dopadů koronaviru a současně probíhá energetická krize. Evropská Unie (EU) ale toto naopak vnímá jako příležitost k tomu, aby v souladu s programem „Horizont Evropa – Investice do utváření naší budoucnosti" byly při plánování dopravy zmírněny nejen nežádoucí vlivy dopravy, bez negativního vlivu na ekonomiku a mobilitu obyvatel, ale také k tomu, aby byla udržitelná doprava chytřejší, konkurenceschopnější a odolnější vůči případným budoucím otřesům.

1.1 ZADÁNÍ

Plán udržitelné městské mobility Statutárního města Teplice (dále Plán mobility nebo PUMM) je strategickým dokumentem, zpracovaným pro potřeby dopravního plánování města Teplice pro výhledový rok 2030. Jeho cílem je vytvořit podmínky pro uspokojení potřeb mobility lidí i podniků ve městě a jeho okolí a přispět ke zlepšení kvality života všech obyvatel. Plán mobility komplexně řeší dopravní dostupnost, která bude k dispozici všem, zlepší účinnost a hospodárnost systému, zvýší bezpečnost v dopravě a sníží se negativní vlivy dopravy na životní prostředí a zároveň přispěje k vyšší životní úrovni obyvatel města. Cílem tohoto dokumentu je za pomoci občanů, místních, regionálních a státních orgánů hledat a najít možnosti udržitelné městské dopravní obsluhy území.

Plán mobility tvoří části **Komunikační strategie, Analytická část** a **Návrhová část.**

Účelem **Analytické části** je shromáždění a analýza dostupných informací o stavu a možnostech rozvoje všech dopravních subsystémů a tendenci vývoje přepravních vztahů. Analýza obsahuje vyhodnocení všech dopravních systémů po stránce kapacity, nabídky a poptávky a z nich vyplývající disproporce, které je nutné řešit. Z dostupných podkladů (demografické údaje, sociologické průzkumy, rozložení pracovních příležitostí, rozmístění vzdělávacích institucí, umístění nákupních center atd.) je odvozena hybnost obyvatel a hlavní směrovost přepravních vztahů každodenní dopravy.

V analytické části je provedeno vyhodnocení stávající kvality mobility, zhodnocení dopravní obslužnosti a dostupnosti, naplnění požadavků obyvatel města Teplice v jednotlivých částech města a prostupnost území pro pěší a cyklistickou dopravu. Je vyhodnocena také úroveň preference jednotlivých druhů dopravy. V závěru analytické části je provedena přehledná SWOT analýza každého dopravního subsystému i komplexně celého systému dopravy ve městě Teplice.

1.2 CÍLE PLÁNU MOBILITY

Zadávací podmínky Plánu mobility si kladou za cíl vytvořit takovou strategii dopravní soustavy, která bude splňovat následující podmínky.

Plán mobility:

- bude souhrnem všech druhů doprav na území Statutárního města Teplice a bude reagovat na vnější dopravní síť,
- navrhne taková opatření na síti pro všechny druhy doprav tak, aby byla zajištěna funkčnost rozvoje Statutárního města Teplice, a aby byl zabezpečen chod všech jeho funkcí s tím, že prioritou je bezpečnost provozu, ochrana životního prostředí a ochrana urbánního prostředí,
- navrhne taková opatření, která budou založena na celkové potřebě, ale zároveň budou vycházet z reálného ekonomického základu všech možných investorů, tzn. opatření finančně realizovatelná,
- materiál bude základním prvkem plánování investic do dopravní a technické infrastruktury,
- zohlední nové trendy v chování obyvatel.

Zadávací podmínky projektu rovněž stanovují, k jakým strategickým cílům mají skrze strategii dopravní soustavy směřovat navržená opatření.

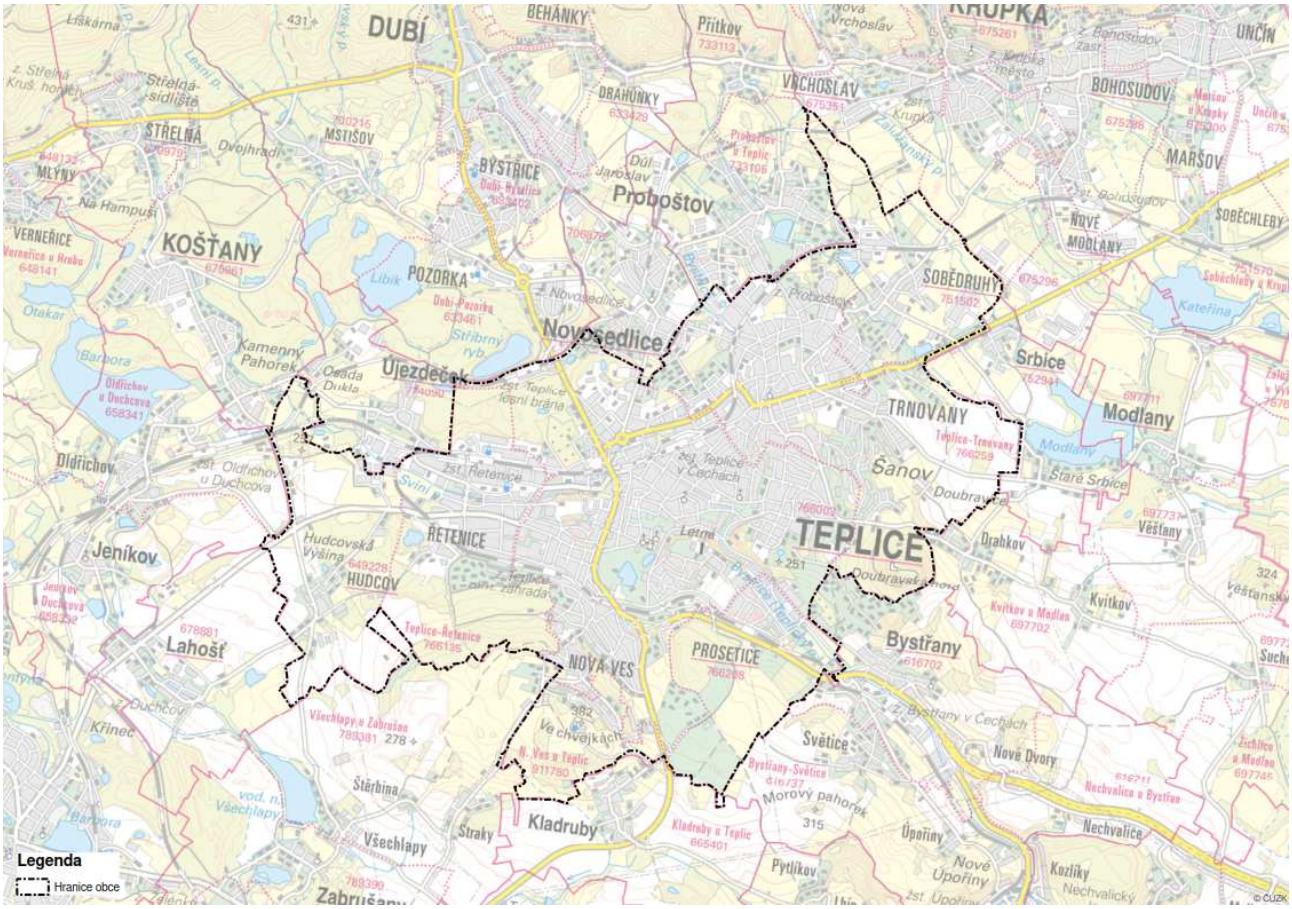
Strategické cíle Plánu mobility:

- vytvářet podmínky pro rozvoj kvalitní dopravní soustavy postavené na využití technickoekonomických vlastností jednotlivých druhů dopravy, vytvářet předpoklady pro snižování emisí, hluku a jiných škodlivých látek v plném souladu s právními předpisy a s ohledem na minimalizaci dopadů na veřejné zdraví a životní prostředí,
- omezení negativních vlivů motorové dopravy na životní prostředí (snížení imisní a hlukové zátěže apod.), veřejné zdraví a na bezpečnost při zachování dopravní obslužnosti území,
- podpora ekologicky šetrných forem dopravy, zvýšení podílu udržitelných forem dopravy (bezmotorové a veřejné dopravy) na úkor individuální automobilové dopravy,
- zlepšení dopravní dostupnosti a napojení města na regionální a nadregionální silniční a železniční dopravní sítě,
- omezení tranzitní dopravy při průjezdu městem, snížení intenzity silniční dopravy a dopravní zátěže v centru města, včetně oblasti s lázeňskými provozy (léčebná a ubytovací zařízení, oddechové zóny),
- snížení počtu nebezpečných míst a nehodových lokalit, zvýšení bezpečnosti silničního provozu s následným snížením počtu dopravních nehod,
- odstraňování úzkých hrdel na komunikacích, snížení počtu dopravních zátěží na hlavních tazích procházejících městem,
- zklidňování dopravy,
- zlepšit vnitřní propojení a organizaci dopravy ve městě, úspora času, zkrácení cestovní doby, a hlavně plynulosti provozu,
- podpora bezbariérovosti.

2. CHARAKTERISTIKA POPTÁVKY PO MOBILITĚ

2.1 VYMEZENÍ A ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ, SPÁDOVÉ OBLASTI

Řešený prostor zahrnuje území města Teplice – katastrální území Teplice, Teplice-Řetenice, Teplice-Trnovany, Nová Ves u Teplic, Prosetice, Sobědruhy a Hudcov. V potřebné míře jsou hodnoceny vazby na okolní města a obce, včetně hlavních regionálních a nadregionálních vazeb, agregované do obcí Bystřany, Dubí, Kladruby, Košťany, Krupka, Modlany, Novosedlice, Proboštov, Srbice a Újezdeček. V agregované podobě tak jsou zapracovány především vazby na obce Ústí nad Labem, Krupka, Dubí, Bílina, Duchcov, Proboštov, Novosedlice, Most a Litvínov. Ve Statutárním městě Teplice je evidováno zhruba 48,8 tis. obyvatel (stav k 31.12.2021), správní obvod obce s rozšířenou působností Teplice pak představuje přibližně 106,3 tisíc obyvatel (stav k 31.12.2020). Město Teplice plní funkci přirozeného spádového centra pro širší území, zajišťuje všechny důležité okresní a regionální funkce. Podrobněji o vnějších vztazích pojednává kapitola 2.13, a případně kapitola Model dopravy v rámci Návrhové části.

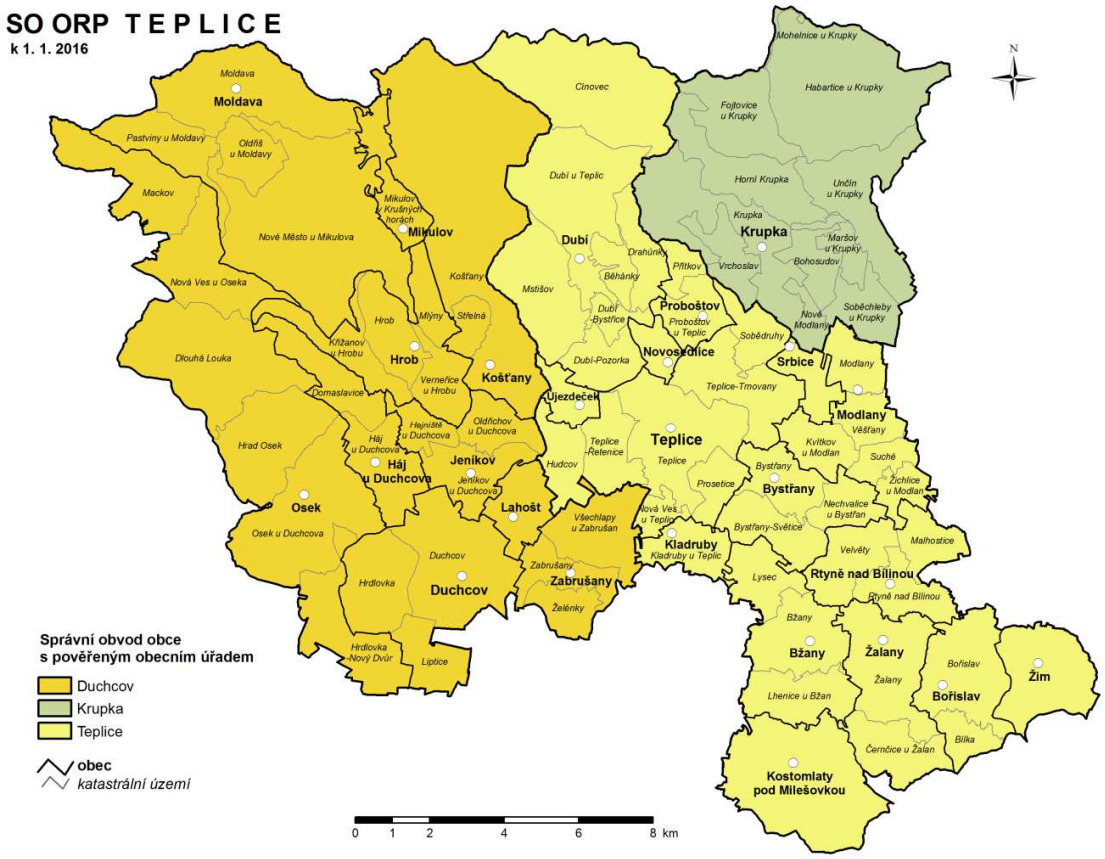


Obrázek 1: Vymezení území Statutárního města Teplice

Správní obvod obce s rozšířenou působností (ORP) Teplice zahrnuje celkem 26 obcí s přibližně 106,3 tisíc obyvateli (Český statistický úřad k 31.12.2021).

Rozhodujícími obcemi v rámci ORP Teplice z hlediska počtu obyvatel jsou následující:

- Dubí 7805 osob
- Duchcov 8589 osob
- Krupka 12365 osob
- Osek 4596 osob
- Teplice 48766 osob.



Obrázek 2: Vymezení území ORP Teplice /zdroj: ČSÚ

2.2 ŠIRŠÍ VZTAHY MĚSTA

Statutární město Teplice, okresní město Ústeckého kraje, je důležitým regionálním centrem území. Město je významnou silniční křižovatkou silnic I/8 s vazbou na Prahu, resp. Drážďany a I/13 zajišťujícími podkrušnohorské vztahy směrem na Ústí nad Labem, Most, Chomutov, případně i Karlovy Vary. Důležitou úlohu v mobilitě představuje železnice, tratě 130, 140 nabízející dopravní spojení s krajským městem Ústí nad Labem a městy Most/Litvínov, Chomutov a Karlovy Vary. Vodní doprava je zastoupena Labskou vodní cestou, resp. veřejnými přístavy Ústí nad Labem-Krásné Březno a Ústí nad Labem-Vaňov.

Spojení města a okolí lze rozdělit na vztahy vnější – republikové, krajské/regionální a vztahy vnitřní. Z hlediska jejich charakteru převládá u vztahů krajských/regionálních a vnitřních denní pravidelnost, v případě vztahů republikových se jedná o kombinaci vztahů denních a nepravidelných.

2.2.1 Vztahy v rámci zahraničí

Teplice se rozkládají v severozápadní části České republiky při hranicích se Spolkovou republikou Německo (SRN). Vzhledem k poloze města bylo na základě analýzy dat SLDB 2011, portálu IDOS a dat ŘSD zjištěno následující:

<u>Geoportál ŘSD:</u>

- Hraniční přechod Cínovec (Altenberg): 1644 vozidel/den (obousměrně), z toho 3 autobusy
  - 16 km, cca 17 minut vozidlem po komunikaci I/8
- Hraniční přechod Moldava: 750 vozidel/den (obousměrně), z toho 8 autobusů
  - 21 km, cca 26 minut vozidlem po komunikaci II/382

<u>Jízdní řády IDOS:</u>

- Spojení Teplice – Cínovec (dále směr Drážďany): 14 autobusových spojení (běžný prac. den 2023, obousměrně)

- 15 km, cca 23 minut autobusem po komunikaci

SLDB (2011):

- Vyjížďka Teplice – SRN: 176 do práce; 43 do školy

Poznámka: analyzované vztahy SLDB 2011 jsou v databázi vedeny pouze jako „vyjíždějící do zahraničí", bez bližšího určení cílové země. V rámci databáze nejsou k dispozici informace týkající se dojížďky ze zahraničí. Pro účely Plánu mobility jsou zjištěná data interpretována jako pravidelná denní dojížďka/vyjížďka do SRN.

Vzhledem k nízké konkurenceschopnosti kolejové dopravy oproti silniční předpokládáme, že jsou vztahy v převážné míře uskutečněny automobilem nebo autobusem po silnici I/8. Tyto vazby jsou v modelu dopravy agregovány do kordonového směrového průzkumu silniční dopravy.

2.2.2 Vztahy v rámci České republiky

Město Teplice je z hlediska počtu obyvatel 19 největší město České republiky, jeho dopravní význam je přednostně v regionálním měřítku. Díky poměrně kvalitnímu železničnímu spojení i přijatelnému silničnímu propojení má město dobré vazby na významná města Ústeckého kraje jako Ústí nad Labem, Most nebo Litvínov. Díky návaznosti na dálnici D8 je zřetelná vazba na hlavní město Prahu.

Dostupnost vybraných měst ČR dokládá Tabulka 1. Z údajů je patrné výrazná konkurence automobilové dopravy dopravě železniční ve všech uvedených vazeb. Velmi nízkou míru konkurence lze vysledovat pouze u dopravních spojení Praha a Karlovy Vary.

Město	Silniční spojení			Železniční spojení		
	Popis	Vzdálenost [km]	Čas [hod.]	Popis	Vzdálenost [km]	Čas [hod.]
Praha	silnice I/8, I/63, dálnice D8	93	1:36	tratě 130/090	123	1:45-2:07
Brno	silnice I/8, I/63, dálnice D8, D1	303	3:34	trať 001/002	345-380	4:48-5:30
Plzeň	silnice I/8, I/13, I/27	131	2:09	tratě 130/090/170; tratě 130/123/160	168-230	3:28-3:47
Liberec	silnice I/37, dálnice D1	117-129	1:45-1:49	tratě 130/086	130	2:37-3:21
Karlovy Vary	silnice I/8, I/13; silnice I/8, I/13, I/27, D7, II/568	101-113	1:20-1:36	tratě 130, 140	113	1:37-2:04

Tabulka 1: dostupnost vybraných měst ČR

2.2.3 Vztahy v rámci regionu

Důležitý význam krajských a regionálních vazeb je zřejmý z dat Sčítání lidu, domů a bytů (SLDB) 2011. Denní dojížďka do zaměstnání a školy do města Teplice činí kolem 6 tisíc osob a vyjížďka zhruba 4 tisíce osob, přičemž převažují vztahy v rámci okresu, resp. SO ORP. V úhrnu se tak jedná o pravidelné denní vazby v objemu přibližně 20 tisíc osob v obou směrech.

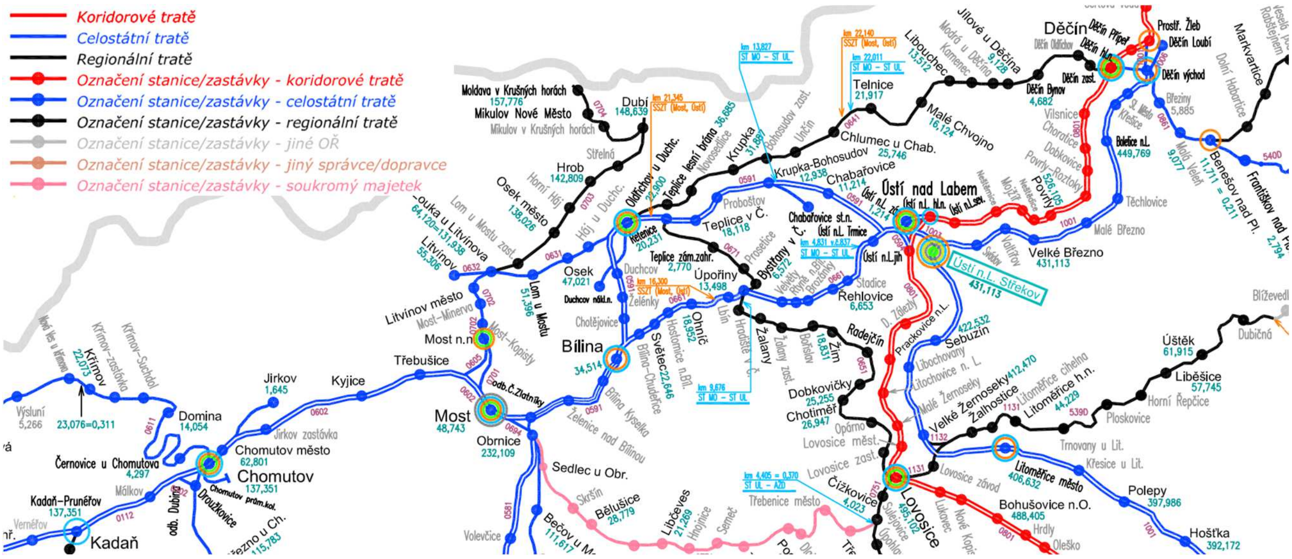
Dostupnost vybraných měst kraje a regionu dokládá Tabulka 2 . Na základě srovnání jízdních časů je zřejmá mírná výhodnost železniční osobní dopravy.

Město	Silniční spojení			Železniční spojení		
	Popis	Vzdálenost [km]	Čas [hod.]	Popis	Vzdálenost [km]	Čas [hod.]
Ústí nad Labem	silnice I/13, II/253; silnice I/8, I/63, dálnice D8, I/613	19-23 km	0:20-0:26 hod.	trať 130	17 km	0:24-0:26 hod.
Most	silnice I/13	26 km	0:24 hod.	trať 130	29 km	0:23-0:33 hod.
Litvínov	silnice II/254, I/27	20 km	0:23-0:24 hod.	tratě 130/134	18 km	0:22-0:24 hod.
Bílina	silnice I/8, I/13	13 km	0:12 hod.	trať 130	17 km	0:11-0:19 hod.
Dubí	silnice I/8; silnice III. třídy	6-7 km	0:08-0:10 hod.	spojení je řešeno autobusovou dopravou		
Duchcov	silnice II/254	8 km	0:11 hod.	trať 130	9 km	0:07-0:10 hod.

Krupka	silnice III. třídy	7 km	0:14 hod.	spojení je řešeno autobusovou dopravou

Tabulka 2: dostupnost vybraných měst kraje a regionu

Obrázek 3: silniční širší územně dopravní vazby ORP Teplice /zdroj: Geoportál ŘSD ČR



Obrázek 4: železniční širší územně dopravní vazby Teplice /zdroj: SŽ

2.3 INVENTARIZACE PODKLADŮ

Dokumenty EU

- Bílá kniha – Plán jednotného evropského dopravního prostoru – vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívajícího zdroje; 3/2011
- Politika transevropských dopravních sítí TEN-T; 11/2013
- Pokyny pro zpracování a implementaci plánu udržitelné městské mobility (druhé vydání); 2019
- Nový rámec EU pro městskou mobilitu; 12/2021

- Strategie pro udržitelnou a inteligentní mobilitu – nasměrování evropské dopravy do budoucnosti; 12/2020
- A Framework for the definition and implementation of Sustainable Urban Logistics Plans in historic small-/mid-size towns; 2/2015
- Horizont Evropa 2021-2027; web
- Čistá a udržitelná mobilita
    - Zelená dohoda pro Evropu; web
    - Fit for 55; web
- Eltis; web
- CIVITAS; web
- THE PEP; web
- Itf-OECD; web
- Sustainable Urban Mobility Indicators (SUMI); web

Dokumenty České republiky

- Dopravní politika České republiky 2021-2027 s výhledem do roku 2050; 3/2021
- Dopravní sektorové strategie ČR, 2. fáze; 2013 a aktualizace 2/2017
- Koncepce veřejné dopravy 2020-2025 s výhledem do roku 2030; 10/2020
- Strategie rozvoje inteligentních dopravních systémů 2021-2027 s výhledem do roku 2050; 1/2021
- Vize rozvoje autonomní mobility ČR; 10/2017
- Koncepce městské a aktivní mobility 2021-2030; 1/2021
- Strategie bezpečnosti silničního provozu 2021-2030; 1/2020
- Politika územního rozvoje České republiky; 7/2009 a aktualizace 9/2021
- Rozvoj dopravní infrastruktury do roku 2050; 1/2020
- Národní akční plán čisté mobility; 10/2015 a aktualizace 4/2020
- Národní plán podpory rovných příležitostí pro osoby se zdravotním postižením na období 2021–2025; 7/2020
- Koncepce nákladní dopravy ČR 2017-2023 s výhledem do roku 2030; 1/2017
- Aktualizace Národního programu snižování emisí; 12/2019

Krajské dokumenty

- Zásady územního rozvoje Ústeckého kraje; 3/2020
- Strategie rozvoje Ústeckého kraje do roku 2027; 6/2017
- Program rozvoje Ústeckého kraje 2021-2027; 1/2022
- Plán dopravní obslužnosti Ústeckého kraje 2022-2026; 9/2021

Dokumenty města

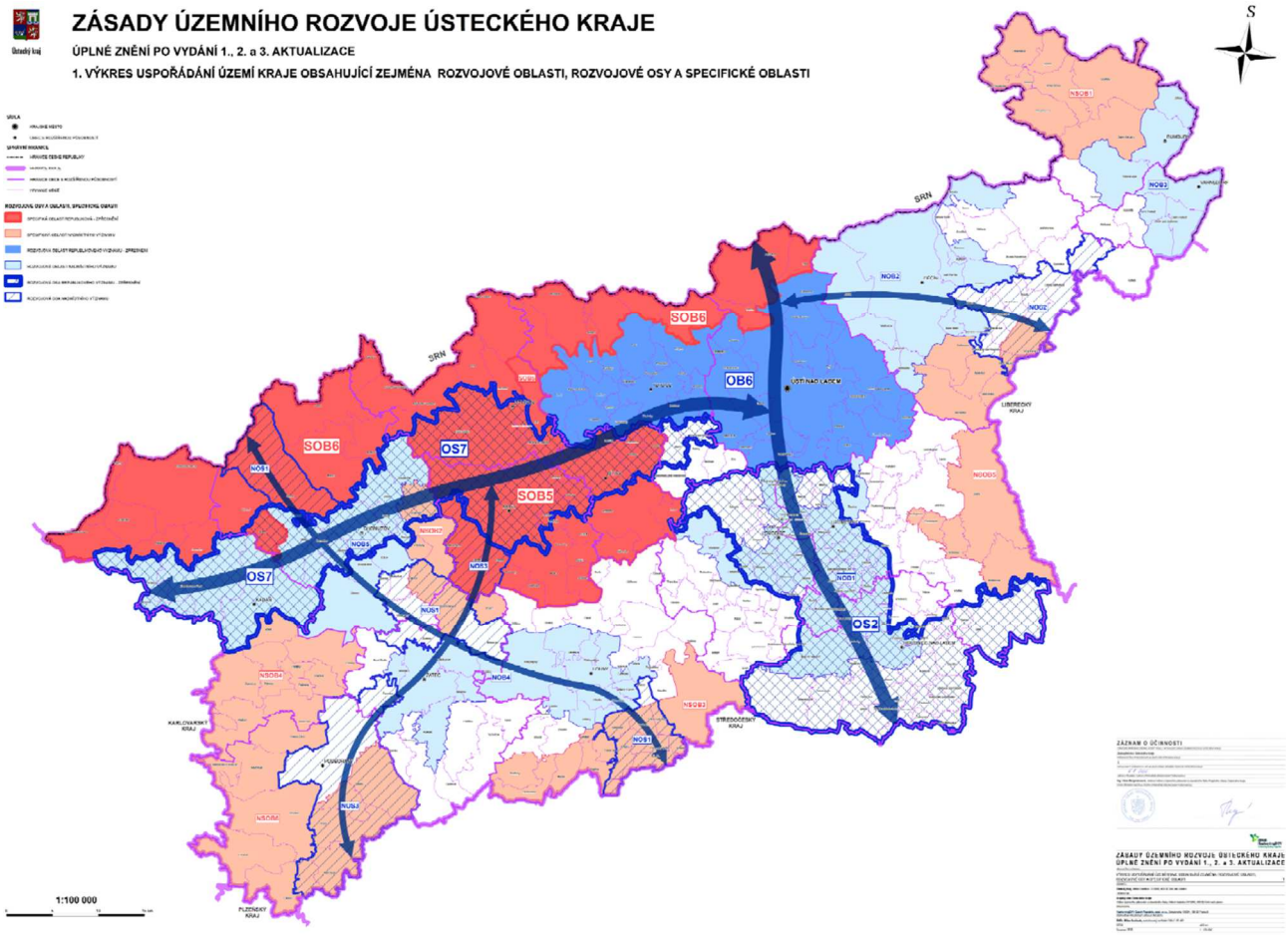
- Územní plán města Teplice; platný 4/2004 a návrh nového 11/2020
- Program rozvoje Statutárního města Teplice na roky 2019–2026; 6/2019
- Plán dopravní obslužnosti města Teplice 2022-2026; rok 2022
- Závěry z úvodní fáze zpracování plánu zajištěné zadavatelem – projednání zpracování plánu s veřejností a členy pracovní skupiny – ustanovené usnesením Rady Statutárního města Teplice č. 0854/16 ze dne 25. 11. 2016
- Teplice – město bez bariér; rok 2006 a aktualizace 9/2017
- Komunitní plán sociálních služeb a služeb jim blízkých statutárního města Teplice na období
- 2021–2025; 12/2020
- Manuál modrozelené infrastruktury města Teplice; 11/2020

Další vybrané podklady

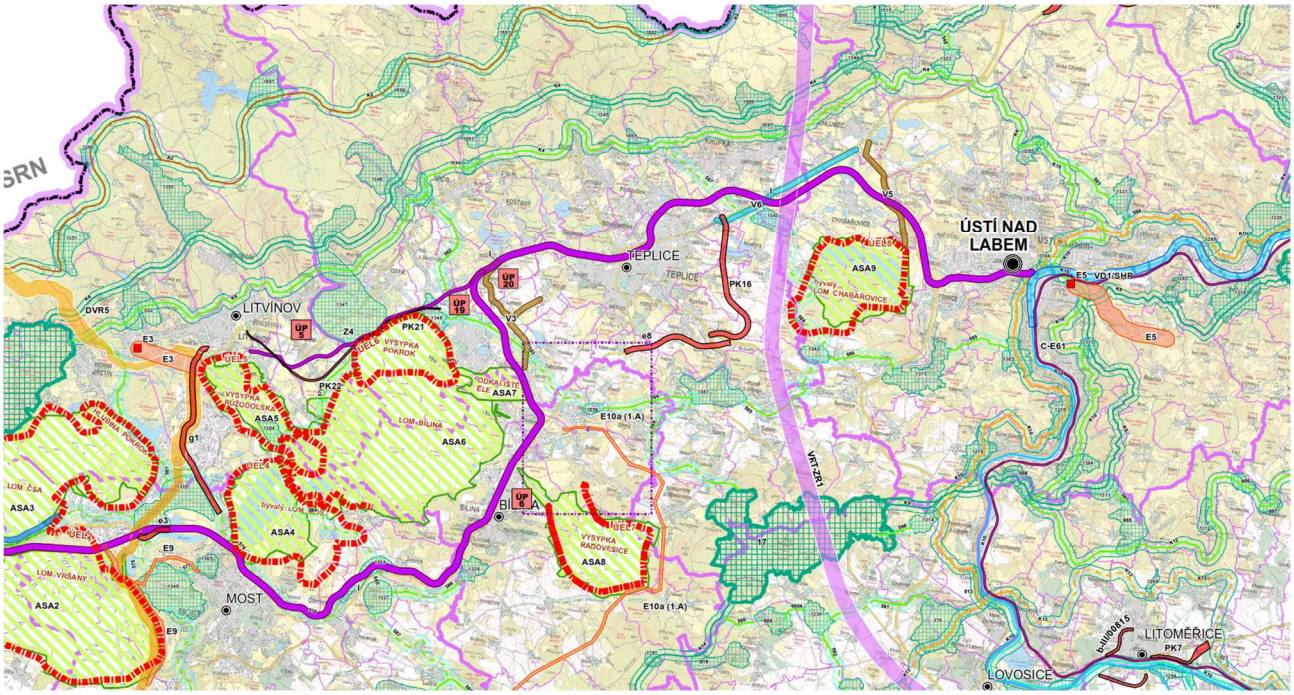
- Plán udržitelné městské mobility města Ústí nad Labem; 6/2020
- Plán udržitelné městské mobility měst Mostu a Litvínova; 9/2018

ZÁSADY ÚZEMNÍHO ROZVOJE ÚSTECKÉHO KRAJE

Dále jen ZÚR Ústeckého kraje.



Obrázek 5: ZÚR Ústeckého kraje, rozvojové osy



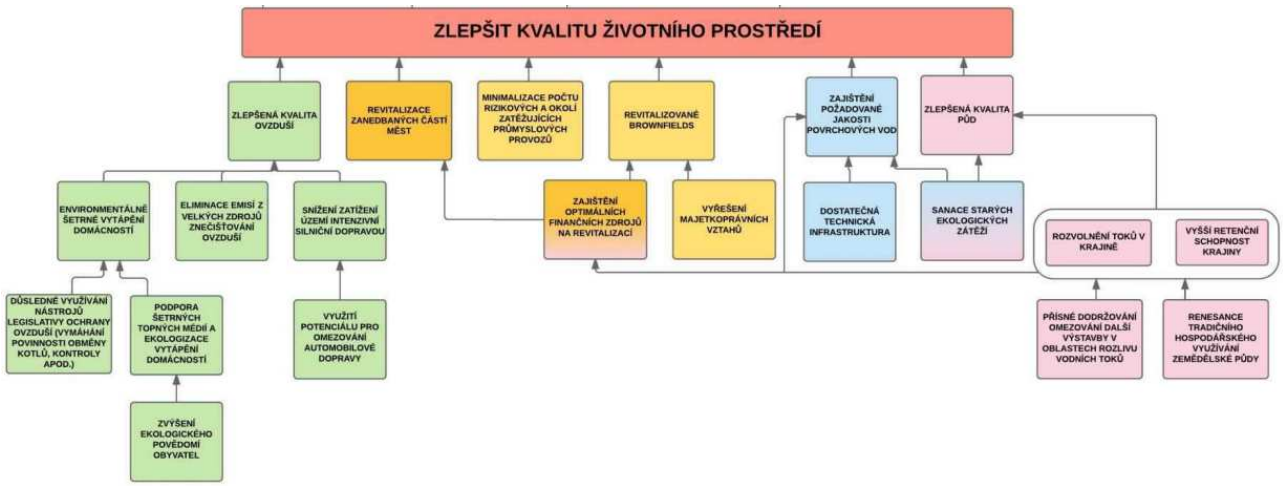
Obrázek 6: ZÚR Ústeckého kraje, vymezení územních koridorů

ÚPLNÉ ZNĚNÍ ZÚR ÚSTECKÉHO KRAJE PO VYDÁNÍ 1. a 3. AKTUALIZACE

Kód	Název	Popis - označení	šířka koridoru (m)	ORP	Dotčená území obcí
i	železniční tratě č.140 a č.130, Klášterec nad Ohří - Ústí nad Labem, optimalizace	č.140, č.130	250	Chomutov	Černovice, Chomutov, Jirkov, Málkov, Místo, Otvice, Spořice, Vrskmaň
				Teplice	Duchcov, Jeníkov, Košťany, Krupka, Lahošť, Proboštov, Teplice, Újezdeček, Zabrušany
				Kadaň	Kadaň, Klášterec nad Ohří, Okounov, Perštejn
				Bílina	Bílina, Hostomice, Ledvice, Světec
				Most	Malé Březno, Most, Obrnice, Želenice
				Ústí nad Labem	Chabařovice, Chlumec, Přestanov, Trmice, Ústí nad Labem
e8	úsek Kladruby – MÚK Nové Dvory, silniční spojka a přemostění a křižovatka Nové Dvory rekonstrukce	I/13	200	Teplice	Bystřany, Kladruby
PK15	Teplice, severní obchvat	I/30 (stav I/13)	100	Teplice	Krupka, Proboštov, Srbice, Teplice
PK16	Teplice, východní obchvat - Doubravská spojka	II. třída (příp. I. třída	200	Teplice	Bystřany, Krupka, Modlany, Srbice, Teplice

Tabulka 3: ZÚR Ústeckého kraje, Vymezení ploch a koridorů veřejně prospěšných staveb, kapitola 7.1

Strategie rozvoje Ústeckého kraje do roku 2027



Obrázek 7: SR Ústeckého kraje, výsek Stromu cílů (Zlepšit kvalitu životního prostředí)

Obrázek 8: SR Ústeckého kraje, výsek Stromu cílů (Eliminovat dopady periferní geografické polohy a zvýšit sociální a ekonomickou životaschopnost území)

Program rozvoje Ústeckého kraje 2021-2027

Opatření 3.1.1 Dopravní obslužnost

Cíl opatření			
• Rozvoj a zefektivňování integrovaného dopravního systému Ústeckého kraje			
Klíčové projekty			
Název	**Náklady (Kč)**	**Fin. zdroje**	**Harmonogram**
Dosud nebyly stanoveny.			
Typové projekty			
• Rozvoj bezhotovostního platebního styku ve veřejné dopravě • Zapojování chytrých technologií při řízení dopravy, vyhodnocování přepravy, nebo odbavování a informování cestujících			
Podpůrná činnost			
• Aktualizace Plánu dopravní obslužnosti Ústeckého kraje a jeho následné naplňování včetně aplikace nových standardů obsluhy v dopravním systému DÚK • Spolupráce se Správou železnic na přípravě nového železničního spojení Praha – Drážďany s ohledem na návazné změny IDS ÚK (příprava budování přestupních terminálů, koncepční příprava úprav linkového systému IDS ÚK v návaznosti na zprovoznění nových železničních tratí) • Spolupráce se Správou železnic a saskými aktéry na přípravě záměrů přeshraničního železničního spojení Rumburk – Seifhennersdorf a Moldava – Holzhau			
Programy, dotační tituly a finanční příspěvky jiným subjektům			
• Dosud nebyly stanoveny.			

Tabulka 4: Program rozvoje Ústeckého kraje 2021-2027, Opatření 3.1.1 Dopravní obslužnost

Opatření 3.2.3 Rozvoj silniční sítě

Cíl opatření			
• Zvýšení plynulosti a bezpečnosti dopravy na silnicích II. a III. třídy, minimalizace negativních vlivů dopravy na těchto silnicích na životní a obytné prostředí, zlepšení dopravní dostupnosti částí Ústeckého kraje mimo síť dálnic a silnic I. třídy a zvýšení ekonomické efektivity silničního hospodářství Ústeckého kraje			
Klíčové projekty			
Název	**Náklady (Kč)**	**Fin. zdroje**	**Harmonogram**
Nová komunikace u města Chomutova	599 500 000	IROP	2019-2022
Nová komunikace u města Roudnice nad Labem	313 800 000	IROP	2019-2022
II/247 Přivaděč k průmyslové zóně Prosmyky 2. část	530 000 000	IROP	2025-2027
III/24049 Obchvat obce Předonín	260 000 000	IROP	2025-2027
Typové projekty			
• Výstavba obchvatů sídel • Výstavba přeložek nevyhovujících úseků silnic • Výstavba nových silničních propojení			
Podpůrná činnost			
• Zpracování koncepce rozvoje silniční sítě Ústeckého kraje (silnic II. a III. třídy, včetně návrhu redukce rozsahu silnic III. třídy)			
Programy, dotační tituly a finanční příspěvky jiným subjektům			
• Dosud nebyly stanoveny.			

Tabulka 5: Program rozvoje Ústeckého kraje 2021-2027, Opatření 3.2.3 Rozvoj silniční sítě

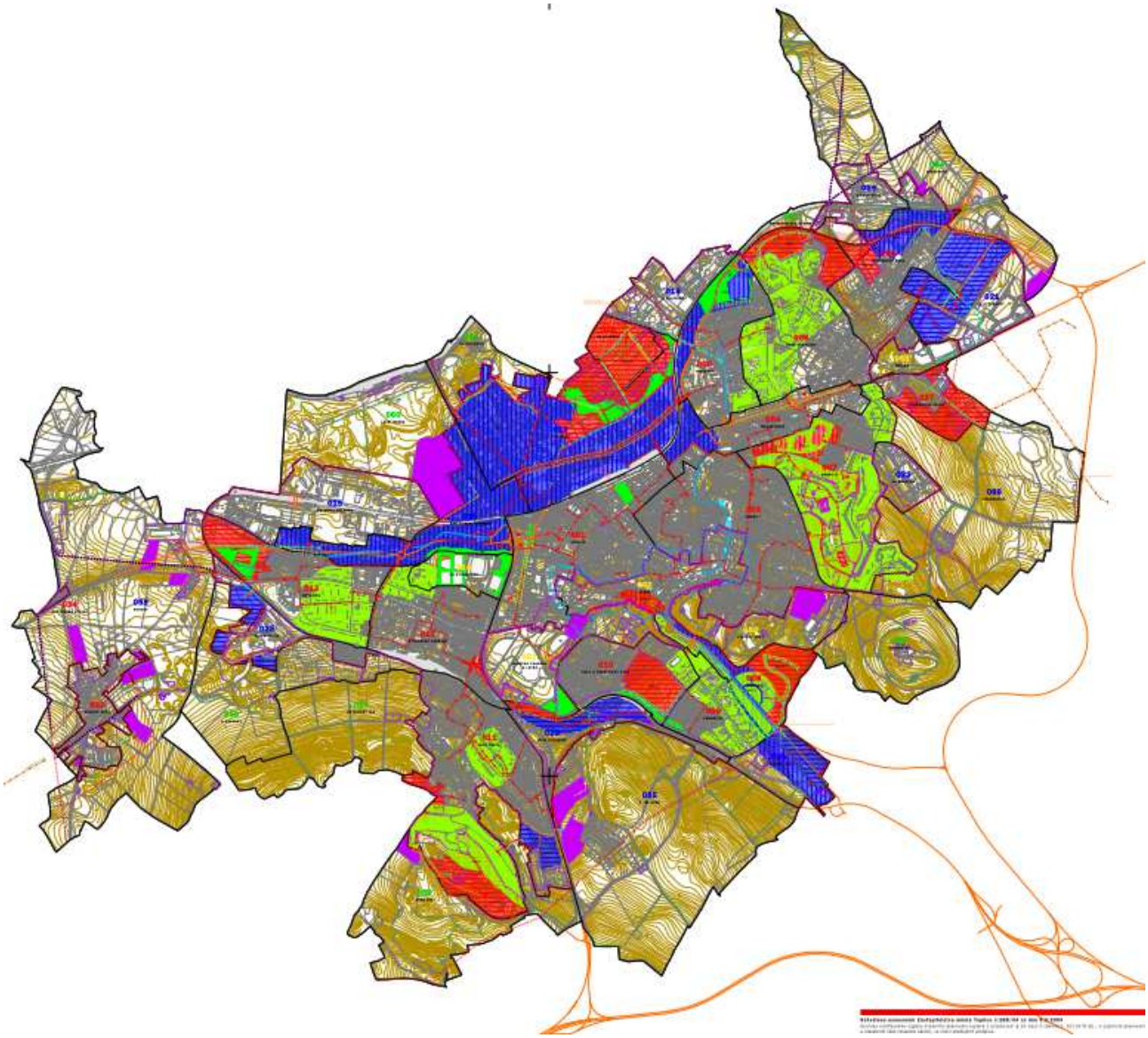
Opatření 10.2.1 Infrastruktura cestovního ruchu

Cíl opatření			
• Zvýšit počet návštěvníků turistických regionů a příjmy z cestovního ruchu v kraji prostřednictvím rozvoje infrastruktury cestovního ruchu			
Klíčové projekty			
Název	**Náklady (Kč)**	**Fin. zdroje**	**Harmonogram**
Pánevní cyklotrasa (proznačení a výstavba)	10 mil. Kč	ÚK	2021-2025
Cyklostezka Ohře	350 mil. Kč	IROP, SFDI	2007-2030
Cyklistické propojení Benešov nad Ploučnicí – Česká Kamenice (vyhledávací studie, dílčí stavební úpravy, proznačení)	0,2 mil. Kč studie, 30 mil. proznačení a výstavba	ÚK	2021-2030
Proznačení a infrastruktura turistické trasy Hřebenovka	3 mil.	ÚK	2021-2022
Typové projekty			
• Příprava a realizace projektových záměrů v oblasti infrastruktury cyklistických tras (cyklistické stezky, značení, doprovodná infrastruktura) – provazba na marketing návazných produktů viz opatření 11.2.2			
Podpůrná činnost			
• Rozvoj infrastruktury a značení páteřních turistických tras • Koordinační a metodická podpora budování tras pro MTB a trailparků • Koordinace, vyhledávání lokalit a další nepřímá podpory rozvoje další infrastruktury cestovního ruchu (trailparky, turistické cesty, záchytná parkoviště…) • Tvorba, aktualizace a implementace Strategie rozvoje cestovního ruchu Ústeckého kraje • Tvorba, aktualizace a implementace Generelu cyklistických tras v Ústeckém kraji			
Programy, dotační tituly a finanční příspěvky jiným subjektům			
• Program budování infrastruktury cestovního ruchu (stellplatzy, nocležny, útulny) • Podpora budování trailparků • Příspěvek na péči o infrastrukturu pro běžecké lyžování			

Tabulka 6: Program rozvoje Ústeckého kraje 2021-2027, Opatření 10.2.1 Infrastruktura cestovního ruchu

Územní plán města Teplice

Následující obrázek reprezentuje Územní plán (ÚP) města Teplice v jeho aktuální podobě.



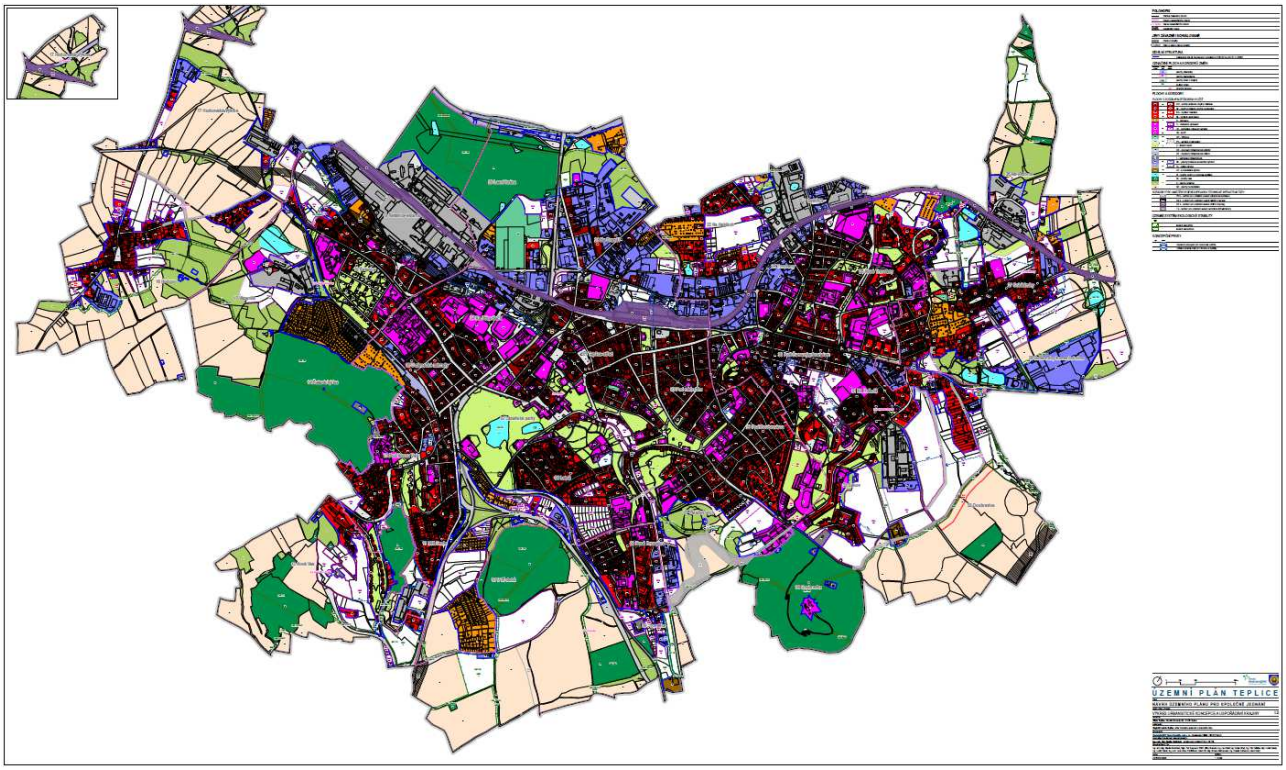
Obrázek 9: ÚP města Teplice, aktuální verze

Za „Veřejně prospěšné stavby" navrhujeme vyhlásit pouze:

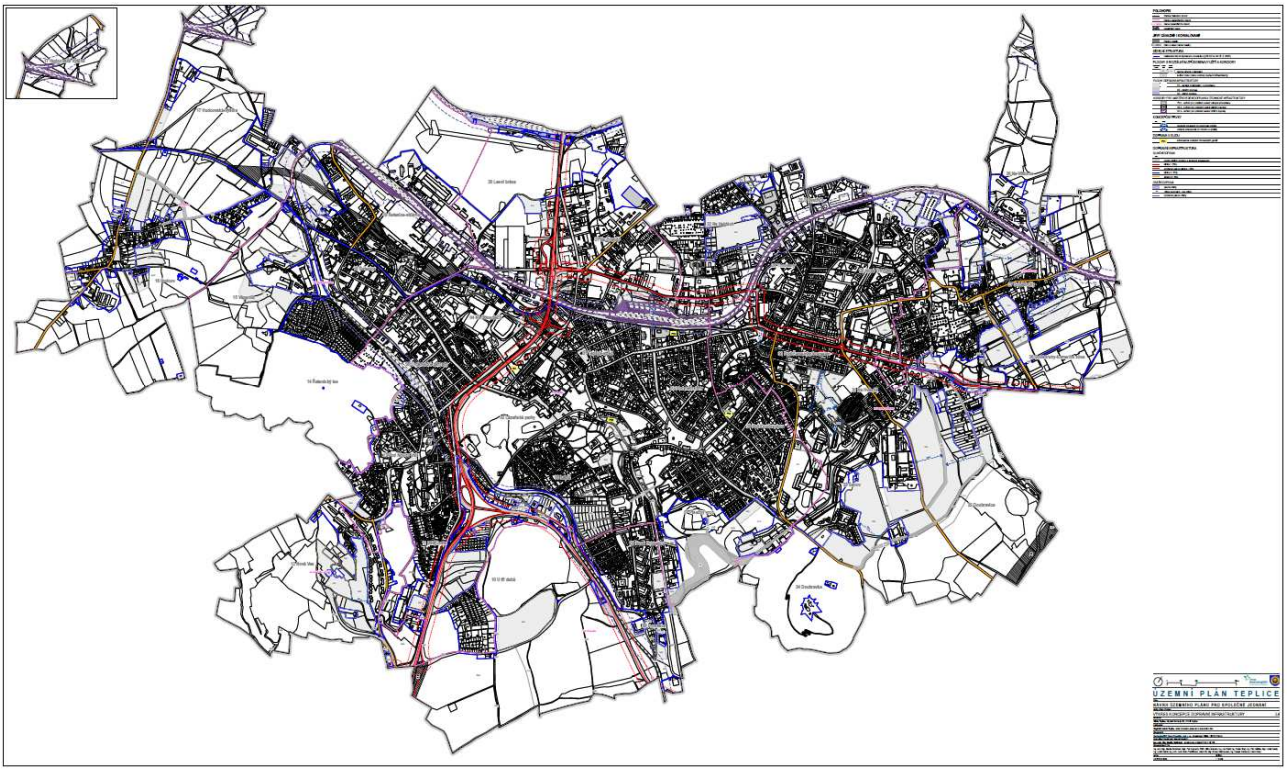
VPS 01 obchvat Trnovan I/30
VPS 02 rozšíření a zkapacitnění Nákladní
VPS 03 rekonstrukce Hřbitovní s podjezdem CD, RK s napojením Jateční
VPS 04 přeložka II/254 Řetenice s nadjezdem ČD
VPS 05 MUK I/8 Jateční, Dubská s podjezdem CD
VPS 06 rampa I/8 u zámecké zahrady
VPS 07 neobsazeno
VPS 08 RK Pražská, Bystřanská, Prosetická spojka
VPS 09 Prosetická spojka
VPS 10 přestavba Masarykovy třídy včetně RK a křižovatky u Červeného kostela
VPS 11 křižovatka Okružní, propojení včetně Masarykova – Palackého
VPS 12 podchod pod nádražím
VPS 13 lávka pro pěší Pražská
VPS 14 Doubravská spojka
VPS 15 lávka přes CD žel st. Retenice
VPS 16 Vodopád u lázní
VPS 17 Rampa I/8 na Novou Ves

Tabulka 7: ÚP města Teplice, návrh veřejně prospěšných staveb

V současné době je ve fázi projednávání návrh nového Územního plánu Teplice, dokládáme výkres urbanistické koncepce a uspořádání krajiny, výkres koncepce dopravní infrastruktury, včetně příslušných textu k datu listopad 2020.



Obrázek 10: návrh nového Územního plánu – Výkres urbanistické koncepce a uspořádání krajiny, 11/2020



Obrázek 11: návrh nového Územního plánu – Výkres koncepce dopravní infrastruktury, 11/2020

Seznam veřejně prospěšných staveb dopravní infrastruktury

G.1 Veřejně prospěšné stavby, pro které lze práva k pozemkům a stavbám vyvlastnit

(G02) Pro zajištění realizace navrhovaných staveb dopravní infrastruktury jsou vymezeny následující veřejně prospěšné stavby, pro které lze práva k pozemkům a stavbám vyvlastnit:

Kód VPS	Specifikace veřejně prospěšné stavby
VD01	komunikace pro napojení plochy Z058 do ul. Bystřanská a zlepšení prostupnosti území (Z056)
VD02	komunikace pro propojení 2 samostatných úseků ul. Skupova a dotvoření uliční sítě (P008)
VD03	komunikace pro napojení severní části ul. Dubská do ul. Hřbitovní, resp. silnice I/13 (P011)

(G03) Pro zajištění realizace navrhovaných staveb dopravní infrastruktury jsou vymezeny následující koridory pro umístění veřejně prospěšných staveb, pro které lze práva k pozemkům a stavbám vyvlastnit:

Kód koridoru VPS	Specifikace veřejně prospěšné stavby
VD.k01	koridor pro propojení silnic I/8 a I/13 jako východní obchvat města Teplice, tzv. Doubravská spojka (X01)
VD.k02	přeložka silnice II/254, tzv. Řetenická spojka (X02)
VD.k03	optimalizace železniční trati č.130 (X03)
VD.k04	propojení ulic Hudcovská (III/25327) – V Domkách (X04)
VD.k05	propojení ulic V Domkách – Panorama (II/254) (X05)
VD.k06	propojení ulic Bulharská – Francouzská (X06)
VD.k07	propojení ulic Pražská – U Panoramy, tzv. Prosetická spojka, včetně rekonstrukce křižovatky na styku ulic Bystřanská – Pražská – Teplická (X07)
VD.k08	propojení ulic Modlanská (silnice III/25350) – Gagarinova, tzv. vnitřní obchvat Trnovan (X08)
VD.k09	propojení silnice III/25343 – ulice Modlanská (silnice III/25350) – ulice Masarykova třída (silnice I/13), tzv. vnější obchvat Trnovan (X09)
VD.k10	zlepšení parametrů stávajícího propojení ulic Mírová – Masarykova třída (X10)
VD.k11	prodloužení ulice Unčínská a zajištění dopravního napojení a obsluhy plochy Z072 (X11)
VD.k12	rekonstrukce křižovatky na styku ulic Mlýnská – Písečná – Pražská – U Hadích lázní – U Kamenných lázní (X14)
VD.k13	sjezdová rampa silnice I/13 pro napojení Nové Vsi (X15)
VD.k14	rekonstrukce mimoúrovňové křižovatky na styku ulic Dubská – Jateční – Na Hrázi a silnice I/8 (X17)
VD.k15	lávka pro pěší přes ulici Pražská (X18)
VD.k16	zlepšení parametrů stávající přístupové komunikace k hvězdárně (X19)
VD.k17	propojení silnice III/25343 – silnice III/25350 (ulice Modlanská) v návaznosti na tzv. vnější obchvat Trnovan (koridor X09) (X20)

2.4 VNĚJŠÍ OVLIVNĚNÍ DOPRAVY V PRŮBĚHU ZPRACOVÁNÍ A AKTUALIZACE PLÁNU MOBILITY

Během prací na Plánu mobility došlo k virové pandemii a migrační vlně uprchlíků, vnějším ovlivněním, která mohou vést k možným krátkodobým a dlouhodobým změnám dopravního chování. Cílem této analýzy vybraných dostupných dat je stanovení toho, do jaké míry by mohla mít tato vnější ovlivnění dopravy dopad na její dlouhodobý vývoj do roku 2030 a tím i na výhledové scénáře mobility.

PANDEMIE

V prosinci 2019 se z Asie začal šířit nový typ koronaviru označovaný COVID - 19. V únoru 2020 se virus dostal do Evropy a Česká vláda kvůli této pandemii vyhlásila několik nouzových stavů:

- 12-03-2020 až 17-05-2020,
- 05-10-2020 až 11-04-2021,
- 26-11-2021 až 25-12-2021,

v celkové délce 286 dnů. Jejich součástí byla série opatření, která cílila na omezení šíření viru. Tato opatření ve svém důsledku představovala pro dopravu omezení mobility, změnu ve volbě dopravních prostředků směrem od veřejné k individuální automobilové dopravě a změnu ve struktuře a intenzitě poptávky po přepravě zboží.

MIGRAČNÍ VLNA

V únoru 2022 zahájila ruská armáda invazi na Ukrajinu, která do zemí EU způsobila příliv milionů osob, hledajících azyl. Česká vláda se z důvodu přijímání uprchlíků z okupované Ukrajiny rozhodla zřídit krajská asistenční centra a vyhlásit další nouzový stav:

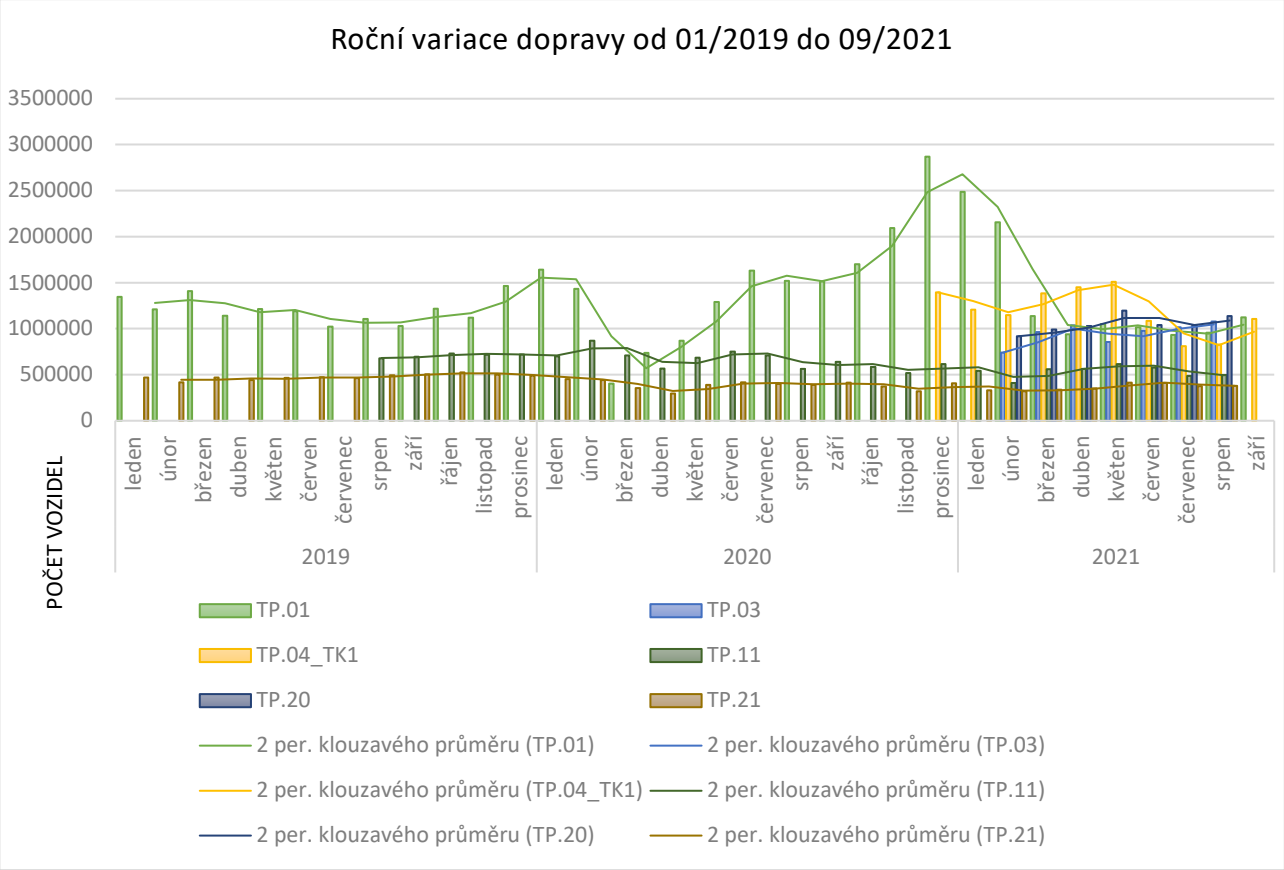
- 04-03-2022 až 30-06-2022,

v celkové délce 119 dnů. Podle statistik MV ČR je v Ústeckém kraji k 17.11.2022 celkem 22759 osob, z toho 3008 osob v Teplicích, kterým bylo uděleno pobytové oprávnění. O jejich dopravním chování nebo lokalizaci však nejsou k dispozici podrobnější informace.

ANALÝZA DAT

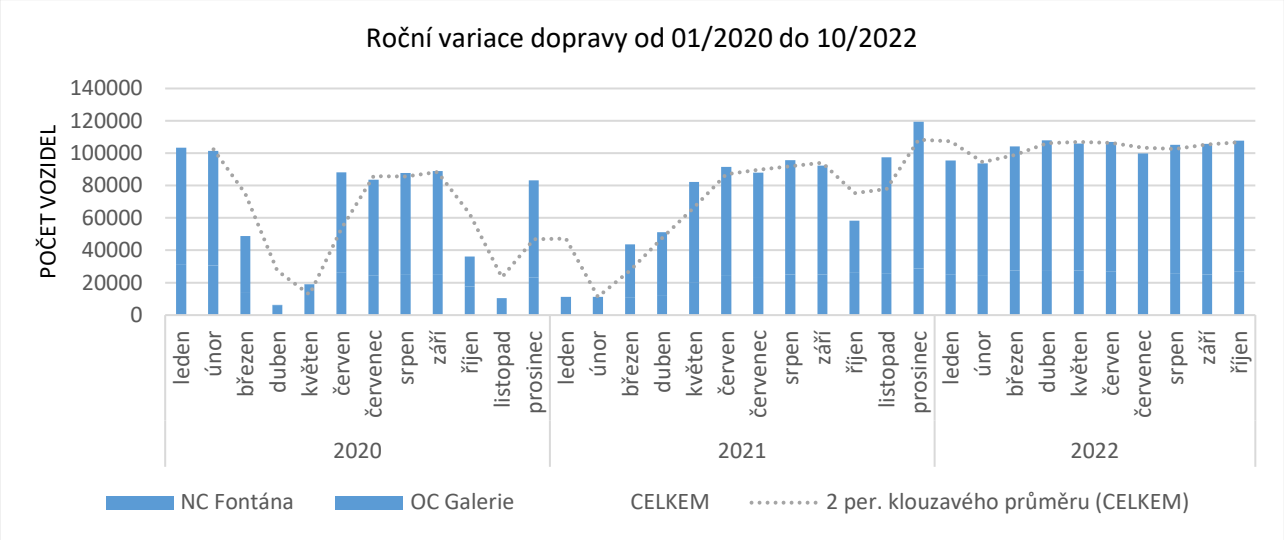
Vliv na dopravu byl zkoumán na datech týkajících se především silniční dopravy, zejména individuální automobilové. K dispozici jsou data z celkem 6 křižovatek řízených SSZ. Dalšími daty jsou informace o vjezdech vozidel do 2 obchodních center v jádrovém území města Teplice. Doplňujícími informacemi jsou informativní náklady, tržby a kompenzace MHD Teplice.

Informace z křižovatkových detektorů jsou datovány k celkovému období od 01/2019 do 09/2021, není proto možné jejich prostřednictvím analyzovat vliv migrační vlny. Údaje některých křižovatek navíc nepokrývají celé sledované období, ale prolínají se pouze mezi únorem až srpnem roku 2021. Data pro celé sledované období poskytuje křižovatka TP.01. Podle průběhu intenzity dopravy se může jednat o centrální křižovatku s převažujícími vnitřními cestami obyvatel. Průběh intenzit vykazuje významné kolísání dopravy, reagující na první omezení volného pohybu 12-3-2020, kdy dochází k významnému poklesu a následnému nárůstu vlivem otevření nákupních center 11-5-2020. Průběh intenzit se pak s blížícími svátky téměř zdvojnásobuje, a to i přes uzavření vybraných provozoven a částečné omezení vycházení a sdružování (21-10-2020). Data křižovatek TP.21 a TP.11 podle průběhu intenzit ukazují na spíše okrajovou část dopravní sítě s převažujícími vnějšími cestami. Od zavedení omezení pohybu v březnu 2020 probíhá na těchto křižovatkách setrvalý mírný pokles intenzit. Data všech 6 křižovatek společně vykazují opětovný pokles intenzit dopravy po zavedení tzv. „tvrdého lockdownu“ 26-2-2021. Vlivem postupného rozvolňování vládních omezení, 12-4-2021 návrat žáků prvního stupně základních škol, dochází ke konci sledovaného období ke stabilizaci vývoje dopravy a mírnému nárůstu intenzit.



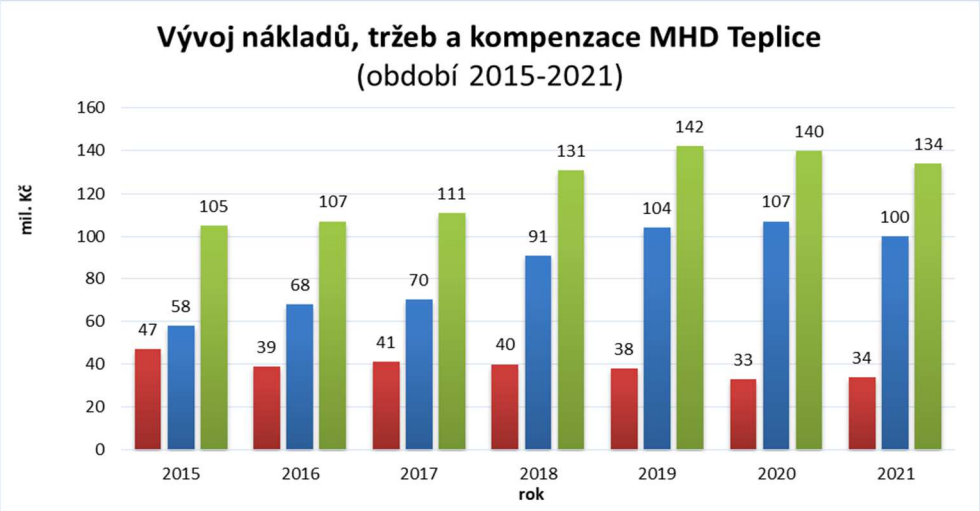
Graf 1: Roční variace intenzit dopravy z křižovatek řízených SSZ, období 01/2019 až 09/2021 /zdroj: SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o.; Marius Pedersen a.s.

Analýzu dat obchodních center v jádrovém území města (OC Galerie a NC Fontána), která disponují souhrnnou kapacitou 696 stání, bylo možné provést pro období od 01/2020 do 10/2022. Data byla pro ochranu citlivých údajů sloučena do jednotného průběhu intenzit. Jedná se převážně o cesty za nákupy a službami, vliv vládních omezení v březnu 2020, listopadu 2020 a v únoru 2021 je na průběhu intenzit jasně viditelný. Po rozvolnění všech vládních omezení je ke konci sledovaného období patrná stabilizace a návrat na hodnoty ze začátku sledovaného období roku 2020. Vliv migrační vlny na tato data není vzhledem k počtu uprchlíků a absenci znalosti dopravního chování příliš patrný a není tak možné konstatovat možnou míru ovlivnění.



Graf 2: Roční variace intenzit vjezdů do obchodních center, období od 01/2020 do 10/2022 /zdroj: Galerie Teplice s.r.o.; JTH Rent s.r.o.

Analýza absentuje podrobná data o vývoji cestujících ve veřejné hromadné dopravy. Dostupné jsou informace o vývoji tržeb pro MHD Teplice. V roce 2020 je patrný pokles tržeb (červeně). Naopak data pro následující rok 2021 ukazují mírné zvýšení tržeb. Pro lepší odhad vlivu pandemie na vývoj MHD je potřeba zpracovat data z roku 2022 a získat podrobnější údaje o nástupech cestujících. Podle CDV se poptávka po veřejné dopravě snížila, a to především z důvodu omezení cílů cest a závislých služeb, jako je uzavření škol, omezení cestování do zahraničí, omezení ubytovacích a stravovacích služeb a zvýšeného využívání tzv. „homeoffice“, tedy práce na dálku. Vládní opatření měla vliv také na cenu veřejné dopravy, omezení počtu spojů a komfort cestování. Snížení počtu přepravovaných osob vedlo k propadu tržeb a kompenzací povinných slev ze státního rozpočtu, které se týkaly žáků, studentů a seniorů.



Graf 3: Vývoj nákladů, tržeb a kompenzace MHD Teplice /zdroj: Arriva City s.r.o., výroční zprávy SDP ČR

<u>Poznámka</u>: nejedná se o skutečně dosažené tržby, ale o tržby přidělené v rámci clearingu systému DOPRAVA ÚSTECKÉHO KRAJE

Během vládních omezení došlo k dalšímu významnému nárůstu sféry e-commerce a poptávky po dovozu zboží. Podle CDV z dopravních statistik vyplývá, že rok 2020 představoval oproti roku předchozímu 9% pokles množství přepraveného zboží. Ve srovnání s rokem 2018 už byl ovšem tento pokles pouze 4% a roky 2015–2017 již vykazovaly nižší množství přepraveného zboží než v roce 2020. Pokud se týká přepravních výkonů, to znamená počtu přepravených tun na 1 kilometr, došlo zde oproti předchozím letům dokonce ke zvýšení.

Mezi hlavní poskytovatele služeb e-commerce lze podle Forbes.cz zařadit např. Alza, Mall, Datart, Heureka, Rohlík, Pilulka, Notino a další. V návaznosti na e-commerce současně dochází k růstu přepravních služeb, zejména Zásilkovna. (viz graf níže). K řešení problematiky ale chybí statistiky, analýzy a případové studie. Nepředpokládá se však významný vliv fenoménu rozvozu na dopravní situaci ve městě Teplice.

Graf 4: dopravci e-commerce (k roku 2022) /zdroj: www.ceska-ecommerce.cz

ZÁVĚR A DOPORUČENÍ

Na základě výše uvedených dat je uvažováno s postupnou stabilizací dopravních toků během roku 2022 a s návratem do původního vývoje dopravy před začátkem roku 2020. Migrační vlna, a především pandemie představuje dosud největší výzvu zejména pro veřejnou hromadnou dopravu a s ní související odhady vývoje dělby přepravní práce pro udržitelné formy přepravy. Přesto je na základě dostupných dat očekáván vývoj dopravy do roku 2030 podle původních předpokladů a výhledových scénářů.

Komplexní posouzení vlivu pandemie z hlediska krátkodobých i dlouhodobých změn dopravního chování lidí, včetně společenských jevů s pandemií souvisejících – změny nákupního chování, volnočasových aktivit, dojíždění do zaměstnání či do škol a podobně, nadále zkoumá probíhající projekt TA ČR. Tyto znalosti budou potřebné pro další nasměrování strategického rozvoje a doporučení pro rozvoj městské mobility. Výsledky výzkumu budou významným podkladem pro státní správu i samosprávu, vedení krajů, měst i obcí při plánování a provádění strategických rozhodnutí v oblasti dopravy a veřejné dopravy. Budou při něm moci přihlédnout k faktoru případné další krize, připravit se na ni co nejlépe a zohlednit nové trendy ve všech oblastech života, které krize s pandemií viru přinesla.

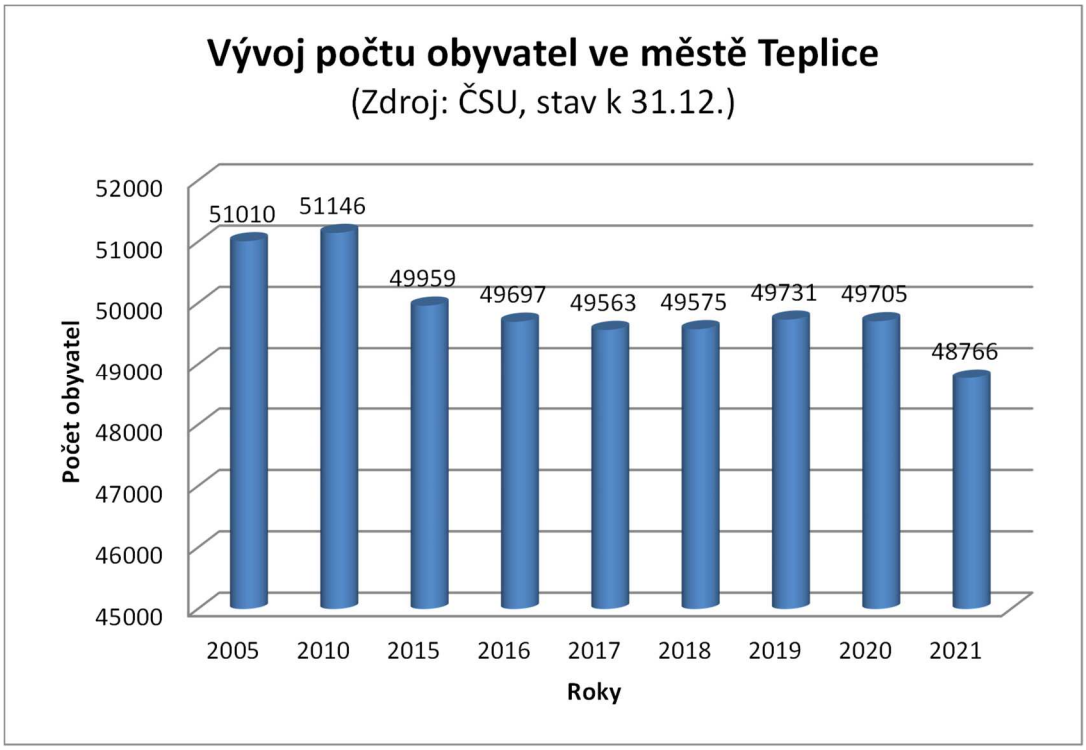
Vzhledem k nejasnostem okolo stále trvajícího konfliktu na Ukrajině a souvisejícího růstu cen, včetně cen pohonných hmot, doporučujeme situaci v dopravě nadále monitorovat a změny zohlednit společně s výsledky výše zmíněného výzkumu do další aktualizace Plánu mobility. Součástí celkové aktualizace by také měla být plánovaná strategie smart city logistiky.

2.5 OBYVATELSTVO, DEMOGRAFICKÁ STRUKTURA

V rámci kapitoly je popsán demografický vývoj obyvatel, počet a struktura obyvatel, včetně odhadu dalšího demografického vývoje, zejména ve vztahu ke stárnutí populace.

STAV A VÝVOJ OBYVATELSTVA

K 31.12.2021 bylo, dle statistiky ČSÚ, evidováno celkem 48766 obyvatel. V následujícím grafu je doložen dlouhodobý vývoj počtu obyvatel.

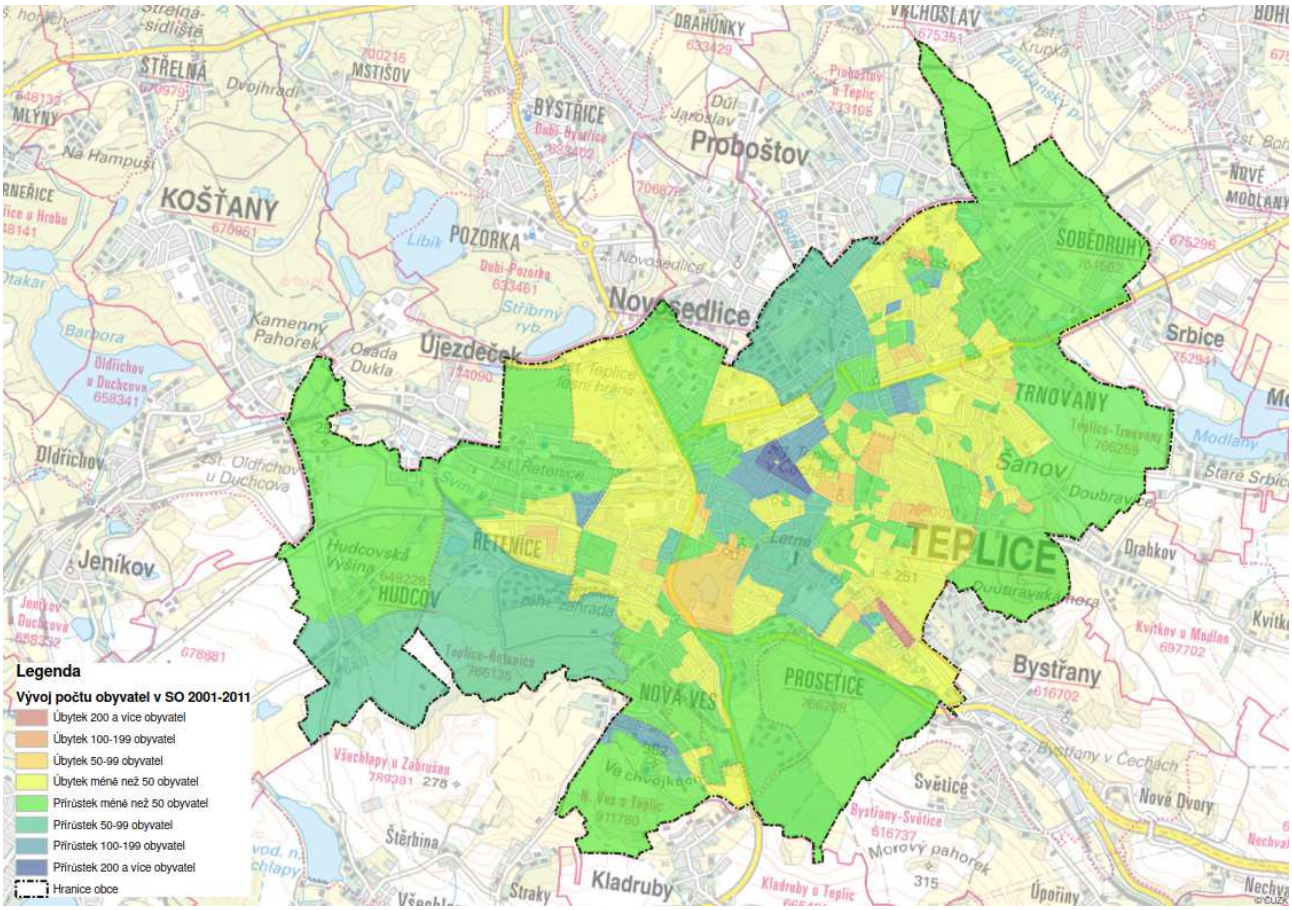


Graf 5: Vývoj počtu obyvatel ve městě Teplice

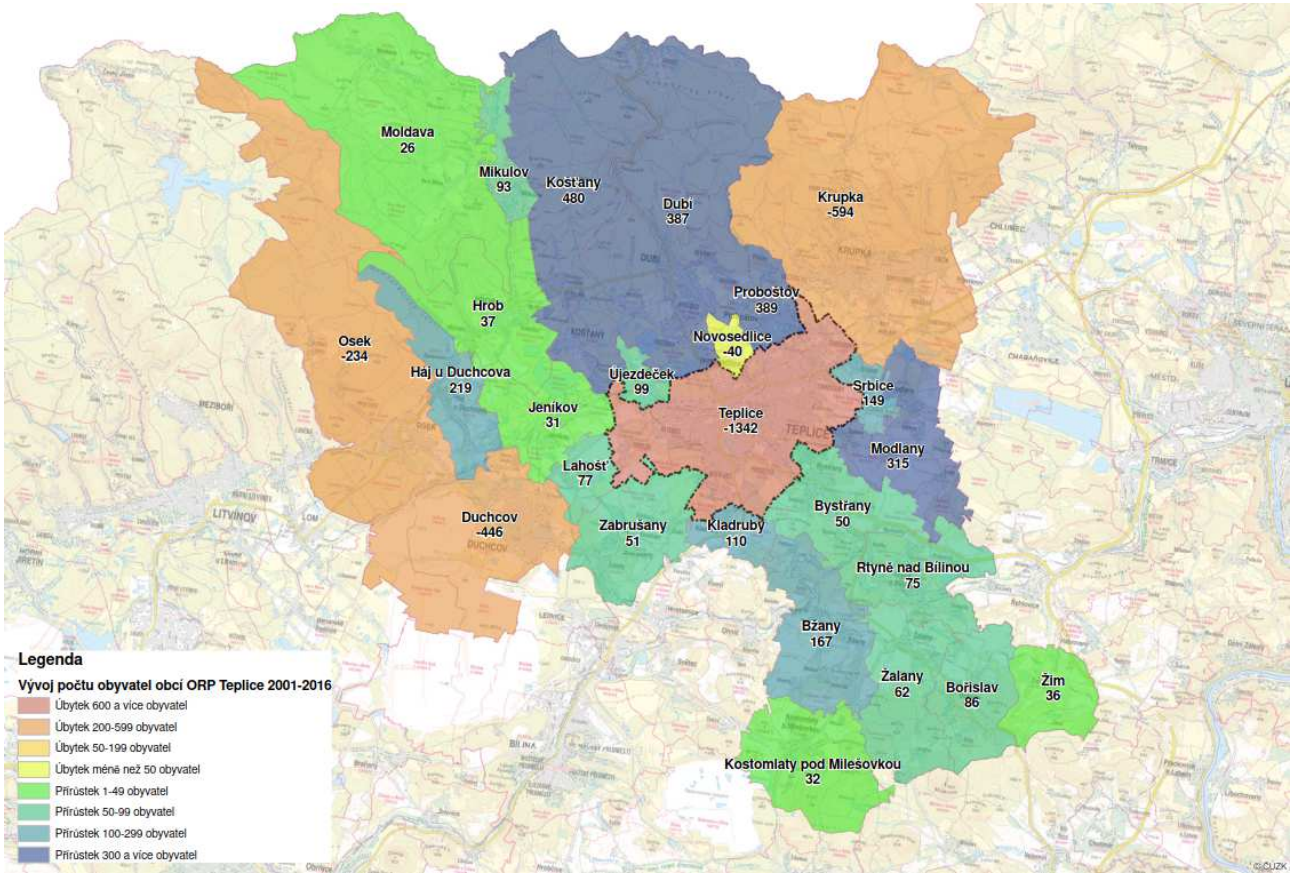
Za uvedené období 2005-2021 dosáhl celkový úbytek 2244 obyvatel, přičemž přirozený úbytek činil 938 obyvatel. Průměrná změna v demografii představuje úbytek kolem 140 obyvatel za rok. Upozorňujeme, že v letech Sčítání lidu, domů a bytů (SLDB) dochází ke korekcím počtu obyvatel, výsledný úbytek za sledované období se tak může lišit.

Na následujícím obrázku je doložena migrace obyvatel města Teplice v hranicích města podle sčítacích obvodů (SO), srovnány jsou SLDB 2001 a 2011. Charakteristika je zřejmá, žlutá a béžová barva představují úbytek počtu obyvatel, zelená pak přírůstek počtu obyvatel, což znamená, že obyvatelé jádrové území města migrují do jeho okrajových oblastí.

Další obrázek dokládá migraci v rámci SO ORP Teplice, ze kterého lze vysledovat největší úbytky obyvatel v obcích Teplice, Krupka, Duchcov a Osek, naopak největší přírůstky obyvatel v obcích Košťany, Dubí, Proboštov a Modlany.



Obrázek 12: Migrace obyvatel dle SLDB 2001/2011 v rámci území města Teplice



Obrázek 13: Migrace obyvatel dle SLDB 2001/2011 v rámci území ORP Teplice

VĚKOVÁ STRUKTURA OBYVATEL

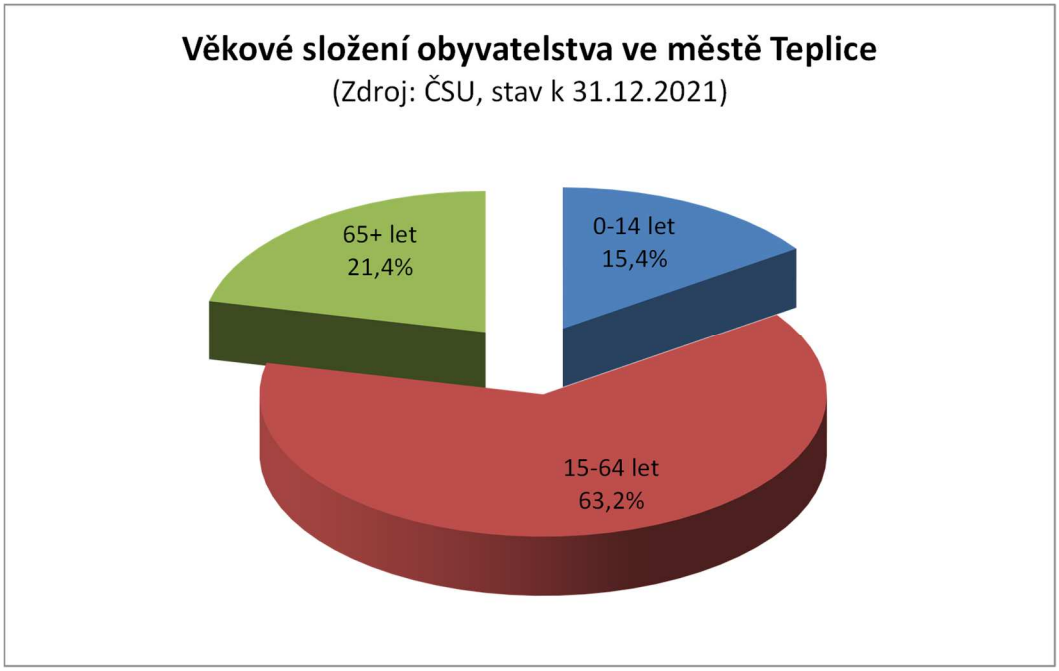
Z celkového počtu 48766 obyvatel města Teplice k 31.12.2021 spadalo do věkové kategorie 0-14 let 15,4 % obyvatel, v produktivním věku 15-64 let bylo celkem 63,2 % obyvatel a v poproduktivním věku nad 65 let pak 21,4 % obyvatel. Věkovou strukturu města lze hodnotit jako stárnoucí, index stáří 139,1 znatelně převyšuje krajský i celorepublikovým průměr, který činí 128,4, resp. 128,1.

Poznámka: Index stáří-počet osob ve věku 65 a více let na 100 osob ve věku 0–14 let.

Věkové složení obyvatelstva města Teplice k 31.12.2021

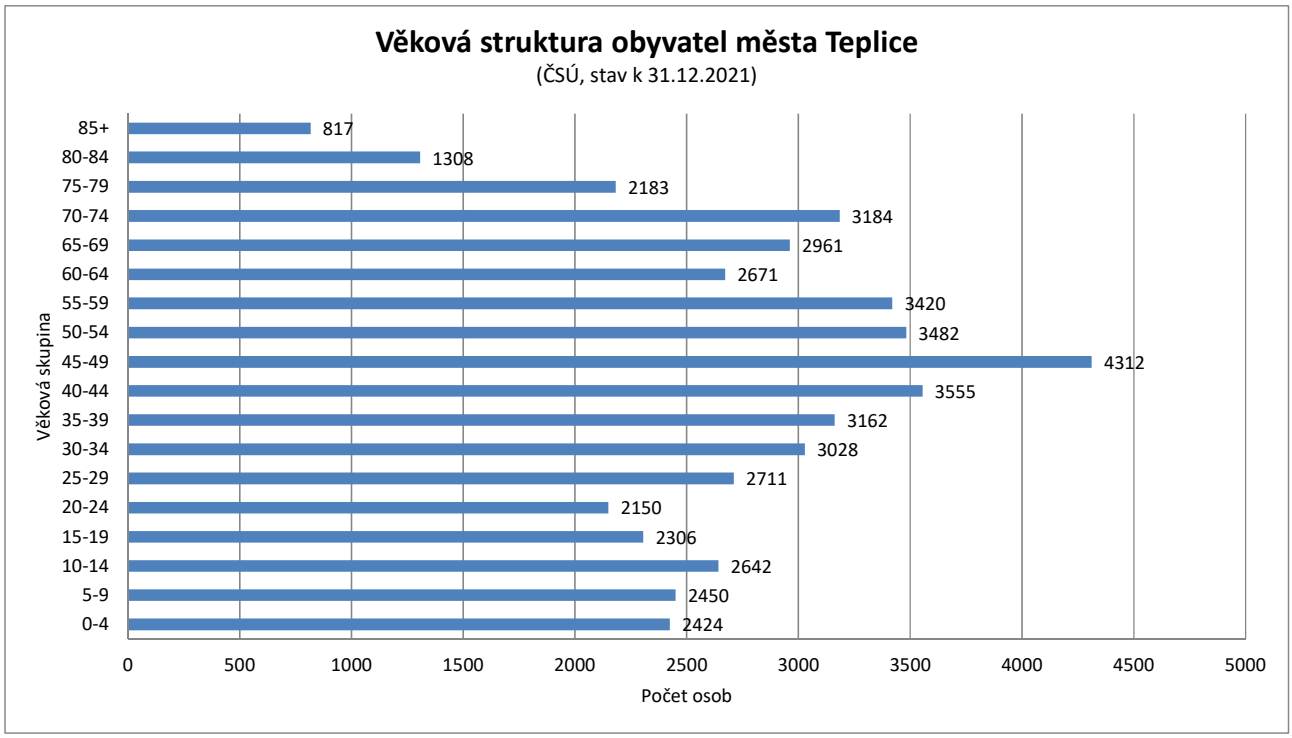
Město/Věková kategorie	0-14 let	15-64 let	65+ let	Celkem	Věk
Teplice	7516	30797	10453	48766	43,5
Podíl	15,4%	63,2%	21,4%		

Tabulka 8: Věkové složení obyvatel města Teplice, stav k 31.12.2021



Graf 6: Věkové složení obyvatel města Teplice, stav k 31.12.2021 /zdroj: ČSÚ

Prohlubování stárnutí obyvatel města Teplice potvrzuje srovnání hodnoty indexu stáří v roce 2011, který činil 118,0 s průměrným věkem 41,6 let s indexem stáří v roce 2021, který dosáhl 139,1 s průměrným věkem 43,5 let. Každoročně se průměrný věk ve městě Teplice zvyšuje o cca 0,2 let.



Graf 7: Podrobná věková struktura obyvatel města Teplice, stav k 31.12.2021 /zdroj: ČSÚ

Demografická prognóza města Teplice do roku 2030

Český statistický úřad (ČSÚ) vytváří demografické prognózy pouze na úroveň České republiky a krajů, resp. oblastí. Podle ČSÚ, Projekce obyvatelstva v krajích ČR do roku 2070 (listopad 2019), bude mít Ústecký kraj v roce 2030 (k 1.1.2031) celkem 800,6 tisíc obyvatel. Vůči odhadu pro rok 2021 (k 1.1.2022), kdy se předpokládalo 817,2 tisíc obyvatel, se jedná o pokles o zhruba 2,0 %.

Za uvedeného předpokládaného poklesu kolem 2,0 % by mohlo mít město Teplice k roku 2030 zhruba 47,6 tisíc obyvatel. Tento odhad nezohledňuje budoucí migrační trendy, přesto nabízí alespoň rámcovou představu o možném demografickém vývoji města. Pro potřeby strategického dopravního plánování pro výhledový rok 2030 doporučujeme vycházet ze stabilizovaného počtu obyvatel na úrovni 50 tisíc osob.

VZDĚLANOSTNÍ STRUKTURA OBYVATEL

Zaměření na těžký průmysl formovalo profesní a vzdělanostní skladbu obyvatelstva. Míra vzdělanosti obyvatel města Teplice je mírně nižší oproti průměru ČR, a naopak znatelně vyšší ve srovnání s průměrem Ústeckého kraje. Zejména při srovnání s Ústeckým krajem je znát odklon od historického zaměření kraje na těžbu uhlí a navázána odvětví a orientaci spíše na lehký a zpracovatelský průmysl. Následující tabulka dokládá z podkladů ČSÚ SLDB 2011 vzdělanostní strukturu obyvatel města, včetně srovnání s krajským a republikovým průměrem.

Obyvatelstvo ve věku 15 a více let podle nejvyššího ukončeného vzdělání - SLDB 2021				
Nejvyšší ukončené vzdělání	**Osoby**	**Podíl v %**	**ÚK v %**	**ČR v %**
Bez vzdělání	373	0,9	1,2	0,6
Základní, vč. neukončeného	6203	15,1	16,7	12,5
Střední, vč. vyučení (bez maturity)	12337	30,0	33,7	31,0
Úplné střední (s maturitou), vč. nástavbového a pomaturitního	12527	30,5	28,6	30,9
Vyšší odborné, konzervatoř	748	1,8	1,2	1,6
Vysokoškolské	5362	13,1	10,4	17,6
Nezjištěno	3527	8,6	8,2	5,8

Tabulka 9: Vzdělanostní struktura obyvatel /zdroj: ČSÚ

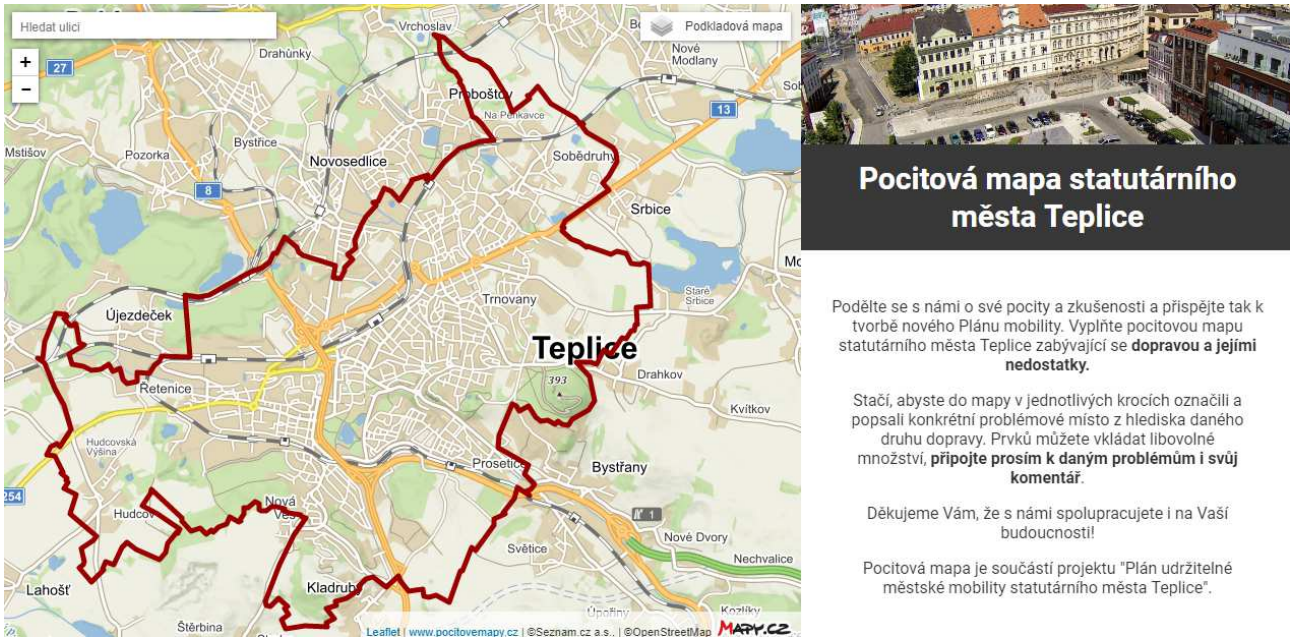
2.6 POCITOVÁ MAPA TEPLICE

Pocitová mapa je nástroj, který nabízí možnost aktivně zapojit občany do tvorby plánu mobility, a to prostřednictvím předání informací o jejich vlastním vnímání dopravy a problémů s ní spojených ve městě. Cílem bylo zjistit názor občanů na situaci v dopravě v daných městech.

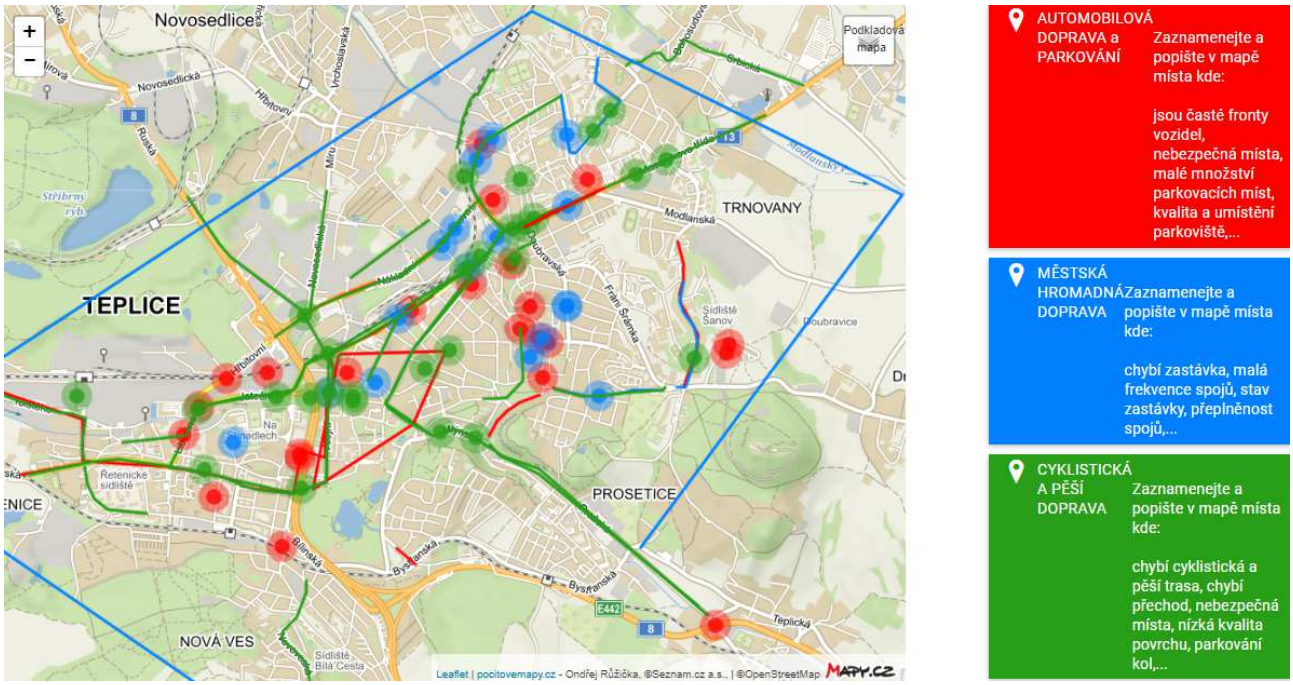
Pocitová mapa byla vytvořena za účelem získání podnětů o dopravní problematice od občanů Teplic. Tyto podněty budu následně tvořit jedno z východisek pro tvorbu Plánu mobility. Pocitová mapa byla vyhotovena jako online verze dotazníku s mapovým zobrazením zaznamenávaných podnětů týkajících se individuální automobilové dopravy (IAD) a parkování, městské hromadné dopravy (MHD), cyklistické a pěší dopravy. Do mapy bylo možné přidávat podněty formou jednotlivých bodů (až na úroveň konkrétní adresy) a linií – ukázku lze shlédnout na následujících obrázcích, samotná data jsou dostupná na adrese:

- www.pocitovemapy.cz/doprava-teplice-2018/

Mapování probíhalo období od června do konce září 2018. Sesbíraná data byla vyhodnocena v geografickém informačním systému (GIS). Zajištěno bylo celkem 121 příspěvků, všechny relevantní informace byly zahrnuty do Analytické i Návrhové části.



Obrázek 14: Ukázka online verze pocitové mapy Teplice



Obrázek 15: Výstup pocitové mapy Teplice, soubor všech příspěvků

2.7 SOCIOEKONOMICKÝ PROFIL ÚZEMÍ

TRH PRÁCE, ZAMĚSTNANOST

Město Teplice a region patří do tzv. Podkrušnohorské pánevní oblasti, která je charakteristická koncentrací průmyslu a vysokou hustotou osídlení. Město Teplice, které je situováno mezi masívem Krušných Hor a Českým Středohořím je proslulé lázeňstvím, jejichž vznik se traduje do roku 762. I když historie lázní v Teplicích sahá hluboko do středověku, dnes patří k nejmodernějším ve střední Evropě, léčí se zde nemoci pohybového a oběhového ústrojí.

Hlavní zdroj pracovní síly v území tvoří ekonomicky aktivní obyvatelstvo, které přispívá k ekonomické výkonnosti a rozvoji města. Ve městě Teplice bylo v roce 2011 (SLDB 2021) celkem 22998 ekonomicky aktivních obyvatel, což tvořilo 46,2 % ze všech obyvatel města. V kategorii zaměstnání bylo vedeno téměř 87 % ekonomicky aktivních obyvatel. Ke krajskému průměru se jedná o podíl srovnatelný, k průměru České republiky je podíl ekonomicky aktivních obyvatel mírně nižší.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD

Veřejná databáze

Tab. 113 Obyvatelstvo podle pohlaví a podle ekonomické aktivity v obci

definitivní výsledky podle obvyklého pobytu

Období: 26.3.2011

Území: Obec Teplice

Ekonomická aktivita			Obyvatelstvo celkem		v tom	
			abs.	%	muži	ženy
Obyvatelstvo celkem			49 640	100,0	23 740	25 900
Ekonomicky aktivní			22 998	46,3	12 068	10 930
v tom	zaměstnaní		19 942	40,2	10 574	9 368
	v tom	zaměstnanci, zaměstnavatelé, samostatně činní, pomáhající	17 938	36,1	9 803	8 135
		pracující studenti a učni	318	0,6	139	179
		pracující důchodci	1 260	2,5	632	628
		ženy na mateřské dovolené	426	0,9	-	426
	nezaměstnaní		3 056	6,2	1 494	1 562
	v tom	hledající první zaměstnání	555	1,1	283	272
		ostatní nezaměstnaní	2 501	5,0	1 211	1 290
Ekonomicky neaktivní			22 659	45,6	9 432	13 227
v tom	nepracující důchodci		11 681	23,5	4 320	7 361
	ostatní s vlastním zdrojem obživy		803	1,6	165	638
	osoby v domácnosti, děti předškolního věku, ostatní závislé osoby		3 987	8,0	1 860	2 127
	žáci, studenti, učni		6 188	12,5	3 087	3 101
Nezjištěno			3 983	8,0	2 240	1 743

Tabulka 10: Obyvatelstvo obce Teplice podle pohlaví a ekonomické aktivity /zdroj: SLDB 2021

Město Teplice lze charakterizovat jako průmyslově průměrně zaměřené ve srovnání s Českou republikou (25,4 %) a průmyslově podprůměrně ve srovnání s Ústeckým krajem, kde je podíl průmyslu na úrovni 27 %. Naopak ve srovnání s Ústeckým krajem jsou větší podíly v odvětvích jako velkoobchod a maloobchod, činnosti v oblasti nemovitostí, profesní, vědecké a další činnosti, zdravotnictví a sociální péče, vzdělávání a ubytování, stravování a pohostinství. Značně překračující průměr Ústeckého kraje (12,2 %) je pak podíl vysokoškolského vzdělání zaměstnaných na úrovni 16,2 %.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD

Veřejná databáze

Tab. 114 Zaměstnaní podle pohlaví a podle odvětví ekonomické činnosti a podle nejvyššího ukončeného vzdělání v obci

definitivní výsledky podle obvyklého pobytu

Období: 26.3.2011
Území: Obec Teplice

Odvětví ekonomické činnosti, nejvyšší ukončené vzdělání	Zaměstnaní celkem		v tom	
	abs.	%	muži	ženy
Zaměstnaní celkem	19 942	100,0	10 574	9 368
z celku podle odvětví ekonomické činnosti:				
zemědělství, lesnictví, rybářství	85	0,4	49	36
průmysl	4 831	24,2	3 319	1 512
stavebnictví	1 363	6,8	1 160	203
velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	2 079	10,4	967	1 112
doprava a skladování	1 054	5,3	799	255
ubytování, stravování a pohostinství	628	3,1	272	356
informační a komunikační činnosti	410	2,1	300	110
peněžnictví a pojišťovnictví	475	2,4	149	326
činnosti v oblasti nemovitostí, profesní, vědecké a technické činnosti a administrativní a podpůrné činnosti	1 669	8,4	791	878
veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	1 090	5,5	485	605
vzdělávání	1 305	6,5	303	1 002
zdravotní a sociální péče	1 529	7,7	285	1 244
nezjištěno	2 615	13,1	1 352	1 263

Tabulka 11: Obyvatelstvo obce Teplice podle pohlaví, ekonomické činnosti /zdroj: SLDB 2011

ZAMĚSTNAVATELÉ A PODNIKATELSKÁ AKTIVITA

Mezi největší a nejvýznamnější zaměstnavatele patří subjekty působící v oblasti zpracování skla pro stavebnictví a automobilový průmysl, předně se jedná o společnost AGC Flat Glass Czech a.s., člen AGC Group a další společnosti navázané na toto odvětví. Rovněž významnými zaměstnavateli jsou Krajská zdravotní a.s. – nemocnice Teplice a společnost Ideal Standard s.r.o. zabývající se přednostně výrobou sanitární keramiky a vodovodních baterií. Dalšími společnostmi zaměstnávající více než 250 osob patří např. Lázně Teplice v Čechách a.s., Statutární město Teplice a dopravce Arriva City s.r.o.– viz tabulka níže, údaje ČSÚ jsou platné k 15. 11. 2022.

FIRMA	Kategorie podle počtu zaměstnanců
AGC Flat Glass Czech a.s., člen AGC Group	1000-1499
AGC Processing Teplice a.s., člen AGC Group	250-499
Arriva City, odhad	250-499
Arkadie, o.p.s.	100-199
DanCzek Teplice a.s.	50-99
Dům kultury Teplice	50-99
Fluokov s.r.o.	50-99
HM PROFIS FACILITY s.r.o.	100-199
Hotelová škola, Obchodní akademie a Střední průmyslová škola, Teplice, Benešovo náměstí 1, příspěvková organizace	100-199
Ideal Standard s.r.o.	250-499
JTH Group a.s.	50-99
Lázně Teplice v Čechách a.s.	250-499
LOTER SECURITY ELECTRONIC s.r.o.	100-199
Okresní soud v Teplicích	100-199
Pedagogicko-psychologická poradna Ústeckého kraje a Zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, Teplice, příspěvková organizace	100-199
ROKA Industry, spol. s r.o.	50-99
Seidl TRANSPORT s.r.o.	100-199
Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., odhad	100-199
Statutární město Teplice	250-499
Střední škola stavební a strojní, Teplice, příspěvková organizace	100-199
Techco-Electrics ETS s.r.o.	100-199
Van Huet Teplice s.r.o.	100-199
Vodohospodářské stavby, společnost s ručením omezeným, odhad	250-499
VÝTAHY VANĚRKA s.r.o.	100-199

Tabulka 12: Přehled rozhodujících zaměstnavatelů na území města Teplice /zdroj: ČSÚ

Jedním z faktorů, které ovlivňují trh práce a zaměstnanost v území, je úroveň podnikatelského prostředí. To má vliv na rozvoj místního hospodářství, ekonomiky a zaměstnanosti. Celkem bylo k 31.12.2021 ve městě registrováno 11333 podnikatelských subjektů, míra podnikatelské aktivity dosáhla hodnoty kolem 232 podnikatelských subjektů na 1000 obyvatel, což je znatelně méně, než je průměr České republiky s 283 podnikatelskými subjekty na 1000 obyvatel. Podnikatelské subjekty podle právní formy dokládá následující tabulka, zdrojem je SLDB 2021.

Z hlediska klasifikace ekonomických činností je evidováno nejvíce, 2306 podnikatelských subjektů, v odvětví velkoobchod a maloobchod, opravy a údržba motorových vozidel, následuje 1358 subjektů v oblasti profesních, vědeckých a technických činností a 1357 subjektů v oboru stavebnictví.

Podnikatelské subjekty podle právní formy

Období 31. 12. 2021

	Registrované podniky	Podniky se zjištěnou aktivitou
Celkem	11 333	5 943
Fyzické osoby	7 884	4 008
Fyzické osoby podnikající dle živnostenského zákona	7 406	3 656
Fyzické osoby podnikající dle jiného než živnostenského zákona	324	256
Zemědělští podnikatelé	25	13
Právnické osoby	3 449	1 935
Obchodní společnosti	2 610	1 746
akciové společnosti	83	72
Družstva	39	34

Tabulka 13: podnikatelské subjekty podle právní formy /zdroj: Kurzy.cz, ČSÚ

Podnikatelské subjekty podle převažující činnosti

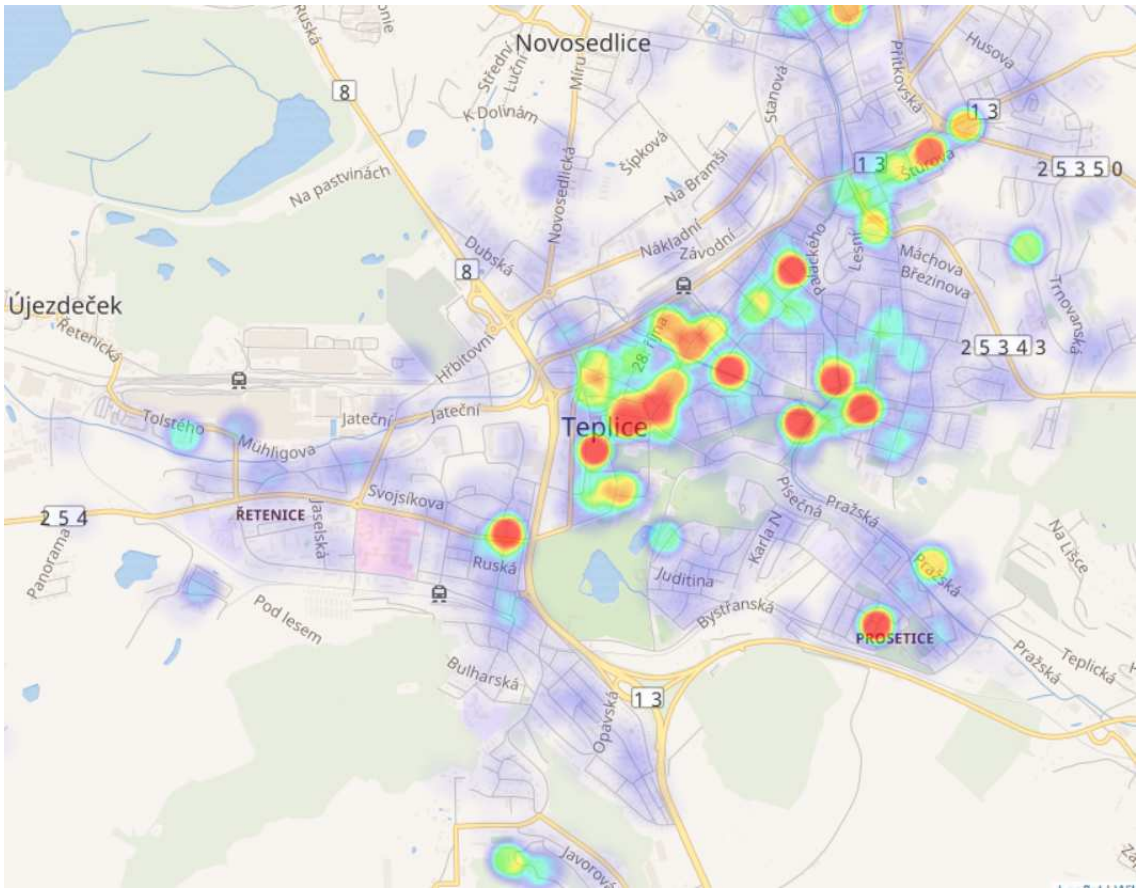
Období 31. 12. 2021

	Registrované podniky	Podniky se zjištěnou aktivitou
Celkem	11 333	5 943
A Zemědělství, lesnictví, rybářství	185	102
B-E Průmysl celkem	1 181	718
F Stavebnictví	1 357	792
G Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	2 306	1 011
H Doprava a skladování	416	224
I Ubytování, stravování a pohostinství	801	360
J Informační a komunikační činnosti	267	190
K Peněžnictví a pojišťovnictví	58	41
L Činnosti v oblasti nemovitostí	854	453
M Profesní, vědecké a technické činnosti	1 358	840
N Administrativní a podpůrné činnosti	396	234
O Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	5	3
P Vzdělávání	256	171
Q Zdravotní a sociální péče	173	149
R Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	378	150
S Ostatní činnosti	1 017	419

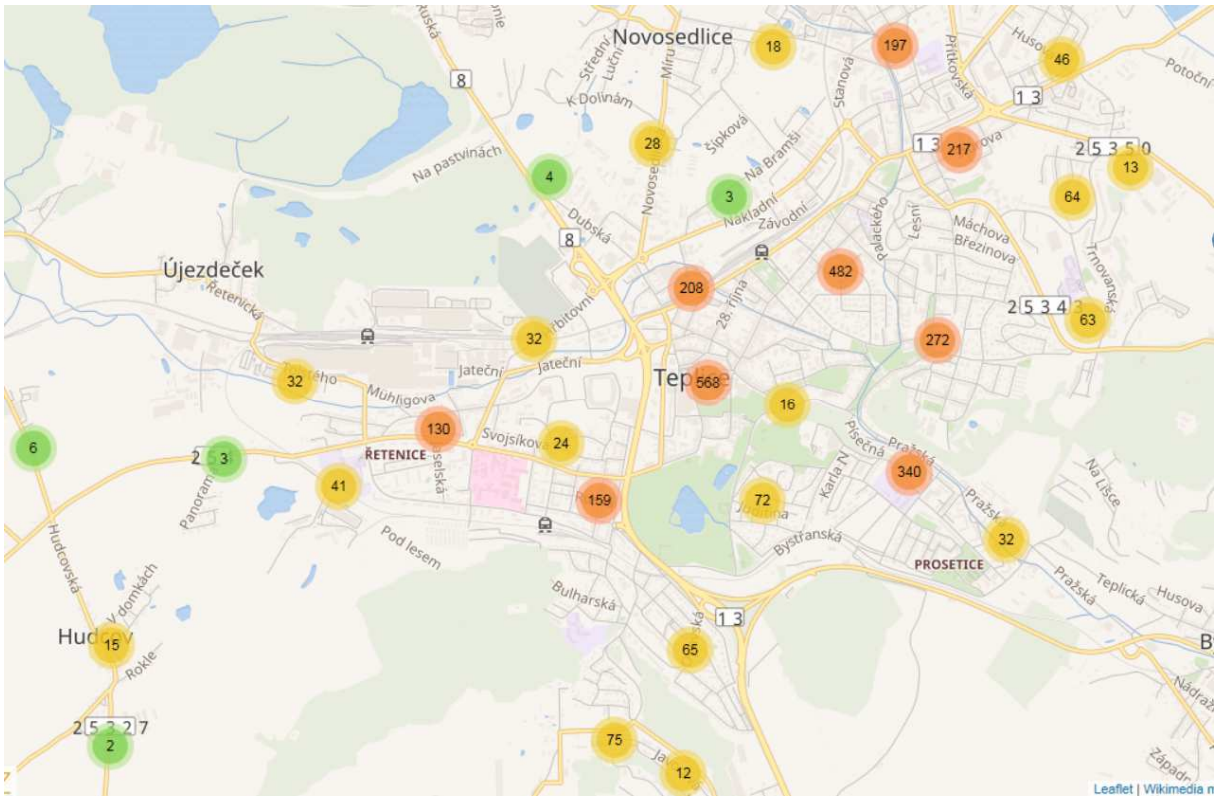
Tabulka 14: Podnikatelské subjekty podle převažující činnost /zdroj: Kurzy.cz, ČSÚ

Mezi rozhodující průmyslové oblasti na území města Teplice patří lokality Řetenice, Dubská a Nákladní a Zemská. V regionu pak zejména průmyslová zóna Krupka, která severovýchodním směrem bezprostředně navazuje na území města Teplice. Z hlediska počtu podnikatelských subjektů (právnických osob) a jejich rozmístění je rozhodující oblastí centrum města a navazující území.

Rámcové rozložení podnikatelských subjektů, právnických osob, na území města Teplice je zřejmý z následujících 2 obrázků.



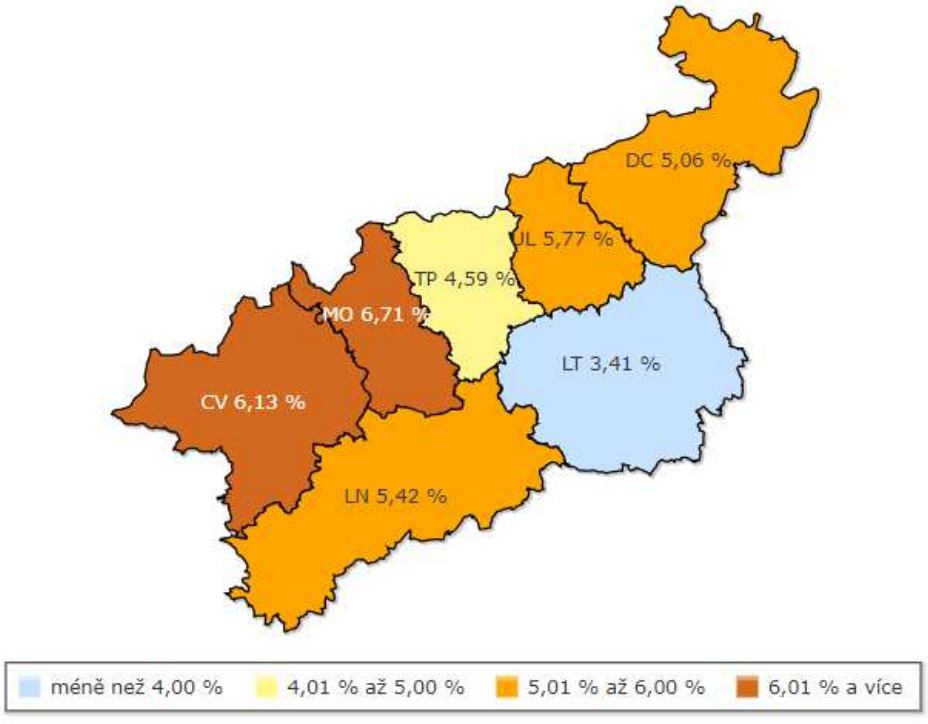
Obrázek 16: Rozmístění subjektů právnických osob na území města Teplice, zvýrazněná barva odpovídá většímu počtu firem /zdroj: Kurzy.cz



Obrázek 17: Rozmístění subjektů právnických osob na území města Teplice, počet firem v jednotlivých částech /zdroj: Kurzy.cz

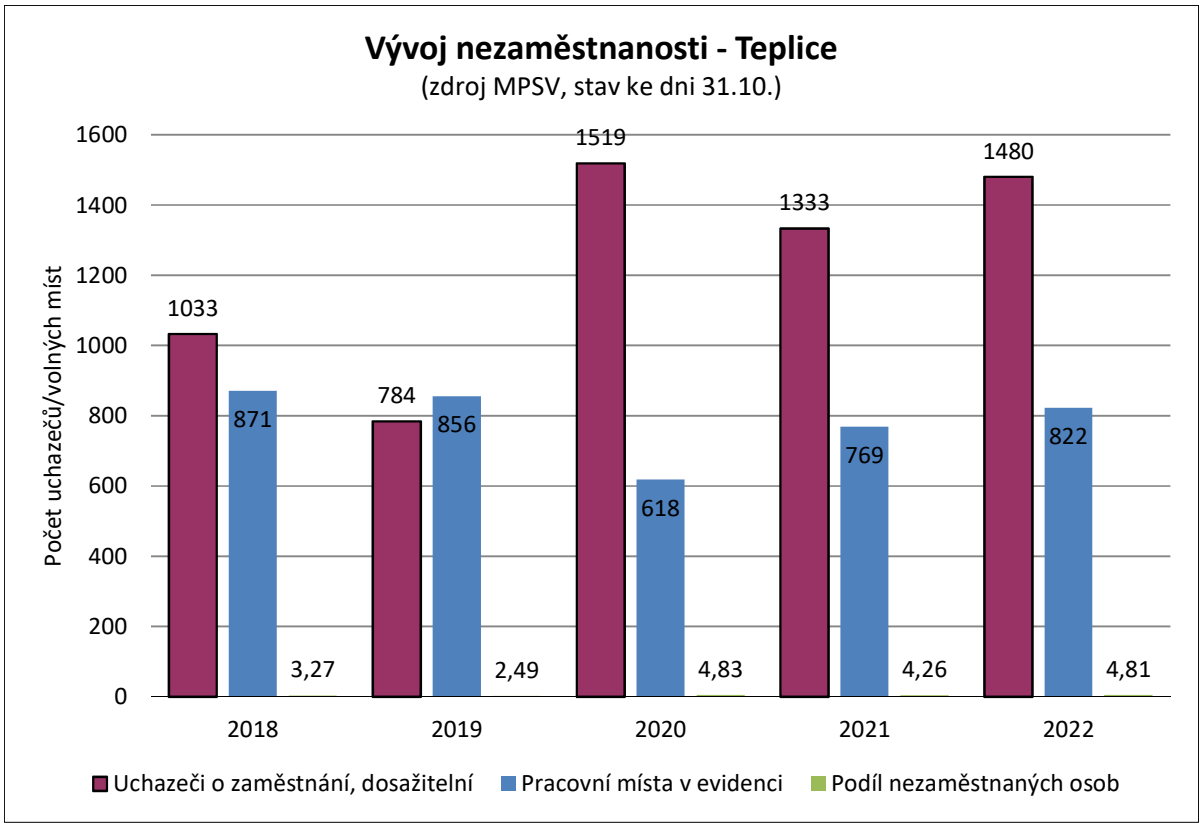
Nezaměstnanost

Následující obrázek dokládá podíl nezaměstnaných osob (na obyvatelstvu ve věku 15 až 64 let) v okresech Ústeckého kraje k 31. 10. 2022 (zdroj: MPSV). Okres Teplice vykazuje podíl nezaměstnaných osob 4,59 %, pro srovnání průměr za Ústecký kraj činí 5,28 % a za Českou republiku pak 3,48 %.



Obrázek 18: Podíl nezaměstnaných osob v okresech Ústeckého kraje /zdroj: MPSV

Ve městě Teplice došlo v období 2018-2022 k vývoji nezaměstnanosti dle následujícího obrázku, přičemž nejpříznivější byl rok 2019 s počtem uchazečů o zaměstnání 784 osob a podílem nezaměstnaných osob 2,49 %, naopak nejméně příznivým se stal rok 2020 s počtem uchazečů o zaměstnání 1519 osob a podílem nezaměstnaných osob 4,83 %. Uvedené roky vykazují stejné hodnocení mezi nabídkou a poptávkou o zaměstnání. Hodnoty jsou platné k datu 31.10. příslušného roku, zdrojem je MPSV.



Graf 8: Vývoj nezaměstnanosti ve městě Teplice v období 2018-2022 /zdroj: MPSV, data k 31.10. daného roku

2.8 CESTOVNÍ RUCH, ANALÝZA NÁVŠTĚVNOSTI

Atraktivitu území z hlediska cestovního ruchu lze vyjádřit prostřednictvím počtu příjezdů hostů do hromadných ubytovacích zařízení. V období let 2017 až 2021 lze vysledovat nejpříznivější rok 2019, naopak následující roky vykazují přibližně poloviční návštěvnost. V roce 2021 byla ve městě Teplice návštěvnost hromadných ubytovacích zařízení 33528 hostů a 183983 přenocování. Průměrný počet přenocování 5,5 dny ukazuje na spíše dlouhodobější, lázeňské pobyty. Počet ubytovaných pro běžný pracovní den lze na základě odborného odhadu stanovit přibližně na 500-700 osob, což představuje přibližně 27 % ubytovací kapacity hromadných ubytovacích zařízení pro rok 2021.

Hromadná ubytovací zařízení Teplice		**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Počet ubytovacích zařízení		25	28	28	29	30
Počet pokojů v ubytovacím zařízení		981	1040	1071	1173	1040
Počet lůžek v ubytovacím zařízení		2013	2170	2250	2497	2258
Počet hostů		51258	61711	64494	28606	33528
Počet hostů	Rezidenti	24865	30082	31651	20186	25877
	Nerezidenti	26393	31629	32843	8420	7651
Počet přenocování		273584	302338	312270	175171	183983
Počet přenocování	Rezidenti	170583	186824	198578	150035	160739
	Nerezidenti	103001	115514	113692	25136	23244
Průměrný počet přenocování		5,3	4,9	4,8	6,1	5,5
Průměrný počet přenocování	Rezidenti	6,9	6,2	6,3	7,4	6,2
	Nerezidenti	3,9	3,7	3,5	3,0	3,0

Tabulka 15: Kapacita a návštěvnost hromadných ubytovacích zařízení Teplice /zdroj: ČSÚ

Následuje přehled hromadných ubytovacích zařízení, zdroj ČSÚ.

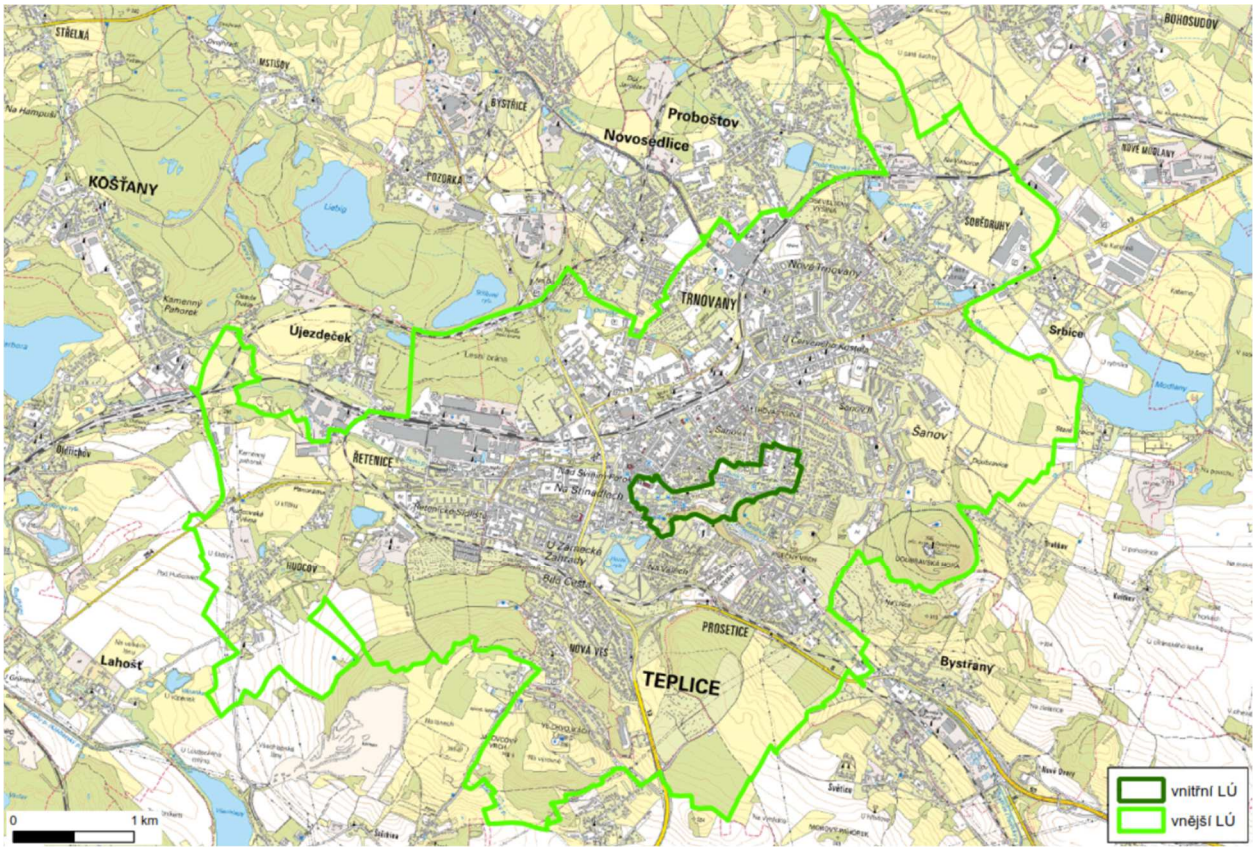
Seznam hromadných ubytovacích zařízení v Teplicích, stav k 8.11.2022	
Název	**Počet pokojů**
HOTEL GIOVANNI GIACOMO	11 až 50
HOTEL PAYER	11 až 50
HOTEL PRINCE DE LIGNE	11 až 50
HOTEL TEPLICE PLAZA	11 až 50
HOTEL U KOZIČKY	11 až 50
HOTEL ALMOND	11 až 50
HOTEL ANTONIETTA	11 až 50
HOTEL PANORAMA	101 a více
HOTEL PIVOVAR MONOPOL	11 až 50
HOTEL RICHMOND TEPLICE	11 až 50
HOTEL SPORTOVNÍ HALA TEPLICE	11 až 50
HOTEL THERMAL	11 až 50
HOTEL ZLATÝ KŘÍŽ	11 až 50
PARK HOTEL AVENIDA	10 a méně
VOJENSKÁ LÁZEŇSKÁ LÉČEBNA TEPLICE	11 až 50
HOTEL HELENA	11 až 50
HOTEL NEPTUN	10 a méně
HOTEL GREEN HOUSE	10 a méně
HOTEL PARADIES	11 až 50
OASIS PENSION	11 až 50
PENZION - U ZÁMKU	10 a méně
PENZION CENTRUM	10 a méně
PENZION CÍSAŘ	10 a méně
PENZION DEXTER	10 a méně
PENZION KANTOR	11 až 50
SARAYAWELLNESS	10 a méně
APARTMENT MANHATTAN	10 a méně
CÍSAŘSKÉ LÁZNĚ	51 až 100
DĚTSKÁ LÉČEBNA NOVÉ LÁZNĚ	11 až 50
LÁZEŇSKÝ DŮM BEETHOVEN	101 a více
LD KAMENNÉ LÁZNĚ	51 až 100
REGOTHERM	10 a méně

Tabulka 16: Přehled hromadných ubytovacích zařízení ve městě Teplice /zdroj: ČSÚ

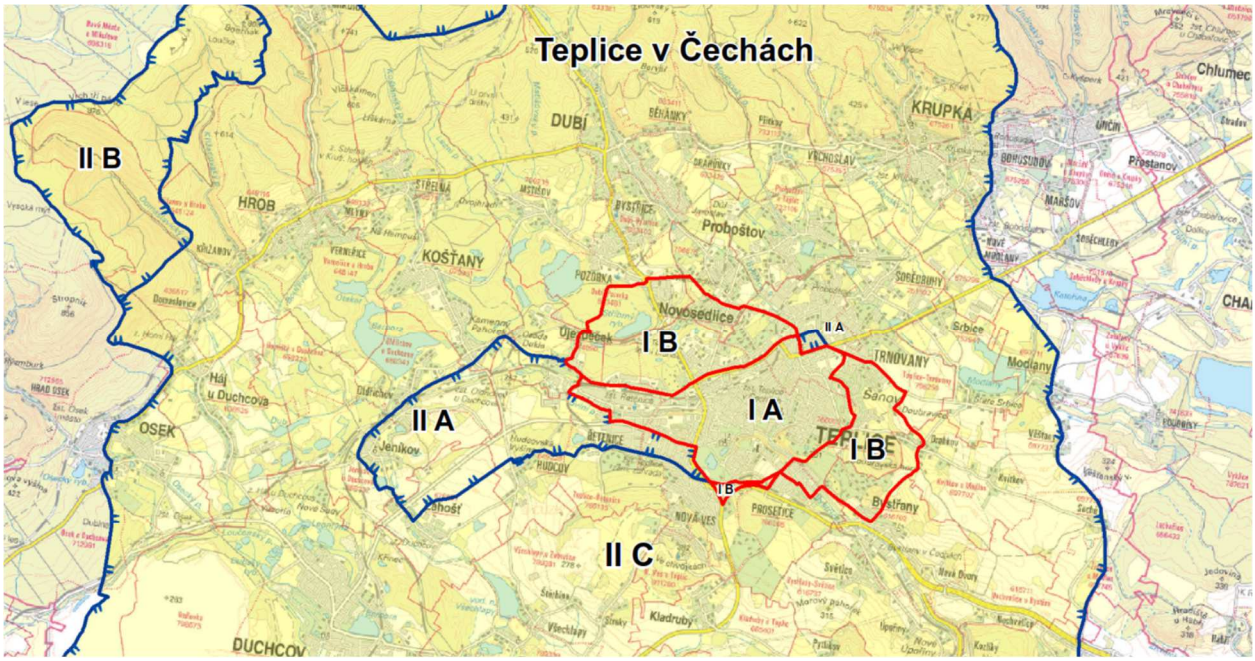
2.9 STATUT LÁZEŇSKÉHO MÍSTA TEPLICE V ČECHÁCH

Na území města Teplice, ve zřídelní struktuře Teplice v Čechách, se nachází 4 přírodní léčivé zdroje minerální vody – Horský pramen, Hynie, Kamenolázeňský pramen a Pravřídlo. V lednu roku 1956 získalo město Teplice usnesením vlády Československé republiky Statut lázeňského místa. Ten jej v souvislosti s dopravou mj. zavazuje k tomu, aby byly průjezdné komunikace, pokud možno, vedeny mimo vnitřní lázeňské území a aby nebyl dopravními prostředky narušován klid a lázeňský režim. Podle zákona č. 164/2001 Sb. (lázeňský zákon) je vymezeno vnitřní a vnější lázeňské území lázeňského místa a související ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů minerální vody, vše souhrnně patrné na následujících dvou obrázcích.

V ochranném pásmu I. a II. stupně je zakázáno provádět činnosti, které mohou negativně ovlivnit chemické, fyzikální a mikrobiologické vlastnosti zdroje a jeho zdravotní nezávadnost, jakož i zásoby a vydatnost zdroje. Návrhová část Plánu mobility bude tento statut a ochranná pásma při návrhu opatření respektovat.



Obrázek 19: vnitřní a vnější území lázeňského místa Teplice v Čechách /zdroj: Český inspektorát lázní a zřídel



Obrázek 20: ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů (minerální voda) /zdroj: Český inspektorát lázní a zřídel

2.10 DOPRAVNÍ CHOVÁNÍ OBYVATEL

Informace v této kapitole vycházejí z průzkumu dopravního chování obyvatel města Teplice. Dopravně sociologický průzkum byl přednostně zaměřen na zjištění standardního dopravního chování obyvatel města Teplice v průběhu běžného pracovního dne. Dalšími důležitými informacemi byly demografické a dopravně statistické údaje jako např. vlastnictví dopravního prostředku nebo způsob odstavování vozidel. Průzkum probíhal v období duben 2018 až ½ června 2018.

Vzorek byl konstruován kvótním způsobem, základní kvótou byl počet obyvatel s rozložením podle základních sídelních jednotek (ZSJ), resp. sčítacích obvodů (SO). Šetření v domácnostech prováděli školení tazatelé osobní návštěvou způsobem face to face. Osloveno bylo celkem 1000 domácností, výsledný hodnocený vzorek zahrnuje 872 domácností s 1920 respondenty na území města Teplice. Z celoměstského pohledu se jedná o statisticky vzorek se statistickou odchylkou 2,3 %, při spolehlivosti 95 %.

VZOR DOTAZNÍKU

STRANA 1 UDIMO spol. s r.o.

PRŮZKUM DOPRAVNÍHO CHOVÁNÍ OBYVATEL MĚSTA TEPLICE

Informace o projektu:

Statutární město Teplice zadalo společnosti UDIMO s r.o. zpracování projektu nazvaného „Plán udržitelné městské mobility Statutárního města Teplice", který si klade za cíl řešit dlouhodobou, integrovanou dopravní strategii města. Účelem projektu je uspokojení potřeb mobility lidí i podniků ve městě a okolí, včetně zajištění vyšší kvality života obyvatel. Tento průzkum je jeho součástí a je zaměřen na mapování obvyklého dopravního chování a přepravních vztahů obyvatel města. Prostřednictvím tohoto dotazníku máte možnost vyjádřit své názory, postoje a můžete zmínit problémy, se kterými se ve městě setkáváte.

Společnost UDIMO s. r.o. garantuje anonymitu dle zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů. Veškeré údaje, které zde uvedete, budou anonymní a bude s nimi nakládáno jen pro potřeby tohoto průzkumu

- garant za město Teplice — Číže Jakub — (tel.: 417 510 923)
- garant za společnost UDIMO — Ing. Roháč Pavel — (tel.: 731 152 522)

(piště, prosím, HŮLKOVÝM PÍSMEM a číslice 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9)

(blok č. 1 se vyplňuje POUZE JEDNOU za domácnost)
Otázky blok č. 1

Bydliště - část města Teplice (dle mapy) nebo obec (dle legendy, viz. str. 2): .....

Typ bydlení ☐ Rodinný dům ☐ Byt

Počet členů domácnosti: .....

Počet osobních vozidel včetně dodávek (používaných v domácnosti): .....

Počet osobních vozidel včetně dodávek (používaných v domácnosti a zároveň v zaměstnání): .....

Pokud nevlastníte osobní vozidlo, předpokládáte jeho pořízení v nejbližších 5-ti letech? ☐ Ano ☐ Ne

Počet jízdních kol: ..... Počet motocyklů: .....

(blok č. 2 a všechny následující se již vyplňují pro KAŽDOU osobu samostatně)
Otázky blok č. 2

Věk: .....

Zaměstnání ☐ Zaměstnanec ☐ Podnikatel ☐ OSVČ ☐ Student/žák
☐ Důchodce ☐ Nezaměstnaný ☐ V domácnosti ☐ Ostatní

Otázky blok č. 3
Důvody proč nepoužíváte pro pravidelné cesty vlak / MHD / autobus / osobní vozidlo / kolo

	vlak	MHD	autobus	os. vozidlo	kolo
Cena	☐	☐	☐	☐	
Vzdálenost ke stanici/zastávce	☐	☐	☐		
Čas (jízdní doba)	☐	☐	☐	☐	☐
Přestup	☐	☐	☐		
Časová poloha/frekvence	☐	☐	☐		
Pohodlí	☐	☐	☐	☐	☐
Nevlastním kolo/vozidlo/ŘP				☐	☐
Zdravotní důvody	☐	☐	☐	☐	☐
Parkování				☐	☐

Jiné (uveďte prosím): .....

Obrázek 21: Vzor dotazníku Průzkumu dopravního chování obyvatel města Teplice, 1. část

Otázky blok č. 4
Jste ochoten změnit druh dopravy pro pravidelné cesty?

☐ Ano ☐ Ne

Pokud jste zakřížkovali Ano, uveďte prosím za jakých podmínek:

.....

.....

.....

Zapište všechny cesty ve zvoleném PRACOVNÍM dni do sloupců. Zakřížkujte jejich čas, dopravní prostředek, účel cesty a zapište číslicí / písmenem příslušný začátek a konec cesty dle mapy / legendy.

Prac. den (datum): ..... CESTA č.:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Čas 04:00 - 08:00	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Čas 08:00 - 13:00	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Čas 13:00 - 17:00	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jiný čas	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Pěšky	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Jízdní kolo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
MHD	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Vlak	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Autobus	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Os. vozidlo (jako řidič)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Os. vozidlo (jako spolujezdec)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Do práce	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Do školy	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Domů	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nákupy	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sport/Kultura/Lékař/Služby	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Podnikání/Ostatní služební	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Rekreace/Ostatní soukromé	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
ZAČÁTEK cesty (část města Teplice nebo obec - Legenda) KONEC cesty (část města Teplice nebo obec - Legenda)								

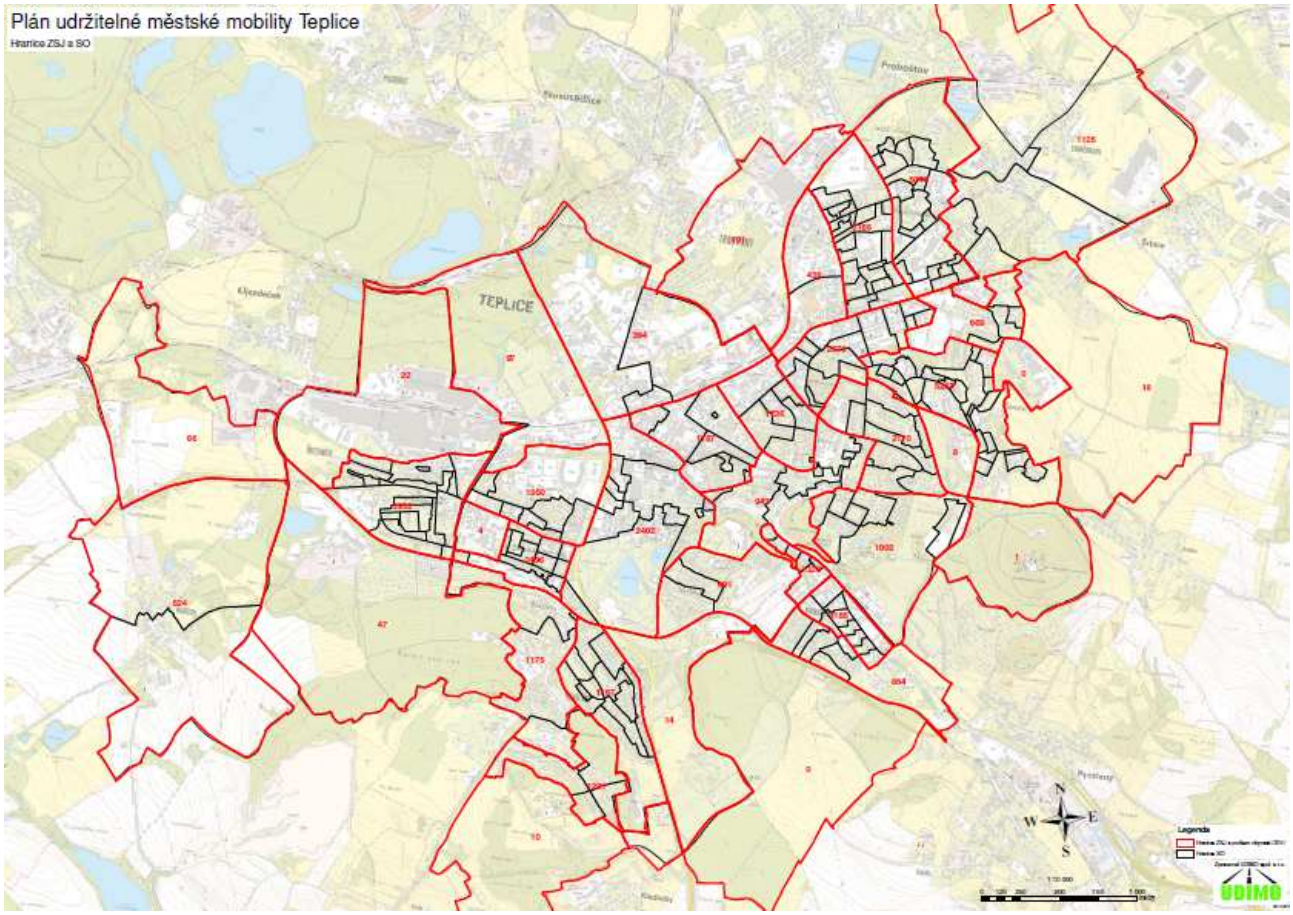
Legenda (obce mimo území města Teplice)

A		E	
B		F	
C		G	
D		H	

Obrázek 22: Vzor dotazníku Průzkumu dopravního chování obyvatel města Teplice, 2. část

ROZDĚLENÍ PRŮZKUMU V ÚZEMÍ

Následující obrázek dokládá rozdělení území města Teplice pro potřeby sociologického průzkumu dopravního chování podle základních sídelních jednotek (ZSJ) a sčítacích obvodů (SO) s uvedením počtu obyvatel v jednotlivých ZSJ.



Obrázek 23: Rozdělení území města Teplice na SO a ZSJ pro potřeby průzkumu dopravního chování

Průzkum dopravního chování Teplice			
Kód ZSJ	**Název ZSJ**	**Trvale bydlící osoby SLDB 2011**	**Počet oslovených domácností**
166171	Bílá cesta	1767	30
311812	Gagarinova	669	20
49221	Hudcov	524	20
166014	Lázně Šanov	943	20
166103	Na Bramši	394	20
166278	Na haldách	191	10
166090	Na hvězdě	2575	50
166065	Na Letné	801	20
166057	Na stínadlech	1950	50
311782	Nová Ves	1291	30
311774	Nové Prosetice-jih	3185	50
319066	Nové Prosetice-sever	1328	30
166081	Pod Doubravkou	2170	50
166073	Pod hvězdárnou	1002	30
166162	Pod Novou Vsí	1175	30
166201	Prosetice	854	20
166138	Řetenice	3932	50
151505	Sobědruhy	1125	30
166219	Šanov	5263	80
166006	Teplice-střed	2402	50
166260	Trnovany	5040	80
311804	U Angru	5166	80
166022	U Concordie	1787	30
166251	U červeného kostela	439	20
166031	U nádraží	1726	50
166049	U zámecké zahrady	2496	50
	Teplice celkem	50195	1000

Tabulka 17: Seznam ZSJ s počtem oslovených domácností

2.10.1 Základní výsledky průzkumu

Průzkum dopravního chování Teplice - základní výsledky	
(demografické a dopravně statistické údaje vzorku obyvatel)	
Počet oslovených domácností	872
Počet dotazovaných osob	1920
Průměrný věk dotazovaných osob	40,1 let
Průměrný počet osob v domácnosti	2,21
Počet osobních vozidel, vč. firemních	964
Počet jízdních kol	655
Počet motocyklů	106

Tabulka 18: Průzkum dopravního chování obyvatel města Teplice, základní výsledky

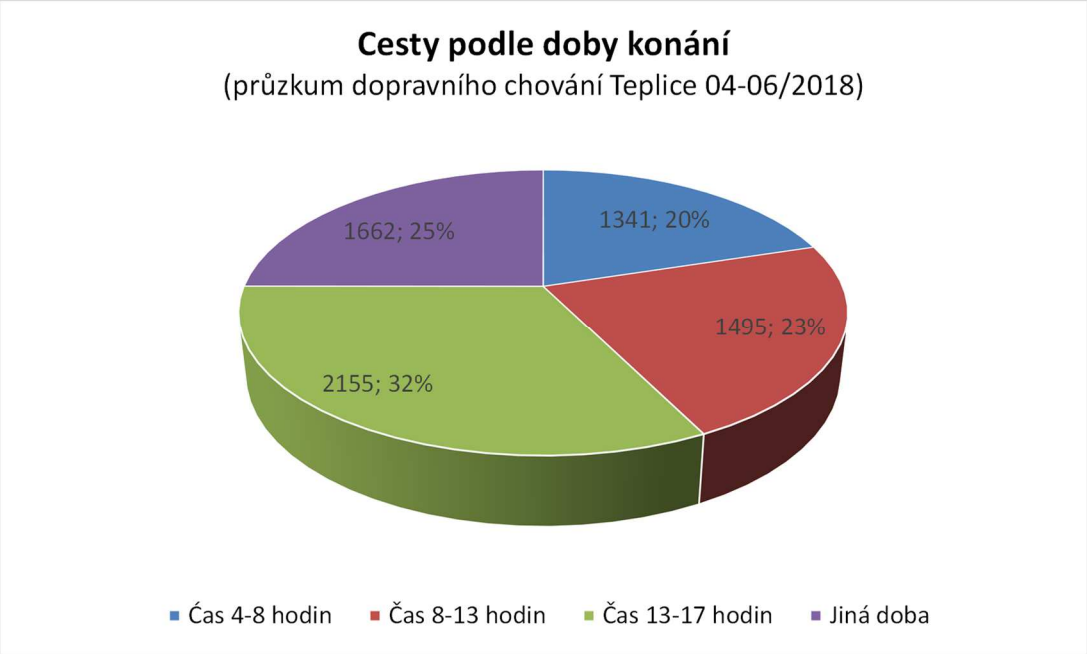
Mezi důležité výstupy průzkumu patří hybnost obyvatel (mobilita). Ve městě Teplice vykonal vzorek 1920 osob celkem 6671 cest, byla zjištěna celková hybnost 3,47 cest na osobu za 24 hodin v běžném pracovním dni. Hybnost dopravními prostředky dosáhla 2,51 cest na osobu za 24 hodin, přičemž hybnost IAD činila 1,62 cest na osobu za 24 hodin. Hybnost jízdního kola vychází 0,15 cest, veřejné hromadné dopravy 0,74 cest a pěší dopravy 0,95 cest na osobu za 24 hodin.

Stupeň automobilizace byl zjištěn na úrovni 502,1 osobních vozidel na 1000 obyvatel, přičemž 19,7 % vozidel bylo služebních, průměrné obsazení vozidla pak 1,24 osoby.

ROZDĚLENÍ CEST PODLE DOBY KONÁNÍ

Rozdělení cest podle časového období konání		
Doba konání cesty	**Počet cest**	**Podíl**
Ćas 4-8 hodin	1341	20,2%
Čas 8-13 hodin	1495	22,5%
Čas 13-17 hodin	2155	32,4%
Jiná doba	1662	25,0%
Celkem	**6653**	**100,0%**

Tabulka 19: Průzkum dopravního chování obyvatel města Teplice, rozdělení cest podle doby konání

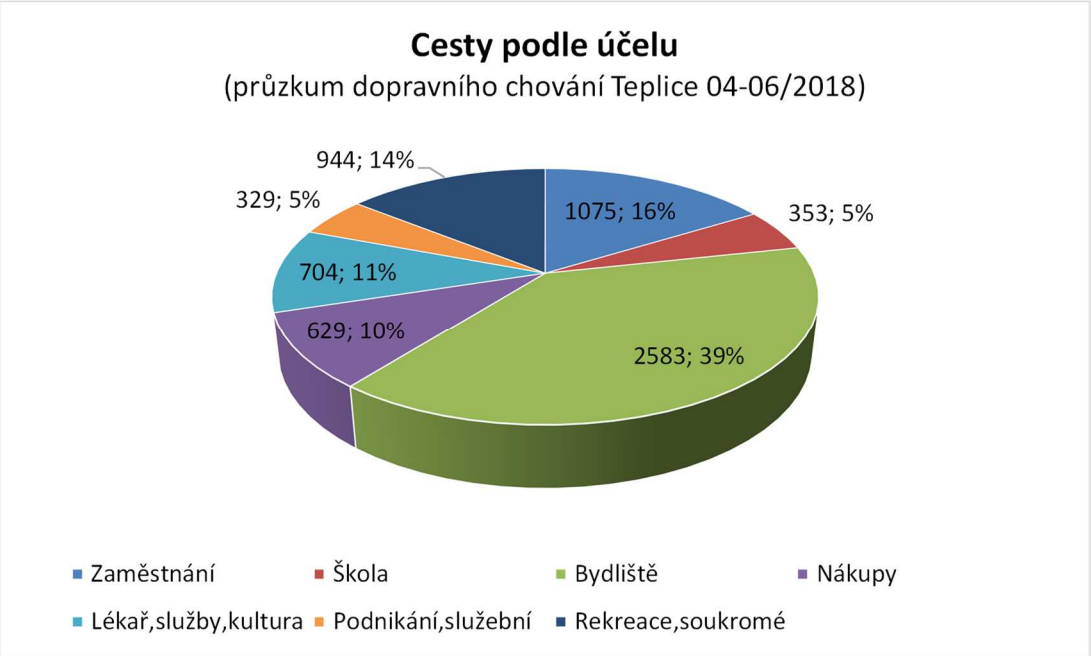


Graf 9: Rozdělení cest podle časového období konání

ROZDĚLENÍ CEST PODLE ÚČELU

Rozdělení cest podle účelu		
Cíl cesty	**Počet cest**	**Podíl**
Zaměstnání	1075	16,2%
Škola	353	5,3%
Bydliště	2583	39,0%
Nákupy	629	9,5%
Lékař,služby,kultura	704	10,6%
Podnikání,služební	329	5,0%
Rekreace,soukromé	944	14,3%
Celkem	**6617**	**100,0%**

Tabulka 20: Průzkum dopravního chování obyvatel města Teplice, rozdělení cest podle účelu

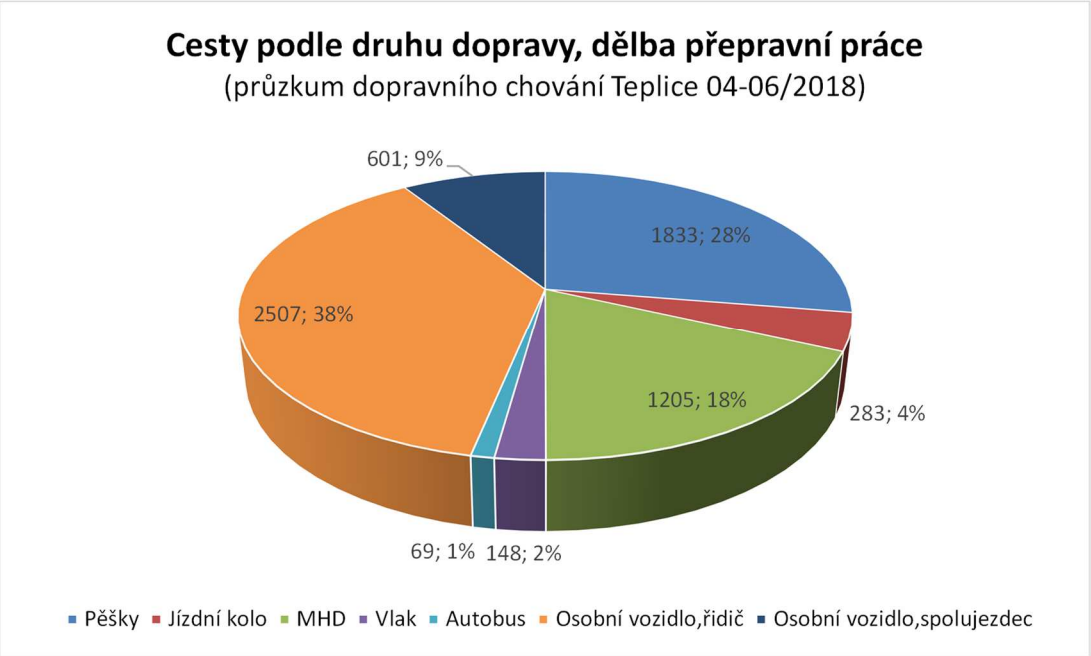


Graf 10: Rozdělení cest podle účelu

DĚLBA PŘEPRAVNÍ PRÁCE VŠECH CEST, ROZDĚLENÍ CEST PODLE DRUHU DOPRAVY

Rozdělení cest podle druhu dopravy, dělba přepravní práce		
Druh dopravy	**Počet cest**	**Podíl**
Pěšky	1833	27,6%
Jízdní kolo	283	4,3%
MHD	1205	18,1%
Vlak	148	2,2%
Autobus	69	1,0%
Osobní vozidlo,řidič	2507	37,7%
Osobní vozidlo,spolujezdec	601	9,0%
Celkem	**6646**	**100,0%**

Tabulka 21: Průzkum dopravního chování obyvatel města Teplice, rozdělení cest podle druhu dopravy



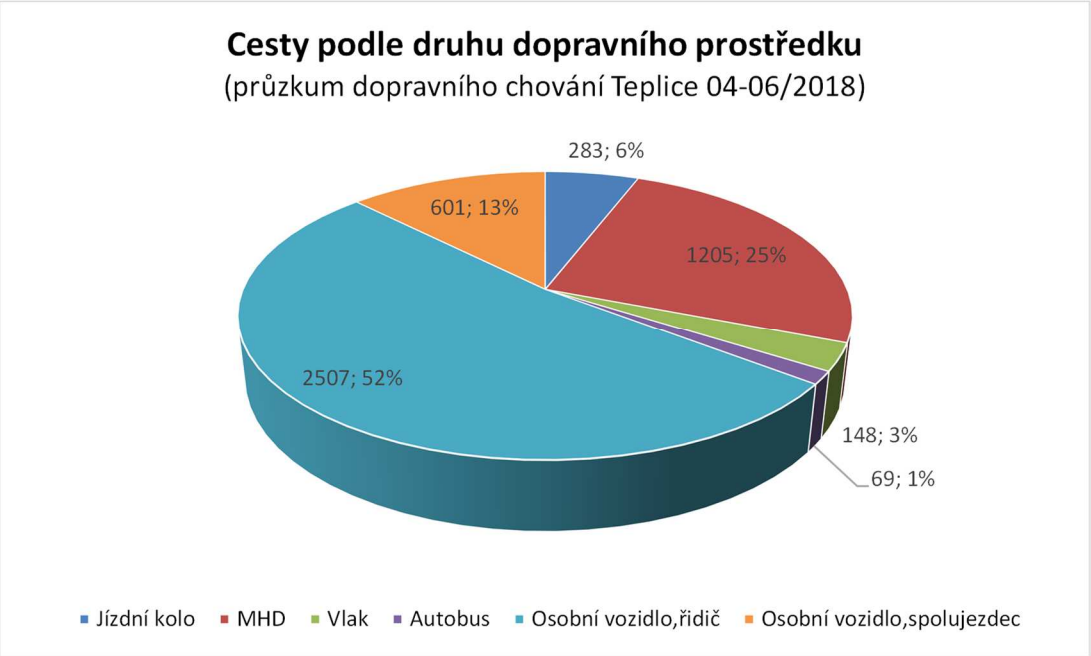
Graf 11: Rozdělení cest podle druhu dopravy

Dělba přepravní práce mezi IAD a udržitelnými druhy dopravy (VHD/MHD, cyklistická a pěší doprava) činí 46,8/53,2 % ve prospěch udržitelných druhů dopravy.

DĚLBA PŘEPRAVNÍ PRÁCE DOPRAVNÍMI PROSTŘEDKY

Rozdělení cest podle druhu dopravního prostředku		
Dopravní prostředek	**Počet cest**	**Podíl**
Jízdní kolo	283	5,9%
MHD	1205	25,0%
Vlak	148	3,1%
Autobus	69	1,4%
Osobní vozidlo,řidič	2507	52,1%
Osobní vozidlo,spolujezdec	601	12,5%
Celkem	**4813**	**100,0%**

Tabulka 22: Průzkum dopravního chování obyvatel města Teplice, dělba přepravní práce dopravními prostředky



Graf 12: Rozdělení cest podle druhu dopravního prostředku

Poznámka: Dělba přepravní práce pouze mezi IAD a VHD vychází v poměru 68,6/31,4.

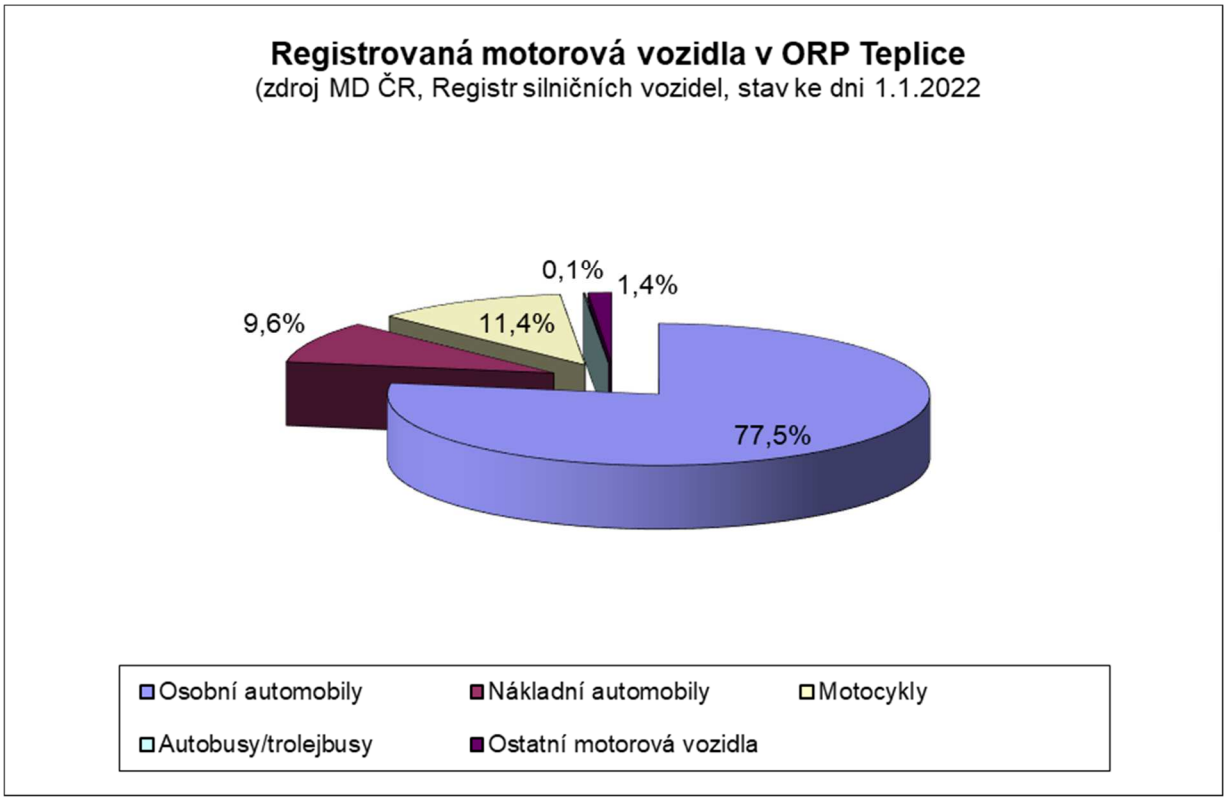
2.11 MOTORIZACE/AUTOMOBILIZACE, HISTORIE A VÝVOJ

Registrovaná vozidla, motorizace a automobilizace v ORP Teplice, stav k 1. 1. 2022

Počet registrovaných vozidel v ORP Teplice, stav k 1.1.2022	
Počet vozidel v území	**ORP Teplice**
Počet registrovaných vozidel	88588
Počet motorových vozidel	78441
Jednotlivé kategorie motorových vozidel	**ORP Teplice**
Osobní automobily	60812
Nákladní automobily	7532
Motocykly	8937
Autobusy/Trolejbusy	62
Ostatní motorová vozoidla	1098

Tabulka 23: Počet registrovaných vozidel v ORP Teplice, stav k 1.1.2022 /zdroj: MD, Registr silničních vozidel

Poznámka: Údaje byly převzaty z Registru silničních vozidel Ministerstva dopravy, stav k 1.1.2022; druh ostatní motorová vozidla obsahuje speciální automobily, tahače a traktory.



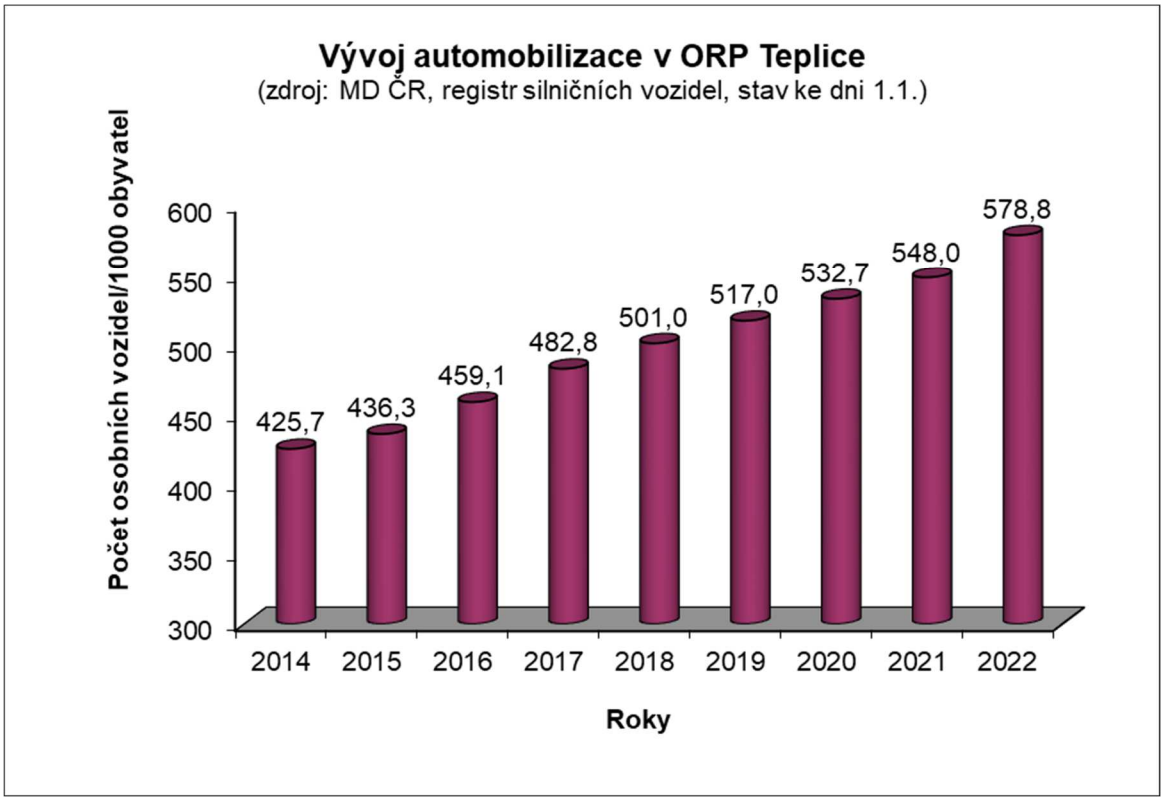
Graf 13: Podíly registrovaných motorových vozidel v ORP Teplice k 1.1.2022 /zdroj: MD, Registr silničních vozidel

Stupeň motorizace v rámci pověřené obce s rozšířenou působností Teplice (26 obcí – 105072 obyvatel) ke dni 1.1.2022 činil 1:1,34 (tzn., 1 motorové vozidlo připadalo na 1,34 obyvatele), resp. 746,5 motorových vozidel/1000 obyvatel. Stupeň automobilizace dosáhl ke dni 1.1.2022 hodnoty 1:1,73 (tzn., 1 osobní automobil připadal na 1,73 obyvatele), resp. 578,8 osobních automobilů/1000 obyvatel.

Pro srovnání uvádíme statistické údaje ke stupni automobilizace za celou ČR k 31.12.2021 (zdroj: MD, ČSÚ a Eurostat). K uvedenému datu bylo evidováno v ČR zhruba 10,52 mil. obyvatel a registrováno bylo celkem 6,09 mil. osobních vozidel. Stupeň automobilizace dosáhl hodnoty 1:1,73 (tzn., 1 osobní vozidlo připadalo na 1,73 obyvatele), resp. 578,9 osobních vozidel/1000 obyvatel, což je téměř shodné se stavem v ORP Teplice. V roce 2020 v Rakousku připadalo na 1000 obyvatel 571,0 osobních vozidel, v Německu pak 580,2 osobních vozidel, což jsou přibližně srovnatelné hodnoty se současným stavem v ČR i v ORP Teplice.

VÝVOJ AUTOMOBILIZACE V RÁMCI ORP TEPLICE

Z následujícího grafu lze odvodit, že od 1.1.2014 do 1.1.2022 (období 9 let) došlo v rámci ORP Teplice ke zvýšení automobilizace o přibližně 36 %, což představuje průměrný roční nárůst zhruba 3,5 %, přičemž za poslední rok vzrostl stupeň automobilizace o 5,6 %.



Graf 14: Vývoj automobilizace v ORP Teplice, stav k 1.1. daného roku /zdroj: MD ČR, Registr silničních vozidel

2.12 PŘEPRAVNÍ OBJEMY A UKAZATELE OSOBNÍ A NÁKLADNÍ DOPRAVY

Sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v roce 2010, 2016 a 2020
(celoroční průměry intenzit za 24 hod. dle podkladů ŘSD-RPDI)

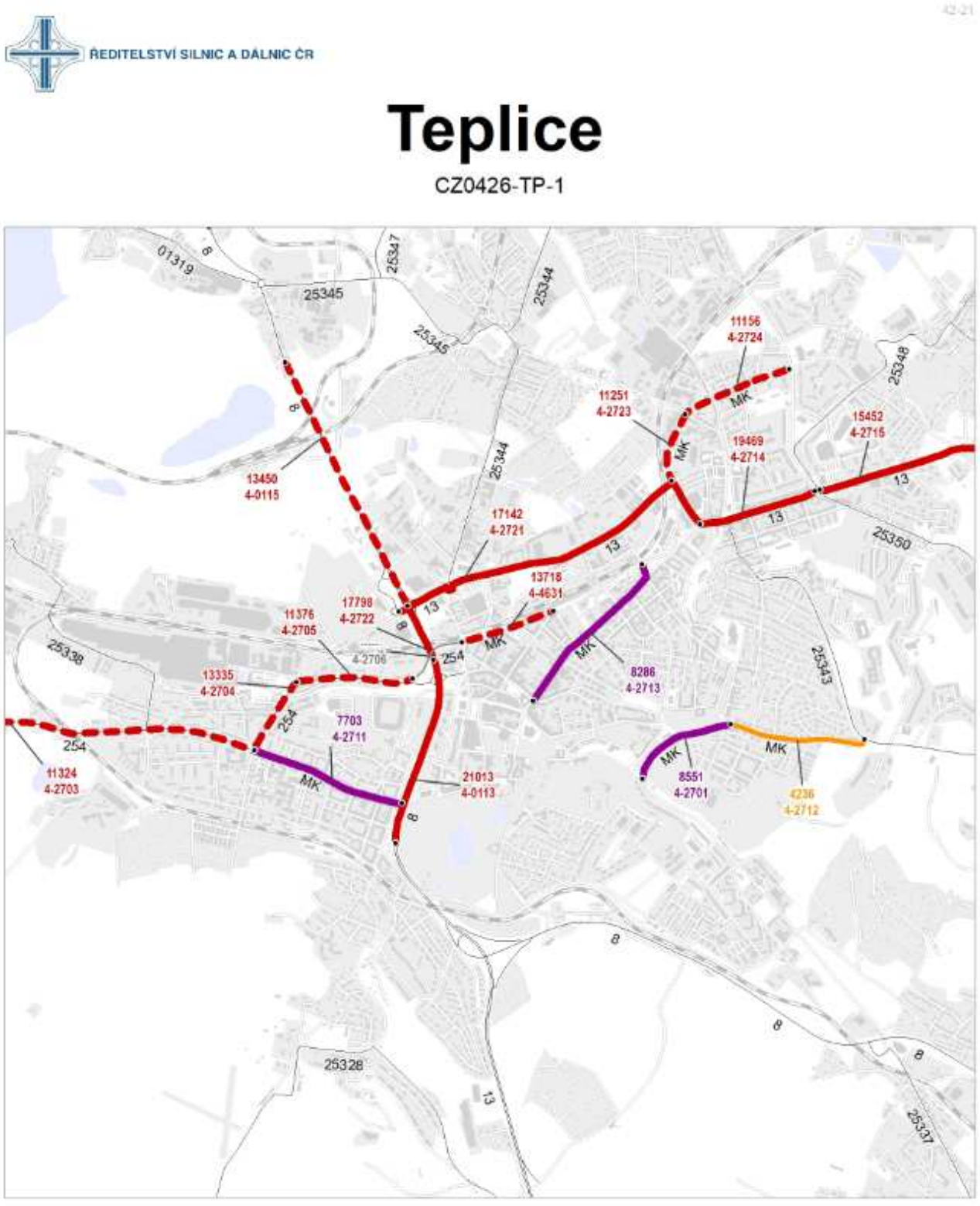
V rámci kapitoly jsou uvedeny dopravní informace o intenzitách dopravy za 24 hod. ze Sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v roce 2010, 2016 a 2020 pro město Teplice.

Dle výsledků sčítání se intenzity dopravy (RPDI) v roce 2020 zvýšily oproti roku 2016 o 15,8 %, v případě těžkých motorových vozidel (nákladní vozidla) o 11 %. Ve vztahu k roku 2010 došlo k nárůstu motorových vozidel o 17,1 %, u těžkých motorových vozidel o 20,7 %. Pro informaci dokládáme, že za období 2016-2020 se zvýšila automobilizace o zhruba 13,5-16 %.

Město Teplice							
Silnice	**Profil**	**Intenzita v roce 2010**	**Nákladní vozidla 2010**	**Intenzita v roce 2016**	**Nákladní vozidla 2016**	**Intenzita v roce 2020**	**Nákladní vozidla 2020**
I/8	4-0110	11476	2299	13141	3084	16714	3403
	4-0117	18584	3231	19887	3542	21149	3693
	4-0113	17044	2639	18217	2918	21013	2983
	4-2722	15609	2155	15577	2535	17798	2644
	4-0115	10956	1445	11167	1480	13450	1763
I/13	4-0856	18839	3271	19153	3662	20164	3696
	4-2721	14413	2473	16419	2616	17142	2425
	4-2714	18597	2638	17171	2668	19469	2228
	4-2715	15702	2302	14303	2311	15452	1861
II/254	4-2703	8398	788	10570	1217	11324	1229
	4-2704	10735	1089	14480	1628	13335	2448
	4-2705	6528	674	9490	908	11376	1486
III/25350	4-0870	1992	450	3078	394	2265	398
MK Duchcovská	4-2711	7979	1089	7427	855	7703	915
MK Na Hrázi	4-4631	10306	1348	10165	1047	13718	1868
MK Masarykova třída	4-2713	8034	784	3745	471	8286	836
MK U Hadích lázní	4-2701	7753	350	7616	496	8551	674
MK Pod Doubravkou	4-2712	4236	193	4374	191	4236	223
MK Stanová	4-2723	9804	682	7321	475	11251	914
MK Jana Koziny	4-2724	9750	587	5928	651	11156	1098
Součet		**226735**	**30487**	**229229**	**33149**	**265552**	**36785**
Změny/Podíly 1		**1**	**1**	**1,011**	**1,087**	**1,171**	**1,207**
Změny/Podíly 2				**1**	**1**	**1,158**	**1,11**

Tabulka 24:Intenzity dopravy za 24 hodin (RPDI), území města Teplice /zdroj: ŘSD ČR

Poznámka: Intenzita dopravy je vyjádřena ve fyzických vozidlech



Výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR
v roce 2020

Obrázek 24: Výsledky sčítání dopravy v roce 2020, město Teplice /zdroj: ŘSD ČR

2.13 PŘEPRAVNÍ VZTAHY, VNĚJŠÍ RELACE

Denní dojížďka a vyjížďka obyvatel měst Teplice

Kapitola byla zpracována z podkladů Českého statistického úřadu, SLDB 2011. Data představují denní dojížďku a vyjížďku do zaměstnání a školy.

Souhrnná denní dojížďka z jiných obcí do města Teplice dosahuje celkového počtu 6012 osob, z toho do zaměstnání 4394 osob a do školy 1618 osob. V rámci okresu Teplice dojíždí denně do města Teplice 4732 osob, z jiného okresu Ústeckého kraje 1193 osob a z jiných krajů ČR dojíždí 87 osob.

Souhrnná denní vyjížďka mimo hranice města Teplice činí celkem 4037 osob, z toho do zaměstnání 3340 osob a do školy 697 osob. V rámci okresu Teplice vyjíždí denně z města Teplice 2108 osob, do jiného okresu Ústeckého kraje vyjíždí 1566 osob a do jiných krajů ČR vyjíždí 363 osob.

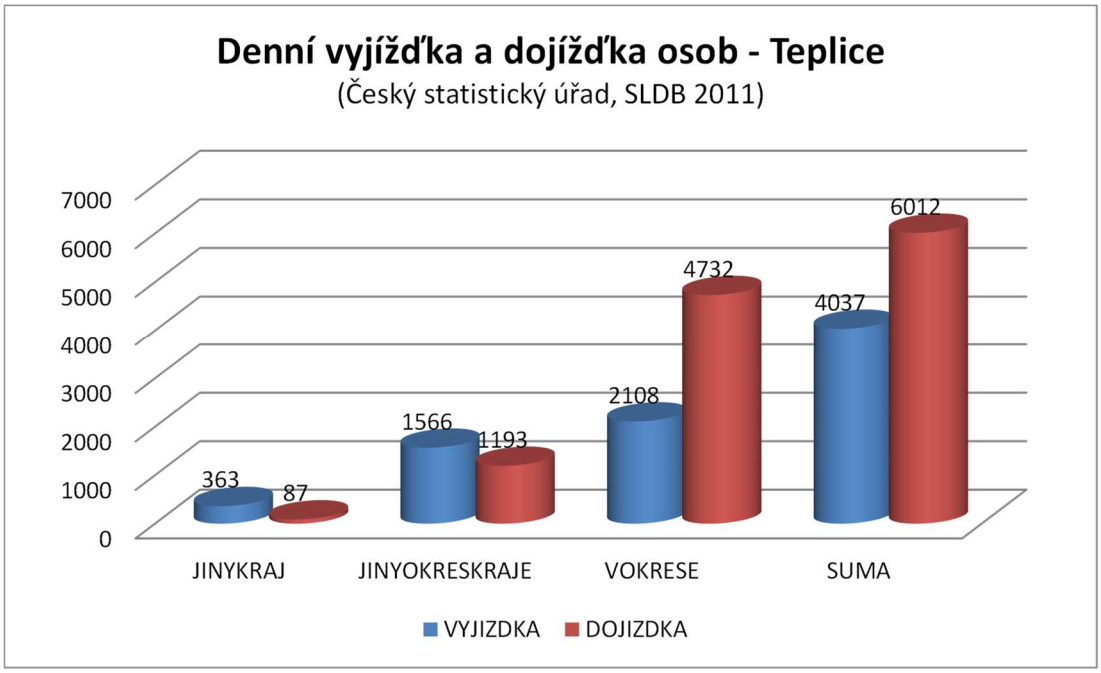
Největší objemy vyjížďky z obcí do města Teplice (tabulka vlevo) a dojížďky do obcí z města Teplice (tabulka vpravo) jsou uvedeny v následující tabulce, přičemž největší vyjížďka přísluší obci Krupka, 927 osob a největší dojížďka obci Ústí nad Labem, 1065 osob.

SLDB 2011 - Teplice, dojížďka	
Obec vyjížďky	**ZamškoDen**
Krupka	927
Dubí	627
Bílina	416
Ústí nad Labem	371
Duchcov	363
Proboštov	271
Novosedlice	251
Košťany	211
Osek	211
Most	199
Bystřany	197
Hrob	152
Modlany	130
Litvínov	97
Újezdeček	92
Součet	**4515**

SLDB 2011 Teplice-vyjížďka	
Obec dojížďky	**ZamškoDen**
Ústí nad Labem	1065
Krupka	413
Bílina	393
Dubí	378
Praha	284
Duchcov	204
Most	120
Proboštov	111
Bystřany	105
Novosedlice	71
Košťany	69
Srbice	65
Trmice	65
Součet	**3343**

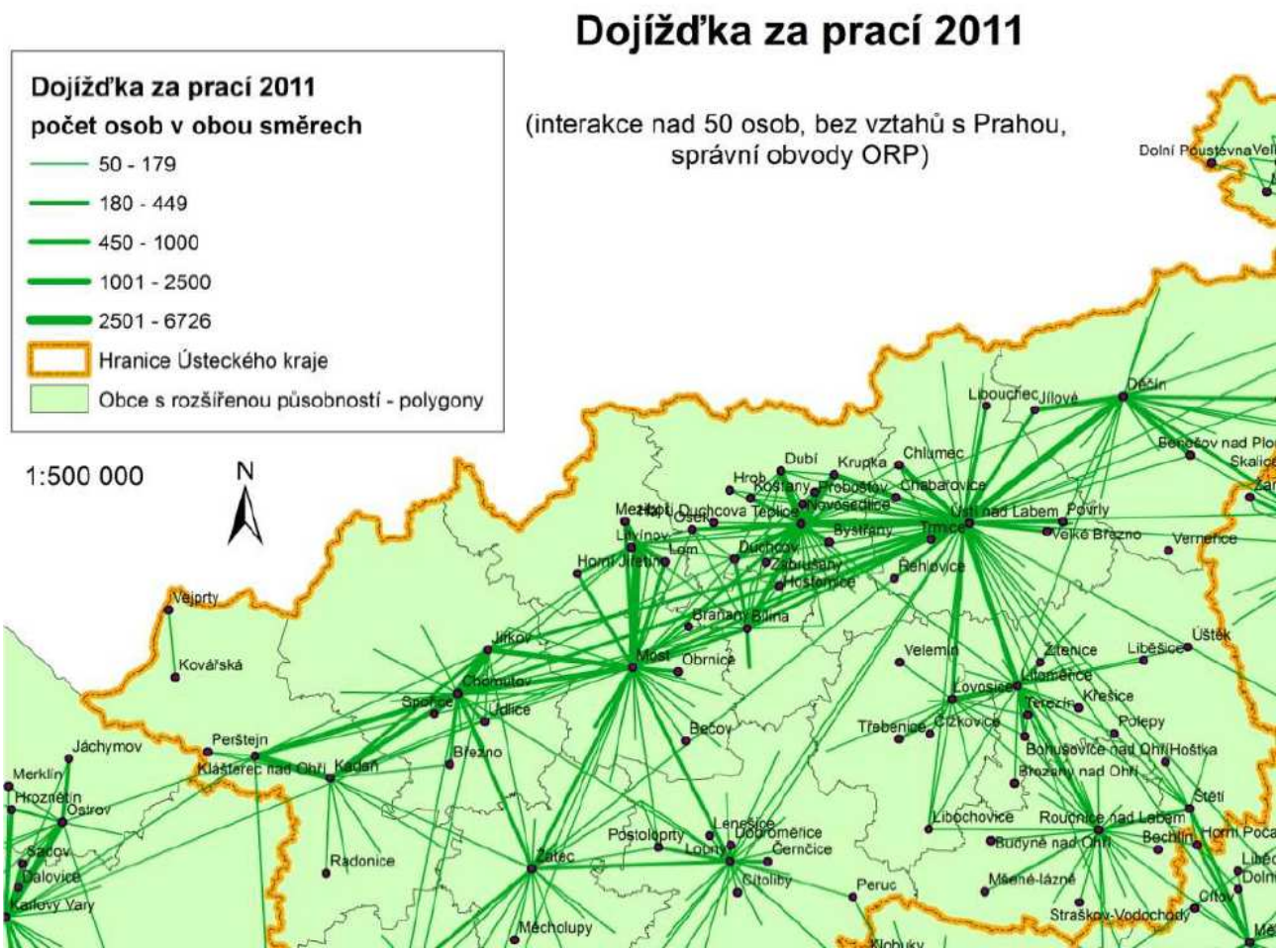
Zdroj: ČSÚ, SLDB 2011

Tabulka 25: Seznam obcí s největší denní dojížďkou (vlevo) a vyjížďkou (vpravo) do zaměstnání a školy, město Teplice

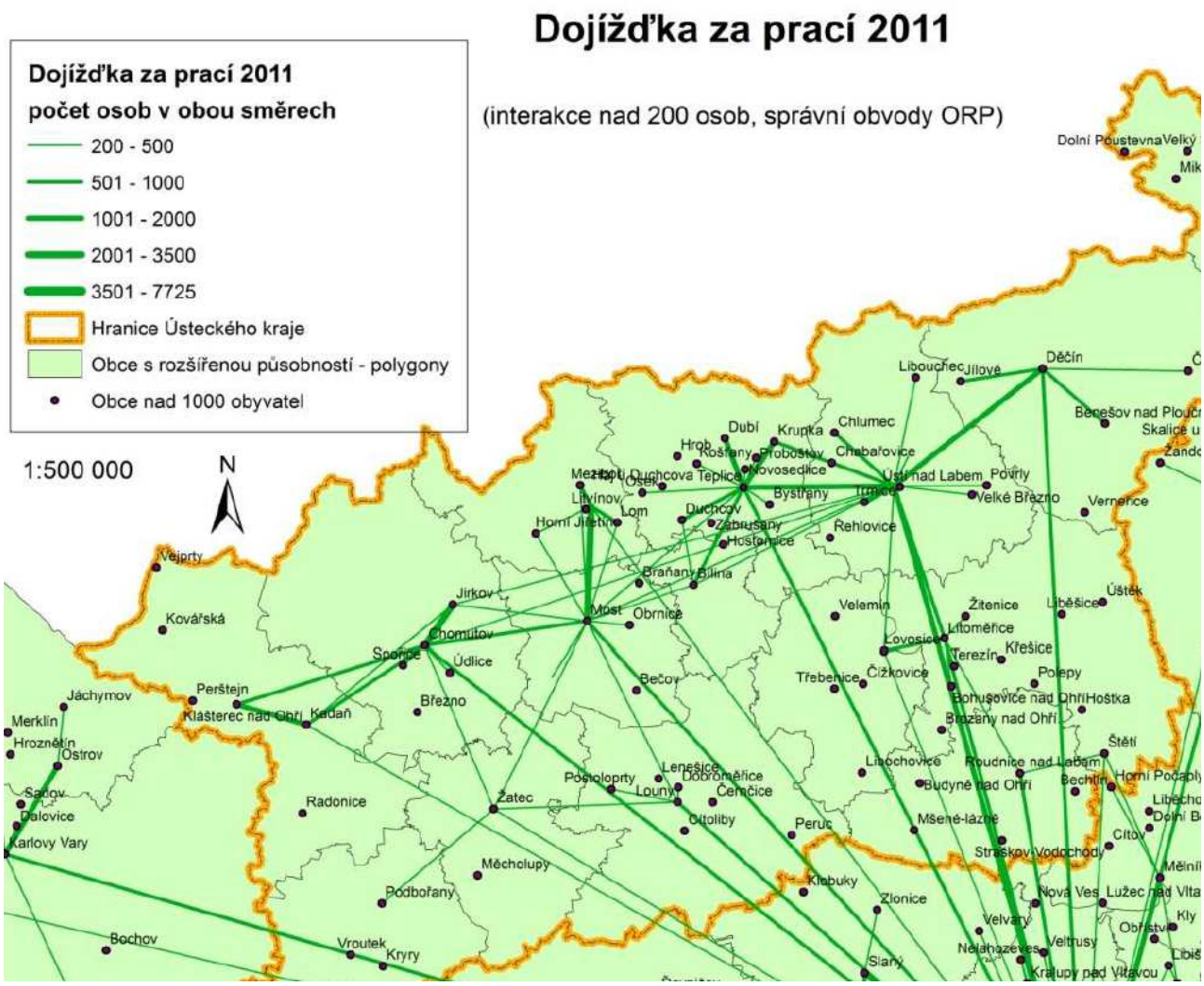


Graf 15: Přehled denní vyjížďky a dojížďky do zaměstnání a školy podle územního členění /zdroj: ČSÚ, SLDB 2011

Následující obrázky dokládají vnitro krajské vztahy a vztahy s Prahou a jsou převzaty z dokumentu „Plán dopravní obslužnosti Ústeckého kraje 2022–2026“. Zdrojem vztahů je ČSÚ, SLDB 2011.



Obrázek 25: Dojížďka za prací dle SLDB 2011 /zdroj: Plán dopravní obslužnosti Ústeckého kraje 2022–2026



Obrázek 26: Dojížďka za prací dle SLDB 2011 /zdroj: Plán dopravní obslužnosti Ústeckého kraje 2022–2026

2.14 SWOT ANALÝZA

Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
S1: Stabilizace obyvatel, vyšší míra vzdělanosti a podnikatelské aktivity. Nízký podíl nezaměstnanosti.	**W1:** Vyšší míra stárnutí obyvatel, průměrný věk 42,5 let.
S2: Pestrost odvětví hospodářství, vedle průmyslu větší zaměření na zdravotnictví, lázeňství a služby. Průmyslová zóna Krupka.	**W1:** Vysoký stupeň automobilizace 500,9 osobních vozidel/1000 obyvatel, úroveň srovnatelná s průměrem ČR.
S3: Vyšší podíl 53,2 % udržitelných druhů dopravy, především pěší dopravy a městské hromadné dopravy.	**W2:** Vyšší podíl nákladní dopravy 14,5 %.
S4: Výrazné regionální vazby, intenzivní denní dojížďka a vyjížďka do zaměstnání a školy.	**W3:** Urbanistická struktura města, oblasti s vysokou koncentrací bydlení a průmyslu. Probíhající městská a regionální suburbanizace.
	W4: Nízké obsazení osobních vozidel 1,24 osob na vozidlo.
Příležitosti (O)	**Hrozby (T)**
O1: Podpora specifických odvětví hospodářství za účelem udržení stávajících, zejména mladých obyvatel.	**T1:** Pokračující migrace obyvatel, zejména z lokalit hromadného bydlení a tím zvyšující se náklady na mobilitu.
O2: Zvýšení podílu udržitelných druhů dopravy, zejména MHD, podpora čisté mobilitě.	**T2:** Stárnutí populace a změna poptávky po mobilitě.
O3: Spolupráce a součinnost při zkvalitňování služeb Dopravy Ústeckého kraje.	**T3:** Růst automobilizace s odhadem až 20 % do roku 2035, zvyšování intenzity dopravy na komunikacích. Zvýšení podílu IAD na dělbě přepravní práce.
O3: Snížení negativních vlivů z dopravy odvedením nákladní dopravy ze zastavěných oblastí města, úvaha o nízkoemisní zóně.	**T4:** Zvýšení negativních vlivů dopravy na životní prostředí a kvalitu života a bydlení.

3. DOPRAVNÍ PRŮZKUMY

3.1 METODIKA SBĚRU DOPRAVNÍCH DAT

Dopravní průzkumy se zaměřily, ve smyslu zadávacích podmínek, na pořízení základních informací a aktuálních výchozích dat pro hodnocení kvality dopravní infrastruktury, kvality dopravy a dopravní bezpečnosti. Dopravní průzkumy se zabývaly automobilovou dopravou dynamickou-směrový a křižovatkový průzkum, dopravou v klidu v rozsahu parkování a odstavování vozidel v širší centrální oblasti a odstavováním vozidel v lokalitách vícepodlažní zástavby, veřejnou hromadnou dopravou na vybraných zastávkách, cyklistickou a pěší dopravou v rámci křižovatkového a profilového a průzkumu na základní síti tras.

3.2 SMĚROVÝ DOPRAVNÍ PRŮZKUM

Směrový průzkum automobilové dopravy byl proveden v úterý 24.4.2018 v trvání 8 hodin, dopoledne v době 7-11 hod. a odpoledne v době 14-18 hod. Jednalo se o záznam RZ (registrační značka, dříve státní poznávací značka) vozidel na celkem 11 stanovištích na hranicích města Teplice a 2 stanovištích v centru města. Na stanovištích byly zaznamenávány průjezdy 6 kategorií vozidel – osobní, lehká nákladní (dodávky), střední nákladní, těžká nákladní, návěsové a přívěsové nákladní soupravy a autobusy. Záznamy se prováděly s přístroji hc8/36, záznam RZ probíhal v on-line čase.

Následuje přehled stanovišť, kde byl proveden směrový průzkum automobilové dopravy.

Sledované profily na hranicích Teplice:

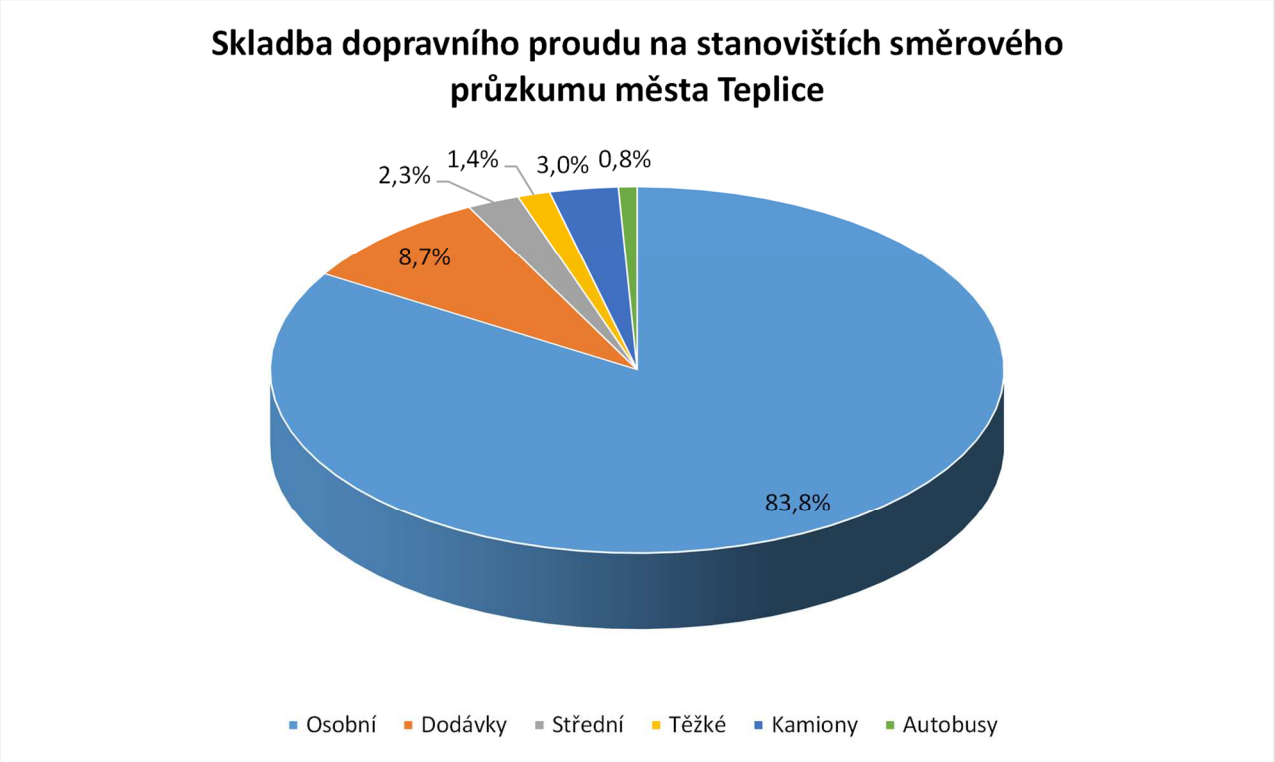
- 1/201 – silnice I/13, Srbice
- 2/202 – silnice III/25350, ulice Modlanská, směr Staré Srbice
- 3/203 – silnice III/25343, směr Drahkov
- 4/204 – MK Pražská
- 5/205 – silnice I/8 (E442), ČS Benzina
- 6/206 – silnice I/13 (E442), most Nová Ves, Kladruby
- 7/207 – silnice II/254, ulice Výšina
- 8/208 – MK Emilie Dvořákové, směr Novosedlice
- 9/209 – silnice I/8, podjezd směr Dubí
- 10/210 – silnice 25344, ulice Novosedlická, směr Novosedlice
- 11/211 – silnice III/25348, ulice Bohosudovská, směr Krupka
- 101/102 – MK Mírové náměstí, vjezd/výjezd NC Fontána
- 103/104 – MK náměstí Svobody, vjezd/výjezd OC Galerie
- 105/106 – MK Dlouhá, vjezd/výjezd OC Galerie.

Obrázek 27: Stanoviště směrového a křižovatkového průzkumu na území města Teplice (podrobněji v příloze)

Následující tabulka a graf dokládají intenzitu dopravy na jednotlivých stanovištích směrového průzkumu na území města Teplice za sledované období, včetně skladby dopravního proudu s rozdělením do 6 základních skupin vozidel. Hodnoty za 24 hodin byly stanoveny dle TP 189 se zpřesněním podle dat z detektorů křižovatek vybavených světelně signalizačním zařízením (SSZ). Výsledná průměrná hodnota přepočtu intenzit z 8 hodin průzkumu na 24 hodin byla odvozena na 1,84.

Teplice - 24 hodin							Celkem	Celkem	Suma
Číslo stanoviště	Osobní	Dodávky	Střední	Těžké	Kamiony	Autobusy	8 hodin	24 hodin	profil
001	2918	205	69	52	117	39	3400	6263	**12449**
201	2776	323	63	49	112	35	3358	6186	
002	840	89	39	17	8	9	1002	1840	**3238**
202	633	53	42	19	6	9	762	1398	
003	490	39	6	1	0	7	543	999	**1924**
203	463	25	10	0	0	5	503	925	
004	1471	123	23	14	2	13	1646	3027	**6008**
204	1446	123	22	11	3	16	1621	2981	
005	3660	594	138	56	317	7	4772	8805	**16327**
205	3196	438	118	48	273	4	4077	7523	
006	4179	354	133	131	251	23	5071	9341	**20108**
206	4637	536	155	154	333	27	5842	10767	
007	2226	153	49	12	17	30	2487	4575	**9220**
207	2233	215	32	3	13	28	2524	4645	
008	988	98	20	2	0	38	1146	2110	**4606**
208	1127	142	31	17	4	36	1357	2496	
009	2587	286	96	92	59	25	3145	5780	**12598**
209	3119	352	85	33	85	30	3704	6818	
010	1790	190	52	41	12	14	2099	3856	**7565**
210	1682	250	38	13	18	15	2016	3708	
011	1684	96	23	6	14	19	1842	3390	**6558**
211	1616	52	19	9	7	19	1722	3168	
Celkem	**45761**	**4736**	**1263**	**780**	**1651**	**448**	**54639**	**100602**	**100602**

Tabulka 26: Intenzita dopravy a skladba dopravního proudu na stanovištích směrového průzkumu města Teplice

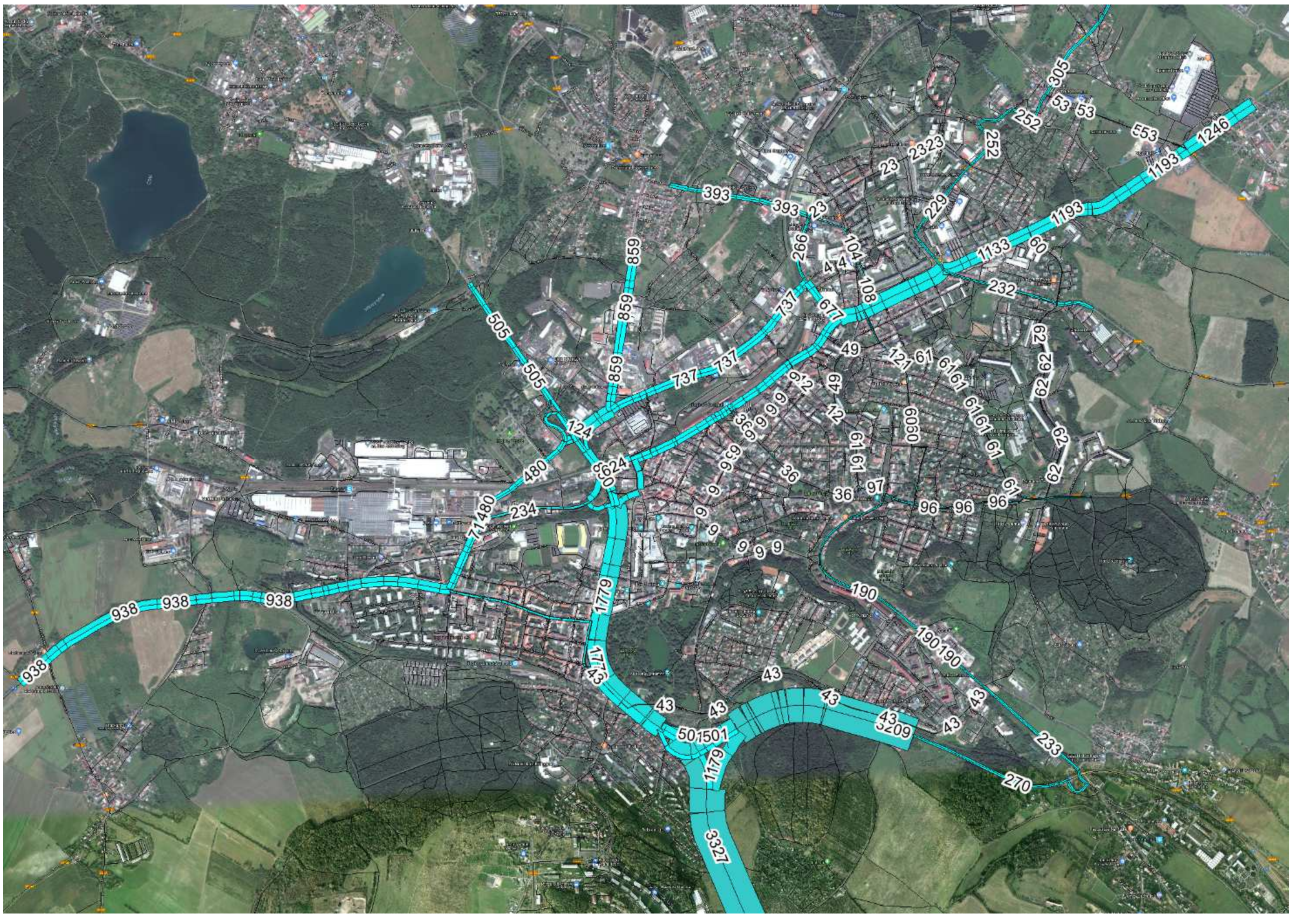


Graf 16: Skladba dopravního proudu směrového dopravního průzkumu Teplice

Následující tabulka VZTAHY dokládá matici vztahů mezi jednotlivými stanovišti směrového průzkumu za dobu 8 hodin průzkumu. Sloupec „0“ představuje počet vozidel, které projely pouze jedním stanovištěm. Z celkového počtu 47579 cest (součet matice) na území města Teplice bylo vysledováno 40405 cest přes jedno stanoviště. Zbývajících 7174 cest představuje tranzitní doprava přes území města Teplice, podíl tranzitní dopravy z počtu vozidel na vjezdech do města tvoří zhruba 26,5 %. Rozhodující vztahy tvoří spojení stanovišť 5/205 (silnice I/8, směr D8) a 6/206 (silnice I/13, směr Bílina) s počtem 2213 cest a podílem přibližně 31 % z celkové tranzitní dopravy.

VZTAHY, vozidla celkem 8h													
Stanoviště	**0**	**201**	**202**	**203**	**204**	**205**	**206**	**207**	**208**	**209**	**210**	**211**	**Celkem**
1	2642	151	17	5	46	43	205	113	70	48	35	25	3400
2	774	30	35	10	21	14	31	27	27	15	11	7	1002
3	424	8	7	40	8	7	22	9	7	5	4	2	543
4	1301	39	11	4	107	32	36	43	12	16	35	10	1646
5	3130	67	18	9	27	83	1073	127	21	55	140	22	4772
6	3224	244	16	17	39	1140	109	52	20	54	129	27	5071
7	1929	107	13	8	29	104	48	126	17	46	45	15	2487
8	878	51	23	10	9	18	9	19	89	14	15	11	1146
9	2625	33	9	7	19	28	30	35	12	315	15	17	3145
10	1494	32	16	5	21	124	107	61	16	27	184	12	2099
11	1558	28	5	1	14	20	28	20	12	20	9	127	1842
201	2568	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2568
202	592	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	592
203	387	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	387
204	1281	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1281
205	2458	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2458
206	4264	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4264
207	1892	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1892
208	1054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1054
209	3089	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3089
210	1394	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1394
211	1447	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1447
Celkem	40405	790	170	116	340	1613	1698	632	303	615	622	275	47579

Tabulka 27: Matice vztahů mezi stanovišti směrového dopravního průzkumu města Teplice



Obrázek 28: Kartogram zatížení tranzitní dopravy ve vozidlech za 8 hod. průzkumu; model dopravy (podrobněji v příloze)

3.3 Průzkum křižovatkový

Křižovatkové průzkumy automobilové dopravy byly prováděny současně se směrových průzkumem, tedy v úterý 24.4.2018, pak 3.5.2018 a v květnovém týdnu 15.-17.5.2018. Průzkumy probíhaly ve shodném rozsahu 8 hodin, dopoledne v době 7-11 hod. a odpoledne v době 14-18 hod. Předmětem průzkumu bylo zaznamenání jednotlivých pohybů vozidel na stanovených křižovatkách, u vybraných 9 křižovatek, z toho 5 okružních, se jednalo o video záznam, v ostatních případech byl průzkum proveden standardním ručním záznamem pohybů vozidel do formuláře. Vozidla byla rozdělena do 6 kategorií – osobní, lehká nákladní (dodávky), střední nákladní, těžká nákladní, návěsové a přívěsové nákladní soupravy a autobusy.

Dopravní průzkum byl proveden na celkem 15 křižovatkách na území města Teplice. Z uvedeného celkového počtu bylo 6 okružních křižovatek a 3 křižovatky řízená SSZ a dalších 6 křižovatek neřízených, průsečných nebo stykových. Sledované křižovatky byly dohodnuty s objednatelem díla a jsou doloženy na obrázcích 1, 3 v rámci kapitoly 3.2. Následuje přehled sledovaných křižovatek, včetně skladby dopravního proudu. Hodnoty za 24 hodin jsou stanovené přepočtem dle TP 189, se zpřesněním podle dat z detektorů křižovatek vybavených SSZ.

Přehled sledovaných křižovatek:

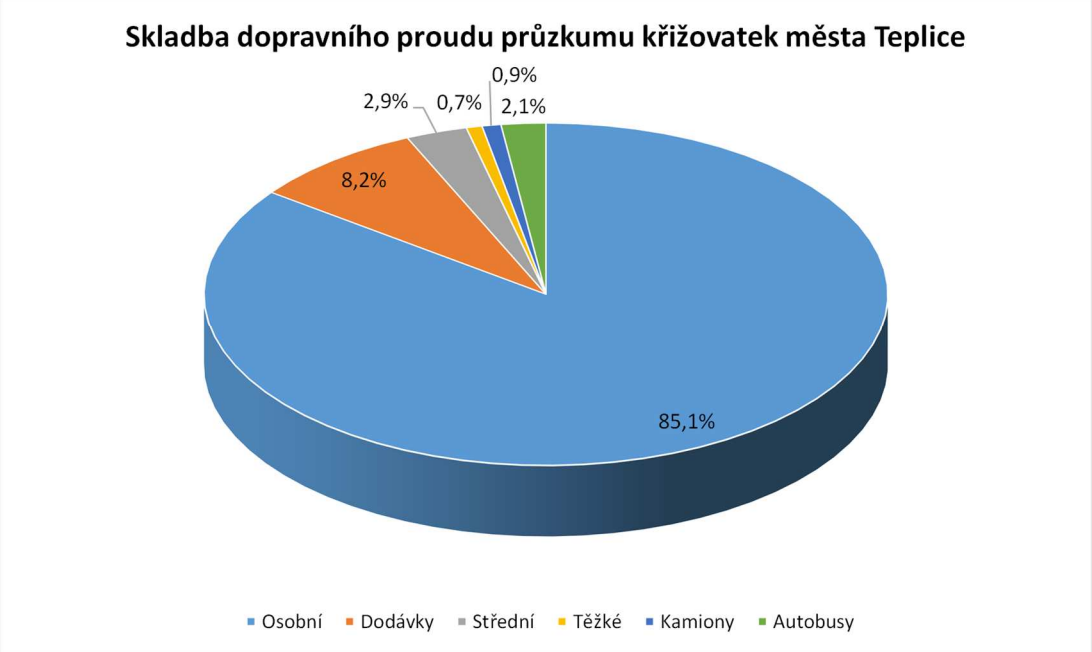
- K1/ Modlanská-Gagarinova-Trnovanská; průsečná neřízená křižovatka
- K2/ Bohosudovská-Srbická; styková neřízená křižovatka
- K3/ Fráni Šrámka-Pod Doubravkou; styková neřízená křižovatka
- K4/ Pražská-Mlýnská-U Hadích lázní; styková neřízená křižovatka
- K5/ Hřbitovní-SZ rampa I/8; okružní křižovatka
- K6/ Lounská-Americká-Bílinská; průsečná neřízená křižovatka (od roku 2018 okružní křižovatka)
- KV1/ Masarykova třída-Přítkovská-Modlanská; okružní křižovatka s propojovacími větvemi
- KV2/ Jana Koziny-Přítkovská; okružní křižovatka

- KV3/ Okružní-Riegrova-Stanová; okružní křižovatka s propojovací větví
- KV4/ Nákladní-Hřbitovní-Novosedlická; okružní křižovatka
- KV5/ Duchcovská-Libušina-Bratislavská; okružní křižovatka, ulice Libušina v rekonstrukci
- KV6/ Laubeho náměstí; styková neřízená křižovatka
- KV7/ I/13-OC Olympia; křižovatka řízená SSZ, Srbice
- KV8/ Na Hrázi-Dubská; křižovatka řízená SSZ
- KV9/ Dubská-Rokycanská; křižovatka řízená SSZ
- KV10/ Mírové náměstí-Dlouhá-náměstí Svobody-OC Galerie; okružní křižovatka

Teplice - průzkum křižovatek			
Označení	**Název křižovatky**	**Intenzita 8 hod.**	**Intenzita 24 hod.**
K1	Modlanská-Gagarinova-Trnovanská	4344	7992
K2	Bohosudovská-Srbická	7318	13465
K3	Fráni Šrámka-Pod Doubravkou	3731	6865
K4	Pražská-Mlýnská-U Hadích lázní	7056	13153
K5	Hřbitovní-SZ rampa I/8	5884	10809
K6	Lounská-Americká-Bílinská	4079	7518
K7	Masaryková třída-Okružní	13549	25632
KV1	Masarykova třída-Přítkovská-Modlanská	14943	27495
KV2	Jana Koziny-Přítkovská	9394	17304
KV3	Okružní-Riegrova-Stanová	12325	22984
KV4	Nákladní-Hřbitovní-Novosedlická	16097	29584
KV5	Duchcovská-Libušina-Bratislavská	5968	10989
KV6	Laubeho náměstí	6333	11588
KV7	I/13-OC Olympia, Srbice	8631	15849
KV8	Na Hrázi-Dubská	13428	24690
KV9	Dubská-Rokycanská	15396	28350
KV10	Mírové náměstí-Dlouhá-náměstí Svobody-OC Galerie	4500	8272
Celkem		152976	282539
Poznámka: Data týkající se křižovatky K7 byly převzaty z detekce SSZ			

Tabulka 28: Intenzity dopravy na sledovaných křižovatkách na území města Teplice, údaje ve vozidlech

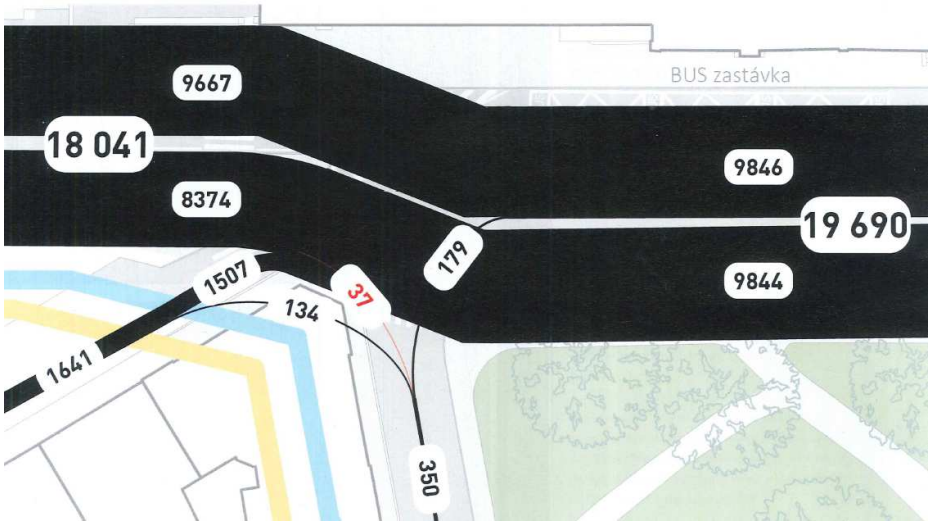
Ve sloupcích „Intenzita 8 hod.“ a „Intenzita 24hod.“ jsou uvedeny součty vozidel na vjezdech do křižovatky za 8 hodin průzkumu, resp. za 24 hodin běžného pracovního dne. Hodnoty za 24 hodin byly odvozeny dle TP 189 se zpřesněním podle dat z detektorů křižovatek vybavených SSZ. Výsledná průměrná hodnota přepočtu intenzit z 8 hodin průzkumu na 24 hodin byla stanovena na 1,84.



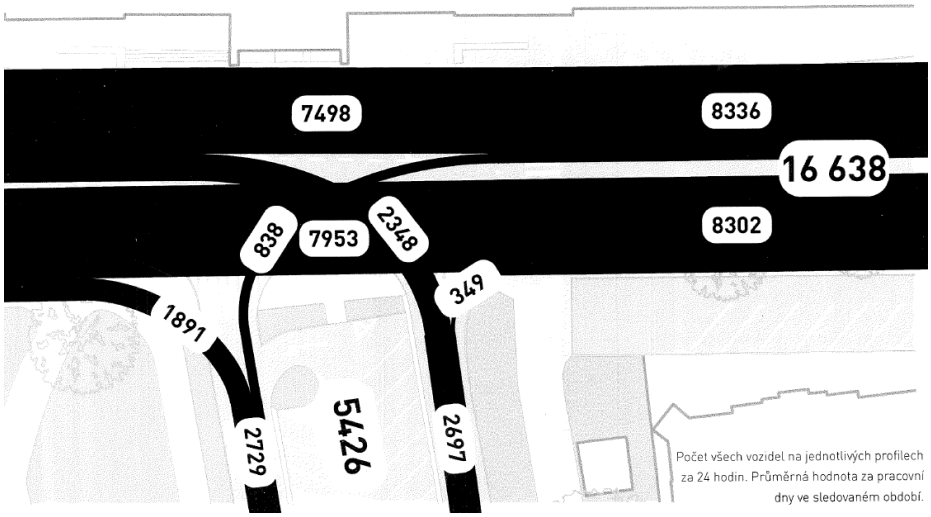
Graf 17: Skladba dopravního proudu průzkumu křižovatek Teplice

Aktualizační průzkumy automobilové dopravy se uskutečnily v následujících lokalitách:

- Benešovo náměstí; datum 23.9.2021 (čtvrtek) a 4.10.2021 (pondělí) – zjištěné intenzity 988 vozidel, resp. 1304 vozidel/4 hodiny, po orientačním přepočtu 3757 vozidel, resp. 4958 vozidel/24 hodin
- Ulice Hrázní, Na Hrázi, Vrchlického – oblast železniční stanice Teplice v Čechách; datum 25.4.-29.4.2022 a 30.5.-5.6.2022 – stanovené průměrné intenzity ve sledovaných pracovních dnech za 24 hodin dle následujících obrázků



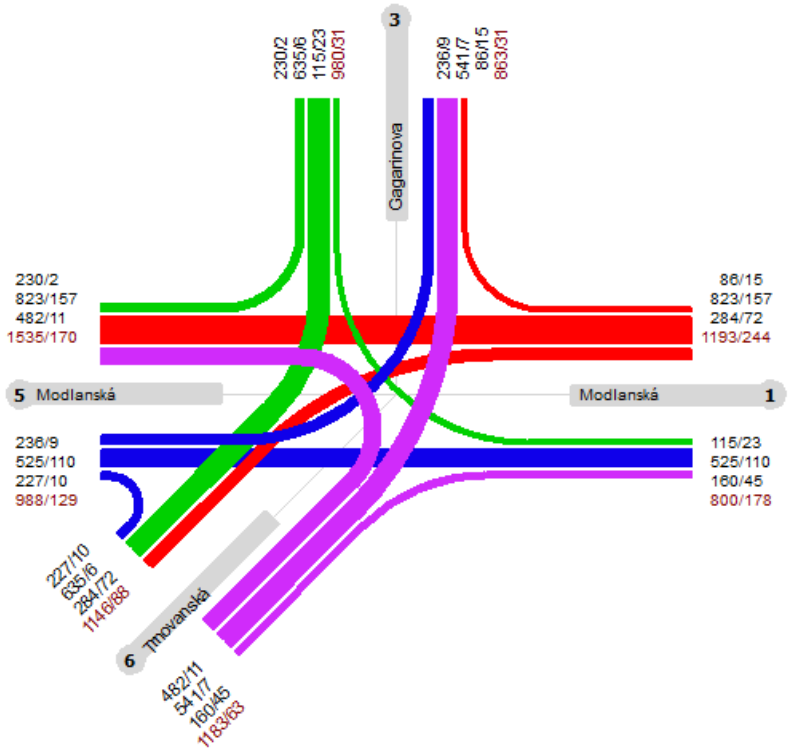
Obrázek 29: aktualizační průzkum automobilové dopravy – Benešovo náměstí /zdroj: PRO CEDOP a Václav Brejška



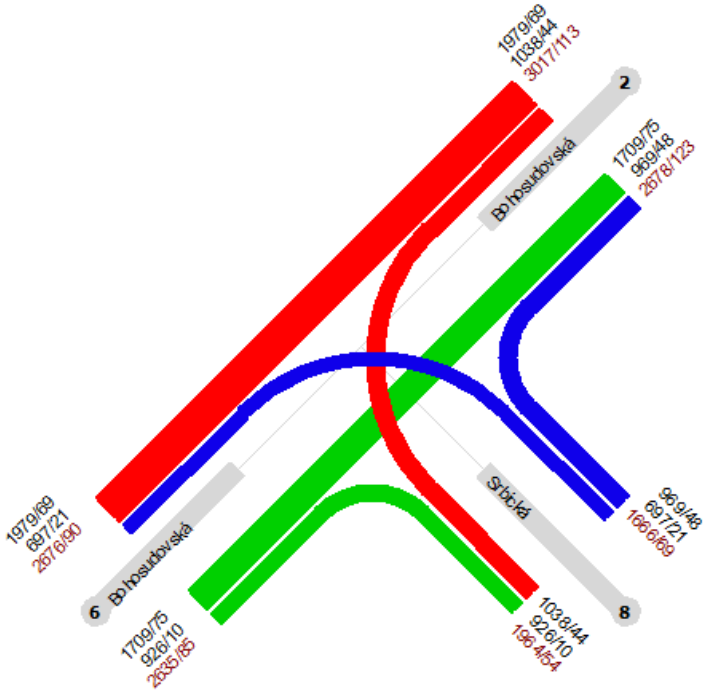
Obrázek 30: aktualizační průzkum automobilové dopravy – Hrázní, Na Hrázi, Vrchlického /zdroj: PRO CEDOP a Václav Brejška

3.3.1 Kartogramy křižovatek

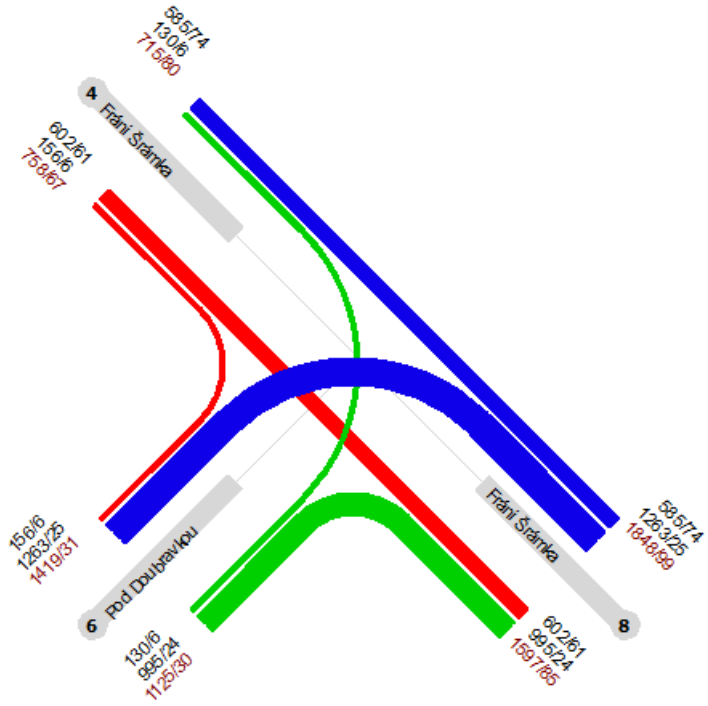
K1/ Modlanská-Gagarinova-Trnovanská; průsečná neřízená křižovatka
Kartogram za 8 hodin, celkem 4344 vozidel, 3.5.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



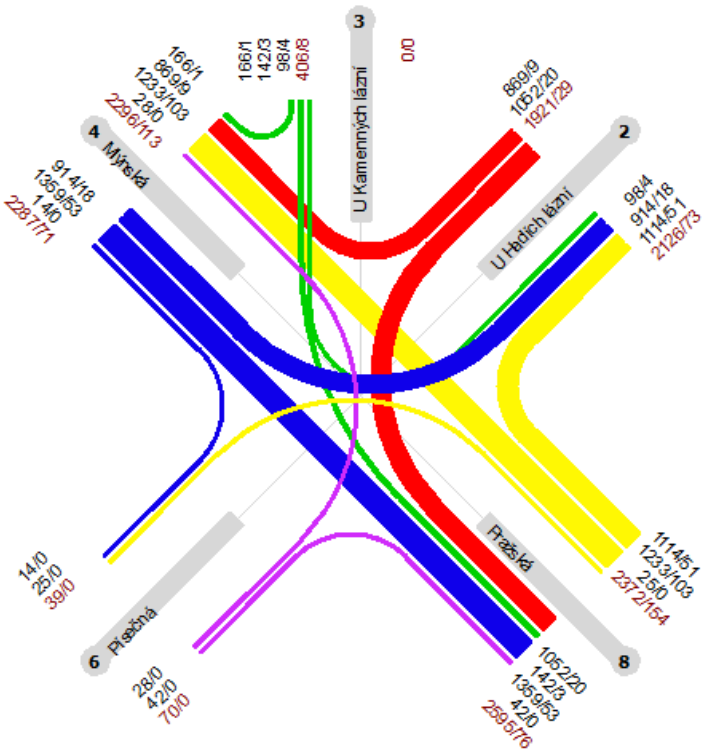
K2/ Bohosudovská-Srbická; styková neřízená křižovatka
Kartogram za 8 hodin, celkem 7318 vozidel, 24.4.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



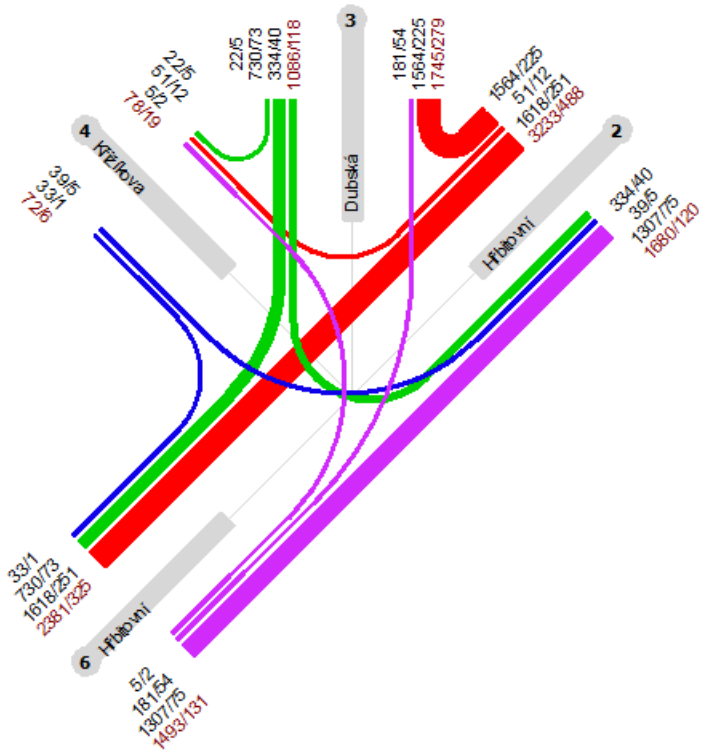
K3/ Fráni Šrámka-Pod Doubravkou; styková neřízená křižovatka
Kartogram za 8 hodin průzkumu, celkem 3731 vozidel, 24.4.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



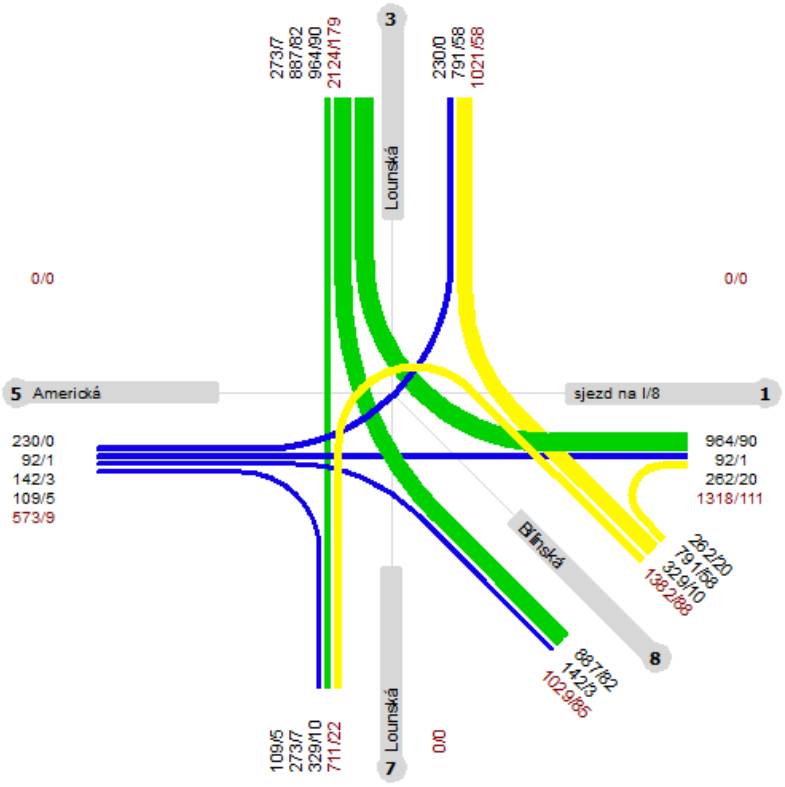
K4/ Pražská-Mlýnská-U Hadích lázní; styková neřízená křižovatka
Kartogram za 8 hodin, celkem 7056 vozidel, 3.5.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



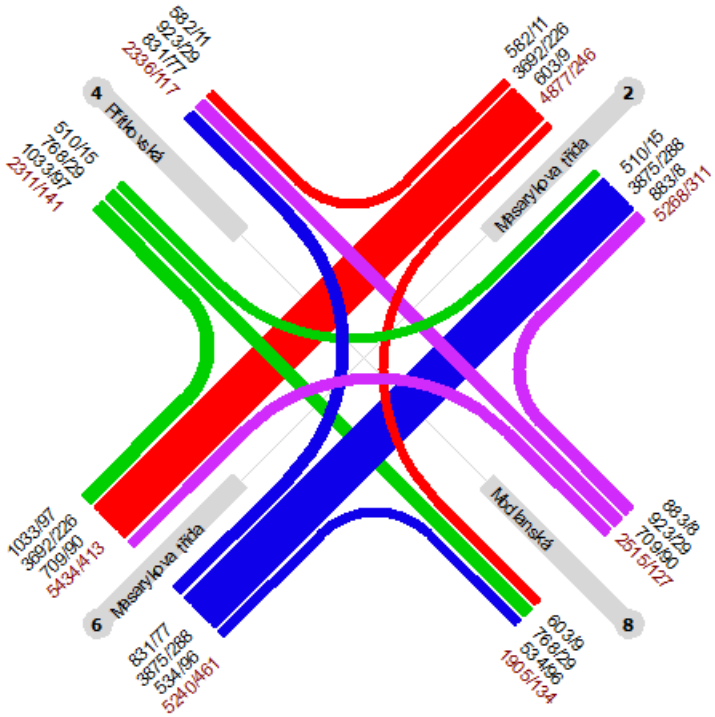
K5/ Hřbitovní-SZ rampa I/8; okružní křižovatka
Kartogram za 8 hodin, celkem 5884 vozidel, 3.5.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



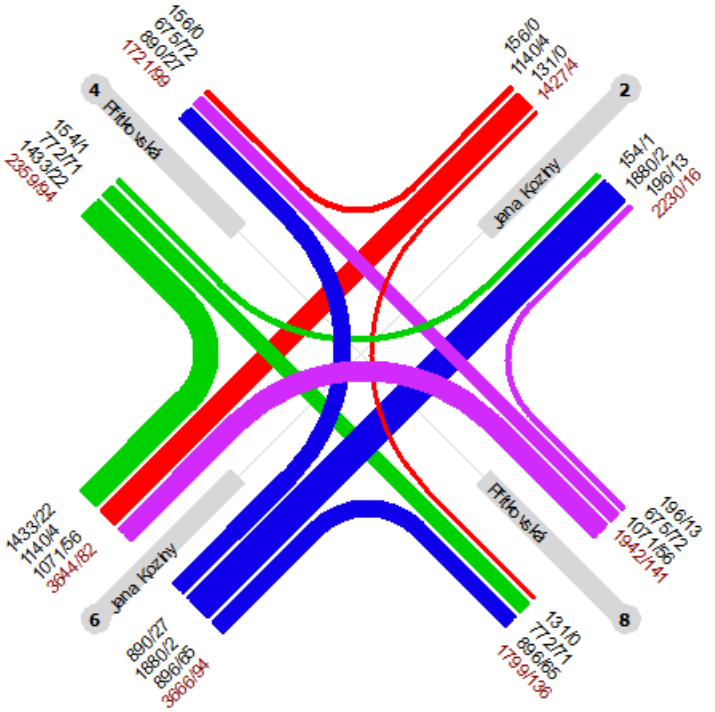
K6/ Lounská-Americká-Bílinská; průsečná neřízená křižovatka
(od roku 2018 se jedná o okružní křižovatkou)
Kartogram za 8 hodin, celkem 4079 vozidel, 3.5.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



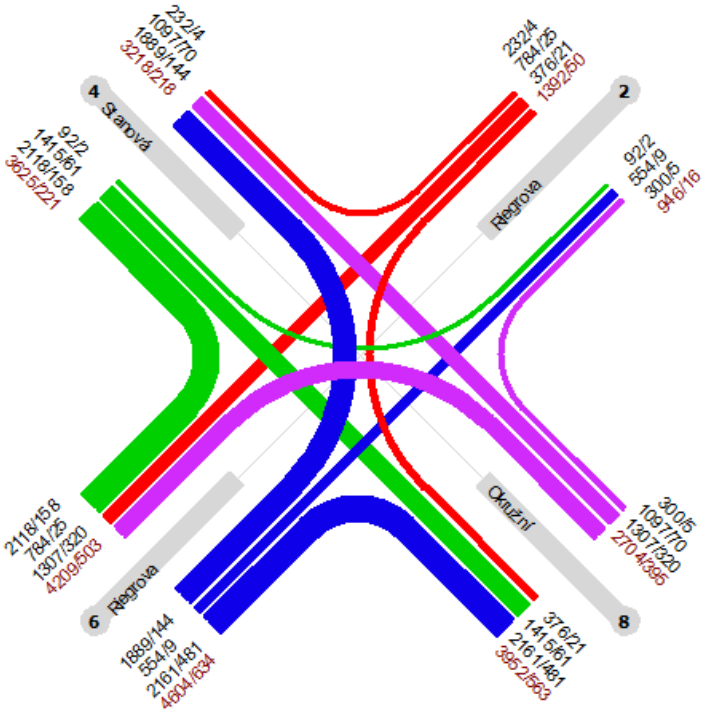
KV1/ Masarykova třída-Přítkovská-Modlanská; okružní křižovatka s propojovacími větvemi
Kartogram za 8 hodin, celkem 14943 vozidel, 3.5.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



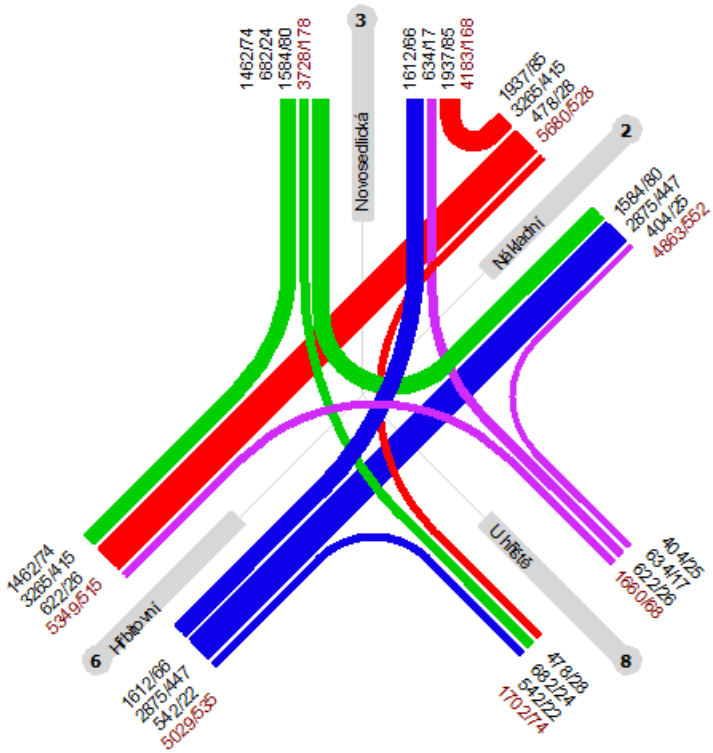
KV2/ Jana Koziny-Přítkovská; okružní křižovatka
Kartogram za 8 hodin, celkem 9394 vozidel, 24.4.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



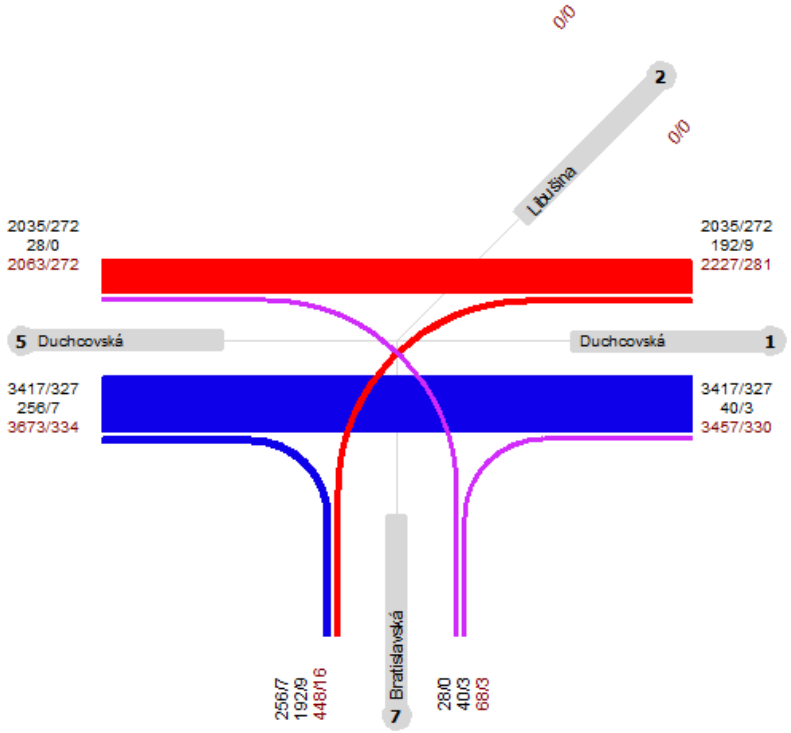
KV3/ Okružní-Riegrova-Stanová; okružní křižovatka s propojovací větví
Kartogram za 8 hodin, celkem 12325 vozidel, 22.4.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



KV4/ Nákladní-Hřbitovní-Novosedlická; okružní křižovatka
Kartogram za 8 hodin, celkem 16097 vozidel, 3.5.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus

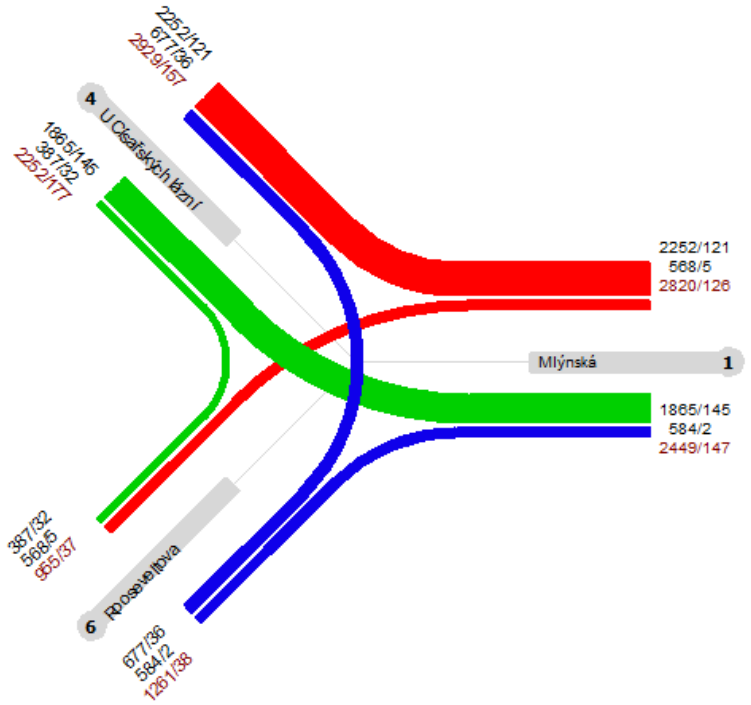


KV5/ Duchcovská-Libušina-Bratislavská; okružní křižovatka, ulice Libušina v rekonstrukci
Kartogram za 8 hodin, celkem 5968 vozidel, 3.5.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus

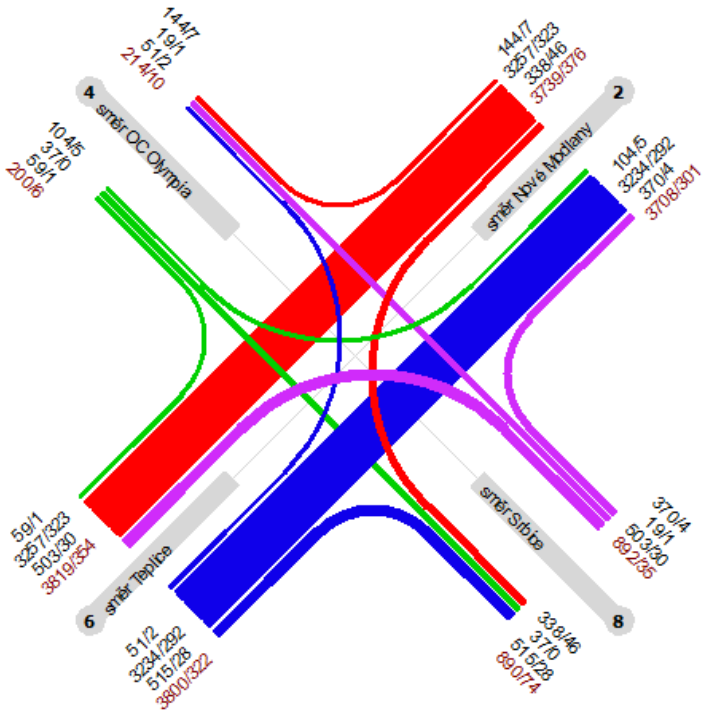


Poznámka: V době dopravního průzkumu byla ulice Libušina uzavřena.

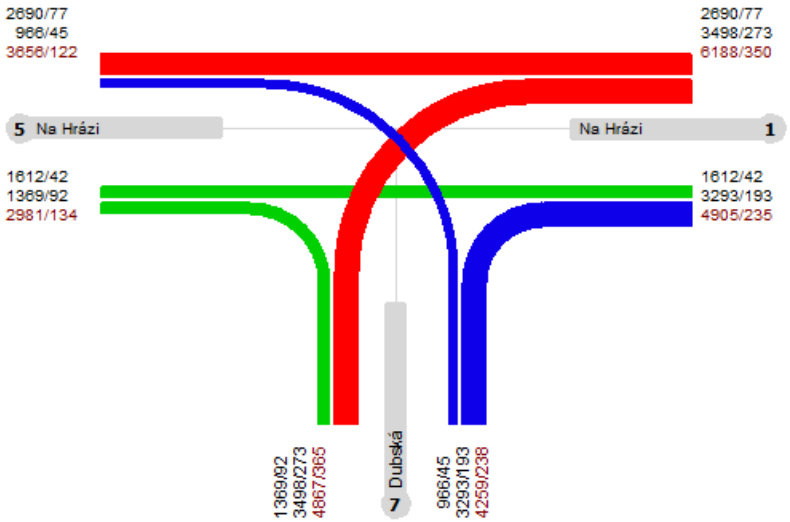
KV6/ Laubeho náměstí; styková neřízená křižovatka
Kartogram za 8 hodin, celkem 6333 vozidel, 3.5.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



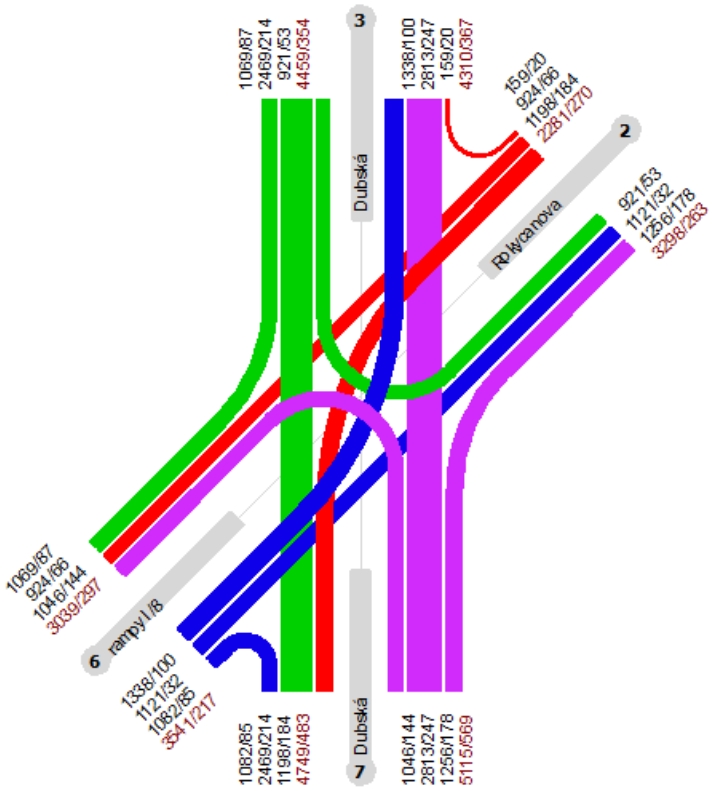
KV7/ I/13-OC Olympia; křižovatka řízená SSZ, Srbice
Kartogram za 8 hodin, celkem 8631 vozidel, 3.5.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



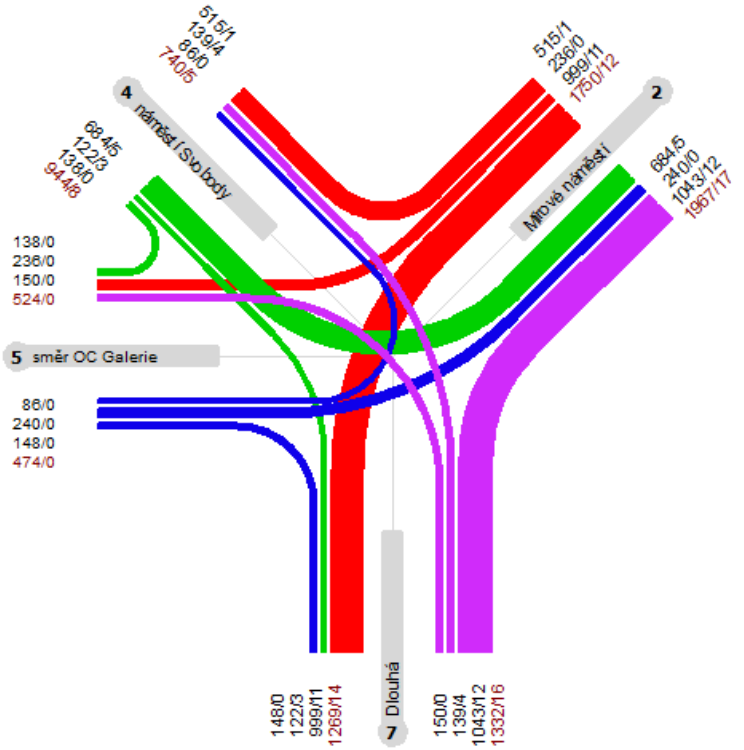
KV8/ Na Hrázi-Dubská; křižovatka řízená SSZ
Kartogram za 8 hodin, 13428 vozidel, 3.5.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



KV9/ Dubská-Rokycanská; křižovatka řízená SSZ
Kartogram za 8 hodin, celkem 15396 vozidel, 3.5.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



KV10/ Mírové náměstí-Dlouhá-náměstí Svobody-OC Galerie; okružní křižovatka
Kartogram za 8 hodin, celkem 4500 vozidel, 24.4.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



3.4 PRŮZKUM INTENZIT CYKLISTICKÉ A PĚŠÍ DOPRAVY

Intenzity cyklistické dopravy byly zjištěny z křižovatkového průzkumu, současně byly převzaty data z CSD ŘSD 2016 a 2020. Podrobněji o výsledcích průzkumu v kapitole 6.2. Průzkum pěší dopravy se neuskutečnil.

Aktualizační průzkumy pěší dopravy se uskutečnily v následujících lokalitách:

- Benešovo náměstí; datum 23.9.2021 (čtvrtek) a 4.10.2021 (pondělí) – zjištěné intenzity 2072 chodců, resp. 2386 chodců/4 hodiny, po orientačním přepočtu 7133 chodců, resp. 8213 chodců/24 hodin
- lávka k železniční stanici Řetenice; datum 1.11.2021-8.11.2021 – zjištěné intenzity v rozmezí 257-314 chodců/24 hodin, s průměrem 286 chodců/24 hodin pracovního dne.

Přístup k řešení cyklistické a pěší dopravy je odlišný od postupu u ostatních druhů dopravy. V rámci návrhové části bude zpracována základní kostra sítě tras cyklistické a pěší dopravy, na které budou definovány konkrétní problémy v území a způsoby jejich řešení. Jedná se o přehlednější a srozumitelnější přístup, protože na navržených ucelených trasách bude zřejmé, které úseky a lokality vyhovují a v jakém uspořádání mají být trasy řešeny.

Analytická část se proto přednostně zaměřila na sběr podkladů, informací a dat o cyklistické a pěší dopravě a nehodovosti cyklistů a chodců. Průzkum byl dále doplněn o data společnosti Rekola Bikesharing.

3.5 PRŮZKUM STATICKÉ DOPRAVY

Statická doprava (doprava v klidu) je nedílnou a důležitou součástí plánování dopravy ve městech. Vyznačuje se významnou prostorovou náročností a má nezastupitelnou roli při komplexním řešení zajištění mobility. Jako služba nabídkového charakteru, kterou je nezbytné významně organizovat, se postupně stává zásadním problémem měst.

V podmínkách statutárního města Teplice byly průzkumy statické dopravy zaměřeny na:

a) odstavování vozidel ve vícepodlažní bytové zástavbě
b) parkování vozidel v oblasti centra města a přilehlého okolí.

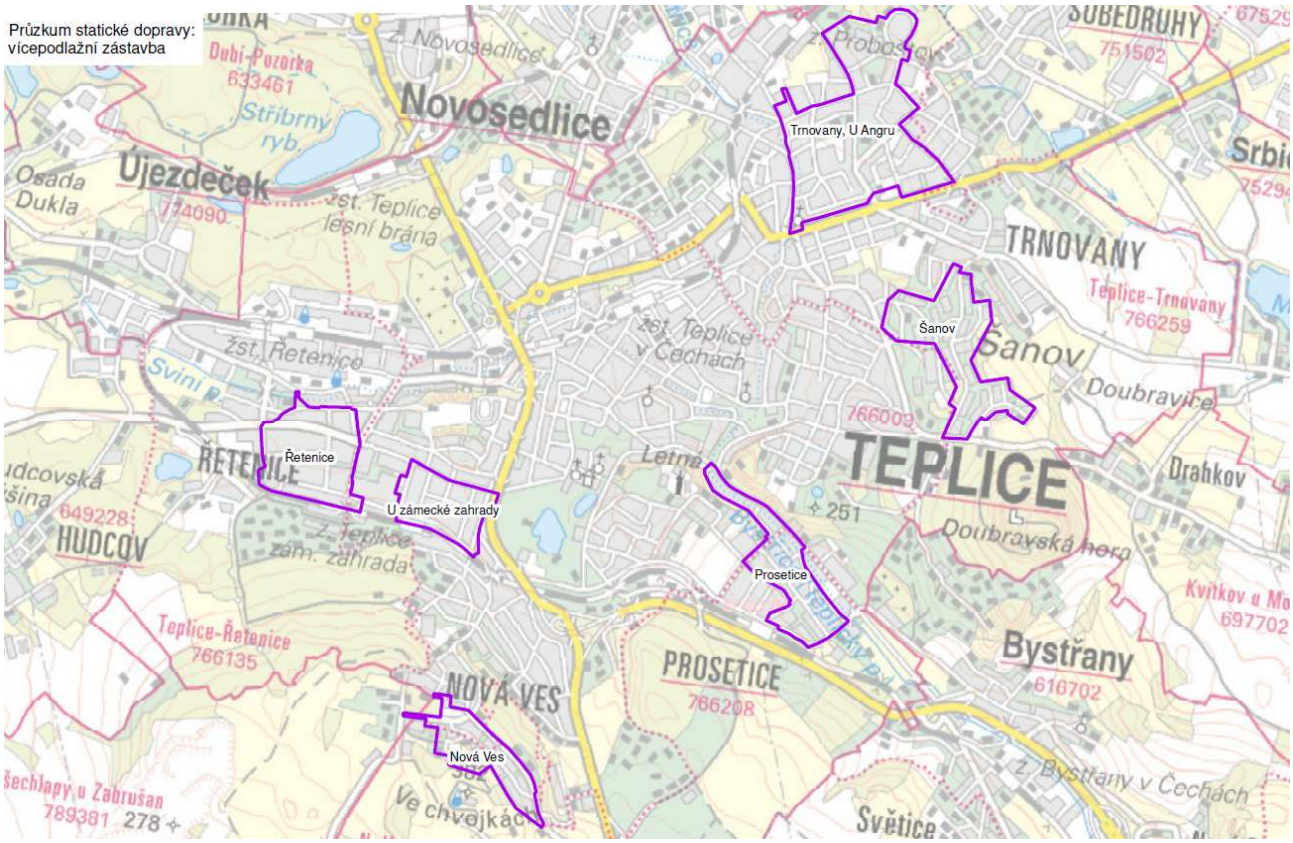
3.5.1 Průzkum oblastí s vícepodlažní bytovou zástavbou

Z obecného pohledu bilance musí být nabídka a poptávka v rovnováze. Otázkou však je, v jakém rozsahu odstavená vozidla splňují a dodržují platnou legislativu danou zákonem 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích. Podle znění §25 odstavec 3) je stání a zastavení dovoleno za uvedených podmínek – „Při stání musí zůstat volný alespoň jeden jízdní pruh široký nejméně 3 m pro každý směr jízdy; při zastavení musí zůstat volný alespoň jeden jízdní pruh široký nejméně 3 m pro oba směry jízdy“. Toto ustanovení garantuje dopravní dostupnost vozidel HZS, resp. vozidel IZS obecně.

Pro potřeby hodnocení území s vícepodlažní bytovou zástavbou byl proveden dopravní průzkum odstavování vozidel s cílem definovat nabídku a poptávku, především pak počet vozidel odstavených v rozporu s legislativou. Dopravní průzkum byl proveden ve čtvrtek 24.5.2018 po 20 hodině večer.

Tento průzkum se uskutečnil v celkem 6 lokalitách vícepodlažní zástavby města Teplice podle doloženého přehledu:

- Nová Ves
- Prosetice
- Řetenice
- Trnovany
- Šanov
- U Zámecké zahrady.



Obrázek 31: Oblasti průzkumu odstavování vozidel v obytných oblastech na území města Teplice (podrobněji v příloze)

Souhrnná poptávka dosáhla 6825 zaparkovaných a odstavených vozidel ve sledovaných obytných oblastech. Z celkové poptávky bylo evidováno 677 vozidel zaparkovaných a odstavených v rozporu s legislativou, což představuje bezmála 10 % vozidel. Z těchto vozidel výrazně převažuje stání na komunikacích, kde je dovolen obousměrný provoz.

Celková nabídka ve sledovaných oblastech činila 6642 stání, výsledná bilance představuje využití nabídky přibližně 103 %, přičemž záporná bilance 183 míst je o bezmála 500 míst nižší, než počet vozidel zaparkovaných a odstavených v rozporu s legislativou. Výsledné hodnocení odstavování vozidel (večerní období) je doloženo v následující tabulce a grafu.

Oblast	Vymezení území	Poptávka	Vyhovující nabídka	Bilance	Nevyhovující stání vozidel
1	Nová Ves	428	649	221	5
2	Prosetice	1162	1086	-76	176
3	Řetenice	776	678	-98	119
4	Trnovany	2458	2381	-77	199
5	Šanov	1326	1214	-112	132
6	U Zámecké zahrady	675	634	-41	46
	Celkem	6825	6642	-183	677

Tabulka 29: Zjištěná současná bilance odstavování vozidel ve vícepodlažní zástavbě

Poznámka: sloupec „Nevyhovující stání vozidel“ dokládá počet vozidel odstavených v částečném rozporu s legislativou

3.5.2 Průzkum území centra města a přilehlého okolí

Průzkum statické dopravy na území centra a přilehlém okolí města Teplice se uskutečnil ve čtvrtek, dne 24.5.2018, v časovém rozsahu 5-20 hodin. Z důvodu stanovení objemů zákaznických (poptávkových) skupin

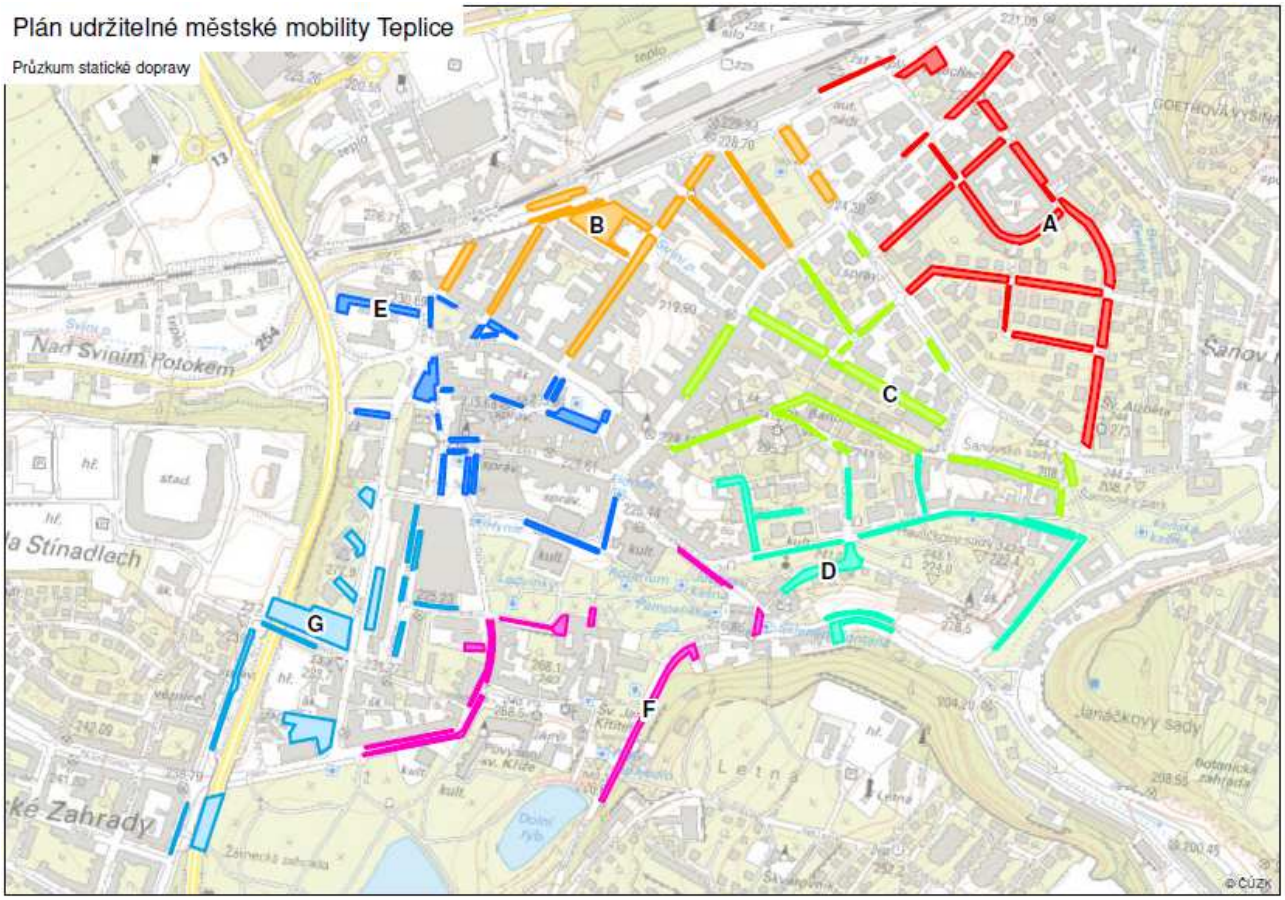
statické dopravy byl průzkum proveden záznamem registračních značek (RZ) vozidel (dříve SPZ, státní poznávací značka). Registrační značky byly zaznamenávány v hodinových intervalech.

Vozidla byla rozdělena do 2 skupin:

- osobní vozidla, včetně dodávek
- nákladní vozidla bez dalšího dělení.

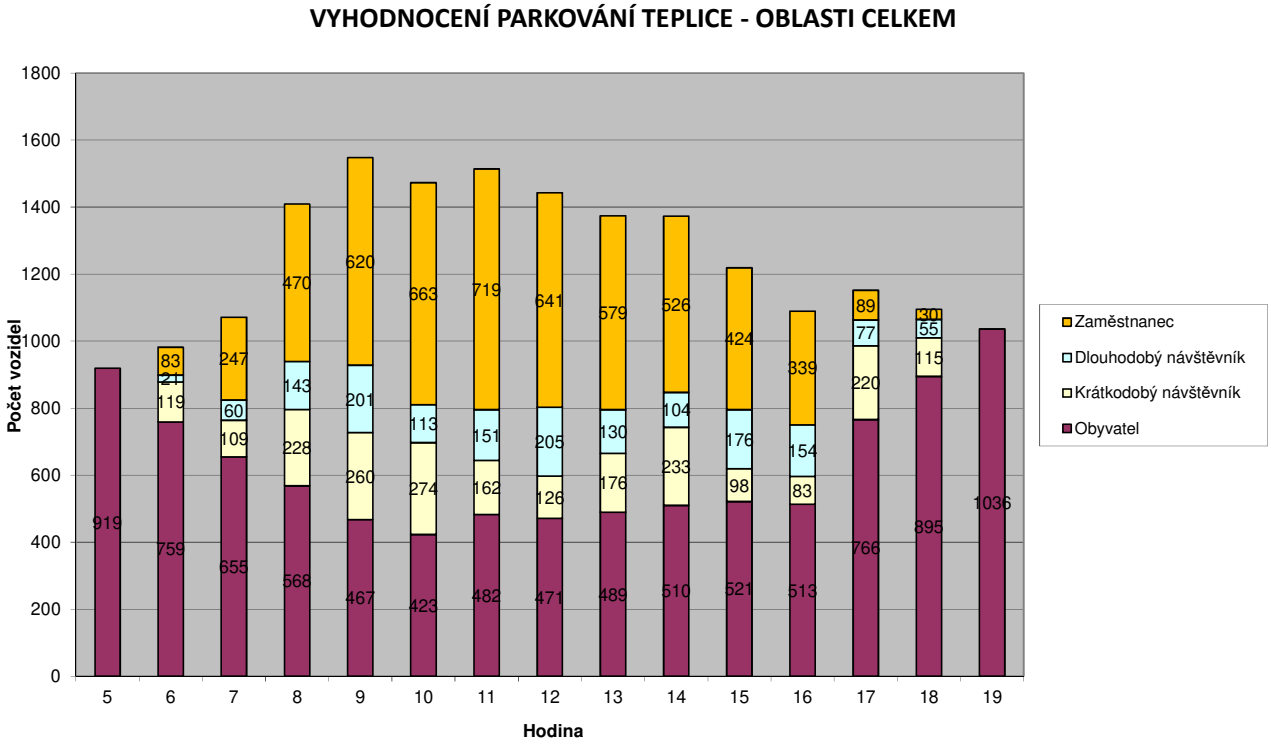
Dle zadávací dokumentace bylo vymezené území pro sledování statické dopravy konzultováno a projednáno s objednatelem.

Vymezené území bylo rozděleno na celkem 7 samostatných oblastí, ve kterých se uskutečnil dopravní průzkum. Následující obrázek dokládá vymezené území průzkumu, resp. oblasti A až G.



Obrázek 32: Oblasti průzkumu statické dopravy v centru a přilehlém okolí města Teplice (podrobněji v příloze)

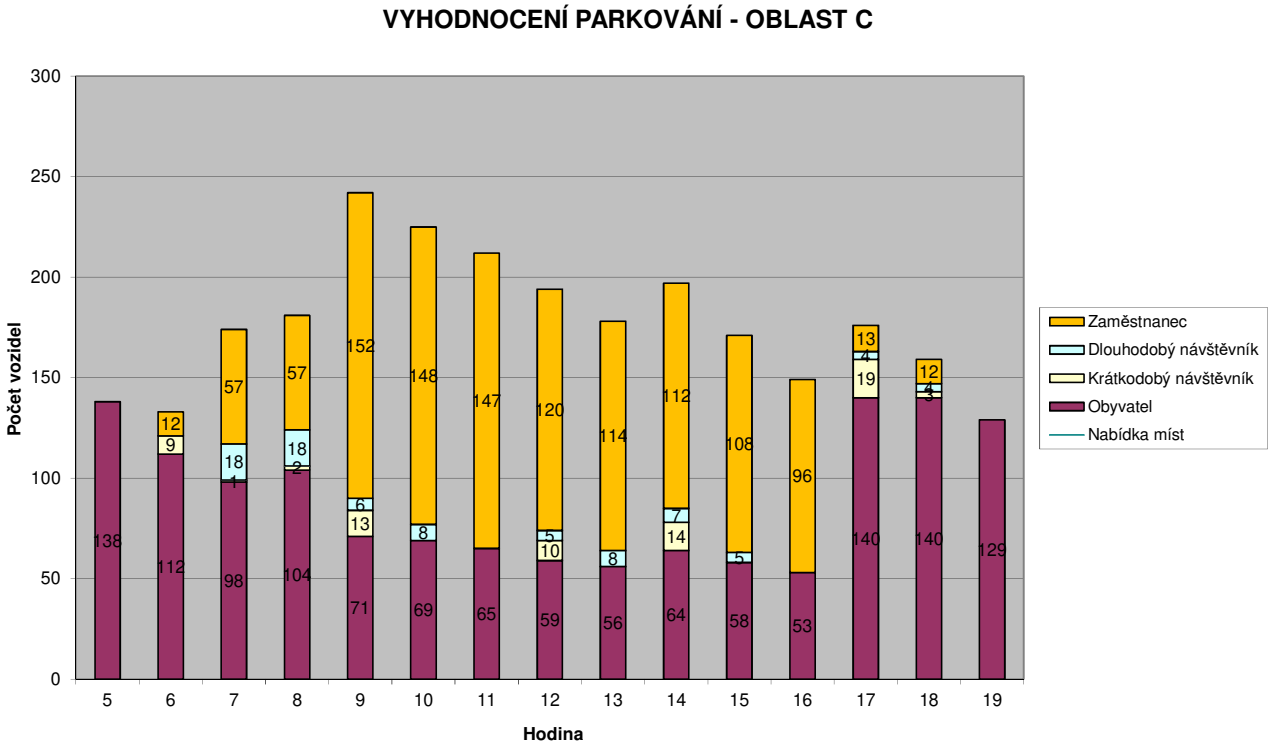
Z následujícího grafu lze odvodit, že v nejvíce zatížených hodinách převládá parkování uživatelské skupiny zaměstnanec. Např. z celkové maximální poptávky 1548 vozidel v 9 hodin tvoří tato zákaznické skupiny podíl zhruba 40 %, což činí v úhrnu 620 vozidel, přičemž maximální počet 719 vozidel byl zaznamenán v 11 hodin. Maximální poptávka v 9 hodin je dále tvořena 467 vozidly obyvatel (cca 30,2 %), 260 vozidly krátkodobých návštěvníků (cca 16,8 %) a 201 vozidly dlouhodobých návštěvníků (cca 13 %). Absolutně maximální poptávku tvoří uživatelská skupina obyvatel s počtem 1036 vozidel po 19 hodině. Celkem bylo provedeno 18697 záznamů při zjištěných 5232 jedinečných RZ. Průměrná doba parkování dosáhla cca 3,6 hodin, ta odpovídá spíše dlouhodobému parkování vozidel se zastoupením uživatelských skupin zaměstnanec a obyvatel.



Graf 18: Denní variace poptávky podle uživatelských skupin za sledované území celkem, město Teplice

Ve všech sledovaných oblastech se více méně opakuje zastoupení jednotlivých uživatelských skupin jako v případě celkového vyhodnocení. Drobné odlišnosti lze vysledovat v oblasti E, jádrové území centra města, kde je více zastoupena skupina krátkodobý návštěvník a oblasti B, C nebo F, které navazují na jádrové území a kde nejvíce parkujících vozidel tvoří skupina zaměstnanec. Ve všech oblastech však převažuje uživatelská skupina obyvatel, což signalizuje rezidentní parkování v území.

Například oblast C reprezentuje území v těsném sousedství jádra města, kde kumulují dlouhodobě parkující vozidla bez zpoplatnění, v našem případě vozidla uživatelské skupiny zaměstnanec. Z následujícího grafu je zřetelná zastupitelnost uživatelských skupin, v takovém režimu se obvykle vyskytuje problém v obsazení míst v době návratů vozidel rezidentů. U oblasti C je maximální poptávka 242 vozidel v 9 hodin dominantně tvořena zákaznickou skupinou zaměstnanec s podílem zhruba 63 % a počtem 152 vozidel. Následuje skupina obyvatel s podílem kolem 29 % a počtem 71 vozidel, přičemž maximální poptávka obyvatel představuje 138 vozidel v 5 hodin ráno. Průměrná doba parkování činí cca 4,6 hodin, což odpovídá dlouhodobému parkování vozidel uživatelských skupin zaměstnanec a obyvatel.



Graf 19: Denní variace poptávky podle uživatelských skupin za oblast C, město Teplice

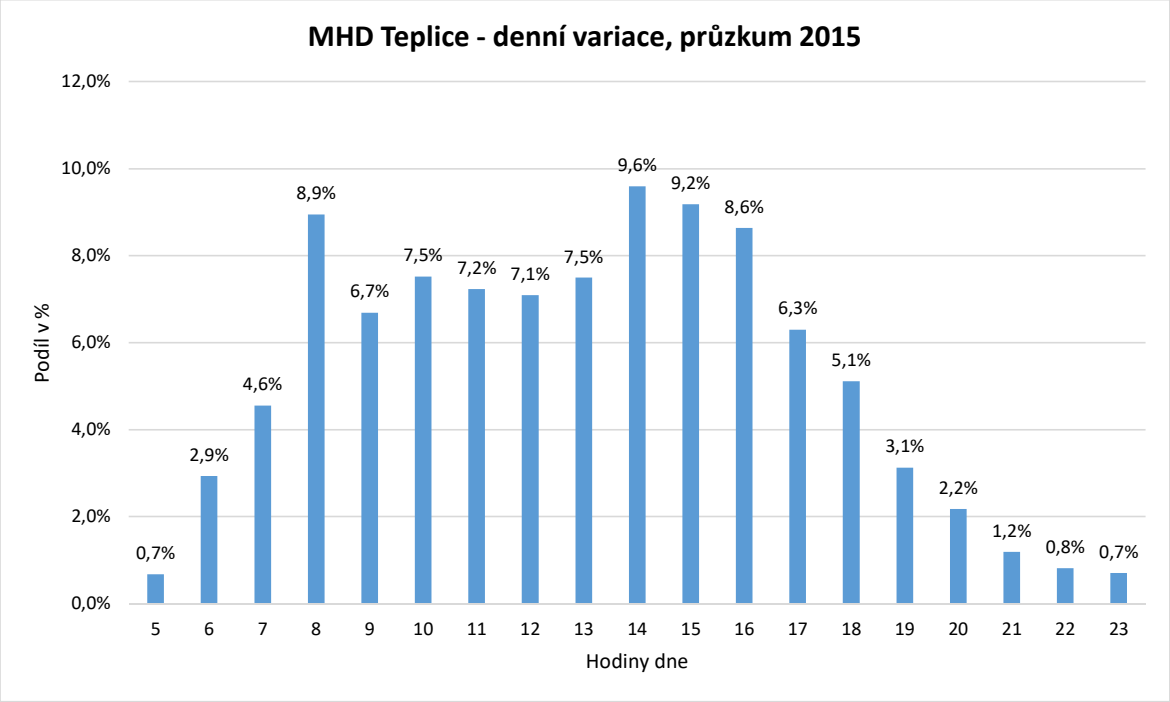
3.6 PRŮZKUM VEŘEJNÉ HROMADNÉ DOPRAVY

Průzkum poptávky veřejné hromadné dopravy se uskutečnil na 14 vybraných zastávkách městské hromadné dopravy (MHD) a veřejné linkové dopravy (VLD) v termínu 5.4.2022. Byly sledovány nástupy a výstupy cestujících a počet osob ve vozidlech při odjezdu ze zastávky v období 5-8 hodin a 13-17 hodin. Byly získány informace dopravce České dráhy a.s. (ČD) o obratech cestujících v železničních stanicích a zastávkách na území města Teplice za rok 2019 a odborné odhady zpracované v rámci tohoto dokumentu.

Přepočítací koeficient z období dopravního průzkumu (7 hodin) na zatížení za 24 hodin byl stanoven na základě denních variací průzkumu provedeného v roce 2015 v rámci dokumentace „Návrh optimalizace linkového vedení MHD Teplice“ (Optimalizace 2015). Výsledná hodnota činí 2,0.

Rekapitulace průzkumu VHD					
Datum úterý 5.4.2022, období 5-8 hod. a 13-17 hod.					
Zastávka	**Nástup cestujících**			**Suma MHD 24 hod.**	**Průzkum MHD 2015**
	MHD	**VLD**	**Suma 7 hod.**		
Benešovo náměstí	1058	39	1097	2116	3713
Hlavní nádraží	N	1212	1212		
Řetenice, sídliště	N	224	224		
Nemocnice	271	271	542	542	921
Trnovany	337	368	705	674	1102
Sobědruhy, náměstí	10	30	40	20	56
Trnovanská, Šanov II	242		242	484	549
Bílá cesta	138	14	152	276	218
Bílinská (jeden směr)	53	22	75	106	148
Kamenné lázně	7		7	14	44
Mánesovo náměstí	38	45	83	76	155
Městské sály	155	190	345	310	219
Prosetice, škola	221		221	442	511
Prosetice, plynárny		33	33		
Součet	**2530**	**2448**	**4978**	**5060**	**7636**
Poznámka1: koeficient na 24 hod. = 2,0					
Poznámka2: N - průzkumem nesledováno					

Tabulka 30: rekapitulace průzkumu VHD



Graf 20: Denní variace zatížení MHD /zdroj: „Návrh optimalizace linkového vedení MHD Teplice“ (Optimalizace 2015)

Název železniční stanice	Rok 2018	Rok 2019
	Ø Po-Pá	Ø Po-Pá
Teplice v Čechách	4780	4 462
Proboštov	893	790
Řetenice	381	320
Teplice zám.zahrada	84	88
Prosetice	29	28
Bystřany v Čechách	30	59
Oldřichov u Duchcova	181	200
Krupka-Bohosudov	430	400
Suma	**6808**	**6347**

Tabulka 31: obraty cestujících v železničních stanicích za rok 2019 /zdroj: ČD

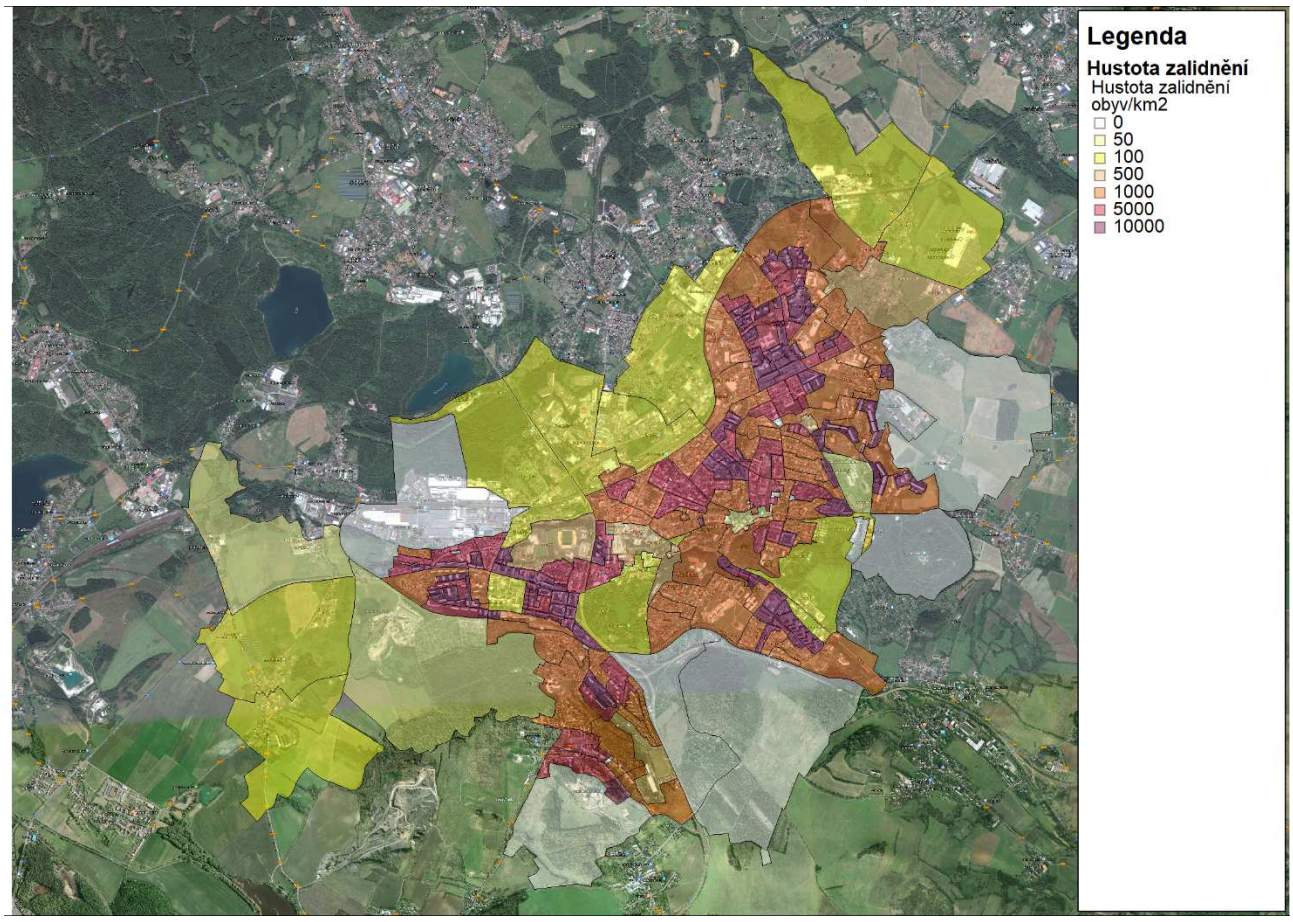
4. INDIVIDUÁLNÍ AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA, POZEMNÍ KOMUNIKACE

4.1 ÚZEMNÍ CHARAKTERISTIKA, VLIV NA DOPRAVNÍ SITUACI

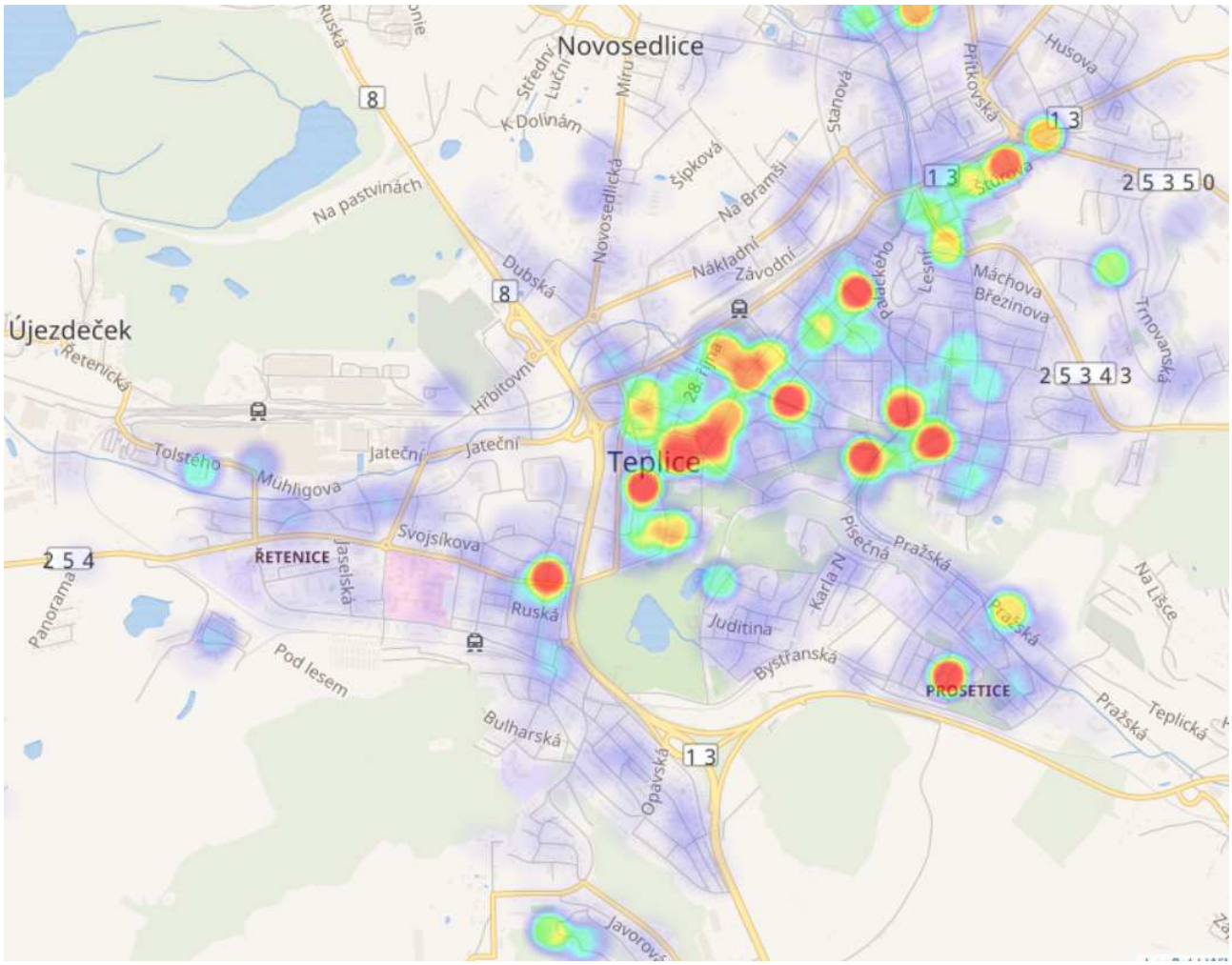
Město Teplice je historicky neodmyslitelně spojeno s léčebnými prameny a lázeňstvím, jedná se o nejstarší lázně v ČR. V šestnáctém století dochází k rozvoji lázeňství a lázně v Teplicích se rozšiřují do oblasti Šanova. V té době vznikají Sirné, Hadí a Kamenné lázně a další budovy, sloužící hostům, například divadlo. Ve druhé polovině 19. století nastává také průmyslový rozmach Teplicka, který souvisí s těžbou uhlí. Ve městě a okolí vznikají dodnes proslulé sklárny a keramické továrny, textilky, chemičky a strojírny. Obyvatelstvo města je převážně soustředěno do několika lokalit bydlení jako Prosetice, Řetenice, Šanov, Trnovany, rovněž v centru města o okolí dochází ke kumulaci obyvatel.

Urbanisticky složité území dané situováním mezi pohořími Krušných Hor a Českého středohoří, rozmístění lokalit bydlení a průmyslových oblastí v území společně s návštěvností lázní představují poměrně složitý soubor vlivů, které se následně promítají do složitější dopravní situace města. Koncentrace obchodních aktivit v rámci města a rozvoj některých z nich na okraji města výrazně zvýšili přepravní potřeby obyvatel, což se promítá do zvyšujících se společenských nákladů na mobilitu.

Komplikovanou dopravní situaci města lze charakterizovat například nedostatečným dopravním skeletem, především v jihovýchodním segmentu města, což má za následek zhoršenou dopravní situaci v centru města, komplikace se týkají urbanistického rozvoje, obslužnosti území veřejnou hromadnou dopravou a dopadem na životní prostředí. V exponovaných lokalitách vícepodlažní zástavby je citelně znát nedostatečná parkovací kapacita, která se promítá do dopravní dostupnosti předmětného území.



Obrázek 33: Rozbor demografie a hustoty zalidnění města Teplice



Obrázek 34: Rozmístění subjektů právnických osob na území města Teplice, zvýrazněná barva odpovídá většímu počtu firem /zdroj: ČSÚ, Kurzy.cz

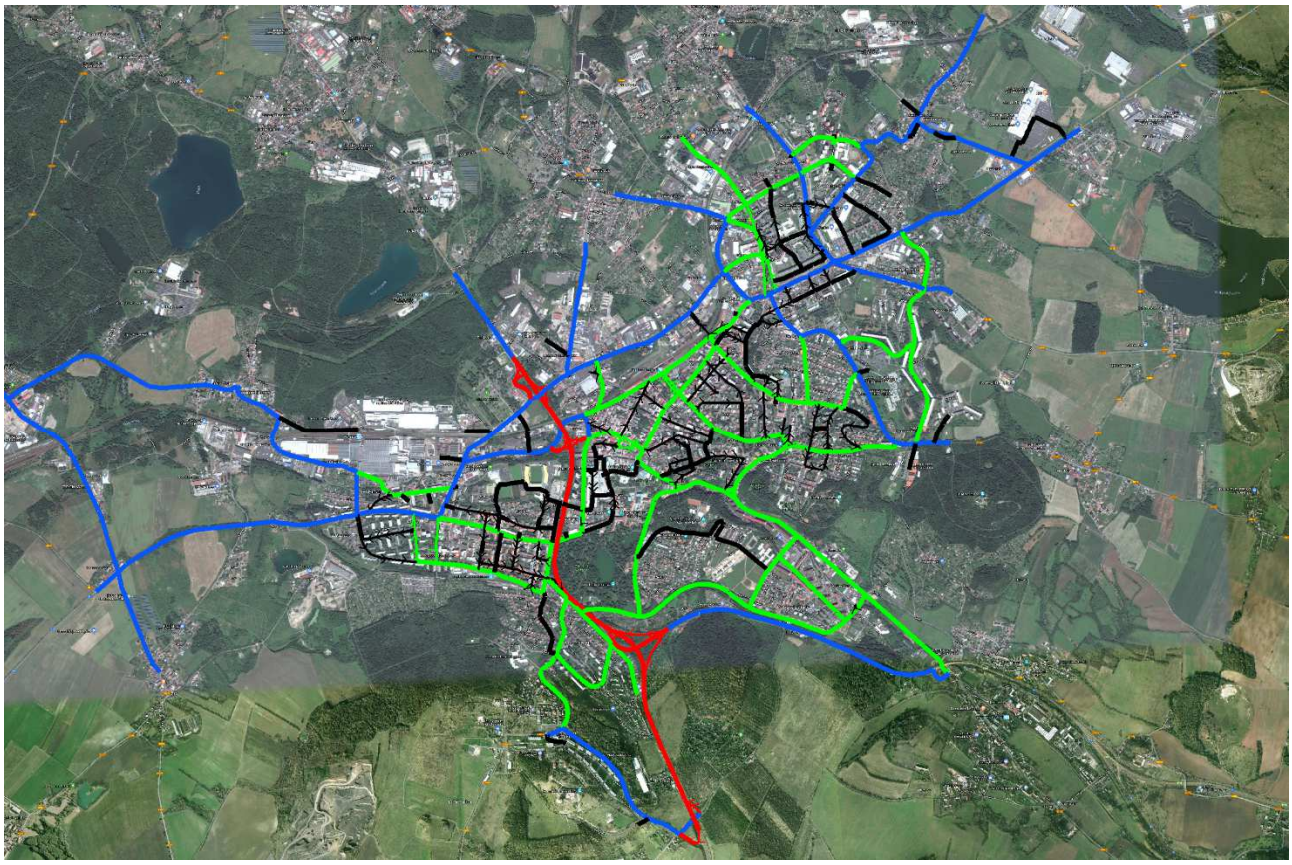
4.2 POZEMNÍ KOMUNIKACE, ZÁKOS

4.2.1 Základní komunikační systém

Podle ČSN 736110 Projektování místních komunikací základní komunikační systém (ZÁKOS) obce tvoří vybrané komunikace, které plní převážně dopravní funkci. Podle velikosti obce (města) to jsou komunikace funkčních skupin A-rychlostní, B-sběrné, případně vybrané C-obslužné.

Rozdělení komunikací do funkčních skupin je významné především z hlediska jejich základních charakteristik, parametrů a kvalitativních ukazatelů. Především u komunikací funkční skupiny A-rychlostní je důležitá funkce dopravní, u komunikací funkční skupiny B-sběrné je vedle dopravní funkce podporována i funkce obslužná, přičemž je obecně kladen důraz na kvalitu, jako je plynulost a bezpečnost provozu. Z tohoto úhlu pohledu byly posuzovány a hodnoceny výše zmíněné průjezdní úseky silnic I. třídy. Např. podle ČSN 736101 a 736102 by tyto průjezdní úseky měly z hlediska úrovně kvality dopravy (ÚKD) splňovat výhledově stupeň D, pro výjezdové nebo návratové období dopravních špiček až stupeň E.

Na území města Teplice je základní komunikační systém tvořen komunikacemi funkční skupiny A, B a vybranými komunikacemi funkční skupiny C. Následující obrázek dokládá návrh základního komunikačního systému pro město Teplice.



Obrázek 35: Základní komunikační systém města Teplice (podrobněji v příloze)

Rychlostní komunikace funkční třídy A (červená barva):

- silnice I/13 (E442), úsek hranice města od obce Bílina-MÚK se silnicí I/8 (E442)
- silnice I/8 (E442), úsek MÚK se silnicí I/13 (E442)-MÚK silnice I/13 (ulice Hřbitovní).

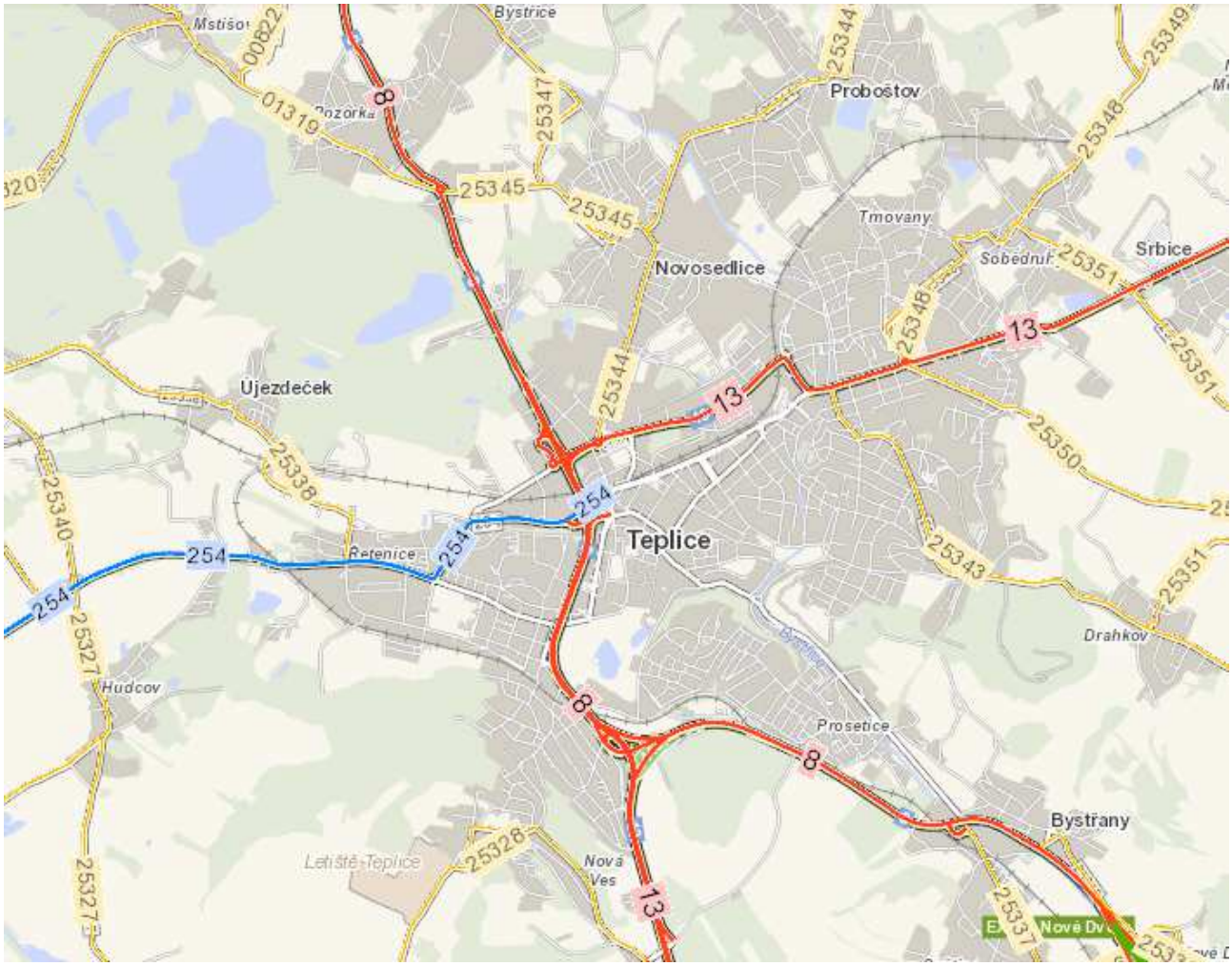
Sběrné komunikace funkční třídy B (modrá barva):

- silnice I/8 (E442), úsek MÚK se silnicí I/13 (E442)-hranice města od obce Nové Dvory
- silnice I/8, úsek MÚK silnice I/13 (ulice Hřbitovní)-hranice města od obce Dubí
- silnice I/13, úsek MÚK silnice I/8-hranice města od obce Srbice
- silnice II/254
- silnice III/25328, III/25337, III/25338, III/25343, III/25344, III/25348, III/25350, III/25351
- místní komunikace (MK) Hřbitovní
- MK Stanová, Emilie Dvořákové
- MK Přítkovská.

Obslužné komunikace funkční třídy C, vybrané (zelená barva):

- místní komunikace (MK) Mühligova, Rybniční, Denisova
- MK Duchcovská, Alejní, Dubská, Rokycanova, Školní, Benešovo náměstí
- MK Lounská, Litoměřická, Anglická, Buzulucká, Jaselská, Bratislavská
- MK Bílinská, Novoveská, Opavská
- MK Pražská, Mlýnská, U Císařských lázní, Masarykova třída
- MK Bystřanská, Plynárenská, Prosetická, Rooseveltova, U Zámecké zahrady
- MK U Hadích lázní, Pod Doubravkou, Svatopluka Čecha, Vrchlického
- MK Spojenecká, Na Hrázi, Hrázní, Masarykova třída
- MK Jankovcova, Josefa Hory, Raisova, Heydukova
- MK Trnovanská, Gagarinova, Antonína Sochora
- MK U Červeného kostela, Riegrova, Emilie Dvořákové, Zemská, Stanová
- MK Jana Koziny, Obránců míru, Maršovská.

4.2.2 Zatřídění silnic řešeného území

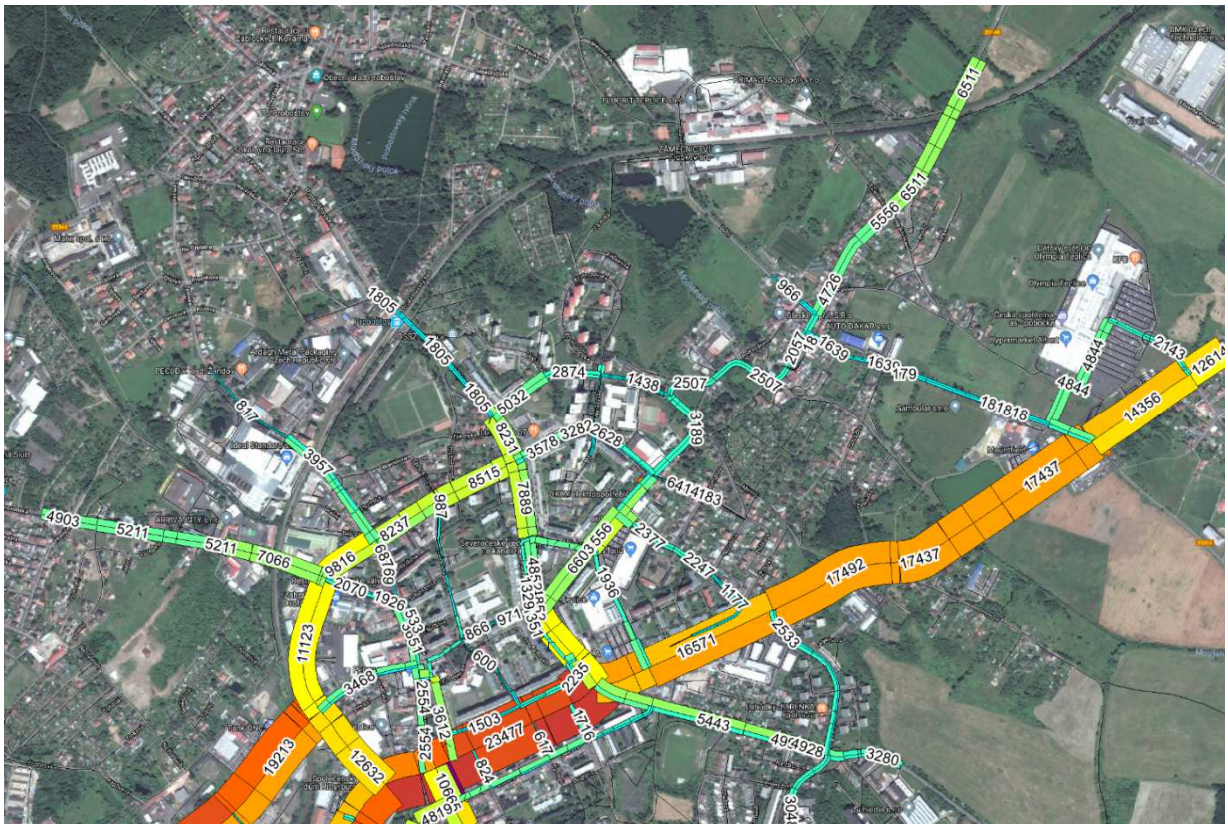


Obrázek 36: Zatřídění silnic na území města Teplice podle zákona 13/1997 Sb.

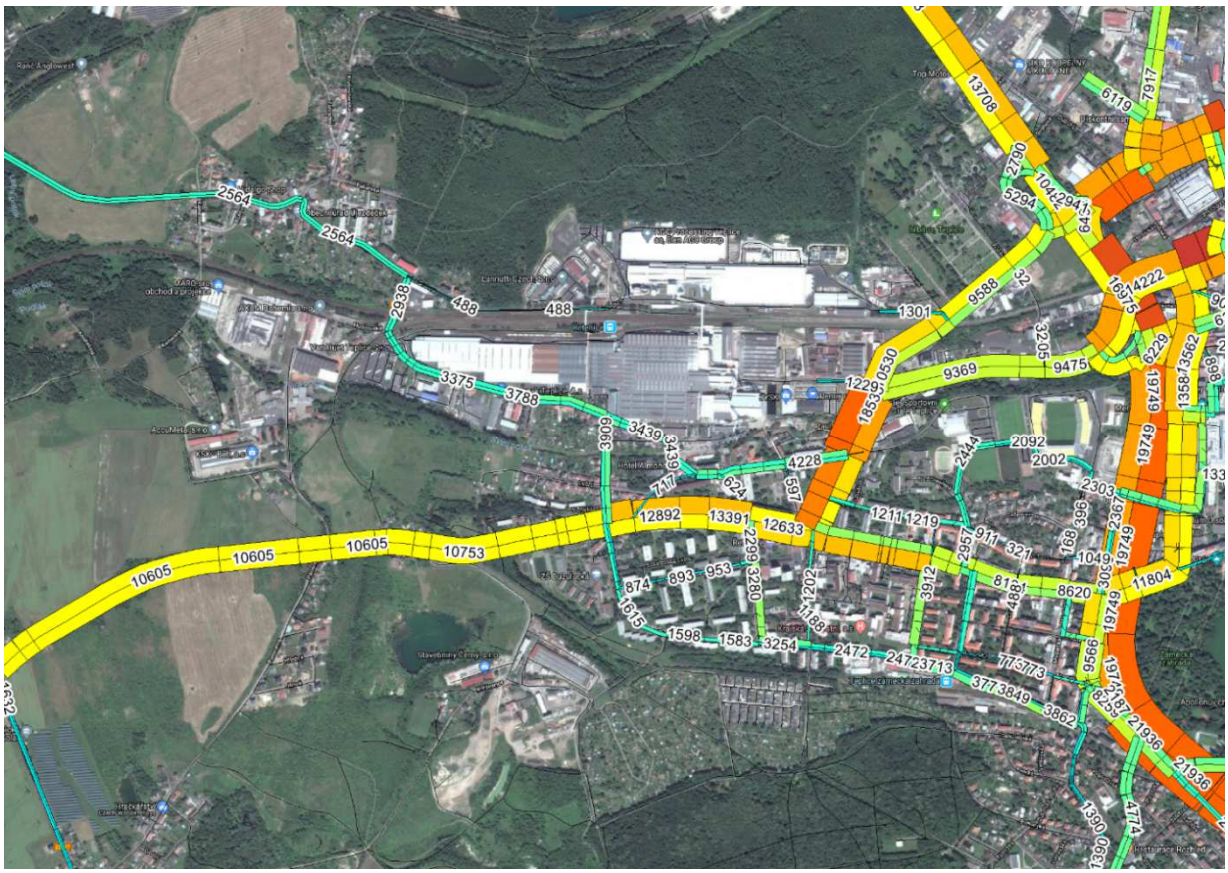
4.2.3 Zatížení komunikační sítě

Na základě dostupných průzkumů zatížení komunikační sítě města Teplice jako Sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v roce 2016 (celoroční průměry intenzit za 24 hod. dle podkladů ŘSD), směrový a křižovatkový dopravní průzkum z dubna a května 2018 v rámci Plánu mobility Teplice byl sestaven kartogram zatížení komunikační sítě za 24 hodin běžného pracovního dne.

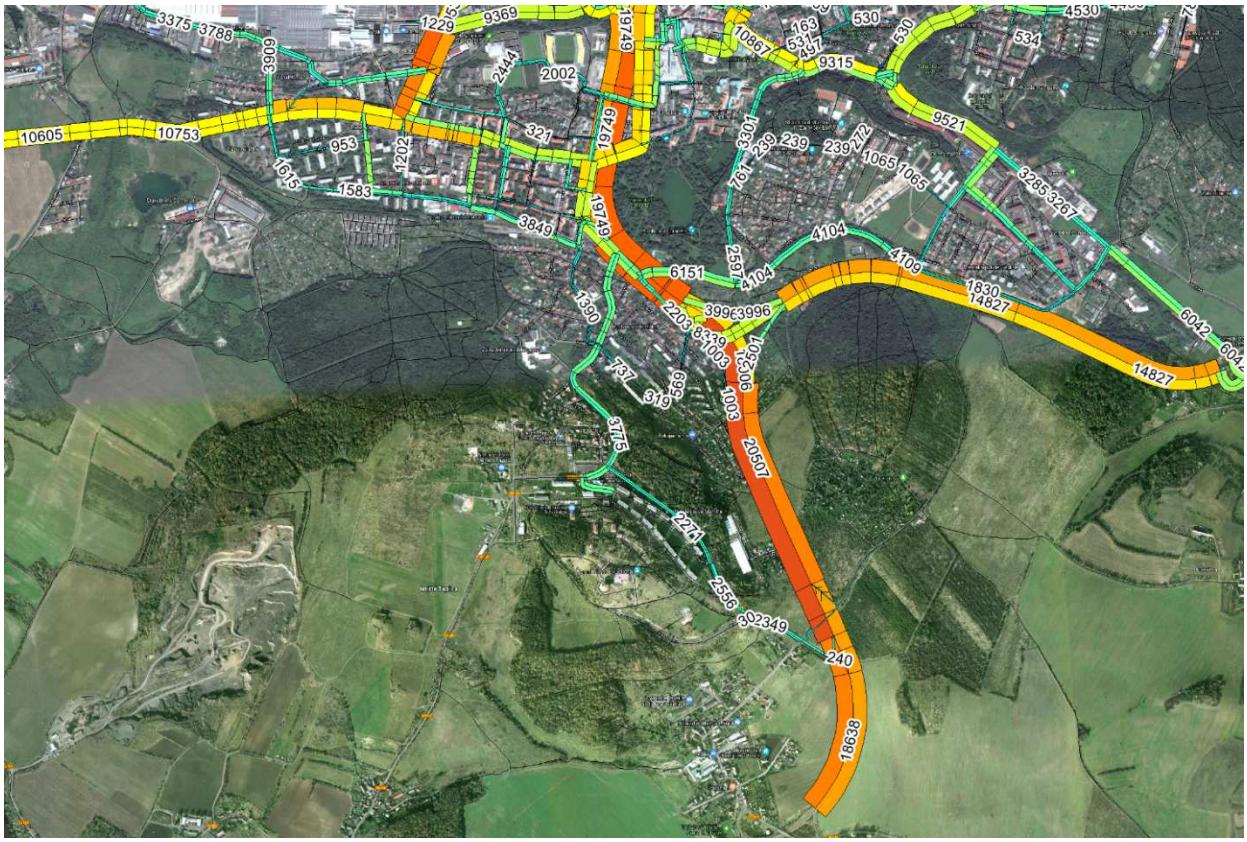
Následující 2 obrázky dokládají koncept modelové zatížení ve vozidlech za 24 hodin, které bylo odvozeno z uvedených dopravních průzkumů a dalších podkladů. Upozorňujeme, že se nejedná o finální verzi, bude probíhat další kalibrace dopravního modelu. Podrobněji jsou data dostupná v příloze.



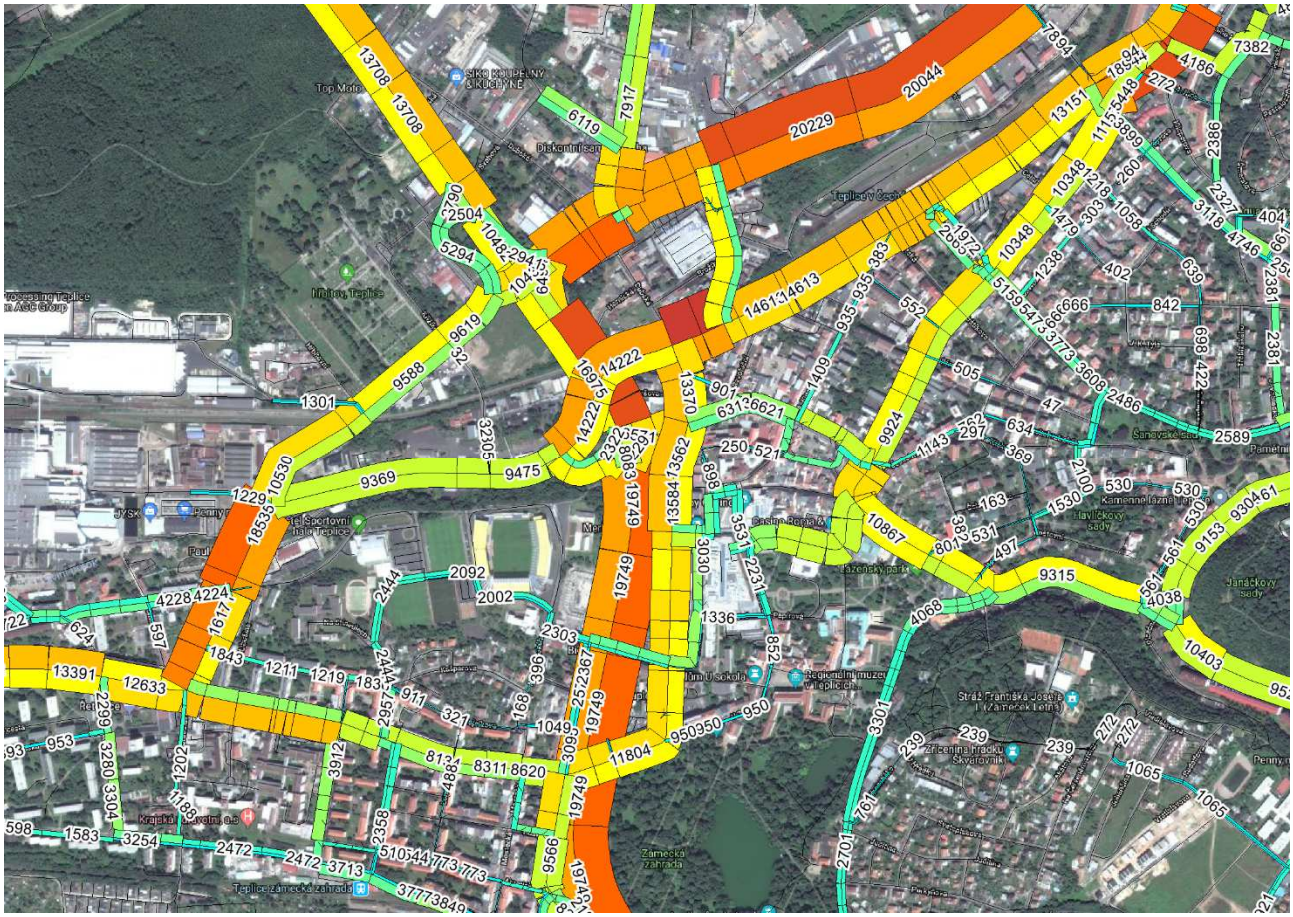
Obrázek 37: Kartogramy dopravního zatížení komunikací města Teplice ve vozidlech/24 hodin, východní část města



Obrázek 38: Kartogramy dopravního zatížení komunikací města Teplice ve vozidlech/24 hodin, západní část města

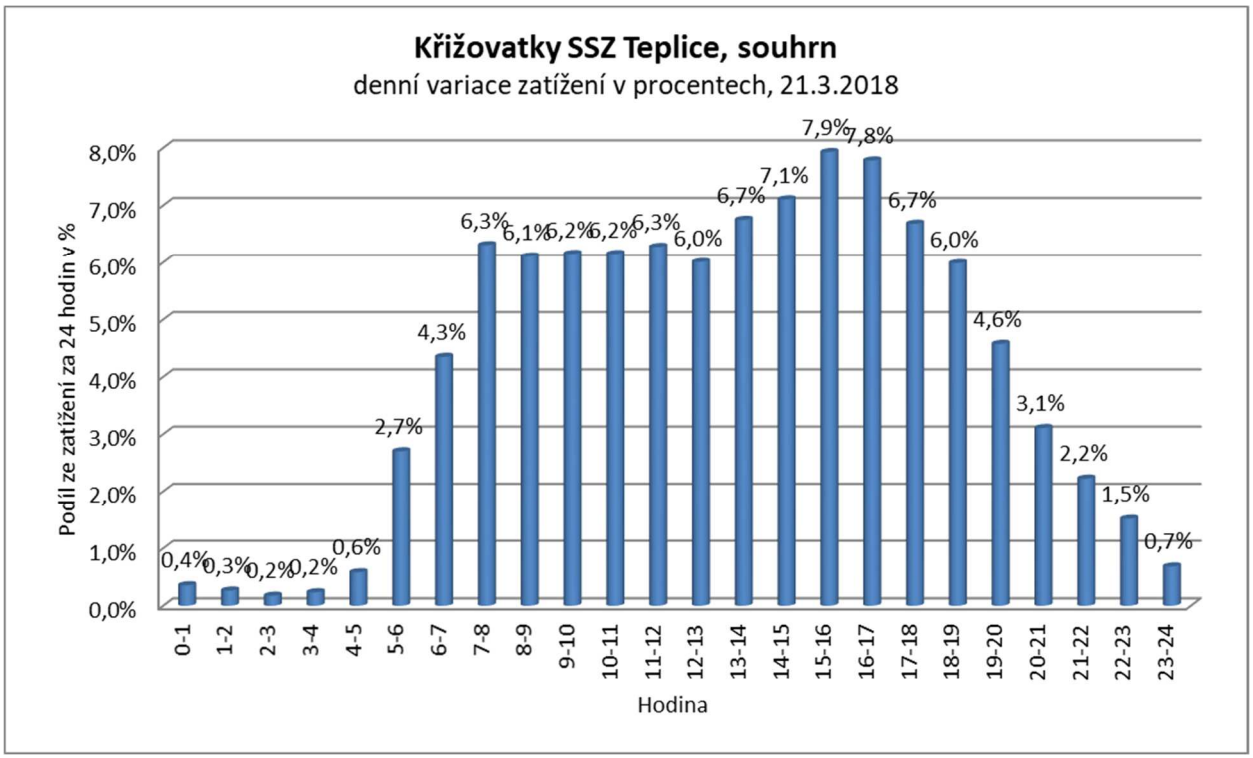


Obrázek 39: Kartogramy dopravního zatížení komunikací města Teplice ve vozidlech/24 hodin, jižní část města



Obrázek 40: Kartogramy dopravního zatížení komunikací města Teplice ve vozidlech/24 hodin, výřez centra města

Následující graf dokládá denní variace dopravního zatížení odvozené z dat křižovatek vybavených SSZ, údaje jsou vyjádřeny v procentech.



Graf 21: Denní variace intenzit silniční dopravy ve městě Teplice /zdroj: SSZ 2018

4.2.4 Kapacitní analýza vybraných křižovatek

Do hodnocení výkonnosti a orientačního stanovení úrovně kvality dopravy (ÚKD) byly zařazeny křižovatky, které mají zásadní vliv na celkovou výkonnost dopravního skeletu města a vykazují orientační hodnocení ÚKD alespoň D, resp. E/F (podbarvené řádky v tabulce). Kapitola obsahuje údaje o intenzitě dopravy a dopravních pohybů v těchto vybraných křižovatkách ve špičkové hodině a hodnocení výkonnosti.

Seznam sledovaných křižovatek:

- K1/ Modlanská-Gagarinova-Trnovanská; průsečná neřízená křižovatka
- K2/ Bohosudovská-Srbická; styková neřízená křižovatka
- K3/ Fráni Šrámka-Pod Doubravkou; styková neřízená křižovatka
- K4/ Pražská-Mlýnská-U Hadích lázní; styková neřízená křižovatka
- K5/ Hřbitovní-SZ rampa I/8; okružní křižovatka
- K6/ Lounská-Americká-Bílinská; průsečná neřízená křižovatka (od roku 2018 je okružní křižovatkou)

Mezi posuzované byla doplněna křižovatka
K7/ Masaryková třída-Okružní, styková křižovatka řízená SSZ

- KV1/ Masarykova třída-Přítkovská-Modlanská; okružní křižovatka s propojovacími větvemi
- KV2/ Jana Koziny-Přítkovská; okružní křižovatka
- KV3/ Okružní-Riegrova-Stanová; okružní křižovatka s propojovací větví
- KV4/ Nákladní-Hřbitovní-Novosedlická; okružní křižovatka
- KV5/ Duchcovská-Libušina-Bratislavská; okružní křižovatka, ulice Libušina v rekonstrukci
- KV6/ Laubeho náměstí; styková neřízená křižovatka
- KV7/ I/13-OC Olympia; křižovatka řízená SSZ, Srbice
- KV8/ Na Hrázi-Dubská; křižovatka řízená SSZ
- KV9/ Dubská-Rokycanská; křižovatka řízená SSZ
- KV10/ Mírové náměstí-Dlouhá-náměstí Svobody-OC Galerie; okružní křižovatka

Teplice - orientační hodnocení UKD, křižovatky				
Označení	**Název křižovatky**	**Intenzita 24 hod.**	**Intenzita šp.hod.**	**Orientační UKD**
K1	Modlanská-Gagarinova-Trnovanská	7992	654	A
K2	Bohosudovská-Srbická	13465	1193	A/B
K3	Fráni Šrámka-Pod Doubravkou	6865	647	A
K4	Pražská-Mlýnská-U Hadích lázní	13153	1088	A/B
K5	Hřbitovní-SZ rampa I/8	10809	992	A/B
K6	Lounská-Americká-Bílinská	7518	612	A
K7	Masaryková třída-Okružní	25632	1917	C/D
KV1	Masarykova třída-Přítkovská-Modlanská	27495	2129	C/D
KV2	Jana Koziny-Přítkovská	17304	1445	C/D
KV3	Okružní-Riegrova-Stanová	22984	1748	B/C
KV4	Nákladní-Hřbitovní-Novosedlická	29584	2396	E/F
KV5	Duchcovská-Libušina-Bratislavská	10989	796	A/B
KV6	Laubeho náměstí	11588	926	A/B
KV7	I/13-OC Olympia, Srbice	15849	1433	B/C
KV8	Na Hrázi-Dubská	24690	1957	C/D
KV9	Dubská-Rokycanská	28350	2232	C/D
KV10	Mírové náměstí-Dlouhá-náměstí Svobody-OC Galerie	8272	714	A
	Podíl špičkové hodiny = 7,9-8,2%	282539	22879	

Tabulka 32: Orientační kapacitní analýza sledovaných křižovatek, odhad

K7/ Masaryková třída-Okružní, styková křižovatka řízená SSZ

Křižovatka: K7 Masarykova třída-Okružní; Teplice, rok 2018
Intenzita: odpolední špičková hodina 15-16 hod.
Stav řízení: 3 fáze
Délka cyklu: 85 s

Vjezd	Intenzita			Sat. tok	Zele-ná	Kapa-cita	Rezer-va	Zdr-žení	Počet zast.	Délka fronty[1]	Délka fronty[2]	ÚKD
	VOZ	N+B	celk.									
	voz/h	voz/h	pv/h	pv/h	s	pv/h	%	s/voz	voz/h	m	m	
Masarykova tř.^	570	40	598	2000	30	729	18	32,1	465	54		B
Masarykova tř.<	223	16	234	1250	30	456	49	22,7	157	21		B
Okružní>	230	16	241	1250	19	294	18	52,7	196	26		D
Okružní<	132	9	138	1850	27	435	68	25,9	98	15		B
Masarykova tř.^	250	18	263	2000	20	447	41	31,7	201	29		B
Masarykova tř.^	346	24	363	2000	20	447	19	43,8	295	40		C
Masarykova tř.>	166	12	174	1800	20	402	57	28,6	128	19		B

Poznámka: [1] průměrná délka fronty na začátku zelené, [2] délka fronty na konci posuzované hodiny při nedostatku kapacity

Stanovená úroveň kvality dopravy světelně řízené křižovatky D

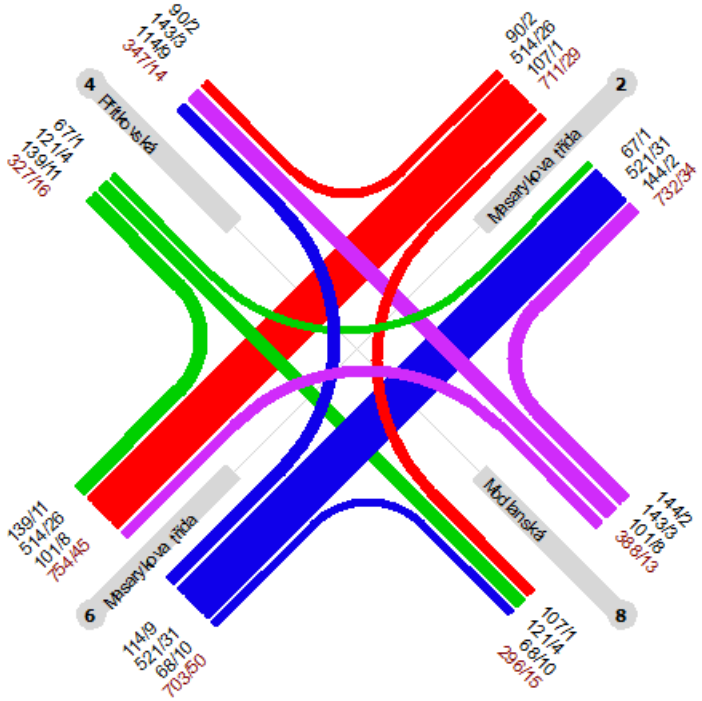
Tabulka 33: Kapacitní posouzení křižovatky K7

Styková křižovatka řízená světelným signalizačním zařízením vykázala nejvyšší špičkovou hodinu v čase 15-16 hodin. Zatížení na vjezdech do křižovatky dosáhlo 1917 vozidel, nákladních vozidel bylo odhadnuto 7%, což činí 135 nákladních vozidel a autobusů (dodávky byly zařazeny do kategorie osobních vozidel).

Výsledná úroveň kvality dopravy „D“ představuje dle ČSN 736102 dostatečnou kvalitu provozu křižovatky se středním zdržením do 70 s, jedná se o vyhovující stav. Tento stav přísluší pravému odbočení na vjezdu ulice Okružní, důvodem je odhad chodců na přechodu pro chodce na ulici Masarykova třída. Vypočtena rezerva 18 % dovoluje bez větších komplikací řešit koordinaci s křižovatkou Masarykova třída-U Vlastního krbu a další. Upozorňujeme, že se jedná o výpočet výkonnosti křižovatky bez znalosti skutečného fázového schéma a signálního plánu.

KV1/ Masarykova třída-Přítkovská-Modlanská; okružní křižovatka s propojovacími větvemi

Kartogram ve špičkové hodině 15-16 hod., 3.5.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



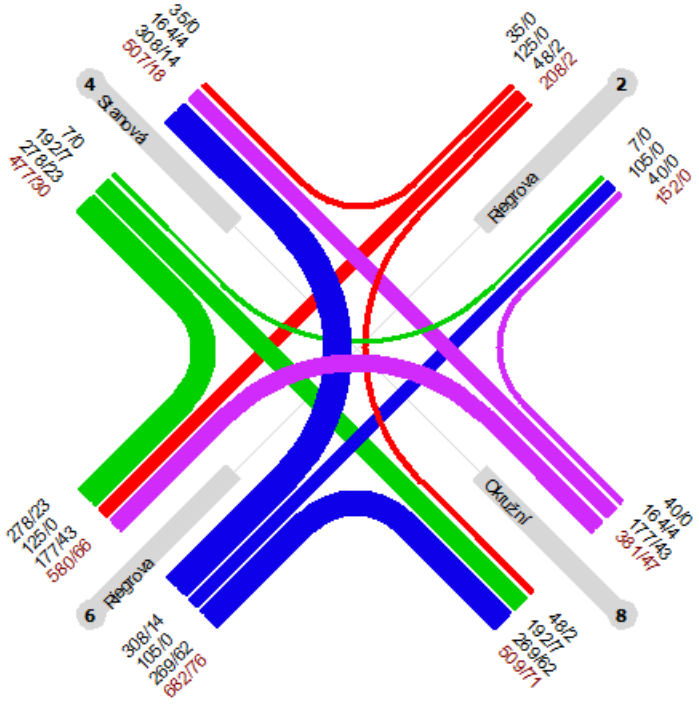
Okružní křižovatka KV1; Masarykova třída-Přítkovská-Modlanská				
Hodnoty/Vjezd	**Masarykova třída**	**Modlanská**	**Masarykova třída**	**Přítkovská**
Qe-intenzita vjezdu (pvoz/h)	648	255	675	193
Qa-intenzita výjezdu (pvoz/h)	661	248	608	254
Qk-intenzita na okruhu (pvoz/h)	316	716	363	784
Le-kapacita vjezdu (pvoz/h)	879	571	840	524
R-rezerva kapacity (pvoz/h)	231	316	165	331
tw-střední čekací doba (s)	11,4	10,9	16,5	10,8
Lmax-délka fronty (m) v 95%	48	15	66	11
Úroveň kvality	**B**	**B**	**C**	**B**

Tabulka 34: Kapacitní posouzení křižovatky KV1

Okružní křižovatka jednopruhová, s propojujícími větvemi na všech ramenech, vykázala nejvyšší špičkovou hodinu v čase 15-16 hodin. Zatížení na vjezdech do křižovatky dosáhlo 2129 vozidel, včetně propojovacích větví, resp. 1668 vozidel pouze na vjezdech do okružní křižovatky. Z uvedených počtů bylo zjištěno 108, resp. 83 nákladních vozidel a autobusů (dodávky byly zařazeny do kategorie osobních vozidel).

Při faktickém a bezproblémovém fungování propojovacích větví okružní křižovatky byla odvozena úroveň kvality „C“, která představuje dle ČSN 736102 uspokojivou kvalitu provozu s ojediněle krátkými frontami a se středním zdržením do 30 s. V případě nefungování propojovacích větví okružní křižovatky, což může nastat, pokud kapacita průpletových úseků připojovacích větví je nedostatečná, vychází výsledná úroveň kvality dopravy „D“, což představuje dle ČSN dostatečnou kvalitu provozu křižovatky (stabilní stav s vysokými ztrátami) se středním zdržením do 45 s, jedná se o vyhovující stav. Nejnižší rezervy ve výkonnosti vycházejí na vjezdových ramenech ulice Masarykova třída.

KV3/ Okružní-Riegrova-Stanová; okružní křižovatka s propojovací větví
Kartogram ve špičkové hodině 15-16 hod., 22.4.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



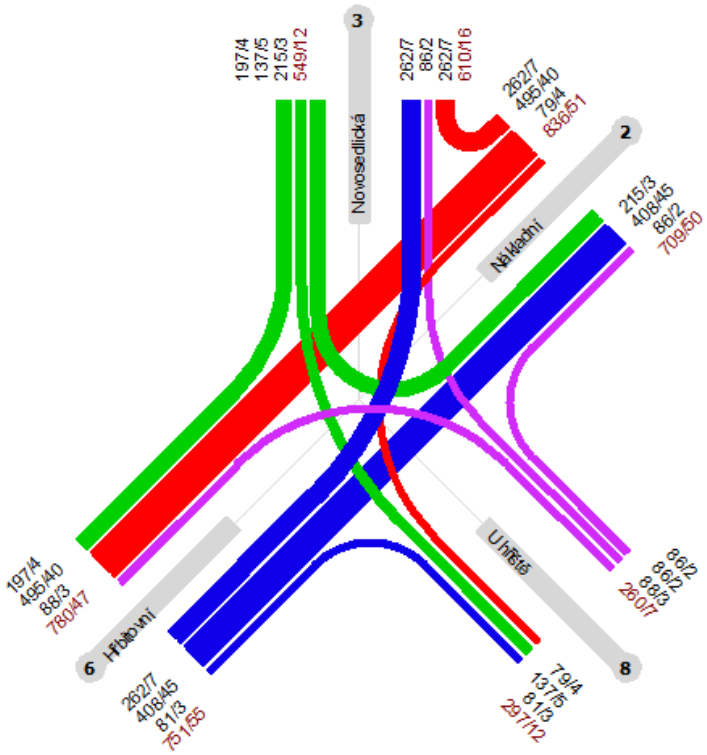
Okružní křižovatka KV3; Okružní-Riegrova-Stanová				
Hodnoty/Vjezd	**Riegrova**	**Okružní**	**Riegrova**	**Stanová**
Qe-intenzita vjezdu (pvoz/h)	427	428	210	507
Qa-intenzita výjezdu (pvoz/h)	646	249	152	525
Qk-intenzita na okruhu (pvoz/h)	256	434	710	395
Le-kapacita vjezdu (pvoz/h)	930	783	575	814
R-rezerva kapacity (pvoz/h)	503	355	365	307
tw-střední čekací doba (s)	5	8,1	9,4	9,1
Lmax-délka fronty (m) v 95%	16	22	11	29
Úroveň kvality	**A**	**A**	**A/B**	**A/B**

Tabulka 35: Kapacitní posouzení křižovatky KV3

Okružní křižovatka jednopruhová, s propojující větví na rameni Riegrova, vykázala nejvyšší špičkovou hodinu v čase 15-16 hodin. Zatížení na vjezdech do křižovatky dosáhlo 1748 vozidel, včetně propojovací větve, resp. 1479 vozidel pouze na vjezdech do okružní křižovatky. Z uvedených počtů bylo zjištěno 155, resp. 93 nákladních vozidel a autobusů (dodávky byly zařazeny do kategorie osobních vozidel).

Při faktickém a bezproblémovém fungování propojovací větve, což dopravní řešení zajišťuje, byla odvozena úroveň kvality dopravy „B“, která představuje dle ČSN 736102 dobrou kvalitu provozu se zdržením ještě bez front a se středním zdržením do 20 s, jedná se o vyhovující stav. Nejnižší rezervy ve výkonnosti byly vypočteny u vjezdu ulice Stanová.

KV4/ Nákladní-Hřbitovní-Novosedlická; okružní křižovatka
Kartogram ve špičkové hodině 15-16 hod., 3.5.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



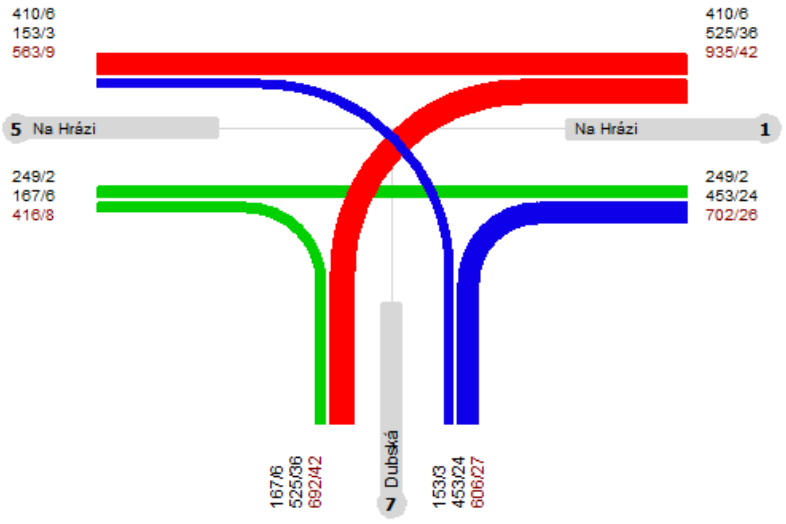
Okružní křižovatka KV4; Nákladní-Hřbitovní-Novosedlická				
Hodnoty/Vjezd	**Hřbitovní**	**U hřiště**	**Nákladní**	**Novosedlická**
Qe-intenzita vjezdu (pvoz/h)	806	267	887	561
Qa-intenzita výjezdu (pvoz/h)	827	309	759	626
Qk-intenzita na okruhu (pvoz/h)	443	940	448	709
Le-kapacita vjezdu (pvoz/h)	864	471	860	644
R-rezerva kapacity (pvoz/h)	58	204	-27	83
tw-střední čekací doba (s)	50	19	>80	41,2
Lmax-délka fronty (m) v 95%	140	23	264	90
Úroveň kvality	**E**	**B**	**F**	**D**

Tabulka 36: Kapacitní posouzení křižovatky KV4

Okružní křižovatka jednopruhová vykázala nejvyšší špičkovou hodinu v čase 15-16 hodin. Zatížení na vjezdech do křižovatky dosáhlo 2396 vozidel, z uvedených počtů bylo zjištěno 125 nákladních vozidel a autobusů (dodávky byly zařazeny do kategorie osobních vozidel).

Křižovatka vykazuje úroveň kvality dopravy (ÚKD) „F“, jedná se o vjezd ulice Nákladní od ulice Spojenecká, blízko výkonnosti vychází vjezd ulice Hřbitovní od silnice I/8. ÚKD „F“ představuje překročení kapacity křižovatky, signalizuje tvorbu kolon vozidel se středním zdržením větším než 80s a vypočtenou délkou fronty přesahující 264m. Vypočtená délka fronty je přibližně srovnatelná se vzdáleností ke křižovatce Nákladní-Spojenecká, v kratších časových úsecích dojde s velkou pravděpodobností k ovlivnění provozu na této křižovatce. Překročení výkonnosti se týká pouze uvedené špičkové hodiny, proto se dá stav považovat za ještě vyhovující. Nicméně bude potřebné hledat opatření ke zlepšení dopravní situace v křižovatce, resp. v řešení komunikačního skeletu v širším území.

KV8/ Na Hrázi-Dubská; křižovatka řízená SSZ
Kartogram ve špičkové hodině 15-16 hod., 3.5.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



Křižovatka: KV8 Na Hrázi-Dubská; Teplice, rok 2018
Intenzita: odpolední špičková hodina 15-16 hod.
Stav řízení: 3 fáze
Délka cyklu: 70 s

Vjezd	Intenzita VOZ	Intenzita N+B	Intenzita celk.	Sat. tok	Zele-ná	Kapa-cita	Rezer-va	Zdr-žení	Počet zast.	Délka fronty[1]	Délka fronty[2]	ÚKD
	voz/h	voz/h	pv/h	pv/h	s	pv/h	%	s/voz	voz/h	m	m	
Na Hrázi^	249	2	250	2000	11	343	27	37,4	212	24		C
Na Hrázi>	167	6	171	1450	11	249	31	38,9	141	17		C
Dubská>	453	24	470	1700	27	680	31	21,0	338	33		B
Dubská<	153	3	155	950	9	204	24	48,6	129	14		C
Na Hrázi^	410	6	414	2000	20	800	48	16,5	279	29		A
Na Hrázi<	525	36	550	1800	20	720	24	23,6	408	39		B

Poznámka: [1] průměrná délka fronty na začátku zelené, [2] délka fronty na konci posuzované hodiny při nedostatku kapacity

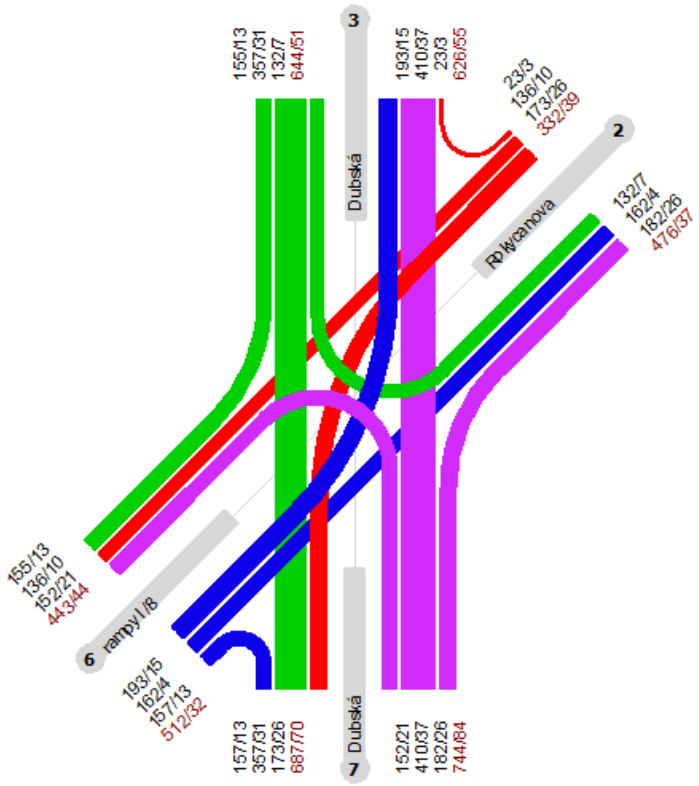
Stanovená úroveň kvality dopravy světelně řízené křižovatky C

Tabulka 37: Kapacitní posouzení křižovatky KV8

Styková křižovatka řízená světelným signalizačním zařízením vykázala nejvyšší špičkovou hodinu v čase 15-16 hodin. Zatížení na vjezdech do křižovatky dosáhlo 1957 vozidel, z toho 77 nákladních vozidel a autobusů (dodávky byly zařazeny do kategorie osobních vozidel).

Výsledná úroveň kvality dopravy „C“ představuje dle ČSN 736102 uspokojivou kvalitu provozu křižovatky se středním zdržením do 50 s, jedná se o vyhovující stav. Tento stav přísluší vjezdu ulice Na Hrázi od ulice Spojenecká, vypočtena rezerva 27 % dovoluje bez větších komplikací řešit koordinaci s křižovatkou Na Hrázi-Spojenecká. V kvalitě provozu „C“ bylo stanoveno také levé odbočení na ulici Dubská. Upozorňujeme, že se jedná o výpočet výkonnosti křižovatky bez znalosti skutečného fázového schéma a signálního plánu.

KV9/ Dubská-Rokycanská; křižovatka řízená SSZ
Kartogram ve špičkové hodině 15-16 hod., 3.5.2018
vozidla celkem/nákladní nad 3,5t+bus



Křižovatka: KV9/ Dubská-Rokycanská; Teplice, rok 2018
Intenzita: odpolední špičková hodina 15-16 hod.
Stav řízení: 3 fáze
Délka cyklu: 75 s

Vjezd	Intenzita VOZ	Intenzita N+B	Intenzita celk.	Sat. tok	Zele-ná	Kapa-cita	Rezer-va	Zdr-žení	Počet zast.	Délka fronty[1]	Délka fronty[2]	ÚKD
	voz/h	voz/h	pv/h	pv/h	s	pv/h	%	s/voz	voz/h	m	m	
vjezd od I/6^>	319	17	331	1900	28	735	55	17,2	213	25		A
vjezd od I/6<	193	15	204	1800	28	696	71	15,3	120	16		A
Rokycanova<^>	332	39	359	1200	28	464	23	30,1	261	28		B
Dubská/Alejní<	152	21	167	1800	9	240	30	43,4	131	18		C
Dubská/Alejní^	410	37	436	2000	20	560	22	32,5	340	39		B
Dubská/Alejní>	182	26	200	1250	20	350	43	27,0	140	18		B
Dubská<	132	7	137	1800	9	240	43	36,4	111	15		C
Dubská^	357	31	379	2000	20	560	32	27,6	285	34		B
Dubská>	155	13	164	1900	20	532	69	20,5	110	15		B

Poznámka: [1] průměrná délka fronty na začátku zelené, [2] délka fronty na konci posuzované hodiny při nedostatku kapacity

Stanovená úroveň kvality dopravy světelně řízené křižovatky C

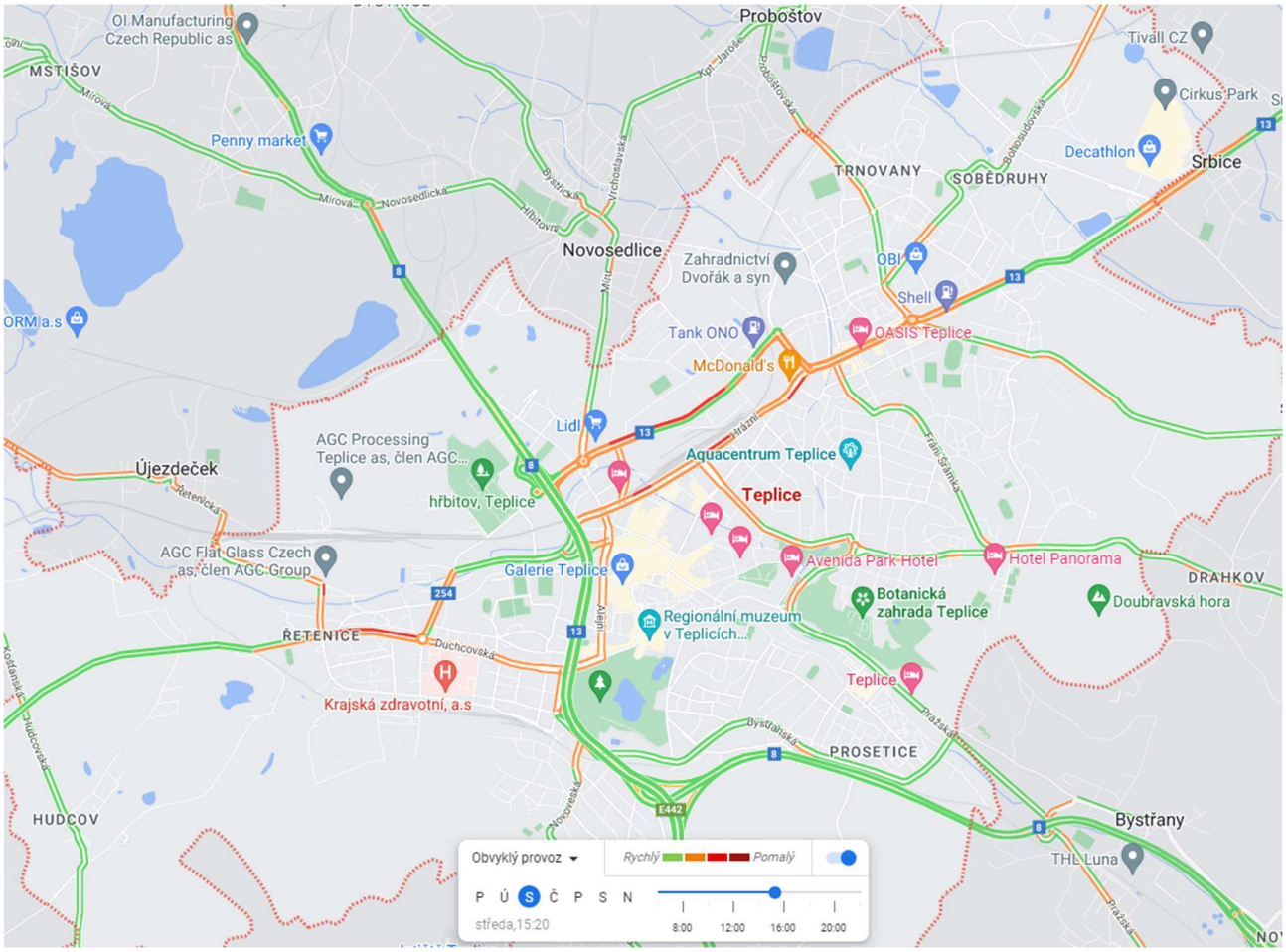
Tabulka 38: Kapacitní posouzení křižovatky KV9

Průsečná křižovatka řízená světelným signalizačním zařízením vykázala nejvyšší špičkovou hodinu v čase 15-16 hodin. Zatížení na vjezdech do křižovatky dosáhlo 2232 vozidel, z toho 206 nákladních vozidel a autobusů (dodávky byly zařazeny do kategorie osobních vozidel).

Výsledná úroveň kvality dopravy „C“ představuje dle ČSN 736102 uspokojivou kvalitu provozu křižovatky se středním zdržením do 50 s, jedná se o vyhovující stav. Tento stav přísluší levým odbočením na vjezdech ulice Dubská/Alejní a Dubská od ulice Na Hrázi, vypočtena rezerva 23 % dovoluje bez větších komplikací řešit koordinaci s křižovatkou Na Hrázi-Dubská. Upozorňujeme, že se jedná o výpočet výkonnosti křižovatky bez znalosti skutečného fázového schéma a signálního plánu.

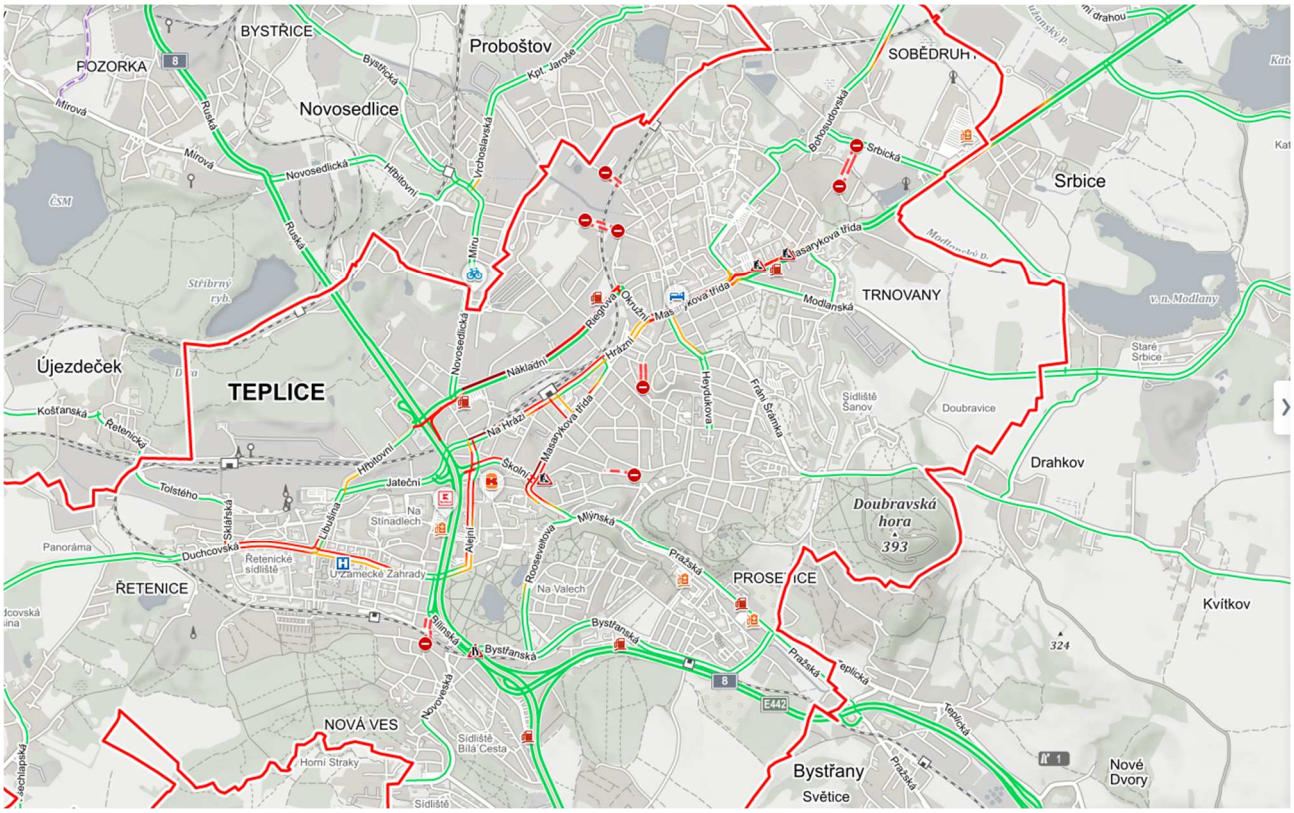
<u>Poznámka:</u> V době dopravního průzkumu byly uzavřena ulice Libušina, změna dopravního zatížení se u křižovatky Dubská-Rokycanova projevila zvýšením intenzity dopravy v trase ulic Alejní, Dubská o 2-3 tisíce vozidel za 24 hodin v každém směru.

Jako doplňující informaci přikládáme obvyklou orientační kvalitu provozu na silnicích z mapového portálu Google Maps. Jedná se o běžný pracovní den (středa) roku 2022. Dokládá tak provoz dopravy, který je snesitelný a dá se stále snadno projet (oranžová) na celém vnitřním dopravním skeletu Teplic. Střední provoz dopravy, kterým můžete být zdrženi (červená barva) bývá během špičky především v ulicích Duchcovská, Hrázní a Nákladní.



Obrázek 41: Orientační kvalita provozu v odpolední dopravní špičce pracovního dne, běžná středa 2022 /zdroj: Google Maps

Pro srovnání je doložen výřez hustoty dopravy z mapového portálu Mapy.cz. Jedná se o aktuální dopravní situaci, resp. hustotu dopravy ze středy 23. listopadu 2022 během odpolední špičky. Výřez ve své podstatě potvrzuje předchozí obrázek pro obvyklý provoz v odpolední dopravní špičce. K dispozici jsou i doplňující informace o hustotě provozu pro jádrový skelet města, kde je však patrný vliv současných uzavírek. Za povšimnutí stojí tmavě červená barva hustoty, značící pomalu se pohybující kolonu v ulicích Na Hrázi a Dubská.



Obrázek 42: Aktuální hustota provozu v odpolední dopravní špičce 23-11-2022 /zdroj: Mapy.cz

4.3 NEHODOVOST, VÝVOJ A ZÁVAŽNOST

Dopravní nehodovost patří mezi nejzávažnější negativní jevy v dopravě. Je vážným celospolečenským problémem vzhledem ke ztrátám na životech a zdraví občanů. Zanedbatelné nejsou ani ekonomické ztráty na majetku a v úhrnu pak společenské ztráty.

Vývoj nehodovosti v České republice je doložen v následující tabulce, zdrojem byly statistické informace Policie ČR a CDV v.v.i. Pokud budeme vycházet ze závažnosti dopravních nehod, pak s výjimkou roku 2015 lze situaci hodnotit jako příznivou a přibližně stabilizovanou. Data za roky 2020, 2021 jsou téměř ve všech ukazatelích nejnižší, což může být důsledkem epidemické situace a tím i nižší mobilitou obyvatel.

Česká republika	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021
Celkem nehod	93067	98864	103821	104764	107572	94794	99332
Usmrceno osob	660	545	502	565	547	460	470
Zraněno těžce osob	2540	2580	2339	2465	2110	1807	1624
Zraněno lehce osob	24426	24501	24740	25216	23935	20880	20581
Způsobená hmotná škoda v mil. Kč	5439,12	5804	6316,3	6547,9	6838,6	6016,1	6718,3
Závažnost nehod	7,1	5,5	4,8	5,4	5,1	4,9	4,7

Tabulka 39: Vývoj nehodovosti v České republice v letech 2015 až 2021 /zdroj: PČR, CDV v.v.i.

V Ústeckém kraji v období 2015 až 2021 se dá nehodovost hodnotit jako přibližně stabilizovaná, přičemž z hlediska závažnosti byly nejvíce příznivý rok 2016, následně pak roky 2018 a 2021. Naopak nejméně příznivým se stal roky 2015 a 2017.

Vývoj nehodovosti v Ústeckém kraji je doložen v následující tabulce, zdrojem byly statistické informace Policie ČR (PČR).

Ústecký kraj	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021
Celkem nehod	9707	10002	10638	10820	11292	10283	11232
Usmrceno osob	44	32	47	37	40	43	38
Zraněno těžce osob	211	184	198	186	203	155	146
Zraněno lehce osob	1771	1842	1833	1925	1823	1586	1594
Způsobená hmotná škoda v mil. Kč	450,41	468,72	485,55	524,9	582,6	527,7	609,0
Závažnost nehod	4,5	3,2	4,4	3,4	3,5	4,2	3,4

Tabulka 40: Vývoj nehodovosti v Ústeckém kraji v letech 2015 až 2021 /zdroj: PČR, CDV v.v.i.

Poznámka 1: Ekonomické (společenské) ztráty jsou pro roky 2021 a 2022 stanoveny předběžným odhadem, od roku 2020 jsou ztráty počítány dle nové metodiky

Poznámka 2: Závažnost nehod je vyjádřena jako počet usmrcených osob na 1000 nehod

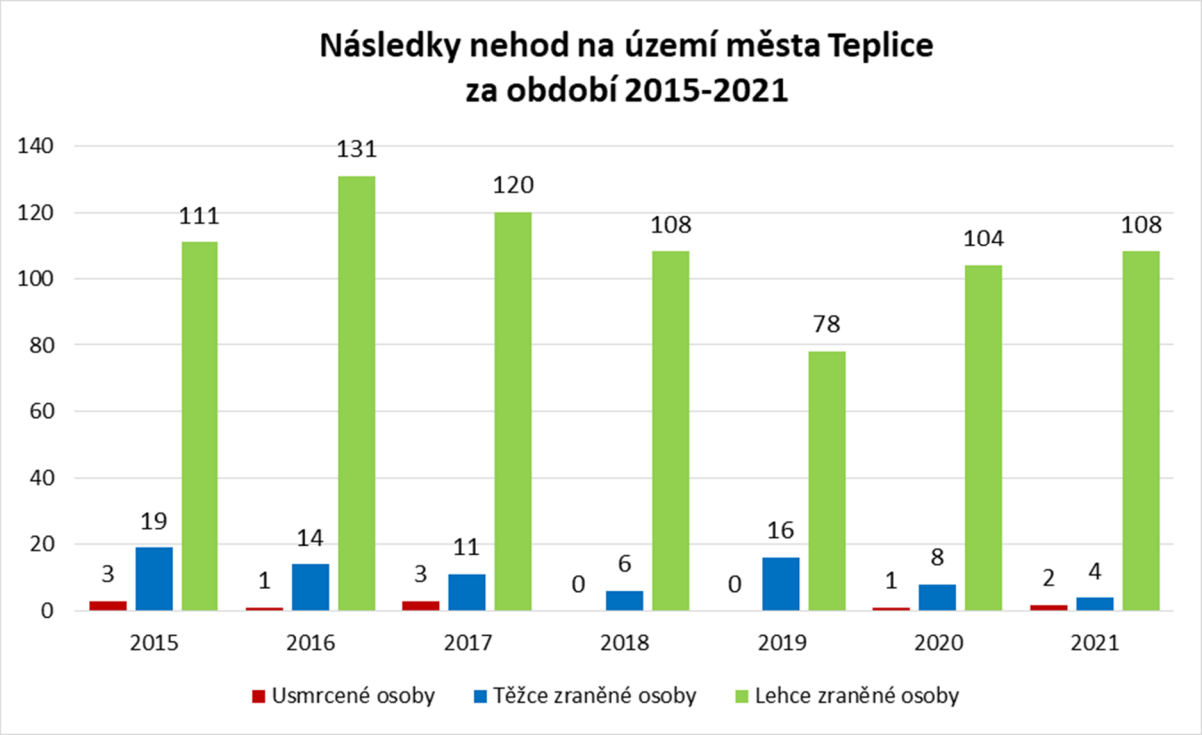
Vývoj nehodovosti na území města Teplice za období 2015-2021 dokládá následující tabulka a graf. Podle závažnosti nehod a závažnosti následků vychází nejlépe rok 2018, podle závažnosti následků pak roky 2020 a 2021. Naopak nejhorším rokem z hlediska závažnosti byl rok 2015 následovaný rokem 2017.

Město Teplice	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020	Rok 2021
Celkem nehod	710	628	706	625	705	583	704
Usmrcené osoby	3	1	3	0	0	1	2
Těžce zraněné osoby	19	14	11	6	16	8	4
Lehce zraněné osoby	111	131	120	108	78	104	108
Závažnost nehod	4,2	1,6	4,3	0	0	1,7	2,8
Závažnost následků podle Reinholda	2874	2262	2346	1477	2137	1689	1676

Tabulka 41: Vývoj nehodovosti a závažnosti dopravních nehod na území města Teplice /zdroj: PČR, CDV v.v.i.

Poznámka: Závažnost nehod je vyjádřena jako počet usmrcených osob na 1000 nehod

Na území města Teplice bylo zaznamenáno celkem 4661 dopravních nehod, s následky na zdraví bylo 699 dopravních nehod, při nichž bylo 10 osob usmrceno, 78 osob těžce zraněno a 760 osob lehce zraněno.



Graf 22: Následky dopravních nehod na území města Teplice /zdroj: PČR, CDV v.v.i.

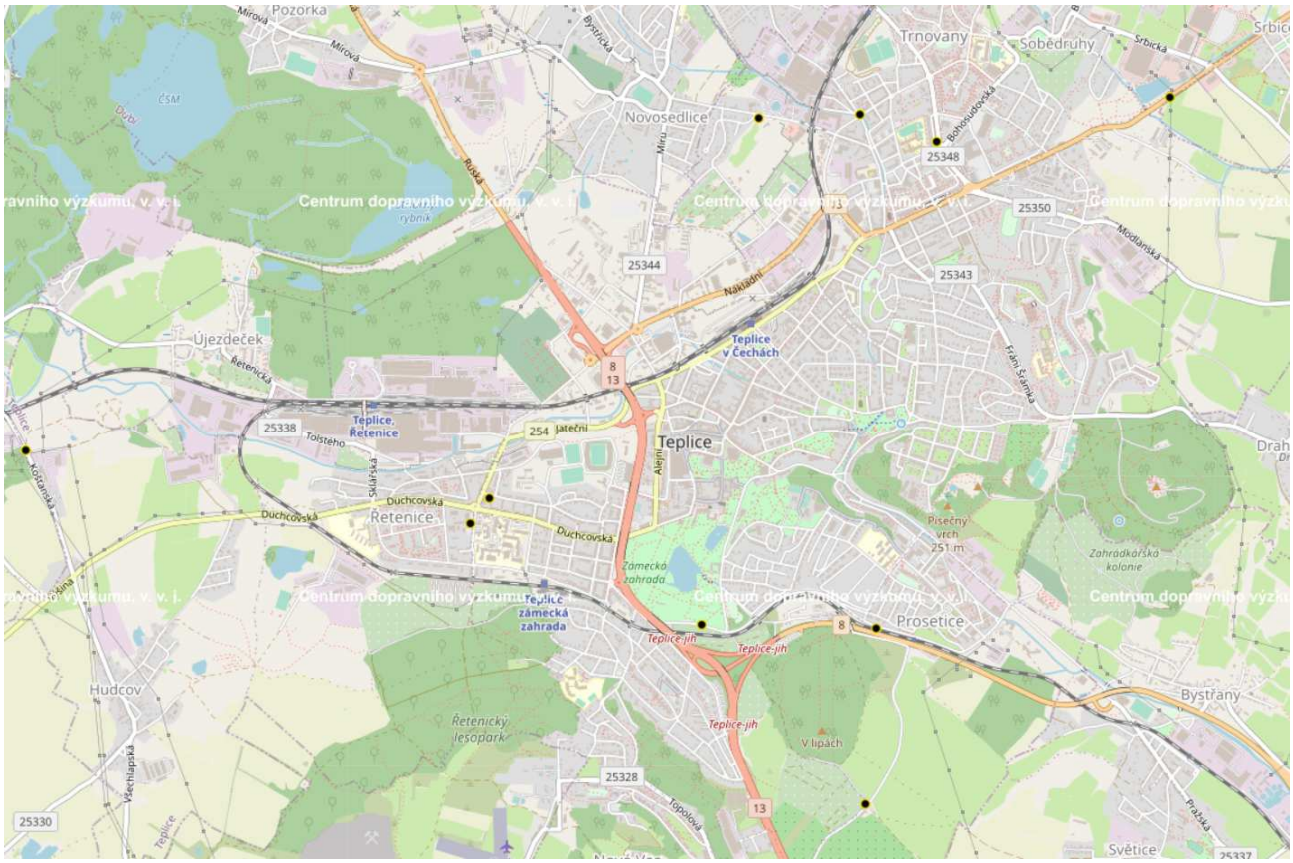
Specifikace druhu dopravní nehody podle hlavní příčiny, Teplice				
Dopravní nehody, následky na zdraví, příčiny	**Počet nehod**	**Usmrcené osoby**	**Těžce zraněné osoby**	**Lehce zraněné osoby**
řidič se plně nevěnoval řízení vozidla	2309	2	8	131
proti příkazu dopravní značky Stůj/Dej přednost	385	0	4	143
při/nesprávné otáčení nebo couvání	324	2	4	23
nezaviněná řidičem	220	0	6	55
nepřizůsobení rychlosti stavu vozovky (náledí apod.)	203	0	0	46
nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem	187	0	1	55
jiný druh nesprávného způsobu jízdy	136	1	4	15
nepřizpůs. rychlosti dopravně technickému stavu voz.	121	1	4	43
při odbočování vlevo	105	0	11	63
chodci na vyznačeném přechodu	102	0	23	83
samovolné rozjetí nezajištěného vozidla	75	0	1	0
nezvládnutí řízení vozidla	73	1	3	10
jízda na "červenou" 3-barevného semaforu	54	0	0	12
jízda po nesprávné straně, vjetí do protisměru	54	0	1	8
Celkové součty	4348	7	70	687

Tabulka 42: Specifikace dopravních nehod podle hlavní příčiny, včetně následků pro období 2015-2021 /zdroj: PČR, CDV v.v.i.

LOKALIZACE DOPRAVNÍCH NEHOD

Lokalizace byla převzata z podkladů Policie ČR, resp. CDV v.v.i, byla analyzována data za období 1.1.2015 až 31.12.2021. Lokalizace dopravních nehod je doložena na následujících 4 obrázcích.

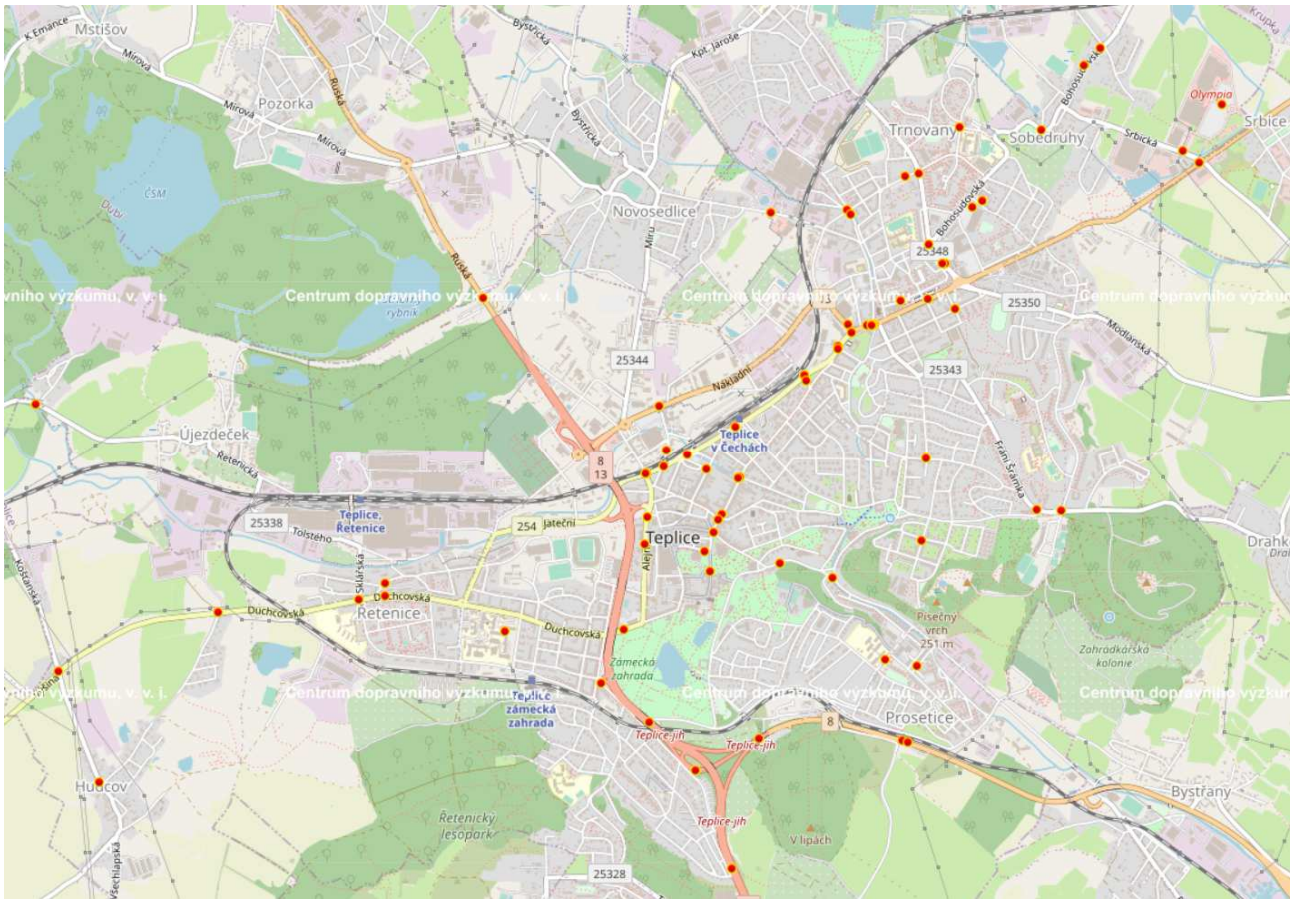
V případě usmrcených osob se jednalo o 10 dopravních nehod, z nichž 8 se stalo na místních komunikacích – 2 na ulici Bystřanská, dále v ulicích Svojsíkova, Bratislavská, Emilie Dvořákové, Zemská, Přítkovská a na komunikaci mezi obcí Kladruby a místní částí Prosetice. Zbývající nehody byly lokalizovány na silnici I/13 v úseku mezi obcí Srbice a místní části Trnovany a na silnici III/25340, ulice Košťanská. Všechny nehody byly zaviněny řidičem motorového vozidla, znepokojující je skutečnost, že u 5 nehod se jednalo o srážku s chodcem. Ve 3 případech šlo o srážku s jedoucím nekolejovým vozidlem (1 nehoda s jízdním kolem) a 2 nehody byly posouzeny jako srážka s pevnou překážkou. U žádné dopravní nehody nebyl u řidiče zjištěn alkohol.



Obrázek 43: Lokalizace dopravních nehod se smrtelným zraněním za období 1.1.2015-31.12.2021, Teplice /zdroj: PČR, CDV v.v.i.

V případě těžce zraněných osob se jednalo o celkem 75 dopravních nehod, přičemž v 67 případech (zhruba 89 %) byl viníkem nehody řidič motorového vozidla. Převažujícím druhem nehody je srážka s chodcem s počtem 40 nehod a podílem zhruba 53 %, přibližně v 85 % těchto událostí (34 nehod) byl viníkem určen řidič motorového vozidla. Zbývajících 6 nehod bylo zaviněno chodcem. Z celkového počtu 75 nehod byl ve 3 případech u viníka nehody zjištěn alkohol. Jízdní kolo bylo evidováno u 6 dopravních nehod.

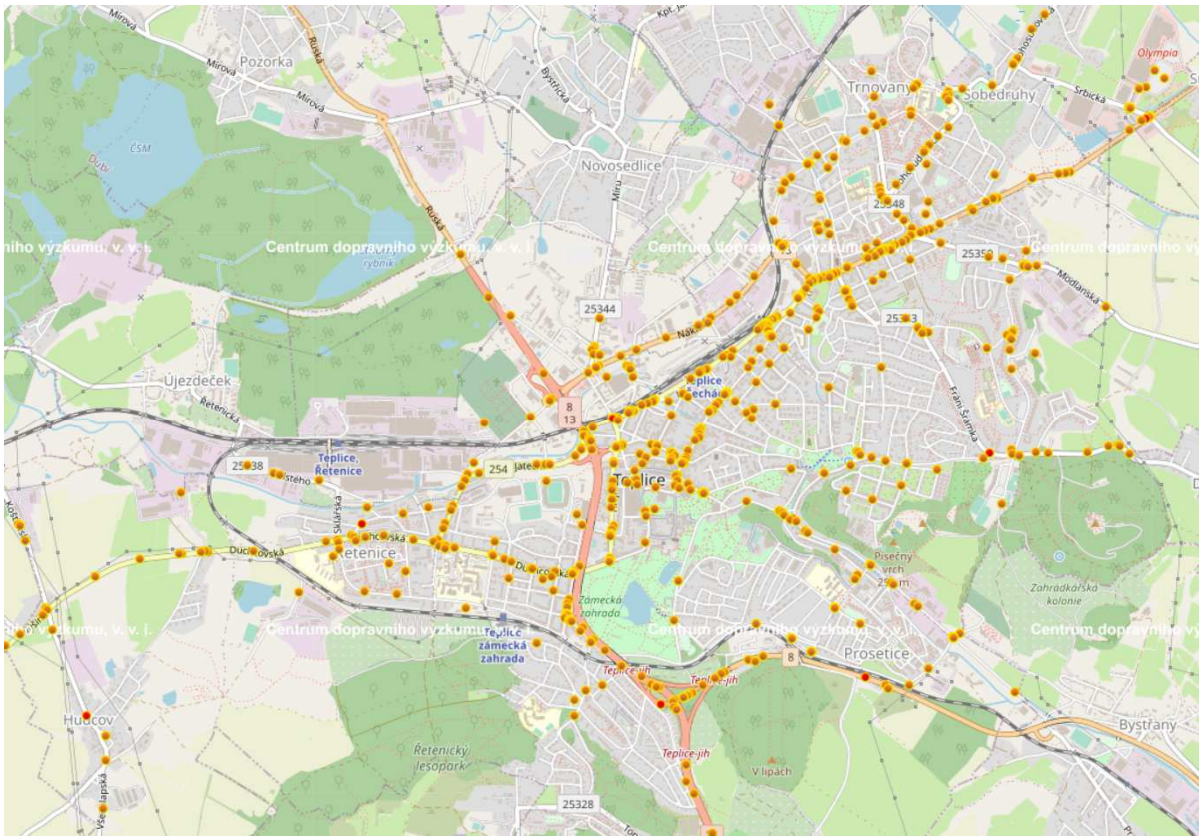
Z doloženého obrázku dopravních nehod lze vysledovat lokality a komunikační tahy s větší kumulací nehod, mezi nejvíce rizikové patří průtah silnice I/13 v lokalitě „U Červeného kostela“, dále křižovatky s ulicemi Jankovcova a U Vlastního krbu, ulice Na Hrázi, vč. Křižovatky s ulicí Dubská, Masarykova třída, kde vysoká intenzita dopravy společně s větším počtem křižovatek a přechodů pro chodce vytváření rizikové podmínky. Dalšími nehodovými lokalitami jsou ulice Duchcovská, Přítkovská, Alejní a průtahy silnic I/8, resp. I/13.



Obrázek 44: Lokalizace dopravních nehod s těžkým zraněním za období 1.1.2015-31.12.2021, Teplice /zdroj: PČR, CDV v.v.i.

U dopravních nehod s lehkým zraněním osob je bilance následující – celkem 627 dopravních nehod, z nich 175, tedy kolem 28 %, je zaznamenáno jako srážka s chodcem, z nich u 127 případů (zhruba 73 % z těchto nehod) byl viníkem řidič motorového vozidla. U 47 nehod byl viníkem chodec. Z celkového počtu 627 nehod byl ve 33 případech u viníka nehody zjištěn alkohol, u 3 nehod byl viník nehody pod vlivem drog. Jízdní kolo bylo evidováno u 61 dopravních nehod (zhruba 10 %).

Větší kumulace dopravních nehod je patrná zejména na průtahu I/13 v lokalitě Trnovany a v úseku ulic Okružní-U Červeného kostela, dále v oblasti křižovatek s ulicemi Jankovcova, Spojenecká a Dubská. Koncentrace nehod je zřejmá v ulici Masarykova třída v lokalitách Nádražní náměstí a centru města, v prostoru Benešova náměstí a ulice Školní. Větší počty nehod se vyskytují v ulicích Alejní, Duchcovská, Lounská a Bílinská, včetně křižovatky a v prostoru MÚK silnic I/8 a I/13. Lokalizaci dokládají následující 2 obrázky.



Obrázek 45: Lokalizace dopravních nehod s lehkým zraněním, období 1.1.2015-31.12.2021, Teplice /zdroj: PČR, CDV v.v.i.

Obrázek 46: Podrobnější lokalizace nehod s lehkým zraněním, období 1.1.2015-31.12.2021, Teplice /zdroj: PČR, CDV v.v.i.

Lokalizace byla převzata z podkladů Policie ČR, byly analyzovány data za období 1.1.2015 až 31.12.2021. Na území města Teplice bylo zaznamenáno celkem 4661 dopravních nehod, s následky na zdraví bylo 699 dopravních nehod, při nichž bylo 10 osob usmrceno, 78 osob těžce zraněno a 760 osob lehce zraněno. Alarmující je skutečnost, že 216 nehod bylo evidováno jako srážka s chodcem, jedná se o zhruba 31 % z počtu nehod s následky na zdraví. Lokalizace dopravních nehod je doložena na následujících 4 obrázcích.

Při podrobnější analýze nehodovosti lze vyvodit vážnou bezpečnostní situaci v dopravě z hlediska chodců. Za sledované období 1.1.2015 až 31.12.2021 bylo na území města Teplic zaznamenáno celkem 4661 dopravních nehod, z toho bylo 699 dopravních nehod, což činí přibližně 15 %, při nichž bylo celkem usmrceno nebo zraněno 848 osob. U celkem 38 nehod, podíl kolem 5 % z nehod s následkem na životě nebo zdraví, byly zjištěny u viníka nehody alkohol nebo drogy.

Při dopravních nehodách s účastí chodce, kterých se událo celkem 216 (podíl kolem 31 % z nehod s následkem na životě nebo zdraví), zemřelo 5 osob, 40 osob bylo těžce zraněno a 186 osob bylo lehce zraněno.

4.4 SWOT ANALÝZA

Silné stránky (S)	**Slabé stránky (W)**
S1: Částečné dopravní napojení území na nadřazenou republikovou síť silnicí I/8 (E442) a silnicí I/13 (E442)	**W1:** Nedostatečná kvalita sběrné funkce průtahu silnice I/13, absence napojení na silnici pro motorová vozidla I/63, resp. dálnici D8.
S2: Poměrně hustá komunikační síť města s dostatečnou kapacitou převážné většiny úseků a křižovatek.	**W2**: Absence komunikačního propojení v jižní a jihovýchodní části města k odvedení zbytné dopravy ze zastavěných oblastí města.
S3: Okružní křižovatky zklidňující dopravu.	**W3:** Limitní kapacita na křižovatce KV4, problematické křižovatky Nákladní-Spojenecká a Masarykova třída-Okružní.
S4: Částečně uspokojivý stav organizace a řízení dopravy v lázeňské oblasti města.	**W4:** Průjezdná doprava a poměrně vysoké intenzity dopravy v centru města a dílče i v lázeňské oblasti.
	W5: Vysoký počet dopravních nehod, včetně následků, zejména u chodců.
Příležitosti (O)	**Hrozby (T)**
O1: Dostavba napojení na silnici I/63, resp. dálnice D8, doplnění komunikačního skeletu v jihovýchodní partii města s cílem odvedení zbytné dopravy, včetně nákladní.	**T1:** Pokračující růst stupně automobilizace s negativním dopadem na zatížení komunikací, bezpečnost provozu a životní prostředí.
O2: Snížení koncentrace silniční dopravy a zklidnění dopravy v centru města a navazujícím území. Zlepšení podmínek provozu MHD.	**T2**: Komplikace s udržením přijatelné funkčnosti na ZAKOS, včetně negativního dopadu na kvalitu VHD a MHD.
O3: Doplnění regulace dopravy v centru města a lázeňské oblasti, zvýšení zklidnění dopravy ve prospěch chodců, cyklistů, koordinace s rozvojem MHD.	**T3:** Další růst počtu dopravních nehod s účasti chodců a cyklistů, zvýšení závažnosti DN.
	T4: Komplikace při urbanistickém rozvoji v jihovýchodní části města.

5. DOPRAVA V KLIDU (STATICKÁ DOPRAVA)

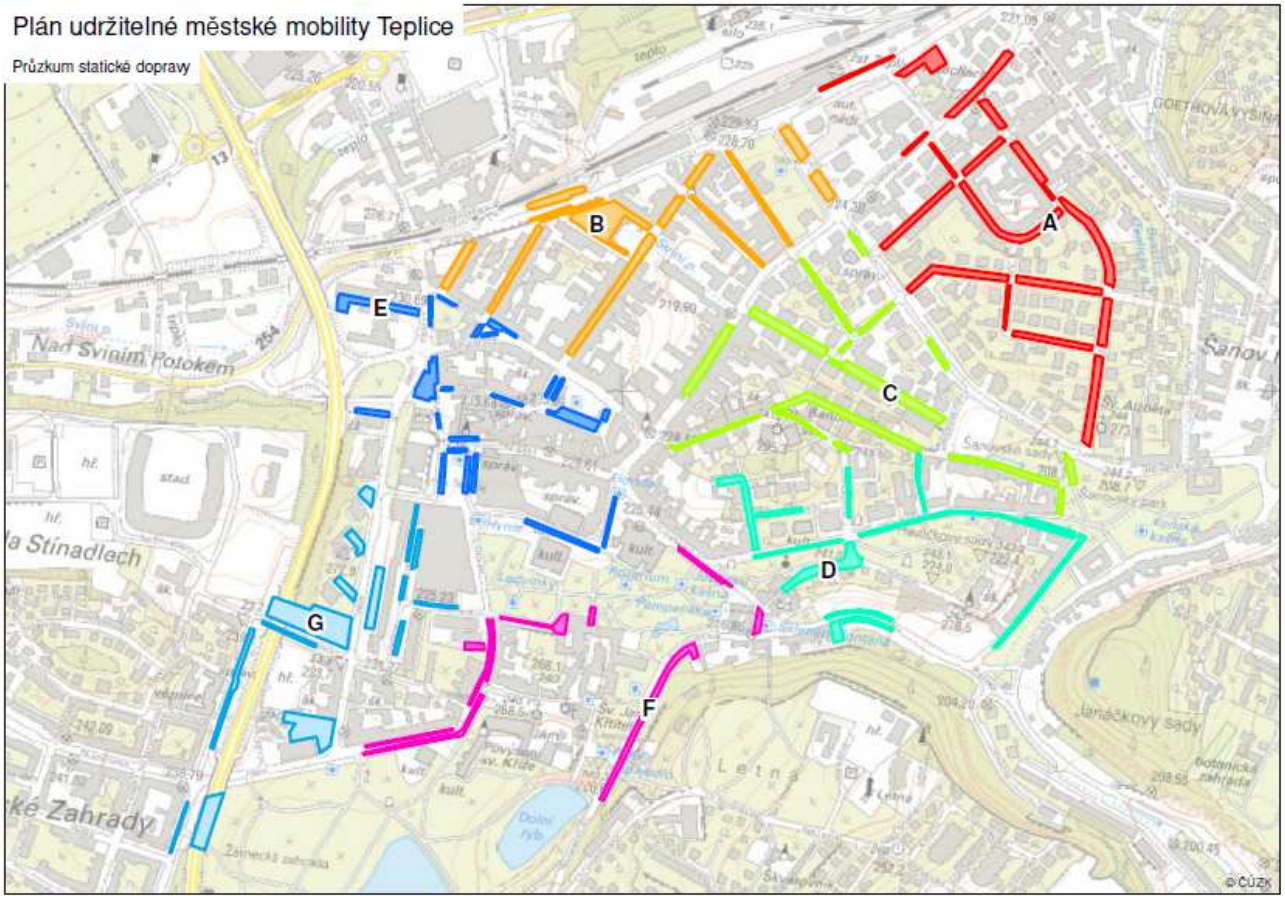
Doprava v klidu (statická doprava) je nedílnou a důležitou součástí plánování dopravy ve městech. Vyznačuje se prostorovou náročností a má nezastupitelnou roli při komplexním řešení zajištění mobility. Jako služba nabídkového charakteru, kterou je nezbytné organizovat a regulovat, se postupně stává zásadním problémem většiny měst.

Analýza dopravy v klidu byla samostatně řešena jako

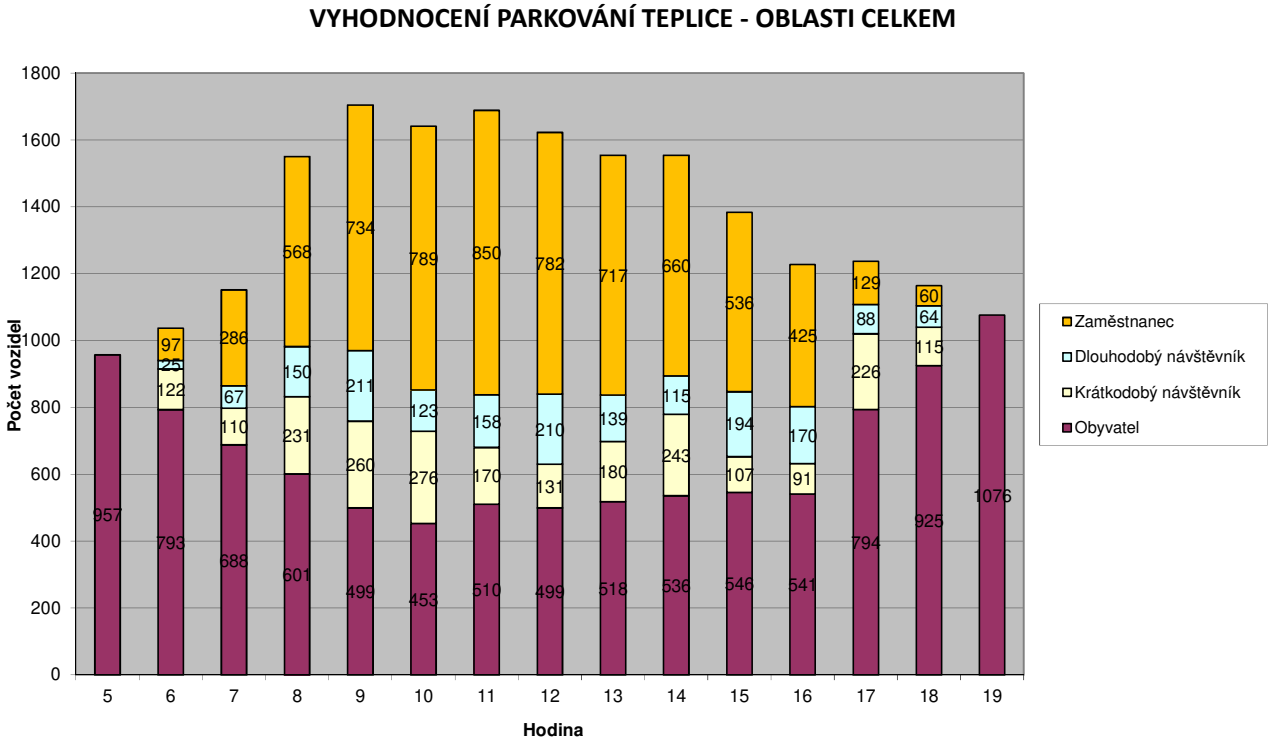
a) Parkování vozidel v oblasti centra města a navazujícím území
b) Odstavování vozidel v lokalitách s vícepodlažní bytovou zástavbou.

5.1 OBLAST CENTRA MĚSTA A NAVAZUJÍCÍ ÚZEMÍ

Pro potřeby zjištění stavu a rozložení poptávky byl v oblasti centra města navazujícím území proveden celodenní průzkum parkování a odstavování vozidel. Podrobněji o výsledcích v kapitole 3.5.2.



Obrázek 47: Oblasti průzkumu statické dopravy v centru a navazujícím území města Teplice



Graf 23: Denní variace poptávky podle uživatelských skupin za sledované území celkem, město Teplice

Město Teplice, sledované oblasti, maximální hodina 9:00 hod.							
Výchozí poptávka současného stavu (komunikace, plochy; zdroj: databáze, průzkumy)							
Oblast území	**Počet vozidel ve skupinách uživatelů**					**Celkem vozidel**	**Celkem max.**
	Obyvatel	**Návštěvník**	**Dlouhodobý**	**Zaměstnanec**	**Obyvatel max.**		
A	110	118	26	78	268	332	490
B	32	0	10	114	40	156	164
C	71	13	6	152	138	242	309
D	73	75	42	107	168	297	392
E						0	0
F	83	17	13	128	158	241	316
G	130	37	112	157	330	436	636
Celkem	**499**	**260**	**209**	**736**	**1102**	**1704**	**2307**

Tabulka 43: Poptávka parkování podle uživatelských skupin, maximální obsazení v 9 hodin

Systém parkování a odstavování vozidel v centru města a navazujícím území (oblast průzkumu E, částečně pak oblasti B, C a F) odráží urbanistickou strukturu území a jeho funkce. Je zde zastoupena administrace, městské služby, kulturní a společenské aktivity, obchodní a komerční služby, lázeňské a ubytovací služby, významná v území je rovněž funkce bydlení. Důležitá je rovněž provázanost pěší zóny na náměstí Svobody a v ulici Krupská, Dlouhá s lázeňským územím. Tato značná koncentrace a pestrost aktivit vyvolává komplikace v rozsahu a organizování nabídky, která ve své podstatě musí zahrnout všechny uživatelské skupiny parkování a odstavování vozidel. Z doloženého grafu jsou zřejmé rozhodující uživatelské skupiny, obyvatel a zaměstnanec.

Nabídka dopravy v klidu ve veřejném prostoru zájmového území je rámcově tvořena následovně:

- zóna placeného stání v rozsahu daném parkovacím řádem, ulice 28. října, U Císařských lázní, U Nádraží, Husitská, Mrštíkova, U Divadla, Dubská (parkoviště), Kapelní, Benešovo náměstí, Mírové náměstí, ulice Kollárova-část, Masarykova třída a náměstí Svobody
- městská záchytná parkoviště Lounská pod mostem, Čs. dobrovolců, Tržní náměstí, parkoviště Nádraží a Úřad práce
- parkovací objekty OC Galerie Teplice a NC Fontána Teplice na náměstí Svobody
- nezpoplatněná parkovací stání (vyznačená i nevyznačená) v ulicích a plochách, např. ulice U Soudu, Čs. dobrovolců, Alejní, Dubská, Tyršova, Zelená, U Zámku, Dlouhá, Lázeňská, Rooseveltova, Laubeho náměstí, Mlýnská, Poštovní, Lipová, Jungmanova, Čelakovského, Českobratrská, Kollárova-část, Tržní náměstí, Revoluční, Spojenecká, Školní a další
- soukromé parkovací plochy neveřejné jako např. Císařské lázně na ulici Rooseveltova, u ulice Alejní nebo parkoviště Billa Lužánky.

Zóna placeného stání

Oblast placeného stání ve městě Teplice není jednoznačně graficky územně znázorněna. Vymezení ulic, ceny parkování a nezbytné organizační a provozní podmínky jsou stanoveny Provozním řádem. Provozovatelem komplexní služby je společnost Eltodo a.s. Odborný odhad celkové nabídky v předmětném území činí přibližně 580 parkovacích a odstavných stání. Ve své podstatě se jedná o kombinovanou nabídku pro krátkodobé parkování vozidel návštěvníků a rezidentní/abonentní parkování vozidel bydlících a firem ve stanovených ulicích centra města a okolí. Krátkodobé parkování je řešeno PA se základní sazbou 10,- Kč/první půlhodinu, 10,- Kč/druhou půlhodinu a 20,- Kč/za další započaté hodiny, rezidentní/abonentní parkování formou parkovacích karet.

Poznámka: podle posledních informací společnosti Eltodo by mělo být v zóně placeného stání Teplice k dispozici 510 parkovacích míst.

Obecný nedostatek parkovacích míst je zřejmý jenom ze srovnání celkové nabídky v oblasti s počtem cca 620 míst a počtu obyvatel v tomto území, který dosahuje přibližně 1100 osob. Při aktuálním stupni automobilizace se může jednat o přibližně 550 vozidel obyvatel v předmětné oblasti, což představuje zhruba 94 % původně odhadované nabídky, přičemž poptávka neobsahuje zjištěná vozidla návštěvníků a abonentů.

Následuje výtah nejdůležitější článků z platného Provozního řádu.

1. **Rozsah zpoplatněných parkovacích míst - ulic:**

Pozemek p.č. 4519	ul. 28.října	k.ú. Teplice
Pozemek p.č. 4498	ul. U Císařských lázní	k.ú. Teplice
Pozemek p.č. 4518	ul. U Nádraží	k.ú. Teplice
Pozemek p.č. 4517	ul. Husitská	k.ú. Teplice
Pozemek p.č. 4510/1	ul. Mrštíkova	k.ú. Teplice
Pozemek p.č. 4544	ul. U Divadla	k.ú. Teplice
Pozemek p.č. 4533,139/57	ul. Dubská (parkoviště)	k.ú. Teplice
Pozemek p.č. 4529/1	Benešovo nám.	k.ú. Teplice
Pozemek p.č. 4542/1,4542/6	Mírové nám.	k.ú. Teplice
Pozemek p.č. 4507/1	Kollárova	k.ú. Teplice
Pozemek p.č. 4511	Masarykova třída	k.ú. Teplice
Pozemek p.č. 4532/1	nám. Svobody	k.ú. Teplice

11. Časový rozsah placeného stání - provozní doba

pondělí až pátek	**8,00 – 18,00 hod**
sobota	**8,00 – 12,00 hod.**
neděle, svátky	**bezplatné parkování**

12. Cena parkovacích karet:

Rezident - osoba s trvalým pobytem v místě placeného stání dle čl. 1 PŘ a přilehlých ulicích: ul. Krupská, ul. U Radnice, ul. Kapelní, ul. U Krupské brány, ul. Rokycanova, ul. Školní, vlastnící motorové vozidlo

Parkovací karta roční	**800,- Kč vč. DPH**
Parkovací karta půlroční	**500,- Kč vč. DPH**

Abonent:

Parkovací karta roční	**6000,- Kč vč. DPH**
Parkovací karta půlroční	**3000,- Kč vč. DPH**
Parkovací karta čtvrtletní	**2000,- Kč vč. DPH**

Výdej abonentních karet je možný max. do 50 % z celkového počtu parkovacích míst v ulici. Abonentní karty jsou vydávány v pořadí dle data podání žádosti u provozovatele. Při dovršení počtu 50 % z PM v konkrétní ulici bude žadatelům nabídnuta alternativa v ulicích, kde tato limitní hranice nebyla doposud podanými žádostmi vyčerpána.

Návštěvník - krátkodobé parkování, platba parkovného v PA

1. půlhodina	**10,- Kč vč. DPH**
2. půlhodina	**10,- Kč vč. DPH**
každá další započatá hodina	**20,- Kč vč. DPH**

Rizikem tohoto kombinovaného řešení, jehož podstatou je maximální využití prostoru v rámci regulace dopravy v klidu, je celkový nedostatek nabídky pro všechny uživatelské skupiny v území. Takto postavená regulace zapříčinila mimo jiné také přesun vozidel do tzv. nárazníkového pásma, což je území navazující na zónu placeného stání, kde není parkování vozidel zpoplatněné. Důsledkem této dopravní situace je obecné a rozsáhlé ovlivňování kvality odstavování vozidel obyvatel jak v zóně placeného stání, tak i v navazujícím území všemi dalšími uživatelskými skupinami, v navazujícím území pak především skupinou zaměstnanec.

Ulice, umístění PA	Počet PA	Odhad kapacity	Průměrné využití [%]
28. října	4	101	16
U Císařských lázní	1	20	24
U Nádražní	2	50	21
Husitská	1	43	9
Mrštíkova	1	28	16
U Divadla	0	12	58
Dubská, parkoviště	1	48	27
Benešovo náměstí	2	83	31
Mírové náměstí	3	42	29
Kollárova	2	50	22
Masarykova třída	3	38	22
náměstí Svobody	2	68	30
Celkem	22	583	25

Tabulka 44: Přehled ulic v Zóně placeného stání Teplice, počet PA, odhad kapacity a průměrné využití nabídky /zdroj: MgM Teplice, Eltodo a.s., odhady UDIMO

Důkazem nedobré situace může být pouze 102 vydaných rezidentních parkovacích karet v zóně placeného stání v roce 2021.

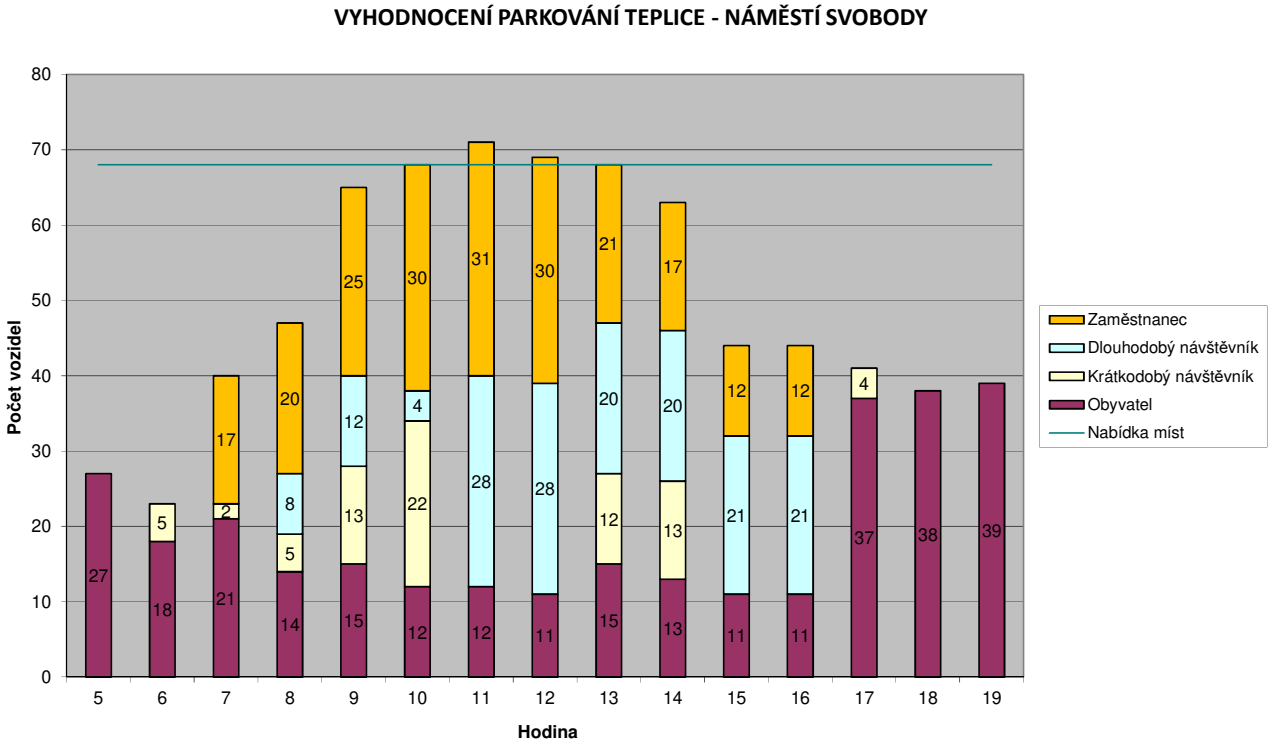
- **POČET VYDANÝCH ABONENTNÍCH KARET**

LOKALITA	Počet karet
Císařské lázně	5
Benešovo nám. + ul. Kapelní	13
Mírové nám. + U Divadla	13
nám. Svobody	10
28. října	19
Masarykova ul. + Kollárova	4
Dubská	10
U nádraží	14
Mrštíkova	2
Husitská	3

- **POČET VYDANÝCH REZIDENTNÍCH KARET**

LOKALITA	Počet karet
Císařské lázně	6
Benešovo nám. + ul. Kapelní	12
Mírové nám. + U Divadla	8
nám. Svobody	15
28. října	18
Masarykova ul. + Kollárova	24
Dubská	3
U nádraží	12
Mrštíkova	0
Husitská	4

Tabulka 45: Počet vydaných parkovacích karet za rok 2021 /zdroj: ELTODO



Graf 24: Denní variace poptávky parkování podle uživatelských skupin na náměstí Svobody

Grafické znázornění poptávky na náměstí Svobody dokládá spíše dlouhodobé parkování s výrazným zastoupením uživatelské skupiny zaměstnanec. V maximální hodině dochází k naplnění kapacity parkoviště, průměrná doba parkování zde vychází na 3 hodiny.

Městská záchytná parkoviště

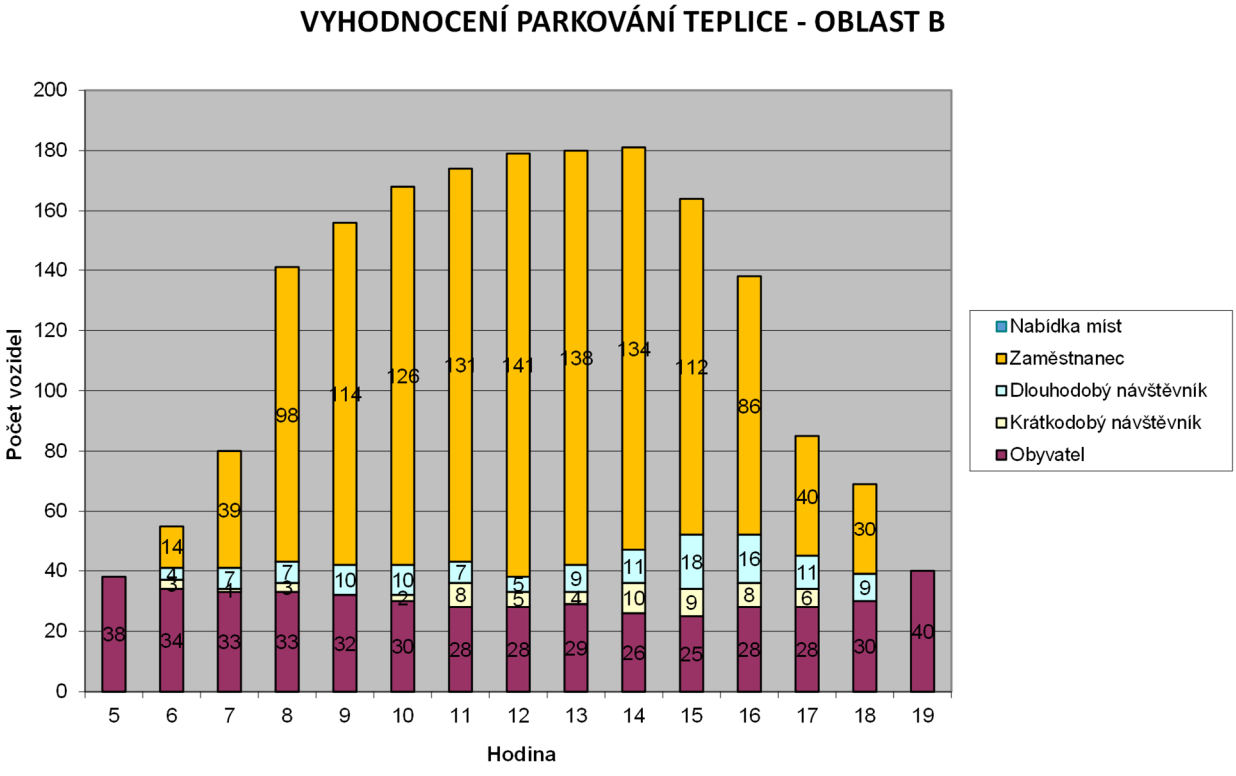
Jedná se o parkovací plochy na okraji zóny placeného stání v ulicích Lounská pod mostem, Čs. dobrovolců, Tržní náměstí, parkoviště Nádraží a Úřad práce. Situováním a funkcí je lze považovat za městská záchytná parkoviště, která doplňují celkovou nabídku dopravy v klidu. Protože jde o nezpoplatněnou nabídku, oslovuje především dlouhodobé parkování a odstavování vozidel uživatelských skupin zaměstnanec a obyvatel. Obecně jsou záchytná parkoviště nezbytnou součástí organizování dopravy v klidu, s pomocí které lze regulovat mobilitu v rámci centra města. Odhadujeme, že souhrnná kapacita těchto parkovišť dosahuje zhruba 420 stání.

Městská záchytná parkoviště Teplice

Lokalita parkoviště	Kapacita plochy
Lounská pod mostem	67
Čs. dobrovolců	190
Tržní náměstí	106
Nádraží	32
Úřad práce	25
Celkem	420

Tabulka 46: Přehled městských záchytných parkovišť, včetně odhadu kapacity

Následující graf oblasti B dokládá charakter parkování, kde rozhodující uživatelskou skupinou je zaměstnanec. Nabídka nezpoplatněného parkování je tvořena zejména prostorem Tržního náměstí.



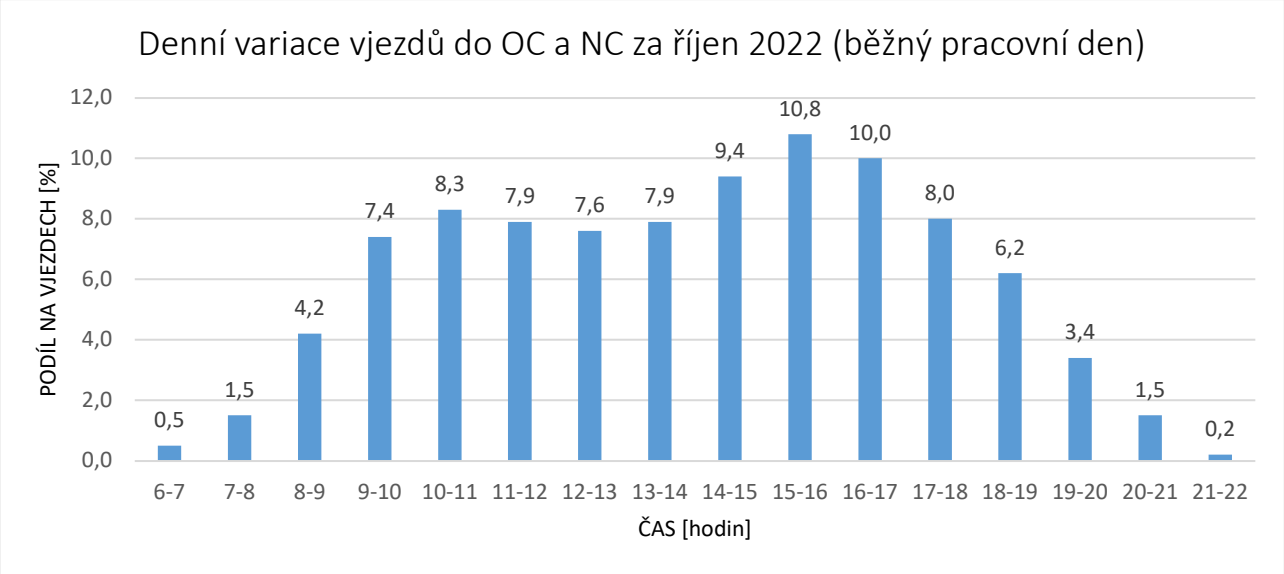
Graf 25: Denní variace poptávky parkování podle uživatelských skupin, oblast B

Parkovací objekty OC Galerie a NC Fontána

Zcela zásadním prvkem nejen z hlediska dopravy v klidu, ale zejména s ohledem na organizaci a řízení dopravy v jádrovém území centra města, jsou parkovací objekty OC Galerie a NC Fontána na náměstí Svobody se souhrnnou kapacitou 696 stání. Soukromá nabídka, pokud pomineme cenovou skladbu doloženou

v následující tabulce, prakticky umožňuje řešit poptávku po krátkodobém parkování v centru města. Díky této kapacitě by bylo možné, v rámci systému dopravy v klidu, omezeně řešit také rezidentní parkování v okolním území.

Počet vjezdů do OC Galerie Teplice a NC Fontána dokládá následující graf. Celkem se v průměrném pracovním dni jednalo o zhruba 2,65 tisíce vozidel/24 hodin pro OC Galerie a v případě NC Fontána pak o cca 1,1 tisíc vozidel/24 hodin. Ve špičkovém období se odhadem jedná o zhruba 408 vozidel na vjezdu do OC/NC. Z hlediska využitelnosti nabídky to představuje maximální obsazení kolem 59 %.



Graf 26: Denní variace poptávky/vjezdy do OC Galerie a NC Fontána /zdroj: Galerie Teplice s.r.o.; JTH Rent s.r.o.

Ceny parkování OC Galerie Teplice

Ceník parkovného

Pondělí - Pátek	2 hodiny zdarma/den
	3. hodina 30,- Kč
	4. a každá další započatá hodina 50,- Kč
Sobota - Neděle, svátky	3 hodiny zdarma/den
	4. hodina 30,- Kč
	5. a každá další započatá hodina 50,- Kč

Tabulka 47: Cenová nabídka parkoviště OC Galerie Teplice

Ceny parkování NC Fontána Teplice

Krátkodobé parkování

Parkovací doba	Po – Pá	So – Ne
do 60 minut	zdarma	zdarma
do 90 minut	zdarma	zdarma
do 120 minut	zdarma	zdarma
do 180 minut	každých dalších 30 minut – 20 Kč	zdarma
do 240 minut		zdarma
nad 240 minut		každých dalších 30 minut –20 Kč

Tabulka 48: Cenová nabídka parkoviště NC Fontána Teplice

Poznámka: ještě v roce 2018 poskytovalo NC Fontána možnost zakoupení abonentní karty na rok za 10 tis. Kč a půl roku za 6 tis. Kč.

Nezpoplatněná parkovací stání (vyznačená i nevyznačená) v ulicích a plochách

Jedná se rozsáhlý soubor ulic a ploch jako např. ulice U Soudu, Čs. dobrovolců, Alejní, Dubská, Tyršova, Zelená, U Zámku, Dlouhá, Lázeňská, Rooseveltova, Laubeho náměstí, Mlýnská, Poštovní, Lipová, Jungmannova, Čelakovského, Českobratrská, Kollárova-část, Tržní náměstí, Revoluční, Spojenecká, Školní a další.

Rámcově se jedná o nezpoplatněná parkovací místa v navazujícím území na centrum města, resp. zónu placeného stání. Většina parkovacích míst je územně vymezena, bez další regulace, což se odráží v poměrně různorodém využívání veřejných ploch a komunikací. Lze vysledovat i dopravní situace v rozporu s legislativou, které ohrožují dostupnost území pro vozidla IZS. V předmětném území se kumulují prakticky všechny uživatelské skupiny, v rozhodující míře skupiny dlouhodobého parkování, zejména zaměstnanci, což negativně ovlivňuje odstavování vozidel obyvatel. Doporučujeme diskusi nad územní regulací parkování a odstavování vozidel s výraznější ochranou bydlících a podnikajících osob.

Soukromé parkovací plochy neveřejné

Soukromá nabídka, jako např. Císařské lázně na ulici Rooseveltova, parkoviště před bytovými domy 2789-2783 na ulici Alejní nebo parkoviště Billa-Lužánky představuje vyhrazená parkovací stání určená výhradně uživatelům příslušným k těmto objektům. Pro veřejné parkování jsou a budou tyto plochy nevyužitelné.

Ze základní analýzy poptávky a hodnocení stavu nabídky lze konstatovat, že celková zjištěná maximální poptávka 1704 vozidel je uspokojena. Nabídka u uživatelské skupiny krátkodobý návštěvník do 1 hodiny parkování výrazně převyšuje poptávku 260 vozidel, společně se skupinou dlouhodobý návštěvník do 2 hodin parkování pak dohromady 471 vozidel, odhad nabídky v zóně placeného stání činí kolem 583 parkovacích míst. Naproti tomu pro skupinu zaměstnanec v objemu 734 vozidel, maximálně 850 vozidel, je k dispozici 420 míst na městských záchytných parkovištích, další vozidla jsou nucena využívat v rámci zastupitelnosti volné kapacity v ulicích kolem zóny placeného stání. Rezidentní parkování v centrum města je v rámci systému parkování řešeno pouze okrajově, např. smíšená nabídka v zóně placeného stání nabízí velmi omezené možnosti, což může dokládat nízký počet vydaných R karet – odhad 550 vozidel obyvatel oproti 102 ks R karet. Pokud by byl záměr na maximální uspokojení skupiny obyvatel ve sledovaném území, vychází deficit nabídky kolem 669 parkovacích a odstavných stání.

Výrazné prolínání prakticky všech uživatelských skupin s bilančním deficitem, složité podmínky bydlících v rámci zóny placeného stání, nedostatečná nabídka pro uživatelskou skupinu zaměstnanec, což má negativní dopad na kvalitu odstavování vozidel bydlících obyvatel v navazujícím území vytváří poměrně komplikovanou dopravní situaci. Na základě uvedeného doporučujeme zvažovat rozšíření ochrany bydlících v zóně placeného stání a v územích navazujících na území centra města, stejně tak i doplnění nabídky pro uživatelskou skupiny zaměstnanec v okrajových lokalitách centra města.

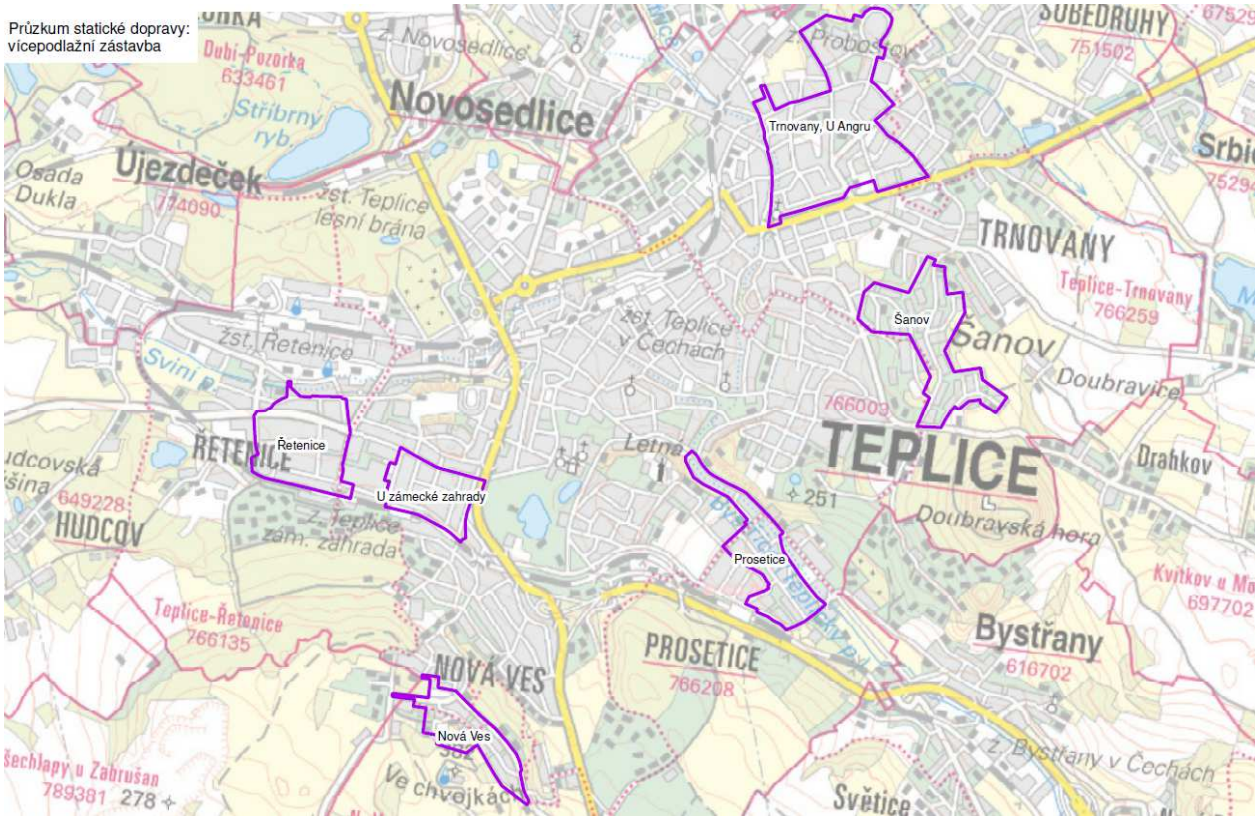
5.2 LOKALITY S VÍCEPODLAŽNÍ OBYTNOU ZÁSTAVBOU

Z obecného pohledu musí být nabídka a poptávka v rovnováze. Otázkou však je, v jakém rozsahu odstavená vozidla splňují a dodržují platnou legislativu danou zákonem 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích. Podle znění §25 odstavec 3) je stání a zastavení dovoleno za uvedených podmínek – „Při stání musí zůstat volný alespoň jeden jízdní pruh široký nejméně 3 m pro každý směr jízdy; při zastavení musí zůstat volný alespoň jeden jízdní pruh široký nejméně 3 m pro oba směry jízdy“. Toto ustanovení garantuje dopravní dostupnost vozidel HZS, resp. vozidel IZS obecně.

Dalším důležitým aspektem řešení obytných lokalit je skutečnost, že se zde zcela projeví vývoj automobilizace, který může být korigován demografickými změnami a probíhající migrací v území.

Tento průzkum se uskutečnil v celkem 6 lokalitách vícepodlažní zástavby města Teplice podle doloženého přehledu:

- Nová Ves
- Prosetice
- Řetenice
- Trnovany
- Šanov
- U Zámecké zahrady.



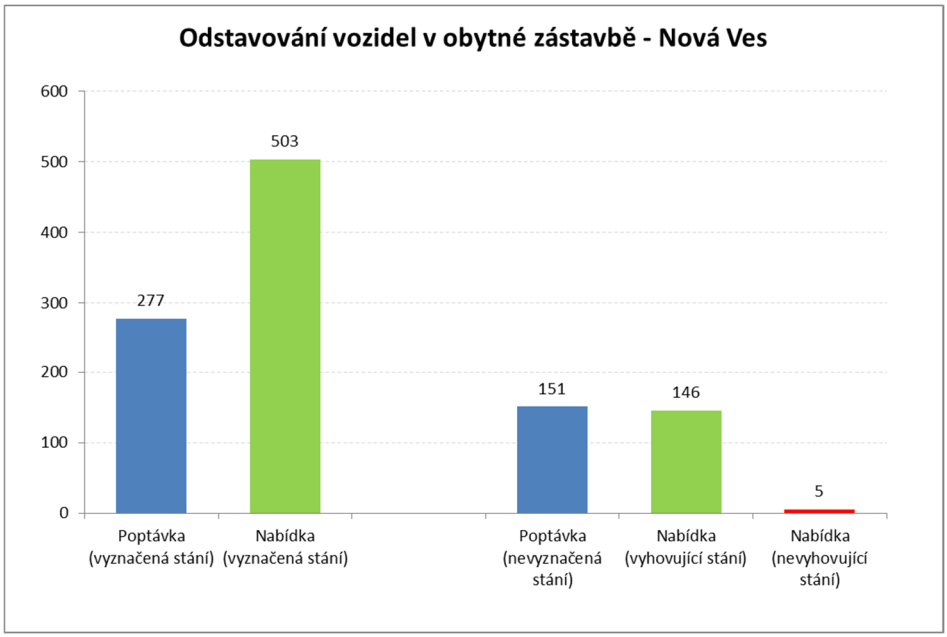
Obrázek 48: Oblasti průzkumu odstavování vozidel v obytných oblastech na území města Teplice (podrobněji v příloze)

Následují grafy a tabulky s podrobnějším bilancováním. Položka „Bilance“ zobrazuje množství odstavených vozidel – poptávku, kterou do současného systému odstavování vozidel nelze zařadit jinak než dopravně organizační změnou provozu, nebo doplněním nabídky. Položka „Nevyhovující odstavování“ pak představuje samostatnou skupinu vozidel, která již dnes částečně, nebo plně porušuje platné dopravní předpisy, k položce *Bilance* se přičítá.

Nová Ves

Oblast 1; Nová Ves				
Ulice	**Poptávka**	**Vyhovující nabídka**	**Bilance**	**Nevyhovující odstavování**
Javorová	150	172	22	3
Březová	2	1	-1	1
Habrová	184	193	9	1
Topolová	51	71	20	
Novoveská	28	53	25	
Jasanová	7	150	143	
Osiková	6	9	3	
Celkem	**428**	**649**	**221**	**5**

Tabulka 49: Bilance odstavování vozidel v oblasti Nová Ves

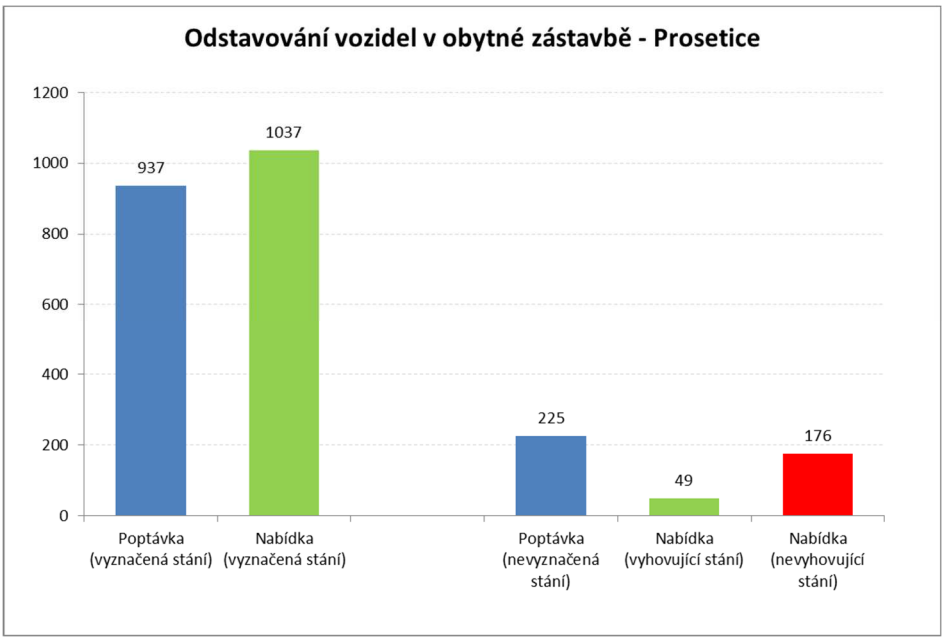


Graf 27: Bilance odstavování vozidel v oblasti Nová Ves

PROSETICE

Oblast 2; Prosetice				
Ulice	**Poptávka**	**Vyhovující nabídka**	**Bilance**	**Nevyhovující odstavování**
Písečná	44	38	-6	19
Pražská	234	178	-56	62
Plynárenská	3	3	0	
Parkoviště u Penny	64	0	-64	
Krajní	44	43	-1	1
Rovná	73	79	6	1
Prosetická	205	205	0	
Stará Mlýnská	48	83	35	21
Dvorská	9	9	0	
Pod hvězdárnou	84	46	-38	42
Rovná	56	57	1	2
Pod Školou	95	86	-9	9
Na Konečné	40	32	-8	8
Parkoviště Bystřanská	10	0	-10	
Rohová	22	14	-8	9
Na spojce	10	10	0	2
Jednosměrka na Pražskou	75	143	68	
Pod Tratí	46	60	14	
Celkem	**1162**	**1086**	**-76**	**176**

Tabulka 50: Bilance odstavování vozidel v oblasti Prosetice

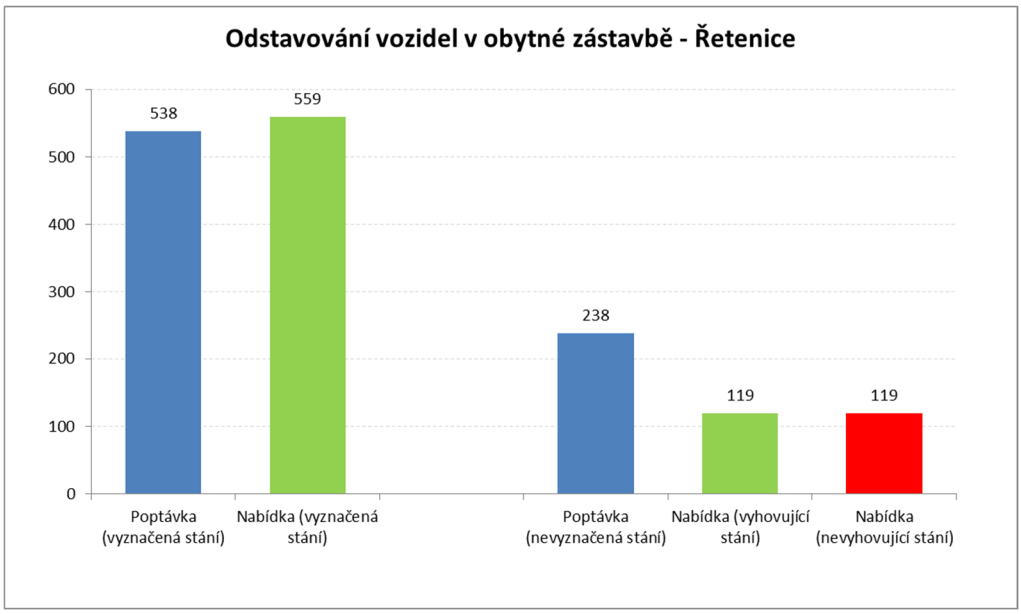


Graf 28: Bilance odstavování vozidel v oblasti Prosetice

Řetenice

Oblast 3; Řetenice				
Ulice	**Poptávka**	**Vyhovující nabídka**	**Bilance**	**Nevyhovující odstavování**
Buzulucká	166	130	-36	36
Jaselská	45	42	-3	3
Zrenjaninská	83	83	0	
Sokolovská cesta	18	10	-8	8
Duchcovská	80	79	-1	4
Bratislavská	78	80	2	9
mezi Buzuluckou a tratí	18	0	-18	18
Anglická	1	0	-1	1
domy mezi Buzuluckou a tratí	7	4	-3	3
Rybniční	3	3	0	
Stará Duchcovská	67	62	-5	5
Stará Duchcovská mezi domy	25	23	-2	2
Rooseveltovo náměstí	51	36	-15	15
Duchcovská ze Smetanovy	42	42	0	1
Smetanova	60	53	-7	13
Denisova	16	15	-1	1
žst. Zámecká zahrada (Anglická)	16	16	0	
Celkem	**776**	**678**	**-98**	**119**

Tabulka 51: Bilance odstavování vozidel v oblasti Řetenice

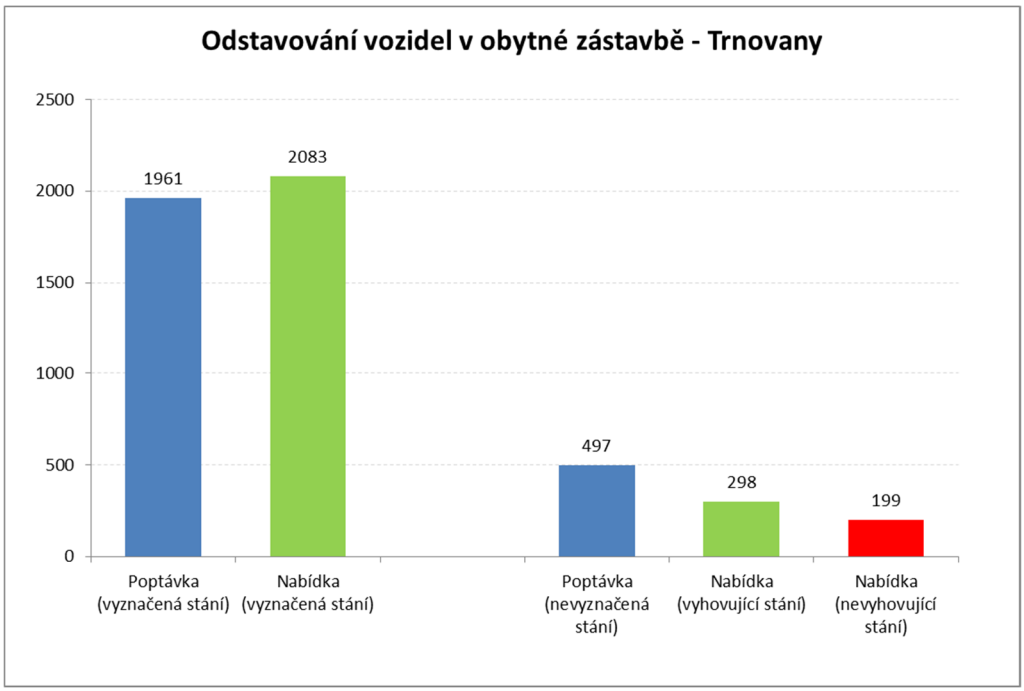


Graf 29: Bilance odstavování vozidel v oblasti Řetenice

TRNOVANY

Oblast 4; Trnovany				
Ulice	**Poptávka**	**Vyhovující nabídka**	**Bilance**	**Nevyhovující odstavování**
Obránců míru	31	60	29	
Unčínská	154	120	-34	34
Krušnohorská	215	210	-5	11
Fojtovická	2	0	-2	2
U lesíka	3	0	-3	3
Maršovská	219	203	-16	16
Přítkovská	47	105	58	
Zemská	73	71	-2	2
Jana Koziny	115	128	13	1
Gen. Svobody	50	27	-23	23
Havířská	19	12	-7	7
Hlávkova	58	57	-1	1
U Červeného kostela	112	128	16	
Nedbalova	94	100	6	
Scheinerova	62	61	-1	1
Edisonova	68	66	-2	2
Smetanovo náměstí	27	27	0	
Fibichova	23	23	0	
J. A. Komenského	70	52	-18	18
Jiřího z Poděbrad	21	21	0	
Julia Payera	39	30	-9	9
Antala Staška	227	247	20	7
Přítkovská	229	260	31	
Josefa Ressla	13	6	-7	7
Májová	19	14	-5	8
Bohosudovská	176	179	3	26
Masarykova třída	130	115	-15	15
Husova	59	59	0	2
Seifertova	4	0	-4	4
Parkoviště u Billa a Obi	99	0	-99	
Celkem	**2458**	**2381**	**-77**	**199**

Tabulka 52: Bilance odstavování vozidel v oblasti Trnovany

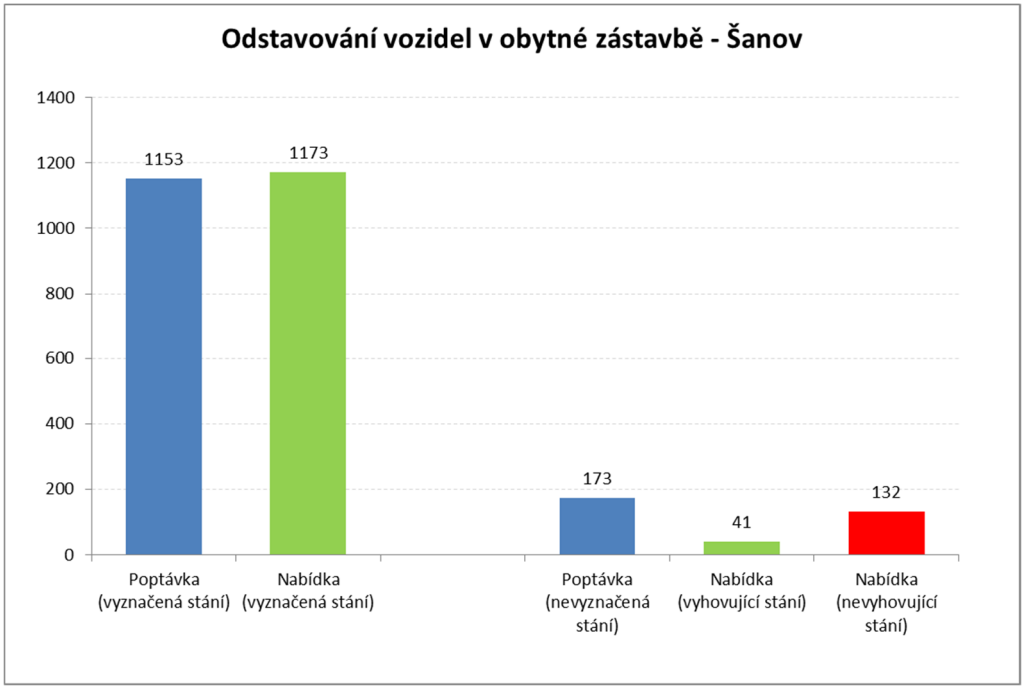


Graf 30: Bilance odstavování vozidel v oblasti Trnovany

Šanov

Oblast 5; Šanov				
Ulice	**Poptávka**	**Vyhovující nabídka**	**Bilance**	**Nevyhovující odstavování**
Doubravická	203	203	0	24
V Závětří	85	69	-16	15
P u Tygra, ulice Doubravická	48	45	-3	
Trnovanská	423	400	-23	23
Kosmonautů	146	131	-15	15
Průjezdná	91	55	-36	36
Antonína Sochora	111	109	-2	2
Parkoviště u COOP	144	136	-8	8
Kpt. Jaroše	75	66	-9	9
Celkem	**1326**	**1214**	**-112**	**132**

Tabulka 53: Bilance odstavování vozidel v oblasti Šanov

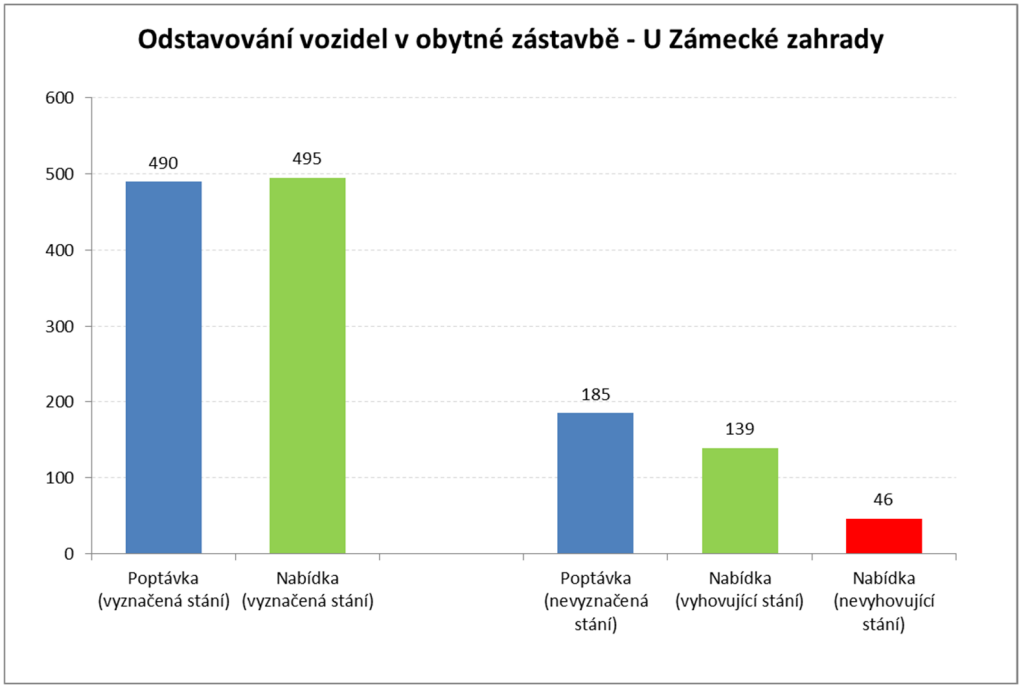


Graf 31: Bilance odstavování vozidel v oblasti Šanov

U Zámecké zahrady

Oblast 6; U Zámecké zahrady				
Ulice	**Poptávka**	**Vyhovující nabídka**	**Bilance**	**Nevyhovující odstavování**
žst. Zámecká zahrada (Anglická)	16	16	0	
Lounská	36	36	0	
Litoměřická	67	60	-7	7
Pařížská	2	0	-2	2
Mostecká	115	110	-5	5
Americká	74	68	-6	4
Parkoviště pod mostem Lounská	36	60	24	
Ruská	72	58	-14	14
Londýnská	36	33	-3	3
Moskevské náměstí	52	43	-9	9
Duchcovská	32	32	0	
Liberecká	58	57	-1	1
U Nemocnice	58	61	3	1
Parkoviště u nemocnice	21	0	-21	
Celkem	**675**	**634**	**-41**	**46**

Tabulka 54: Bilance odstavování vozidel v oblasti U Zámecké zahrady



Graf 32: Bilance odstavování vozidel v oblasti U Zámecké zahrady

Nabídka odstavování vozidel ve sledovaných lokalitách je tvořena převážně následujícími druhy:

- záchytné parkoviště nezpoplatněné
- parkovací plochy, nezpoplatněné
- parkovací zálivy a parkování na komunikaci
- parkovací objekty a garáže.

Pro ukázku následuje několik typických případů nevhodného odstavování vozidel v uličním prostoru.

Obrázek 49: ul. Unčínská, Trnovany – „zjednosměrnění“ komunikace

Obrázek 50: ul. Pražská, Prosetice – omezení průjezdnosti pro vozidla IZS, možné obsazení nástupní plochy

Obrázek 51: ul. Jaselská, Řetenice – omezování výhledu na čekací plochu přechodu

5.3 SWOT ANALÝZA

Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
S1: Dostatečný počet parkovacích míst ve veřejném prostoru a soukromých objektech pro krátkodobé parkování v centru města.	**W1:** Absence koncepce a systému organizování a řízení dopravy v klidu, včetně jeho rozvoje a naváděcího systému.
S2: Vysoký počet vyznačených parkovacích a odstavných stání v navazujícím území centra města a oblastech vícepodlažní zástavby.	**W2:** Nedostatečné řešení parkování rezidentů v zóně placeného stání a v oblastech navazujících na centrum města.
S3: Efektivní systém smíšeného parkování v rámci zóny placeného stání z hlediska využitelnosti a zastupitelnosti.	**W3:** Nedostatečná nabídka záchytných parkovišť pro řešení dlouhodobého parkování skupin zaměstnanec a dlouhodobý návštěvník.
	W4: Nedovolené odstavování vozidel na komunikacích v obytné zástavbě s nedostatečnou šířkou.
	W5: Nízké využívání záchytných parkovišť v obytné zástavbě.
Příležitosti (O)	**Hrozby (T)**
O1: Revize koncepce a systémového řešení dopravy v klidu, včetně jeho rozvoje a naváděcího systému.	**T1:** Výhledový stupeň automobilizace se může v cílovém stavu zvýšit až o 20 %, komplikace u rezidentních parkování obecně.
O2: Revitalizace rezidentního parkování, územní regulace nabídky, dopravní a územní regulace poptávky.	**T2:** Odstavování vozidel na komunikacích s nedostatečnou šířkou komplikující obsluhu území a dostupnost vozidly IZS.
O3: Doplnění záchytných parkovišť pro dlouhodobé návštěvníky a zaměstnance, zvýšení nabídky.	**T3:** Náklady spojené s provozováním a rozvojem systému organizování dopravy v klidu.
O4: Budování zabezpečených záchytných parkovišť v obytných oblastech, včetně dopravní a územní regulace.	**T4:** Neochota uživatelů připustit, že parkování je služba, která může být regulována a zpoplatněna.
O5: Rozvoj systému Car Sharing, sdílení vozidel.	

6. CYKLISTICKÁ DOPRAVA

Město Teplice nemá k dispozici žádný ucelený koncepční dokument týkající se rozvoje cyklistické dopravy na území města. Proto podstatou řešení cyklistické dopravy je návrh kostry základních cyklistických tras pro denní využívání, včetně zajištění návazností na turistické trasy, které budou propojovat rozhodující zdroje a cíle cest v řešeném území. Rozhodujícími zdroji jsou oblasti bydlení, do rozhodujících cílů cest byly zařazeny objekty a zařízení zdravotnických a sociálních služeb, školství, kultury, dopravy, veřejné správy a vybraných služeb, rozhodující zaměstnavatelé a další důležité cíle.

Znamená to definovat základní síť a tuto podrobit analýze stavu infrastruktury a bezpečnostních rizik na těchto vybraných trasách. Mezi rozhodující rizika lze zařadit např. absence infrastruktury, intenzity dopravy, kolize s pěší dopravou a křížení komunikací základního komunikačního systému.

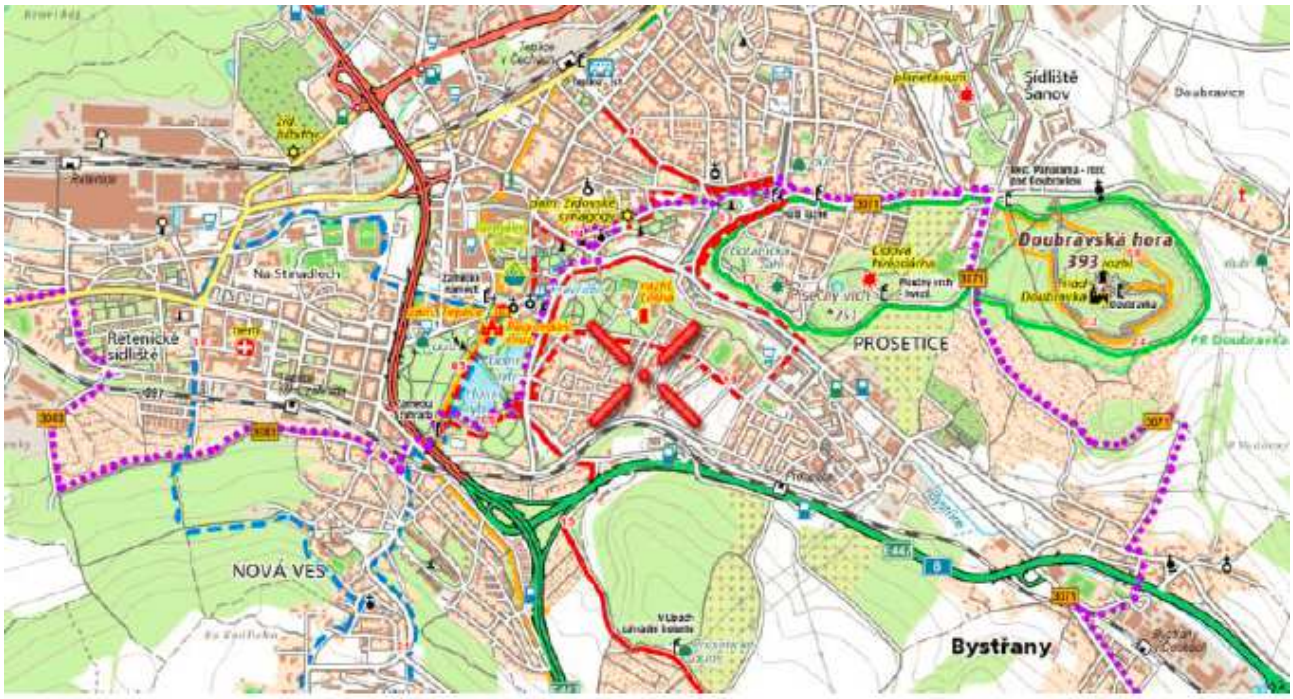
Vzhledem k tomu, že podstata řešení spočívá v harmonizaci s řešením automobilové a pěší dopravy, předpokládáme, že rozhodující díl prací bude součástí návrhové části dokumentu. Jedná se o přehlednější a srozumitelnější přístup, který umožní lépe koordinovat navrhovaná opatření. Tento postup byl s objednatelem dohodnut. Analytická část se proto přednostně soustředila na sběr podkladů a informací o cyklistické dopravě a nehodovosti cyklistů.

Následně dokládáme názor týkající se cyklistické dopravy ve městě Teplice v rámci diplomové práce „Studie dopravního řešení v okolí ulice Duchcovská v Teplicích“ z května 2018.

2.2.4 Cyklistická doprava

V současné době nejsou v Teplicích příznivé podmínky pro cyklistickou dopravu. Městem vede jediná cyklotrasa ve směru východ – západ. Trasa vede kolem Doubravské hory na okraji města a prochází centrem přes Lázeňské náměstí dále směrem na Řetenice. Většina cyklotrasy ve městě vede v hlavním dopravním prostoru a na cyklisty není nijak upozorněno.

Situace ve zbytku Teplic je obdobná a zcela zde chybí cyklistická infrastruktura. Cyklisté se pohybují v hlavních jízdních pruzích či dokonce po komunikacích pro pěší. Situace cyklistické stezky je na obrázku 6 níže.



Obrázek 6 – Mapa cyklotras (zdroj: SmartMaps - aplikace)

Obrázek 52: Mapa cyklotras na území města Teplice /zdroj: aplikace SmartMaps

6.1 POPIS NABÍDKY, STAV INFRASTRUKTURY

Cyklistická doprava vykazuje dle průzkumu dopravního chování obyvatel podíl 4,3 % na dělbě přepravní práce, stává se tak významnou součástí mobility osob. Uvedený průzkum dále potvrdil ochotu uvažovat o změně dopravního chování za předpokladu zlepšení podmínek v území pro denní provozování, předně se jedná o ucelenost sítě a bezpečnost cyklistické infrastruktury. Vzhledem k uvedenému a zřejmým obecným přínosům cyklistické dopravy, předpokládáme její další podporu a rozvoj.

Základní kostru cyklistické dopravy v řešeném prostoru, především s turistickým charakterem, tvoří následující cyklistické trasy:

- trasa číslo 3071: Trmice-Řehlovice (vazba na trasu 3009)-Bystřany-Teplice
- trasa číslo 3083: Duchcov (vazba na trasu 231) -Oldřichov-Teplice (vazba na trasu 3071),

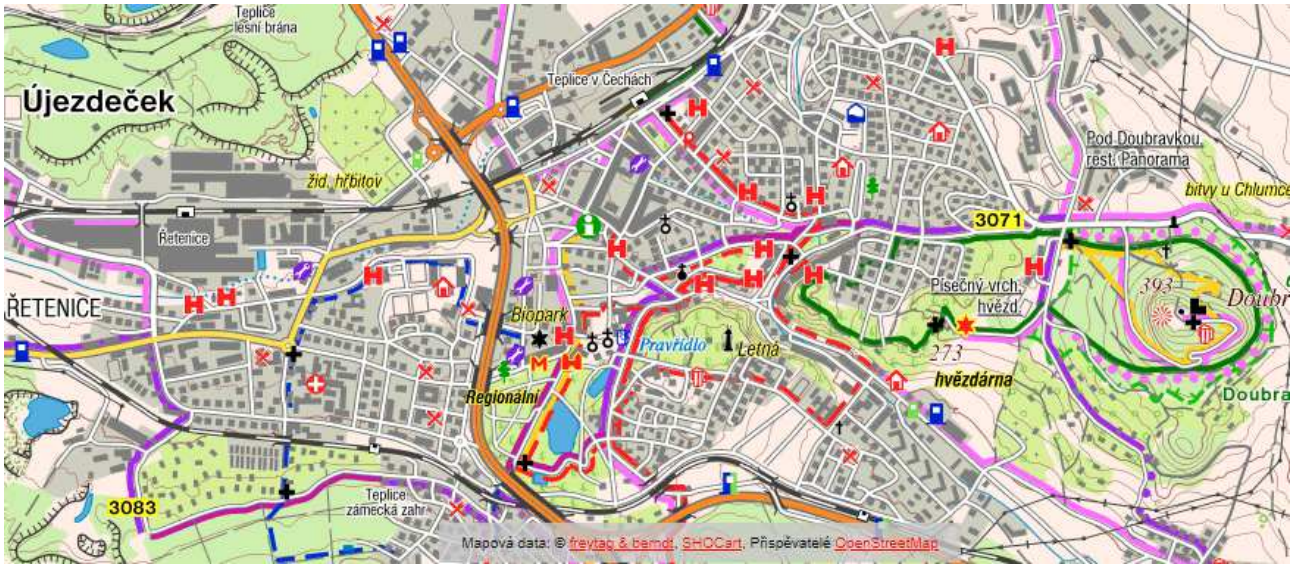
v území navazujícím na město Teplice pak cyklistické trasy:

- trasa 231:
- trasa číslo 3009/3009A: Adolfov (vazba na trasu 23)-Chlumec-Krupka-Chabařovice, jezero Milada-Řehlovice-Radejčín
- trasa číslo 3087: Pod Loupežníkem (vazba na trasu 23)-Dubí-Krupka (vazba na trasu 3009).

Poznámka: cyklistická trasa 23 Děčín-Měděnec je součástí národní trasy Krušnohorská magistrála.

Uvedené značené cyklistické trasy jsou dále doplněny řadou městských nebo místních značených i neznačených tras, které se řadí rovněž spíše k trasám turistickým jako např.:

- směr Novosedlice; ulice Vrchlického, Na Hrázi (odpojení směr 28. října, náměstí Svobody, Dlouhá)-Dubská, Novosedlická
- směr Proboštov; ulice Vrchlického-Hrázní-U Pivovaru-Riegrova-Stanová-Jana Koziny-Proboštovská
- směr Sobědruhy, Krupka; ulice Trnovanská, Gagarinova, Masarykova třída, Zahrádky, Srbická, Bohosudovská
- směr Drahkov; silnice III/25343 s pokračováním na Staré Srbice a jezero Milada nebo Bystřany
- směr Bystřany; ulice Pražská, Teplická
- směr Nová Ves, Zabrušany; ulice Novoveská, Nová cesta, Osiková, silnice III/25328 (kolem letiště Teplice)
- směr Újezdeček; ulice Sklářská, Tolstého, Řetenická, případně také
- okruh kolem Doubravské hory a další.



Obrázek 53: Cyklistické trasy na území města Teplice a jeho okolí /zdroj: cykloserver.cz

V současné době není základní kostra cyklistických komunikací pro denní využívání ve městě Teplice definována, jsou připravovány a budovány dílčí úseky ke zlepšení podmínek cyklistické dopravy. Především chybí skelet tras v jádrovém městském prostředí, který by propojoval centrum města a významné lokality bydlení jako Řetenice, Prosetice, Šanov, Trnovany a další. Z výše uvedených důvodů se proto více využívají komunikace s automobilovou dopravou, a to i ty s poměrně vysokou intenzitou silničního provozu. Tento stav představuje značné riziko a odpovídá tomu také vysoký počet dopravních nehod s účastí cyklistů. Podrobněji k nehodám cyklistů v následující kapitole. Následující obrázek dokládá poměrně rizikové řešení společného provozu cyklistů a chodců v rámci lázeňské pěší trasy kolem Hadích lázní.

Obrázek 54: Ukázka rizikové řešení společného provozu cyklistů a chodců v rámci lázeňské pěší trasy u Hadích lázní

Město Teplice rovněž postrádá intermodální přístup k řešení mobility. Ten představuje společné využívání více druhů dopravy při konání jedné cesty. Systémy kombinované dopravy ve městě se orientují především na podporu a využívání cyklistické a veřejné hromadné dopravy, nicméně dotýkají se také IAD. Význam mají tyto kombinované druhy dopravy zejména pro cesty na střední a dlouhé vzdálenosti. Zde i Bílá kniha EU nabádá k využití potenciálu. Podstatou fungování v oblasti cyklistické a veřejné dopravy jsou především možnosti pro uschovávání kol v terminálech veřejné dopravy (systémy B+R) a navazující komunikační a doprovodná infrastruktura. V případě města Teplice jsou vhodnými lokalitami především železniční stanice a autobusové nádraží Teplice. Dalšími vhodnými místy mohou být významné nebo konečné zastávky MHD.

6.2 CHARAKTERISTIKA POPTÁVKY, INTENZITA DOPRAVY

Průzkum dopravního chování obyvatel města Teplice, který probíhal v měsících duben-červen 2018, stanovil mobilitu cyklistické dopravy na úrovni 0,15 cest na osobu a den. Při počtu obyvatel města Teplice k 31.12.2017 zhruba 49,6 tis. osob se jedná přibližně o 7,4 tisíc cest cyklistické dopravy denně vykonaných obyvateli města Teplice.

Následující tabulky dokládají počty cyklistů zjištěné v rámci dopravních průzkumů. Aktuální intenzity cyklistické dopravy na vybraných profilech budou, v koordinaci s pěší dopravou, stanoveny na základě předpokládaného dopravního průzkumu.

Přehled počtu cyklistů na jednotlivých křižovatkách dokládá následující tabulka, přepočet na 24 hodin byl stanoven dle TP 189 za pomocí koeficientu 1,91. Cyklistická doprava v rámci průzkumu křižovatek tvoří přibližně 0,5-0,6 % ze zatížení automobilové dopravy.

Teplice - průzkum křižovatek		Zatížení cyklistické dopravy	
Označení	**Název křižovatky**	**Intenzita 8 hod.**	**Intenzita 24 hod.**
K1	Modlanská-Gagarinova-Trnovanská	44	84
K2	Bohosudovská-Srbická	20	38
K3	Fráni Šrámka-Pod Doubravkou	28	53
K4	Pražská-Mlýnská-U Hadích lázní	69	132
K5	Hřbitovní-SZ rampa I/8	61	117
K6	Lounská-Americká-Bílinská	33	63
K7	Masaryková třída-Okružní		
KV1	Masarykova třída-Přítkovská-Modlanská	56	107
KV2	Jana Koziny-Přítkovská	75	143
KV3	Okružní-Riegrova-Stanová	33	63
KV4	Nákladní-Hřbitovní-Novosedlická	50	96
KV5	Duchcovská-Libušina-Bratislavská	55	105
KV6	Laubeho náměstí	33	63
KV7	I/13-OC Olympia, Srbice	51	97
KV8	Na Hrázi-Dubská	106	202
KV9	Dubská-Rokycanská	14	27
KV10	Mírové náměstí-Dlouhá-náměstí Svobody-OC Galerie	17	32
Celkem		745	1422

Poznámka: Data týkající se křižovatky K7 byly převzaty z detekce SSZ, z nich nelze určit počet cyklistů

Tabulka 55: Přehled zatížení cyklistické dopravy na sledovaných křižovatkách, údaje představují sumu vjezdů

Přehled počtu cyklistů na jednotlivých profilech CSD 2016 a 2020 dokládá následující tabulka. Intenzita vozidel RPDI představuje roční průměr denních intenzit ve vozidlech. Cyklistická doprava, resp. počet cyklistů za den v rámci CSD 2020 tvoří přibližně 0,6 % ze zatížení automobilové dopravy. Ve srovnání s rokem 2016 dochází k poklesu intenzit cyklistické dopravy o zhruba 28 %.

Z tabulky jsou zřejmé důležité trasy cyklistické dopravy v ulicích Nákladní, Stanová, dále Duchcovská, Libušina, Jateční, trasa v ulici U Hadích lázní, Pod Doubravkou nebo na silnici I/8 ve směru Dubí.

Sčítání dopravy ŘSD 2016, 2020 - cyklistická doprava

Město Teplice

Silnice	Profil	Intenzita vozidel RPDI rok 2016	Počet cyklistů za den rok 2016	Intenzita vozidel RPDI rok 2020	Počet cyklistů za den rok 2020
I/8	4-0110	13141	8	16714	9
	4-0117	19887	14	21149	19
	4-0113	18217	45	21013	8
	4-2722	15577	29	17798	42
	4-0115	11167	69	13450	92
I/13	4-0856	19153	15	20164	5
	4-2721	16419	86	17142	125
	4-2714	17171	91	19469	52
	4-2715	14303	62	15452	84
II/254	4-2703	10570	295	11324	144
	4-2704	14480	330	13335	210
	4-2705	9490	112	11376	118
III/25350	4-0870	3078	176	2265	86
MK Duchcovská	4-2711	7427	155	7703	83
MK Na Hrázi	4-4631	10165	84	13718	63
MK Masarykova třída	4-2713	3745	26	8286	67
MK U Hadích lázní	4-2701	7616	98	8551	107
MK Pod Doubravkou	4-2712	4374	62	4236	67
MK Stanová	4-2723	7321	83	11251	114
MK Jana Koziny	4-2724	5928	44	11156	72
Součet		**229229**	**1884**	**265552**	**1567**
Podíl			**0,008**		**0,006**

Tabulka 56: Výsledky sčítání cyklistické dopravy v rámci CSD 2016, 2020 /zdroj: ŘSD ČR

6.3 ZÁVADY, RIZIKA A DOPRAVNÍ NEHODY

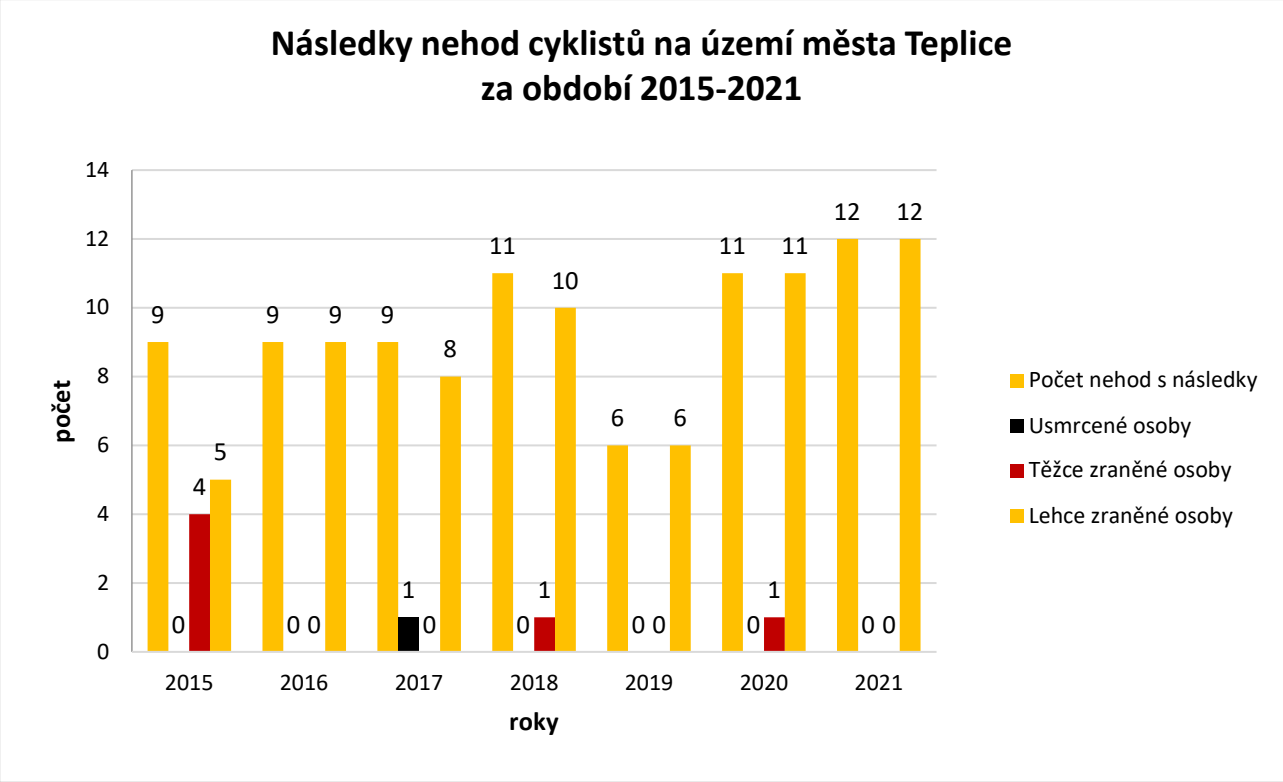
V obecné rovině má cyklistická doprava problémy především při kolizi s automobilovou dopravou, rizika se zvyšují v případě, že intenzita silničního provozu je vyšší než 5-8 tis. vozidel za 24 hodin. V těchto případech je vhodné cyklistickou dopravu segregovat od dopravy automobilové. V místech, kde tato segregace není provedena cyklistickou stezkou, nebo cyklistickým pruhem, vznikají dopravní závady a rizika. Ve výjimečných případech lze využít integrační formu v podobě cyklopiktogramů. Obdobně problémové je zajištění příčných vazeb cyklistické dopravy přes takto zatížené komunikace, a to jak pro příčné překonání komunikace, tak i pro levá odbočování. V těchto případech je nutné zajistit speciální stavební nebo dopravně organizační úpravy pro podporu cyklistické dopravy.

Další komplikace nastávají při provozu cyklistů a chodců na společných komunikacích, zejména v těch případech, kdy pěší trasa je koncipována jako trasa bezbariérová pro celé spektrum osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace nebo při vyšších intenzitách chodců a cyklistů souhrnně.

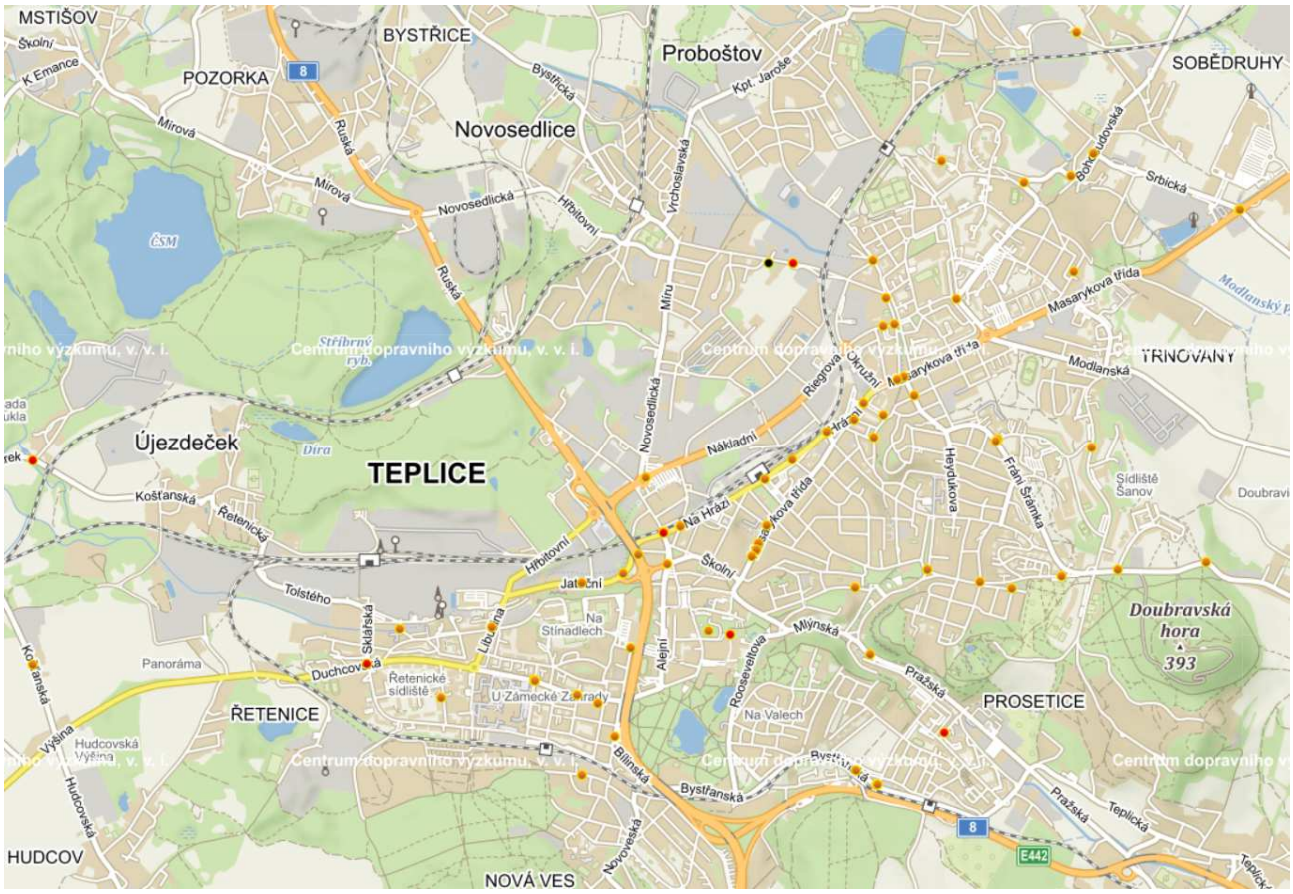
Důležitým vodítkem je analýza dopravních nehod s účastí cyklistů. Další informace dokládají následky na zdraví osob, zavinění a druhy dopravních nehod, zmíněny jsou hlavní příčiny nehod a jejich lokalizace na území města Teplice.

Přehlednou, orientační lokalizaci dopravních nehod s účastí cyklistů na území města Teplice, kdy došlo ke zranění osoby, dokládá obrázek níže (viz Obrázek 55). Celkem za sledované období 1.1.2015-31.12.2021 došlo k 88 dopravním nehodám s účastí cyklisty, v 67 případech (zhruba 76 %) došlo k usmrcení nebo zranění osoby. Následky byly následující – 1 osoba usmrcena, 6 osob těžce zraněno a 61 osob bylo zraněno lehce.

U 29 dopravních nehod (zhruba 43 %), kdy došlo k usmrcení nebo zranění osoby, byl viníkem nehody cyklista, z celkového počtu nehod s usmrcením nebo zraněním osoby byl u 10 nehod u viníka zjištěn alkohol. Následující graf dokládá následky dopravních nehod za sledované období.



Graf 33: Přehled následků nehod cyklistů za období 2015-2021 /zdroj: PČR, CDV v.v.i.



Obrázek 55: Přehled a lokalizace nehod s účastí cyklistů na území města Teplice, období 2015-2021 /zdroj: PČR, CDV v.v.i.

K jedinému usmrcení a těžkému zranění osoby došlo při dopravních nehodách v ulici Emilie Dvořákové, další nehody s těžkým zraněním se staly v ulicích Kamenný Pahorek, Duchcovská, Na Hrázi, Rovná a Lázeňská. Větší počet nehod s lehkým zraněním se vyskytuje v ulicích Masarykova třída v centru a Duchcovská a v trase ulic Masarykova třída, Hrázní, Na Hrázi.

Specifikace druhu dopravní nehody cyklistické dopravy Teplice				
(období 1.1.2015-31.12.2021)				
Nehody s následkem na životě nebo zdraví	**Počet nehod**	**Usmrcení osoby**	**Těžké zranění**	**Lehké zranění**
srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	46	1	4	42
havárie, jiný druh nehody	17	0	2	15
srážka s pevnou překážkou	2	0	0	2
srážka s vozidlem zaparkovaným, odstaveným	2	0	0	2
Celkový počet dopravních nehod	67	1	6	61

Tabulka 57: Dopravní nehody cyklistů podle specifikace druhu, období 2015-2021 /zdroj: PČR, CDV v.v.i.

Specifikace druhu dopravní nehody cyklistické dopravy podle zavinění, Teplice				
(období 1.1.2015-31.12.2021)				
Nehody s následkem na životě nebo zdraví	**Počet nehod**	**Usmrcení osoby**	**Těžké zranění**	**Lehké zranění**
řidičem motorového vozidla	36	1	4	32
řidičem nemotorového vozidla, jízdní kolo	29	0	2	27
jiným účastníkem silničního provozu	2	0	0	2
Celkový počet dopravních nehod	67	1	6	61

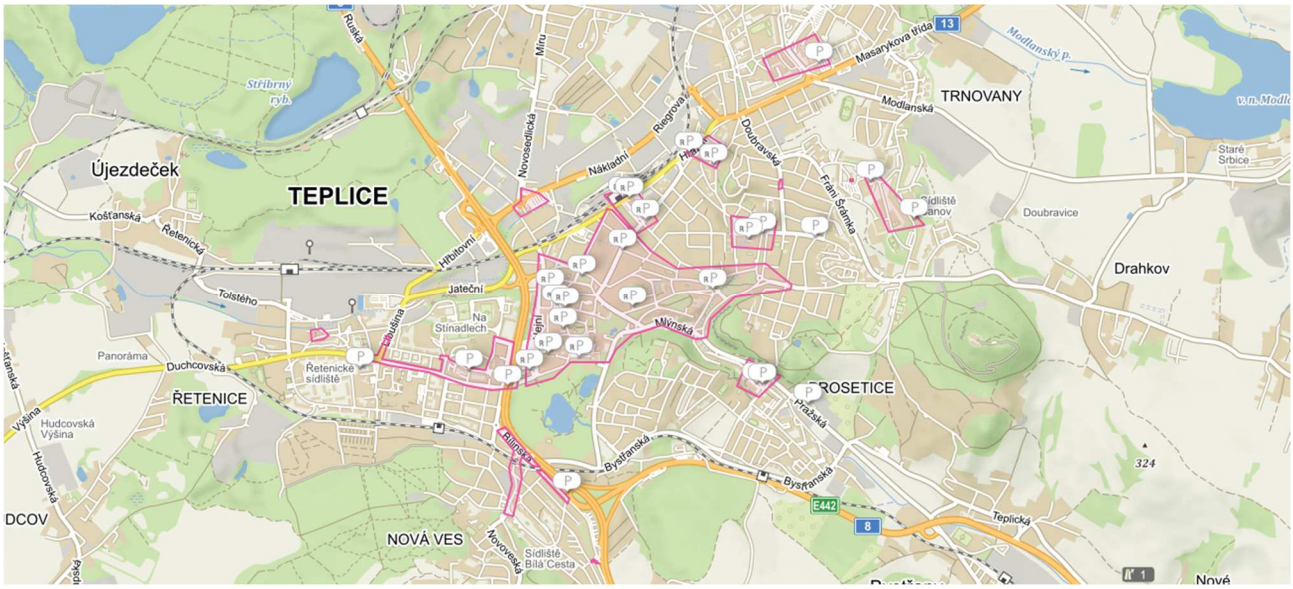
Tabulka 58: Dopravní nehody cyklistů podle zavinění, období 2015-2021 /zdroj: PČR, CDV v.v.i.

Podle druhu dopravní nehody se nejvíce, 46 nehod (zhruba 69 %), jednalo o srážku s jedoucím nekolejovým vozidlem, následuje havárie a jiný druh nehody s počtem 17 nehod. Ve 36 případech (zhruba 54 %) byl viníkem řidič motorového vozidla, u 29 dopravních nehod pak cyklista.

6.4 BIKE SHARING

Systém půjčování (sdílení) jízdních kol (bike-sharing), který je ve velkých zahraničních městech běžný, se postupně rozvíjí také v ČR. Jedná se další vhodný prvek zajištění mobility osob a jako dlouhodobě udržitelný způsob přepravy osob je potřebné jej podporovat, a to i přesto, že přínos systému bude na okraji podílu na mobilitě a dělbě přepravní práce. Vlastní řešení provozu je různé podle poskytovatele služby, od klasického mincovního systému až po on-line internetové aplikace v mobilu. Rozhodujícími zákazníky jsou obyvatelé města pro krátkodobé využití za různými účely a turisté, kteří systém využívají obvykle na delší dobu. Ve své podstatě dnešní systém sdílení kol vyžaduje pouze stanoviště (v případě stanicového systému), jízdní kola, včetně servisního zázemí a SW vybavení podle způsobu provozování a odbavování. V případě očekávaného rozvoje elektromobility se již jedná o složitější technické zázemí – nabíjející stojany, bezpečnostní a odbavovací systémy a prvky.

Ve městě Teplice byla od roku 2016 do roku 2019 služba poskytována soukromou společností REKOLA Bikesharing s.r.o. K dispozici bylo 40 jízdních kol a 29 stanovišť na území města, přičemž byly vymezeny rozsáhlejší oblasti, ve kterých byla služba nabízena. Případný rozvoj sítě stanovišť měl být orientován směrem k důležitým zastávkám MHD při zohlednění základní sítě cyklistických tras na území města. Řešením dalšího rozšiřování stanovišť také mohl být společný hybridní stanicový systém, ve kterém by město vyhradilo stojany nebo místa ke stání, které mohou využívat všichni budoucí provozovatelé bikesharingu, stejně jako majitelé vlastních kol v rámci systému B+R nebo B+G.



Obrázek 56: Vymezené stanoviště bikesharingu na území města Teplice /zdroj: Rekola Bikesharing s.r.o.

Poznámka: veškeré podklady k této službě poskytla společnost Rekola Bikesharing s.r.o.

Obrázek 57: původní tarif a ceník /zdroj: Rekola Bikesharing s.r.o.

Sdílení, půjčování jízdních kol se stává oblíbeným způsobem dopravy, jedná se o ekologický a udržitelný systém dopravy. V rámci původně existující nabídky této služby bylo za období 03/2017 až 11/2018 uskutečněno celkem 5395 výpůjček, maximální měsíc představoval 1212 zákazníků, což je průměrně kolem 180 osob v pracovním dni. Pokud bychom hodnotili denní variaci výpůjčky, byla služba využívaná více mimo dopravní špičku, v rozhodující míře pak po 16 hodině odpoledne. Průměrná délka výpůjčky 28,3 minut odpovídá, při průměrné rychlosti 12 km/h, vzdálenosti kolem 5,7 km, což je přibližně 2násobek průměrné cesty MHD. Také tyto údaje spíše ukazují na nepravidelné, rekreační a turistické využití nabízené služby.

Poznámka: mezi lety 2018-2019 nedošlo mezi poskytovatelem služby a městem Teplice k dohodě o finanční spoluúčasti města na krytí provozních ztrát.

Systém půjčování jízdních kol (také elektrokol) nabízí již několik let také železniční dopravce České dráhy a.s., kdy služba ČD Bike nabízí zapůjčení kol, přepravu dopravcem zdarma a úschovu na vybraných železničních stanicích. Také v tomto případě jsou hlavními zákazníky turisté. Železniční stanice Teplice v Čechách tuto službu nenabízí.

Obrázek 58: Stanoviště bikesharingu v Lyonu (Francie); Autor: Camila Santos Ferreira/Mario Durán Ortiz

6.5 SWOT ANALÝZA

Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
S1: Znatelný podíl cyklistů (4,3 %) na dělbě přepravní práce, 7,4 tisíc cest cyklistické dopravy denně vykonaných obyvateli města Teplice.	**W1:** Absence ucelené koncepce rozvoje cyklistické dopravy ve městě.
S2: Existující síť cyklistických turistických tras v regionu, snaha o rozvoj městských cyklistických tras a jejich segregaci.	**W2:** Neúplnost sítě pro denní využívání, nedostatečné řešení kolizních a rizikových míst.
S3: Dostatečný rozsah MK vhodných pro pohyb cyklistické dopravy.	**W3:** Společné trasy cyklistů a chodců, omezená segregace tras.
	W4: Využívání komunikací s vyšší intenzitou silniční dopravy, absence prvků segregace.
	W5: Nehodovost cyklistů, následky na zdraví.
Příležitosti (O)	**Hrozby (T)**
O1: Stanovení koncepce rozvoje cyklistické dopravy pro denní používání, návaznost na regionální turistické trasy.	**T1:** Zvyšující se stupeň automobilizace, negativní vliv na dělbu přepravní práce.
O2: Další doplnění základních tras cyklistické dopravy, vytvoření ucelené sítě.	**T2:** Nepříznivý odhad demografického vývoje, stárnutí populace.
O3: Segregace tras, integrované prvky na komunikacích, provoz v jednosměrných komunikacích s cílem zvýšení kvalita a bezpečnosti.	**T3:** Zvýšená nehodovost cyklistů, včetně růsti závažnosti zranění.
O4: Harmonizace bikesharingu se systémy B+R, B+G, intermodalita, rozvoj elektromobility.	

7. PĚŠÍ DOPRAVA

7.1 CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ, ZÁSADY ŘEŠENÍ

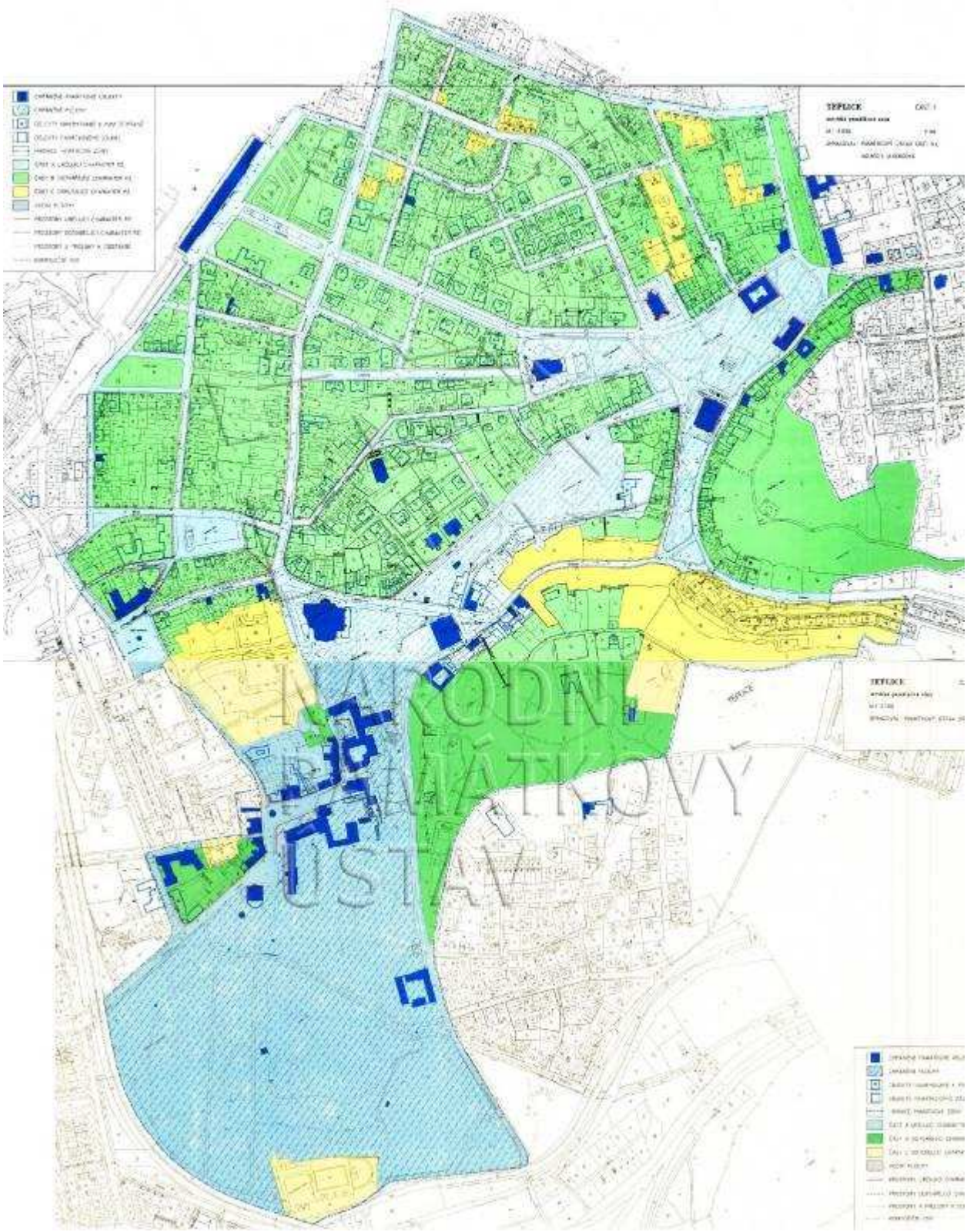
V podmínkách města Teplice lze pěší dopravu považovat za velmi významnou součást mobility. Společně s podílem 27,6 % na dělbě přepravní práce obyvatel města, což představuje zhruba 47,5 tisíc cest za 24 hodin, je zde denně přítomno kolem 1 tisíce návštěvníků/hostů lázní, kteří přednostně využívají právě chůze. Je tedy nezbytné přednostně chránit a dotvářet rozhodná veřejná prostranství jako je pěší zóna, významné parkové plochy, zvyšovat jejich kvalitu a atraktivitu a zlepšovat úroveň životního prostředí města a současně posilovat význam městského centra a navazujícího lázeňského území, včetně jejich společenské a turistické funkce. Důležité je také zlepšování kvality dalších samostatných ploch pro pěší dopravu, jako jsou chodníky, stezky pro pěší nebo společně či oddělené stezky pro pěší a cyklisty. Podstatou řešení je pak propojení rozhodujících zdrojů a cílů v řešeném území města, centru města a lázeňské oblasti do ucelené základní sítě tras, kdy součástí těchto tras jsou již zmíněná veřejná prostranství a parkové plochy. Součástí řešení je rovněž hodnocení kvality dostupnosti zastávek MHD z hlediska bezbariérovosti, v rámci těchto základních tras pěší dopravy.

7.1.1 Městská památková zóna, lázeňské území

Historické centrum města a vnitřní lázeňské území je typické lázeňskými službami, ubytovacími kapacitami a dalšími souvisejícími činnostmi. K území patří rozsáhlé plochy veřejných prostranství a lázeňských parků. Na lázeňské území plynule navazuje centrum města Teplice, kde se nacházejí správní administrativa, obchody, služby i drobné provozovny. V roce 1992 byla pro poměrně rozsáhlé území města Teplice vyhlášena městská památková zóna (MPZ). Základem MPZ Teplice je tak historické jádro města, vnitřní lázeňské území a památkově cenná území (objekty a plochy) k tomuto přiléhající.

Z hlediska pěší dopravy je předmětné území svým charakterem značně různorodé, např. v rámci historického centra města lze uvést pěší zónu propojující prostory náměstí Svobody a Zámeckého náměstí, včetně ulic Krupská, Dlouhá a U Zámku. Navazující lázeňské území obsahuje rozsáhlé pěší trasy ve formě chodníků a prostorných promenád, veřejná prostranství jako Zámecké náměstí, Mírové náměstí, Zeyerovo náměstí nebo Lázeňské náměstí. Tato veřejná prostranství doplňují lázeňské parky jako Zámecká zahrada, Mírové náměstí, Havlíčkovy sady a sady Čs. armády (známy také jako Šanovský park). V přiléhajícím území stojí za zmínku park Milady Horákové s vazbou na Nádražní náměstí, dále Janáčkovy sady nebo Letná.

Ve zmíněných prostorách doporučujeme dosáhnout výrazného zlepšení podmínek pro chodce, většího uplatnění zón dopravního zklidnění v navazujících oblastech k jádrovému prostoru centra města a lázeňskému území. Byly např. zjištěny rizika ve zbytné průjezdné automobilové dopravě přes pěší zónu v rámci náměstí Svobody, rovněž na komunikacích těsně přiléhajících ke zmíněným prostranstvím. Namístě je diskuse týkající se organizace a řízení dopravy, včetně rozsahu parkování vozidel v předmětném území.



Obrázek 59: Vymezení městské památkové zóny Teplice /zdroj: podklady města

7.1.2 Centrum města, další veřejná prostranství

Součástí MPZ Teplice je rozsáhlé administrativně správní území centra města, včetně pěší zóny v prostoru náměstí Svobody, Zámeckého náměstí a ulicích Krupská, Dlouhá a U Zámku. Součástí tohoto území jsou navazující veřejná prostranství jako například Mírové náměstí a Benešovo náměstí. Na tato prostranství navazují důležité pěší koridory např. směrem k Zámeckému náměstí, Lázeňskému náměstí nebo Laubeho náměstí, která jsou součástí vnitřního lázeňského území. Významné jsou rovněž pěší trasy k železniční stanici Teplice v Čechách a autobusovému nádraží Teplice.

Za zásadní dopravně urbanistickou závadu lze považovat stávající organizaci a řízení dopravy v území pěší zóny, která je vymezena prostory náměstí Svobody, Zámeckého náměstí a ulic Krupská, Dlouhá a U Zámku. Vysoké intenzity dopravy v rámci pěší zóny v rozmezí 2,2-7,7 tisíc vozidel za 24 hodin, značný podíl průjezdné zbytné automobilové dopravy kolem 30-35 % (zhruba 2,4 tisíc vozidel/24 hod.), prostorem náměstí Svobody (pěší zóny), odporují prakticky všem zásadám tvorby a fungování území pěší zóny. Pokud bychom vzájemně posuzovali intenzitu pěší a automobilové dopravy na obvodové komunikaci náměstí Svobody, byli bychom nuceni zde zvažovat vyznačené přechody pro chodce, v případě ulice Mírové náměstí a Divadelní pak nelze vyloučit i přechody pro chodce řízené SSZ.

Na základě výše uvedeného kritického hodnocení organizace dopravy v území pěší zóny v prostoru náměstí Svobody došlo v roce 2020 k dílčímu dopravnímu zklidnění formou jednosměrného provozu. Přestože došlo ke snížení intenzity automobilového provozu v prostoru náměstí Svobody a navazujících ulic Dlouhá a Papírová přetrvává nevyhovující dopravní situace na území pěší zóny.

Domníváme se, že další závadou předělující charakter ulice Na Hrázi/Hrázní s vysokou intenzitou silniční dopravy v prostoru železniční stanice Teplice v Čechách a navazujících plochách. Pěší doprava je zde koncentrována/soustředěna do 3 neutěšených koridorů prostřednictvím přechodu pro chodce přes uvedenou komunikací.

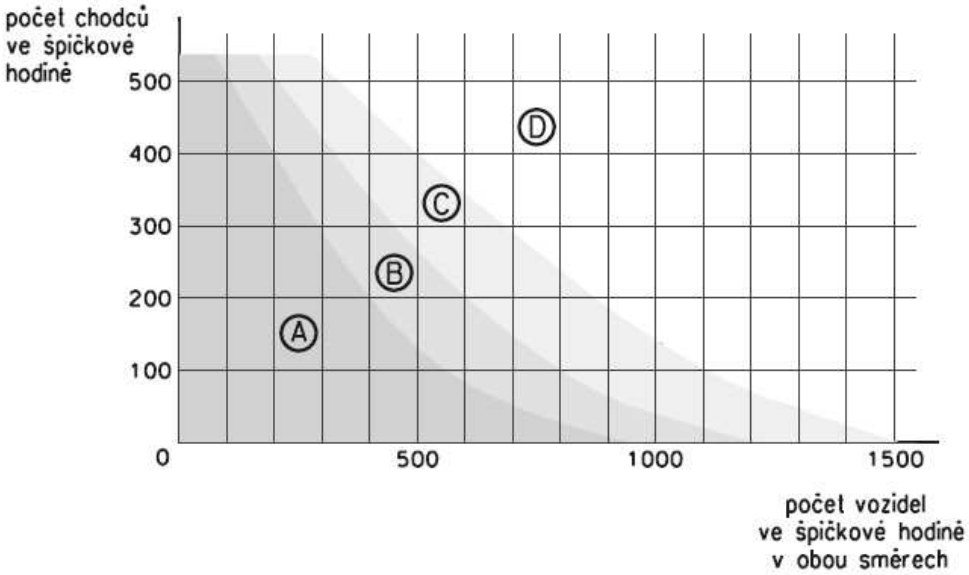
Následují texty příslušné k tvorbě a organizování dopravy v rámci pěší zóny dle ČSN 736110.

10.3 Pěší zóny

10.3.1 Pěší zóny (viz 3.1.9) jsou místní komunikace funkční podskupiny D1 s vyloučenou motorovou dopravou mimo obslužné motorové dopravy za stanovených podmínek provozu.[5)] Pěší zóny tvoří jedna nebo více zklidněných komunikací (ulic, náměstí a dalších veřejných prostorů), obvykle v obchodním nebo historickém centru obce (města), nebo části obce, nebo v centrech občanského vybavení. Prostor místní komunikace v této zóně je zpravidla řešen v jedné úrovni a stavebně upraven a vybaven podle 10.2.3. Uspořádání pěší zóny včetně označení jejího rozsahu musí zajišťovat bezpečný a samostatný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace a musí zde být zřízen funkční systém přirozených, nebo umělých vodicích linií podle zvláštního předpisu.[6)]

Komunikace pro chodce mají zajistit následující podmínky:

- vysokou bezpečnost provozu;
- minimalizaci subjektivního pocitu ohrožení;
- spojení cílů bez oklik;
- bezbariérový, plynulý pohyb;
- dostatečnou svobodu pohybu (míjení, přecházení, změnu rychlosti);
- co nejmenší rušení jinými účastníky silničního provozu;
- dobrou přehlednost, pochopitelnost a orientaci;
- příjemnou chůzi prostředím s hodnotným výtvarným zpracováním;
- ochranu před nepřízní počasí, je-li to možné.



Obrázek 33 – Uplatnění jednotlivých typů opatření pro přecházení chodců v mezikřižovatkových úsecích dvoupruhových místních komunikací s dovolenou rychlostí 50 km/h

Tabulka k obrázku 33

pole	typ opatření
A	nejsou nutná opatření
B	vyznačený přechod pro chodce/místo pro přecházení podle potřeby se stavebními opatřeními (vysazené chodníkové plochy, střední dělení, zúžení jízdních pruhů, zvýšené plochy – kombinace prvků je možná)
C	vyznačený přechod pro chodce se středním dělením
D	přechod pro chodce řízený světelnou signalizací

Mezi významná veřejná prostranství na území města Teplice lze dále zařadit:

- pěší prostory, přidružené prostory a trasy v lokalitě železniční stanice Teplice v Čechách a autobusového nádraží Teplice, včetně návazností na centrum města a území lázeňské zóny
- pěší prostory a trasy v lokalitě sportovních areálů Na Stínadlech, včetně návaznosti na zastávky MHD
- pěší prostory, přidružené prostory a trasy v lokalitě nemocnice a polikliniky Teplice, včetně návaznosti na zastávky MHD
- pěší trasy a přidružené prostory, včetně návaznosti na zastávky MHD v lokalitě Městského hřbitova Teplice
- pěší prostory, přidružené prostory na ulici Masarykova třída v Trnovanech, včetně navazujících tras na zastávky MHD a okolí
- turistické pěší trasy v lokalitách Řetenický lesopark, Písečný vrch a Doubravská hora a další.

7.1.3 Zásady řešení pěší dopravy

Základními cíli řešení pěší dopravy je dotváření veřejných prostranství, zlepšování podmínek pěší dopravy v centru města, lázeňském území a dalším území města společně s propojením rozhodujících zdrojů a cílů v celém řešeném území ucelenou sítí hlavních pěších tras. Samostatnou, významnou oblastí je řešení organizace dopravy v prostoru pěší zóny a navazujících komunikací, především pak zvýšení bezpečnosti pěší dopravy v tomto území. Obecně se problematika pěší dopravy přednostně zaměřuje na zmapování bezpečnostních rizik chodců v těchto prostranstvích a na vybraných trasách. Rozhodujícími zdroji jsou oblasti bydlení, zejména lokality s vícepodlažní zástavbou, do rozhodujících cílů cest byly zařazeny objekty a zařízení zdravotnických a sociálních služeb, školství, kultury, dopravy, veřejné správy a vybraných služeb, významné

turistické a lázeňské cíle, rozhodující zaměstnavatelé a další důležité cíle. Součástí je také řešení dostupnosti zastávek VHD/MHD.

Veřejná prostranství a pěší plochy v rámci základní sítě pěších tras jsou hodnoceny a následně řešeny ve dvou základních rovinách. První rovinou je návrh tras, které v maximální možné míře zabezpečí nezbytné podmínky pro pohyb všem osobám, zejména pak skupinám osob, které jsou při pohybu znevýhodněné:

- osoby pokročilého věku, těhotné ženy (A1)
- osoby doprovázející dítě v kočárku nebo dítě do 3 let (A2)
- osoby s pohybovým, zrakovým, sluchovým či mentálním postižením (A3).

Druhou rovinou řešení je odstranění nebezpečných a rizikových míst pěší dopravy v kontaktu s komunikacemi základního komunikačního systému, jako např. délka přechodu pro chodce, rozhledové podmínky, podmínky bezbariérového pohybu a další.

Přestože má město k dispozici studii Teplice – město bez bariér, nejedná se o ucelený dokument umožňující koncepční propojení dalších druhů dopravy, zejm. cyklistické. Poskytuje však dostatečný základ a informace pro její další rozpracování. Podstatou řešení pěší dopravy proto bude nový návrh kostry základních pěších tras s důrazem na jejich bezbariérovost, včetně dostupnosti zastávek MHD a zajištění návaznosti na turistické trasy, které budou propojovat rozhodující zdroje a cíle cest v řešeném území. Znamená to definovat základní síť pěších tras a tuto podrobit analýze stavu infrastruktury a bezpečnostních rizik na těchto vybraných trasách. Mezi rozhodující rizika lze zařadit např. absence infrastruktury, kolize s cyklistickou dopravou, přecházení komunikací s vysokou intenzitou dopravy, rozhledové poměry v křižovatkách a na přechodech a další závady. Vzhledem k tomu, že je nezbytná také harmonizace s řešením cyklistické dopravy, předpokládáme, že rozhodující díl prací bude součástí návrhové části dokumentu. Jedná se o přehlednější a srozumitelnější přístup, který umožní lépe koordinovat navrhovaná opatření. Tento postup byl s objednatelem dohodnut. Analytická část se proto přednostně soustředila na sběr podkladů a informací o cyklistické dopravě a nehodovosti cyklistů.

Obsahově se jedná o řešení dopravní infrastruktury jako prostranství, chodníky, nástupiště veřejné dopravy, úrovňové i mimoúrovňové přechody, chodníky v sadech i parcích a ostatní pochozí plochy, za podmínek vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. *V této souvislosti upozorňujeme, že metodika k uvedené vyhlášce, kterou v srpnu 2011 vydalo MMR ČR, v komentáři k bodu 1.2.5 uvádí „Hmatově a vizuálně neoddělený způsob vedení cyklistů a pěších na jedné úrovni je v zastavěném území a v reakčních zónách z bezpečnostních důvodů nepřijatelný“.* Z uvedeného textu je možné dovodit, že běžně provozované stezky pro chodce a cyklisty podle DZ C9a, resp. C10a, pokud nemají požadované oddělení, jsou pro vedení těchto pěších tras nepřijatelné. V praxi to znamená, že koncepce pěší a cyklistické dopravy musí být harmonizována, přičemž je nutné vycházet z podmínek pro základní síť pěších tras.

7.2 POPIS NABÍDKY, STAV INFRASTRUKTURY

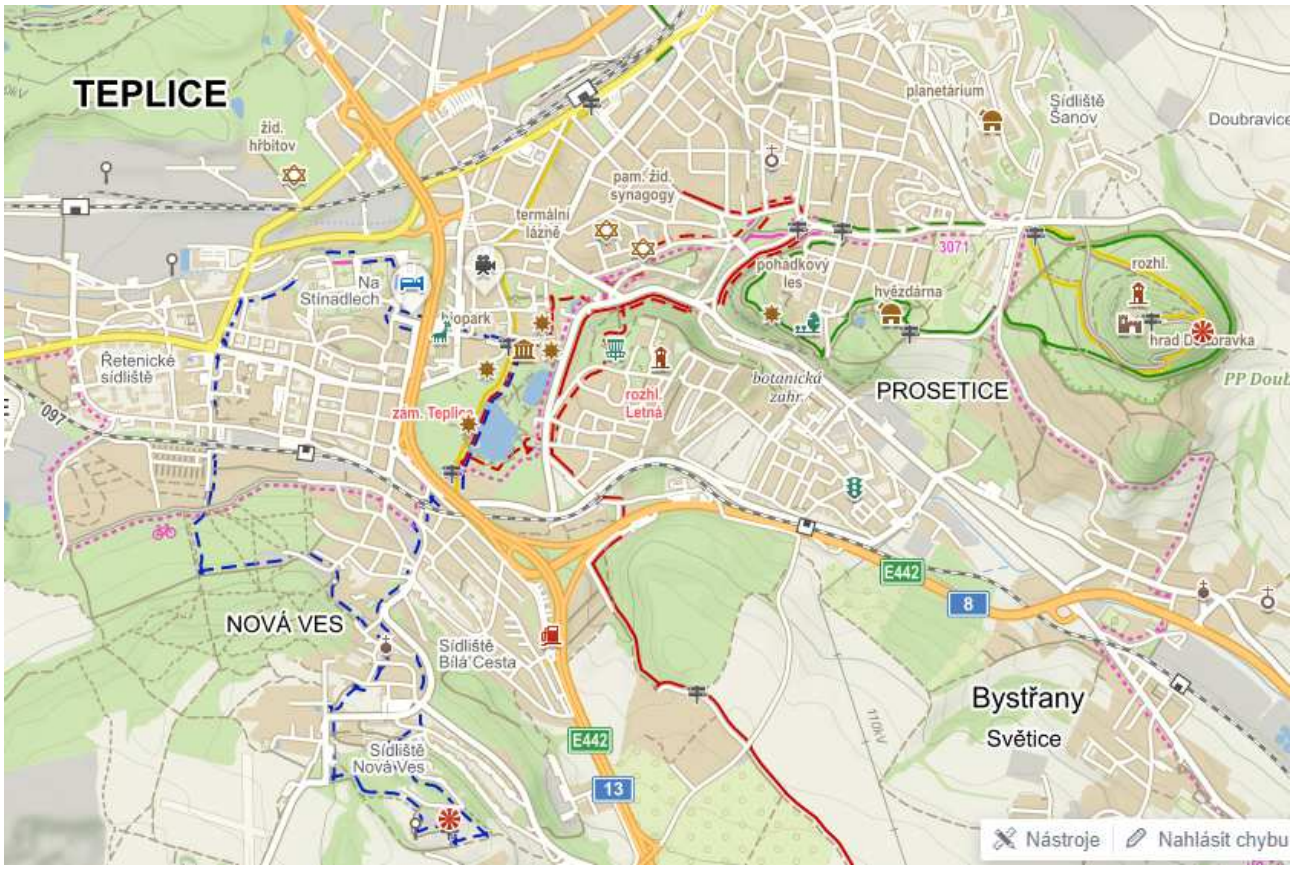
Pěší doprava je základním přirozeným pohybem člověka. Pro dosažení cílů je obyvateli města Teplice využívána ve zhruba 28 % cest, pěší dopravu přednostně využívají také návštěvníci a lázeňští hosté města. Rovněž každá vykonaná cesta za určitým cílem jiným druhem dopravy obsahuje složku pěší chůze. V městském prostředí je běžné vytvářet samostatné plochy pro pěší dopravu v podobě veřejných ploch a prostranství, chodníků či oddělených stezek pro pěší a cyklisty. Mimo ně je používán při nízkých intenzitách kolizní dopravy společný provoz s cyklisty v podobě sdružených stezek pro pěší a cyklisty nebo i s automobilovou dopravou v podobě obytných zón a ulic.

Na území města Teplice, zejména v prostoru MPZ, jsou zajištěny dobré podmínky pro pěší dopravu. K dispozici jsou pěší zóna v prostoru náměstí Svobody a ulicích Krupská a Dlouhá, dále pěší zóna u Zámeckého náměstí. Lázeňské území obsahuje rozsáhlé pěší trasy ve formě chodníků, stezek pro chodce převážně v podobě prostorných pěších komunikací. V navazujícím území jsou uplatněny prvky dopravního zklidnění spíše ojediněle, v řadě případů, v rámci společného dopravního prostoru s cyklistickou dopravou, jsou podmínky pro pěší dopravu rizikové. Rozsah nabídky je podrobněji popsán v kapitolách 7.1.1 a 7.1.2.

Obrázek 60: Ukázka rizikového řešení odděleného/společného provozu cyklistů a chodců v ulici Lipová

Obrázek 61: Ukázka rizikové řešení společného provozu cyklistů a chodců v rámci lázeňské pěší trasy u Hadích lázní

Celkovou nabídku pěší dopravy dotváří turistické trasy na území města Teplice a okolí s propojením do regionu, resp. masívu Krušné Hory a České středohoří. Z doloženého obrázku turistických tras na území města Teplice a jeho okolí je zřejmé rozsáhlé a pestré turistické prostředí zejména v rámci lázeňské zóny a jejího okolí.



Obrázek 62: Turistické pěší trasy na území města Teplice a jeho okolí /zdroj: Mapy.cz

Bezbariérová doprava v Teplicích

V roce 2017 byla zpracována studie pro ověření stávajícího stavu provedení bezbariérových úprav vytipovaných úseků ze studie, která byla vypracována Báňskými projekty Teplice v roce 2006. Jednalo se o program zvyšování bezpečnosti dopravy a jejího bezproblémového zpřístupňování osobám s omezenou schopností pohybu a orientace, který řešil propojení centra města, ve kterém se nacházejí hlavní instituce státní správy a samosprávy s ostatními částmi města, ve kterých se nacházejí další důležité objekty (nádraží, školská zařízení, lázně, kulturní a sportovní zařízení apod.).

V rámci projektu byly vytipovány možné překážky bránící ve svobodném pohybu a velký důraz byl kladen také na bezpečnost při přesunu osob s omezenou schopností pohybu a orientace. V dané trase mohou být překážky rozděleny podle vlivu na omezenou schopnost pohybu a orientace do následujících tří skupin:

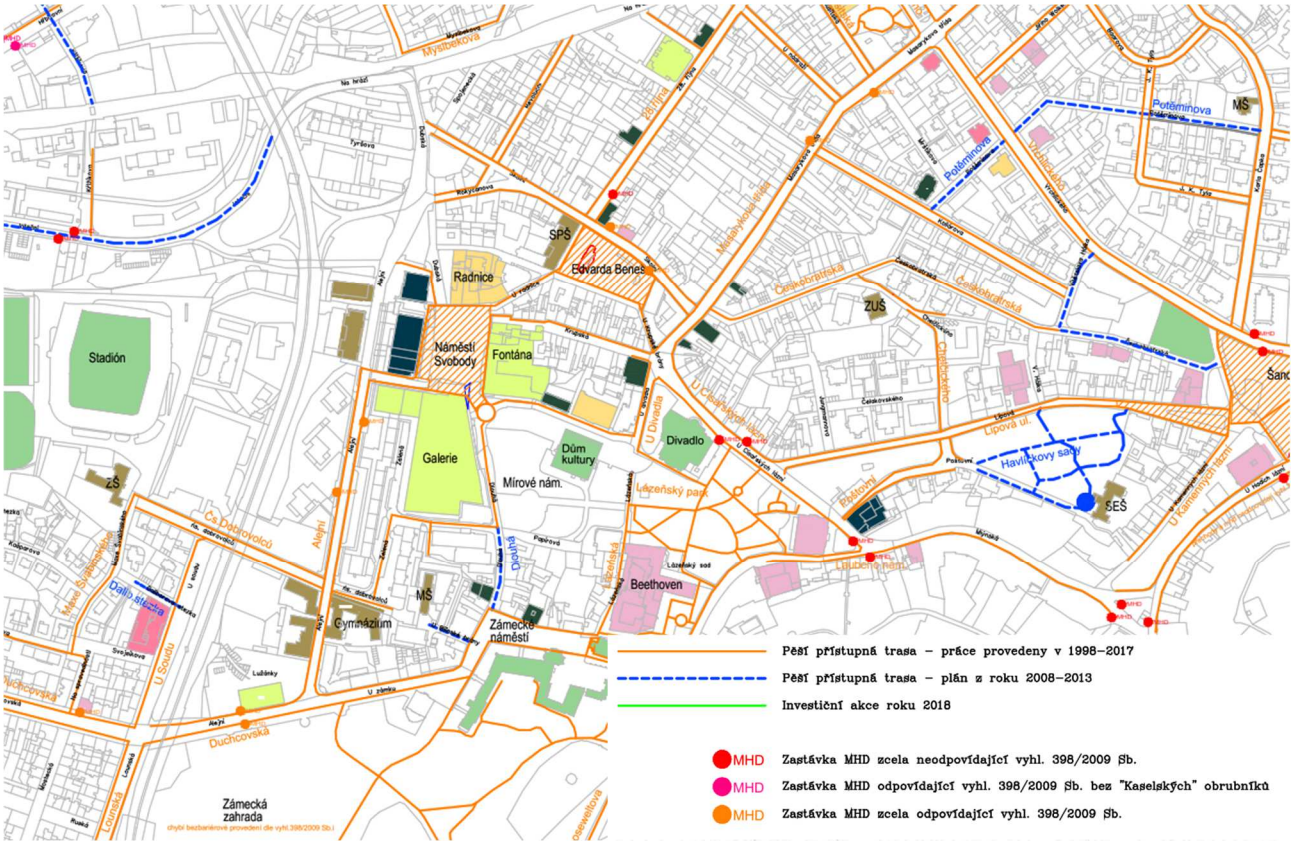
- **bariéry dané fyzickou dosažitelností tzn. architektonické** – jsou to bariéry v nástupu, výstupu, chůzi, jízdě na vozíku apod. Jedná se zde především o výškové překážky při nástupu imobilních osob do veřejných dopravních prostředků, o překonání schodišťových stupňů u vchodu do nemocnice a při pohybu po stávajícím chodníku, kde je zúžený průchozí a průjezdný profil špatně umístěnými stožáry místního dopravního systému.
- **bariéry orientační a informační** – neexistence informačního systému
- **bariéry bezpečnostního charakteru** – riziko při překonávání dopravního proudu vozidel pro osoby pohybující se po druhé straně komunikace, než se nachází vymezený komplex budov.

Podle druhu bariér se jedná o překážky:

- **obtížně překonatelné** – a to především o nástup a výstup do vozidel místního dopravního systému, kde není zavedena bezbariérová doprava osob ani u vybraných spojů. Chybí zde vybavenost dopravními prostředky umožňujícími uskutečňovat takto požadovanou dopravu. V návaznosti pak nejsou regulérně provedeny ani zastávkové zálivy, které mají vazbu právě na výše zmíněné dopravní prostředky.
- **překážky překonatelné s pomocí asistence jiných osob –** neexistence informačního systému důležitého pro lepší orientaci
- **překážky, které znepříjemňují pohyb osob –** jedná se o zcela chybějící varovné a signální pásy v místech přechodů pro chodce v blízkosti zastávek MHD, kde je nejvyšší koncentrace lidí, je průchozí profil chodníku zúžen instalovanými sloupy nesoucími trolejbusové vedení

Studie konstatuje, že v rozhodujících přístupových trasách přetrvávají výše zmíněné bariéry. Dále, že neexistuje bezbariérová doprava imobilních osob z důvodů absence bezbariérově vybavených dopravních prostředků a uzpůsobených nástupišť místního dopravního systému, přístupové cesty – chodníky jsou ve špatném technickém stavu bez bezbariérového napojení na komunikace, chybí signální a varovné pásy atd.

V rámci studie pak došlo ke zmapování stávajícího stavu chodníků, zastávek MHD a přechodů pro chodce se zaměřením na popis bariér, které brání v pohybu lidem s určitým tělesným postižením, lidem starším, nemocným a rovněž rodičům s dětmi. Hlavní prioritou je dokončení oprav chodníků, které byly vytipovány v roce 2006 (v obrázku níže vyznačeny modře). Studie byla rozšířena o zmapování zastávek MHD a přechodů pro chodce (v rozsahu dopravy MHD).



Obrázek 63: výřez přehledné situace stavu bezbariérovosti /zdroj: Teplice – město bez bariér (2017)

7.3 CHARAKTERISTIKA POPTÁVKY, PŘEPRAVNÍ VZTAHY

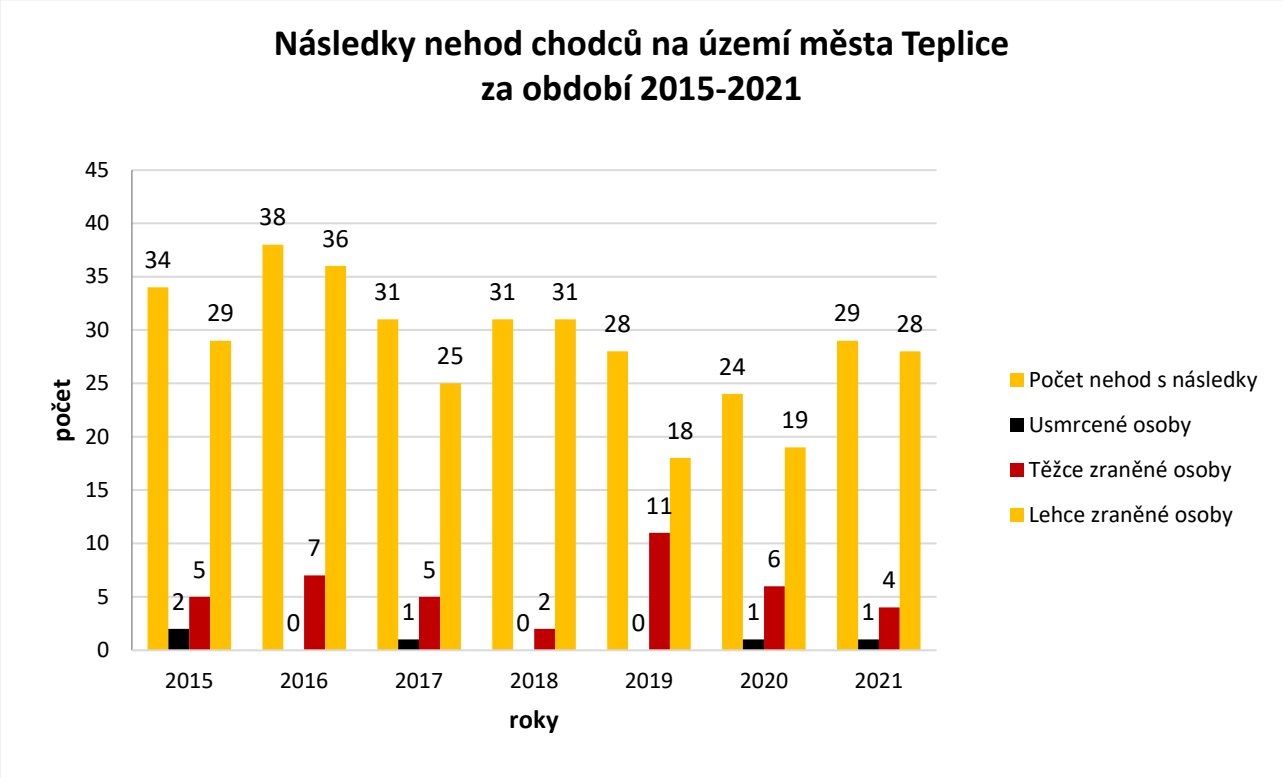
Průzkum dopravního chování obyvatel města Teplice, který probíhal v měsících duben-červen 2018, stanovil mobilitu pěší dopravy na úrovni 0,95 cest na osobu a den. Při počtu obyvatel města zhruba 49,6 tis. osob se jedná přibližně o 47,1 tisíc cest pěší dopravy denně vykonaných obyvateli města Teplice. K tomu je nezbytné

přidat denní přítomnost kolem 1 tisíce návštěvníků a lázeňských hostů, jejichž mobilita je převážně řešena pěší dopravou.

Intenzity pěší dopravy budou stanoveny na základě předpokládaného dopravního průzkumu, který bude přednostně zaměřen na společné úseky pěší a cyklistické dopravy se zaměřením na stanovení míry oddělení těchto provozů v rámci uličních prostor.

7.4 ZÁVADY, RIZIKA A DOPRAVNÍ NEHODY

Zásadní pro řešení pěší dopravy je analýza dopravních nehod s účastí chodců. Další obrázky, tabulky a informace dokládají následky na životě nebo zdraví osob a zavinění, zmíněny jsou hlavní příčiny nehod a jejich lokalizace. Předně je nutné uvést, že jako srážka s chodcem bylo za období 1.1.2015 až 31.12.2021 zaznamenáno celkem 227 dopravních, přičemž 216 nehod (zhruba 95 %) bylo s následky na životě nebo zdraví. Při těchto nehodách bylo usmrceno 5 osob, těžce zraněno 40 osob a lehce zraněno 186 osob. Rozhodujícím viníkem dopravních nehod s účastí chodce byl řidič motorového vozidla, zapříčinil celkem 163 nehod, což je zhruba 75 % nehod. Důležité je také zjištění, že u 95 nehod (přibližně 44 %), kdy došlo k usmrcení nebo zranění osoby, byl místem nebo v blízké vzdálenosti dopravní nehody vyznačený, přechod pro chodce. Následující graf dokládá následky dopravních nehod za sledované období.



Graf 34: Přehled následků nehod chodců za období 2015-2021 /zdroj: PČR, CDV v.v.i.

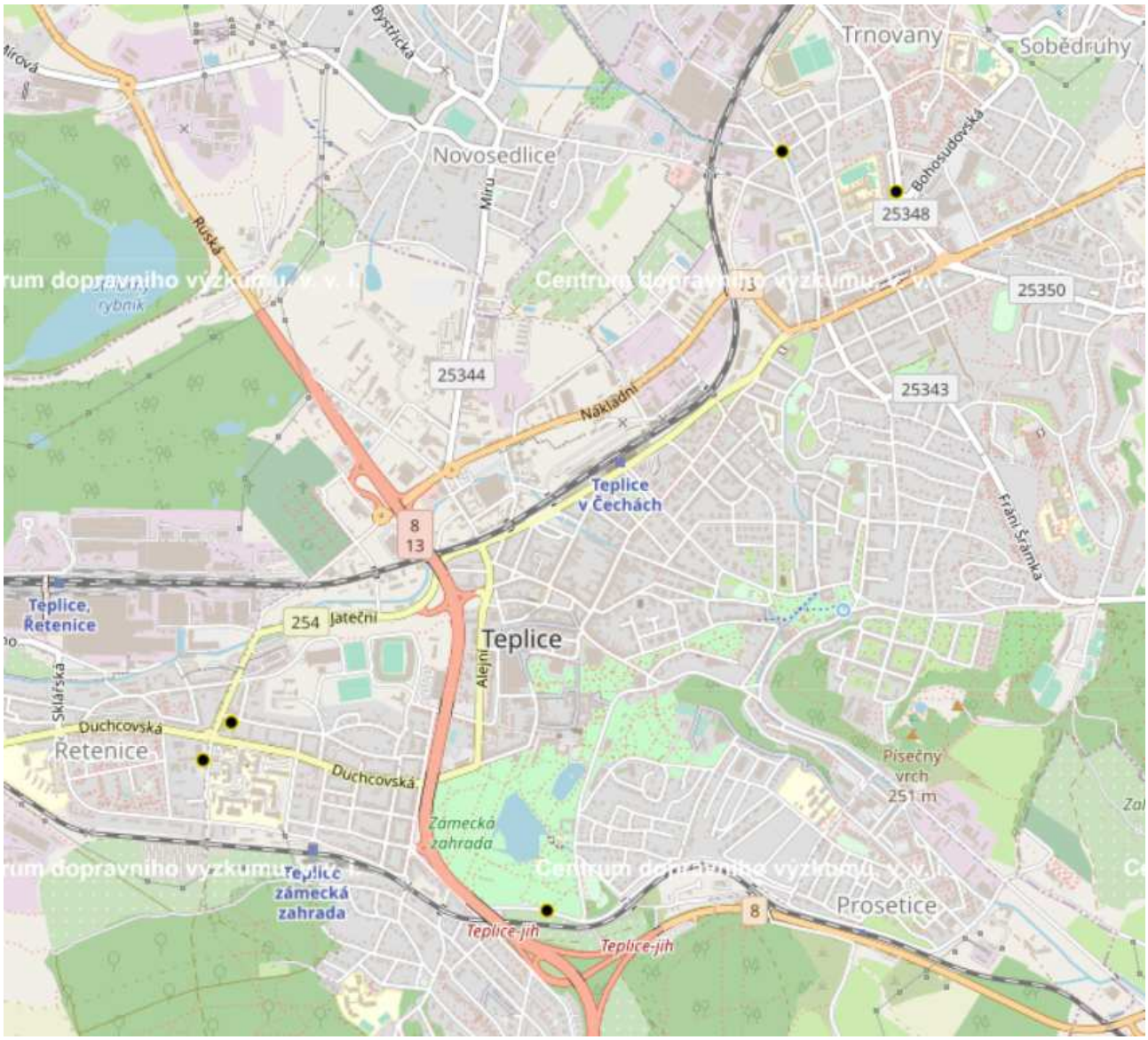
Specifikace druhu dopravní nehody pěší dopravy podle zavinění, Teplice				
(období 1.1.2015-31.12.2021)				
Nehody s následkem na životě nebo zdraví	**Počet nehod**	**Usmrcení osoby**	**Těžké zranění**	**Lehké zranění**
řidičem motorového vozidla	163	5	34	135
chodcem	52	0	6	48
jiné zavinění	1	0	0	1
Celkový počet dopravních nehod a následků	216	5	40	184

Tabulka 59: Dopravní nehody s účastí chodců podle následků a zavinění, období 2015-2021 /zdroj PČR, CDV v.v.i.

Lokalizaci 5 dopravních nehod s účastí chodce s následkem usmrcení osoby v období 2015-2021 dokládá následující obrázek. Ve všech případech byl viníkem řidič motorového vozidla. Podle příčiny dopravní nehody

se ve 2 případech jednalo o nesprávné otáčení nebo couvání, dalšími příčinami byly řidič se plně nevěnoval řízení vozidla, jiný druh nepřiměřené rychlosti a jiný druh nesprávného způsobu jízdy.

Z hlediska lokalizace jsou 2 nehody situovány do oblasti Řetenice, ulic Svojsíkova a Bratislavská, dále do lokality Trnovany, ulic Přítkovská a Jana Koziny a do ulice Bystřanská.

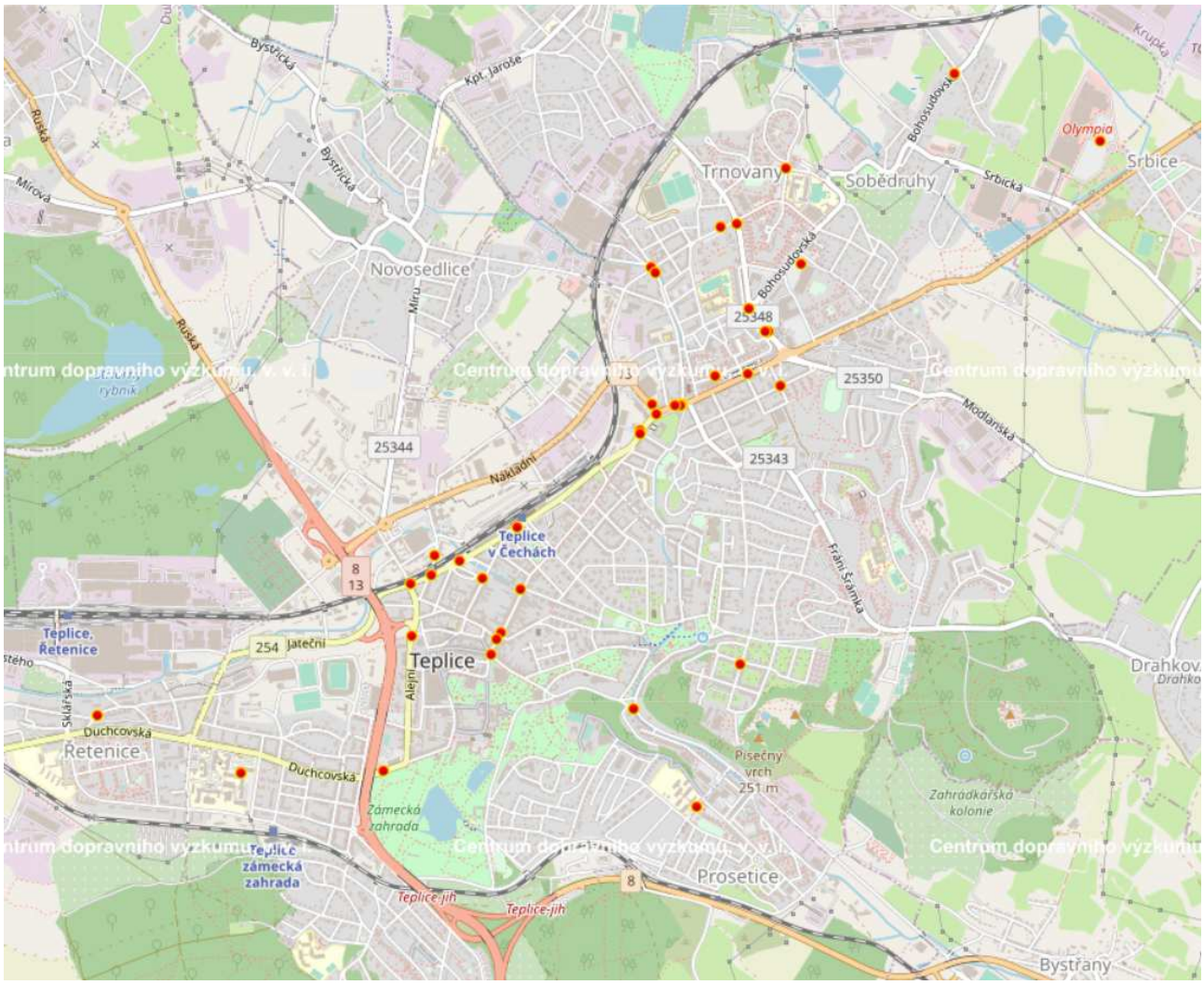


Obrázek 64: Lokalizace dopravních nehod s usmrcením chodce, období 2015-2021, /zdroj: Policie ČR

Lokalizaci dopravních nehod s účastí chodců s následkem těžkého zranění osoby dokládá další obrázek. Celkem za sledované období došlo k 40 dopravním nehodám, při kterých bylo těžce zraněno 40 osob. Ve 34 případech (zhruba 85 %) byla dopravní nehoda zaviněna řidičem motorového vozidla, chodec byl viníkem dopravní nehody ve zbývajících 6 případech. Alarmující je skutečnost, že u 23 dopravních nehod (zhruba 58 %) byl místem nehody vyznačený přechod pro chodce.

Dle lokalizace dopravních nehod je nejvíce problematickou lokalitou přechod pro chodce v ulici Masarykova třída (průtah silnice I/13) v křižovatce s ulicí U Červeného kostela, dále se jedná o křižovatku s ulicí U Vlastního krbu. Rizikovými jsou rovněž ulice Přítkovská, Na Hrázi a Masarykova třída v centru města.

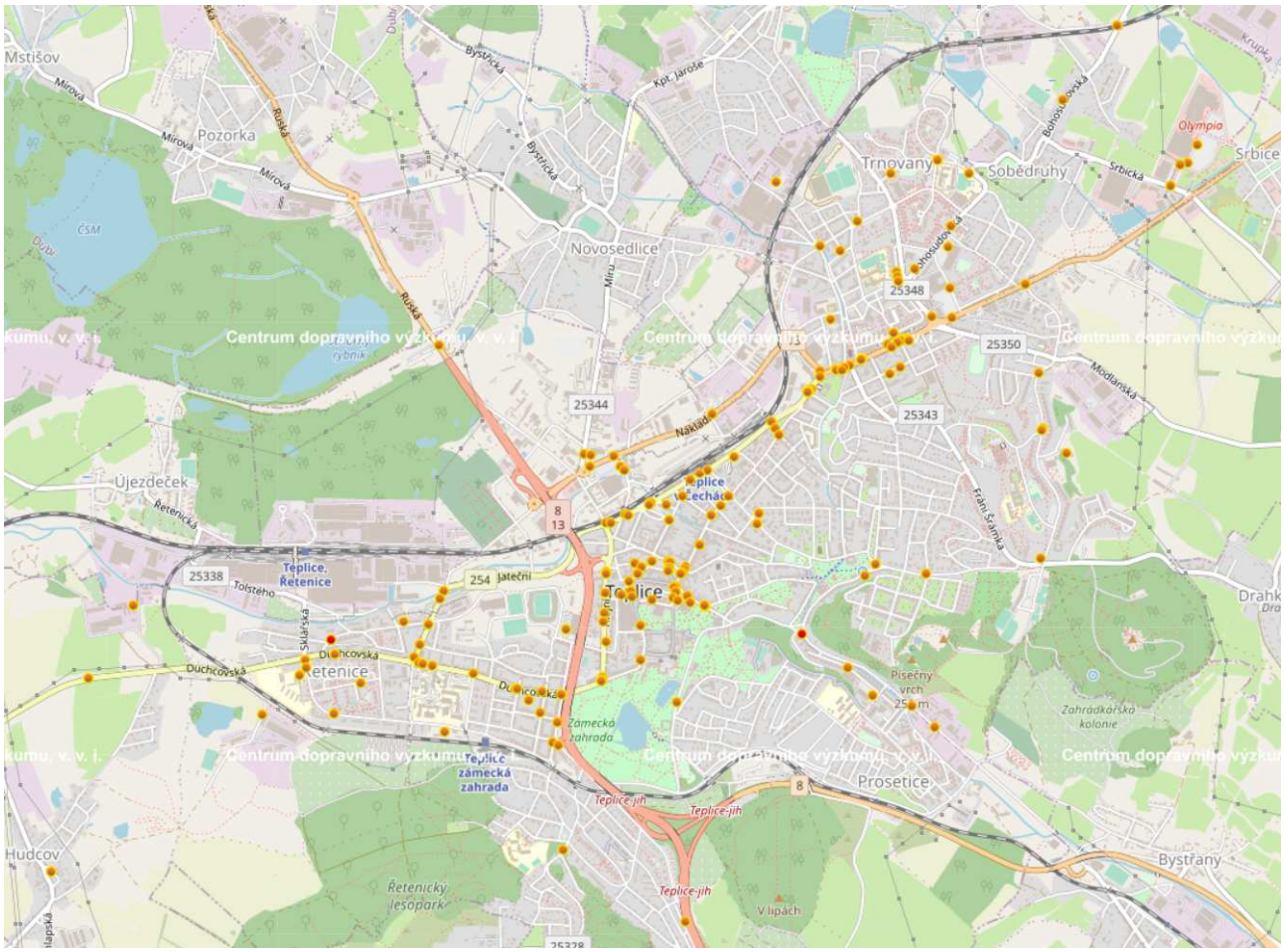
Poznámka: v reakci na tuto situaci byly v lokalitě křižovatky Masarykova třída – U Červeného kostela vybudovány v roce 2022 ochranné (dělicí) ostrůvky.



Obrázek 65: Lokalizace dopravních nehod s těžkým zraněním chodce, období 2015-2021 /zdroj: Policie ČR, CDV v.v.i.

Lokalizaci dopravních nehod s účastí chodců s následkem lehkého zranění osoby dokládá další obrázek. Celkem za sledované období došlo k 175 dopravním nehodám, při kterých bylo lehce zraněno 186 osob. Zavinění řidičem motorového vozidla bylo zaznamenáno u 127 dopravních nehod (zhruba 73 %), chodec byl viníkem dopravní nehody ve 47 případech (podíl kolem 27 %). Nepříznivou zprávou je konstatování, že místem 74 dopravních nehod (zhruba 42 %) byl vyznačený přechod pro chodce.

Nejvíce problematickou oblastí kumulace dopravních nehod je průtah silnice I/13 (Masarykova třída) v lokalitě Trnovany, dále v prostoru křižovatek s ulicemi U Červeného kostela a U Vlastního krbu. Rovněž problematické je území centra města, resp. ulice Školní a Benešovo náměstí, Masarykova třída, U Divadla, dále prostor Nádražního náměstí a ulice Na Hrázi. Větší počet dopravních nehod se vyskytoval v ulicích Duchcovská, Libušina, Alejní, náměstí Svobody a U Císařských lázní.



Obrázek 66: Lokalizace dopravních nehod s lehkým zraněním chodce, období 2015-2021 /zdroj Policie ČR, CDV v.v.i.

7.5 SWOT ANALÝZA

Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
S1: Rozsáhlé plochy veřejných prostranství a chodníků, výrazné množství přechodů a míst pro přecházení upravených se sníženou obrubou nebo v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.	**W1:** Chybějící koncepce základních pěších tras, neúplná bezbariérová úprava těchto tras.
S2: Vysoký podíl pěší dopravy na dělbě přepravní práce kolem 28 %.	**W2:** Nedostatečné rozhledy na přechodech pro chodce vlivem parkujících vozidel, nebezpečně dlouhé přechody pro chodce.
S3: Převážná část zastávek MHD vybavena bezbariérovými přístupy.	**W3:** Vysoký podíl průjezdné zbytné dopravy přes centrum města, vysoké intenzity dopravy v urbanisticky významných místech.
S4: Turisticky atraktivní území.	**W4:** Rizikové společné pěší a cyklistické trasy v lázeňské zóně a navazujících trasách.
	W5: Alarmující počet DN, včetně následků s účastí chodce, jejich lokalizace na přechodech.
Příležitosti (O)	**Hrozby (T)**
O1: Vytvoření koncepce základních pěších tras s cílem dosažení max. úrovně bezbariérovosti.	**T1:** Další růst počtu dopravních nehod s následky na zdraví osob s účastí chodce, jako důsledek vyšší intenzity dopravy.
O2: Zlepšení podmínek na přechodech, snížení počtu DN, včetně následků s účastí chodce.	**T2:** Neřešení nebezpečných a rizikových míst (délky přechodů, rozhledy), které mohou vést ke zvýšení nehodovosti chodců.
O3: Doplňování zastávek MHD bezbariérovými přístupy, řešení bezbariérových přístupových tras v rámci systému P+G.	**T3:** Absence přechodů pro chodce v některých lokalitách, nedostatečná bezbariérovost tras, včetně dostupnosti zastávek MHD.
O4: Zkvalitnění služby Senior/Baby taxi v rámci poskytovaných služeb města.	

8. NÁKLADNÍ SILNIČNÍ A ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA, KOMBINOVANÁ DOPRAVA

V současné době Česká republika zahájila přípravní, ofenzivní kroky, které by měly řešit aktuální stav nákladní dopravy, především pak dlouhodobě neudržitelnou situaci v nákladní silniční dopravě. Česká republika přijala Bílou knihu dopravy, jež je zároveň evropskou směrnicí zavazující členské země k převedení silniční dopravy v objemu 30 % ze silnice na železnici nebo vodní cesty do roku 2030 a k budování tzv. zelených koridorů pro nákladní dopravu na železnici. Směrnice byla přijata v roce 2011 a po deseti letech se v České republice nezměnilo nic, co by nasvědčovalo nějaké změně vedoucí k jejímu plnění. V lednu 2017 vláda ČR schválila dokument „Koncepce nákladní dopravy pro období 2017-2023 s výhledem do roku 2030“. Tento dokument výrazným způsobem orientuje nákladní dopravu směrem ke kombinované dopravě s přednostním využitím železniční nákladní dopravy. Nicméně se nejedná o jednoduchá řešení, důvodem je především kapacita železničních koridorů nákladní dopravy a kvalita služeb, včetně ceny a flexibility.

Mezi inspirativní záměry a opatření, obsažena v Koncepci nákladní dopravy, patří například podpora nových konceptů zásobování měst založených na principech citylogistiky, který se však více vztahuje na velká města a územní aglomerace.

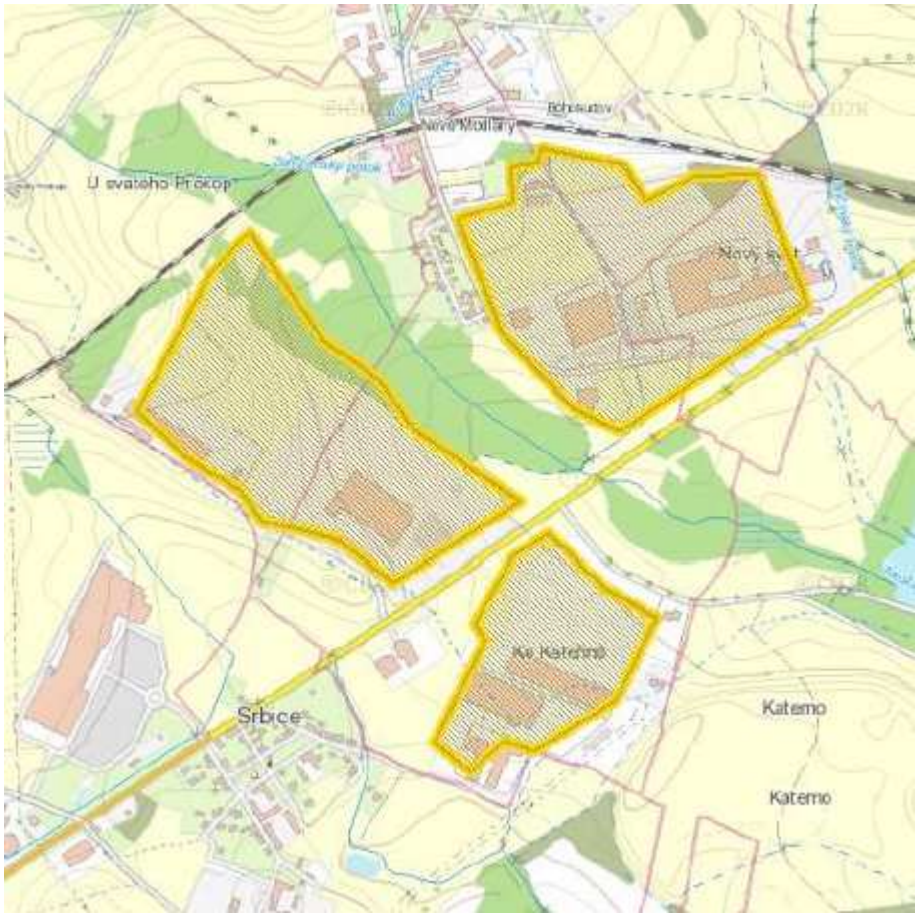
8.1 PŘEKLADIŠTĚ, VLC A TRASY NÁKLADNÍ DOPRAVY

Vysoké objemy nákladní dopravy, železniční i silniční, jsou dány výrazným podílem průmyslové výroby v předmětném území a regionu. Mezi lokálních korporace, které jsou producenty nákladní dopravy, včetně autobusové dopravy, patří například AGC Flat Glass Czech a.s., AGC Processing Teplice a.s., Ideal Standard s.r.o., Arriva City s.r.o., Fluokov s.r.o., Marius Pedersen a.s. provozovna Teplice a další. Z územního hlediska se jedná především o lokality Řetenice a ulice Tolstého, Jateční a Za Drahou, území ulic Novosedlická, Nákladní, resp. Úprková a Na Braměi a oblast ulic Stanová, Emilie Dvořákové a Zemská.

Dle směrového dopravního průzkumu tvoří nákladní doprava na hranicích města Teplice podíl kolem 7,6 % vozidel, jedná se o nákladní vozidla nad 3,5 tuny, včetně autobusů (dodávky byly zahrnuty do osobních vozidel). V objemu to představuje zhruba 7,7 tisíc nákladních vozidel/24 hodin na vjezdech do města Teplice. Podíl kamionové dopravy z celkové silniční nákladní dopravy vychází přibližně 42,3 %, za 24 hodin se jedná o celkem zhruba 3,3 tisíc vozidel.

Nákladní dopravu rovněž „produkují“ průmyslové zóny, překladiště kombinované dopravy (VLC), které jsou situovány v řešeném území nebo v blízkém okolí. V Ústeckém kraji, resp. okrese Teplice, je v současné době k dispozici průmyslová lokalita Krupka, která bezprostředně sousedí s územím města Teplice.

Industriální park Krupka

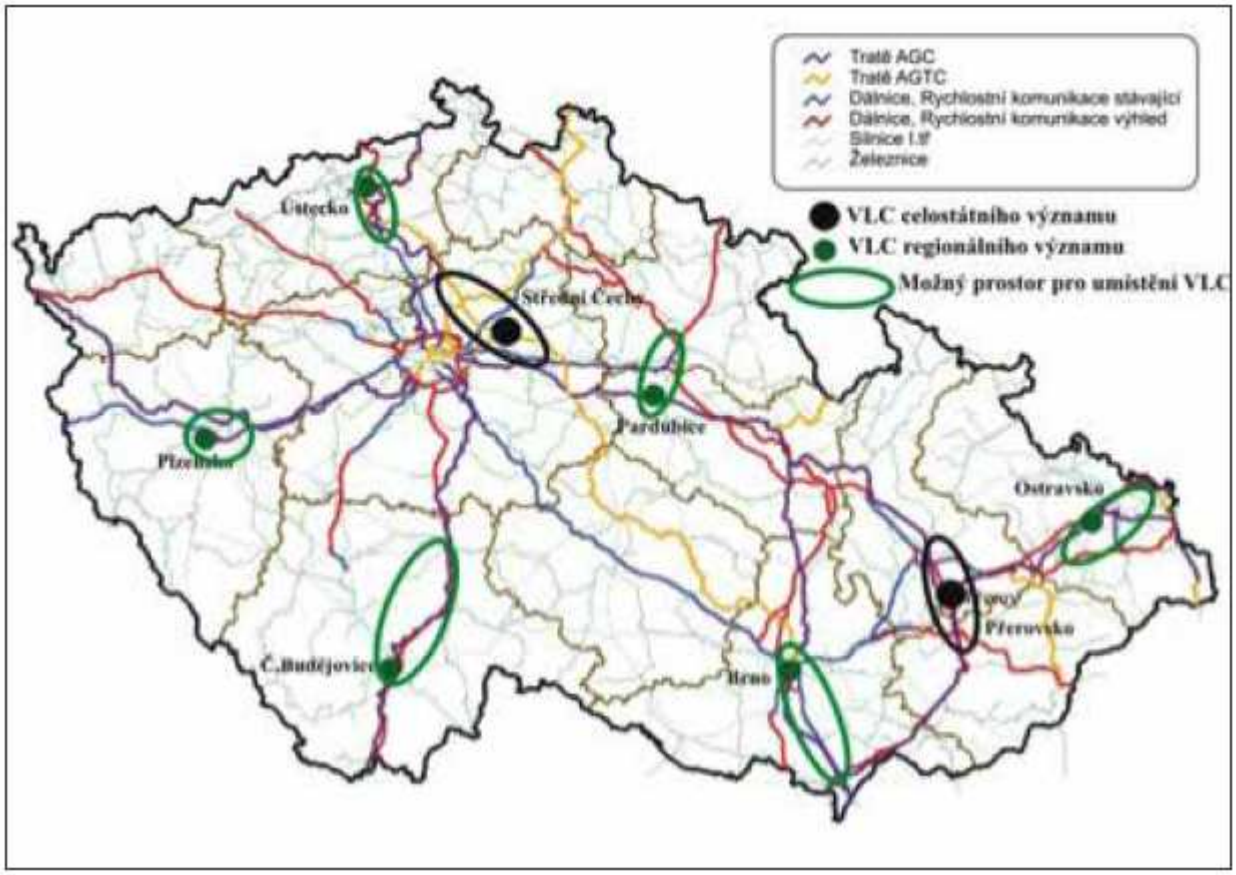


Obrázek 67: Vymezení území industriálního parku Krupka podél silnice I/13

V sousedících okresech Litoměřice, Most a Ústí nad Labem se jedná o následující lokality:

- Havraň, průmyslová zóna Joseph
- Litvínov, průmyslová zóna Louka
- Most, průmyslová zóna Pod Lajsníkem
- Průmyslová zóna Lovosice
- Průmyslové a logistické centrum Lovosice
- Průmyslová zóna Štětí
- CPI Park Libouchec, Žďárek
- Průmyslové zóny Ústí nad Labem, jižní a severní Předlice
- Průmyslová zóna Tonaso, Neštěmice.

Důležitým prvkem v přepravě zboží, z hlediska objemu a směrování nákladní dopravy, jsou veřejná logistická centra (VLC, kontejnerová překladiště). Pravděpodobně rozhodujícím VLC je překladištěm v Ústí nad Labem (vzdálenost zhruba 24 km). Zboží je překládáno v režimu silnice/voda/železnice s napojením na dálnici D8 a teoretickým výkonem (objem překládky) kolem 100 tis. tun za rok. Následuje překladiště v lokalitě Lovosice s napojením na dálnici D8 (vzdálenost cca 31 km), zde jsou k dispozici režim silnice/železnice i silnice/voda/železnice a souhrnný teoretickým výkonem činí kolem 55 tis. m^2 za rok. Další překladiště v režimu silnice/železnice je v lokalitě Obrnice (Most) s napojením na silnici I/13 (vzdálenost cca 22 km) a teoretickým výkonem kolem 50 tis. tun za rok.

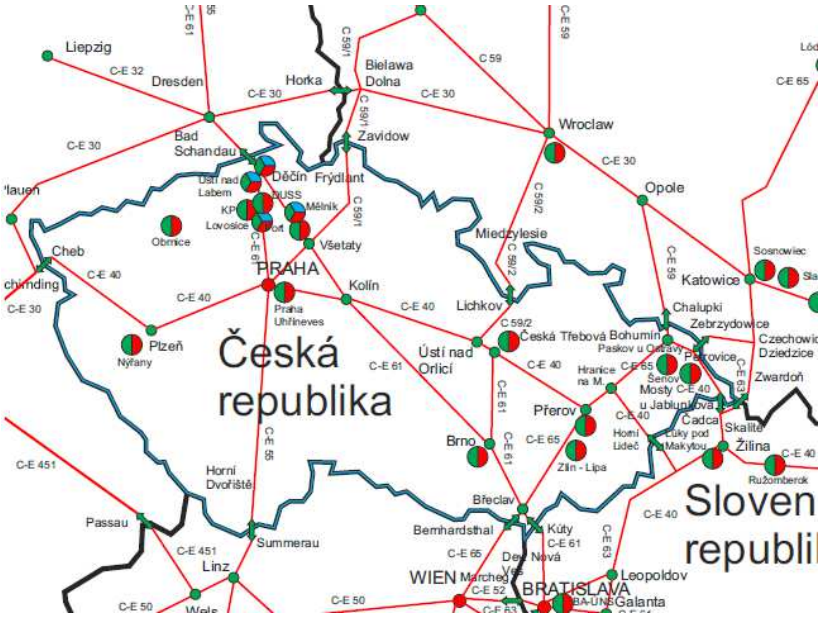


Obrázek 68: Výhledová koncepce rozmístění VLC na území ČR /zdroj: „Koncepce nákladní dopravy“

Nezbytnou podmínkou řešení nákladní dopravy je vyhovující dopravní infrastruktura, v případě řešeného území se jedná o nekompletní a nehomogenizovaný tah E442 silnice I/13, resp. I/8 s návazností na rychlostní silnici R63 a dálnici D8 a železniční trať 130 Děčín – Kadaň-Prunéřov.

Železniční nákladní doprava

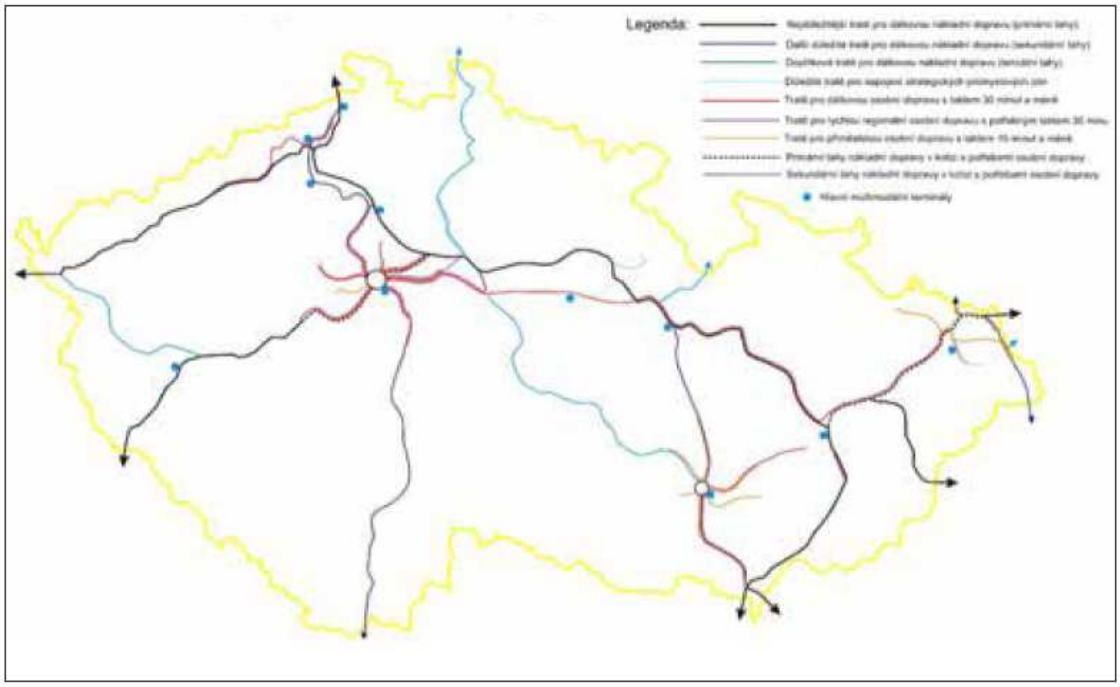
Následující obrázek dokládá schéma tratí AGTC a překladišť kombinované dopravy na území ČR, zdrojem je zmíněná Koncepce nákladní dopravy.



Obrázek 69: Schéma tratí AGTC a překladišť kombinované dopravy na území ČR

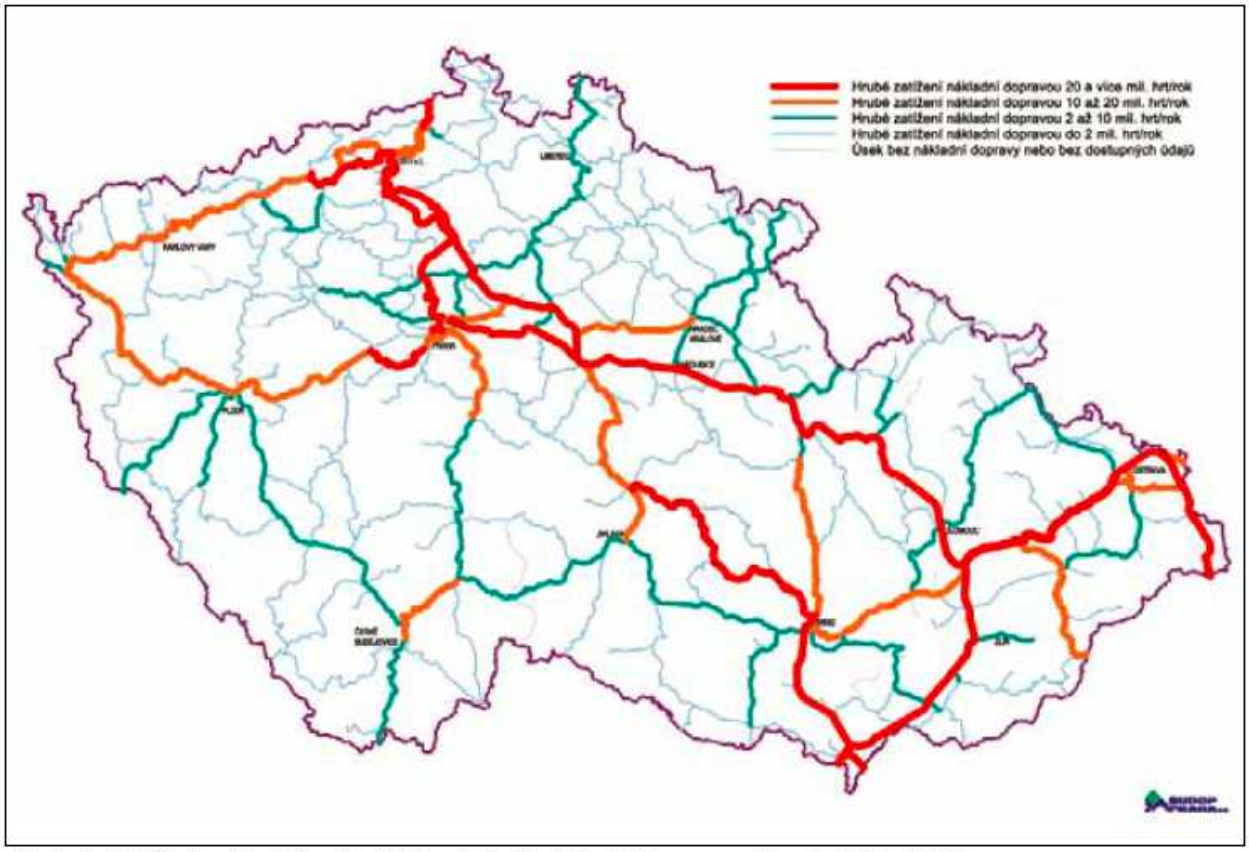
Další obrázek obsahuje výhledové záměry rozvoje železniční infrastruktury v souladu s dokumentem „Dopravní sektorové strategie“, bez záměru vysokorychlostních tratí (VRT, nebo tratě RS).

Obrázek 3: Železniční síť SŽDC z hlediska potřeb osobní a nákladní dopravy



Obrázek 70: Schéma výhledových záměrů rozvoje železniční infrastruktury z hlediska potřeb osobní a nákladní dopravy

Následující obrázek dokládá průměrné zatížení železničních tratí nákladní dopravou v letech 2005-2007. Aktuálnější data nebyla zjištěna, nicméně obrázek nabízí alespoň srovnání jednotlivých tras na území ČR. Trasa tratí číslo 130, resp. 131 náleží do kategorie 10-20 mil. hrt/rok, resp. 20 a více mil. hrt/rok.



Obrázek 4: Průměrné hrubé zatížení železniční sítě nákladní dopravou v letech 2005 až 2007

Obrázek 71: Průměrné hrubé zatížení železniční sítě nákladní dopravou v období 2005-2007

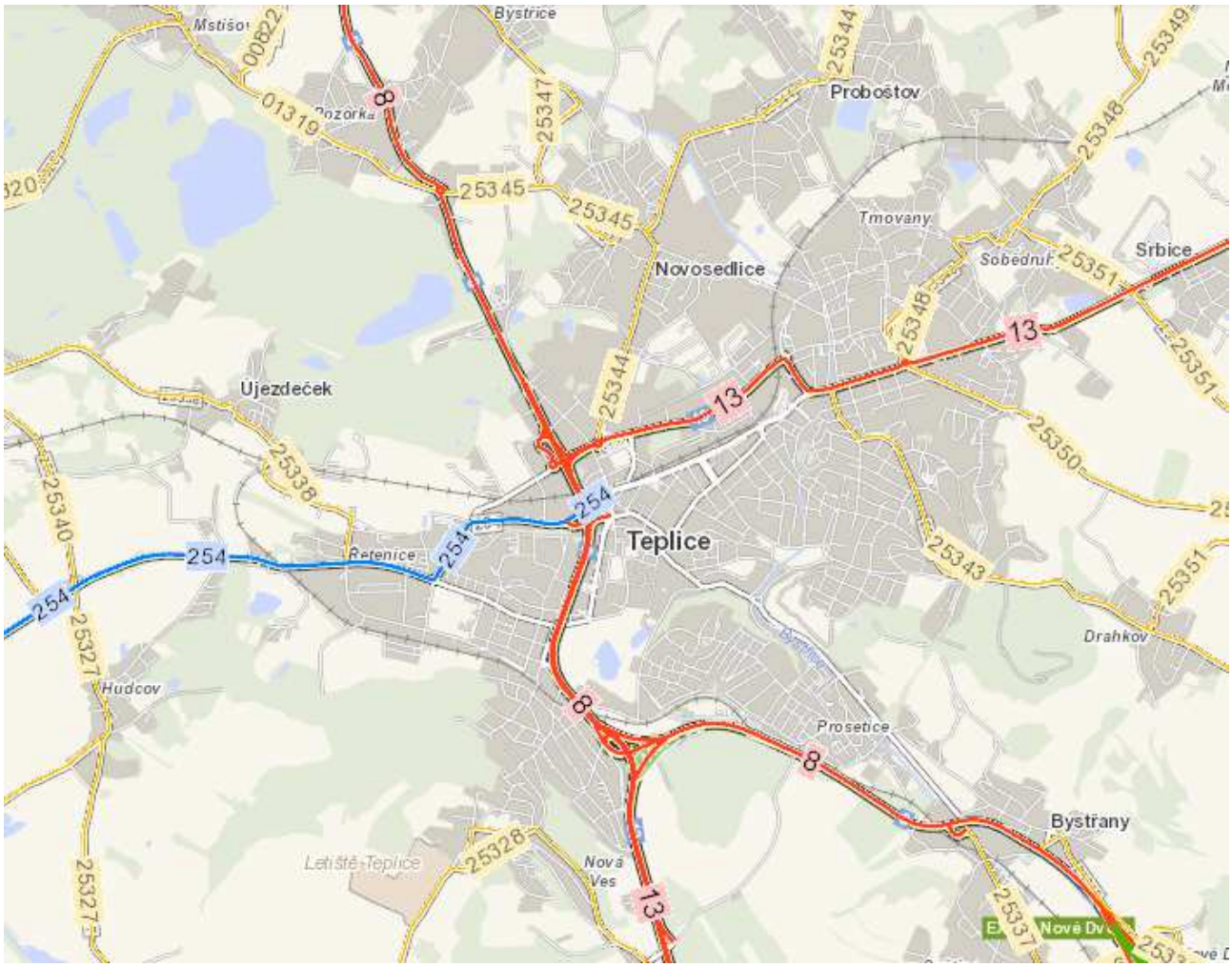
Silniční nákladní doprava

Silniční nákladní doprava, zejména pak TND se realizuje převážně na silnicích I/8 a I/13 (E442) ve směru na R63 a dálnici D8 s podílem nákladní dopravy zhruba 11,2 %. Významné jsou rovněž trasy silnice I/13 ve směru na Děčín s podílem kolem 8 % nákladní dopravy, silnice I/8 ve směru na Dubí (podíl ND cca 7,3 %) a silnice III/25344 Novosedlická (podíl ND cca 4,9 %). Důležité jsou také trasy silnice II/254 směrem na Duchcov s podílem nákladní dopravy zhruba 3,7 % a silnice III/25338 Sklářská, Tolstého směrem na Újezdeček a Košťany.

Koridory nákladní dopravy na území města Teplice jsou ze zákona dány stávající silniční sítí na území města, konkrétně silnicemi I., II. a III. třídy dle níže doloženého obrázku. V lokálním měřítku se k uvedeným komunikacím dají připojit ještě trasy v ulicích Hřbitovní, Spojenecká, Stanová, Emilie Dvořákové, Zemská a Přítkovská.

Mezi nejvíce závadné a rizikové koridory nákladní dopravy patří zejména:

- trasa silnice I/13, ulice Masarykova třída v oblasti Trnovany
- soubor komunikací tvořící MÚK silnic I/8 a II/254 na okraji centra města
- trasa silnice II/254, ulice Duchcovská v oblasti Řetenice.



Obrázek 72: Zatřídění silnic na území města Teplice, které jsou současně rozhodujícími koridory nákladní dopravy

V samotném městě Teplice, kromě uvedených tras, je nákladní doprava důsledně, systematicky a velmi zdařile regulována. V zásadě je do obytných lokalit města a širšího centra města, včetně lázeňské zóny zamezen vjezd nákladní dopravy s výjimkou dopravní obsluhy nebo zásobování, ojediněle pak omezením hmotnosti 3,5 tuny. Ve velmi malé míře se vyskytují oblasti, kde bylo vhodné tuto regulaci nákladní dopravy doplnit, jako například ulice Jana Koziny od ulice Stanová nebo U Červeného kostela od ulice Emilie Dvořákové. Na území města Teplice nejsou provozována veřejná parkoviště nákladních vozidel nad 3,5 tun, toto je pravděpodobně v současnosti řešeno odstavováním vozidel v areálech jednotlivých korporací. V omezené míře je řešeno odstavování dodávek a nákladních vozidel do 7 tun na okrajích obytných oblastí jako např. na ulici Přítkovská.

Zatížení komunikací nákladní dopravou dokládá následující kartogram, který byl odvozen z provedených dopravních průzkumů a dalších dostupných dat.

Obrázek 73: Kartogram dopravního zatížení komunikací města Teplice, nákladní vozidla nad 3,5t včetně MHD za 24 hodin, model dopravy (podrobněji v příloze)

8.2 SWOT ANALÝZA

Silné stránky (S)	**Slabé stránky (W)**
S1: Koridor železniční nákladní dopravy, tratě číslo 130 a 131. Omezený rozsah ZÁKOS s dílčí návazností na R63 a D8 ve směru Ústí nad Labem, Praha.	**W1:** Chybějící komunikace k odvedení průjezdné a zbytné nákladní dopravy ze zastavěného území města.
S2: Důsledná a systematická regulace silniční nákladní dopravy na území města.	**W2:** Zhoršující se kvalita provozu, včetně bezpečnosti na průtahu silnice I/13 směr Děčín.
	W3: Problematika provozu TNV v trasách v ulic Duchcovská, Sklářská, Libušina.
	W4: Absence záchytných a odstavných ploch nákladní dopravy.
Příležitosti (O)	**Hrozby (T)**
O1: Dobudování základního skeletu komunikací k odvedení průjezdné a zbytné nákladní dopravy ze zastavěného území města.	**T1:** Zvyšování podílu silniční nákladní dopravy, riziko závažných dopravních nehod. Přetrvávající nedostatky železniční nákladní dopravy.
O2: Lokální doplnění regulace nákladní dopravy, vliv na zlepšení ŽP.	**T2:** Nedobudování základního skeletu komunikací k odvedení zbytné nákladní dopravy ze zastavěného území města.
O3: Účinnější využití železniční nákladní dopravy ke snížení objemu silniční nákladní dopravy.	**T3:** Negativní vliv nákladní dopravy na ŽP a kvalitu života.
O4: Budování záchytných parkovišť a odstavných ploch nákladní dopravy.	

9. ORGANIZACE A ŘÍZENÍ PROVOZU, INFORMAČNÍ A DOPRAVNĚ TELEMATICKÉ SYSTÉMY

Obsahově je kapitola řešena ve dvou základních rovinách. Předně se jedná o zklidňování dopravy a oblasti regulace s cílem řízení silničního provozu prostřednictvím světelně signalizačního zařízení, s vazbou na upřednostnění vozidel MHD. Samostatnou oblastí je pak organizace statické dopravy ve formě různých technologických prvků a systémů, včetně příslušného naváděcího a informačního systému.

9.1 ZKLIDŇOVÁNÍ DOPRAVY, OBLASTI REGULACE

Rozhodujícími cíli dopravního zklidňování je podpora snížení emisí z dopravy a současně zvýšení bezpečnosti dopravy, především pak cyklistické a pěší dopravy. Zklidněné ulice a zóny by měly být zásadně zřizovány na komunikacích, mimo komunikace ZÁKOS. Primárně se jedná o oblasti, kdy obsluha území je řešena prostřednictvím místních komunikací s převažující obslužnou a pobytovou funkcí. Výjimečně lze zvažovat komunikace funkční skupiny C s převažující obslužnou funkcí. V rámci komunikací ZÁKOS, u komunikací funkční skupiny C, obslužné a funkční skupiny B, sběrné, lze v rizikových a nebezpečných úsecích nebo v průjezdných úsecích hustě zastavěného obytného území zvažovat lokální zklidňování dopravy např. omezením nejvyšší dovolené rychlosti, které by mělo být doprovázeno příslušnými stavebními prvky. Je vysledováno, že zóna 30 ani obytná zóna bez doprovodných provozně organizačních a stavebních opatření neřeší tolik potřebné zpomalení dopravy. V řadě případů lze pro dopravní zklidnění využít řešení za pomocí jednopruhových, obousměrných komunikací s místy pro míjení vozidel.

Na území města Teplice je dopravní zklidňování uplatňováno ve velmi malém rozsahu, až nedostatečně. Absence je patrná především v oblastech vícepodlažní bytové zástavby, kde kumulací osob se zvyšuje riziko dopravní nehodovosti, zejména u chodců a cyklistů. Zde je nutno připomenout, že za dopravní zklidnění se považují opatření, která stanovují nejvyšší dovolenou rychlost <50 km/h. Podpůrným opatřením, které je na území města velmi omezeně využíváno při zklidňování dopravy, je zrušení předností v křižovatkách. Rovněž ve velmi omezeném rozsahu jsou zde opatření zaměřená na bezpečnost dopravy v rizikových úsecích komunikací.

Rámcový přehled uplatňovaných forem dopravního zklidnění:

a) Dopravní značení IZ 6a „Pěší zóna“, které je v podmínkách města Teplice doplněno maximální hmotností 3,5 t, resp. 6 t a autobus, případně s doplněním doby pro obsluhu území.
b) Dopravní značení IZ 5a „Obytná zóna“, kde je, mimo jiné“ nejvyšší dovolená rychlost omezena na 20 km/h. DZ se především uplatňuje v lokalitách bydlení, zejména pak v zástavbě rodinných domů, kde nejsou vytvořené podmínky pro bezpeční provoz chodců. Na území města je evidována jediná lokalita, jedná se o rozvíjející se oblast ulice V Lipách.
c) Dopravní značení IZ 8a „Zóna s dopravním omezením“ s uplatněním dopravní značky B 20a „Nejvyšší dovolená rychlost“ s limitem 30 km/h, běžně známé jako „Zóny 30“. Toto dopravní zklidnění se uplatňuje zejména v lokalitách bydlení, běžně jsou takto řešeny soubory komunikací v obchodních centrech. Standardně jsou tato omezení v území doprovázena DZ A3 „Křižovatka“, kdy není upravena přednost v jízdě.
d) Dopravní značení B 20a „Nejvyšší dovolená rychlost“, v podmínkách města Teplice je na komunikacích stanoven limit 30 km/h. Je uplatňován zejména na důležitých trasách v zastavěném území z důvodu obecné bezpečnosti dopravy.

Obrázek 74: DZ IZ 6a Pěší zóna, ulice Dubská

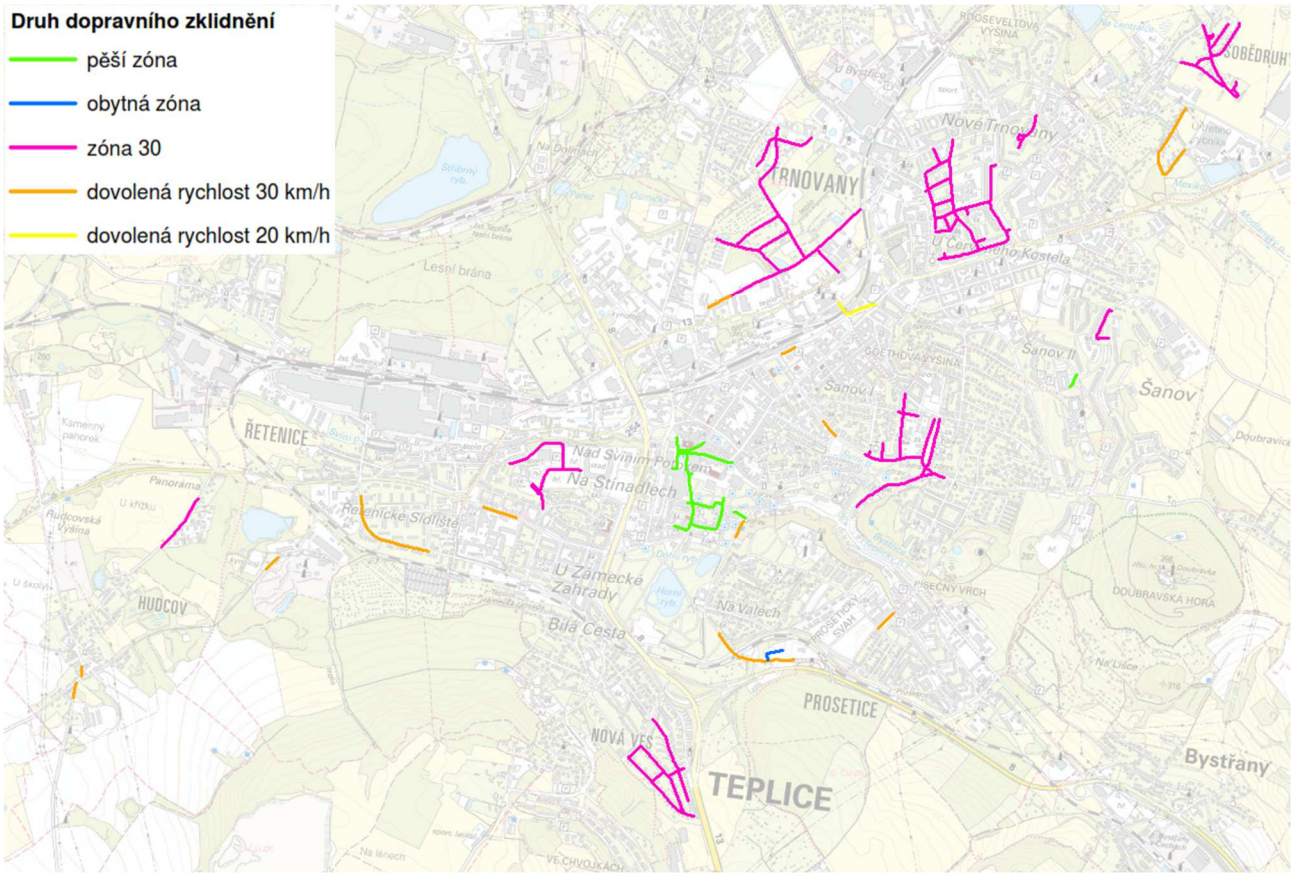
9.1.1 Oblasti/lokality dopravního zklidnění

Jednotlivé formy dopravního zklidnění byly souhrnně zaneseny do mapového podklady, je tak patrný jejich rozsah a rozmístění v území.

Orientační rozsah jednotlivých forem dopravního zklidnění je následující, přičemž celkový rozsah těchto komunikací činí zhruba 17,3 km (měřeno jednosměrně, v ose komunikace):

- Pěší zóna 1,8 km
- Obytná zóna 0,1 km
- „Zóna 30“, nejvyšší dovolená rychlost 30 km/h 12,7 km
- Nejvyšší dovolená rychlost 30 km/h 2,5 km
- Nejvyšší dovolená rychlost 20 km/h 0,2 km.

Poznámka: V uvedené délce zklidněných komunikací nejsou zahrnuty „Zóny 30“ v níže uvedených lokalitách obchodních center a v prostoru bývalého autobusového nádraží.



Obrázek 75: Přehledná situace jednotlivých forem dopravního zklidnění na území města Teplice (podrobněji v příloze)

<u>Rozhodující oblasti/lokality dopravního zklidnění:</u>

„Pěší zóna“

- náměstí Svobody, Mírové náměstí, ulice Dubská, U Radnice, Krupská, Dlouhá, Papírová, Zámecké náměstí, Lázeňská, U Bílinské brány
- ulice Antonína Sochora

„Obytná zóna“

- Panorama
- ulice V Lipách (nová urbanizovaná lokalita)

„Zóna 30“, nejvyšší dovolená rychlost 30 km/h

- ulice U Hadích lázní, U Nových lázní, Doubravská, Zeyerovo náměstí, ulice Svatopluka Čecha, K. Čapka, J. V. Sládka, Potěminova
- ulice Moravská, Slovenská, Slezská, U Garáží, Jugoslávská
- ulice Riegrova, Na Bramši, Na Haldách, Kopřivová, Šípková, Trnková
- ulice Severní, Východní, Jižní
- ulice Na Rozhraní, Polní, Boční, Úzká
- ulice Maršovská

Kromě uvedených komunikací je dopravní zklidnění „Zóna 30“ realizováno na parkovištích Albert, Penny, OBI, Billa, Olympia a na komunikacích bývalého autobusového nádraží, které slouží k odstavování autobusů.

Nejvyšší dovolená rychlost 30 km/h

- ulice Rooseveltova, Duchcovská, Buzulucká, Plynárenská, V Lipách, Na Bramši, Zahrádky, K Vápence, Všechlapská

Nejvyšší dovolená rychlost 20 km/h

- ulice U Pivovaru

Hlavní nedostatky

a) Výše uvedených orientační rozsah dopravního zklidnění 13,1 km (měřeno jednosměrně) lze považovat za zcela nedostatečný. V lokalitách vícepodlažní zástavby prvky dopravního zklidnění prakticky neexistují, což je problematické z hlediska dopravní bezpečnosti chodců a cyklistů. Dopravní zklidnění formou „Obytná zóna“ není rovněž uplatňováno, přestože existují lokality, kde se chodec pohybuje ve vozovce bez omezení rychlosti a současně by prostor komunikace mohl také plnit pobytovou funkci.
b) Dopravní zklidnění dle IZ 5a „Obytná zóna“, které se v zastavěném území města nevyskytuje, je obvykle uplatňováno v oblastech rodinného bydlení nebo v okrajových lokalitách vícepodlažního bydlení, kde nejsou vytvořeny vyhovující bezpečné podmínky pro pěší dopravu, pro pohyb chodců se využívá vozovka, současně je rovněž vnímán nedostatek prostoru pro pobytovou funkci v území. Důležitou podmínkou je nízká intenzita dopravy do 500 vozidel/24 h. Může se jednat o některé lokality, kde je v současné době uplatněna „Zóna 30“ jako například v oblasti ulic Severní, Východní a Jižní, v oblasti ulic Na Rozhraní, Polní, Boční a Úzká nebo v oblasti ulic Moravská, Slovenská, Slezská, U Garáží, Jugoslávská.

Poznámka: Nové lokality dopravního zklidnění jsou předmětem návrhové části.

9.2 SVĚTELNĚ SIGNALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ, PREFERENCE VOZIDEL MHD

Světelně signalizačním zařízením je na řešeném území města Teplice a přilehlém území vybaveno celkem 18 křižovatek a 4 samostatné přechody pro chodce. Na křižovatce Libušina-Jateční-Hřbitovní nebylo SSZ v době dopravních průzkumů v provozu, data z křižovatek vybavených SSZ na území obce Srbice nebyly k dispozici. Křižovatky na ulici Na Hrázi s ulicemi Dubská a Spojenecká jsou dopravně koordinovány, stejně jako křižovatky na ulici Masarykova třída s ulicemi Okružní a U Vlastního krbu. Předpokládáme, že křižovatky na ulici Alejní s ulicemi Rokycanova a náměstí Svobody a křižovatky na ulici Duchcovská a Alejní s ulicemi Lounská a U Zámku jsou rovněž dopravně koordinovány. Přechod pro chodce Duchcovská/Stará Duchcovská je dopravně koordinován s křižovatkou Duchcovská-Sklářská, přechod pro chodce Alejní/Dubská je koordinován s křižovatkou Alejní-Dubská-Rokycanova.

Dopravní řešení a řízení provozu jsou systematicky, zlepšovány jsou parametry technického stavu technologických zařízení, probíhá technický dozor a údržba softwarového vybavení systému. Dopravně detekční systémy jsou realizovány v potřebném rozsahu a kvalitě, s výjimkou 4 křižovatek jsou k dispozici plnohodnotná, případně dílčí data o intenzitě dopravy. Doporučujeme stávající detekční systém udržovat, modernizovat a doplnit tak, aby poskytoval dopravní informace na všech křižovatkách vybavených světelným signalizačním zařízením. Z hlediska stavebního uspořádání jsou křižovatky převážně řešeny s dostatečným řadícím prostorem, nedostatky se vyskytují ojediněle na trase ulice Na Hrázi a týkají se blízkosti křižovatek a nezbytné koordinace. Samostatné přechody pro chodce, které jsou vybaveny SSZ, doporučujeme řešit s maximálně možným upřednostněním pěší dopravy, a to i za cenu nižší kvality silničního provozu. Především se jedná o přechody Duchcovská/Jaselská a Masarykova třída/Kollárova.

Následující tabulka dokládá přehled křižovatek a přechodů na území města Teplice, které jsou vybaveny světelným signalizačním zařízením.

Teplice, seznam křižovatek a přechodů vybavených SSZ	
Číslo křižovatky	**Popis ulic křižovatky, lokalita**
1/TP.01	křižovatka Alejní - Dobrovolců
2/TP.02	křižovatka Masarykova třída - Školní
3/TP.03	křižovatka Duchcovská - Sklářská
4/TP.04	křižovatka Alejní - Rokycanova - Dubská
5/TP.05	křižovatka Na Hrázi - Hrázní - Vrchlického
6/TP.06	křižovatka Hrázní - spojka
7/TP.07	křižovatka Masarykova třída - Okružní
8/TP.08	křižovatka Na Hrázi - Spojenecká - Dubská
9/TP.11	křižovatka Alejní - U Zámku
10/TP.12	křižovatka Nákladní - Spojenecká
11/TP.15	křižovatka Masarykova třída - Vrchlického
12/TP.16	křižovatka Duchcovská - Lounská
13/TP.17	křižovatka Duchcovská - Liberecká
14/TP.20	křižovatka Masarykova třída - U Vlastního Krbu
15/TP.21	křižovatka Alejní - náměstí Svobody
16	křižovatka Libušina - Jateční - Hřbitovní
17	křižovatka silnice I/13 - Srbická, Srbice
18	křižovatka silnice I/13 - OC Olympia, Srbice
19	přechod Alejní/Dubská
20	přechod Masarykova třída/Kollárova
21	přechod Duchcovská/Stará Duchcovská
22	přechod Duchcovská/Jaselská

Tabulka 60: Seznam křižovatek a přechodů vybavených SSZ na území města Teplice

Aktivní forma upřednostnění vozidel MHD v dopravním proudu byla v roce 2022 realizována na 2 křižovatkách vybavených SSZ – Alejní-Rokycanova-Dubská-sjezd ze silnice I/8 a Masarykova třída-Okružní. Na těchto křižovatkách je SSZ doplněno speciálními jednotkami (SSZ), které umožní preferovat jízdu vozidel MHD a IZS. Současně jsou palubními jednotkami vybaveny vybrané 3 trolejbusy MHD a dále po jednom vozidle hasičů, záchranky, policie a městské policie. Jedná se o pilotní, které bude probíhat nejméně rok, poté může být dále rozšiřován.

Zatím nejsou využity možnosti upřednostnění vozidel MHD v návaznosti na zastávky MHD formou řízení provozu „světelnými závorami“. Tyto prvky by bylo možné uplatnit např. na ulici Duchcovská, Alejní nebo Masarykova třída, případně v rámci vzájemně blízkých křižovatek vybavených SSZ.

9.3 TECHNOLOGIE DOPRAVY V KLIDU

Na území města Teplice, v rámci zóny placeného stání, je pro krátkodobé parkování provozováno celkem 22 parkovacích automatů (PA) v ulicích 28. října, U Císařských lázní, U Nádraží, Husitská, Mrštíkova, U Divadla, Benešovo náměstí, Mírové náměstí, Kollárova, Masarykova třída a náměstí Svobody. Formou PA je řešena také jediná parkovací plocha Dubská-parkoviště.

Jiné technologie řízení dopravy v klidu ve veřejném prostoru na území města Teplice nejsou k dispozici. Městská záchytná parkoviště v ulicích Lounská pod mostem, Čs. dobrovolců, Tržní náměstí, parkoviště Nádraží a Úřad práce jsou bezplatná, tedy bez jakékoli technologie.

Do souhrnné městské nabídky parkování/odstavování patří parkovací objekty na náměstí Svobody:

- NC Fontána Teplice (296 míst)
- OC Galerie Teplice (400 míst),

se souhrnnou nabídkou 696 stání. Parkovací objekty disponují moderní technologii odbavení formou závorového systému a platebních terminálů, včetně možnosti platby mobilní aplikací a SMS (OC Galerie). Objekty jsou vybaveny kamerovým systémem pro čtení registračních značek a světelnými navigačními prvky,

které indikují momentální obsazenost parkovacího místa. K dispozici jsou displeje s informacemi o aktuálním stavu využití nabídky, resp. počtu volných parkovacích míst.

Parkovací plochy a zařízení v rámci zóny placeného stání, v lázeňské zóně a navazujícím území fungují z hlediska organizace a řízení a telematických systémů izolovaně, bez propojení a provázanosti, a tedy bez možnosti přenosu dat a informací pro uživatele. Do budoucnosti doporučujeme komplexní propojení jednotlivých zařízení/kapacit do společného městského systému dopravy v klidu, včetně jeho zakomponování do městského informačního systému.

Důležitým prvkem telematiky dopravy v klidu je informační a naváděcí systém na volné parkovací kapacity v on-line podobě, s možností přenosu dat na mobilní zařízení. Nezbytnou součástí systému jsou informace o přístupových trasách k lokalitám a jejich cenová struktura. Ve městě Teplice není tento systém zatím realizován. Zahraniční analýzy dokládají, že z důvodu hledání volného parkovacího místa se může dopravní výkon IAD v dotčeném území zvýšit až o 30 %.

Preference MHD, informační systémy, dispečerské řízení provozu

Autobusová a trolejbusová doprava MHD zatím není řešena formou aktivního upřednostnění vozidel v dopravním proudu v rámci dopravně závislého řízení u křižovatek vybavených světelným signalizačním zařízením. Rovněž nejsou využity možnosti upřednostnění vozidel MHD v návaznosti na zastávky MHD formou řízení provozu společně s krátkými vyhrazenými jízdními pruhy. Tyto prvky by bylo možné uplatnit např. na ulici Duchcovská, Alejní nebo Masarykova třída, případně v rámci vzájemně blízkých křižovatek vybavených SSZ.

Dopravce MHD připravuje, v koordinaci s organizátorem IDS (Doprava Ústeckého kraje), budování komplexního informačního systému VHD/MHD pro cestující, který by mohl obsahovat následující okruhy:

- zastávkové informační panely se základními daty o odjezdech spojů, případně jejich zpoždění, informační panely ve vozidlech
- velkoplošné elektronické informační tabule v uzlových bodech MHD s vyznačením odjezdů všech linek a všech navazujících spojů MHD a dalších dopravců
- informační aplikace pro osoby s omezenou schopností pohybu či orientace
- dispečerský systém řízení s možností přenosu informací cestujícím a další kroky k rozšíření systému.

Dopravce MHD provozuje nepřetržitě dopravní dispečink, připravuje se SW pro podporu dispečerského řízení provozu, který umožňuje standardní funkce jako např. zobrazení vozidel na mapě, hodnoty odchylky oproti jízdnímu řádu. Systém umožňuje kontaktovat libovolné vozidlo textovou zprávou nebo fónickou relací, jimiž jsou přenášena potřebná data a informace o pohybu a stavu vozidel. Postupně by měl být tento systém zaveden také do vozidel MHD.

9.4 SWOT ANALÝZA

Silné stránky (S)	Slabé stránky (W)
S1: Vysoký počet křižovatek vybavených SSZ, využití koordinace řízení provozu.	**W1:** V širším uplatnění neexistující aktivní upřednostnění vozidel MHD v dopravním proudu.
S2: Poměrně dobrá úroveň detekce vozidel, k dispozici jsou informace o intenzitách dopravy.	**W2:** Absence naváděcího a informačního systému dopravy v klidu.
S3: Pilotní projekt upřednostnění vozidel MHD na 2 křižovatkách řízených SSZ.	**W3:** Nefungování několika SSZ z hlediska detekce vozidel.
	W4: Neuspokojivý stav dopravního zklidnění, zejména v oblastech vícepodlažní zástavby.
Příležitosti (O)	**Hrozby (T)**
O1: Pokračování rozvoje preference vozidel MHD v dopravním proudu, možnost zvýšení cestovní rychlosti.	**T1:** Snižování cestovní rychlosti vozidel MHD, pokles počtu cestujících a růst výkonu IAD.
O2: Zvyšování kvality dynamického řízení provozu na křižovatkách SSZ, doplnění detekce vozidel.	**T2:** Zvýšené nároky na udržení intervalu MHD s dopadem na počet vozidel a personálu.
O3: Budování systému organizace dopravy v klidu, včetně naváděcích a informačních prvků.	**T3:** Růst dopravního výkonu IAD z titulu absence systému organizace dopravy v klidu.
O4: Zřizování nových oblastí dopravního zklidnění s cílem obecného zvýšení dopravní bezpečnosti.	**T4:** Zvýšená nehodovost, zejména u chodců a cyklistů jako důsledek absence dopravně zklidněných oblastí.

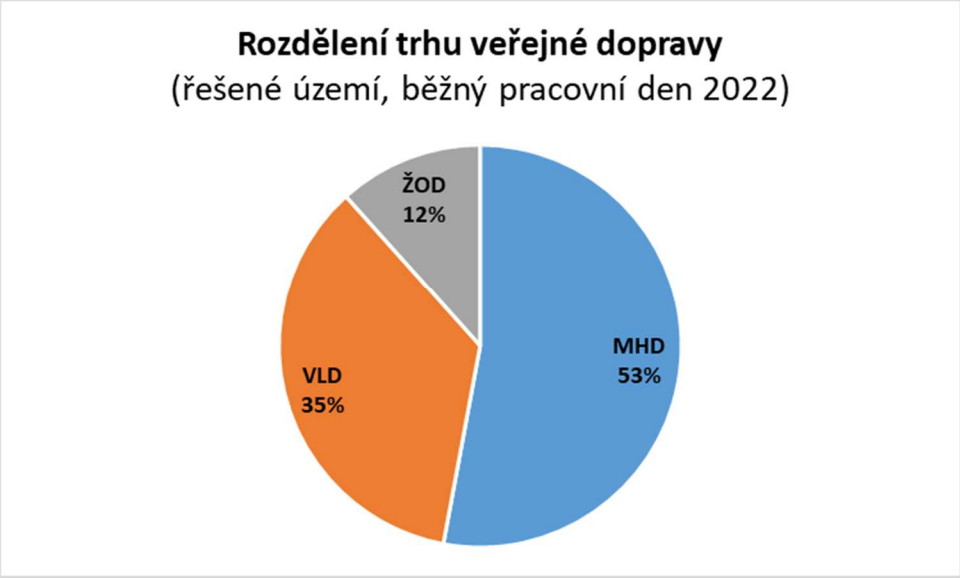
10. VEŘEJNÁ HROMADNÁ DOPRAVA, VČETNĚ ŽELEZNICE A VAZEB NA IDS ÚSTECKÉHO KRAJE

Řešený prostor zahrnuje území města Teplice – katastrální území Teplice, Teplice-Řetenice, Teplice-Trnovany, Nová Ves u Teplic, Prosetice, Sobědruhy a Hudcov. V potřebné míře jsou hodnoceny vazby na okolní města a obce, včetně hlavních regionálních a nadregionálních vazeb, agregované do obcí Bystřany, Dubí, Kladruby, Košťany, Krupka, Modlany, Novosedlice, Proboštov, Srbice a Újezdeček. V agregované podobě tak jsou zapracovány především vazby na obce Ústí nad Labem, Krupka, Dubí, Bílina, Duchcov, Proboštov, Novosedlice, Most a Litvínov s denní úhrnnou dojížďkou a vyjížďkou do zaměstnání a školy v objemu 6190 osob jednosměrně, resp. 12380 osob v obou směrech dohromady všemi dopravními prostředky. Z celkové denní dojížďky a vyjížďky do zaměstnání a školy to představuje podíl 61,6 %. Podrobněji o vnějších vztazích pojednává kapitola 2.13. Do modelu jsou zapracovány tranzitní vazby zabezpečované železniční osobní dopravou.

Dopravní obsluhu řešeného území společně zajišťuje městská hromadná doprava (MHD), veřejná linková doprava (VLD) a železniční osobní doprava (ŽOD). Nabídka MHD, VLD a ŽOD je součástí integrované dopravy Ústeckého kraje – Doprava Ústeckého kraje (DÚK). Na základě informací dopravců a analýz zpracovatele je trh veřejné dopravy rozdělen podle následující tabulky a grafu, kdy dominantní postavení zaujímá MHD.

Rozdělení trhu veřejné dopravy Teplice	Přepravené osoby	Podíl na trhu v %
Městská hromadná doprava /MHD/	31379	53,0
Veřejná linková doprava /VLD/	20998	35,4
Železniční osobní doprava /ŽOD/	6894	11,6
Suma	**59271**	**100**

Tabulka 61: Rozdělení trhu veřejné dopravy /zdroj: dopravní model 2022



Graf 35: Rozdělení trhu veřejné dopravy /zdroj: dopravní model 2022

Následně uvádíme přehled základních analytických výstupů modelu veřejné hromadné dopravy v řešeném území města Teplice a okolí. Charakteristiky jsou vyhotoveny souhrnně pro VHD jako celek, dále samostatně pro jednotlivé systémy.

Obecně lze celkovou nabídku veřejné hromadné dopravy v řešeném území považovat za velmi dobrou. Systémy VHD jsou zahrnuty do integrovaného dopravního systému „Doprava Ústeckého kraje“, nabídka vhodně koordinovaná a doplňuje se. V síti VHD fungují „přirozené“ přestupní místa, především se jedná o tyto uzly – vlaková stanice Teplice v Čechách/Hlavní nádraží, zastávky Zámecká zahrada a Trnovany, Policie ČR.

Modelovým zatěžování veřejné hromadné dopravy byla definována zatěžovací matice v objemu 35781 cest, celkový počet přepravených osob pak 59,3 tisíc cestujících za 24 hodin běžného pracovního dne. Podle počtu přepravených osob je MHD zastoupeno přibližně 53 %, VLD 35 % a ŽOD 12 %

Na základě podrobnější analýzy vazeb a obratu cestujících na zastávkách bylo bez přestupu, v rámci jednotlivých systémů, vykonáno celkem 44,3 tisíc cest s podílem zhruba 75 %. Míra přestupů v rámci veřejné hromadné dopravy jako celku vychází přibližně 25 %, znamená to, že přibližně každá čtvrtá cesta je realizována s přestupem. Mezi dopravními systémy nastupuje celkem zhruba 8,6 tisíc cestujících za 24 hodin běžného pracovního dne.

Následuje přehled dopravních, přepravních výkonů a dalších ukazatelů podle jednotlivých systémů VHD.

Ukazatel/systém	Městská hromadná doprava	Veřejná linková doprava	Železniční osobní doprava	Suma
Počet spojů/vlaků	615	526	118	1259
Dopravní výkon [vozkm/vlkm]	4939	3346	1156	9441
Dopravní výkon [místkm]	158974	133775	265657	558406
Přepravní výkon [oskm]	42693	45899	40647	129239
Přepravené osoby za 24 hod.	31379	20998	6894	59271
Průměrné využití nabídky [%]	26,9	34,3	15,3	23,1
Průměrná délka cesty [km]	2,2	3,7	9,3	3,6

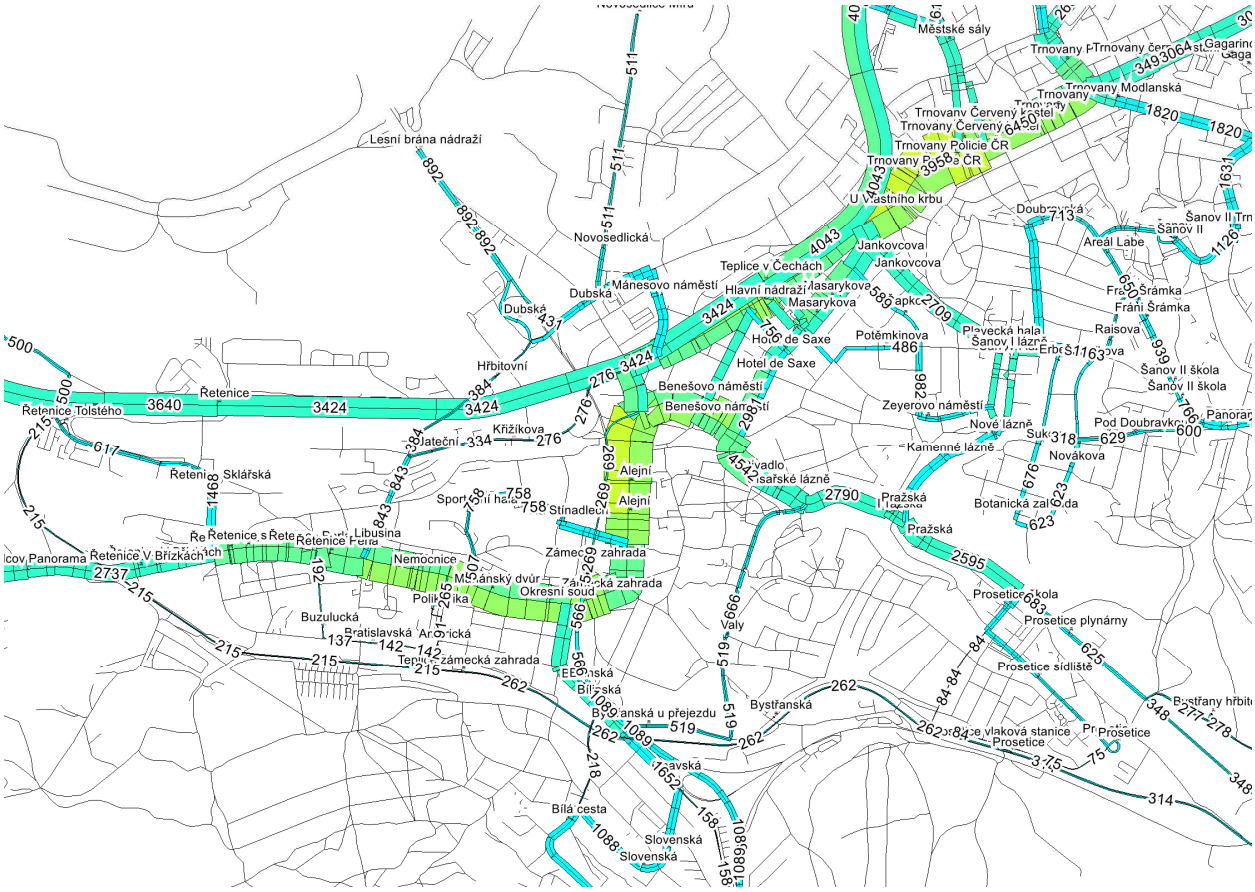
Tabulka 62: celková rekapitulace veřejné hromadné dopravy /zdroj: dopravní model 2022

Poznámka: průměrné využití nabídky je vztaženo ke kapacitě sedících

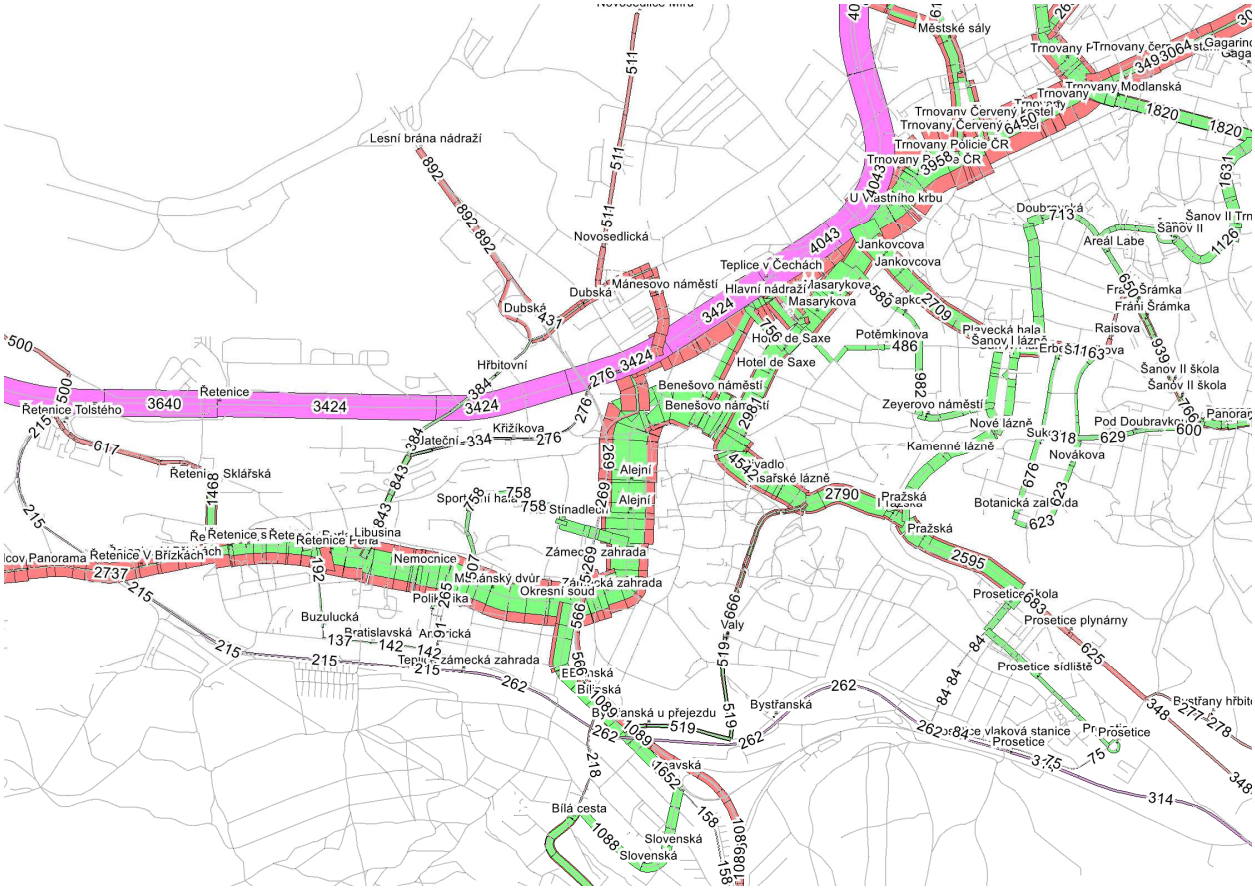
Důležité upozornění:

V průběhu roku 2022, resp. v srpnu 2022 byly realizovány opatření se zaměřením na zlepšení nabídky MHD. Návrhy obsahovaly dopravně organizačních opatření v trasování linek, obsluhu nových lokalit a rozvoj ekologické trolejbusové dopravy. Výsledkem je obsluha území města výhradně trolejbusovou dopravou s dílčím využitím hybridních vozidel. Rozvoj v obsluze území je reprezentován 12 novými zastávkami MHD, současně byla z důvodu nízkého využití ukončena obsluha 2 stávajících zastávek MHD. Tato nová dopravní situace v organizování MHD, která byla předmětem řešení dopravního modelu VHD, představuje výchozí rok 2022.

U železniční osobní dopravy a veřejné linkové dopravy (VLD) nedochází v nabídce k žádným změnám. Následující obrázky (Obrázek 76 a Obrázek 77) dokládají zatížení sítě VHD Teplice pro výchozí rok 2022.



Obrázek 76: kartogram veřejné hromadné dopravy [osoby/24 hodin]; podrobněji v příloze



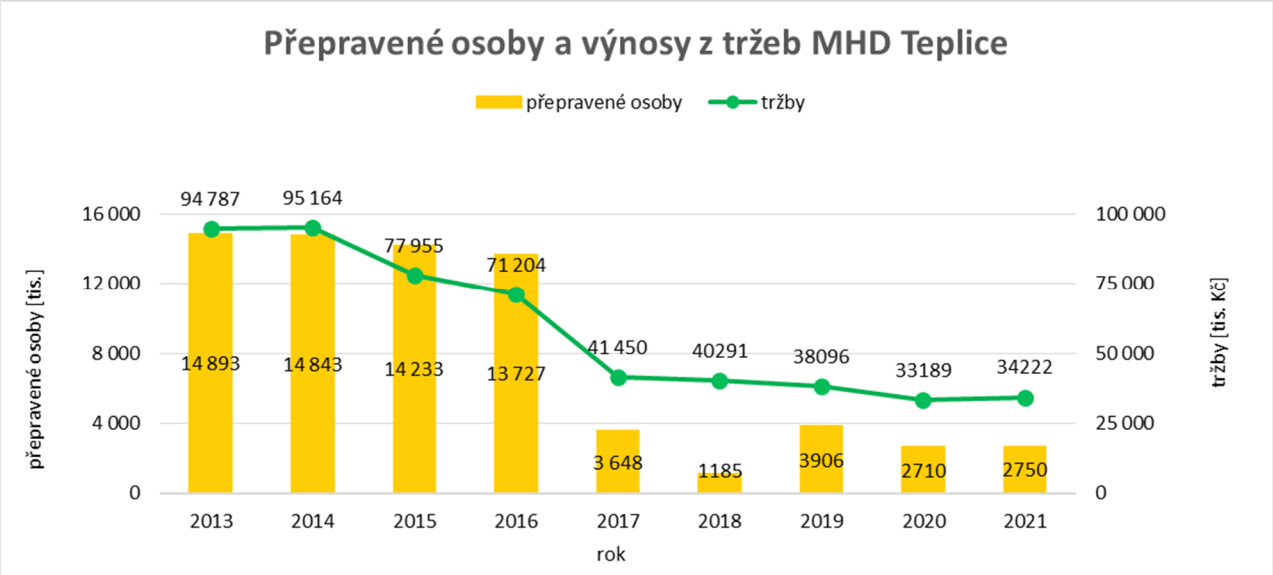
Obrázek 77: kartogram veřejné hromadné dopravy podle módů [osoby/24 hodin]; podrobněji v příloze

10.1 CHARAKTERISTIKA POPTÁVKY MHD, DOSTUPNOST ÚZEMÍ

Městská hromadná doprava, kterou provozuje ARRIVA CITY s. r. o., zabezpečuje obsluhu území města Teplice. Z podkladů výročních zpráv SDP ČR lze pro období 2013 až 2021 doložit dlouhodobý trend vývoje přepravených osob a tržeb (viz Graf 36). Změny statistických údajů tržeb z roku 2014 na rok 2015 mohou mít důvod v zavedení IDS Ústeckého kraje a způsobu vyhodnocování, případně ve změnách u dopravce. Rozdílnosti v období 2016/2017 mohou být vyvolány změnou metodiky výpočtů přepravených osob, obecný pokles v letech 2020, 2021 oproti roku 2019 je důsledkem opatření s ohledem na epidemii covid.

Z doloženého dlouhodobého vývoje přepravených osob a tržeb lze za relevantní pro celková hodnocení považovat období 2017 až 2021, přičemž, s ohledem na opatření v letech 2020 a 2021, vyhovujícím východiskem je stav roku 2019. Z hlediska let 2020/2021 je zřetelný pokles oproti roku 2019 v přepravených osobách o zhruba 30-31 %, u tržeb z jízdného pak o přibližně 10-13 %. Počet přepravených osob v roce 2019 v objemu zhruba 3,9 mil. osob představuje orientačně 12,6-13 tisíc cestujících v běžném pracovním dni. Upozorňujeme, že počet přepravených osob za rok (údaje v grafu) se stanovuje na základě prodejnosti jízdních dokladů. Tento odborný odhad se zásadně rozchází s údajem o přepravených osobách z průzkumu MHD v rámci projektu „Návrh optimalizace linkového vedení MHD Teplice“ (Optimalizace 2015). Zmíněný projekt uvádí počet cestujících ve sledovaném pracovním dni v objemu zhruba 21,2 tisíc osob. Podle aktualizačního průzkumu z dubna 2022 a následného dopravního modelu VHD přepraví MHD v běžném pracovním dni přibližně 31,4 tisíc cestujících v běžném pracovním dni.

Vedle uvedených údajů o přepravených osobách je nutné dále informovat o počtech cest zjištěných průzkumem dopravního chování obyvatel města z roku 2018. Ze získaných dat o mobilitě osob a dělbě přepravní práce vychází počet přepravených osob MHD/VHD v objemu 31,2-36,7 tisíc.



Graf 36: Vývoj přepravených osob a tržeb v MHD Teplice za období 2013-2021 /zdroj: Výroční zprávy SDP ČR

Celkový počet přepravených osob v MHD činí 31379 cestujících za 24 hodin běžného pracovního dne, bez přestupu bylo vykonáno 22312 cest s podílem cca 71 %. Míra přestupu vychází zhruba 29 %, znamená to, že přibližně každá třetí až čtvrtá cesta je realizována s přestupem.

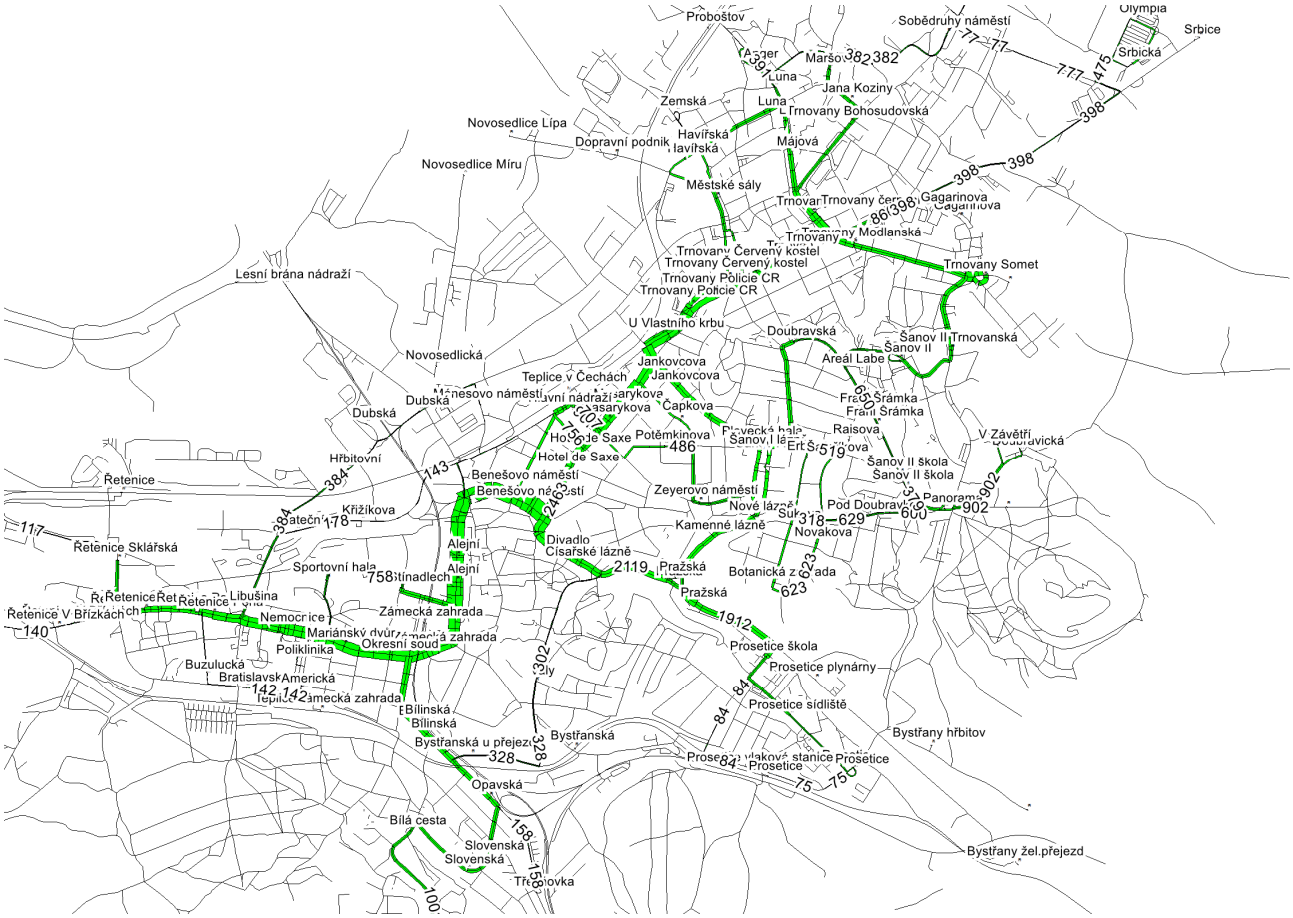
Následující tabulka dokládá rekapitulaci linek MHD, přičemž linky jsou řešeny zjednodušenou formou. Do dopravního modelu nebyla zapracována noční linka 119.

Rekapitulace MHD Teplice - návrh 2022					
Linka MHD	**Počet spojů**	**Dopravní výkon**		**Přepravní výkon v oskm**	**Přepravené osoby**
		vozkm	**místkm**		
101	63	727	21814	6028	4444
102	64	633	18991	3029	2648
103	70	514	15400	2920	2075
104	74	458	18333	4014	2640
105	67	477	18491	2739	2072
106	63	675	20237	3299	3341
107	67	380	15208	4830	2960
108	74	529	15851	4312	2744
109	26	194	5846	5147	3354
110	47	352	8803	6375	5101
Suma	**615**	**4939**	**158974**	**42693**	**31379**

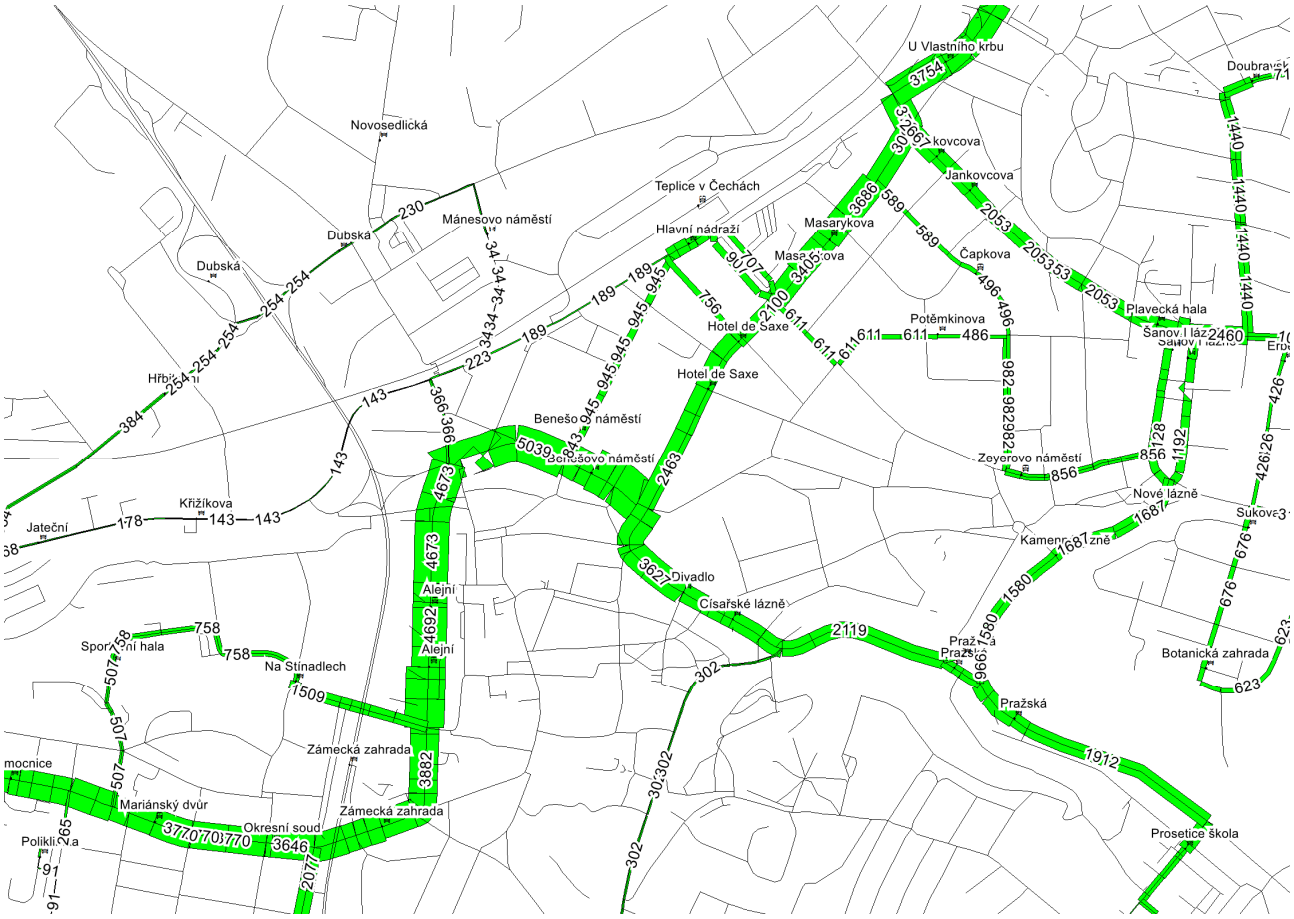
Tabulka 63: rekapitulace linek MHD, údaje v osobách za 24 hodin běžného pracovního dne; zdroj: dopravní model2022

Obsluhu území MHD zabezpečuje s využitím parciálních vozidel výhradně trolejbusová doprava, přitom dle projektu „Návrh optimalizace linkového vedení MHD Teplice“ (Optimalizace 2015) byl podíl přepravených osob v trolejbusové a autobusové dopravy na úrovni zhruba 73/27 %.

Následující obrázky dokládají zatížení dopravní sítě MHD pro výchozí rok 2022.



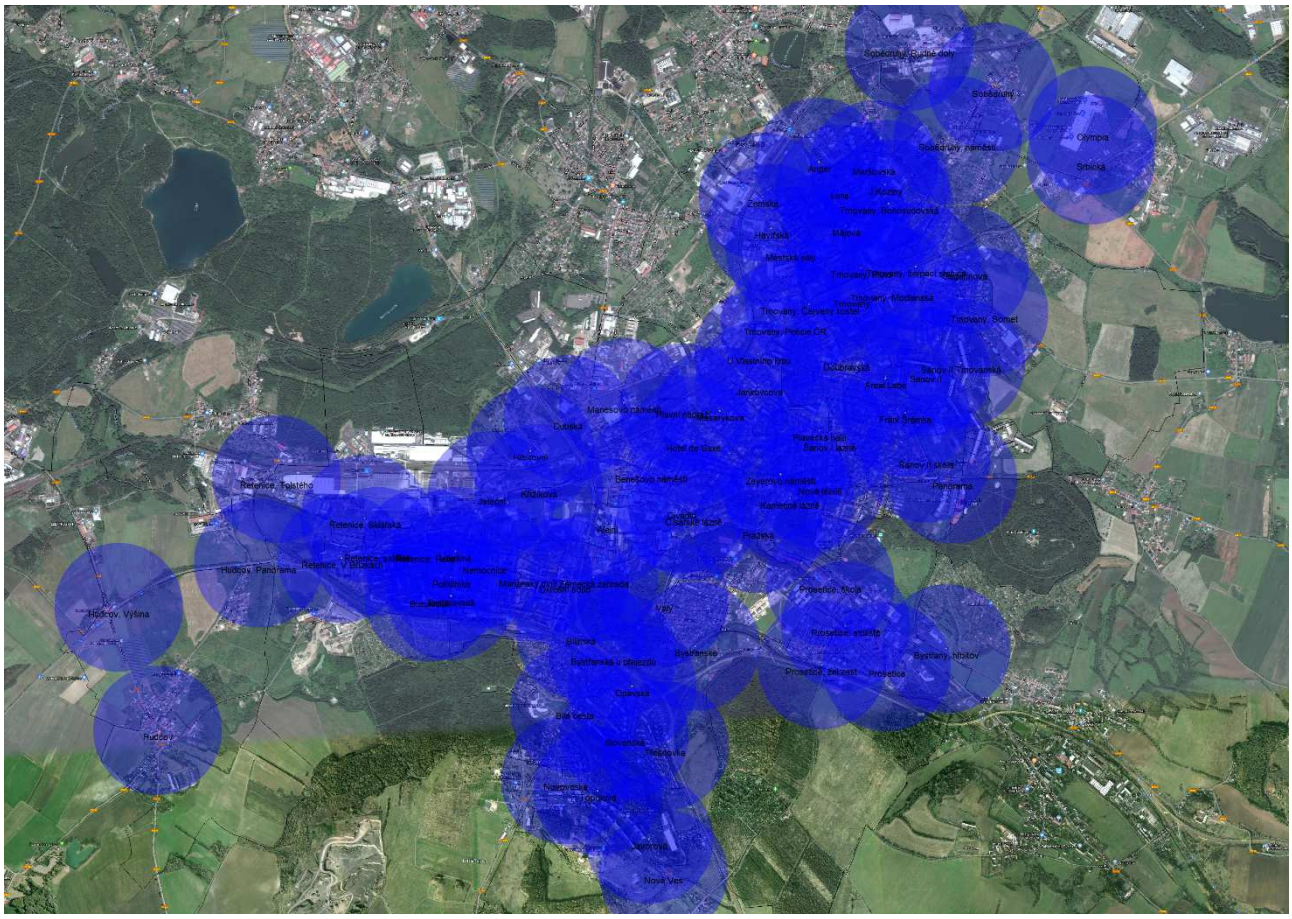
Obrázek 78: kartogram městské hromadné dopravy [osoby/24 hodin]; podrobněji v příloze



Obrázek 79: kartogram městské hromadné dopravy, detail centra a okolí [osoby/24 hodin]

10.2 ANALÝZA DOSTUPNOSTI ÚZEMÍ

Následující obrázky dokumentují dostupnost obsluhovaného území MHD, přičemž izochrony dostupnosti k zastávkám jsou konstruovány na rádius 400 m vzdušnou čarou, resp. přibližně 520 m reálné vzdálenosti. Tato vzdálenost reprezentuje dobu docházky do 8 minut pomalejší chůze/běžné chůze (rychlost 4 km/h). Z obrázků je patrné poměrně husté pokrytí území města Teplice prostřednictvím 82 jedinečných zastávek obsluhovaných zastávek MHD, avšak v řešeném území existují oblasti, ze kterých je dostupnost zastávek nad 8 minut chůze. Vynechány byly oblasti bez vhodné přístupové komunikace a okrajovou/rozvolněnou zástavbu rodinných domů.



Obrázek 80: Izochrony docházkové vzdálenosti k zastávkám MHD v délce 400 m, resp. 8 minut běžné chůze, území města Teplice (podrobněji v příloze)

Na území města Teplice evidujeme následující oblasti a lokality nad dobu docházky 8 minut běžné chůze k zastávkám MHD:

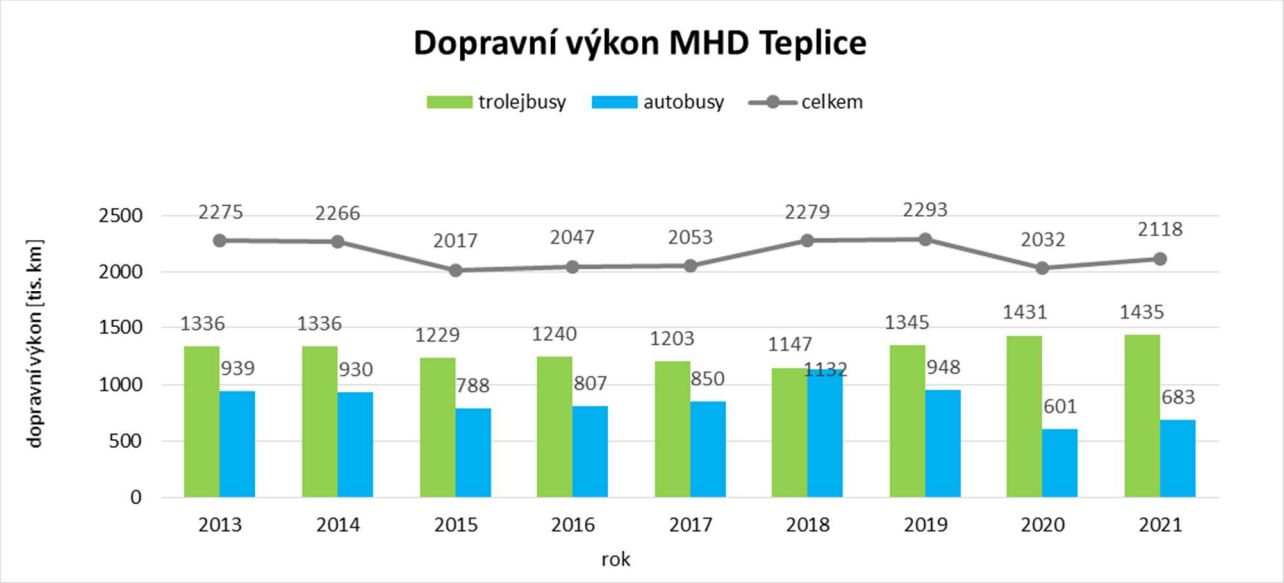
- průmyslová oblast Novosedlická – severní část podél ulice Novosedlická a I/8
- lokalita Valy – oblast nízkopodlažních obytných domů podél ulice Albrechtova
- lokalita Hudcov – část území kolem ulice Panorama a V Domkách
- lokalita Trnovany – zahrádkářská osada Na Haldách.

10.3 POPIS NABÍDKY MHD, STAV INFRASTRUKTURY

Dlouhodobý vývoj nabídky dokládá následující graf, který dokumentuje období 2013-2021. Pro celé sledované období lze pozorovat přibližnou stagnaci nabídky z pohledu dopravního výkonu v objemu přibližně 2017-2293 tis. km/rok. Průměrný roční dopravní výkon činí zhruba 2153 tis. km.

Větší změny vývoje trolejbusové dopravy lze zaznamenat mezi roky 2014/2015 a 2017/2018, kdy dopravní výkon poklesl znatelněji o 8 %, rest. 4,7 %, od roku 2018 pak trolejbusová doprava vykazuje trvalý růst dopravního výkonu. Autobusová doprava vykazuje v posledních 2 letech (roky 2020, 2021) výrazné snížení dopravního výkonu, oproti nejvyššímu objemu 1132 tis. km v roce 2018, se jedná o pokles cca 40-47 %.

V současné době je MHD v Teplicích provozována společností ARRIVA CITY s.r.o. (od roku 2013 do roku 2017 ARRIVA TEPLICE s.r.o.).



Graf 37: Vývoj dopravního výkonu MHD Teplice za období 2013-2021; Zdroj: ARRIVA CITY s.r.o., Výroční zprávy SDP ČR

Základní přehled linek dokládá následující tabulka, údaje jsou platné k datu 15.9.2022. Denní nabídka MHD Teplice je zabezpečena 785 spoji, víkendy a svátky 528 spoji, v době odpolední špičky je pak vypraveno 27 spojů. Celkový dopravní výkon MHD v pracovních dnech vychází na 6783 km/24 h, kdy jeden spoj ujede v průměru 8,6 km. O svátcích se jedná o dopravní výkon v hodnotě 4808 km/24, kdy jeden spoj ujede v průměru 9,1 km.

Přehled vybraných údajů MHD pro běžný pracovní den:

- průměrná délka spoje se pohybuje okolo 8,6 km
- nejdelší trasu vykazuje linka 122, zhruba 15 km
- nejkratší trasu má linka 107, kolem 6 km
- nejvíce spojů je vypraveno na lince 108, 81 spojů v pracovním dni
- maximální špičkový interval je stanoven na 24 minut, u proložených linek pak 12 minut
- největší dopravní výkon vykazuje linka 122, 889 km/24 h
- nejvíce přepravených osob vykazuje linka 105, celkem 2689 osob (průzkum 2015, linka 5).

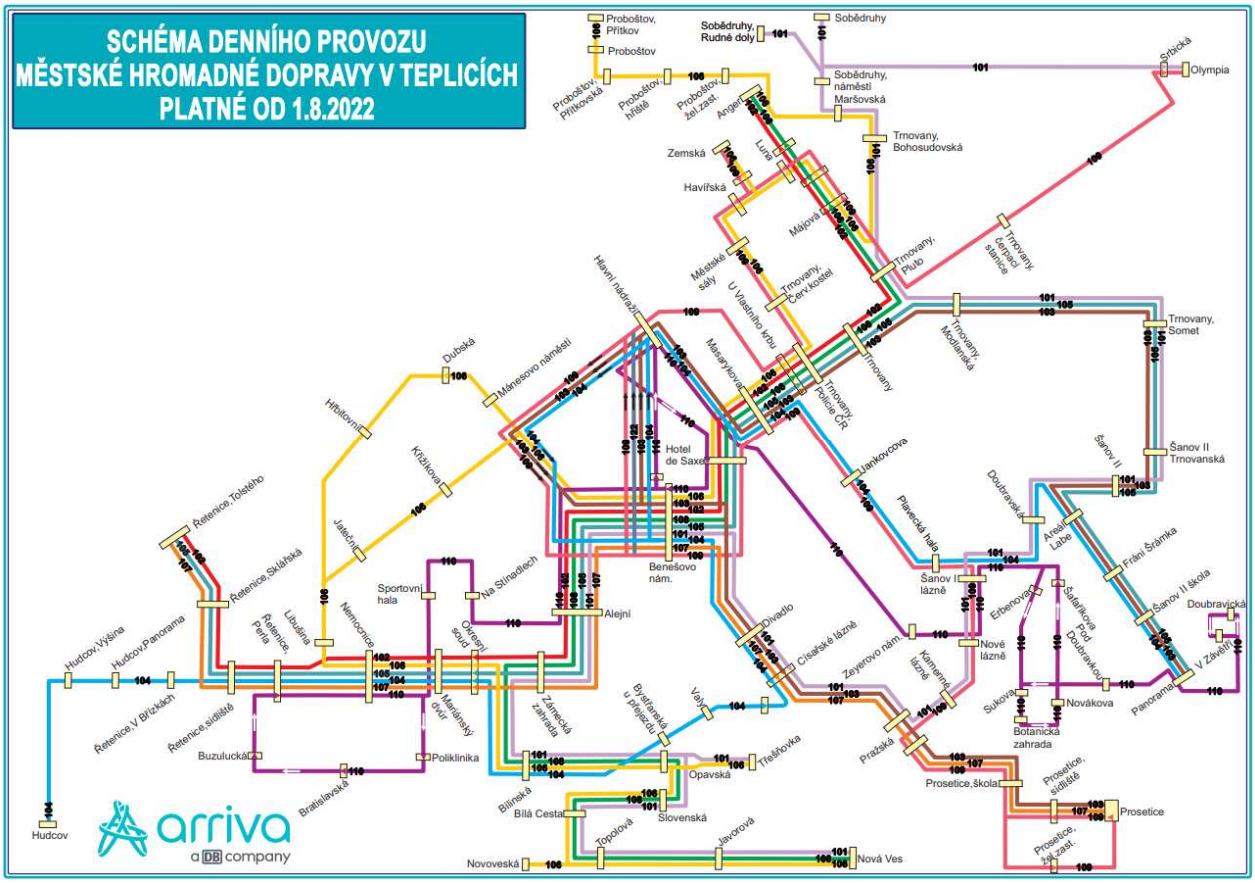
Číslo	Trasa	Počet spojů			Ø délka spoje	Dopravní výkon	
		denní	svátky	špička	[km]	denní	svátky
101	Nová Ves - Třešňovka - Benešovo náměstí - Pražská - Šanov II - Sobědruhy - Olympia	67	52	2	12,9	867	671
102	Řetenice,Tolstého - Nemocnice - Alejní - Benešovo náměstí - Trnovany - Anger	66	52	2	7,0	462	364
103	Panorama - Šanov II - Trnovany - Hlavní nádraží - Benešovo náměstí - Prosetice	71	57	2	7,3	516	479
104	Panorama - Plavecká hala - Hlavní nádraží - Benešovo náměstí - Nemocnice - Hudcov	73	57	2	10,8	785	616
105	Řetenice,Tolstého - Alejní - Benešovo náměstí- Trnovany - Šanov II - Panorama	74	58	2	8,6	637	493
106	Nová Ves - Nemocnice - Benešovo náměstí - Městské sály - Anger - Proboštov,Přítkov	66	41	2	11,3	743	269
107	Řetenice,Tolstého - Nemocnice - Alejní - Benešovo náměstí - Pražská - Prosetice	66	52	2	6,0	396	312
108	Nová Ves - Alejní - Benešovo náměstí - Trnovany - Anger	73	58	2	7,8	573	453
109	Prosetice - Plavecká hala - Benešovo náměstí - Městské sály - Trnovany,Pluto - Olympia	59	30	2	9,5	558	165
Trolejbusy		*615*	*457*	*18*	*9,0*	*5537*	*3822*
110	Buzulucká - Na Stínadlech - Benešovo náměstí - Šanov I lázně - Panorama - Doubravická	40	32	2	7,4	294	208
119	Dopravní podnik - Trnovany,Somet - Panorama - Benešovo náměstí - Prosetice - Nová Ves	4	2	0	10,8	43	22
Autobusy		*44*	*34*	*2*	*9,1*	*337*	*230*
MHD Teplice celkem		**659**	**491**	**20**	**9,1**	**5874**	**4052**

Tabulka 64: Základní přehled vypravených linek MHD, údaje k 15.9.2022; zeleně trolejbusy, modře autobusy; zdroj: JŘ

Trasy MHD a vedení linek dokládá následující obrázek, jedná se o schéma z platného jízdního řádu pro rok 2022. Z hlediska celkové konstrukce sítě MHD se jedná o systémově příznivé a dobré řešení, obsahující radiální, diametrální i tangenciální linky, zabezpečující rozhodující dostředné přepravní vztahy i vazby mezi jednotlivými obytnými soubory. Základní celodenní interval 30 minut, v případě proložení linek 15 minut, resp. 7-8 minut je vyhovující a odpovídá celkovému počtu cestujících.

Handicapem trolejbusové a autobusové MHD je součást v rámci dopravního proudu vozidel, kdy kvalita provozu se promítá do kvality nabídky MHD z hlediska délky jízdní doby, dodržování jízdního řádu, resp. zdržení vozidel. Odrazem stavu na komunikacích, kdy dopravní situace se může dále zhoršovat, jsou o zhruba 13% delší jízdní doby spojů oproti stavu s nižšími intenzitami dopravy. Další prodlužování jízdní doby může přivodit situaci, kdy k zajištění stávajících intervalů bude nutné zařazovat do oběhů nová vozidla.

V tomto ohledu může být přínosem pilotní projekt upřednostnění vozidel MHD na 2 křižovatkách řízených SSZ, který byl realizován v roce 2022, více kapitola 9.2.



Obrázek 81: Schéma sítě tras a linek MHD Teplice, jízdní řád 2022 /zdroj: ARRIVA CITY s.r.o.

Následují informace týkající se tarifního systému a cen jízdného v MHD Teplice s platností od 1.7.2022.

Druh jízdného	Cena jízdného				Platnost jízdenky
	Papírová jízdenka		Jízdenka na BČK		
	Platba hotovostí	Platba el. peněženkou	Platba hotovostí	Platba el. peněženkou	
jednotlivé jízdné - dospělý 18+	20,00 Kč	18,00 Kč			45 minut
kupon 1 den - dospělý 18+	55,00 Kč	49,50 Kč			1 den + do 4:00 následujícího dne
kupon 7 dnů - dospělý 18+	150,00 Kč	150,00 Kč	150,00 Kč	150,00 Kč	7 dnů
kupon 30 dnů - dospělý 18+	530,00 Kč	530,00 Kč	530,00 Kč	530,00 Kč	30 dnů
kupon 90 dnů - dospělý 18+			1 260,00 Kč	1 260,00 Kč	90 dnů
kupon 7 dnů - dítě 6-18	75,00 Kč	75,00 Kč	75,00 Kč	75,00 Kč	7 dnů
kupon 30 dnů - dítě 6-18	265,00 Kč	265,00 Kč	265,00 Kč	265,00 Kč	30 dnů
kupon 90 dnů - dítě 6-18			630,00 Kč	630,00 Kč	90 dnů
jednotlivé jízdné zlevněné	10,00 Kč	9,00 Kč			45 minut
kupon 1 den - zlevněné	27,00 Kč	24,70 Kč			1 den + do 4:00 následujícího dne
kupon 7 dnů - student 18-26	75,00 Kč	75,00 Kč	75,00 Kč	75,00 Kč	7 dnů
kupon 30 dnů - student 18-26	265,00 Kč	265,00 Kč	265,00 Kč	265,00 Kč	30 dnů
kupon 90 dnů - student 18-26			630,00 Kč	630,00 Kč	90 dnů
kupon 7 dnů - osoba 65+	75,00 Kč	75,00 Kč	75,00 Kč	75,00 Kč	7 dnů
kupon 30 dnů - osoba 65+	265,00 Kč	265,00 Kč	265,00 Kč	265,00 Kč	30 dnů
kupon 90 dnů - osoba 65+			630,00 Kč	630,00 Kč	90 dnů
kupon 365 dnů - důchodce 70+			1 100,00 Kč	1 100,00 Kč	365 dnů
kupon 7 dnů - důchodce 60+	130,00 Kč	130,00 Kč	130,00 Kč	130,00 Kč	7 dnů
kupon 30 dnů - důchodce 60+	440,00 Kč	440,00 Kč	440,00 Kč	440,00 Kč	30 dnů
kupon 90 dnů - důchodce 60+			1 020,00 Kč	1 020,00 Kč	90 dnů

Tabulka 65: Ceny jízdného v MHD Teplice /zdroj: Doprava Ústeckého kraje, platnost od 1.7.2022

INFRASTRUKTURA, VÝZNAMNÉ ZASTÁVKY A PŘESTUPNÍ MÍSTA V SÍTI MHD

Celková délka sítě linek MHD v řešeném území představuje 114 km (měřeno jednosměrně dle JŘ, stav roku 2022), přičemž délka trolejbusových linek činí 91 km (zhruba 80 %) a autobusových linek 23 km (zhruba 20 %). Pro srovnání, v roce 2017 byl poměr mezi délkou trolejbusových a autobusových linek 49/51 %. Délka trakčního vedení trolejbusové sítě dosahuje přibližně 23 km jednostopě. K zajištění trolejbusového provozu je k dispozici 5 měníren – Jateční, Riegrova, Pražská, Nová Ves a Dopravní podnik. Předpokládaný další rozvoj trolejbusové dopravy, včetně využití hybridních vozidel, povede ke stavu, kdy MHD Teplice bude zabezpečována výhradně trolejbusovou dopravou.

Na základě modelu VHD byly vysledovány významné zastávky a přestupní místa v síti MHD, jedná se zejména o zastávky dle doložené tabulky.

Zastávka/stanice VHD	Typ zastávky /stanice	Nástup	Přestup	Výstup	Obrat
Hlavní nádraží	MHD/VLD/VLAK	2099	1709	2172	5980
Alejní	MHD/VLD	2233	949	2589	5771
Benešovo náměstí	MHD/VLD	1232	1795	1743	4770
Teplice v Čechách	VLAK	2169	0	2217	4386
Trnovany, Policie ČR	MHD/VLD	1238	1155	826	3219
Zámecká zahrada	MHD/VLD	509	1823	608	2940
Trnovany	MHD/VLD	886	280	911	2077
Mariánský dvůr	MHD	757	79	1007	1843
Trnovany, Pluto	MHD/VLD	693	418	633	1744
Nemocnice	MHD/VLD	501	670	522	1693
Masarykova	MHD/VLD	671	309	672	1652
Trnovany, Bohosudovská	MHD/VLD	593	459	574	1626
Řetenice, Perla	MHD	814	104	637	1555

Tabulka 66: obraty cestujících na významných zastávkách/stanicích VHD/MHD [osoby/24 hodin] /zdroj: dopravní model

Mezi rozhodující přestupní místa v síti VHD/MHD patří:

- Hlavní nádraží
- Benešovo náměstí
- Trnovany, Policie ČR
- Zámecká zahrada
- Alejní
- Nemocnice.

10.4 DOPLŇUJÍCÍ PROVOZNÍ A EKONOMICKÉ ÚDAJE MHD

V Teplicích vozidla a provozovnu MHD vlastní město a provozuje je dopravce. Přehled vozového parku a vypravenosti vozidel shrnuje následující tabulka. Dle zdroje je evidováno 34 trolejbusů, z toho 10 parciálních s průměrným stářím 7,5 roku a 13 autobusů s průměrným stářím 11,9 let. Důležité je zmínit nízkopodlažnost (bezbariérovost) všech vypravovaných vozidel MHD.

Nákupem parciálních/hybridních vozidel město Teplice zahájilo obnovu vozového parku, z tím, že do roku 2023 by mělo dojít k úplnému přechodu MHD na elektrickou energii.

Druh vozidla	Počet	Vypravenost		Ø stáří vozidla	Typ vozidla	Počet	Nízkopodlažní
		špička	sedlo				
Trolejbus	34	23	23	7,5	12 m	24	34
					15 m	7	
					18 m	3	
Autobus	13	7	7	11,9	10,5 m	8	13
					12 m	5	

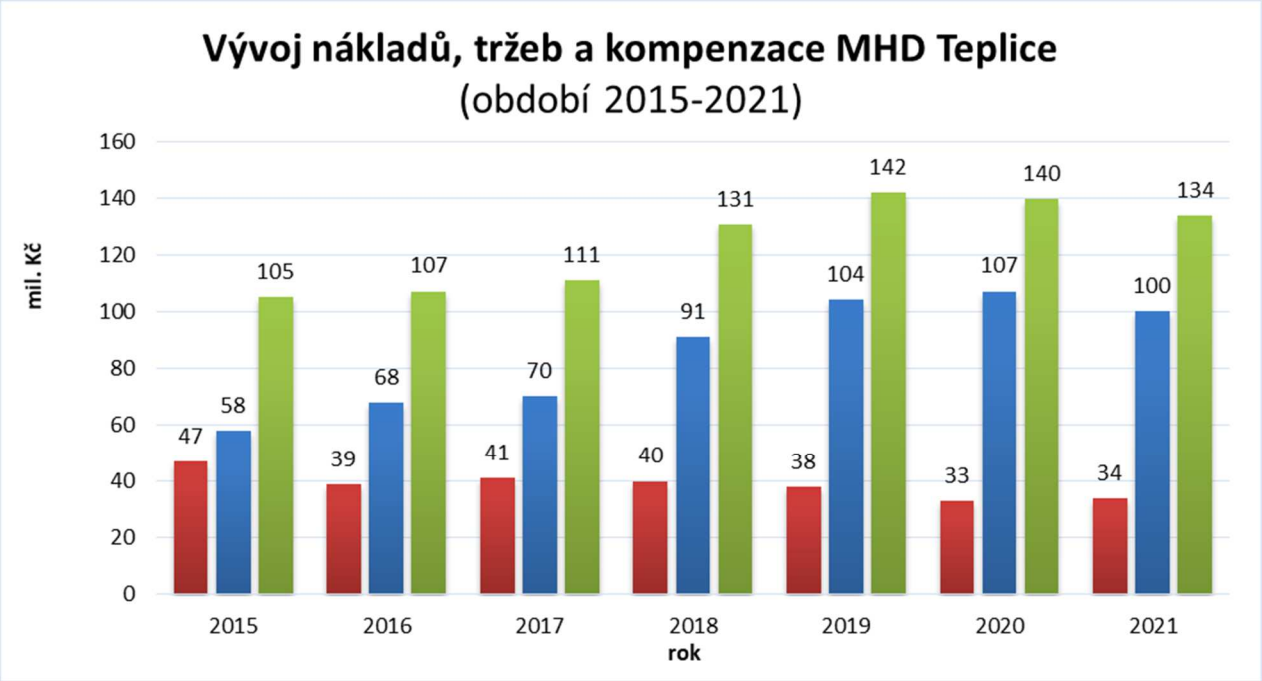
Tabulka 67: Přehled vozového parku a vypravenosti vozidel /zdroj: Výroční zpráva SDP ČR 2021

Poznámka: pro rok 2022 odhadujeme výpravu vozidel na 27 trolejbusů a 3 autobusy

Doplňující informace MHD, zdroj Výroční zpráva SDP ČR 2021:

- Počet zaměstnanců 133 zaměstnanců, z toho 108 řidičů
- Podíl nízkopodlažních vozidel 100 % (průměrný podíl u trolejbusů a autobusů je v ČR 96,9 %).

Následující graf dokládá orientační údaje o nákladech, tržbách a kompenzaci provozu MHD Teplice v období 2015-2021, zdrojem jsou informace Arriva City s.r.o. a Výroční zprávy Sdružení dopravních podniků ČR (SDP). Z grafu je patrný růst nákladů v období 2015-2019 a jejich snižování v letech 2020, 2021. Rovněž je zřejmý trvalý pokles tržeb, přičemž pokles v letech 2020 a 2021 je důsledkem epidemické situace Covid.



Graf 38: Vývoj tržeb (červeně), kompenzace (modře) a nákladů (zeleně) MHD Teplice /zdroj: Arriva City; výroční zprávy SDP ČR

Poznámka: nejedná se o skutečně dosažené tržby, ale o tržby přidělené v rámci clearingu systému DOPRAVA ÚSTECKÉHO KRAJE

10.5 VEŘEJNÁ LINKOVÁ DOPRAVA, ŽELEZNIČNÍ OSOBNÍ DOPRAVA

10.5.1 Veřejná linková doprava

(zdroje: Jízdní řády Dopravy Ústeckého kraje, VJŘ IDOS – stav s platností březen/duben 2022)

Souhrnnou nabídku regionální veřejné linkové dopravy (VLD) v řešeném území tvoří celkem 22 autobusových linek, z toho jsou 3 noční linky, které jsou součástí integrované dopravy Ústeckého kraje, včetně jejího tarifního systému. Tuto nabídku, která je tvořena celkem 560 spoji v běžném pracovním dni, zabezpečují dopravce ČSAD Slaný s.r.o. (512 spojů) a Dopravní společnost Ústeckého kraje, příspěvková organizace (48

spojů). Jedná se o značný potenciál VHD, především autobusové linky 485, 486, 491 a 492, se špičkovým následným intervalem 30 minut, zásadním způsobem zvyšují, doplňují kvalitu obsluhy území města Teplice. Pro srovnání, nabídka MHD činí 668 spojů v běžném pracovním dni. Rozhodující nabídka VLD zabezpečuje přepravní vazby ve směrech Duchcov, Krupka, Dubí, Novosedlice, Proboštov, Košťany, Osek a další. Ve vedení linek výrazně převažují autobusové linky diametrálního charakteru vůči území města Teplice, z uvedeného počtu spojů tvoří více než 70 %.

Veřejná linková doprava Teplice

Linka	Trasa	Počet spojů	Základní interval v minutách	Dopravce
582480	Teplice-Krupka-Chlumec	31	60	ČSAD Slaný s.r.o.
582481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	25	60	ČSAD Slaný s.r.o.
582482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	33	60	ČSAD Slaný s.r.o.
582483	Krupka,Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	30	60	ČSAD Slaný s.r.o.
582484	Teplice-Krupka,Fojtovice	19	120	ČSAD Slaný s.r.o.
582485	Osek-Košťany-Teplice-Krupka,Soběchleby/Chlumec	47	30	ČSAD Slaný s.r.o.
582486	Osek-Duchcov-Teplice-Krupka,Soběchleby	57	30	ČSAD Slaný s.r.o.
582487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	27	60	ČSAD Slaný s.r.o.
582488	Duchcov-Teplice-Ústí nad Labem	33	60	ČSAD Slaný s.r.o.
582489	Dubí-Teplice-Modlany	26	60	ČSAD Slaný s.r.o.
582490	Dubí-Teplice-Modlany,Kvítkov-Modlany	31	60	ČSAD Slaný s.r.o.
582491	Dubí-Teplice-Duchcov	48	30	ČSAD Slaný s.r.o.
582492	Dubí-Teplice-Košťany-Hrob	54	30	ČSAD Slaný s.r.o.
582493	Teplice-Moldava,Dolní Moldava	12	>120	ČSAD Slaný s.r.o.
582494	Teplice-Proboštov-Dubí	19	60	ČSAD Slaný s.r.o.
582495	Teplice-Duchcov-Osek	2	x	ČSAD Slaný s.r.o.
582502	Teplice-Světec-Rtyně n.Bílinou,Velvěty	5	x	Dopravní společnost ÚK p.o.
582503	Bílina-Ohníč-Teplice	15	120	Dopravní společnost ÚK p.o.
582504	Teplice-Bílina-Louny	28	60	Dopravní společnost ÚK p.o.
582802	Teplice-Dubí; noční linka	6	x	ČSAD Slaný s.r.o.
582803	Teplice-Osek; noční linka	6	x	ČSAD Slaný s.r.o.
582804	Teplice-Krupka; noční linka	6	x	ČSAD Slaný s.r.o.
Celkem		**560**		

Tabulka 68: Přehled linek VLD v řešeném území /zdroj: VJŘ IDOS

Doplňující obsluhu území OC Olympia zabezpečuje linka 592454 Chuderov, Žežice-Ústí n.L.-Teplice, Soběruhy s počtem 18 spojů v běžném pracovním dni a linka 592458 Ústí n.L.-Krupka-Teplice,Soběruhy s počtem 14 spojů provozovaných ve víkendových dnech.

Významná nabídka je tvořena dálkovým autobusovým spojením Teplice-Praha s celkem 51 spoji, přehled nabídky dálkových linek je doložen v následující tabulce.

Veřejná linková doprava Teplice, nabídka dálkových linek

Linka	Trasa	Počet spojů	Základní interval v minutách	Dopravce
158100	Praha-Teplice	11	60-120	FlixBus CZ s.r.o.
158712	Praha-Teplice	12	60-120	FlixBus CZ s.r.o.
580916	Teplice-Praha	28	60	ARRIVA CITY s.r.o.
Celkem		**51**		

Tabulka 69: Přehled dálkových linek v řešeném území /zdroj: VJŘ IDOS

Obsluhu území města Teplice a okolí, resp. územní zóny 401, zabezpečuje celkem 53 zastávek VLD. Nejvíce obsluhovanými zastávkami VLD jsou Hlavní nádraží (18 linek), Benešovo náměstí (15 linek), Trnovany, Policie ČR (12 linek), Trnovany (9 linek) a Řetenice, sídliště (8 linek). Následuje přehled zastávek VLD v řešeném území.

Zastávky veřejné linkové dopravy Teplice a okolí (územní zóna 401)		
Název zastávky		**Název zastávky**
Teplice, Alejní		Teplice, Plavecká hala
Teplice, Benešovo náměstí		Teplice, Pražská
Teplice, Bílá cesta		Teplice, Prosetice, plynárny
Teplice, Bystřanská u přejezdu		Teplice, Raisova
Teplice, Divadlo		Teplice, Řetenice, Perla
Teplice, Dopravní podnik		Teplice, Řetenice, sídliště
Teplice, Dubská		Teplice, Řetenice, Sklářská
Teplice, Fráni Šrámka		Teplice, Řetenice, V Břízkách
Teplice, Hlavní nádraží		Teplice, Soběd ruhy
Teplice, Hotel de Saxe		Teplice, Soběd ruhy, nám.
Teplice, Hudcov		Teplice, Topolová
Teplice, Hudcov, Panorama		Teplice, Trnovany
Teplice, Hudcov, Výšina		Teplice, Trnovany, Bohosudovská
Teplice, Jankovcova		Teplice, Trnovany, čerp.st.
Teplice, Jateční		Teplice, Trnovany, Modlanská
Teplice, Křižíkova		Teplice, Trnovany, Pluto
Teplice, Lesní brána nádr.		Teplice, Trnovany, Policie ČR
Teplice, Libušina		Teplice, Trnovany, Somet
Teplice, Mánesovo náměstí		Teplice, U Vlastního krbu
Teplice, Mariánský dvůr		Teplice, Valy
Teplice, Masarykova		Teplice, Zámecká zahrada
Teplice, Městské sály		Bystřany, hřbitov
Teplice, Nemocnice		Srbice
Teplice, Novosedlická		Srbice, Staré Srbice
Teplice, Novoveská		Újezdeček, Dukla rozc.
Teplice, Olympia		Újezdeček, náměstí
Teplice, Panorama		

Tabulka 70: Přehled zastávek VLD v řešeném území /zdroj: VJŘ IDOS

Poptávka cestujících byla stanovena na základě dopravního modelu, v úhrnu přepraví VLD v řešeném území v běžném pracovním dni celkem 21 tisíc osob za 24 hodin. Do uvedeného objemu nebyly zahrnuty dálkové linky 158100, 158712, 580916 zabezpečující spojení Teplice-Praha, regionální linky 582802, 582803, 582804, které zabezpečují noční provoz s vazbou na Teplice a regionální linky 592454, 592458, které řešené území obsluhují zcela okrajově.

Přepravené osoby, dopravní a přepravní výkon jednotlivých linek, případně shluku linek dokládá následující tabulka, uvedené hodnoty jsou převzaty z dopravního modelu VHD 2022.

Rekapitulace veřejné linkové dopravy

Linka	Počet spojů	Dopravní výkon		Přepravní výkon v oskm	Přepravené osoby
		vozkm	místkm		
480/484	50	206	8209	2077	992
481	25	123	4961	1539	998
482	33	172	6908	1635	980
483	30	220	8791	3265	1652
485	44	436	17415	6169	2558
486	52	422	16900	7188	2818
487	15	81	3240	1003	519
487/489/490	20	47	1852	254	233
488	30	284	11334	4880	1683
489	24	105	4205	1019	790
490	24	117	4685	2473	1764
491	39	279	11147	3452	1750
491/494	26	81	3240	516	414
492	52	433	17322	4728	1990
493	12	70	2786	917	363
495	2	9	359	257	99
502	5	28	1104	90	136
503	15	95	3784	389	143
504	28	138	5533	4048	1116
Součet VLD	**526**	**3346**	**133775**	**45899**	***20998***

Tabulka 71: Rekapitulace linek veřejné linkové dopravy za 24 hodin běžného pracovního dne /zdroj: dopravní model 2022

10.5.2 Železniční osobní doprava

(zdroje: Jízdní řády Dopravy Ústeckého kraje; informace dopravce České dráhy a.s.)

Řešeným územím prochází železniční trať 130 Ústí nad Labem-Klášterec nad Ohří, na které jsou provozovány osobní vlaky, spěšné vlaky a rychlíkové spoje vyšší kvality. Celkovou nabídku železniční osobní dopravy na této trati tvoří 88 vlaků/spojů, přičemž osobní vlaků je 63, spěšných vlaků 8 a rychlíkových spojů 17. Nabídka osobních vlaků je sestavena v taktovém režimu, 30 minut ve špičkovém období a 60 minut ve zbývající době. Rychlíkové spoje vykazují následný interval 120 minut, tuto nabídku doplňují ve špičkovém období spěšné vlaky do výsledného intervalu 60 minut. Na trati jsou 2 železniční stanice, Teplice v Čechách a Řetenice, kterou téměř výhradně obsluhují pouze osobní vlaky. Souhrnná nabídka vykazuje z hlediska četnosti vlaků vysokou kvalitu obsluhy území.

Další železniční tratí v řešeném území je trať 134 Teplice v Čechách-Litvínov, provozovány jsou zde osobní a spěšné vlaky. Celková nabídka představuje 35 vlaků/spojů, z toho jsou pouze 2 vlaky spěšné, přičemž nabídka je sestavena z 18 vlaků převedených z tratě 130 a zbývajících 17 vlaků přináleží výhradně trati 134. Také zde je uplatňován taktový režim, v době přepravní špičky vychází následný interval zhruba 30-60 minut, v sedlovém období pak 120 minut. Také na této trati jsou 2 železniční stanice, Teplice v Čechách a Řetenice, rovněž kvalita nabídky z hlediska četnosti vlaků je vysoká.

Poslední železniční tratí obsluhující řešené území je trať 097 Lovosice-Teplice v Čechách s provozováním výhradně osobních vlaků. Celková nabídka činí 18 vlaků/spojů s intervalem 60 minut v ranním špičkovém období, resp. 120 minut ve zbylé době pracovního dne. Není zcela obvyklé, aby odpolední přepravní špička byla řešena v intervalu 2 hodin. Také na této trati jsou 4 železniční stanice, Teplice v Čechách, Řetenice, Teplice zámecká zahrada a Prosetice, kvalitu nabídky lze považovat i přes uvedenou poznámku, za standardní.

Souhrnnou nabídku železniční osobní dopravy v řešeném území v rámci IDS tvoří celkem 4 linky, výhradním dopravcem jsou České dráhy a.s. Celková nabídka představuje 115 vlaků/spojů v běžném pracovním dni za 24 hodin. Nabídka drážní osobní dopravy je součástí integrované dopravy Ústeckého kraje, včetně jejího tarifního systému.

Železniční osobní doprava Teplice

Linka	Trasa	Počet spojů	Dopravce
U1	Děčín-Ústí nad Labem-Most-Chomutov-(Kadaň-Prunéřov)	43	České dráhy a.s.
U3	(Děčín -) Ústí nad Labem - Teplice v Čechách - Litvínov	42	České dráhy a.s.
U6	Lovosice-Teplice v Čechách	18	České dráhy a.s.
U51	Ústí nad Labem-Most-Chomutov	11	České dráhy a.s.
R15	Praha-Ústí nad Labem-Karlovy Vary-Cheb	19	České dráhy a.s.
Celkový počet vlaků/spojů v běžném pracovním dni		133	

Tabulka 72: Souhrnná nabídka linek železniční osobní dopravy v řešeném území v rámci IDS Ústeckého kraje /zdroj: Doprava Ústeckého kraje

Dopravní obsluhu řešeného území zabezpečuje dohromady 5 železničních stanic – Teplice v Čechách, Řetenice, Teplice Zámecká zahrada, Prosetice a Proboštov, která částečně obsluhuje severní území obytné oblasti Trnovany. Na uvedených stanicích byl dle informací ČD a.s. zjištěn průměrný obrat 5688 osob v pracovním dni za 24 hodin v roce 2019. Následuje přehled obratu cestujících v průměrném pracovním dni ve sledovaných obdobích, informace poskytly České dráhy a.s. Data za roky 2020 a 2021 nebyly ze strany ČD a.s. z důvodu epidemické situace sledovány.

Název železniční stanice	Rok 2018	Rok 2019
	Ø Po-Pá	Ø Po-Pá
Teplice v Čechách	4780	4 462
Proboštov	893	790
Řetenice	381	320
Teplice zám.zahrada	84	88
Prosetice	29	28
Bystřany v Čechách	30	59
Oldřichov u Duchcova	181	200
Krupka-Bohosudov	430	400
Suma	**6808**	**6347**

Tabulka 73: Obraty cestujících v železničních stanicích v řešeném území v letech 2018, 2019 /zdroj: ČD a.s.

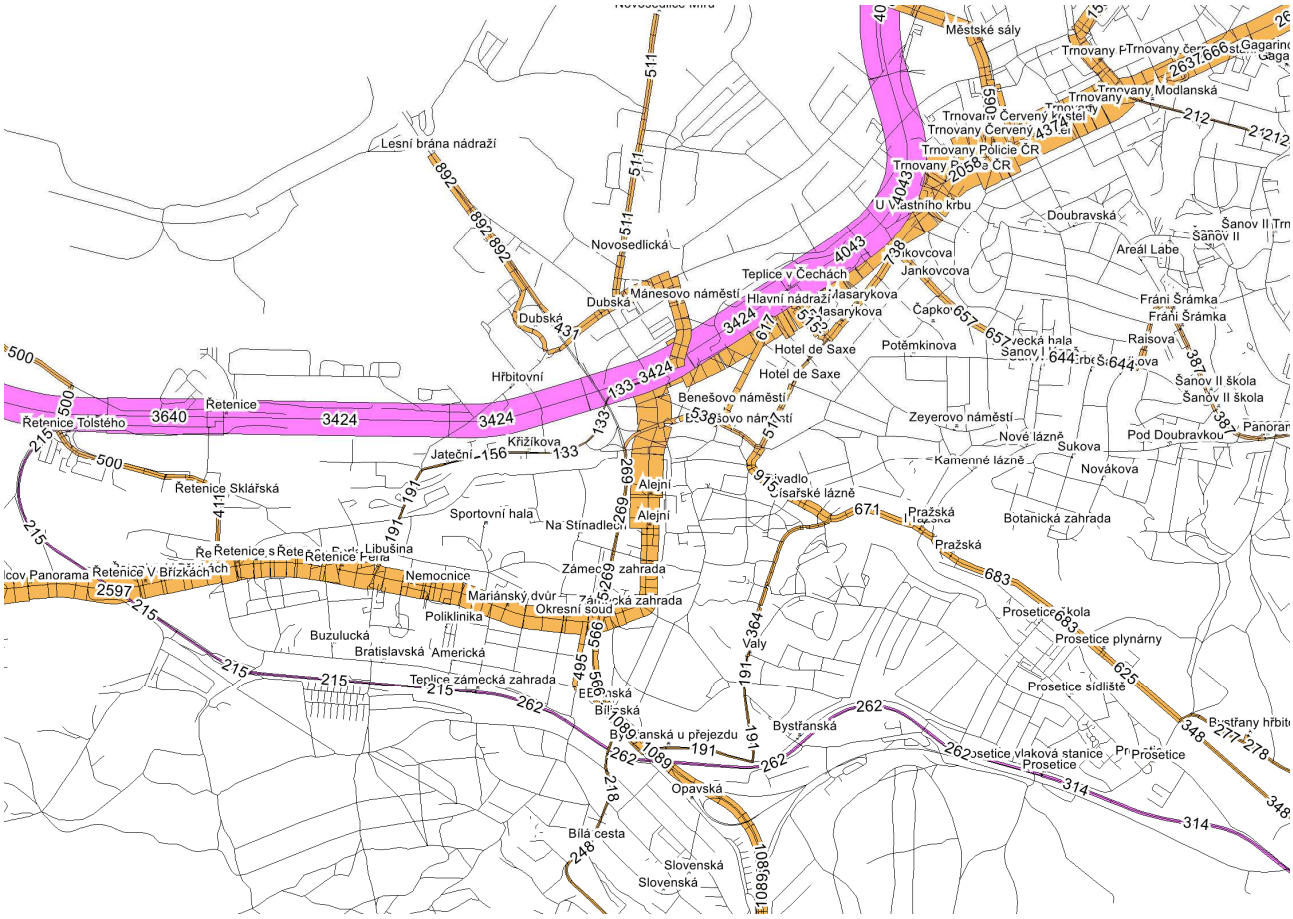
Poptávka cestujících byla stanovena na základě dopravního modelu, v úhrnu přepraví železniční osobní doprava v řešeném území v běžném pracovním dni celkem zhruba 6,9 tisíc osob za 24 hodin. V rámci řešení dopravního modelu byly odborným odhadem stanoveny tranzitní vztahy přes řešené území v objemu zhruba 1,4 tisíc osob za 24 hodin. Podkladem byla Analýza přepravovaných cestujících (pracovní dny) v rámci Plánu dopravní obslužnosti Ústeckého kraje 2017-2021

Přepravené osoby, dopravní a přepravní výkon na jednotlivých tratích (v dopravním modelu se jedná o shluky vlaků/spojů) dokládá následující tabulka, uvedené hodnoty jsou převzaty z dopravního modelu VHD 2022.

Rekapitulace železniční osobní dopravy

Trať	Počet vlaků	Dopravní výkon		Přepravní výkon v oskm	Přepravené osoby
		vlkm	místkm		
130 R, Sp	30	300	86913	10620	1698
130 Os	70	700	167832	28289	4878
97	18	156	10912	1738	318
Součet vlaky	**118**	**1156**	**265657**	**40647**	**6894**

Tabulka 74: Rekapitulace železniční osobní dopravy za 24 hodin běžného pracovního dne /zdroj: dopravní model 2022



Obrázek 82: kartogram veřejné linkové dopravy (hnědá barva) a železniční osobní dopravy (fialová barva) v běžném pracovním dni [osoby/24 hodin] /zdroj: dopravní model, podrobněji v příloze

10.6 INTEGRACE VEŘEJNÉ DOPRAVY

Koordinaci veřejné dopravy na území Ústeckého kraje zabezpečuje samotný Ústecký kraj pod hlavičkou „Doprava Ústeckého kraje“. Rozhodujícími dokumenty harmonogramu integrace veřejné dopravy a rozvoje příslušné dopravní a technické infrastruktury jsou Plán dopravní obslužnosti Ústeckého kraje 2017-2021 a Plán dopravní obslužnosti Ústeckého kraje 2022-2026.

Texty z dokumentu Plán dopravní obslužnosti Ústeckého kraje 2022-2026:

Kvalitní a atraktivní systém veřejné dopravy je základním nástrojem pro udržitelný rozvoj území, ať už se jedná o město, aglomeraci, či celý region. Využívaná a cestujícími oblíbená veřejná doprava dosahuje vysoké ekonomické i energetické efektivity provozu, zásadně přispívá k řešení mobility v souladu se zásadami trvale udržitelného rozvoje, ke snížení dopadu mobility obyvatel na životní prostředí a podporuje další ekonomický a společenský rozvoj území.

Doprava Ústeckého kraje (DÚK) je moderní systém veřejné dopravy orientovaný na zákazníka založený na integraci různých druhů veřejné dopravy v jeden celek za účelem zajištění efektivní a kvalitní dopravní obsluhy území Ústeckého kraje.

Základní oblasti vnímání kvality a atraktivity systému:

- Brand a jednotnost systému
- Rozsah a kvalita přepravní nabídky
- Kvalita vozidel
- Přístup personálu
- Snadné odbavení a přehledný tarif
- Kvalita zastávek a přestupních bodů
- Kvalita a relevantnost informací pro cestující.

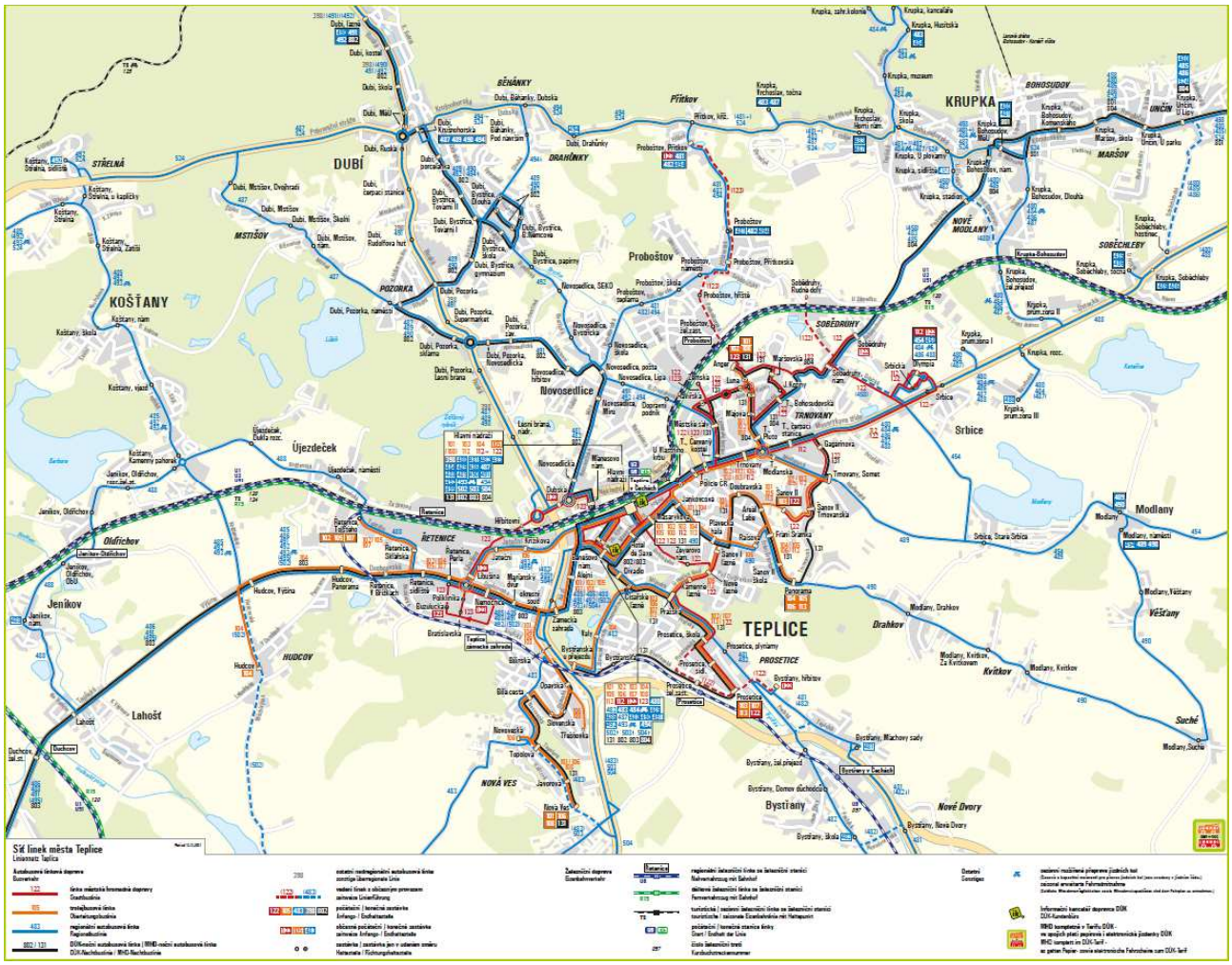
Na území města Teplice a okolí, v územní zóně 401, jsou do integrovaného systému zapojeny:

- MHD Teplice; celkem 659 spojů
- VLD; v řešeném území celkem 560 spojů
- ČD; v řešeném území celkem 133 vlaků/spojů

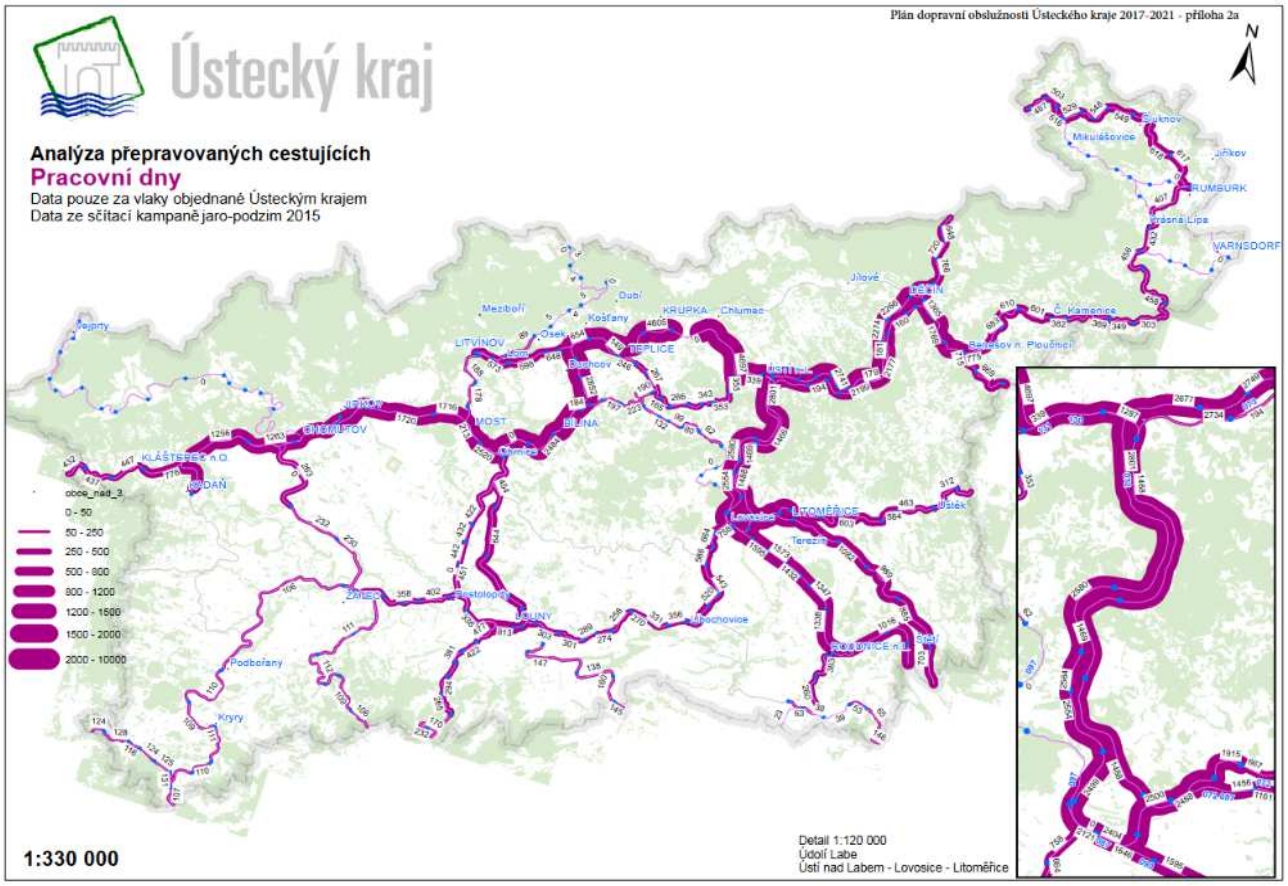
Celková nabídka v rámci IDS přestavuje 1352 spojů, uvedená nabídka se vztahuje k běžnému pracovnímu dni. Podle zjištění je kompletní odbavovací systém platný v MHD a VLD, v železniční osobní dopravě není zatím uplatnitelné odbavení ve formě BČK (čipová karta).

Následující obrázky dokumentují nabídku a poptávku veřejné dopravy na území Ústeckého kraje a ve městě Teplice.

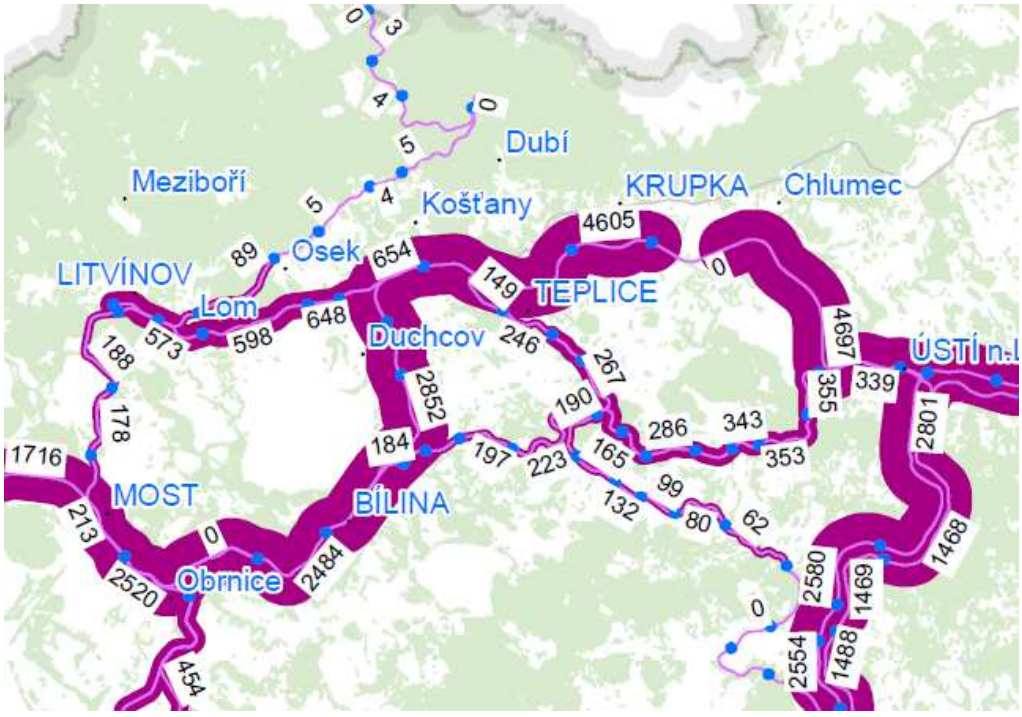
Obrázek 83: Území s platností tarifu DÚK /zdroj: Doprava Ústeckého kraje



Obrázek 84: Schéma sítě veřejné hromadné dopravy na území města Teplice /zdroj: Doprava Ústeckého kraje



Obrázek 85: Analýza přepravovaných cestujících (pracovní dny) /zdroj: Plán dopravní obslužnosti Ústeckého kraje 2017-2021



Obrázek 86: Analýza přepravovaných cestujících (pracovní dny), řešené území /zdroj: Plán dopravní obslužnosti Ústeckého kraje 2017-2021

CENTRÁLNÍ DISPEČINK DOPRAVY ÚSTECKÉHO KRAJE

Obecně mohou z pohledu řízení dopravy existovat tři úrovně dispečinku:

- Informativní – tj. do centrálního systému jsou odesílána data o poloze vozidel, která se automatizovaně vyhodnocují (bez zásahu dispečera).
- Informativní s garancí návazností (automatický dispečink) – systém navíc proti variantě 1 pracuje s garantovanými přestupy a do návazného vozidla na displej odbavovacího systému zasílá automatizovaně zprávu o (ne)čekání.
- Systém dispečerského řízení – oproti úrovni č. 2 je zřízeno personálně obsazené dispečerské pracoviště, na kterém dispečeři sledují, organizují a vyhodnocují provoz.

Ústecký kraj v roce 2017 představil první koncepci Centrálního dispečinku Dopravy Ústeckého kraje (CED), který v první fázi řešil pouze návaznosti vozidel (automaticky generovaná zpráva do vozidla s informací o příjezdu dalšího vozidla a pokynem o povinnosti čekat), a poskytoval data o zpoždění do externích systémů (informační panely pro cestující). V druhé polovině roku 2019 pak DÚK spustil druhou fázi CED, do kterého zapojil dopravce DÚK zajišťujícího meziměstskou autobusovou a železniční dopravu. Vznikl tým pěti dispečerů řízených jedním vedoucím pracovníkem, kteří v době od 4:00 do 24:00 hodin po celý týden sledují a koordinují provoz veřejné dopravy v Ústeckém kraji a poskytují informace cestujícím a dopravcům.

Cestující navíc mohou získat online informaci o aktuální poloze spoje, a to na webové adrese https://provoz.dopravauk.cz/, případně se mohou podívat na tabuli odjezdů z konkrétní zastávky – viz https://tabule.dopravauk.cz/.

Ústecký kraj aktuálně realizuje úroveň č. 3 (personálně obsazené dispečerské pracoviště) v celotýdenním režimu od 04:00 do 24:00. Organizačně je zajištění prováděno vedoucím a pěti dispečery, kteří se střídají v denních a nočních směnách. Dispečink pracuje s plánovanými jízdními řády a oběhy vozidel. Dalšími nezbytně nutnými podklady jsou informace o aktuální poloze vozidel (lokalizace GPS), které jsou odesílány z vozidel v pravidelných intervalech. Výstupy z CED slouží především cestujícím, ale ne jenom jim. Aktuální informace o poloze vozidla (informace o zpoždění) Ústecký kraj poskytuje cestujícím ve formě informací zobrazovaných v zastávkových informačních systémech (elektronické sloupky, panely), v mobilní aplikaci DÚKapka a dalších. Dále realizací dispečinku DÚK získal Ústecký kraj nástroj pro řešení mimořádností v provozu, ke kontrole smluvních výkonů dopravců a k vyhodnocování nepravidelnosti provozu. Právě tato data jsou využívána k dalšímu plánování provozu.

10.7 SYSTÉMY PARK AND RIDE, BIKE AND RIDE

Systém Park and Ride (P+R) znamená použití automobilové a veřejné hromadné dopravy, systém Bike and Ride (B+R) pak využívání cyklistické a veřejné hromadné dopravy při realizaci jedné cesty. Tyto formy dopravy jsou svým pojetím multimodální cesty, kdy je podporována veřejná hromadná doprava. Význam mají tyto kombinované druhy dopravy zejména pro cesty na střední a dlouhé vzdálenosti, vždy je podmínkou kvalita nabídky VHD.

Systém Park and Ride je vhodné situovat do dopravních terminálů, významných přestupních uzlů a významných železničních stanic. V současné době lze na území města Teplice za přestupní uzel považovat společný prostor železniční stanice Teplice v Čechách, autobusového nádraží Teplice a zastávek MHD/VLD Hlavní nádraží na ulici Na Hrázi. V tomto prostoru je rovněž k dispozici městské záchytné parkoviště situované na Nádražním náměstí, kde by bylo možné vymezit parkovací stání v rámci systému P+R. Problematické v tomto uzlu je nedostatek parkovacích míst a vysoká intenzita dopravy v trase ulic Na Hrázi, Hrázní, včetně zvýšené nehodovosti, která odděluje železniční osobní dopravu a MHD/VLD. Záměrem by mělo být uvedený prostor výrazně dopravně zklidnit. Potenciálním přestupním místem může být železniční stanice Proboštov, žádný další dopravní uzel na území města Teplice nebyl analyzován.

Systém Bike and Ride se obecně doporučuje situovat na všechny železniční stanice v řešeném území, dále na vybraných konečných zastávkách MHD, které jsou situovány kolem hlavních cyklistických tras, případně na vhodných zastávkách MHD, kde se dají předpokládat regionální cyklistické vazby. V současné době možnost odstavení kola nenabízí ani železniční stanice Teplice v Čechách. K dispozici je systém bikesharing se

stanovištěm v lokalitě železniční stanice, resp. autobusového nádraží. Potenciálními místy v rámci systému B+R mohou být železniční stanice Teplice v Čechách, Řetenice a Proboštov, dále významné zastávky MHD jako například Anger, Panorama, Prosetice, Nová Ves/Novoveská, Řetenice, Tolstého, případně další.

Vedle zmíněných multimodálních systémů se obvykle uplatňuje v rozhodující železniční stanici, zde Teplice v Čechách, systém Kiss and Ride (K+R) pro krátkodobé vyložení osob a zavazadel při přestupu mezi dopravními systémy. Vedle systémů P+R a B+R je nezbytné řešit také systém Park and Go (P+G), což zjednodušeně představuje záchytná parkoviště v docházkové vzdálenosti k atraktivním lokalitám, především pak do centra města. Toto v omezené míře funguje již v současné době u dostupnosti centra města Teplice.

10.8 SWOT ANALÝZA

Silné stránky (S)	**Slabé stránky (W)**
S1: Hustá síť MHD, vysoká kvalita obsluhy území, přijatelné následné intervaly a tarifní systém.	**W1:** Nedostatečné ovlivňování vozidel MHD v dopravním proudu – preference/upřednostnění vozidel MHD.
S2: IDS Doprava Ústeckého kraje, nabídka VLD a železniční osobní dopravy v dopravní obsluze města. Informační a dispečerský systém DÚK.	**W2:** Nízký podíl MHD na dělbě přepravní práce, podíl veřejné hromadné dopravy činí 21,3 %. VHD.
S3: Návaznost autobusového nádraží, zastávek MHD/VLD a železniční stanice.	**W3:** Nekompletní informační systém, zastaralý odbavovací systém MHD.
S4: Ekologická doprava MHD, výhradní provoz nízkopodlažních vozidel, stáří vozidel pod průměrem ČR.	**W4:** Absence multimodálního přístupu, neexistující podmínky P+R, B+R a dalších.
S5: Informační systém a marketingová podpora MHD.	**W5:** Vysoká intenzita dopravy, včetně nehodovosti v prostoru železniční stanice Teplice v Čechách.
S6: Pilotní projekt upřednostnění vozidel MHD na 2 křižovatkách řízených SSZ.	
Příležitosti (O)	**Hrozby (T)**
O1: Dosažení úplné ekologické dopravy MHD, rozvoj a modernizace trolejbusových tratí.	**T1:** Snižování počtu přepravených osob z důvodu nízké kvality MHD/VHD a růstu automobilizace.
O2: Rozvoj preference/upřednostnění vozidel MHD v dopravním proudu, zvýšení cestovní rychlosti	**T2:** Neuplatnění preference/upřednostnění vozidel MHD, snižování cestovní rychlosti vlivem růstu intenzit automobilové dopravy.
O3: Doplnění informačního systému, dispečerského řízení, modernizace odbavovacího systému MHD. Koordinace s DÚK.	**T3:** Snižování příjmů z titulu stárnutí obyvatel a úbytku cestujících.
O4: Zlepšení přestupních podmínek v uzlu železniční stanice Teplice v Čechách, rozvoj systémů P+R, B+R, D+R, K+R a dalších.	**T4:** Zvyšování ceny jízdného, snižování kompenzace nebo redukce nabídky.

11. RÁMCOVÉ SHRNUTÍ ANALYTICKÉ ČÁSTI

Shrnutí poznatků je přednostně zaměřeno na identifikaci rozhodujících územních, demografických a dopravních problémů a rizik, které jsou dříve zapracovány do jednotlivých SWOT analýz. Tyto analýzy a hodnocení mohou být dále upravovány, např. na základě výsledků prognózy dopravy, případně na základě stanovisek účastníků projednávání nebo odborné a veřejné diskuse.

Územně dopravní charakteristika, integrovaný přístup

Za období 2005-2021 počet obyvatel města Teplice klesl o 2244 obyvatel, k datu 31.12.2021 činil zhruba 48,8 tisíc obyvatel. Pokles obyvatel byl tvořen převážně (cca 58 %) územním úbytkem (migrace), z části do okolních obcí, v menší míře pak přirozeným úbytkem. V úhrnu za ORP Teplice bylo evidováno k 31.12.2021 celkem přibližně 106,3 tisíc obyvatel. Podíl nezaměstnaných osob byl k 31.10.2022 ve městě Teplice evidován na úrovni 4,81 %. Návštěvnost hromadných ubytovacích zařízení v roce 2021 činila ve městě Teplice 33,5 tisíc osob.

V rámci ORP Teplice došlo za období od 1. 1. 2014 do 1. 1. 2022 ke zvýšení automobilizace o přibližně 36 %, průměrný roční růst vychází kolem 3,5 %. Za poslední rok vzrostl stupeň automobilizace o zhruba 5,6 % a k 1.1.2022 dosáhl 578,8 osobních vozidel/1000 obyvatel. Tento nárůst automobilizace se projevil na zatížení komunikační sítě, na profilech sledovaných ŘSD došlo k růstu intenzit mezi roky 2016/2020 o zhruba 15,8 %. Tento dynamický trend růstu automobilizace může signalizovat, že do roku 2030 překročí stupeň automobilizace hodnotu 600 osobních vozidel/1000 obyvatel s odpovídajícím růstem dopravního zatížení na komunikacích města. Protože tento vývoj není dlouhodobě zvládnutelný, je nutné změnit systémový přístup k mobilitě a rozvoji celé dopravní soustavy města.

Dopravně sociologickým průzkumem dopravního chování obyvatel byla v řešeném území zjištěná dělba přepravní práce s proporcemi 47% individuální automobilová doprava a 53% pěší, cyklistická a veřejná hromadná doprava dohromady. Uvedené hodnoty považujeme za velmi nepříznivé, proto je nezbytné výraznější podpory udržitelných druhů dopravy ve smyslu jejich dlouhodobého a systematického rozvoje.

Systémová změna by měla vycházet z integrovaného přístupu k rozvoji a podpoře udržitelných druhů dopravy s využitím synergií opatření, jejichž cílem by mělo být zlepšení životního prostředí a podmínek bydlení a života. Přednostně se jedná o zvýšení kvality VHD, včetně železniční osobní dopravy v rámci širšího územně dopravního prostoru. Výrazná by měla být podpora a zlepšení kvality nabídky MHD při synergii existence IDS v rámci řešeného území. Znatelná by měla být rovněž orientace na zlepšení podmínek a zvýšení bezpečnosti u cyklistické a pěší dopravy, včetně intermodality automobilové a cyklistické dopravy s veřejnou hromadnou dopravou, s cílem zvýšení podílu udržitelných skupin na dělbě přepravní práce. Společně s těmito opatřeními musí dojít také ke změně přístupu k řešení IAD a rozvoji potřebné infrastruktury. Důvody k jejímu doplnění nebo rozvoji by měly být přednostně pouze dopravně bezpečnostní, případně urbanistické. Nápomocno může být i sdílení vozidel, v našem případě jízdních kol a osobních vozidel.

Ve smyslu možných opatření je nutné zdůraznit absenci managementu mobility a podceňování vztahu k veřejnosti, který je jeho součástí. Management mobility znamená v obecné rovině systémové, plánované a koordinované organizování, řízení a rozvíjení dopravní soustavy jako celek. Výsledné návrhy tak mohou obsahovat infrastrukturní rozvoj, provozně organizační řešení a opatření zaměřená na změnu dopravního chování obyvatel. Především opatření ovlivňující volbu dopravního prostředku ve prospěch udržitelné dopravy se zaměřením na děti a mládež mohou být významná. Tato ovlivnění jsou však podmíněna dopravní infrastrukturou a bezpečností dopravy, dosažitelností daných vybraných módů pro cesty mezi zdrojem a cílem, cenou a rychlostí přepravy, preferencí a požadavky vlastních uživatelů dopravy. Komunikace s veřejností obsahuje výchovné, osvětové, propagační a podpůrné aktivity, diskuse o záměrech organizování mobility a nad připravovanými opatřeními. Synergie předpokládaných záměrů a opatření bude napomáhat ke změně dopravního chování, kterou považujeme za dlouhodobý proces, překračující stanovený časový rámec řešení. Toto vše je možné pouze za předpokladu personálně systematického organizování mobility.

Automobilová doprava

Individuální automobilová doprava se na dělbě přepravní práce podílí zhruba 46,7 %, v rámci jednotlivých druhů dopravy se jedná o rozhodující skupinu. Objemově to znamená přibližně 80,3 tisíc cest za 24 hodin vykonaných obyvateli města Teplice, při průměrném obsazení vozidel 1,24 osob pak kolem 64,8 tisíc vozidel/24 hodin v běžném pracovním dni. Základní komunikační systém (ZÁKOS) města Teplice, rychlostní komunikace funkční třídy A, sběrné komunikace funkční třídy B a vybrané obslužné komunikace funkční třídy C, vykazuje řadu zásadních komplikací. Bylo zde identifikováno několik lokálních problémů týkající se krátkodobé výkonnosti a plynulosti provozu, dle analýzy se nejvíce problematickou jeví okružní křižovatka Nákladní-Hřbitovní-Novosedlická. Komplikovaný je rovněž provoz v ulicích Na Hrázi, Hrázní a Masarykova třída, jedná se o soubor křižovatek řízených SSZ, u kterých je nezbytné řešit výkonnost a jejich dopravní koordinaci. Patří mezi ně například křižovatka Na Hrázi-Dubská-Spojenecká nebo Masarykova třída-U Vlastního krbu-Okružní. Nejvíce zatíženou komunikací je průtah silnice I/8 s intenzitou dopravy až 28 tisíc vozidel/24 hodin, na vnitřních komunikacích města pak průtah silnice I/13, trasa ulic Hřbitovní, Nákladní a Riegrova s intenzitou dopravy až 22,4 tisíc vozidel/24 hodin. Vysoké dopravní zatížení bylo zaznamenáno rovněž v trase MK kolem železniční stanice Teplice, ulice Na Hrázi, Hrázní a Masarykova třída s intenzitou až 20,7 tisíc vozidel/24 hodin. Na vjezdech do města byl zjištěn podíl tranzitní dopravy ve výši kolem 26,5 %, nákladní doprava, zahrnující autobusy a bez dodávkových vozidel, vykázala podíl zhruba 7,6 %.

Zásadní nedostatkem, který má negativní dopad na dopravní situaci města, je neúplnost ZÁKOS. Nedostatečný komunikační skelet v napojení území na kapacitní komunikace R63 a dále D8 a v propojení v jihovýchodní části města zapříčiňuje velmi nízkou kvalitu provozu a vysoké riziko dopravní nehodovosti na průtahu silnice I/13 zastavěným územím. Průjezdná, zbytná doprava, včetně nákladní dopravy zde výrazně snižuje kvalitu ŽP a zatěžuje území obytné zástavby negativními vlivy z dopravy. Nákladní doprava je velmi důsledně a systematicky organizována a regulována mimo zastavěná obytná území. Značná koncentrace dopravy obecně a vysoké intenzity automobilové dopravy např. v trase MK Na Hrázi, Hrázní a Masarykova třída mají negativní důsledky na bezpečnost dopravy, převážně pak ve vztahu k pěší dopravě. Zjištěná průjezdná doprava v centru města a v území lázeňské zóny vyvolává opodstatněnost diskuse nad stavem a kvalitou dopravního zklidnění a organizování dopravy, rovněž nad základním skeletem komunikací na území města.

Problematiky IAD se rovněž dotýká řešení dopravy v klidu, kdy komplikovanost je dána nutností sladění regulačních prvků s principy tržního prostředí v podmínkách, kdy jsou často uplatňovány významně protichůdné cíle a požadavky jako např. zajištění atraktivity a dostupnosti území nebo snížení negativních vlivů dopravy na životní prostředí. U parkování vozidel v centru města Teplice (zóna placeného stání), včetně území lázeňské zóny byly rovněž zjištěny zásadní nedostatky. Rozsáhle a kvalitně je zde řešena problematika krátkodobého parkování návštěvníků, a to i díky soukromé nabídce OC, v území jsou vytvořeny alespoň administrativně omezené podmínky pro rezidentní parkování, které však považujeme za zcela nedostatečné, a to jak na území zóny placeného stání, tak i v navazujících oblastech. Rezidentní parkování, s poptávkou zhruba 1,1 tisíc vozidel ve sledovaném území, je trvale pod tlakem jak krátkodobě parkujících vozidel, tak zejména vozidel ze skupiny zaměstnanec, kteří přednostně využívají parkovací místa, která nejsou zpoplatněná. Stav je důsledkem nedostatečné nabídky pro uživatelskou skupinu zaměstnanec v systému P+G, ve sledovaném území byla zjištěna maximální poptávka 850 vozidel.

Organizace a řízení provozu

Obsahově se přednostně jedná o zklidňování dopravy, jehož cílem je podpora snížení emisí z dopravy a současně zvýšení bezpečnosti dopravy, především cyklistické a pěší dopravy. Součástí shrnutí je i organizace a regulace nákladní silniční dopravy na území města.

Značně problematická je oblast dopravního zklidňování, na území města je uplatňováno ve velmi malém rozsahu, orientační rozsah zhruba 14,2 km (měřeno jednosměrně) lze považovat za nedostatečný. Rozhodující formou je Zóna 30 v rozsahu 9,6 km, zklidnění formou Obytná zóna prakticky neexistuje. Nedostatky jsou patrné především v oblastech vícepodlažní bytové zástavby, kde kumulací osob se zvyšuje riziko dopravní nehodovosti, zejména u chodců a cyklistů. Zde je nutno připomenout, že za dopravní zklidnění se považují opatření, která stanovují nejvyšší dovolenou rychlost <50 km/h.

Oproti výše uvedenému je silniční nákladní doprava ve městě důsledně, systematicky a velmi zdařile regulována. V zásadě je do obytných lokalit města a širšího centra města, včetně lázeňské zóny zamezen vjezd nákladní dopravy s výjimkou dopravní obsluhy nebo zásobování, ojediněle pak omezením hmotnosti 3,5 tuny. Ve velmi malé míře se vyskytují oblasti, kde bylo vhodné tuto regulaci nákladní dopravy doplnit, jako například ulice Jana Koziny od ulice Stanová nebo U Červeného kostela od ulice Emilie Dvořákové. Avšak s ohledem na neúplnost komunikací ZÁKOS se na území města vyskytují závadné a rizikové koridory nákladní dopravy, patří mezi ně zejména

- trasa silnice I/13, ulice Masarykova třída v oblasti Trnovany
- trasa silnice II/254, ulice Duchcovská v oblasti Řetenice.

Veřejná hromadná doprava, integrace dopravy

Veřejná hromadná doprava, zejména městská hromadná doprava nabízí možnosti pozitivně ovlivnit dělbu přepravní práce a mobilitu obyvatel města směrem k udržitelné dopravě. Především její kvalita se promítá do rozhodování o volbě dopravního prostředku, a přestože vykazuje provozní ztrátu je nutné ji trvale a systematicky podporovat a rozvíjet. VHD přepraví v běžném pracovním dni zhruba 59,3 tisíc cestujících. Dle průzkumu dopravního chování obyvatel města se VHD/MHD podílí na dělbě přepravní práce zhruba 21,3 %, tento poměrně nízký podíl, resp. nepříznivý stav mezi udržitelnými druhy dopravy a automobilovou dopravou na úrovni zhruba 53/47 %, vyvolává potřebnost zvyšování kvality nabídky a postavení VHD/MHD v zajištění mobility obyvatel.

Městská hromadná doprava se podílí na trhu VHD přibližně 53 %, v běžném pracovním dni přepraví zhruba 31,4 tisíc cestujících. Vlastní nabídku linek MHD, jejich trasy, dostupnost služby a počty spojů lze hodnotit jako kvalitní v dopravní obsluze města. Přínosná je celková ekologizace provozu MHD na bázi elektrické trakce, ke kvalitě přispívá úplné vybavení nízkopodlažními vozidla. Zahájení procesu upřednostnění vozidel v dopravním proudu představuje správný směr k dalšímu zvyšování kvality MHD. Nicméně lze vysledovat narůstající problémy jako například růst intenzit dopravy na komunikacích a z toho plynoucí zpomalování provozu vozidel MHD v dopravním proudu. Problémem může být také absence ceny jízdného pro krátké cesty, kdy průměrná přepravní vzdálenost vychází na 2-2,5 km. Právě opatření týkající se pokračování upřednostnění vozidel MHD v dopravním proudu by mohla vést k růstu kvality nabídky. Pozitivní vliv ve snížení hustoty provozu by mohlo přinést výše zmíněné doplnění komunikačního skeletu města.

Na obsluze okolního území a území města se výrazně podílí veřejná linková doprava, která v běžném pracovním dni přepraví zhruba 21 tisíc cestujících. Zřejmý je i potenciál železniční osobní dopravě, a to především v rámci regionu a dostupnosti města, odpovídá tomu i počet cestujících kolem 6,9 tisíc v průměrném pracovním dni. V obsluze území vykazuje dominantní postavení železniční stanice Teplice v Čechách s obratem kolem 4,5 tisíc cestujících v roce 2019, tranzitní doprava je odhadována na přibližně 1,4 tisíc cestujících za 24 hodin průměrného pracovního dne. Rozsah obsluhovaného území a regionální vztahy, zajišťované především autobusovou dopravou, nabízejí diskuse nad možností železniční dopravy s využitím opuštěné „Kozí dráhy“.

Výrazně pozitivním prvkem je úroveň integrace VHD v řešeném a navazujícím území, nicméně i zde značně převažuje silniční doprava nad dopravou železniční. Především v souvislosti se značným objemem denní vyjížďky a dojížďky, zhruba 10 tisíc osob do zaměstnání a školy jednosměrně, doporučujeme pro výhledové období zvažovat nové koncepty s vyšším zapojením železniční dopravy v rámci multimodální mobility.

Cyklistická a pěší doprava

Cyklistická doprava, svým podílem kolem 4,3 % na dělbě přepravní práce a objemu přibližně 7,4 tisíc cest denně vykonaných obyvateli města Teplice, je charakterizována neucelenou dopravní sítí a nedostatečným rozsahem bezpečné cyklistické infrastruktury. Je znát nedostatek cyklistických komunikací pro denní využívání, především chybí skelet tras v jádrovém městském prostředí, který by propojoval centrum města a významné lokality bydlení jako Řetenice, Prosetice, Šanov, Trnovany a další. Z výše uvedených důvodů se proto více využívají komunikace s automobilovou dopravou, a to i ty s poměrně vysokou intenzitou silničního provozu. Tento stav představuje značné riziko a odpovídá tomu také počet dopravních nehod s účastí cyklistů, především se jedná o ulice Masarykova třída, Hrázní a Na Hrázi (průtah silnice I/13), Masarykova třída v

centru města a ulici Duchcovská. Za období 2015-2021 byla 1 osoba usmrcena, 6 osob těžce zraněno a 61 osob bylo zraněno lehce. Ve 36 případech (zhruba 54 %) byl viníkem řidič motorového vozidla, u 29 dopravních nehod pak cyklista, v 10 případech byl u viníka zjištěn alkohol. Další komplikace nastávají při provozu cyklistů a chodců na společných komunikacích, zejména v těch případech, kdy je trasa frekventovaná nebo je koncipována jako trasa bezbariérová pro celé spektrum osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace, případně je součástí lázeňské zóny.

Podstatou řešení cyklistické dopravy je návrh kostry základních cyklistických tras pro denní využívání, včetně zajištění návazností na turistické trasy, které budou propojovat rozhodující zdroje a cíle cest v řešeném území. Rozhodujícími zdroji jsou oblasti bydlení, do rozhodujících cílů cest byly zařazeny objekty a zařízení zdravotnických a sociálních služeb, školství, kultury, dopravy, veřejné správy a vybraných služeb, rozhodující zaměstnavatelé a další důležité cíle. Vzhledem k tomu, že podstata řešení spočívá v harmonizaci s řešením automobilové a pěší dopravy, předpokládáme, že rozhodující díl prací bude součástí návrhové části dokumentu.

V podmínkách města Teplice, kdy lázeňství je jeho důležitou součástí, lze pěší dopravu považovat za jednu z nejvýznamnějších segmentů městské mobility. Podíl 27,6 % na dělbě přepravní práce obyvatel města, který představuje přibližně 47,5 tis. pěších cest za 24 hodin vykonaných obyvateli města Teplice je zde denně doplněn zhruba 1 tisícem návštěvníků/hostů lázeňské zóny a města, kteří přednostně využívají chůze. Je tedy nezbytné přednostně chránit a dotvářet veřejná prostranství, významné parkové plochy, zvyšovat jejich kvalitu a atraktivitu a zlepšovat úroveň životního prostředí města a současně posilovat význam městského centra a navazujícího lázeňského území, včetně jejich společenské a turistické funkce. Důležité je také zlepšování kvality dalších samostatných ploch pro pěší dopravu, jako jsou chodníky, stezky pro pěší nebo společně či oddělené stezky pro pěší a cyklisty. Součástí řešení je rovněž hodnocení kvality dostupnosti zastávek MHD z hlediska bariérovosti, v rámci těchto základních tras pěší dopravy.

Podstatou řešení pěší dopravy je tak návrh kostry základních pěších tras s důrazem na jejich bezpečnost a bezbariérovost, včetně dostupnosti zastávek MHD a zajištění návaznosti na turistické trasy, které budou společně propojovat rozhodující zdroje a cíle cest v řešeném území. Mezi rozhodující rizika, která jsou předmětem řešení, lze zařadit např. absence infrastruktury, kolize s cyklistickou dopravou, přecházení komunikací s vysokou intenzitou dopravy, rozhledové poměry v křižovatkách a na přechodech a další závady. Vzhledem k tomu, že je nezbytná také harmonizace s řešením cyklistické dopravy, předpokládáme, že rozhodující díl prací bude součástí návrhové části dokumentu.

Nutnost řešení bezpečnosti pěší dopravy dokládají statistiky nehodovosti, které potvrzují výrazně nedobrou situaci v nehodovosti chodců. Jako srážka s chodcem bylo za období 2015-2021 zaznamenáno celkem 227 dopravních, přičemž 216 nehod (zhruba 95 %) bylo s následky na životě nebo zdraví. Při těchto nehodách bylo usmrceno 5 osob, těžce zraněno 40 osob a lehce zraněno 186 osob. Rozhodujícím viníkem dopravních nehod s účastí chodce byl řidič motorového vozidla, zapříčinil celkem 163 nehod, což je zhruba 75 % nehod. Důležité je také zjištění, že u 95 nehod (přibližně 44 %), kdy došlo k usmrcení nebo zranění osoby, byl místem nebo v blízké vzdálenosti dopravní nehody vyznačený, přechod pro chodce. Nejvíce problematickou lokalitou je přechod pro chodce v ulici Masaryková třída (průtah silnice I/13) v křižovatce s ulicí u Červeného kostela, dále se jedná o křižovatku s ulicí U Vlastního krbu, k větší kumulaci nehod dochází v ulici Masarykova třída v lokalitě Trnovany.

12. VYHODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Doprava v ČR představuje, obdobně jako v jiných vyspělých zemích, jeden z hlavních faktorů, který při svém rozvoji nepříznivě ovlivňuje kvalitu životního prostředí. Největší podíl v tomto směru náleží dopravě silniční, jejíž negativní vliv se projevuje především v produkci emisí znečišťujících ovzduší, vyšší hladině hluku i v záboru půdy při výstavbě nebo rekonstrukcích silniční a dálniční sítě.

Předmětem je zpracování posouzení imisní a hlukové zátěže z dopravy.

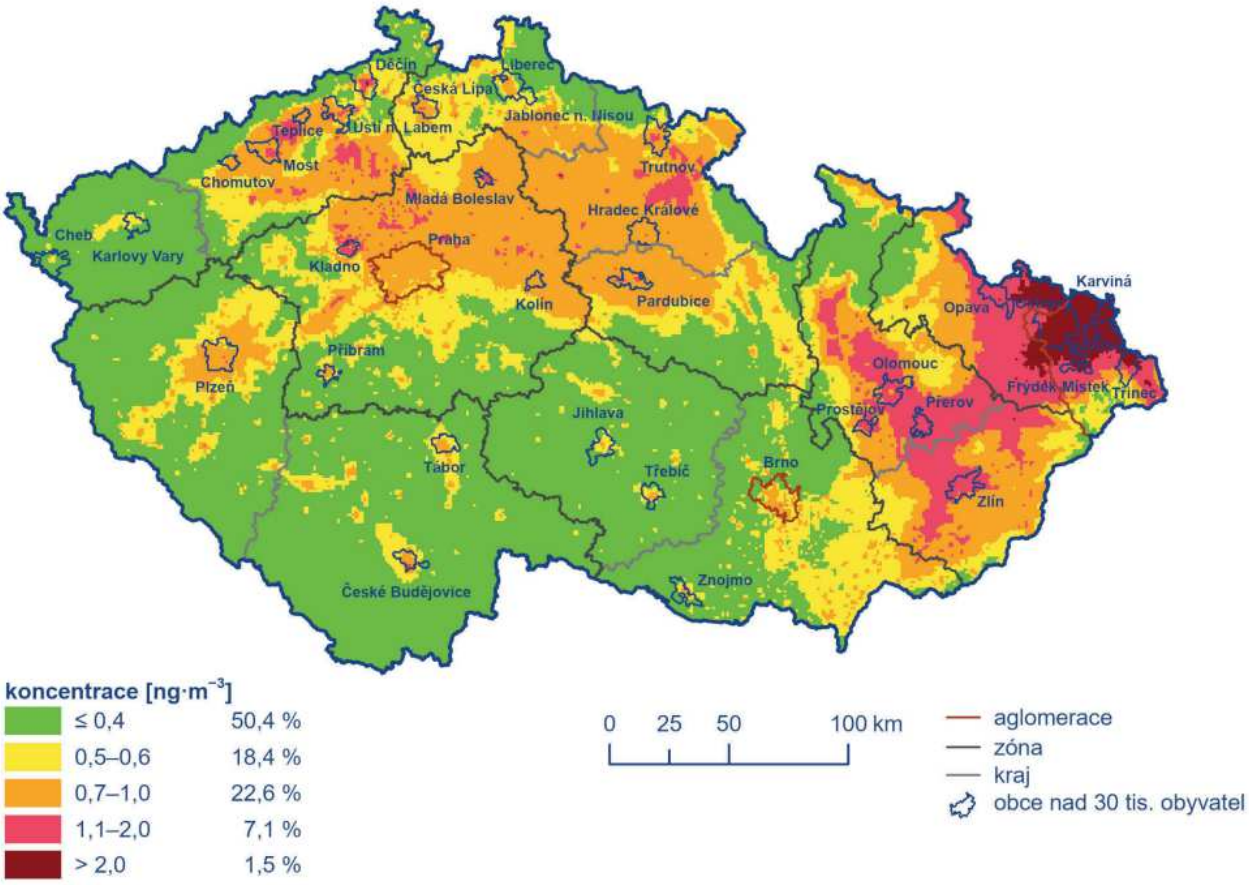
Podkladem pro výpočet a modelování imisní a hlukové zátěže byl dopravní model pro rok 2018, zpracovaný na základě dat z křižovatkového a směrového dopravného průzkumu a dalších poskytnutých podkladů k silniční dopravě.

Vstupními daty byly údaje o intenzitě dopravy, strukturované na počet projíždějících osobních automobilů, lehkých a těžkých nákladních automobilů a autobusů, dále pak informace o rychlosti projíždějících automobilů, plynulosti provozu a počtu jízdních pruhů.

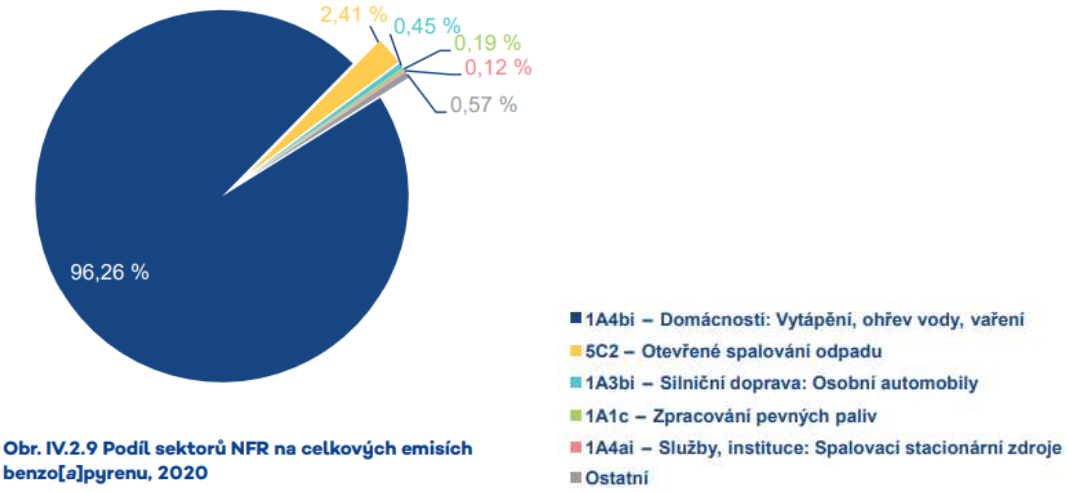
Výstupem je hlukové posouzení modelu dopravy a také Rozptylová studie, která tvoří samostatnou přílohu Analytické části Plánu mobility Teplice.

Pro základní orientaci ke znečištění území města Teplice jsou na následujících obrázcích doloženy pětileté průměry ročních koncentrací benzo(a)pyrenu, PM2,5 a NO2 za období 2017-2021, zdrojem je ČHMÚ. Imisní limity pro uvedené látky jsou:

- benzo(a)pyren; 1 kalendářní rok - 1 ng.m^{-3}
- částice PM2,5; 1 kalendářní rok - 20 µg.m^{-3}
- oxid dusičitý; 1 kalendářní rok 40 µg/m^{-3}.

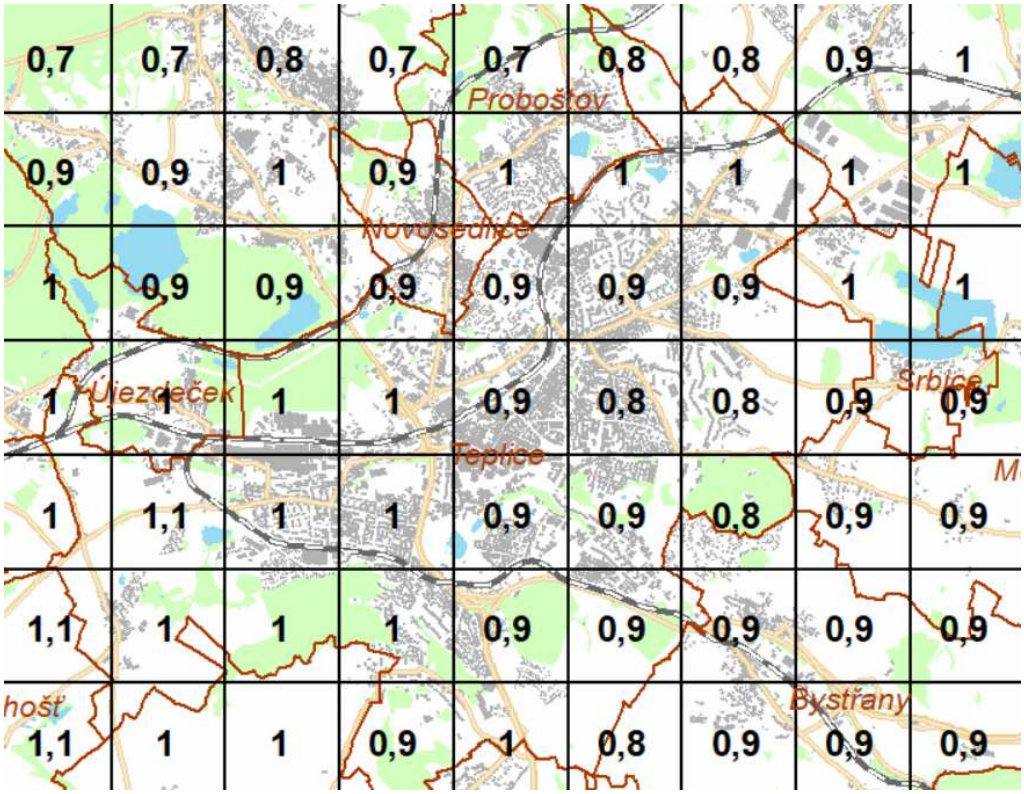


Obrázek 87: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzo[a]pyrenu, 2017-2021 /zdroj: ČHMÚ

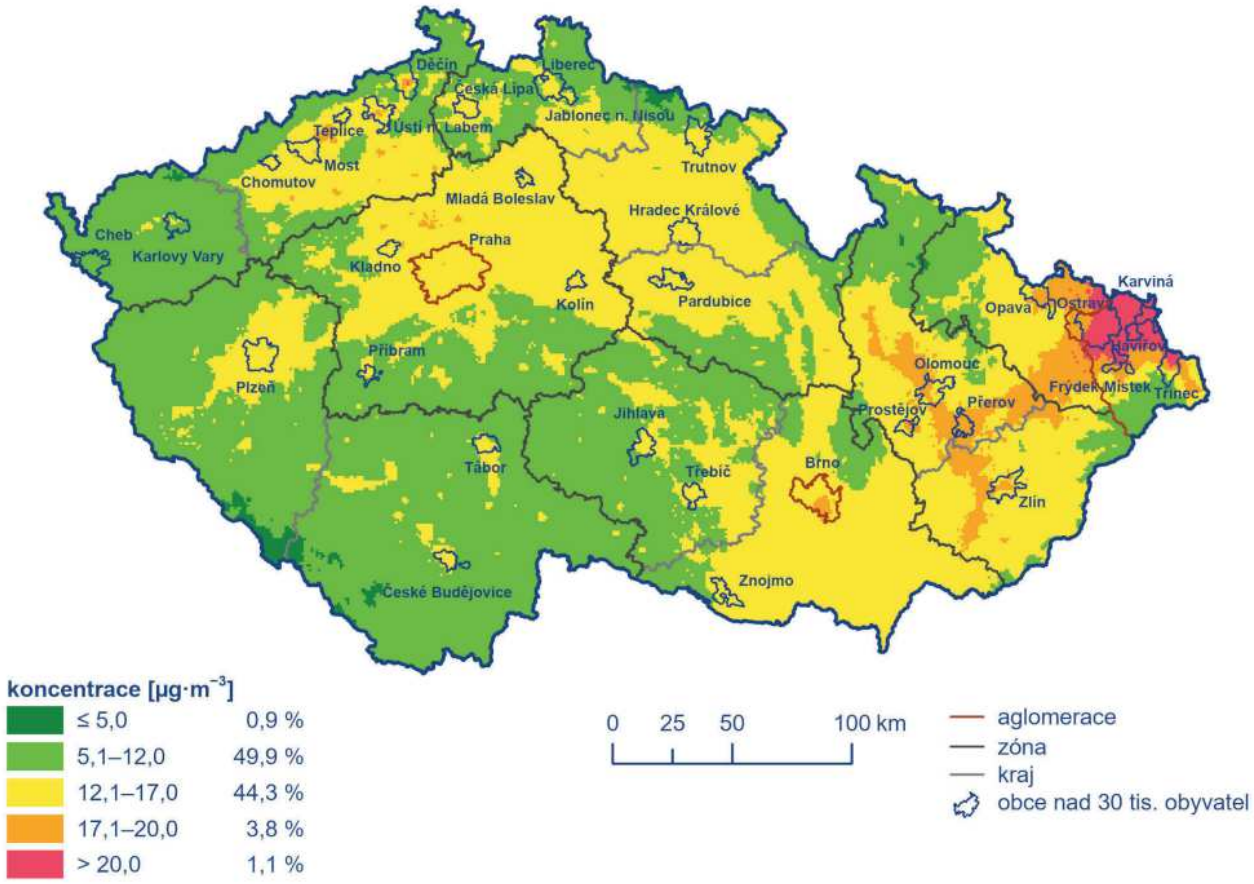


Obr. IV.2.9 Podíl sektorů NFR na celkových emisích benzo[a]pyrenu, 2020

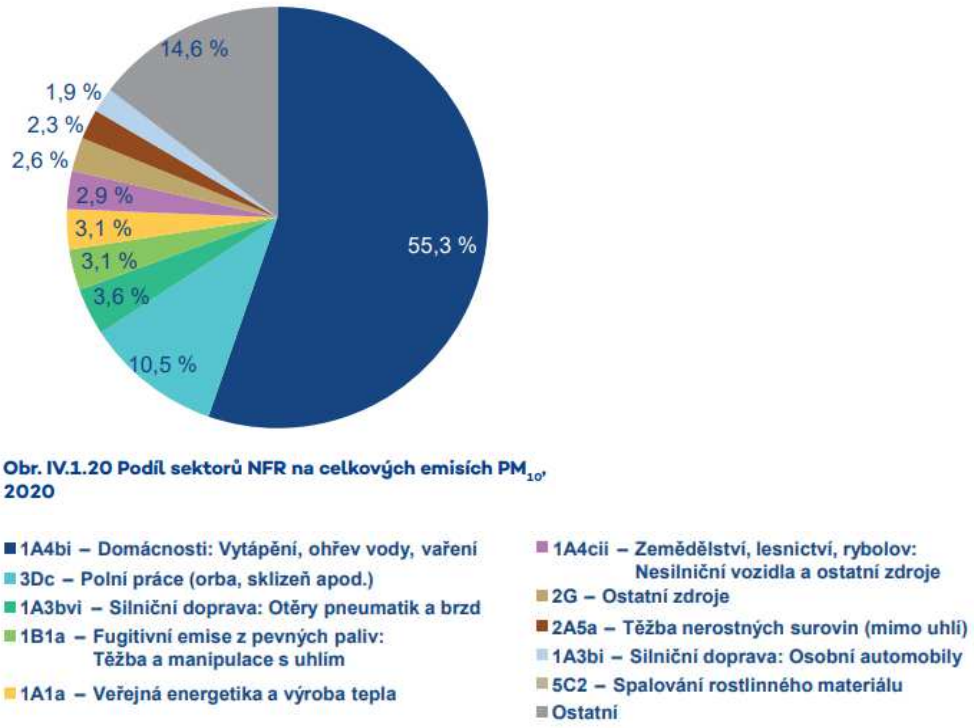
Obrázek 88: Podíl sektorů NFR (zpracování tuhých paliv) emisí benzo[a]pyrenu, rok 2020 – silniční doprava se podílí zhruba 0,5 %; zdroj: ČHMÚ



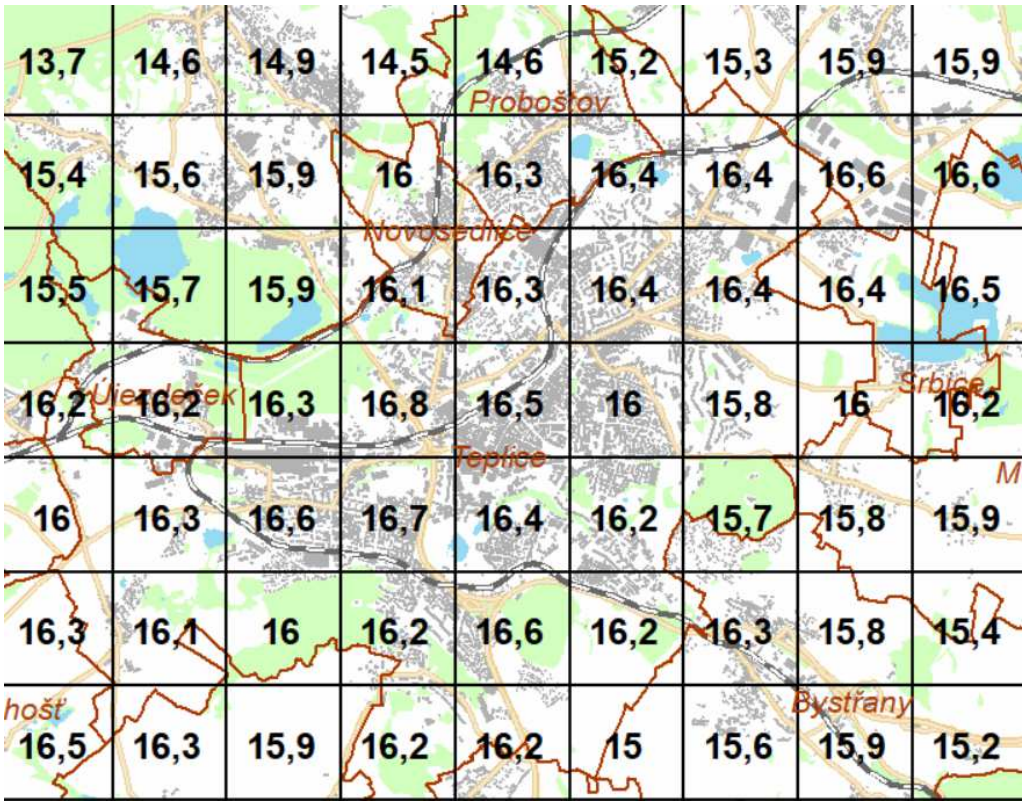
Obrázek 89: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzo[a]pyrenu, 2017-2021, území města Teplice /zdroj: ČHMÚ



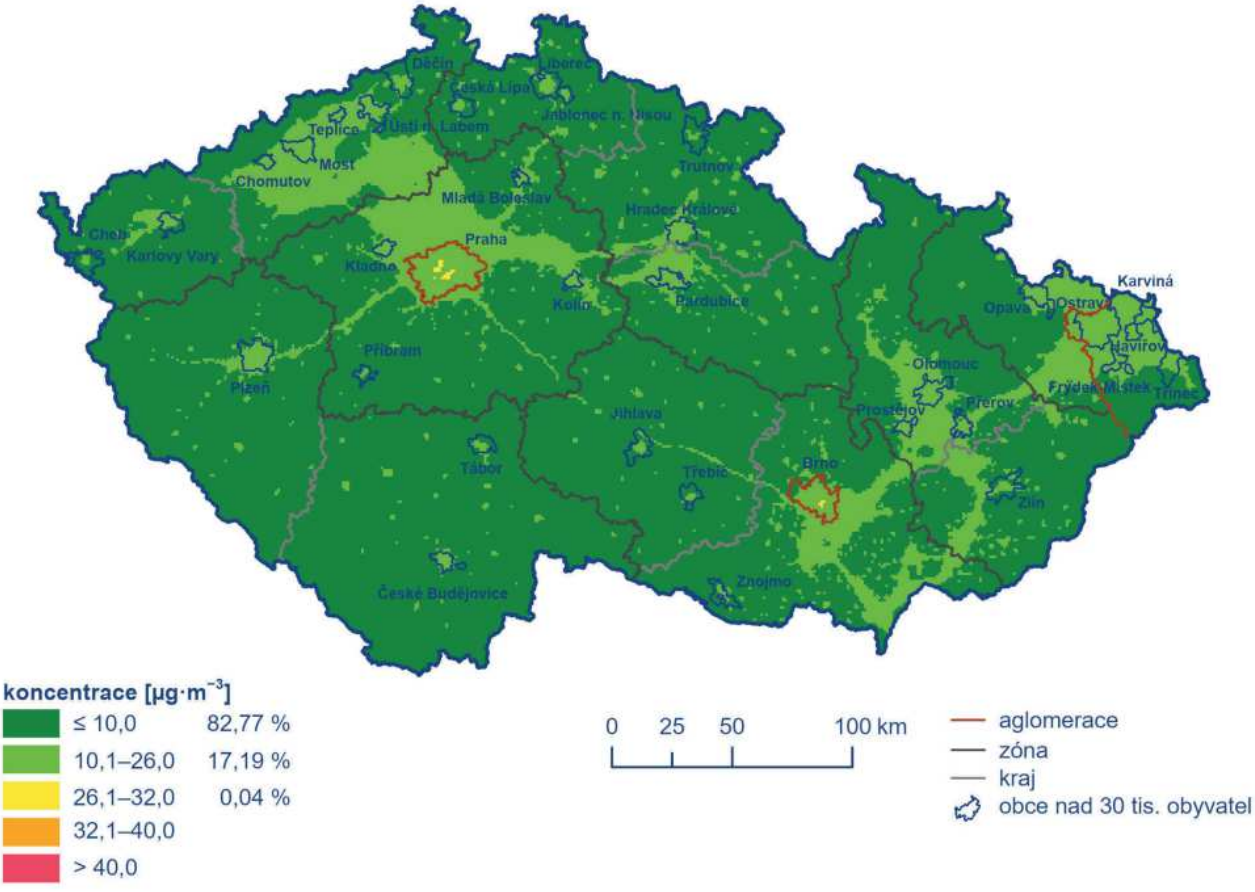
Obrázek 90: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací PM2.5, 2017-2021 /zdroj: ČHMÚ



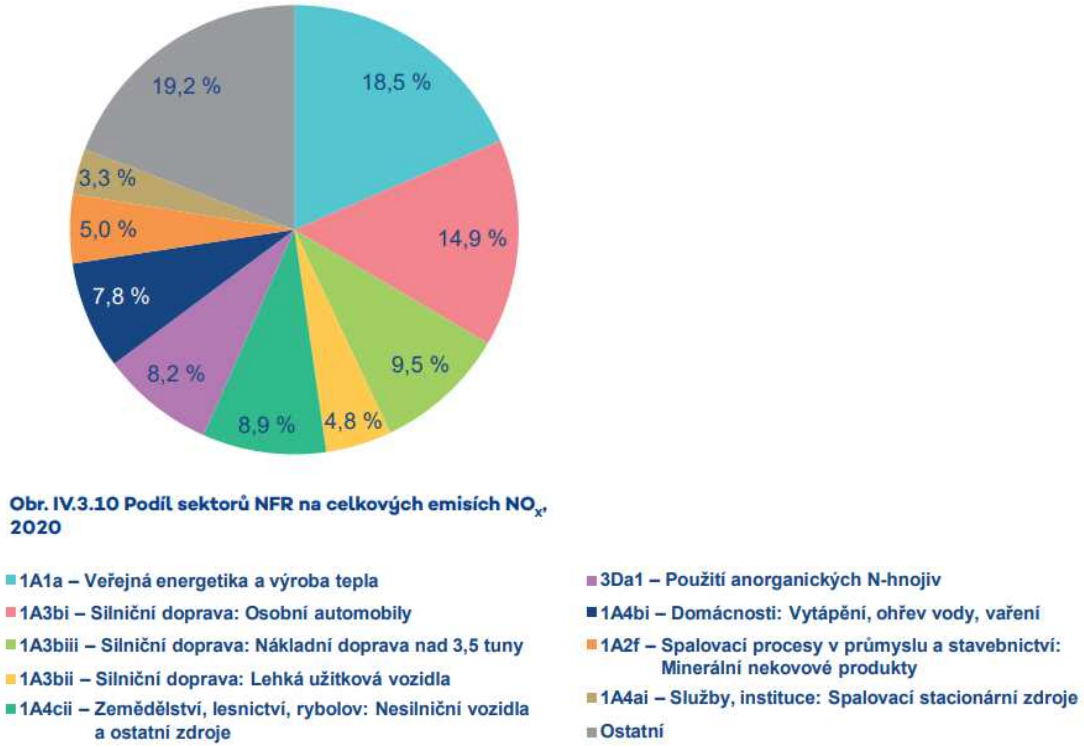
Obrázek 91: Podíl sektorů NFR (zpracování tuhých paliv) emisí PM_{10}, rok 2020 – silniční doprava se podílí zhruba 5,5 % /zdroj: ČHMÚ



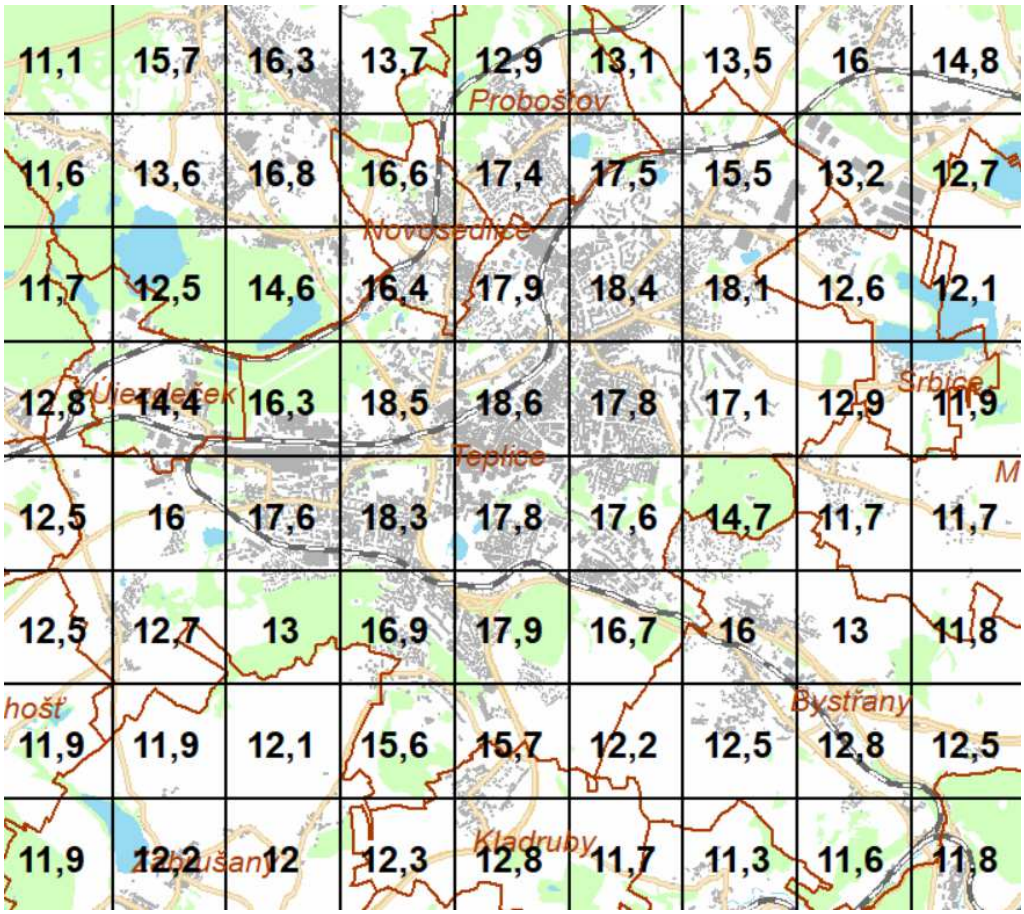
Obrázek 92: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací PM2.5, 2017-2021, území města Teplice /zdroj: ČHMÚ



Obrázek 93: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací NO2, 2017-2021 /zdroj: ČHMÚ



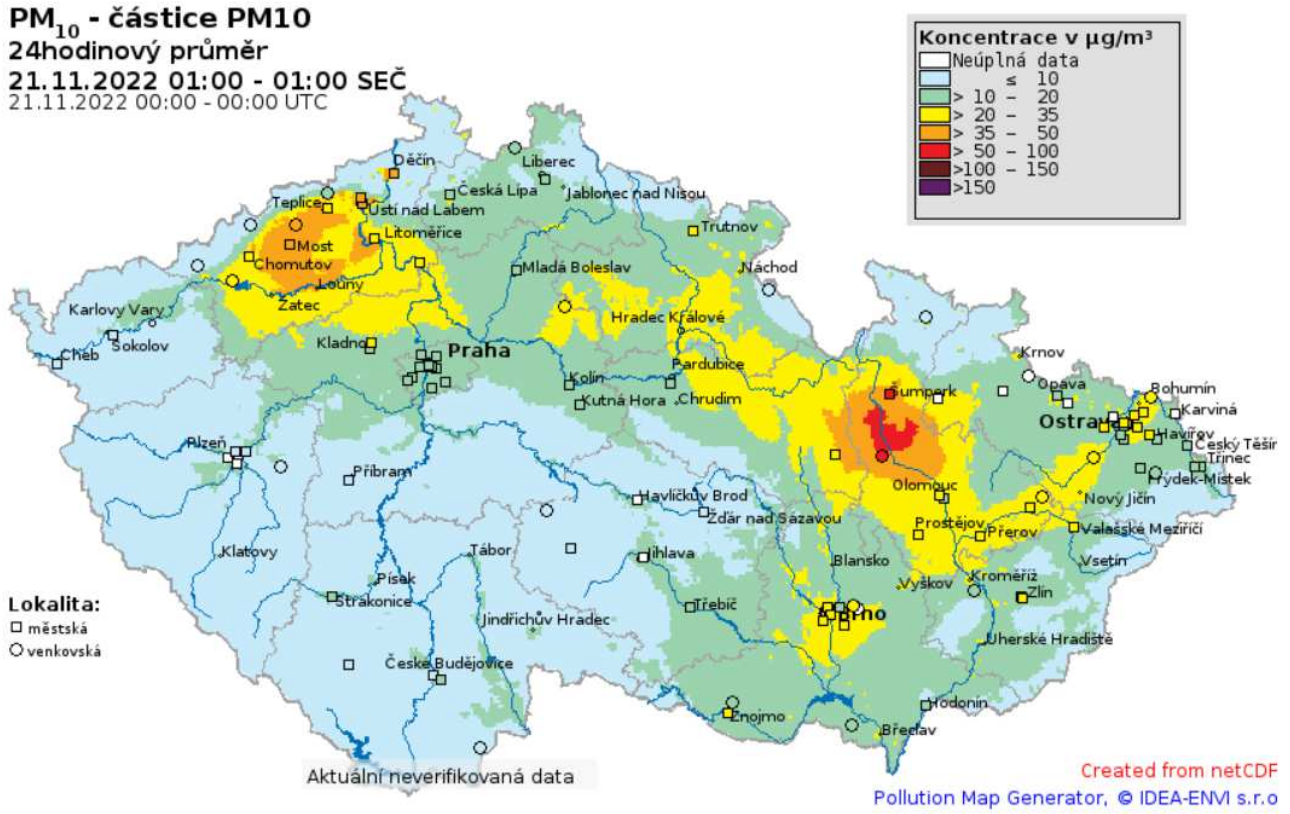
Obrázek 94: Podíl sektorů NFR (zpracování tuhých paliv) emisí NOx, rok 2020 – silniční doprava se podílí zhruba 29,2 % /zdroj: ČHMÚ



Obrázek 95: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací NO2, 2017-2021, území města Teplice /zdroj: ČHMÚ

Z výše uvedených imisních koncentrací lze odvodit, že na území města Teplice nedochází k jejich překročení. Pro informaci uvádíme aktuální stav znečištění ze dne 21.11.2022, mapa znečištění prachových částic PM10.

Upozornění: Mapy jsou pouze informativní a orientační. Mapy jsou vytvářeny na základě modelování s použitím naměřených a neverifikovaných dat automatizovaných monitorovacích stanic (AMS), mohou obsahovat chybné údaje a mohou být neúplné. ČHMÚ zodpovídá za úplnost a kvalitu údajů pouze na stanicích, které spravuje (viz položka "Vlastník" u zveřejňovaných údajů).



Obrázek 96: Aktuální stav znečištění ze dne 21.11.2022, mapa znečištění prachových částic PM10 /zdroj: ČHMÚ

12.1 POSOUZENÍ HLUKOVÉ ZÁTĚŽE NA MODELU DOPRAVY

Evropská úřadovna Světové zdravotnické organizace považuje snížení hlučnosti v sídlech za jednu z priorit. V publikaci z roku 2000 se konstatuje, že městský hluk způsobuje vzestup stresových hormonů a že z řady nových evropských výzkumných studií plyne závěr: jestliže střední hodnota dopravního hluku přesáhne v ekvivalentní hladině hodnotu 65 dB ve dne a 55 dB v noci, vzroste u ovlivněných obyvatel riziko infarktu a dalších srdečně cévních poruch o přibližně 20 %.

MAXIMÁLNÍ PŘÍPUSTNÉ HODNOTY

Stanovení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku vychází ze základní hladiny hluku L_{Aeq},T = 50 dB a korekcí přihlížejících k místním podmínkám a době.

Korekce pro výpočet hodnot hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru jsou podle Nařízení vlády č. 241/2018 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb., pro základní hladinu 50 dB při stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru následující:

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru:

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Tabulka 75: Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných prostorech

1) *Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.*
2) *Použije se pro hluk z dopravy na dráhách, silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu § 7 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.*
3) *Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.*
4) *Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.*

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají. Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB.

Hodnoty hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích pro použití další korekce + 5 dB podle § 12 odst. 6 věty třetí:

Pozemní komunikace	Doba dne	$L_{Aeq,T}$ [dB]
Dálnice, silnice I. a II. tř., místní komunikace I. a II.tř.	Denní	65
	Noční	55
Silnice III. tř., komunikace III. tř. a účelové komunikace	Denní	60
	Noční	50

Tabulka 76: Hodnoty hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích pro použití další korekce

Nařízení vlády 217/2016 Sb., ze dne 15.6.2016, kterým se mění nařízení vlády číslo 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, stanovuje hygienické imisní limity hluku a zavádí pojem „stará hluková zátěž“ a její použití. Dle tohoto nařízení lze za nepřekročitelné pro denní období a chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor považovat hodnoty:

- denní doba: L_{Aeq} = **70** dB pro „starou hlukovou zátěž“ pro dálnice, silnice I. a II. třídy a MK I. a II. třídy
- denní doba: L_{Aeq} = **65** dB na silnicích III. třídy, MK III. třídy a účelových komunikacích
- noční doba: L_{Aeq} = **60** dB pro „starou hlukovou zátěž“ pro dálnice, silnice I. a II. třídy a MK I. a II. třídy
- noční doba: L_{Aeq} = **55** dB na silnicích III. třídy, MK III. třídy a účelových komunikacích

Poznámka 1: Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

Poznámka 2: Obtěžování je definováno pro oblast hodnot L_{dvn} = 45-75 dB pro dopravní zdroje hluku; L_{dvn} – dlouhodobá ekvivalentní hladina akustického tlaku

Poznámka 3: Starou hlukovou zátěží je hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněných venkovních prostorech staveb působený dopravou na pozemních komunikacích nebo drahách, který existoval již před 1. lednem 2001 a překračoval hodnoty hygienických limitů stanovené k tomuto datu pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor stavby.

HODNOCENÍ

Výsledné hodnoty hluku v následujících obrázcích a přílohách odpovídají základní ekvivalentní hladině akustického tlaku (dB; dále jen hluk) ve vzdálenosti 7,5 m od osy komunikace, pro denní období od 6:00 do 22:00 hodin a noční období od 22:00 do 6:00 hodin.

Výchozí předpoklady výpočtu jsou následující:

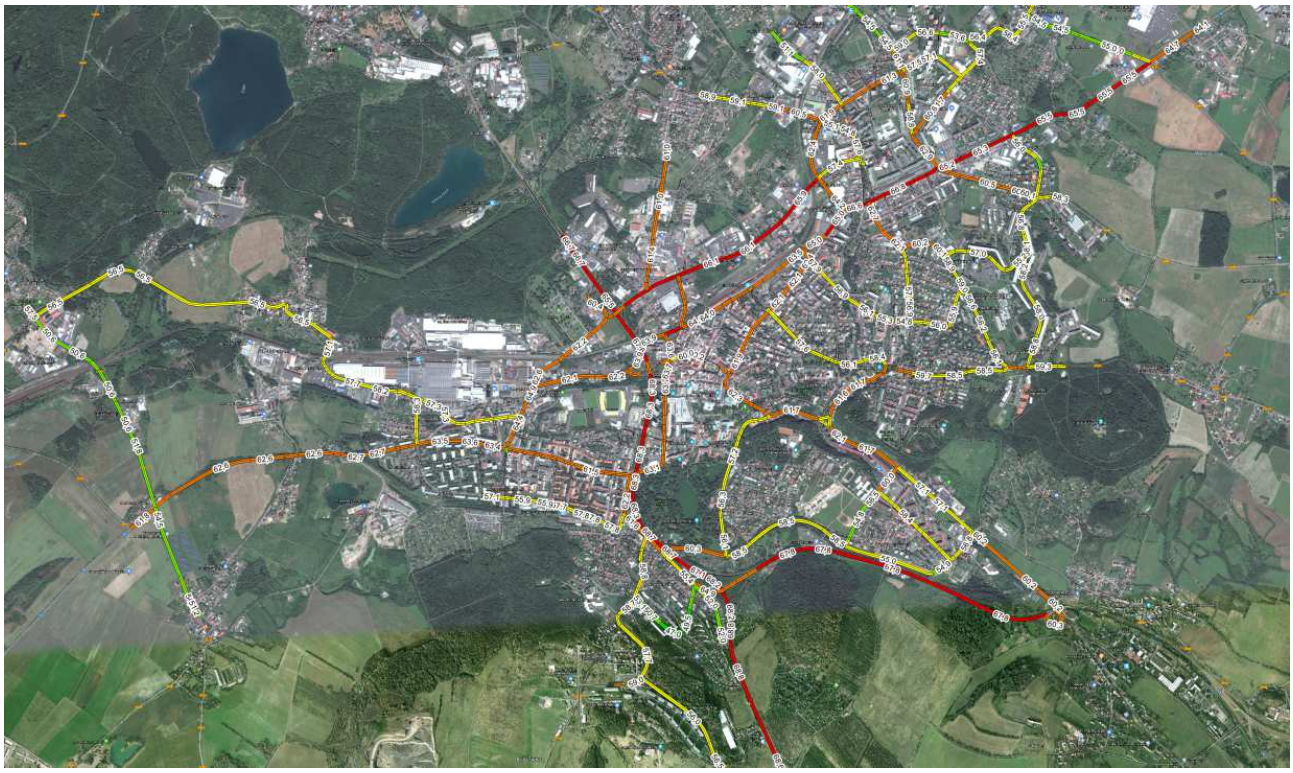
- rychlost dopravního proudu byla odvozena z modelu dopravy současného stavu při využití kapacitně závislého zatěžování
- podíl nákladní dopravy byl na komunikační síti upraven na základě dopravních detektorů a průzkumů na křižovatkách a kordonu, přičemž byly následně stanoveny tři úrovně podílu nákladní dopravy:
- průtahy silnic a vybrané tranzitní trasy – 11 %
- hlavní městské tahy a vybrané sběrné komunikace – 8 %
- obslužné komunikace – 5 %.
- zohledněno bylo omezení nákladní dopravy
- posouzení bylo zpracováno pro kategorie nákladních a osobních vozidel
- nezohledněn byl druh a kvalita krytu vozovky, podélný sklon nivelety komunikace a šířka pozemní komunikace.

Hlukové posouzení pro Statutární město Teplice je zpracováno za účelem posouzení výhledového stavu dopravy vztaženého k roku 2018. Výpočet hlukové zátěže je proveden dle metodiky „Výpočet hluku z automobilové dopravy – aktualizace metodiky. Manuál 2018“.

Jedná se o hluk z automobilové dopravy a zjištěné hodnoty nelze přímo porovnávat s limity na vybraných typech chráněných venkovních prostor, nicméně výrazné překročení hodnot limitů pro danou lokalitu indikuje možný problém. Podle míry překročení je pak doporučeno zpracování podrobnější hlukové studie, která bude moci objasnit do jaké míry je ovlivněno pohodlí obyvatel (v případě nemocnic a lázní také pacientů) žijících v blízkosti dané komunikace.

Obecně můžeme říci, že větší míra hlukové zátěže z dopravy ve vztahu k dotčené populaci je v denní době, avšak není překročen platný hygienický limit. V noční době dochází oproti tomu v menší míře ve vztahu k dotčené populaci k překračování platného hygienického limitu.

Následují obrázky pro denní a noční dobu.

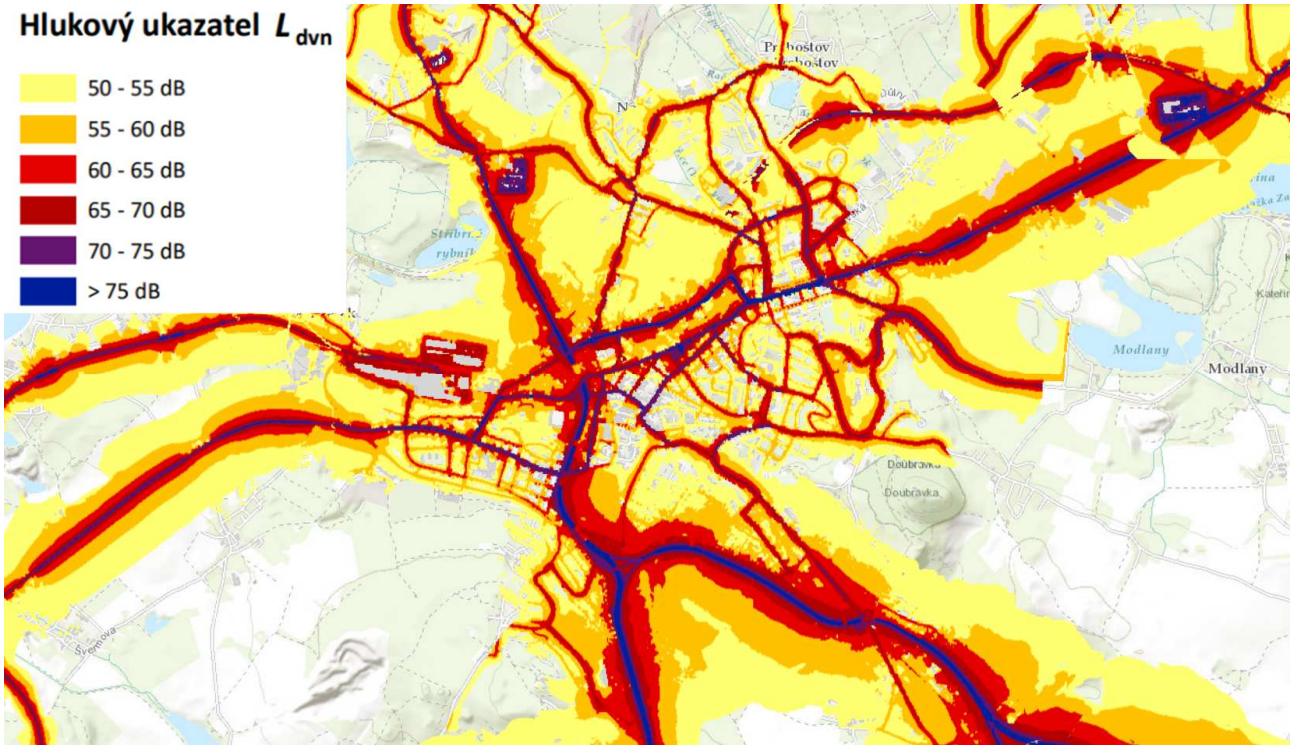


Obrázek 97: Výřez – ekvivalentní hladina akustického tlaku z dopravy pro denní dobu [dB], 2018; (podrobněji v příloze)

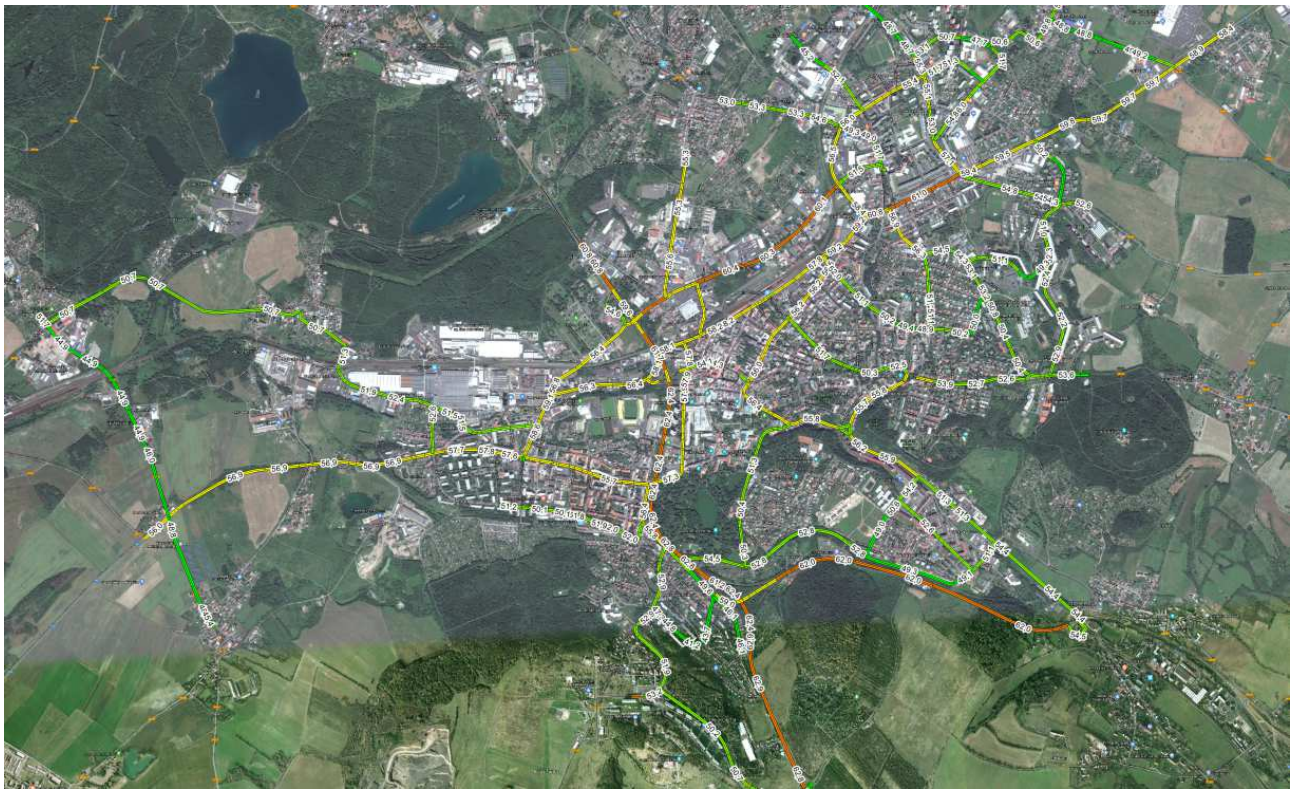
Z výsledků a obrázků pro denní dobu jsou patrné následující skutečnosti:

- Blízko limitním hodnotám se v současném stavu blíží obecně celý průtah komunikace I/8 a I/13, kdy nejvyšších hodnot je dosahováno dosahuje v blízkosti ulice Bílinská, kde se L_{Aeq} pohybuje okolo 69 dB
- Komunikace v ulici Masarykova třída dosahuje hodnot okolo 67 dB
- Hodnot nad 65 dB pak dosahují komunikace v ulici Na Hrázi, Hrázní, Riegrova, Nákladní a Hřbitovní

Pro srovnání uvádíme níže výřez strategické hlukové mapy ČR z roku 2017 pro denní dobu.



Obrázek 98: výřez strategické hlukové mapy pro území města Teplice /zdroj: MZ ČR



Obrázek 99: Výřez – ekvivalentní hladina akustického tlaku z dopravy pro noční dobu [dB], 2018; (podrobněji v příloze)

Zjištěné hodnoty hluku:

- Nejvyšších hodnot je dosahováno na průtazích silnic I/8 a I/13, kdy se hluk na mnoha úsecích pohybuje v rozmezí 61 až 63 dB
- Na městských tazích je nejvyšší hodnoty dosaženo v části ulice Masarykova třída, kdy se jedná o hodnoty okolo 61 dB
- Hodnot přes 60 dB je dále dosahováno v blízkosti osy komunikace v ulici Nákladní
- V okolí Císařských lázní a Hadích lázní je dosahováno hluku s hodnotami nad 55 dB

12.2 ROZPTYLOVÁ STUDIE

Pro Plán mobility byla vypracována Rozptylová studie, která je samostatnou přílohou Analytické části. Závěr rozptylové studie je shrnut ve dvou následujících bodech:

1. V současné době jsou na území města Teplic dodrženy imisní limity stanovené pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého (NO2), suspendovaných částic velikostní frakce PM10 a PM2,5 a benzenu. Nejvíce zatížené lokality se nacházejí v nejbližším okolí Masarykovy třídy (úsek mezi ulicemi Okružní a Modlanská) a dále v okolí ulic Na Hrázi, Nákladní, Riegrova, Dubská, Bílinská, Lounská, Alejní, Stanová (úsek mezi ulicemi Riegrova a Emile Dvořáka) a podél silnice I/8 (úsek mezi křižovatkami silnic I/8 a I/13 na jihu a severu města).
2. V zájmovém území je dlouhodobě překračován imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu. Na znečištění ovzduší benzo(a)pyrenem se rozhodujícím způsobem podílí lokální vytápění domácností, kde dochází ke spalování pevných paliv, především uhlí. Modelovými výpočty bylo zjištěno, že provoz dopravy nemůže v zájmovém území ovlivnit plnění či neplnění imisního limitu pro tuto znečišťující látku.

13. SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Vymezení území Statutárního města Teplice 8
Obrázek 2: Vymezení území ORP Teplice /zdroj: ČSÚ 9
Obrázek 3: silniční širší územně dopravní vazby ORP Teplice /zdroj: Geoportál ŘSD ČR 11
Obrázek 4: železniční širší územně dopravní vazby Teplice /zdroj: SŽ 11
Obrázek 5: ZÚR Ústeckého kraje, rozvojové osy 13
Obrázek 6: ZÚR Ústeckého kraje, vymezení územních koridorů 13
Obrázek 7: SR Ústeckého kraje, výsek Stromu cílů (Zlepšit kvalitu životního prostředí) 14
Obrázek 8: SR Ústeckého kraje, výsek Stromu cílů (Eliminovat dopady periferní geografické polohy a zvýšit sociální a ekonomickou životaschopnost území) 15
Obrázek 9: ÚP města Teplice, aktuální verze 17
Obrázek 10: návrh nového Územního plánu – Výkres urbanistické koncepce a uspořádání krajiny, 11/2020 18
Obrázek 11: návrh nového Územního plánu – Výkres koncepce dopravní infrastruktury, 11/2020 18
Obrázek 12: Migrace obyvatel dle SLDB 2001/2011 v rámci území města Teplice 25
Obrázek 13: Migrace obyvatel dle SLDB 2001/2011 v rámci území ORP Teplice 25
Obrázek 14: Ukázka online verze pocitové mapy Teplice 28
Obrázek 15: Výstup pocitové mapy Teplice, soubor všech příspěvků 29
Obrázek 16: Rozmístění subjektů právnických osob na území města Teplice, zvýrazněná barva odpovídá většímu počtu firem /zdroj: Kurzy.cz 34
Obrázek 17: Rozmístění subjektů právnických osob na území města Teplice, počet firem v jednotlivých částech /zdroj: Kurzy.cz 35
Obrázek 18: Podíl nezaměstnaných osob v okresech Ústeckého kraje /zdroj: MPSV 35
Obrázek 19: vnitřní a vnější území lázeňského místa Teplice v Čechách /zdroj: Český inspektorát lázní a zřídel 38
Obrázek 20: ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů (minerální voda) /zdroj: Český inspektorát lázní a zřídel 38
Obrázek 21: Vzor dotazníku Průzkumu dopravního chování obyvatel města Teplice, 1. část 39
Obrázek 22: Vzor dotazníku Průzkumu dopravního chování obyvatel města Teplice, 2. část 40
Obrázek 23: Rozdělení území města Teplice na SO a ZSJ pro potřeby průzkumu dopravního chování 41
Obrázek 24: Výsledky sčítání dopravy v roce 2020, město Teplice /zdroj: ŘSD ČR 50
Obrázek 25: Dojížďka za prací dle SLDB 2011 /zdroj: Plán dopravní obslužnosti Ústeckého kraje 2022–2026 53
Obrázek 26: Dojížďka za prací dle SLDB 2011 /zdroj: Plán dopravní obslužnosti Ústeckého kraje 2022–2026 54
Obrázek 27: Stanoviště směrového a křižovatkového průzkumu na území města Teplice (podrobněji v příloze) 57
Obrázek 28: Kartogram zatížení tranzitní dopravy ve vozidlech za 8 hod. průzkumu; model dopravy (podrobněji v příloze) 59
Obrázek 29: aktualizační průzkum automobilové dopravy – Benešovo náměstí /zdroj: PRO CEDOP a Václav Brejška 61
Obrázek 30: aktualizační průzkum automobilové dopravy – Hrázní, Na Hrázi, Vrchlického /zdroj: PRO CEDOP a Václav Brejška 61
Obrázek 31: Oblasti průzkumu odstavování vozidel v obytných oblastech na území města Teplice (podrobněji v příloze) 71
Obrázek 32: Oblasti průzkumu statické dopravy v centru a přilehlém okolí města Teplice (podrobněji v příloze) 72
Obrázek 33: Rozbor demografie a hustoty zalidnění města Teplice 77
Obrázek 34: Rozmístění subjektů právnických osob na území města Teplice, zvýrazněná barva odpovídá většímu počtu firem /zdroj: ČSÚ, Kurzy.cz 78
Obrázek 35: Základní komunikační systém města Teplice (podrobněji v příloze) 79

Obrázek 36: Zatřídění silnic na území města Teplice podle zákona 13/1997 Sb. ... 80
Obrázek 37: Kartogramy dopravního zatížení komunikací města Teplice ve vozidlech/24 hodin, východní část města ... 81
Obrázek 38: Kartogramy dopravního zatížení komunikací města Teplice ve vozidlech/24 hodin, západní část města ... 81
Obrázek 39: Kartogramy dopravního zatížení komunikací města Teplice ve vozidlech/24 hodin, jižní část města ... 82
Obrázek 40: Kartogramy dopravního zatížení komunikací města Teplice ve vozidlech/24 hodin, výřez centra města ... 82
Obrázek 41: Orientační kvalita provozu v odpolední dopravní špičce pracovního dne, běžná středa 2022 /zdroj: Google Maps ... 90
Obrázek 42: Aktuální hustota provozu v odpolední dopravní špičce 23-11-2022 /zdroj: Mapy.cz ... 91
Obrázek 43: Lokalizace dopravních nehod se smrtelným zraněním za období 1.1.2015-31.12.2021, Teplice /zdroj: PČR, CDV v.v.i. ... 94
Obrázek 44: Lokalizace dopravních nehod s těžkým zraněním za období 1.1.2015-31.12.2021, Teplice /zdroj: PČR, CDV v.v.i. ... 95
Obrázek 45: Lokalizace dopravních nehod s lehkým zraněním, období 1.1.2015-31.12.2021, Teplice /zdroj: PČR, CDV v.v.i. ... 96
Obrázek 46: Podrobnější lokalizace nehod s lehkým zraněním, období 1.1.2015-31.12.2021, Teplice /zdroj: PČR, CDV v.v.i. ... 96
Obrázek 47: Oblasti průzkumu statické dopravy v centru a navazujícím území města Teplice ... 98
Obrázek 48: Oblasti průzkumu odstavování vozidel v obytných oblastech na území města Teplice (podrobněji v příloze) ... 106
Obrázek 49: ul. Unčínská, Trnovany – „zjednosměrnění“ komunikace ... 113
Obrázek 50: ul. Pražská, Prosetice – omezení průjezdnosti pro vozidla IZS, možné obsazení nástupní plochy ... 113
Obrázek 51: ul. Jaselská, Řetenice – omezování výhledu na čekací plochu přechodu ... 114
Obrázek 52: Mapa cyklotras na území města Teplice /zdroj: aplikace SmartMaps ... 116
Obrázek 53: Cyklistické trasy na území města Teplice a jeho okolí /zdroj: cykloserver.cz ... 117
Obrázek 54: Ukázka rizikové řešení společného provozu cyklistů a chodců v rámci lázeňské pěší trasy u Hadích lázní ... 118
Obrázek 55: Přehled a lokalizace nehod s účastí cyklistů na území města Teplice, období 2015-2021 /zdroj: PČR, CDV v.v.i. ... 121
Obrázek 56: Vymezené stanoviště bikesharingu na území města Teplice /zdroj: Rekola Bikesharing s.r.o. 122
Obrázek 57: původní tarif a ceník /zdroj: Rekola Bikesharing s.r.o. ... 123
Obrázek 58: Stanoviště bikesharingu v Lyonu (Francie); Autor: Camila Santos Ferreira/Mario Durán Ortiz 123
Obrázek 59: Vymezení městské památkové zóny Teplice /zdroj: podklady města ... 126
Obrázek 60: Ukázka rizikového řešení odděleného/společného provozu cyklistů a chodců v ulici Lipová .. 130
Obrázek 61: Ukázka rizikové řešení společného provozu cyklistů a chodců v rámci lázeňské pěší trasy u Hadích lázní ... 130
Obrázek 62: Turistické pěší trasy na území města Teplice a jeho okolí /zdroj: Mapy.cz ... 131
Obrázek 63: výřez přehledné situace stavu bezbariérovosti /zdroj: Teplice – město bez bariér (2017) ... 132
Obrázek 64: Lokalizace dopravních nehod s usmrcením chodce, období 2015-2021, /zdroj: Policie ČR ... 134
Obrázek 65: Lokalizace dopravních nehod s těžkým zraněním chodce, období 2015-2021 /zdroj: Policie ČR, CDV v.v.i. ... 135
Obrázek 66: Lokalizace dopravních nehod s lehkým zraněním chodce, období 2015-2021 /zdroj Policie ČR, CDV v.v.i. ... 136
Obrázek 67: Vymezení území industriálního parku Krupka podél silnice I/13 ... 139
Obrázek 68: Výhledová koncepce rozmístění VLC na území ČR /zdroj: „Koncepce nákladní dopravy“ ... 140
Obrázek 69: Schéma tratí AGTC a překladišť kombinované dopravy na území ČR ... 141
Obrázek 70: Schéma výhledových záměrů rozvoje železniční infrastruktury z hlediska potřeb osobní a nákladní dopravy ... 141
Obrázek 71: Průměrné hrubé zatížení železniční sítě nákladní dopravou v období 2005-2007 ... 142

Obrázek 72: Zatřídění silnic na území města Teplice, které jsou současně rozhodujícími koridory nákladní dopravy 143
Obrázek 73: Kartogram dopravního zatížení komunikací města Teplice, nákladní vozidla nad 3,5t včetně MHD za 24 hodin, model dopravy (podrobněji v příloze) 144
Obrázek 74: DZ IZ 6a Pěší zóna, ulice Dubská 146
Obrázek 75: Přehledná situace jednotlivých forem dopravního zklidnění na území města Teplice (podrobněji v příloze) 147
Obrázek 76: kartogram veřejné hromadné dopravy [osoby/24 hodin]; podrobněji v příloze 154
Obrázek 77: kartogram veřejné hromadné dopravy podle módů [osoby/24 hodin]; podrobněji v příloze . 154
Obrázek 78: kartogram městské hromadné dopravy [osoby/24 hodin]; podrobněji v příloze 156
Obrázek 79: kartogram městské hromadné dopravy, detail centra a okolí [osoby/24 hodin] 157
Obrázek 80: Izochrony docházkové vzdálenosti k zastávkám MHD v délce 400 m, resp. 8 minut běžné chůze, území města Teplice (podrobněji v příloze) 158
Obrázek 81: Schéma sítě tras a linek MHD Teplice, jízdní řád 2022 /zdroj: ARRIVA CITY s.r.o. 160
Obrázek 82: kartogram veřejné linkové dopravy (hnědá barva) a železniční osobní dopravy (fialová barva) v běžném pracovním dni [osoby/24 hodin] /zdroj: dopravní model, podrobněji v příloze 167
Obrázek 83: Území s platností tarifu DÚK /zdroj: Doprava Ústeckého kraje 168
Obrázek 84: Schéma sítě veřejné hromadné dopravy na území města Teplice /zdroj: Doprava Ústeckého kraje 169
Obrázek 85: Analýza přepravovaných cestujících (pracovní dny) /zdroj: Plán dopravní obslužnosti Ústeckého kraje 2017-2021 170
Obrázek 86: Analýza přepravovaných cestujících (pracovní dny), řešené území /zdroj: Plán dopravní obslužnosti Ústeckého kraje 2017-2021 170
Obrázek 87: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzo[a]pyrenu, 2017-2021 /zdroj: ČHMÚ 177
Obrázek 88: Podíl sektorů NFR (zpracování tuhých paliv) emisí benzo[a]pyrenu, rok 2020 – silniční doprava se podílí zhruba 0,5 %; zdroj: ČHMÚ 178
Obrázek 89: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzo[a]pyrenu, 2017-2021, území města Teplice /zdroj: ČHMÚ 178
Obrázek 90: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací PM2.5, 2017-2021 /zdroj: ČHMÚ 179
Obrázek 91: Podíl sektorů NFR (zpracování tuhých paliv) emisí PM_{10}, rok 2020 – silniční doprava se podílí zhruba 5,5 % /zdroj: ČHMÚ 179
Obrázek 92: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací PM2.5, 2017-2021, území města Teplice /zdroj: ČHMÚ 180
Obrázek 93: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací NO2, 2017-2021 /zdroj: ČHMÚ 180
Obrázek 94: Podíl sektorů NFR (zpracování tuhých paliv) emisí NOx, rok 2020 – silniční doprava se podílí zhruba 29,2 % /zdroj: ČHMÚ 181
Obrázek 95: Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací NO2, 2017-2021, území města Teplice /zdroj: ČHMÚ 181
Obrázek 96: Aktuální stav znečištění ze dne 21.11.2022, mapa znečištění prachových částic PM10 /zdroj: ČHMÚ 182
Obrázek 97: Výřez – ekvivalentní hladina akustického tlaku z dopravy pro denní dobu [dB], 2018; (podrobněji v příloze) 185
Obrázek 98: výřez strategické hlukové mapy pro území města Teplice /zdroj: MZ ČR 185
Obrázek 99: Výřez – ekvivalentní hladina akustického tlaku z dopravy pro noční dobu [dB], 2018; (podrobněji v příloze) 186

14. SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: dostupnost vybraných měst ČR 10
Tabulka 2: dostupnost vybraných měst kraje a regionu 11
Tabulka 3: ZÚR Ústeckého kraje, Vymezení ploch a koridorů veřejně prospěšných staveb, kapitola 7.1 14
Tabulka 4: Program rozvoje Ústeckého kraje 2021-2027, Opatření 3.1.1 Dopravní obslužnost 15
Tabulka 5: Program rozvoje Ústeckého kraje 2021-2027, Opatření 3.2.3 Rozvoj silniční sítě 16
Tabulka 6: Program rozvoje Ústeckého kraje 2021-2027, Opatření 10.2.1 Infrastruktura cestovního ruchu 16
Tabulka 7: ÚP města Teplice, návrh veřejně prospěšných staveb 17
Tabulka 8: Věkové složení obyvatel města Teplice, stav k 31.12.2021 26
Tabulka 9: Vzdělanostní struktura obyvatel /zdroj: ČSÚ 28
Tabulka 10: Obyvatelstvo obce Teplice podle pohlaví a ekonomické aktivity /zdroj: SLDB 2021 30
Tabulka 11: Obyvatelstvo obce Teplice podle pohlaví, ekonomické činnosti /zdroj: SLDB 2011 31
Tabulka 12: Přehled rozhodujících zaměstnavatelů na území města Teplice /zdroj: ČSÚ 32
Tabulka 13: podnikatelské subjekty podle právní formy /zdroj: Kurzy.cz, ČSÚ 33
Tabulka 14: Podnikatelské subjekty podle převažující činnost /zdroj: Kurzy.cz, ČSÚ 33
Tabulka 15: Kapacita a návštěvnost hromadných ubytovacích zařízení Teplice /zdroj: ČSÚ 36
Tabulka 16: Přehled hromadných ubytovacích zařízení ve městě Teplice /zdroj: ČSÚ 37
Tabulka 17: Seznam ZSJ s počtem oslovených domácností 42
Tabulka 18: Průzkum dopravního chování obyvatel města Teplice, základní výsledky 42
Tabulka 19: Průzkum dopravního chování obyvatel města Teplice, rozdělení cest podle doby konání 43
Tabulka 20: Průzkum dopravního chování obyvatel města Teplice, rozdělení cest podle účelu 43
Tabulka 21: Průzkum dopravního chování obyvatel města Teplice, rozdělení cest podle druhu dopravy 44
Tabulka 22: Průzkum dopravního chování obyvatel města Teplice, dělba přepravní práce dopravními prostředky 45
Tabulka 23: Počet registrovaných vozidel v ORP Teplice, stav k 1.1.2022 /zdroj: MD, Registr silničních vozidel 46
Tabulka 24:Intenzity dopravy za 24 hodin (RPDI), území města Teplice /zdroj: ŘSD ČR 49
Tabulka 25: Seznam obcí s největší denní dojížďkou (vlevo) a vyjížďkou (vpravo) do zaměstnání a školy, město Teplice 51
Tabulka 26: Intenzita dopravy a skladba dopravního proudu na stanovištích směrového průzkumu města Teplice 57
Tabulka 27: Matice vztahů mezi stanovišti směrového dopravního průzkumu města Teplice 58
Tabulka 28: Intenzity dopravy na sledovaných křižovatkách na území města Teplice, údaje ve vozidlech 60
Tabulka 29: Zjištěná současná bilance odstavování vozidel ve vícepodlažní zástavbě 71
Tabulka 30: rekapitulace průzkumu VHD 75
Tabulka 31: obraty cestujících v železničních stanicích za rok 2019 /zdroj: ČD 76
Tabulka 32: Orientační kapacitní analýza sledovaných křižovatek, odhad 84
Tabulka 33: Kapacitní posouzení křižovatky K7 84
Tabulka 34: Kapacitní posouzení křižovatky KV1 85
Tabulka 35: Kapacitní posouzení křižovatky KV3 86
Tabulka 36: Kapacitní posouzení křižovatky KV4 87
Tabulka 37: Kapacitní posouzení křižovatky KV8 88
Tabulka 38: Kapacitní posouzení křižovatky KV9 89
Tabulka 39: Vývoj nehodovosti v České republice v letech 2015 až 2021 /zdroj: PČR, CDV v.v.i. 91
Tabulka 40: Vývoj nehodovosti v Ústeckém kraji v letech 2015 až 2021 /zdroj: PČR, CDV v.v.i. 92
Tabulka 41: Vývoj nehodovosti a závažnosti dopravních nehod na území města Teplice /zdroj: PČR, CDV v.v.i. 92
Tabulka 42: Specifikace dopravních nehod podle hlavní příčiny, včetně následků pro období 2015-2021 /zdroj: PČR, CDV v.v.i. 93
Tabulka 43: Poptávka parkování podle uživatelských skupin, maximální obsazení v 9 hodin 99

Tabulka 44: Přehled ulic v Zóně placeného stání Teplice, počet PA, odhad kapacity a průměrné využití nabídky /zdroj: MgM Teplice, Eltodo a.s., odhady UDIMO 101
Tabulka 45: Počet vydaných parkovacích karet za rok 2021 /zdroj: ELTODO 102
Tabulka 46: Přehled městských záchytných parkovišť, včetně odhadu kapacity 103
Tabulka 47: Cenová nabídka parkoviště OC Galerie Teplice 104
Tabulka 48: Cenová nabídka parkoviště NC Fontána Teplice 105
Tabulka 49: Bilance odstavování vozidel v oblasti Nová Ves 107
Tabulka 50: Bilance odstavování vozidel v oblasti Prosetice 108
Tabulka 51: Bilance odstavování vozidel v oblasti Řetenice 109
Tabulka 52: Bilance odstavování vozidel v oblasti Trnovany 110
Tabulka 53: Bilance odstavování vozidel v oblasti Šanov 111
Tabulka 54: Bilance odstavování vozidel v oblasti U Zámecké zahrady 112
Tabulka 55: Přehled zatížení cyklistické dopravy na sledovaných křižovatkách, údaje představují sumu vjezdů 119
Tabulka 56: Výsledky sčítání cyklistické dopravy v rámci CSD 2016, 2020 /zdroj: ŘSD ČR 119
Tabulka 57: Dopravní nehody cyklistů podle specifikace druhu, období 2015-2021 /zdroj: PČR, CDV v.v.i. 121
Tabulka 58: Dopravní nehody cyklistů podle zavinění, období 2015-2021 /zdroj: PČR, CDV v.v.i. 121
Tabulka 59: Dopravní nehody s účastí chodců podle následků a zavinění, období 2015-2021 /zdroj PČR, CDV v.v.i. 133
Tabulka 60: Seznam křižovatek a přechodů vybavených SSZ na území města Teplice 149
Tabulka 61: Rozdělení trhu veřejné dopravy /zdroj: dopravní model 2022 152
Tabulka 62: celková rekapitulace veřejné hromadné dopravy /zdroj: dopravní model 2022 153
Tabulka 63: rekapitulace linek MHD, údaje v osobách za 24 hodin běžného pracovního dne; zdroj: dopravní model2022 156
Tabulka 64: Základní přehled vypravených linek MHD, údaje k 15.9.2022; zeleně trolejbusy, modře autobusy; zdroj: JŘ 159
Tabulka 65: Ceny jízdného v MHD Teplice /zdroj: Doprava Ústeckého kraje, platnost od 1.7.2022 160
Tabulka 66: obraty cestujících na významných zastávkách/stanicích VHD/MHD [osoby/24 hodin] /zdroj: dopravní model 161
Tabulka 67: Přehled vozového parku a vypravenosti vozidel /zdroj: Výroční zpráva SDP ČR 2021 162
Tabulka 68: Přehled linek VLD v řešeném území /zdroj: VJŘ IDOS 163
Tabulka 69: Přehled dálkových linek v řešeném území /zdroj: VJŘ IDOS 163
Tabulka 70: Přehled zastávek VLD v řešeném území /zdroj: VJŘ IDOS 164
Tabulka 71: Rekapitulace linek veřejné linkové dopravy za 24 hodin běžného pracovního dne /zdroj: dopravní model 2022 165
Tabulka 72: Souhrnná nabídka linek železniční osobní dopravy v řešeném území v rámci IDS Ústeckého kraje /zdroj: Doprava Ústeckého kraje 166
Tabulka 73: Obraty cestujících v železničních stanicích v řešeném území v letech 2018, 2019 /zdroj: ČD a.s. 166
Tabulka 74: Rekapitulace železniční osobní dopravy za 24 hodin běžného pracovního dne /zdroj: dopravní model 2022 166
Tabulka 75: Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných prostorech 183
Tabulka 76: Hodnoty hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích pro použití další korekce 183

15. SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Roční variace intenzit dopravy z křižovatek řízených SSZ, období 01/2019 až 09/2021 /zdroj: SWARCO TRAFFIC CZ s.r.o.; Marius Pedersen a.s. 21
Graf 2: Roční variace intenzit vjezdů do obchodních center, období od 01/2020 do 10/2022 /zdroj: Galerie Teplice s.r.o.; JTH Rent s.r.o. 22
Graf 3: Vývoj nákladů, tržeb a kompenzace MHD Teplice /zdroj: Arriva City s.r.o., výroční zprávy SDP ČR... 22
Graf 4: dopravci e-commerce (k roku 2022) /zdroj: www.ceska-ecommerce.cz..... 23
Graf 5: Vývoj počtu obyvatel ve městě Teplice 24
Graf 6: Věkové složení obyvatel města Teplice, stav k 31.12.2021 /zdroj: ČSÚ..... 26
Graf 7: Podrobná věková struktura obyvatel města Teplice, stav k 31.12.2021 /zdroj: ČSÚ..... 27
Graf 8: Vývoj nezaměstnanosti ve městě Teplice v období 2018-2022 /zdroj: MPSV, data k 31.10. daného roku 36
Graf 9: Rozdělení cest podle časového období konání 43
Graf 10: Rozdělení cest podle účelu 44
Graf 11: Rozdělení cest podle druhu dopravy 45
Graf 12: Rozdělení cest podle druhu dopravního prostředku..... 46
Graf 13: Podíly registrovaných motorových vozidel v ORP Teplice k 1.1.2022 /zdroj: MD, Registr silničních vozidel..... 47
Graf 14: Vývoj automobilizace v ORP Teplice, stav k 1.1. daného roku /zdroj: MD ČR, Registr silničních vozidel 48
Graf 15: Přehled denní vyjížďky a dojížďky do zaměstnání a školy podle územního členění /zdroj: ČSÚ, SLDB 2011 52
Graf 16: Skladba dopravního proudu směrového dopravního průzkumu Teplice 58
Graf 17: Skladba dopravního proudu průzkumu křižovatek Teplice 60
Graf 18: Denní variace poptávky podle uživatelských skupin za sledované území celkem, město Teplice 73
Graf 19: Denní variace poptávky podle uživatelských skupin za oblast C, město Teplice..... 74
Graf 20: Denní variace zatížení MHD /zdroj: „Návrh optimalizace linkového vedení MHD Teplice“ (Optimalizace 2015)..... 75
Graf 21: Denní variace intenzit silniční dopravy ve městě Teplice /zdroj: SSZ 2018..... 83
Graf 22: Následky dopravních nehod na území města Teplice /zdroj: PČR, CDV v.v.i. 92
Graf 23: Denní variace poptávky podle uživatelských skupin za sledované území celkem, město Teplice 99
Graf 24: Denní variace poptávky parkování podle uživatelských skupin na náměstí Svobody..... 102
Graf 25: Denní variace poptávky parkování podle uživatelských skupin, oblast B 103
Graf 26: Denní variace poptávky/vjezdy do OC Galerie a NC Fontána /zdroj: Galerie Teplice s.r.o.; JTH Rent s.r.o. 104
Graf 27: Bilance odstavování vozidel v oblasti Nová Ves 107
Graf 28: Bilance odstavování vozidel v oblasti Prosetice 108
Graf 29: Bilance odstavování vozidel v oblasti Řetenice 109
Graf 30: Bilance odstavování vozidel v oblasti Trnovany 110
Graf 31: Bilance odstavování vozidel v oblasti Šanov..... 111
Graf 32: Bilance odstavování vozidel v oblasti U Zámecké zahrady..... 112
Graf 33: Přehled následků nehod cyklistů za období 2015-2021 /zdroj: PČR, CDV v.v.i. 120
Graf 34: Přehled následků nehod chodců za období 2015-2021 /zdroj: PČR, CDV v.v.i. 133
Graf 35: Rozdělení trhu veřejné dopravy /zdroj: dopravní model 2022 152
Graf 36: Vývoj přepravených osob a tržeb v MHD Teplice za období 2013-2021 /zdroj: Výroční zprávy SDP ČR 155
Graf 37: Vývoj dopravního výkonu MHD Teplice za období 2013-2021; Zdroj: ARRIVA CITY s.r.o., Výroční zprávy SDP ČR 159
Graf 38: Vývoj tržeb (červeně), kompenzace (modře) a nákladů (zeleně) MHD Teplice /zdroj: Arriva City; výroční zprávy SDP ČR 162

16. SEZNAM ZKRATEK

B+R	Bike and Ride (zaparkuj a jeď / kombinace z cyklistické dopravy na VHD)
BČK	bezkontaktní čipová karta
CDV	Centrum dopravního výzkumu
CED	centrální dispečink
CSD	Celostátní sčítání dopravy
ČD	České dráhy
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČR	Česká republika
ČSN	Česká technická norma
ČSÚ	Český statistický úřad
D+R	Dial and Ride (zavolej a jeď / poptávková VHD)
DN	dopravní nehoda
DÚK	Doprava Ústeckého kraje
DZ	dopravní značení
EU	Evropská unie
GIS	Geografický informační systém
HZS	Hasičský záchranný sbor
IAD	individuální automobilová doprava
IDS	integrovaný dopravní systém
IZS	Integrovaný záchranný systém
K+R	Kiss and Ride (polib a jeď / rychloobrátková kombinace z IAD na VHD atd.)
MD	Ministerstvo dopravy
MgM	Magistrát města (Teplice)
MHD	městská hromadná doprava
MK	místní komunikace
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MP	Městská policie
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MPZ	městská památková zóna
MÚK	mimoúrovňová křižovatka
MV	Ministerstvo vnitra
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
ND (TND)	nákladní doprava (těžká)
NEZ	nízkoemisní zóna
NC	nákupní centrum
OC	obchodní centrum
ORP	obec s rozšířenou působností
P+G	Park and Go (zaparkuj a jdi / kombinace z IAD na pěší dopravu)
P+R	Park and Ride (zaparkuj a jeď / kombinace z IAD na VHD)
PA	parkovací automat
PČR	Policie České republiky
PUMM	plán udržitelné městské mobility
RPDI	roční průměrná denní intenzita
RZ	registrační značka
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SDP	Sdružení dopravních podniků
SLDB	Sčítání lidu, domů a bytů
SO	sčítací (statistický) obvod
SRN	Spolková republika Německo
SSZ	světelně signalizační zařízení

SUMI	Sustainable Urban Mobility Indicators (indikátory udržitelné městské mobility)
SUMP	Sustainable Urban Mobility Plan (plán udržitelné městské mobility)
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (silné stránky, slabé stránky, příležitosti, rizika)
TA	Technologická agentura
TNV	těžké nákladní vozidlo
TP	Technické podmínky
ÚKD	úroveň kvality dopravy
ÚP	územní plán
VHD	veřejná hromadná doprava
VLC	veřejné logistické centrum
VLD	veřejná linková doprava
VRT	vysokorychlostní trať
ZÁKOS	základní komunikační systém
ZSJ	základní sídelní jednotka
ZÚR	zásady územního rozvoje
ŽOD	železniční osobní doprava
ŽP	životní prostředí

17. SEZNAM PŘÍLOH

1 Stanoviště průzkumu individuální automobilové dopravy
2 Základní komunikační systém
3 Izochrony docházkové vzdálenosti k zastávkám městské hromadné dopravy
4 Kartogram dopravního zatížení, vozidla celkem
5 Kartogram dopravního zatížení, nákladní vozidla
6 Kartogram dopravního zatížení, tranzitní doprava
7 Oblasti průzkumu statické dopravy – centrum a přilehlé okolí
8 Oblasti průzkumu statické dopravy – vícepodlažní obytná zástavba
9 Hluk z dopravy – den
10 Hluk z dopravy – noc
11 Rozptylová studie (pouze v elektronické podobě)
12 Dopravní zklidnění na území města Teplice