



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost Dopravně-inženýrská studie města Roudnice nad Labem



DOPRAVNĚ-INŽENÝRSKÁ STUDIE ROUDNICE NAD LABEM

Analytická část

31.5 2021

CityTraffic, s.r.o.

Na Pankráci 1618/30, 140 00 Praha 4

SEZNAM ZKRATEK.....	4
A ÚVOD.....	5
B SOUVISEJÍCÍ KONCEPČNÍ DOKUMENTY.....	6
1.1 Nadřazené legislativní a nelegislativní dokumenty EU.....	6
1.2 Nadřazené národní dokumenty.....	6
1.3 Dokumenty na krajské úrovni.....	8
1.4 Související dokumenty na úrovni obce.....	9
1.5 Metodika.....	9
C ANALYTICKÁ ČÁST.....	11
1 Geografická charakteristika Roudnice nad Labem.....	11
1.1 Vývoj počtu obyvatel.....	11
1.2 Věková struktura.....	13
1.3 Demografické stárnutí.....	14
1.4 Rozložení pracovních příležitostí.....	18
1.5 Rozmístění vzdělávacích institucí.....	19
1.6 Závěry pro dopravní koncepci.....	21
1.6.1 Vyšší míra automobilizace.....	21
1.6.2 Vyšší míra mobility.....	22
1.6.3 Rostoucí počet obyvatel v celém SO ORP Roudnice.....	23
1.6.4 Rostoucí počet obyvatel v předproduktivním věku v zázemí Roudnice.....	23
D DOPRAVNÍ ANALÝZA MĚSTA.....	24
1 Silniční doprava.....	24
1.1 Intenzity dopravy podle Sčítání ŘSD 2010 a 2016.....	24
1.2 Západní silniční obchvat města.....	26
1.3 Jihovýchodní obchvat.....	27
1.4 Nehodovost.....	28
1.5 Vlastní terénní průzkum a měření.....	30
1.6 Problémová místa silniční dopravy.....	32
1.6.1 Severní část Karlova náměstí (napojení ulice Řipská).....	32
1.6.2 Nevhodný úhel napojení v křižovatce ulic Nerudova, Jungmannova a Riegrova.....	33
1.6.3 Možný tangenciální průjezd okružní křižovatkou Špindlerova třída x Kratochvílova ...	34
1.6.4 Vyčerpaná kapacita okružních křižovatek v centru města.....	36
1.6.5 Oblast Bezděkova.....	37
1.6.6 Ulice Horymírova.....	39
1.7 Analýza vlivu dálnice D8.....	40

1.8	Nákladní silniční doprava	41
2	Železniční doprava.....	42
2.1	Vývoj počtu vlakových spojů	42
2.2	VRT Praha – Drážďany	43
3	Autobusová doprava	45
3.1	Městské linkové autobusy a DÚK.....	45
3.2	Dálková autobusová doprava a její konkurenceschopnost.....	45
4	Cyklistická doprava.....	46
4.1	Analýza současného stavu.....	46
4.2	Výsledky měření a terénního průzkumu	55
5	Doprava v klidu.....	58
5.1	Parkování v centru města.....	60
5.2	Vlastní terénní průzkum a měření.....	61
5.2.1	Obrátkovost parkoviště u vlakové stanice	63
5.2.2	Obrátkovost parkoviště na Karlově a Husově náměstí	63
6	Pěší doprava	64
6.1	Obecné zhodnocení.....	64
6.2	Opatření pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu	69
6.3	Přístupnost veřejné dopravy	72
6.3.1	Autobusová doprava	72
6.3.2	Železniční doprava.....	74
7	Konkurenceschopnost veřejné dopravy.....	80
7.1	Metodika hodnocení	80
7.2	Obecné hodnocení	81
E	DOPRAVNÍ MODEL	85
1	Princip modelu	85
2	Výstupy z dopravního modelu.....	88
2.1	Individuální automobilová doprava	88
2.2	Veřejná hromadná doprava	89
2.3	Cyklistická doprava	89
F	SWOT ANALÝZA	91

SEZNAM ZKRATEK

ČD	České dráhy, a.s.
ČSÚ	Český statistický úřad
EU	Evropská unie
IAD	Individuální automobilová doprava
OOSPO	Opatření pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu
ORP	Obec s rozšířenou působností
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SŽ	Správa železnic, s.o.
ÚP	Územní plán
VRT	Vysokorychlostní trať
ZÚR	Zásady územního rozvoje

A ÚVOD

Cílem tohoto dokumentu je analyzovat současný stav pro projekt dopravně-inženýrské studie, jejíž naplnění bylo zadáno pro zpracovatele. Její naplnění přinese zkvalitnění strategické organizace dopravních potřeb jednotlivých druhů dopravy a zároveň přinese zvýšení kvality života obyvatel města, a to s důrazem na udržitelné a koncepčně řešené dopravní organizace v prostoru města, a to včetně navrhovaných opatření do roku 2030 (viz Návrhová část studie)

Cílem analytické části je zpracovat komplexní shromáždění, analýza a interpretace informací a dat současných stavů a analýza dat zjištěných terénními průzkumy a dopravním měřením, které zpracovatel ve městě v rámci naplnění zadání projektu provedl.

Analytická část postupně popisuje současné související nadřazené koncepční dokumentace, které mají vztah pro Dopravně-inženýrskou studii. Dále je s důrazem na vliv pro dopravní systém města představena demografická a geografická analýza v širších souvislostech, ve které jsou dále diskutovány faktory ovlivňující dopravní systém jako celek. Představeny jsou také pracovní příležitosti a rozmístění vzdělávacích institucí a dalších významných bodů ovlivňujících dopravní systém ve městě.

Hlavním účelem analytické části je vyhodnocení všech dopravních módů působících ve městě po stránce kapacity, nabídky a poptávky, kvality a z nich vyplývající problémy, které následně řeší Návrhová část studie. V rámci analýzy jednotlivých subsystémů dopravy je kladen důraz na interpretaci zjištěných výsledků v souvislosti spolupůsobení ostatních módů, a to s důrazem na udržitelné formy dopravního systému v budoucnu, jako je koncepční rozvoj dopravy veřejné, cyklistické a pěší.

Analytická část dále představuje problémová místa ve městě pro všechny dopravní subsystémy a představuje souhrn důvodů pro jejich vymezení. Tato problémová místa jsou následně využita jako základní stavební kámen pro navrhované opatření/řešení prezentované v Návrhové části Dopravně-inženýrské studie.

B SOUVISEJÍCÍ KONCEPČNÍ DOKUMENTY

1.1 Nadřazené legislativní a nelegislativní dokumenty EU

Bílá kniha

Plán jednotného evropského dopravního prostoru – vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívající zdroje.

Dokument představuje novou dopravní politiku EU pro období 2012–2020 s výhledem do roku 2050, na kterou navazuje Politika transevropských dopravních sítí (TEN-T). Tyto slouží jako hlavní nástroj EU pro rozvoj dopravní infrastruktury pro dálkové přepravní proudy s cílem podpořit jednotný evropský trh (legislativně formulován dokument – nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013/EU. Základním cílem unijní dopravní politiky je vytvořit systém, který podporuje evropský hospodářský rozvoj, zvyšuje konkurenceschopnost, nabízí vysoce kvalitní služby mobility, a zároveň účinněji využívá zdroje. V praxi je v oblasti dopravy snižovat spotřebu energie, využívat čistou energii, budovat moderní infrastrukturu a chytře ji využívat, snižovat její negativní dopad na životní prostředí a zásadní přírodní zdroje (vodu, půdu, ekosystémy). Vyšší energetická účinnost, nižší dopady na životní prostředí a globální klima mají být dosaženy pomocí následujících procesů:

- Zavádění alternativních energií ve všech druzích dopravy (čistá energie – elektrická energie, vodík, případně CNG a LNG), účinnější motory pro dopravní prostředky.
- Zajištění větší pravidelnosti provozu (odstranění úzkých hrdel na dopravní infrastrukturu, zavádění aplikací telematiky ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti provozu a k optimalizaci kapacity dopravní infrastruktury; vede k úspoře vynaložené energie
- Větší využívání energeticky účinnějších druhů dopravy, železniční a vodní (kombinace úspor energií i využití čisté energie). V této souvislosti je definován celoevropský cíl převést 30 % současných výkonů silniční nákladní dopravy s délkou přepravy nad 300 km na železniční nebo vodní dopravu. Tento cíl nelze aplikovat na jednotlivé členské státy, ale na EU jako celek.

1.2 Nadřazené národní dokumenty

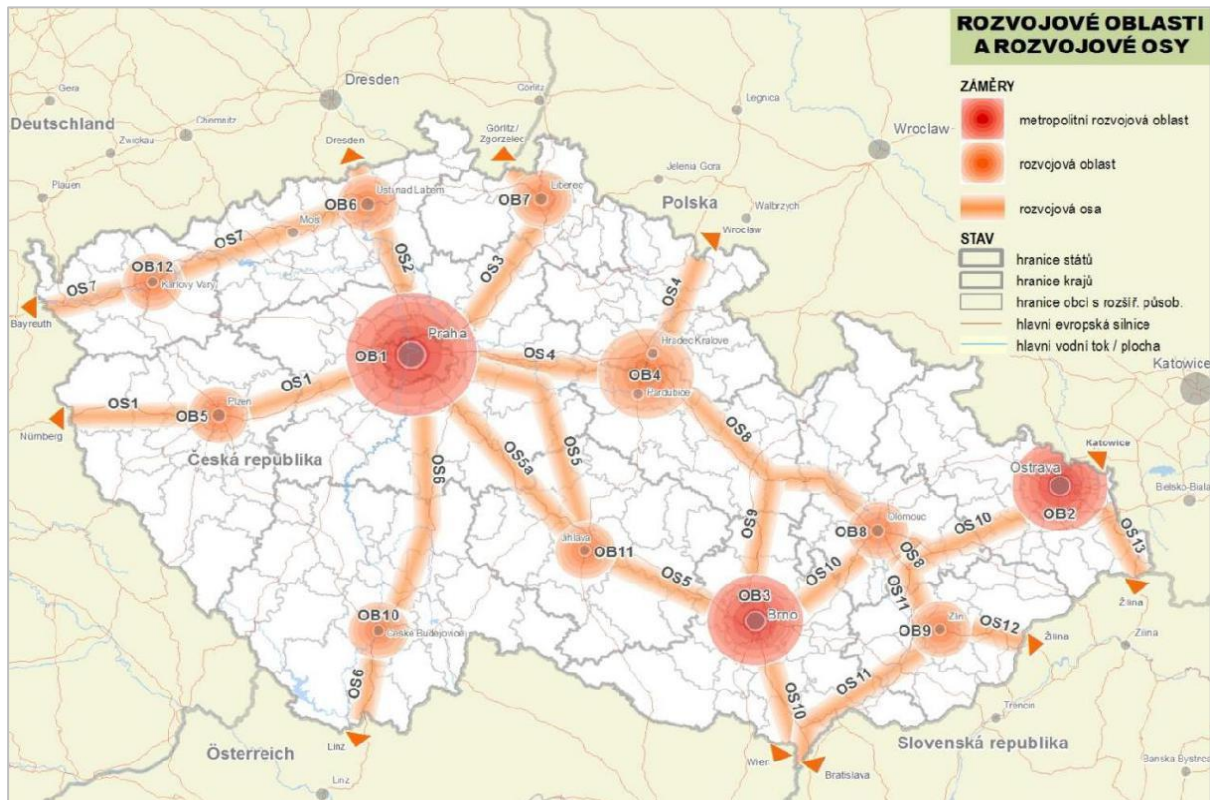
Dopravní politika ČR pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050

Globálním cílem Dopravní politiky ČR je vytvářet podmínky pro rozvoj kvalitní dopravní soustavy postavené na využití technicko-ekonomicko-technologických vlastností a možností jednotlivých druhů dopravy, na principech hospodářské soutěže s ohledem na její ekonomické a sociální vlivy a dopady na životní prostředí a veřejné zdraví.

Politika územního rozvoje České republiky

Politika územního rozvoje stanovuje v rámci celé ČR oblasti a osy dalšího očekávaného rozvoje (viz obrázek níže). Dále potom vymezuje rozvojové koridory železniční a silniční dopravy. Roudnice nad Labem se nachází na ose „OS2 Praha – Ústí nad Labem – hranice Česko/Německo (– Drážďany), která spojuje zmíněné rozvojové oblasti. V případě Prahy se jedná dokonce o metropolitní rozvojovou oblast.

1/ Rozvojové oblasti a rozvojové osy

Koncepce veřejné dopravy 2020–2025 s výhledem do roku 2030

Cílem dokumentu je stanovit základní strategii České republiky v oblasti veřejné dopravy pro další období. Hlavním cílem Koncepce veřejné dopravy je vytvářet takové podmínky, aby mohl být systém veřejné dopravy v České republice vnímán jako kvalitní alternativa k individuální dopravě. Měl by být v souladu s reálnou i latentní poptávkou po přepravě, kvalitou disponibilní infrastruktury a možnostmi veřejných rozpočtů, zajištěn stabilní, hierarchický systém rychlé, pravidelné, konkurenceschopné, intervalové a přístupné veřejné dopravy, vhodně a systémově kombinující jednotlivé segmenty.

Hlavní oblasti k řešení ve veřejné dopravě pro aktuální období:

- Vhodné rozdělení kompetencí ve veřejné dopravě
- Koncesní model
- Tarify ve veřejné dopravě a jejich regulace
- Disponibilita informací o veřejné dopravě
- Rovné podmínky a příležitosti k dostupnosti ve veřejné dopravě
- Přizpůsobení vozidel novým potřebám

Dokument též vyjmenovává hlavní osy a rozmístění hlavních přestupních uzlů v rámci republiky a jejich rozvoj do roku 2025. Nakonec vymezuje základní rámec pro spolupráci objednatelů na základní dopravní obslužnosti a definuje jednotlivá opatření k naplnění Koncepce veřejné dopravy.

Strategie BESIP 2021–2030

V návaznosti na Národní strategii bezpečnosti silničního provozu 2011–2020 byla zpracována strategie pro následující desetileté období. Tato strategie pojmenovává příčiny nehod v současném provozu a vytyčuje cíle, základní principy a návrhy konkrétních opatření směřujících k zásadnímu snížení

nehodovosti v silniční dopravě v České republice. Hlavním cílem je snížit do roku 2030 počet usmrčených a těžce zraněných na poloviční hodnoty roku 2020.

Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy České republiky pro léta 2013–2020

Zabývá se rozvojem cyklistické dopravy na národní úrovni, aby bylo dosaženo srovnatelných podmínek v rámci celé republiky. V cyklistice se skrývá velký, dosud neuplatněný potenciál dopravy na kratší vzdálenosti, zejména na denní dojíždění. Finanční i prostorové nároky tohoto druhu dopravy jsou velmi nízké, a je záhodno je rozvíjet.

Strategie formuluje následující priority a cíle:

- Zajištění financování cyklistické infrastruktury
- Zvyšování bezpečnosti cyklistické dopravy
- Realizace projektu cyklistické akademie
- Realizace národního produktu Česko jede

Akční plán rozvoje inteligentních dopravních systémů (ITS) v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050)

Akční plán je strategickým sektorovým dokumentem pro oblast využití nejmodernějších detekčních, diagnostických, informačních, řídicích a zabezpečovacích technologií na bázi inteligentních dopravních systémů (ITS), globálních navigačních družicových systémů (GNSS) a systémů pozorování Země s návazností na dispečerské systémy, odpovídající telekomunikační infrastrukturu, systémů krizového řízení a opatření pro kritickou infrastrukturu státu. Je zaměřen na všechny druhy dopravy a vymezuje rovněž směr výzkumných aktivit v sektoru doprava.

Strategický rámeček Česká republika 2030

Dokument stanovuje priority a cíle pro rozvoj České republiky do roku 2030, které zvýší kvalitu života ve všech regionech a nasměrují Česko k udržitelnému rozvoji. Na uplatňování celkové vize se podílejí všechny úrovně státní správy, tedy i jednotlivé obce i regiony, a realizované či plánované projekty by měly směřovat k naplňování předložených vizí.

Strategie regionálního rozvoje ČR 2021+

Národní strategický dokument v oblasti regionálního rozvoje stanovuje hlavní cíle regionálního rozvoje v horizontu sedmi let, respektive definuje hlavní cíle regionální politiky státu v období 2021–2027 s ohledem na podporu dynamického, vyváženého a udržitelného rozvoje území.

1.3 Dokumenty na krajské úrovni

Strategie rozvoje Ústeckého kraje

Ve strategii rozvoje Ústeckého kraje patří Roudnice nad Labem do oblasti nazývané Poohří. Dokument ji definuje jako výrazně zemědělskou, řidčeji osídlenou a technicky i vzdělanostně spíše podprůměrnou. Byly pro ni proto definovány tři základní cíle s ambicí tuto oblast rozvinout a zabránit vytváření vnitřní periferie:

- Zajistit optimální vybavenost, zlepšená dostupnost a rovnoměrnější rozvoj regionu
- Rozvinout potenciál ekonomiky
- Zkvalitnit životní prostředí v regionu

Zejména první cíl se z velké části týká oblasti dopravy a mobility, neboť mimo jiné požaduje zajistit optimální dopravní dostupnost, minimalizovat negativní důsledků dopravy na životní prostředí, zvýšit atraktivitu veřejné dopravy a cyklo dopravy vůči IAD a podpořit lepší provozní parametry domácností i firem díky zlepšené vybavenosti technickou infrastrukturou.

Zásady územního rozvoje

Zásady územního rozvoje definují plochy a koridory nadmístního významu. V katastrálním území Roudnice nad Labem se taková území (týkající se dopravy) nachází celkem tři.

Jihozápadním okrajem prochází podél dálnice D8 600 metrů široký koridor VRT-ZR1 pro vysokorychlostní trať Praha – Ústí nad Labem – Drážďany. Na trati je pánován též terminál sloužící zejména Roudnici a jejímu okolí, který se bude nacházet na území některé z okolních obcí.

Zbylé dva koridory b – II/240 a b – II/246 sledují vybudování silničního obchvatu kolem Roudnice. Jižní část (b – II/246) má šířku sto metrů a dokončí již napůl vybudovaný jižní obchvat města pro silnici II/246. Koridor b – II/240 navazuje na západní straně na obchvat silnice II/246 a západně od města vytváří obchvat pro silnici II/240, která vede severojižním směrem. Koridor má v území Roudnice šířku 100 metrů a součástí projektu je mimo jiné nový most přes Labe severně od města.

1.4 Související dokumenty na úrovni obce

Územní plán

Územní plán obce stanovuje možnosti využití jednotlivých ploch a slouží tak ke kontrolovanému a efektivnímu využívání území a kvalitnímu rozvoji města. Z pohledu dopravy je nutné vnímat zejména typy jednotlivých oblastí a jejich vzájemnou provázanost, která ovlivňuje pohyb obyvatelstva a generuje požadavky na všechny typy dopravy.

1.5 Metodika

Při zpracování tohoto dokumentu byly využity informace z koncepčních dokumentů kraje a státu a také veřejné i neveřejné informace od institucí (například SŽ, ČD, ŘSD, PČR). Jedná se nejčastěji o dokumenty týkající se rozvoje nebo o statistiky. Všechny použité prameny jsou uvedeny v seznamu zdrojů na konci dokumentu.

Informace při zpracování Analytické části byly čerpány z veřejně dostupných zdrojů a na základě komunikace s jednotlivými odbornými subjekty, tak aby byla získána všechna relevantní data reflektující vývoj dopravy za poslední roky.

Z významnějších dokumentů lze jmenovat výstupy ŘSD z Celostátního sčítání dopravy z let 2006, 2010 a 2016. Zde je však nutné zdůraznit, že z důvodu změny metodiky nelze údaje z jednotlivých let porovnávat a jako relevantní pro srovnání s dalšími roky lze využít pouze data z roku 2016.

Od správce železniční sítě (Správa železnic) byla získána neveřejná data o zpoždění vlakových spojů a obraty cestujících v jednotlivých tarifních bodech. Počty cestujících na železnici pocházejí z dat dopravce ČD, které dostal Zpracovatel tohoto dokumentu k dispozici. Ta budou použita zejména pro kalibraci dopravního modelu. Vzhledem k neobvyklému průběhu roku 2020 budou použita data nejpozději z roku 2019, neboť představují věrnější obraz dopravních vztahů, než jakákoliv dopravních šetření provedená v průběhu roku 2020. S ohledem na plánované proočkování populace ČR vakcínou

proti onemocnění COVID-19 lze předpokládat, že v průběhu druhé poloviny roku 2021 a v roce 2022 se počet cestujících ve vlakové a autobusové dopravě vrátí na původní hodnoty.

Data o bezpečnosti dopravy byla získána ze statistiky Policie ČR, které eviduje všechny dopravní nehody chodců, cyklistů a řidičů od roku 2006. V té je obsažen nejen popis dopravního incidentu, ale i příčiny nehody.

V oblasti cyklistiky byly klíčovým zdrojem informací veřejně dostupné informace o cyklostezkách na území Ústeckého kraje a zejména Koncepte rozvoje cyklodopravy, jež je jedním z hierarchicky podřízených dokumentů Generelu dopravy.

Koncepce dopravy je strategickým dokumentem, který komplexně řeší mobilitu a má dopad na všechny složky dopravy: silniční, železniční či veřejnou dopravu, cyklistiku, bezpečnost provozu, protihluková opatření a podporu chytrých řešení v dopravě.

C ANALYTICKÁ ČÁST

1 GEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA ROUDNICE NAD LABEM

Město Roudnice nad Labem leží na svažitém levém břehu Labe ve přibližně 200 metrů nad mořem asi 35 km severozápadně od Prahy. Město spadá v rámci svého územně-správního členění pod okres Litoměřice, který se nachází v jihovýchodní části Ústeckého kraje. Roudnice nad Labem se společně s přidruženou částí obce Podluský rozkládá na ploše zhruba 17 km². K 1.1.2020 zde žilo 12 847 obyvatel (ČSÚ 2020). Mezi výrazné fyzicko-geografické dominanty v okolí města lze zařadit kromě řeky Labe také čtyři kilometry vzdálenou památnou horu české mytologie – horu Říp.

První písemná zpráva o existenci města pochází z roku 1 167. Dřívější osada těžila ze své výhodné polohy na historické Lužické cestě. V roce 1333 došlo k výstavbě prvního kamenného mostu přes řeku Labe, který přetrasoval historické stezky a pomohl dalšímu rozvoji města, avšak za Třicetileté války byl zničen. V 19. století nabyla Roudnice nad Labem významu z hlediska průmyslu a hospodářství. Město se v té době stává centrem regionu Podřipska, a to díky strojírenským továrnám a železnici. V roce 1910 byl na místě zbořeného kamenného mostu postaven nový železný most, který při povodních v roce 2002 zůstal jediným provozuschopným mostem v okolí.

Město se nachází v blízkosti dálnice D8. Sjezd z této dálnice významně ovlivňuje dopravní zatížení v Roudnici nad Labem (podrobněji viz kapitola 1.7, list D). Městem je vedena dvoukolejná elektrizovaná železniční trať číslo 090, která je součástí I. mezinárodního železničního koridoru, a jednokolejná neelektrizovaná regionální trať číslo 096.

Přítomnost dobrého dopravního spojení s Prahou znamená obecně vysokou vyjíždku za prací právě do hlavního města. Dle aktuálně platného Strategického plánu města Roudnice nad Labem však právě blízkost Prahy představuje riziko odlivu kvalifikované pracovní síly. Město si tak klade za cíl prostřednictvím dostatku ploch pro výstavbu nových bytů, kvalitnímu životnímu prostředí a dostupné občanské vybavenosti udržet ve městě obyvatele s vyšším sociálním statutem¹.

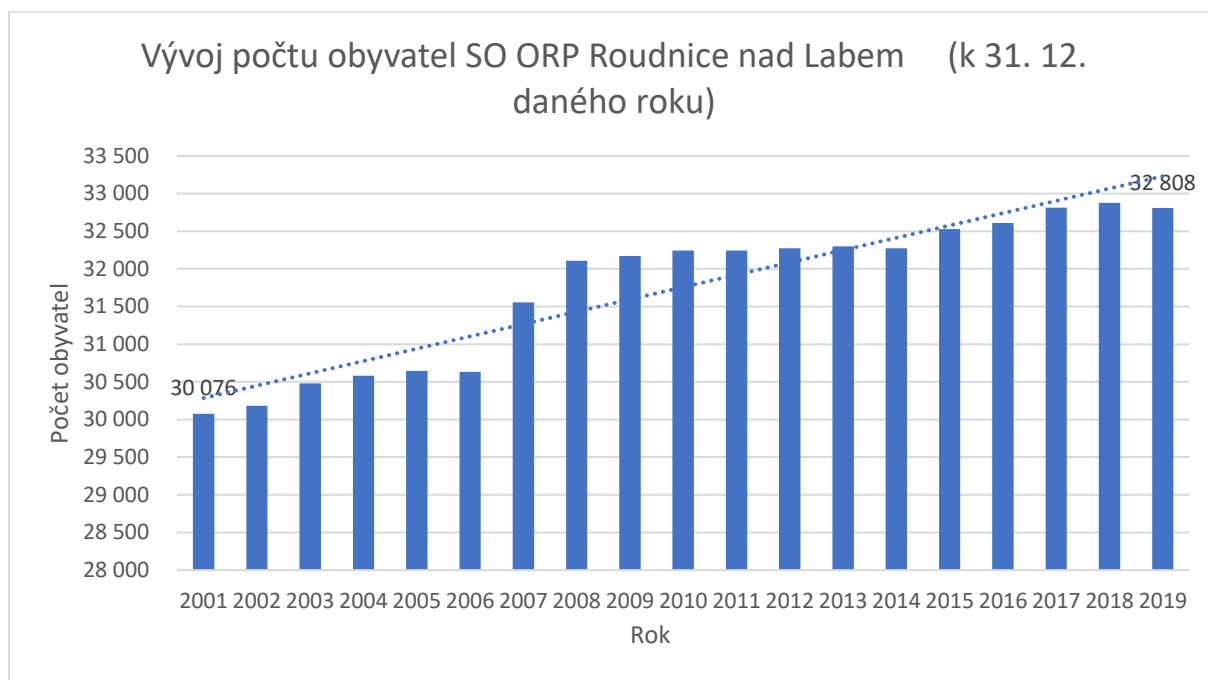
1.1 Vývoj počtu obyvatel

Analýza vývoje počtu obyvatel je klíčová nejen z hlediska rozvoje a dostupnosti a plánování bydlení, rozpočtu města a všech nákladů, ale také pro dopravní plánování a zatížení městské dopravní infrastruktury.

Nárůst počtu obyvatel v regionu lze vysvětlit rozsáhlou výstavbou rodinných domků v těsné blízkosti Roudnice nad Labem. Jedním z klíčových důvodů pro umístění nové obytné výstavby je bezesporu výborná dopravní dostupnost s napojením na Prahu a Ústí nad Labem díky dálnici D8 a železnici. Do budoucna lze předpokládat, že mírný růst bude i nadále pokračovat.

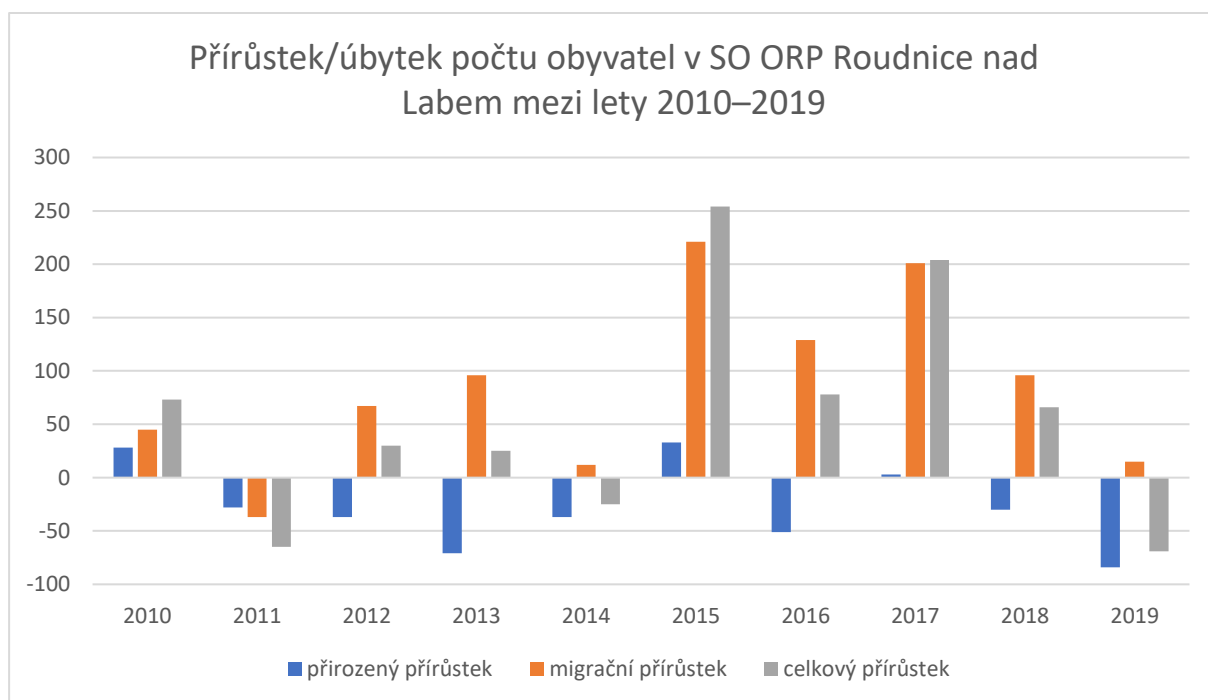
¹ Dostupné z: <https://www.roudnice1.cz/urad/strategicky-plan-mesta>

2/ Vývoj počtu obyvatel SO ORP Roudnice nad Labem



Celkový přírůstek obyvatel Roudnice nad Labem je založen spíše na migračním saldu než na přirozeném přírůstku obyvatel, jak je patrné z obrázku níže.

3/ Přírůstek/úbytek počtu obyvatel v SO ORP Roudnice nad Labem mezi lety 2010–2019



Migrační přírůstek se od roku 2015 spíše snižuje, což značí zvyšující se saturaci území SO ORP Roudnice nad Labem z pohledu další výstavby rezidenční zástavby. S podobnou predikcí pracuje i Strategický

plán města Roudnice nad Labem pro rok 2016–2025, kde na základě SWOT analýzy zpracovatel upozorňuje na hrozbu odlivu obyvatel za prací způsobenou nízkou intenzitou bytové zástavby².

Navzdory kolísajícímu přirozenému přírůstku ale absolutní počet obyvatel správního obvodu Roudnice roste, a to díky přítomnému demografickému stárnutí, které je způsobené obecně zvyšující se úrovní zdravotnické péče a díky populačně silným ročníkům (tzv. „Husákovy děti“) v celkové struktuře obyvatelstva (viz věková pyramida, obrázek níže)

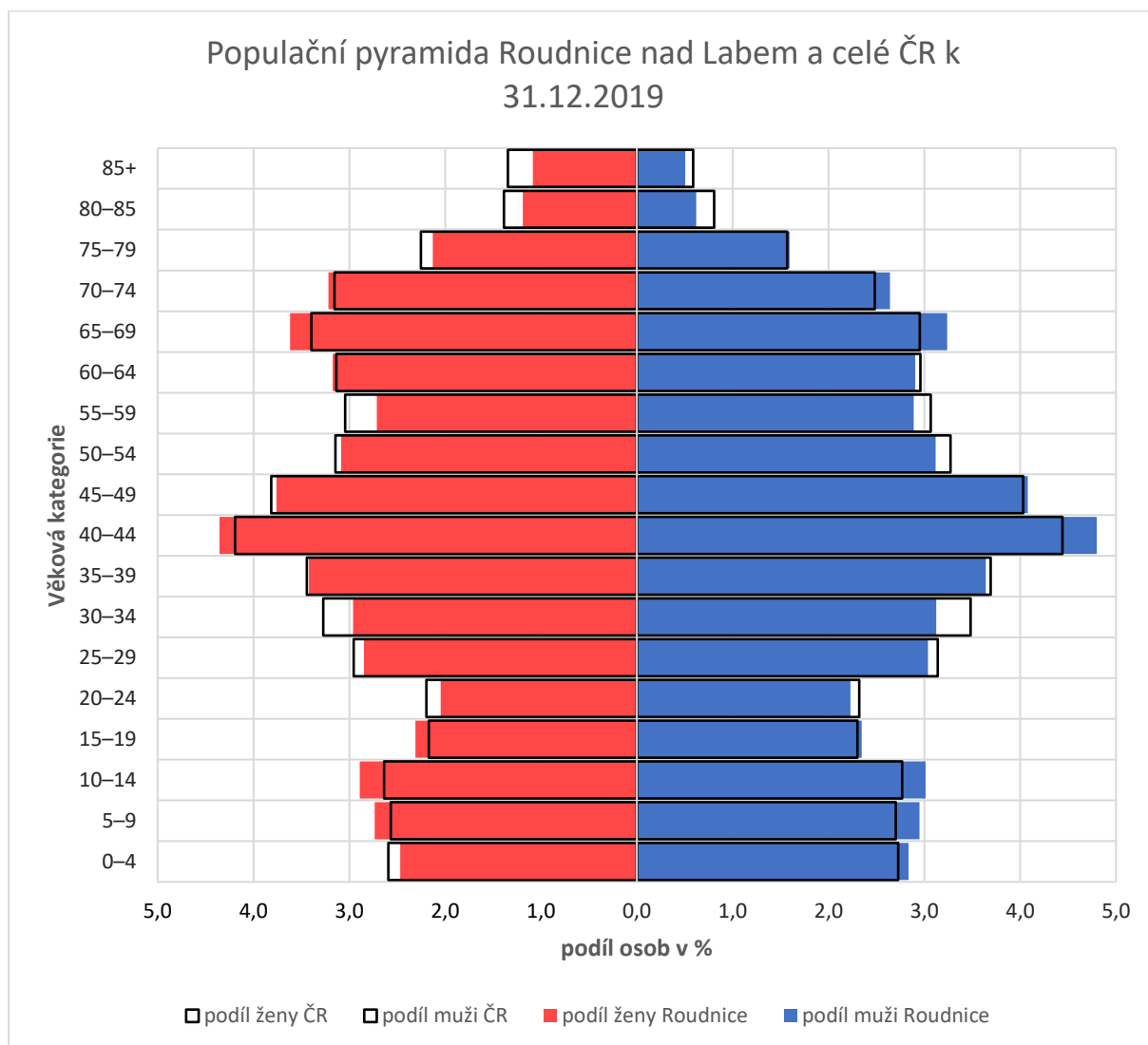
1.2 Věková struktura

Nejčastěji užívanou formou znázornění věkové struktury obyvatelstva daného regionu je věková pyramida. Pyramida znázorňuje procentuální zastoupení pětiletých věkových skupin a porovnává početního zastoupení jednotlivých věkových kategorií obou populací. Při porovnání s věkovou strukturou ČR a SO ORP Roudnice nad Labem je nejzásadnější rozdíl znázorněn ve vyšším podílu Roudnice ve věkové kategorii 5–9, 10–14 a 40–44 let. Nejvíce ztrátová oblast pro SO ORP Roudnice v porovnání s ČR je věková kategorie 30–34 a 55–59 let.

Celkově správní obvod ORP populačně zaostává v produktivní složce obyvatelstva od věku 20 let do věku 35 let a ve složce post-produktivního obyvatelstva ve věku od 75 let. Roudnice nad Labem převyšuje hodnoty za Česko také ve věkových kategoriích 65–74 let. Ve zbylých věkových segmentech populace se počet obyvatel v zásadě podobný celorepublikovému průměru ČR.

² Dostupné z: <https://www.roudnice.cz/urad/strategicky-plan-mesta>

4/ Porovnání věkové pyramidy ČR a SO ORP Roudnice nad Labem v roce 2019

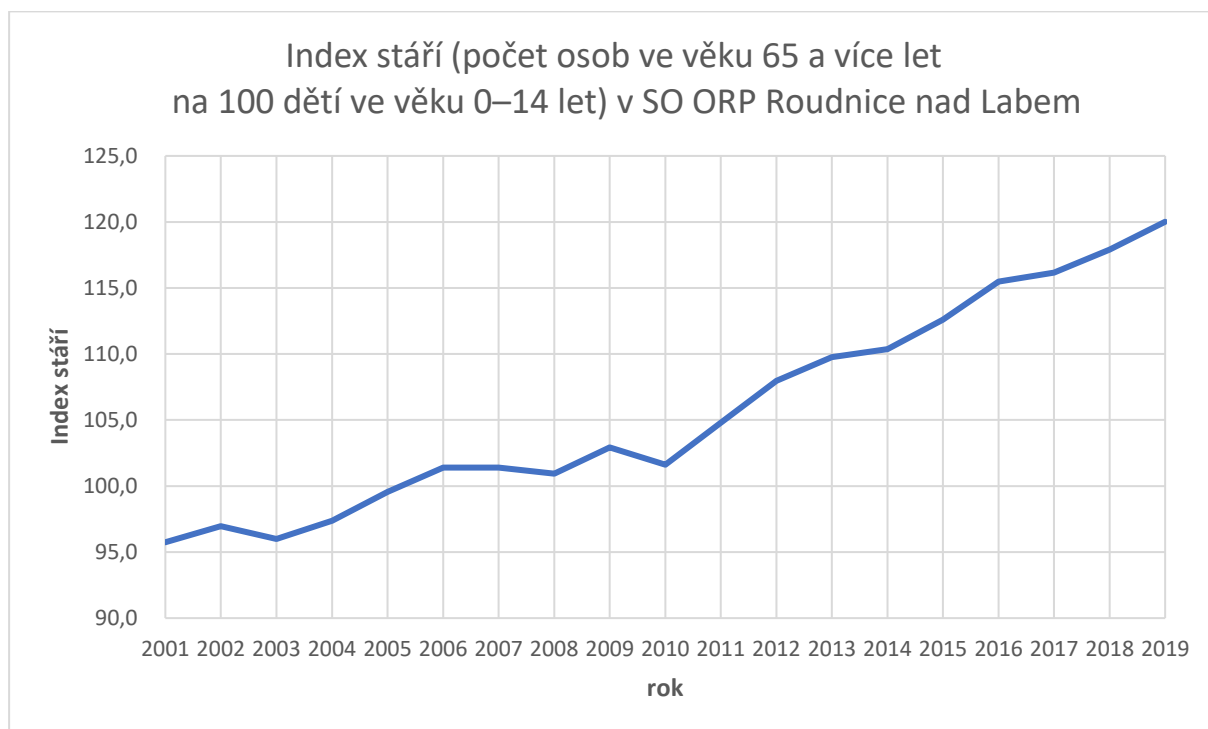


Z výsledků porovnání věkové struktury pomocí grafického znázornění v podobě věkové pyramidy lze pro účely tohoto dokumentu vyvodit důsledky z rostoucí věkové kategorie dětské složky 5–9, resp. 10–14 a kategorie 40–44 let. Souvislost těchto dvou kategorií je zřejmá, v rámci kategorie 0–4 se jedná o děti nově přistěhovaných mladých párů v první dekádě 20. století (dnes kategorie 40–44 let). Tato skupina bude nejčastěji využívat pro svoji mobilitu osobního automobilu pro rozvážení svých dětí do škol a pro své pracovní dojížděkové cesty směrem z regionu a zpět do Roudnice a okolí.

1.3 Demografické stárnutí

Dalším problémem, který s sebou přináší výše analyzované věkové složení obyvatelstva Roudnice nad Labem, je proces demografického stárnutí. Charakteristickým ukazatelem věkové struktury obyvatelstva, ze kterého lze jev demografického stárnutí pozorovat, je kromě věkových pyramid také tzv. index stárání. Ukazatel vyjadřuje, kolik obyvatel ze starších věkových skupin připadá na sto dětí v daném území. Konkrétně v tomto případě tedy – kolik obyvatel SO ORP Roudnice ve věku 65 a více let připadá na 100 dětí SO ORP Roudnice ve věku do 15 let věk (viz obrázek níže).

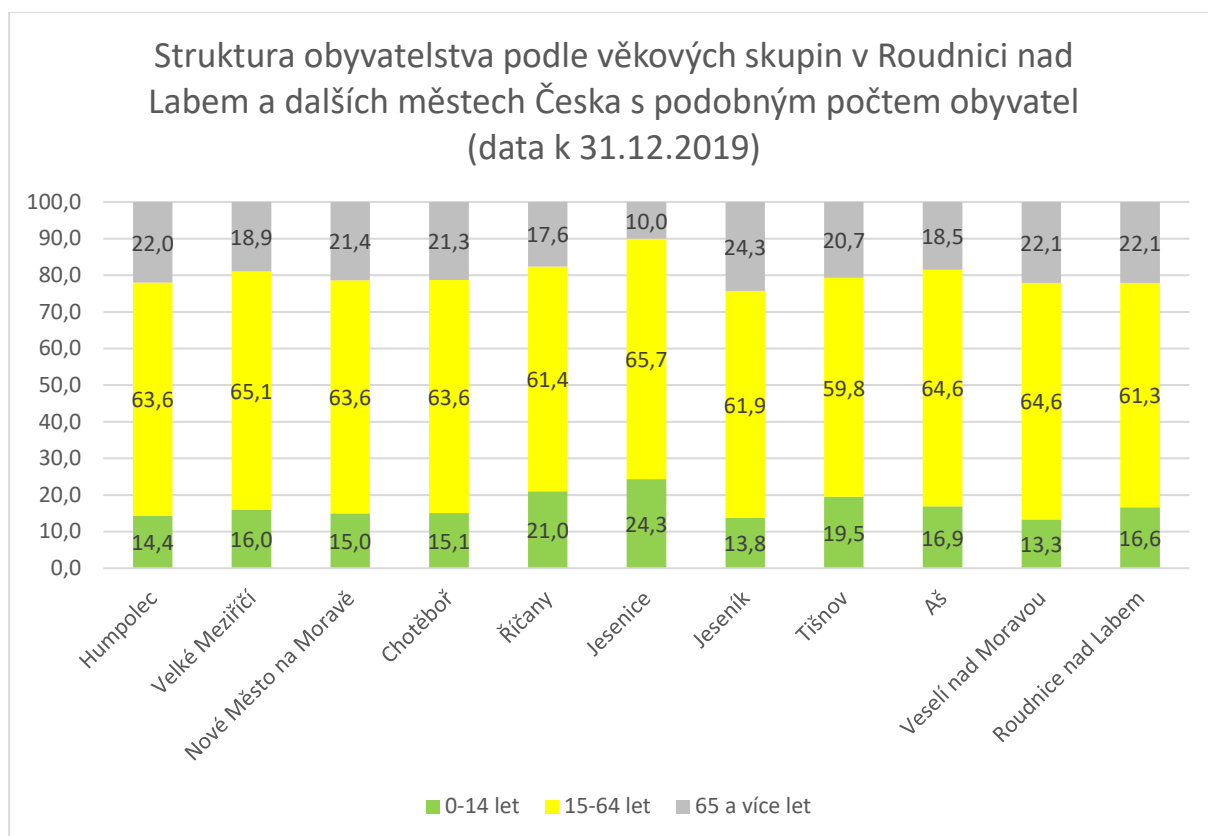
5/ Index stáří v SO ORP Roudnice nad Labem



Výše znázorněný graf znázorňuje vývoj indexu stáří v horizontu posledních téměř dvaceti let. Z trendu od roku 2010 lze pozorovat výrazný nárůst křivky, který je způsoben stárnutím populace. Na základě výše uvedených údajů lze předpokládat, že v následujícím období dojde k dalšímu mírnému poklesu počtu obyvatel a mírnému narůstání rozdílu mezi počtem obyvatel do 14 let a nad 65 let. Lze předpokládat, že mírný růst bude i nadále pokračovat, a to především v oblasti stárnutí lidí v kategorii 40+ do kategorie 65+ v důchodovém věku. Tato stárnoucí skupina bude mít vyšší požadavky nejen na sociální systém, ale i na organizaci dopravní infrastruktury, která bude vyžadovat například zvýšení role veřejné dopravy, bezbariérová řešení dopravního prostoru nebo bezpečnější provoz v rámci silniční dopravy.

Při porovnání věkové struktury s podobně populačně velkými městy v roce 2019 vykazuje Roudnice nad Labem ve srovnání s ostatními městy průměrné zastoupení obyvatel ve všech třech věkových skupinách. Město tak zásadně nevybočuje z celorepublikového trendu rozložení struktury obyvatelstva podle věkových skupin (viz obrázek níže).

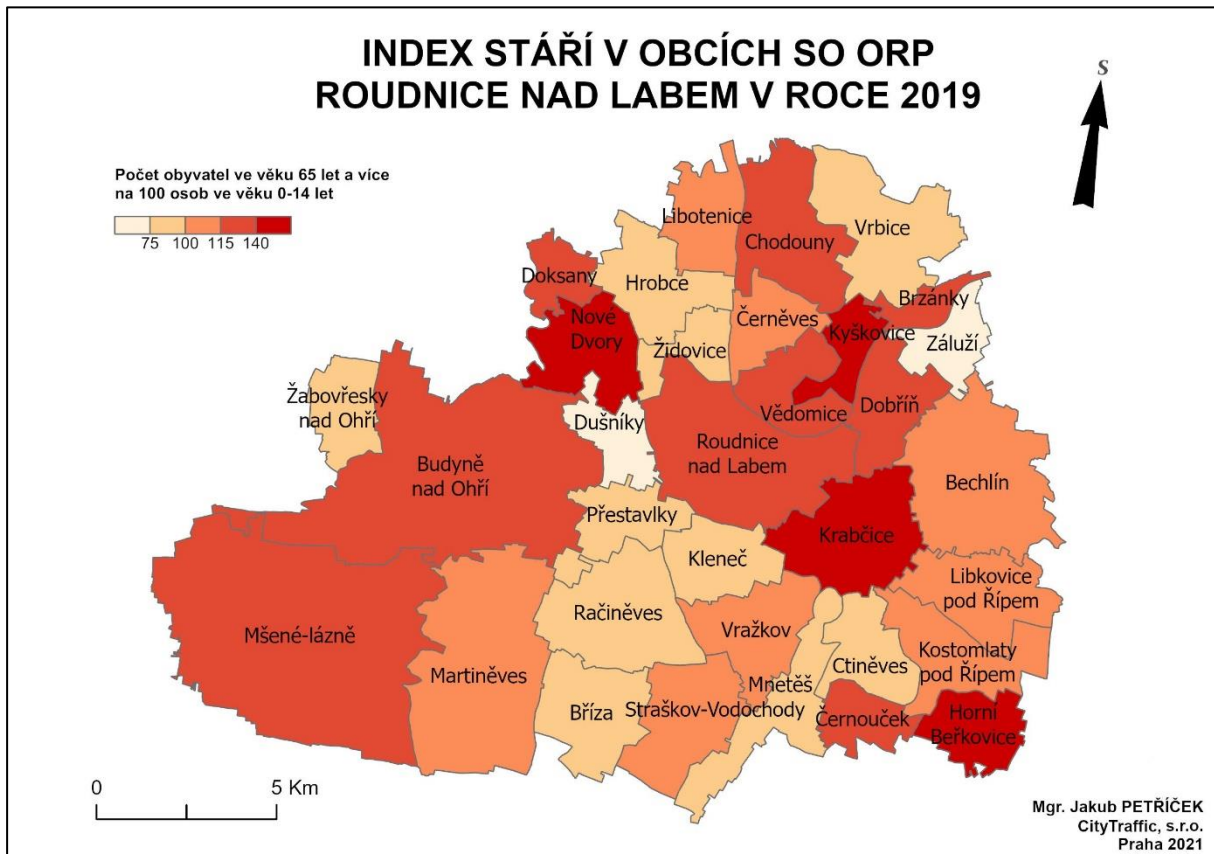
6/ Struktura obyvatelstva podle věkových skupin v Roudnici nad Labem a dalších městech Česka s podobným počtem obyvatel (data k 31.12.2019)



Roudnice nad Labem a ostatní obce v SO ORP

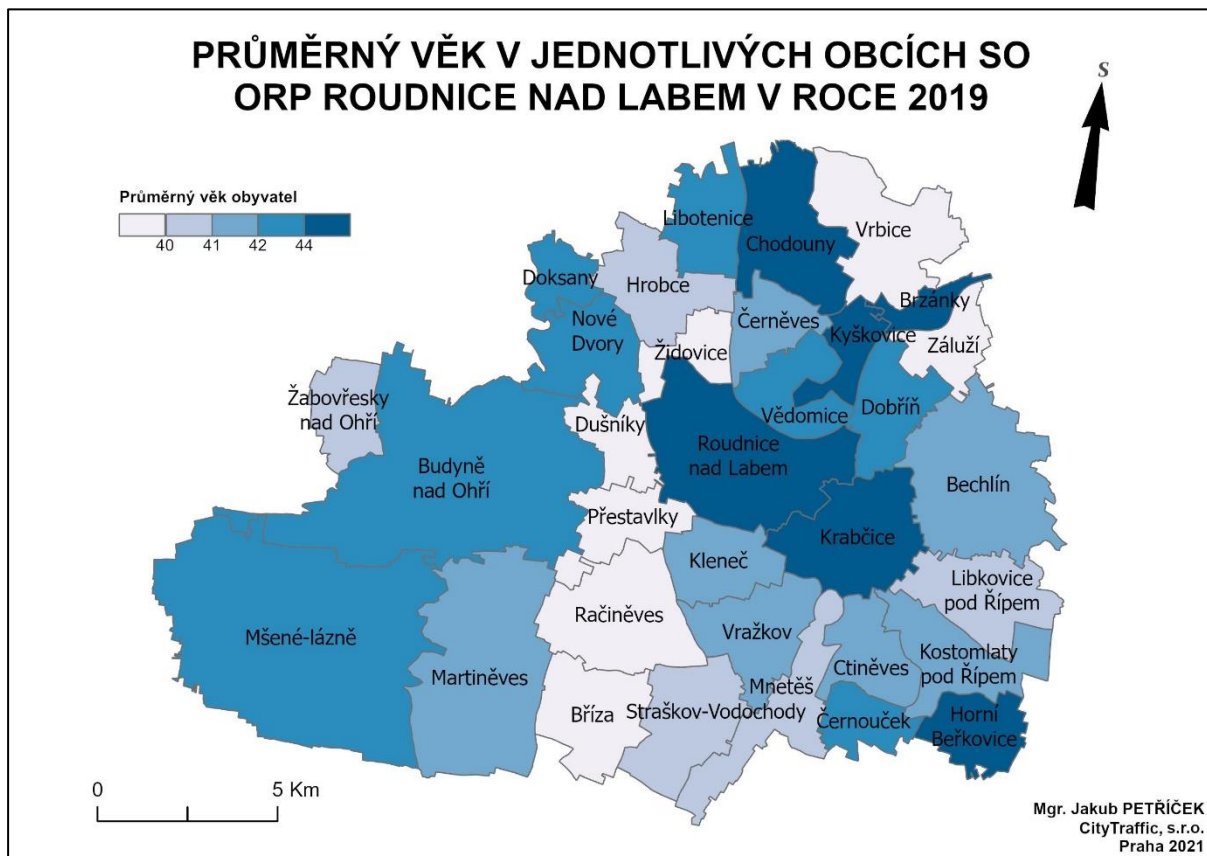
Důležité pro populační vývoj v území je rozlišení demografického stárnutí samostatné obce Roudnice nad Labem a porovnání s ostatními obcemi ve správním obvodu ORP. Obrázek níže zobrazuje hodnoty indexu stáří za jednotlivé obce v SO ORP Roudnice nad Labem. K 31. 12. 2019 byla nejvyšší hodnota indexu stáří zaznamenána v obci Kyškovice, Horní Beřkovice a Krabčice, nejnižší v obcích Záluží, Dušníky a Přestavlky. Za všechny obce správního obvodu činí hodnota indexu stáří 110, což je v méně než hodnota indexu za celé Česko ve stejném roce, která činila 125.

7/ Index stáří v obcích SO ORP Roudnice nad Labem v roce 2019



Z mapy indexu stáří je patrný rozdíl v indexu stáří mezi obcemi, ve kterých došlo k nové výstavbě nebo jsou jinak atraktivní pro přistěhování mladých lidí. Jejich děti následně ovlivňují rozložení věkové struktury a tím i hodnoty indexu stáří. Z obrázku výše lze vyvodit důsledky pro dopravní plánování ve správním obvodě Roudnice nad Labem. Obce s nejnižším indexem stáří, jako jsou Dušínky, Vrbice, Záluží, Hrobce, Židovice, Přestavky, Kleneč, Račiněves a Bříza, tak teoreticky mohou generovat do budoucna větší mobilitu díky zestárnutí současně populačně velké kategorie dětí do 15 let na produktivní složku obyvatelstva, která bude vykonávat zcela jistě velké množství cest směrem do neustále ekonomicky sílícího hlavního města Prahy.

8/ Průměrný věk v jednotlivých obcích SO ORP Roudnice nad Labem v roce 2019



Podobnou situaci jako v přechodném případě indexu stáří ilustruje kartogram průměrného stáří v obrázku výše. K 31. 12. 2019 byl průměrný věk nejvyšší v obcích Krabčice, Chodouny, Kyškovice, Brzánky, Horní Beřkovice a Roudnice nad Labem (přes 44 let). Demografická situace v Roudnici nad Labem jednoznačně ukazuje na stárnutí populace, což může být do budoucna problémem nejen pro zdravotnický a sociální systém v obci, ale také pro dopravu. Výhledově do třiceti let je proto nutné počítat s investicemi do bezbariérovosti a zvyšování bezpečnosti provozu ve městě, uzpůsobena by měla být také nabídka veřejné dopravy apod. V porovnání s hodnotami průměrného věku Česka je hodnota průměrného stáří v Roudnici nad Labem 43,2 let spíše podprůměrně vysoká hodnota (průměr ČR byl v roce 2019 43,9 let).

1.4 Rozložení pracovních příležitostí

V Roudnici nad Labem jsou pracovní příležitosti rozloženy výhradně v průmyslových areálech na jihu a východě města, kde sídlí největší zaměstnavatelé – PMU CZ, a.s. a ADIENT, a.s. Rozložení pracovních příležitostí je patrné z mapy v následující kapitole. Třetím největším zaměstnavatelem sídlícím ve městě je soukromá Podřipská nemocnice s poliklinikou v Roudnici nad Labem, která má ale centrální sídlo v Praze. Soupis 16 největších zaměstnavatelů od počtu 50–99 zaměstnanců zobrazuje tabulka níže, která obsahuje také adresu zaměstnavatele a předmět podnikání.

9/ Největší zaměstnavatelé v Roudnici nad Labem

Název zaměstnavatele	Adresa	Počet zaměstnanců	Předmět podnikání
PMU CZ, a.s.	Chelčického 627	500–1 000 zaměstnanců	Maloobchod s masem a masnými výrobky
ADIENT, a.s.	Kratochvílova 2657	250–500 zaměstnanců	Výroba plastových a pryžových výrobků
Podřipská nemocnice s poliklinikou Roudnice nad Labem, s.r.o.	Alej 17. listopadu 1101	250–500 zaměstnanců	Poskytování zdravotních služeb
MEVA a.s.	Na Urbance 632	250–500 zaměstnanců	Výroba kovových nádrží a zásobníků
Area Four Industries Česko s.r.o.	Špindlerova třída 286	100–200 zaměstnanců	Výroba kovových konstrukcí
Město Roudnice nad Labem	Karlovo náměstí 21	100–200 zaměstnanců	Všeobecné činnosti veřejné správy
KDP NADĚJE s.r.o.	Jungmannova 1024	100–200 zaměstnanců	Ošetrovatelská a rehabilitační zdravotní péče v domácím prostředí
Domov důchodců Roudnice nad Labem, příspěvková organizace	Sámova 2481	100–200 zaměstnanců	Sociální péče v domovech pro seniory
Roudnické městské služby, příspěvková organizace	Žižkova 2482	50–99 zaměstnanců	Shromažďování a sběr odpadů
Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Roudnice nad Labem, Neklanova 1806, příspěvková organizace	Neklanova 1806	50–99 zaměstnanců	Střední odborné vzdělávání
Základní škola a mateřská škola Roudnice nad Labem, Školní 1803	Školní 1803	50–99 zaměstnanců	Základní vzdělávání
Základní škola Roudnice nad Labem, Jungmannova 660, okres Litoměřice	Jungmannova 660	50–99 zaměstnanců	Základní vzdělávání
Základní škola Roudnice nad Labem, Karla Jeřábka 941, okres Litoměřice	Karla Jeřábka 941	50–99 zaměstnanců	Základní vzdělávání
OPORA	Jungmannova 1024	50–99 zaměstnanců	Ambulantní nebo terénní sociální práce
GKR VRTY s.r.o.	Kratochvílova 2659	50–99 zaměstnanců	Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
MEVA-TEC s.r.o.	Chelčického 1228	50–99 zaměstnanců	Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona

1.5 Rozmístění vzdělávacích institucí

Na poměry dvanáctitisícového města poskytuje Roudnice n. L. v porovnání s ostatními městy relativně vysokou kapacitou a množstvím vzdělávacích institucí. Ve městě je dostupná celkem 6x mateřská škola, 1x sdružená MŠ a ZŠ, 5x základní škola, 3x střední škola, z nichž jedna je gymnázium a jedna soukromá střední odborná škola/učiliště, 1x sdružená střední odborná škola a vyšší odborná škola a 1x základní umělecká škola. Konkrétní názvy a typy škol včetně jejich kapacit jsou patrné z tabulky na další straně.

10/ Přehled kapacit vzdělávacích institucí v Roudnici n. L.

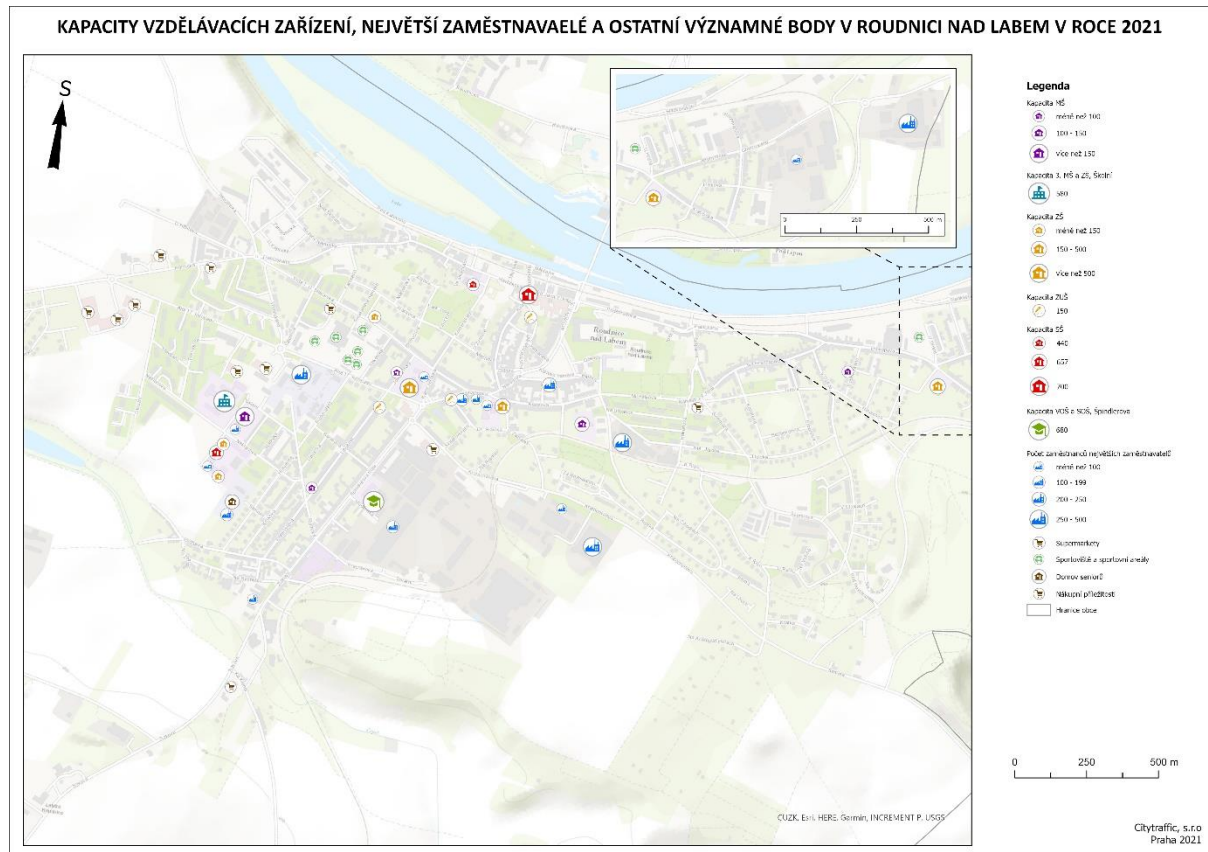
Název vzdělávací instituce	Adresa	Typ	Kapacita
MŠ Pampeliška, Na vyhlídce	Na Vyhlídce,	MŠ	42
MŠ Pohádka	J. Hory 967	MŠ	80
Masarykova MŠ (MŠ Kyticka)	Dobrovského 1217	MŠ	45
MŠ Sluníčko	Školní 1805	MŠ	164
MŠ Pastelka	Libušina 1067, Barákova 830	MŠ	80
MŠ Písnička - U Mevy	Řipská 1389	MŠ	112
3. ZŠ a MŠ, Školní	Školní 1803	MŠ + ZŠ	580
ZŠ Osmička	třída T. G. Masaryka 1474	ZŠ	50
ZŠ praktická	Neklanova 1807	ZŠ	100
ZŠ Smart	Neklanova 1806	ZŠ	135
ZŠ, Karla Jeřábka	Karla Jeřábka 941	ZŠ	650
ZŠ, Jungmannova, ZŠ Krabčická	Jungmannova 660, Krabčická 505	ZŠ	854
Soukromá podřípská SOŠ + SOU, o.p.s.	Náměstí Jana z Dražic 169	SŠ	700
Gymnázium	Havlíčková 175	SŠ	440
SOŠ a SOU, Neklanova	Neklanova 1806	SŠ	657
VOŠ a SOŠ, Špindlerova	Špindlerova třída 690	SŠ + VŠ	440 + 240
ZUŠ Roudnice n. L.	Rvačov 112, Lubušina 813, Dr.	ZUŠ	150

Následující mapa níže zobrazuje rozmístění a kapacity škol, stejně tak jako nejvýznamnější zaměstnavatele včetně počtu zaměstnanců v Roudnici nad Labem. Největší koncentrace školských zařízení je v jihozápadní oblasti města v oblasti ulic Školní a Neklanova.

Největší zaměstnavatelé, jako jsou firmy PMU, ADIENT, atd., se koncentrují v průmyslovém areálu bývalých strojíren na jihovýchodě města, což s sebou přináší také významné zatížení kamionovou dopravou. Podrobněji je vliv nákladní dopravy diskutován v kapitole 1.8, sekce D.

I přes relativně vysokou úroveň podnikatelských aktivit jsou občané města (především ti vysokoškolsky vzdělaní) často nuceni hledat zaměstnání odpovídající jejich vzdělání v Praze či jiných velkých městech s dobrým dopravním spojením a vyšší nabídkou pracovních míst, čímž dochází v Roudnici k efektu zvanému „brain drain“, kdy ti nejtalentovanější a nejuspěšnější odchází se svými vědomostmi a know-how do silnějších a znalostně bohatších regionů.

11/ Kapacity vzdělávacích zařízení, největší zaměstnavatelé a ostatní významné body (Příloha 1)



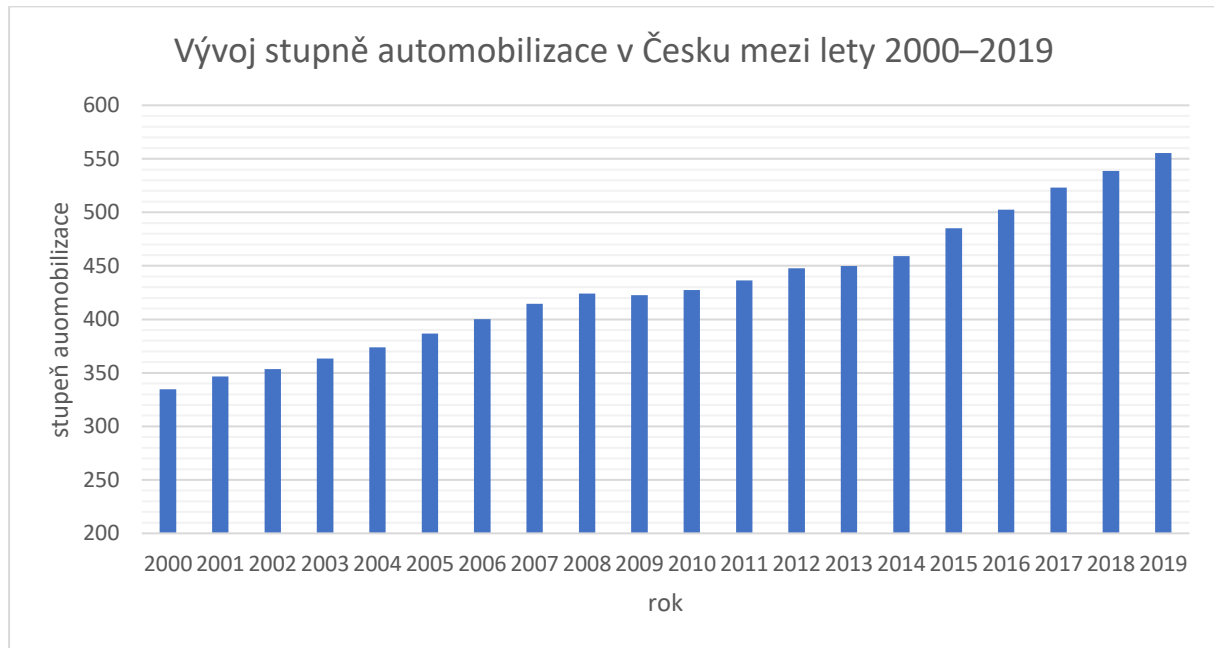
1.6 Závěry pro dopravní koncepci

Výše analyzované demografické údaje lze pro účely dopravní koncepce města a regionu Roudnice nad Labem chápat tak, že z důvodu zvyšujícího se ho počtu obyvatel bude v následujících letech docházet i k růstu počtu cest, a tedy míry dopravní zátěže zejména na komunikacích směřujících z regionu do města. Shrnutí všech identifikovaných důvodů předpokládaného nárůstu zatížení silniční sítě jsou obsahem níže uvedených podkapitol 1.6.1 – 1.6.4.

1.6.1 Vyšší míra automobilizace

Dosavadní rostoucí počet obyvatel (do roku 2019) lze pro účely této analytické části práce v kontextu dopravního plánování sledovat nejprve v obecné rovině zvyšující se automobilizace, a to nejen na území města, ale dlouhodobě v celé ČR (viz obrázek níže)

12/ Vývoj stupně automobilizace v Česku mezi lety 2000 a 2019



Překotný růst automobilizace společně s automobilovým průmyslem v druhé polovině 20. století způsobil ve svém důsledku zvyšující se nároky na silniční síť. Zvyšující se objem soukromých automobilů, veřejné dopravy a provozování užitkových vozidel v průběhu let odhalil nedostatky městských silničních systémů, zejména v centrech měst, kde uliční vzory často přežily ve formě do značné míry nezměněné od devatenáctého století. Silný nárůst vlastnictví a užívání automobilu v druhé polovině 20. století ve vyspělém světě byl nejen v Česku, ale i ve světě jen zřídka podchycen včasným a dostatečným vylepšováním městských silničních systémů. S mírou rostoucí mírou automobilizace přímo souvisí i zvyšující se potřeby mobility. V ČR lze předkládat růst míry automobilizace ještě následujících zhruba 10 let, kdy by mělo dojít k saturaci poptávky a stagnaci tohoto ukazatele. V optimistických scénářích lze dokonce uvažovat o budoucím mírném poklesu, který bude odrážet novou dopravní politiku států EU, které budou klást větší důraz podporu veřejné dopravy a obecně vyšší udržitelné dopravy.

Z těchto důvodů je potřeba se v rámci koncepčního rozvoje dopravy ve městech zaměřovat na zvyšování atraktivity volby méně energeticky a prostorově náročných módů dopravy. V Návrhové části Dopravně-inženýrské studie Roudnice nad Labem je tento trend zmíněn obecně i konkrétně a promítá se v navrhovaných řešeních či úpravách cyklistické, pěší a hromadné dopravy ve městě.

1.6.2 Vyšší míra mobility

Zvyšující se nároky na dopravní infrastrukturu jsou v přímé úměře ke zvyšující se potřebě lidské mobility. ČR tímto ohledu kopíruje západoevropské trendy, kdy obyvatelé mají obecně tendenci vykonávat za jeden den stále více cest. Růst životní úrovně jako důsledek zvyšujícího se HDP společně se stále flexibilnější pracovní dobou způsobují rostoucí požadavky na dopravní infrastrukturu a nabídku veřejné dopravy, která se v mnoha případech nestíhá rozvíjet ve stejném tempu, jaké mobilita lidí vyžaduje. V celkovém důsledku se díky tomuto trendu Roudnice nad Labem dostává za hranice současného zatížení dopravní sítě v kontextu udržitelné kvality života v centru města.

Mobilita typu dojíždky za prací, dojíždky do školy, rozvážení dětí na kroužky, aj., vyžaduje výrazně zvýšené nároky a promyšlené plánování v rámci dopravní infrastruktury, a to nejen na území obce Roudnice nad Labem, ale i v oblastech dotčených touto mobilitou.

1.6.3 Rostoucí počet obyvatel v celém SO ORP Roudnice

Poslední rovinu zvyšujícího se přepravního objemu na silniční síti v kontextu zvyšujícího se počtu obyvatel lze interpretovat na rostoucím počtu obyvatel zázemí Roudnice. Nárůst obyvatelstva v rámci Správního obvodu ORP lze pozorovat z obrázku „Vývoj počtu obyvatel“ a z map „Indexu stáří“ a „Průměrný věk“ uvedených v předchozí kapitole.

Nárůst obyvatelstva by mohl být dán přítomností rozvíjejících se obcí v SO ORP Roudnice nad Labem, kde vznikla v posledních dvaceti letech rozsáhlá výstavba rodinných domků. Z důvodu celorepublikového trendu rozvoje suburbanizace v první dekádě 21. století, který do venkovských oblastí přinesl příliv nového obyvatelstva se tento příliv obyvatel v důsledku své zvyšující se mobility projevuje na zvýšené dopravní zátěži skrz centrum města Roudnice nad Labem. Jedná se nejčastěji o mladé rodiny s dětmi.

Celkový počet obyvatel v celém SO ORP Roudnice roste i díky dobré dostupnosti do Roudnice nad Labem a do Prahy. Jedním z dalších důvodů růstu by mohlo být formální přihlášení pracovníků ze zahraničí. Celkový přírůstek správního obvodu je založeno spíše na migračním saldu než na přirozeném přírůstku.

Obecně lze na základě analýzy vývoje obyvatelstva vyvodit (viz předchozí kapitola 3.1) vysokou důležitost faktoru struktury obyvatel a jejich potřeb pro mobilitu. Navrhované řešení, které je cílem navazujících částí tohoto dokumentu, tyto zvýšené nároky zohledňuje v návrhových částech každé z řešených oblastí

1.6.4 Rostoucí počet obyvatel v předproduktivním věku v zázemí Roudnice

Na základě porovnání věkových skupin obyvatelstva v rámci celého SO ORP Roudnice nad Labem (viz populační pyramida kapitola 1.2), si lze všimnout výrazně menšího indexu stáří a průměrného věku obyvatel v některých obcích v porovnání celého SO ORP (viz mapy v kapitole 1.3). V těchto obcích se v porovnání nachází populačně mladší obyvatelstvo, v některých případech tvořené novousedlíky, kteří díky geografické poloze života v zázemí vykazují zvýšenou mobilitu kvůli častějším cestám do jádra Roudnice nad Labem, případně pro dojíždku za prací a do škol směrem na dálnici D8 a dále do Prahy.

Problémem do budoucna v kontextu dopravního a strategického plánování v obci je stárnutí výrazně početně zastoupené věkové kategorie 40–44 let, která bude do budoucna vyžadovat zvýšené potřeby nejen v oblasti zdravotnického a sociálního systému v obci, ale také v rámci mobility. Počet nově se rodících dětí bude sice do budoucna spíše klesat, nicméně lze předpokládat, že početná dorůstající dětská populace (5-19 let) bude ve svém dopravním chování následovat své rodiče ve smyslu užívání osobního automobilu, čímž se může ještě více kumulovat zatížení na silniční síti v obci a ve směru do na dálnici D8 pro dojíždku do Prahy nebo do Ústí nad Labem. Klíčové je proto pro dopravní plánování ve městě nabídnout kvalitní dopravní spojení veřejnou hromadnou dopravou.

D DOPRAVNÍ ANALÝZA MĚSTA

1 SILNIČNÍ DOPRAVA

Poloha Roudnice nad Labem vůči silnicím vyššího nadregionálního významu je velice výhodná. V blízkosti několika kilometrů od Roudnice nad Labem prochází regionem dálnice D8, která spojuje Prahu se severozápadem Česka a dále pokračuje k německým hranicím směrem na Drážďany. Souběžně s dálnicí je vedena i mezinárodní silnice E55 spojující sever evropského kontinentu s jihem.

Pátevní dopravní systém na území města je tvořen silnicemi II. a III. tříd a místními sběrnými komunikacemi, které mají vliv na dobré dopravní obslužnost samotného sídla a napojení sousedních obcí. Hustota silniční sítě odpovídá struktuře osídlení regionu. Obce v zázemí Roudnice nad Labem včetně jejich částí jsou v současnosti propojeny silniční sítí, kterou využívá osobní, autobusová a nákladní doprava. Otázkou však zůstává vedení kapacitních silnic skrz obytnou zástavbu a intravilán města Roudnice na Labem.

Pro silniční dopravu v rámci města Roudnice nad Labem jsou nejvyužívanější a nejvýznamnější silnice II. třídy. Jedná se o silnice:

- II/240 – hranice Středočeského kraje – Břıza – Račiněves – x II/608 – MÚK Roudnice nad Labem – Roudnice nad Labem – Vědomice (Zavadička) – Chodouny – hranice ORP Litoměřice;
- II/246 – hranice ORP Lovosice – Žabovřesky nad Ohří – Budyně nad Ohří – Nížebohy – křižovatka se silnicí II/608 – Podluský – Roudnice nad Labem – Krabčice – Kostomlaty pod Řípem – hranice Středočeského kraje

Situaci ve městě komplikuje také obecně nízký podíl přepravených cestujících v ostatních druzích dopravy (veřejná autobusová doprava, pěší a cyklo doprava – viz kapitoly dále). V důsledku zmíněných nedostatků lze shrnout, že klíčové tranzitní a pátevní silnice v centru města jsou dlouhodobě přetížené a nevyhovující.

1.1 Intenzity dopravy podle Sčítání ŘSD 2010 a 2016

Zvyšující se míru intenzity dopravy v rámci intravilánu města lze názorně prezentovat na porovnání výsledků Celostátního sčítání dopravy mezi lety 2010 a 2016, jak ukazuje tabulka níže:

13/ Porovnání intenzit dopravy na měřených úsecích v Roudnici nad Labem v rámci Sčítání ŘSD 2010 a 2016

Číslo silnice	Začátek úseku	Konec úseku	Intenzita dopravy dle Sčítání ŘSD 2010 (voz./den)	Intenzita dopravy dle Sčítání ŘSD 2016 (voz./den)	Nárůst/pokles intenzity 2010-2016 (%)
II/240	Špindlerův most	Karlovo náměstí	4373	8109	85,4
	Karlovo náměstí	okružní křižovatka (ulice Nerudova, Jungmannova, Riegrova, třída T.G.M.)	7329	6584	-10,2
	okružní křižovatka (ulice Nerudova, Jungmannova, Riegrova, třída T.G.M.)	okružní křižovatka (Špindlerova třída, Kratochvílova)	12594	16556	31,5
	Okružní křižovatka (Špindlerova třída, Kratochvílova)	křižovatka u Benziny (se silnicí II/246)	9574	11601	21,2

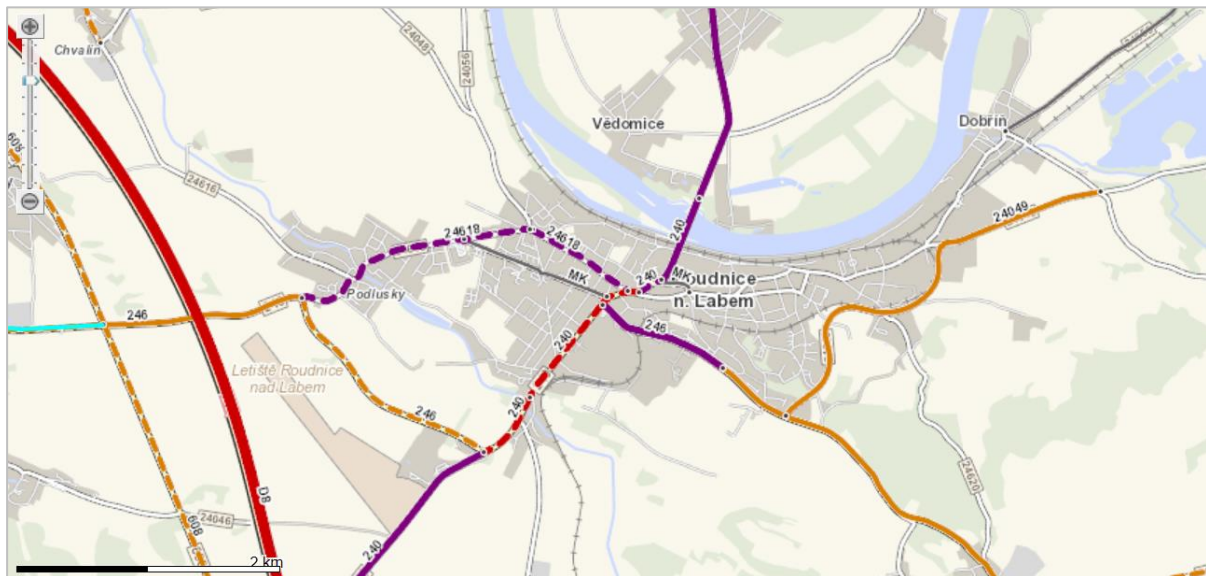
	křižovatka u Benziny (se silnicí II/246)	MÚK Roudnice (Exit 29 Roudnice)	8696	9485	9,1
II/246	Okružní křižovatka (Špindlerova třída, Kratochvílova)	křižovatka se silnicí III/24049	7098	9214	29,8
	Křižovatka se silnicí III/2418 (ulice 9. května)	křižovatka u Benziny (se silnicí II/240)	1438	1554	8,1
III/24049	křižovatka se silnicí II/246	křižovatka se silnicí II/24622	3318	4386	32,2
III/24618	(Třída T. G. Masaryka, Hornická, 9. května)	(Třída T. G. Masaryka, Hornická, 9. května)	3455	6202	79,5
D8	MÚK Roudnice (Exit 29)	MÚK Doksany (Exit 35)	25000	26560	6,2

Nejvýznamnější nárůsty mezi lety 2010 a 2016 jsou pozorovány na severní příjezdové komunikaci II/240 v měřeném úseku přes Špindlerův most na Karlovo náměstí, kde za 6 let došlo k nárůstu na téměř dvojnásobné hodnoty projetých vozidel za 24 hodin. Podobně vysoký nárůst však není pozorován mezi lety 2016 a současností (2021), v rámci měření intenzity dopravy provedeného na Špindlerově mostě v květnu 2021 se intenzita dopravy držela stále kolem 8 000 vozidel za 24 hodin v obou směrech (dále podrobněji kapitola 1.5). Další významné nárůsty na silnici II/240 lze pozorovat také v úseku ulice Nerudova mezi okružními křižovatkami, kde došlo k zhruba k třetinovým nárůstům dopravního zatížení (viz dále).

Výrazný nárůst lze pozorovat na silnici III/24618, na které se nachází třída T. G. Masaryka, která se ve směru od města mění na Hornickou a dále ulici 9. května. Zde došlo ke zhruba 80 % navýšení intenzit dopravy mezi lety 2010 a 2016.

Intenzita dopravy v ulicích Kratochvílova a Špindlerova třída dosahovala v roce 2016 hodnot 9–11 tisíc automobilů během 24 hodin. Nejvytíženější ulicí města z hlediska intenzity dopravy je ulice Nerudova mezi kruhovým objezdem u třídy T. G. Masaryka a křižovatkou s ulicí Riegrova, kde hodnoty průjezdu za 24 hodin dosahovaly v roce 2016 hodnot téměř 17 tisíc vozidel za den. Tyto extrémní hodnoty s sebou přináší kromě zvýšeného hluku i vysoké emise CO, NO_x plynů a prachových částic. Vysoká intenzita dopravy v jádrové oblasti města způsobuje taktéž komplikace v bezpečnosti provozu, komplikuje nájezdy vozidel z vedlejších ulic a znemožňuje bezpečnou jízdu na kole a bezpečné přecházení pro chodce.

14/ Intenzita dopravy v Roudnici nad Labem (2016)

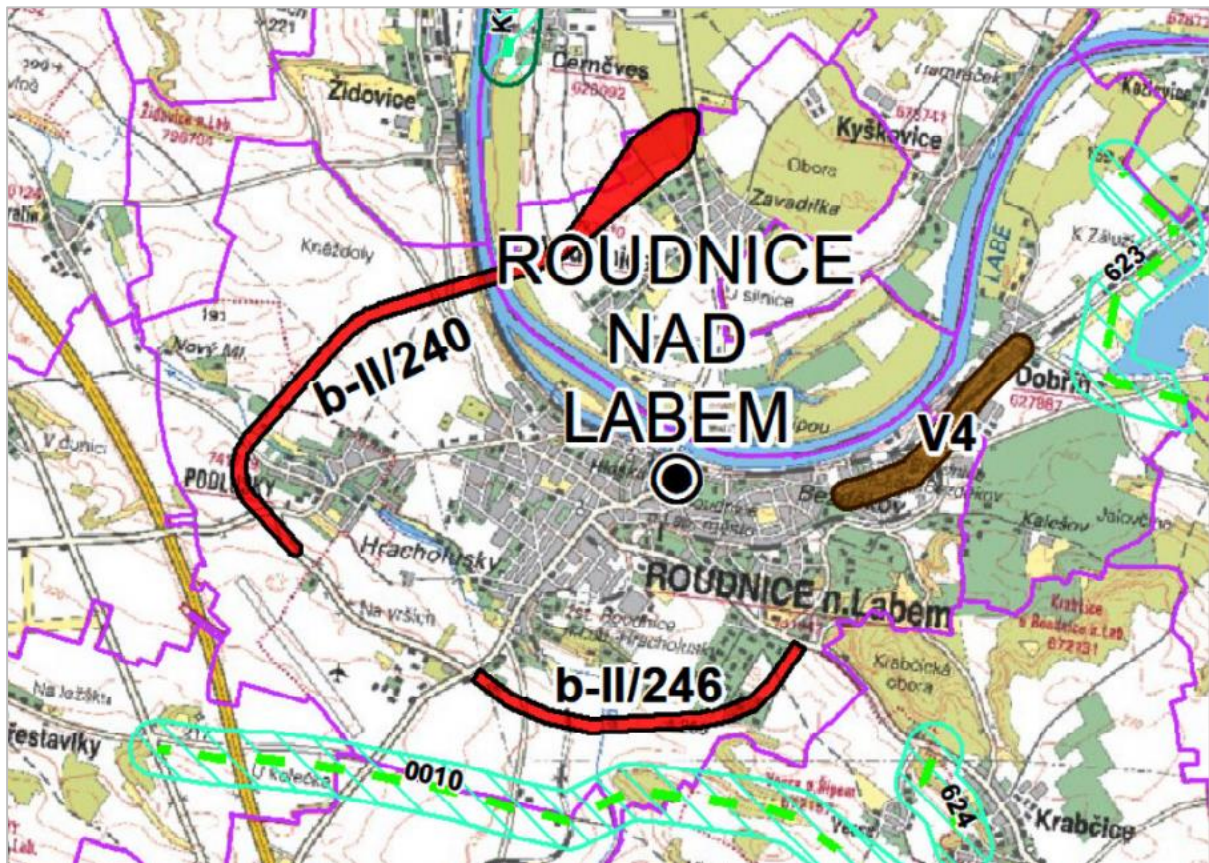


Ve Strategickém plánu města z roku 2016 je ve výhledové koncepci uvedena priorita budování obchvatu kolem města ve dvou úsecích. Vedení obchvatu vychází z územní rezervy znázorněné v dokumentu Zásady územního rozvoje Ústeckého kraje.

1.2 Západní silniční obchvat města

Velkou plánovanou stavbou je západní obchvat s technickým označením b-II/240, který ve svých plánech uvažuje výstavbu mostní konstrukce přes řeku Labe. Nově vybudovaný most by snížil zvyšující se dopravní zatížení na v současnosti jediném Špindlerově mostě, který dlouhodobě čelí velkému náporu intenzity dopravy ze severní a východní části okresu Litoměřice.

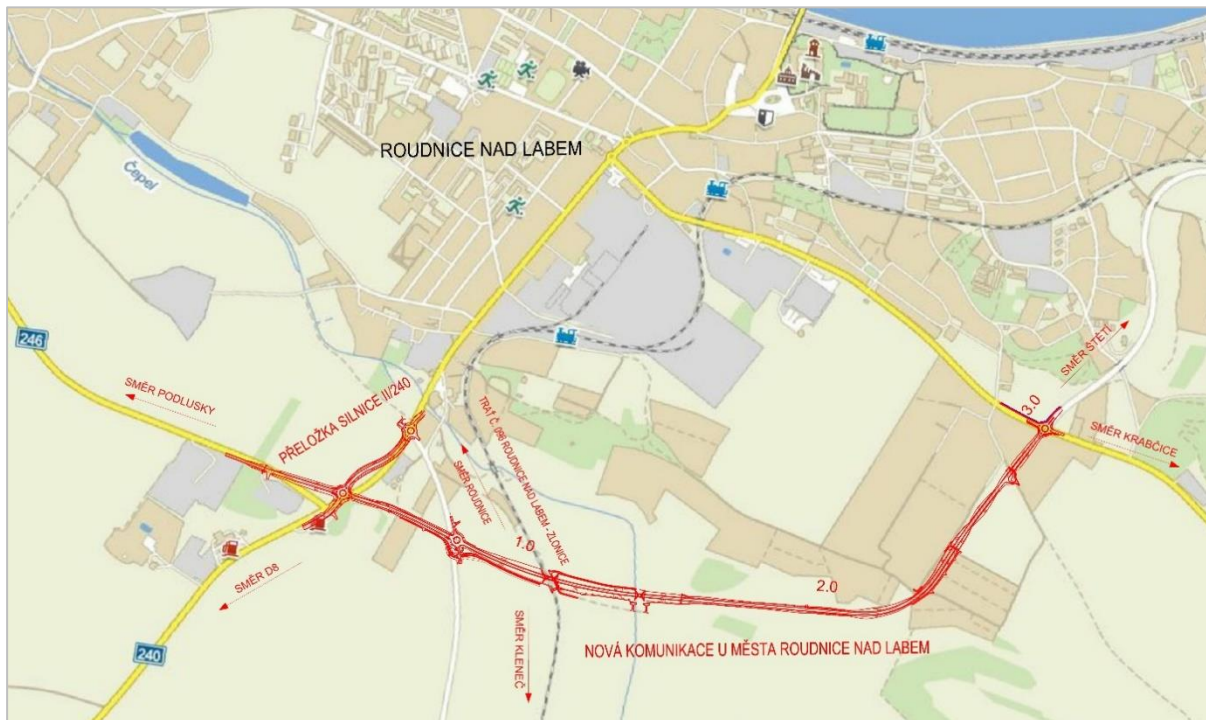
15/ Výřez ze ZÚR Ústeckého kraje, koridory veřejně prospěšných staveb



1.3 Jihovýchodní obchvat

Další plánovanou stavbou v krátkodobém horizontu je jihovýchodní obchvat Roudnice nad Labem. Ten se v současné době již buduje ve variantě vedení obchvatu na obrázku níže. Obchvat začíná výstavbou úrovně okružní křižovatky na silnici II/246 (ulice Samota, Kratochvílova a silnice III. třídy číslo 24049) a dále pokračoval jihovýchodním směrem skrz současnou zahrádkářskou kolonii kolem vrchu Kulich až na napojení ulic Ke Klenči a silnice II/240, ke které se váže plánovaná přeložka. V těchto místech je plánovaná výstavba třech okružních křižovatek. Jihovýchodní obchvat taktéž počítá s výstavbou čtyřech mostních objektů. Kolem zahrádkářské kolonie budou vybudovány protihlukové bariéry. Trasa vedení obchvatu je patrná z obrázku níže.

16/ Schéma vedení jihovýchodního obchvatu Roudnice nad Labem



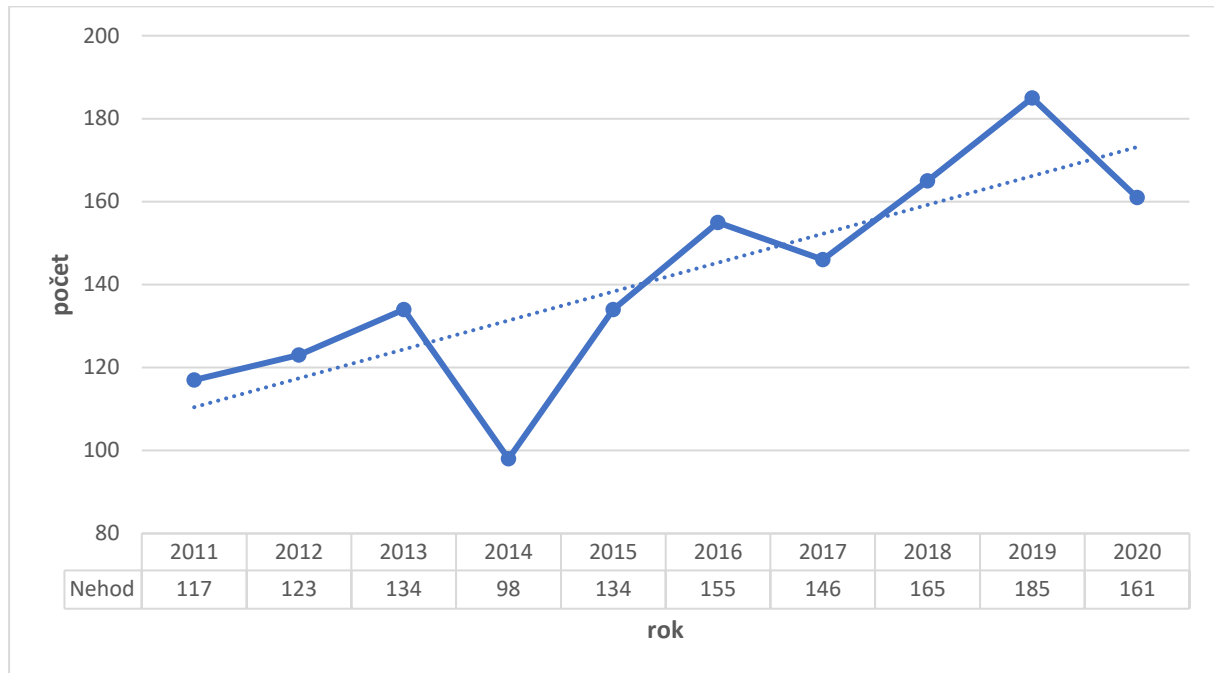
Jihovýchodní obchvat je od roku 2019 ve fázi realizace. První plány počítaly s uvedením do provozu v září roku 2021. Vlivem archeologických nálezů a pandemie covid-19 se však stavba výhledově protáhne.

Vybudováním obou z obchvatů by se město do budoucna mělo zbavit přebytečného dopravního zatížení způsobené tranzitní dopravou skrz historické centrum města. Současný stav je dlouhodobě neudržitelný. Město Roudnice si v roce 2016 pro své účely nechalo vypracovat dotazníkové šetření na v celém území SO ORP Roudnice nad Labem. Z něj vyplynula výrazná nespokojenost obyvatel se současnou situací na silniční síti. Zhruba tři čtvrtiny respondentů označilo situaci v silniční dopravě na území města za špatnou či velmi špatnou (roudnicenl.cz, 2016). Podrobněji jsou změny v přepravních proudech popsány a interpretovány v kapitole 2.1.1 a 2.1.2., list E. V plném rozlišení jsou k dispozici výstupy z modelů v Příloze 12 a 13.

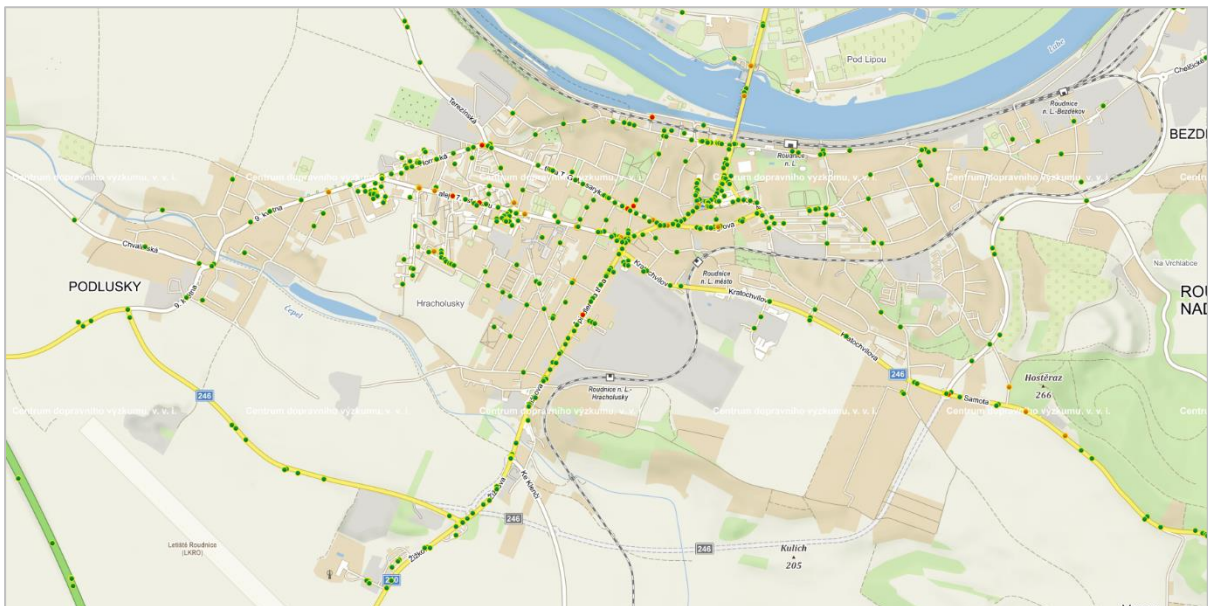
1.4 Nehodovost

Za posledních deset let (roky 2011 až 2020) je na území Roudnice nad Labem evidováno 1.418 dopravních nehod. Jak je patrné z následujícího grafu, má počet nehod dlouhodobě rostoucí tendenci, což pravděpodobně souvisí s nárůstem intenzit dopravy.

17/ Počet nehod na území Roudnice nad Labem



18/ Nehody na území Roudnice nad Labem za poslední tři roky (2018-2020)



Vyhodnocení nehodovosti je provedeno za poslední tři roky 2018-2020. Pouze čtyři procenta nehod má následky na životě osob (úmrť, těžké či lehké zranění), zbylé zahrnují pouze hmotnou škodu. Naprostá většina těchto nehod je v místě hlavních dopravních tahů či hlavních ulic (viz obrázek výše), a jedná se o srážku vozidel. Shluky případně většina nehod mimo tyto komunikace představují drobné nehody na parkovištích (srážka jedoucích vozidel, případně s vozidlem odstaveným). Smrtelná nehoda se v minulých třech letech neodehrála, za deset let se staly jen tři, bez účasti chodců a dvě z nich bez cizího zavinění.

Nehody se zraněním se koncentrují na hlavní (sběrné) komunikace, jejich počet za poslední tři roky je malý (24) a nedochází k jejich shlukování, jedná se tedy o náhodné jevy. Naprosté většiny z nich jsou účastny zranitelné skupiny, zejména chodci, v menší míře pak cyklisté nebo motocyklisté. Většina

nehod s chodci se však stala na vyznačeném přechodu pro chodce a za správného (přiměřeného) chování chodců. Příčina tak vzhledem k izolovaným výskytům pravděpodobně leží na straně nevhodného chování řidičů, které je z pozice samosprávy těžko ovlivnitelné.

19/ Nehodovost podle typu nehody (2018-2020)

typ nehody	počet	podíl
srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	200	39,1 %
srážka s vozidlem zaparkovaným, odstaveným	192	37,6 %
srážka s pevnou překážkou	66	12,9 %
srážka s lesní zvěří	21	4,1 %
srážka s chodcem	17	3,3 %
havárie	11	2,2 %
jiný druh nehody (např. vjetí do protisměru)	3	0,6 %
srážka s domácím zvířetem	1	0,2 %
srážka s vlakem	0	0,0 %
celkem	511	100,0 %

Z tabulky výše je patrné, že naprostou většinu (80 %) tvoří nehody jedoucích vozidel nebo s vozidly odstavenými. Tyto bývají způsobeny především vysokou intenzitou provozu a nevhodným či neohledupným chováním účastníků. Změna jejich chování je z pozice samosprávy obtížně realizovatelná, neboť například dopravní výchova nebude mít přímý dopad na současný provoz.

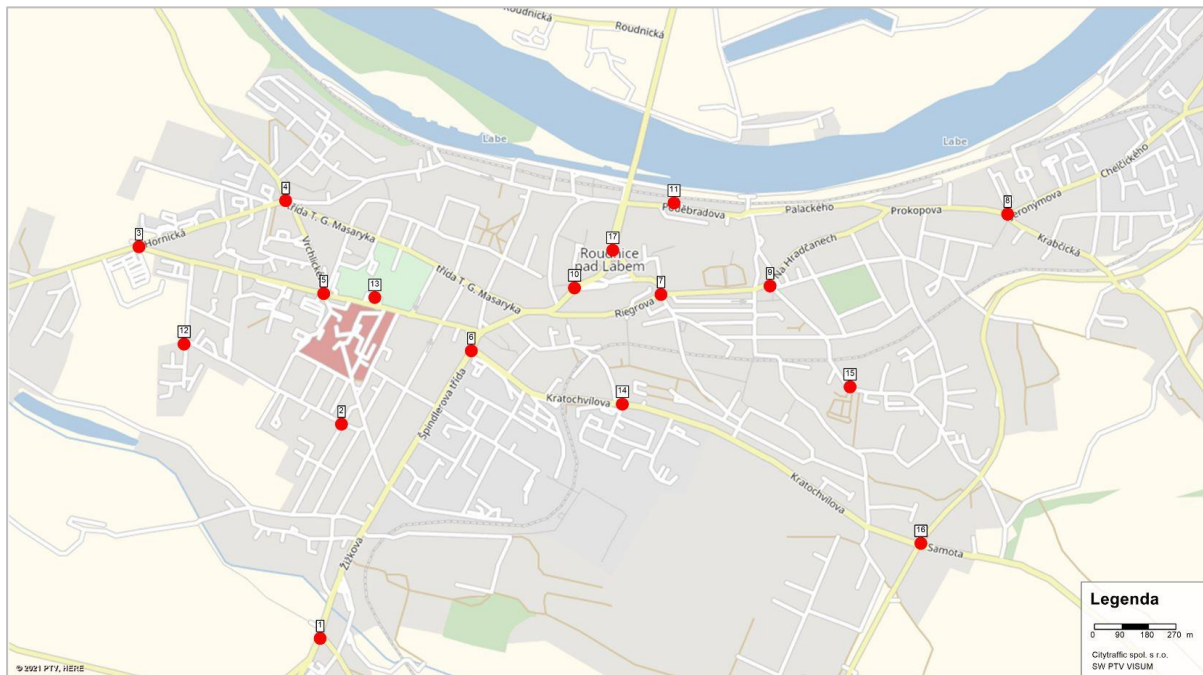
Nezanedbatelný podíl tvoří srážky s pevnou překážkou, například sloupem veřejného osvětlení, dopravním značením, zábradlím, zdí a podobně. Nehody jsou rozprostřeny po území města a zahrnují pouze hmotnou škodu. Nejedná se tedy například o přímý náraz do stromu, ale spíše neodhadnutí jízdního profilu a drobné oděrky. Vzhledem k nízké závažnosti (pouze hmotné škody) a rozptýlení nehod v území nejsou známa problémová místa tohoto typu.

Obecně je nehodovost v rámci města na obvyklé úrovni. Významným faktorem je silná intenzita provozu na hlavních komunikacích města. Mimo hlavní a zatížené komunikace se jedná spíše o nehody se zaparkovanými vozidly, které tvoří téměř čtyřicetiprocentní podíl. Ostatních nehod, zejména srážek s chodci, není ve sledovaném období mnoho a netvoří významný problém. Je pozitivní, že smrtelné nehody se na území obce téměř nevyskytují a poslední se odehrála v roce 2015 v extravilánu.

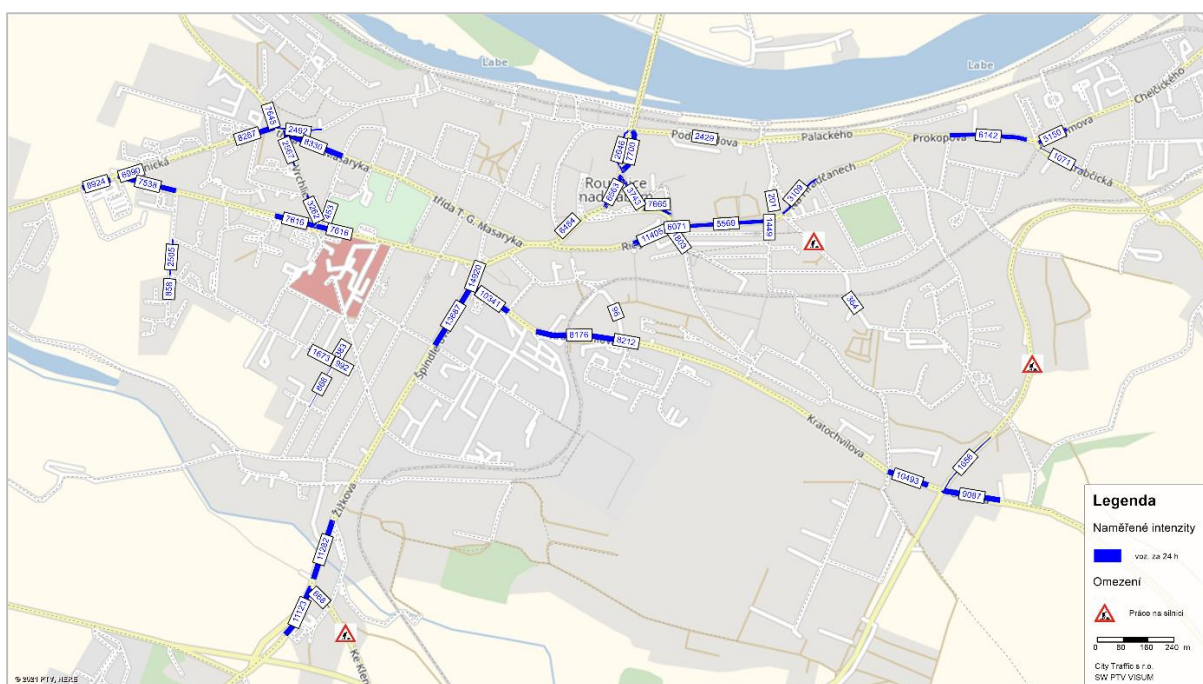
1.5 Vlastní terénní průzkum a měření

V rámci silniční dopravy byl proveden směrový průzkum na vybraných křižovatkách podle zadání na deset měřících stanovištích plus bylo v rámci zpřesnění práce realizováno dalších sedm měření. Celkově bylo realizováno měření v sedmnácti bodech, které zahrnovalo kontinuální profilové sčítání dopravy. Měřené body a naměřené hodnoty ukazují obrázky níže. Podrobné výsledky jsou prezentovány v rámci Přílohy 9 a pro cyklistickou dopravu v Příloze 10.

20/ Mapa sčítacích stanovišť pro sčítání IAD



21/ Mapa naměřených intenzit IAD na sčítacích stanovištích



Nejzatíženější komunikací je Špindlerova třída a Jungmannova (přes 13 600 voz./den, resp. 14 900 voz./den) v oblasti kolem křižovatky ulic Kratochvílova a Jungmannova. Špindlerova třída slouží v současnosti jako výpadevová silnice napojující celý roudnický mikroregion na dálnici D8 (sjezd 29), což je významný důvod pro naměřené intenzity dopravy. Intenzity dopravy v tomto místě se sčítají také s vysokou intenzitou dopravy ze směru od Špindlerova mostu (7 700 voz./den) a z ulice Nerudova (6 400 voz./den). Problematický je v tomto směru průjezd vozidel přes náměstí, přes které musí projet všechna vozidla směřující do Roudnice ze severu přes Špindlerův most. Náměstí se tak stává tranzitním místem, což je problematické obzvláště z hlediska hluku, bezpečnosti provozu (pěší) a uhlíkových

emisí. Systém okružních křižovek v ulicích Jungmannova, Kratochvílova a Špindlerova třída je v současné době na pokraji svých možností pro plynulý tok dopravy v dopravních špičkách ve všední dny.

Modelace přeložky b-II/246 (JV obchvat)

Dlouhodobým řešením je plánované zprovoznění jihovýchodního obchvatu města, který významně ulehčí dopravě ve zmíněných tranzitních ulicích. Podrobnější výsledky intenzity dopravy po zprovoznění jihovýchodního obchvatu ke konci roku 2021 ukazuje model dopravní sítě (viz obrázek Příloha 12).

Modelace přeložky b-II/246 a b-II/240 (JZ obchvat včetně nového mostu)

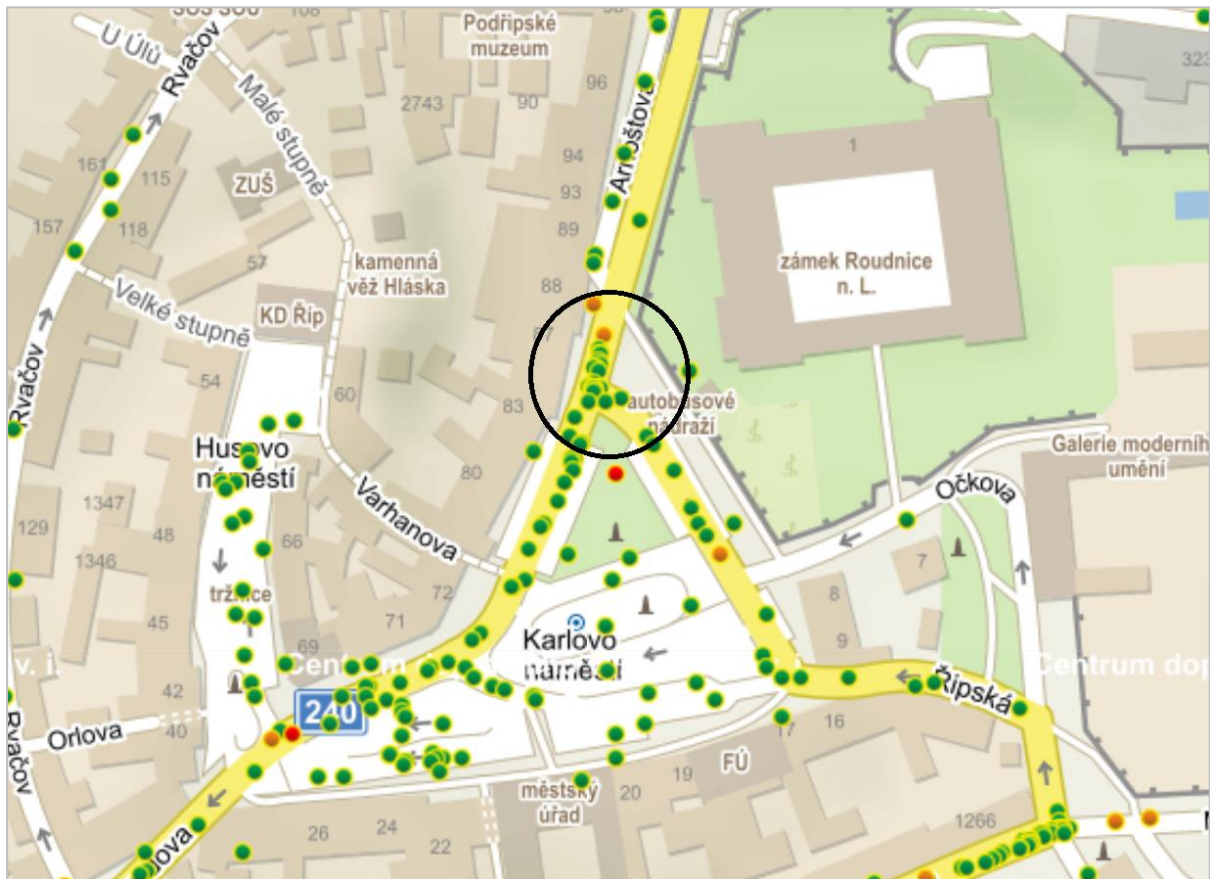
Druhým dlouhodobým řešením je vybudování západního obchvatu města společně s vybudováním nového mostu přes řeku Labe (viz kapitola 1.2). Dopravní zatížení po zprovoznění obou obchvatů ukazuje model dopravní sítě v Příloze 14.

1.6 Problémová místa silniční dopravy

1.6.1 Severní část Karlova náměstí (napojení ulice Řípská)

Prvním z problémových míst v Roudnici nad Labem je ústí Špindlerova mostu směrem do centra města (křižovatka s ulicí Arnoštova). Toto místo je v současné době nevhodně řešené a prostorově nedovoluje dostačující bezpečné vytáčení vozidel ve směru mostu a ulice Arnoštova. Diskutabilní je také bezpečnost odbočování v křižovatce Řípská na hlavní ulici v dolní části Karlova náměstí, kde díky poloze autobusového nádraží vyjíždí také velká část autobusových linek. Nebezpečnost křižovatky dokládá také mapa nehod od Policie ČR, ve které se zobrazují nehody za posledních 10 let. Zvýšený výskyt nehod v křižovatce je patrný z obrázku níže.

22/ Mapa nehodovosti v Roudnici nad Labem za posledních 10 let, detail náměstí



1.6.2 Nevhodný úhel napojení v křižovatce ulic Nerudova, Jungmannova a Riegrova

Dalším problémovým místem silniční dopravy z hlediska bezpečnosti je nedostatečný rozhledový poměr v místě křížení ulic Jungmannova, Nerudova a Riegrova. V současné době je do hlavní komunikace (Nerudova a Jungmannova) zaústěna vedlejší komunikace Riegrova pod nevhodným úhlem. Řešení značkou Stůj, dej přednost v jízdě v současné pozici je nevhodné, která je umístěna daleko od křižovatky a neumožňuje dostatečný rozhled do jednosměrné ulice Nerudova. Vodorovné dopravní značení je v tomto místě nedostatečné (viz obrázek níže). Navrhované řešení přináší Návrhová část tohoto dokumentu.

23/ Nevhodný úhel a nedostatečné rozhledové poměry kvůli nevhodnému úhlu napojení Riegrova



1.6.3 Možný tangenciální průjezd okružní křižovatkou Špindlerova třída x Kratochvílova

Dalším nevhodným místem je okružní křižovatka Špindlerova třída x Kratochvílova. V severojižním směru je umožněn tangenciální (přímý) průjezd okružní křižovatkou (viz obrázek níže), což neodpovídá požadavkům technické normy ČSN 73 6102: „6.2.6 Středový ostrov se navrhne tak, aby zamezil přímému průjezdu okružní křižovatkou a zdůraznil, že se jedná o okružní křižovatku zamezením průhledu na protilehlý paprsek křižovatky.“

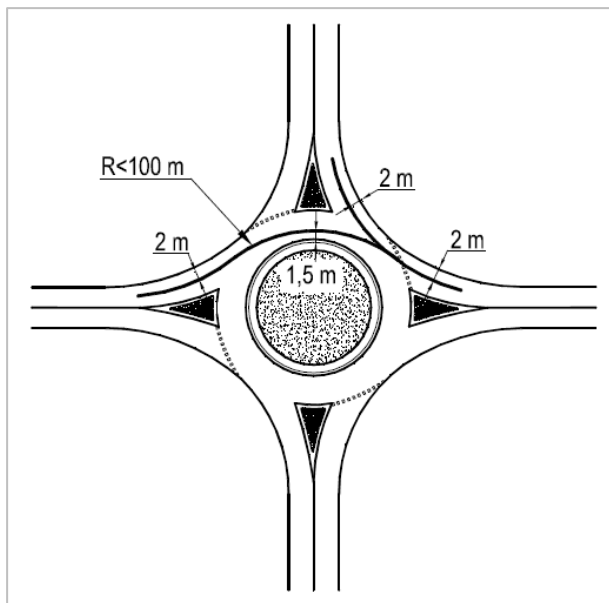
24/ Možný tangenciální průjezd křižovatkou ve směru centrum – jih



Tento stav je zapříčiněn nevhodným provedením středového prstence, který je ze shodného materiálu jako okružní pás a opticky ani fyzicky nezužuje okružní pás a nenutí řidiče k zakřivení jízdní dráhy. Tento stav umožňuje průjezd křižovatkou nezměněnou rychlostí (což popírá princip a přínos okružní

křižovatky) a může vést k nehodám z důvodu „psychologické přednosti“ rychle jedoucího vozidla na vedlejší komunikaci.

25/ Doporučená nejmenší odchylka dráhy vozidla projíždějícího okružní křižovatkou



Zajímavostí je, že po rekonstrukci byl prstenec vytvořen správným způsobem z odlišného materiálu (viz obrázek níže). Vzhledem k nekvalitnímu provedení a silnému provozu těžkých nákladních aut byl tento rychle degradován a pro nevyhovující stav nahrazen současným povrchem, shodným s okružním pásem.

26/ Správně provedený, ale nekvalitní stav středového prstence v roce 2011

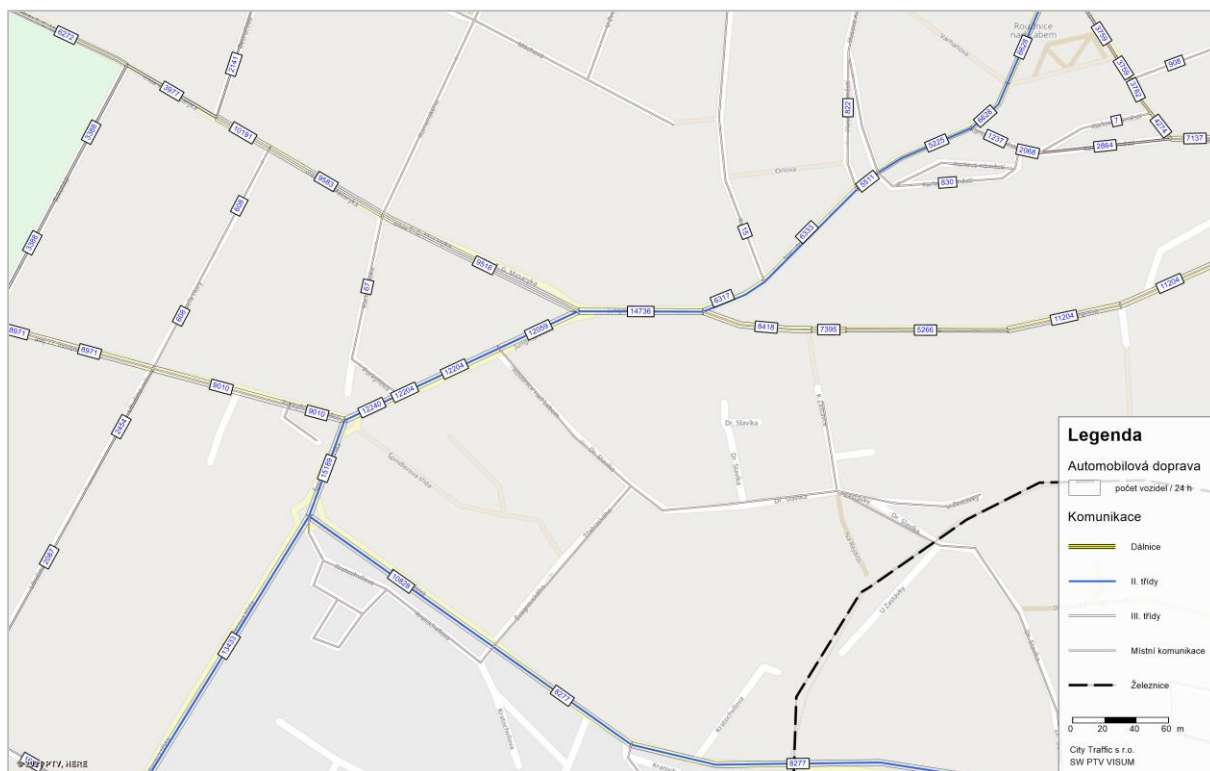


Další problémová místa pro IAD jsou podrobněji analyzována v Problémové mapě dopravy Roudnice nad Labem (Příloha 1).

1.6.4 Vyčerpaná kapacita okružních křižovatek v centru města

Vysoká intenzita na komunikacích v centru města naráží na své limity zejména na křižovatkách. V nejzatíženějších místech jsou sice přítomny okružní křižovatky (dvě mini, jedna standardní jednopruhová), které umožňují plynulý a bezpečný nájezd ze všech ramen, ale v období dopravních špiček dochází k dosažení kapacity jízdního pásu a vzdutí mezi těmito třemi křižovatkami. Všechny jsou totiž blízko sebe a vzdutí od jedné okružní křižovatky ovlivní provoz na křižovatce sousední a narušení se přenáší.

27/ Denní intenzity v úzkém hrdle silniční sítě



Zdroj 27: vlastní zpracování

Úroveň kvality dopravy se v místě pohybuje na stupních E a F a stav dopravního toku se mění ze stabilního na nestabilní. I nepatrné nebo krátkodobé zvýšení intenzity (například po konci odpolední směny ve 14 hodin) může vést ke kongescím a zastavení provozu.

Níže je provedeno orientační posouzení kapacity. Intenzity jsou použity z vlastního měření, hodnoty s hvězdičkou pak z dopravního modelu. Orientační maximální kapacity jsou převzaty z normy ČSN 73 6102.

28/ Orientační prověření kapacity křižovatek

typ	místo	suma naměřených intenzit [voz/den]	maximální kapacita [voz/den]
odsazená	předmostí Špindlerova mostu	10.346	18.000-24.000
styková	Riegrova x Řípská x Michálkova	13.472	18.000-24.000
styková	Riegrova x Nerudova x Jungmannova	14.736*	18.000-24.000
miniokružní	Jungmannova x třída T. G. Masaryka	18.156*	18.000-24.000
miniokružní	Jungmannova x alej 17. list. x Šp. tř.	18.220*	18.000-24.000
okružní	Špindlerova třída x Kratochvílova	20.004	24.000-32.000

okružní	třída T. G. M x Hornická x Terezínská	14.328	24.000-32.000
okružní	Hornická x alej 17. list. x 9. května	14.142	24.000-32.000

* údaje s hvězdičkou vycházejí z dopravního modelu

Zdroj 28: vlastní měření + vlastní zpracování

U obou miniokružních křižovatek je kapacita již v rozmezí maximálních kapacit udávaných normou. Vzhledem ke vzájemnému ovlivňování všech tří okružních křižovatek lze konstatovat nevyhovující stav způsobený vysokými intenzitami dopravy.

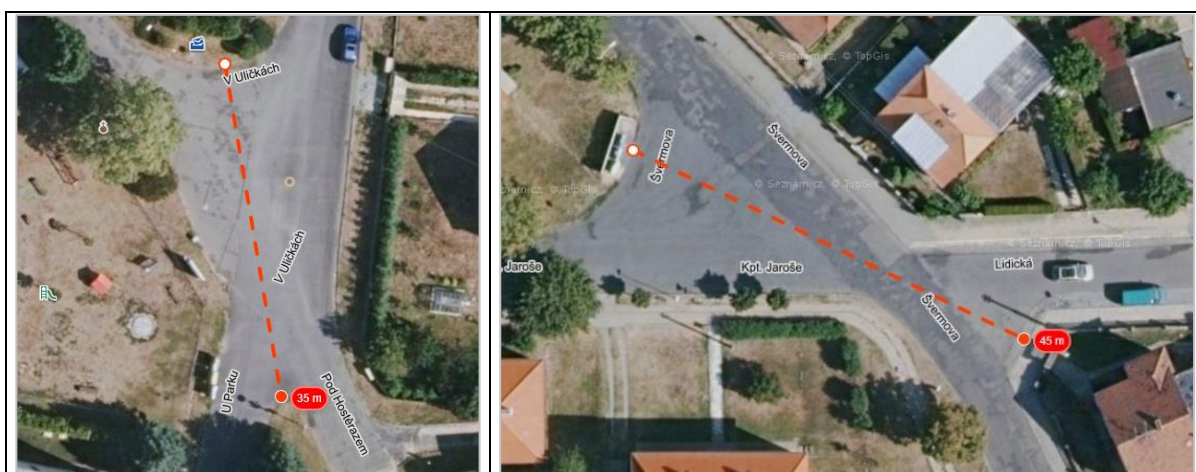
1.6.5 Oblast Bezděkova

V oblasti Bezděkova se nachází několik různých problémů, které prostupují celou oblastí. Křižovatky v obytných oblastech jsou často rozlehlé a mají nevhodný úhel napojení nebo křížení (problémy 86-90). Jde například o křižovatky Řípská x Na Urbance, Švermova x Lidická x Kapitána Jaroše, Švermova x V Uličkách x U Parku x Pod Hostěrazem a další.

29/ Nevhodné úhly napojení a rozlehlost křižovatky (Řípská x Na Urbance)



30/ Rozlehlé křižovatky v oblasti Bezděkova



Komunikace jsou na mnoha místech velmi široké, přestože se jedná o obytnou oblast s minimem dopravy. Obousměrná komunikace má po obou stranách vytvořen parkovací pruh, který je vzhledem

k charakteru oblasti obsazen jednotlivými vozidly. Absencí vodorovného dopravního značení nebo odlišnosti povrchů se jedná o plochu širokou osm až deset metrů (viz obrázek níže) bez jakéhokoliv vedení a usměrnění projíždějících vozidel.

31/ Nadměrná šířka komunikace v obytné oblasti (ulice Houskova)



Rychlost vozidel není na úseku nijak regulována, což může vytvářet nebezpečné situace s chodci. V části území je sice vymezena zóna 30, ovšem zcela nelogicky (viz obrázky níže) a není doplněna o doprovodná opatření na vjezdech ani uvnitř oblasti.

32/ Nelogické ukončení / začátek zóny 30 beze změny dopravního režimu nebo charakteru území (K Řípu)



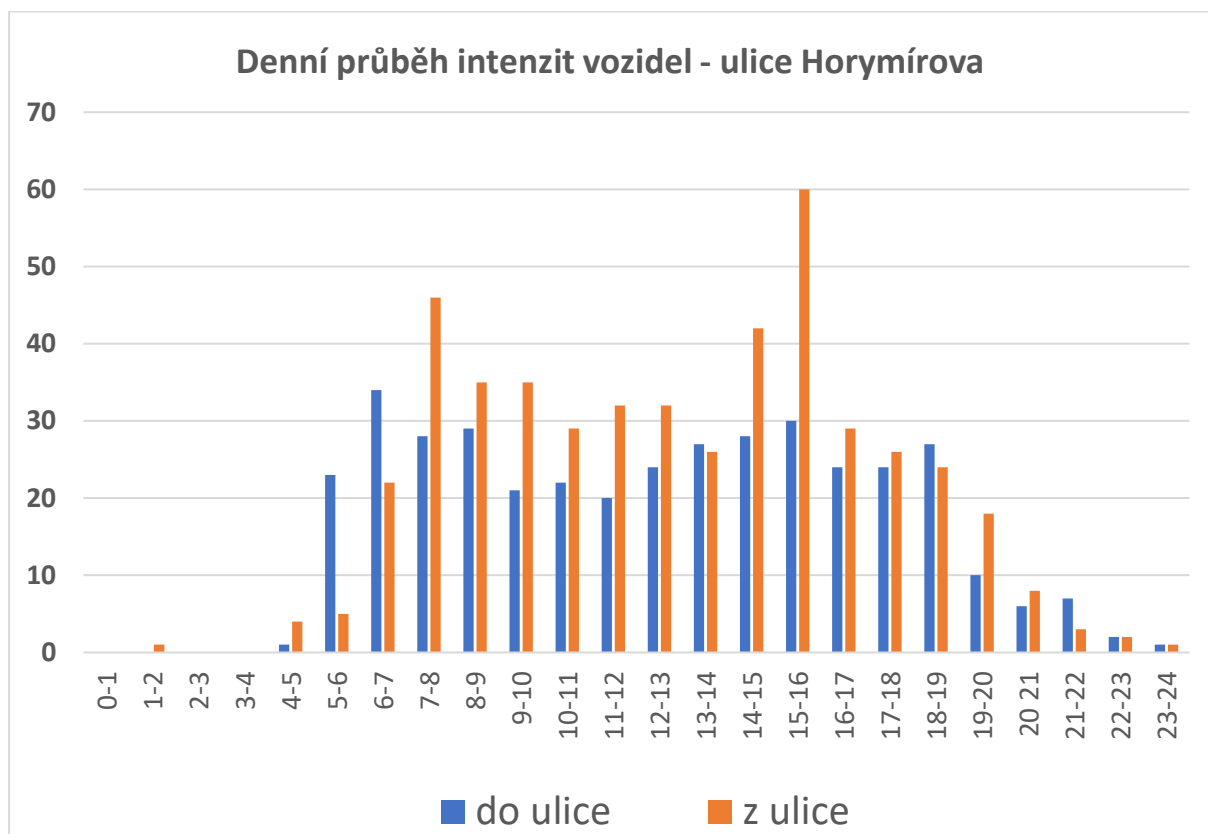
33/ Nelogické ukončení / začátek zóny 30 bez změny dopravního režimu nebo charakteru území (V Úvoze)



1.6.6 Ulice Horymírova

Na základě žádosti zadavatele studie byla podrobněji prověřena dopravní situace v ulici Horymírova, která prošla v roce 2017 rekonstrukcí. Ulice byla zahrnuta do měření intenzit dopravy prováděného ve městě dne 3. 5. 2021. Průběh naměřených intenzit vozidel je zaznamenán v grafu níže. Měření probíhalo za částečného rozvolňování proti pandemického opatření COVID-19, a intenzity tak mohou být za standardní situace vyšší, což dokazují i namátkově zaznamenané průjezdy ulicí obyvatelem města panem Ing. Jiřím Rusem. Ten zaznamenal za hodinu až 157 průjezdů ulicí. Z naměřených hodnot zpracovateli studie lze konstatovat, že mezi 7:00 až 19:00 hodinou se intenzity pohybují kolem 60 průjezdů za hodinu a ve špičce až 90 průjezdů za hodinu. To znamená, že každou minutu projede ulicí alespoň jedno motorové vozidlo, což je na rezidenční ulici častý výskyt automobilů. Z tohoto důvodu je vhodné navrhnout opatření ke zklidnění dopravy v této ulici, které budou řešeny v návrhové části studie.

34/ Denní průběh intenzit vozidel – ulice Horymírova



1.7 Analýza vlivu dálnice D8

Město se nachází v těsné blízkosti dálnice D8, která po dokončení posledního úseku propojila přes České středohoří hlavní dopravní tah Praha–Drážďany. Přítomnost dálnice se sjezdem na Roudnici nad Labem (sjezd číslo 29) s sebou přináší hned několik dopravních problémů. Obec v současné době díky neexistenci obchvatu města funguje jako významný dopravní uzel celého regionu Podřipska a je zatížena veškerou dopravou směřující z dálnice D8 hlouběji do okresu Litoměřice a obráceně, což negativně ovlivňuje životní prostředí i bezpečnost v obci.

Významný nárůst dopravních proudů z regionu Podřipska je mimo obecně zvyšující se mobilitu obyvatelstva způsoben také růstovým charakterem o oblastí v SO ORP Roudnice (podrobněji viz kapitola 1.6). Celkově generuje přítomnost dálnice D8 pro Roudnici nejen pozitiva plynoucí z dobré polohy u dálnice (tudíž dobré dostupnosti do např. do Prahy), ale v současné době je ve městě vzhledem k vysokému tempu rozvoje intenzity dopravy patrný nevyhovující stav převážně díky nedostatečnému rozvoji vnitřní silniční infrastruktury. Tento stav je zapříčiněn absencí městského obchvatu, který v budoucnu odvede podstatnou část přepravních proudů z intravilánu města.

Dalším nepřímým vlivem dálnice D8 na současně vysoké intenzity silniční dopravy ve městě je umístění jediného silničního mostu přes řeku Labe (Špindlerův most), který tvoří úzké hrdlo pro průjezdy vozidel v ose sever – jih, respektive severovýchod – jihozápad, a to včetně vozidel směřujících na dálnici D8

Přítomnost dálnice D8 je také klíčovým stimulantem pro růst nákladní dopravy, a to z důvodu chybějícího napojení obce Štětí na dálnici D8. Veškeré nákladní přepravní proudy proto směřují přes silniční infrastrukturu Roudnice nad Labem

Celkovým řešením snižování negativních vlivů dálnice D8 by mělo být dobudování všech obchvatů kolem města a také zvýšení konkurenceschopnosti železniční dopravy společně s koncepčně řešenou parkovací politikou v Roudnici nad Labem.

1.8 Nákladní silniční doprava

V návaznosti na předchozí kapitolu vlivu dálnice D8 lze analyzovat podrobněji nákladní silniční dopravu na území Roudnice. Intenzitu nákladní dopravy primárně ovlivňuje přítomnost průmyslových areálů na okrajích města.

Nejvíce je nákladní dopravou zatíženy ulice Kratochvílova a Špindlerova třída (dále i ulice Žižkova), které jsou vedeny podél velkých průmyslových zón v jihovýchodní části města, jako je například závod ADIENT. Dalším významným závodem, ze kterého proudí část tranzitní nákladní dopravy, jsou papírný Štětí. Nákladní doprava je z této obce nucena využívat infrastruktury Roudnice nad Labem (Špindlerův most) a projíždět skrz centrum města. Podrobnější přehled lze ilustrovat z dat Celostátního sčítání vozidel, resp. intenzit dopravy z roku 2016 od ŘSD (viz tabulka níže).

35/ Podíl těžkých nákladních vozidel na vybraných komunikacích v Roudnici nad Labem v roce 2016

Název ulice	Těžká nákladní vozidla - TNV (voz./den)	Intenzita veškeré dopravy (voz./den)	Podíl TNV na celkové intenzitě dopravy (%)
Kratochvílova	1363	9214	14,8
Špindlerův most	452	8109	5,6
Jungmannova	847	13943	6,1
Špindlerova třída a Žižkova	1387	11601	12,0
Silnice III/24049 (Západní obchvat)	721	4386	16,4

Zásadním předpokladem pro provoz nákladní dopravy městem jsou dostatečně kapacitní silnice vedené po okraji města, nikoli skrz intravilán, kde s sebou nákladní doprava přináší velké emisní a hlukové zátěže. V současné době jsou hlavní tranzitní komunikace (tj. např. ulice Kratochvílova a Špindlerova třída) neúnosně zatížené nákladní dopravou. Částečným řešením pro směřování přepravních proudů nákladní dopravy je vybudování obchvat kolem Roudnice nad Labem včetně jeho západní části a nového mostu přes Labe.

Přítomnost nákladní silniční dopravy v centru města a v tranzitních ulicích v intravilánu města lze považovat za zásadní důvod pro co nejrychlejší vybudování plnohodnotného obchvatu města včetně jeho všech částí (viz kapitola 1.2 a 1.3). K celkovému vyhodnocení funkčnosti obchvatu by bylo zapotřebí analyzovat přepravní proudy nákladní silniční dopravy po zprovoznění celého obchvatu města.

2 ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA

Trať číslo 090

Městem vede dvoukolejná elektrizovaná železniční trať číslo 090 Praha – Kralupy nad Vltavou – Ústí nad Labem (Děčín hl.n.), která je součástí I. železničního mezinárodního koridoru Berlín – Drážďany – Praha – Vídeň – Bratislava – Budapešť. Tato trať zajišťuje relativně četné spojení Roudnice nad Labem s Prahou a Ústím nad Labem ve frekventovaném taktu zhruba dvou hodin, v ranních a odpoledních špičkách v hodinovém taktu. Podrobnější analýza četnosti konkrétních spojů je analyzována dále.

Trať číslo 096

Odbočnou tratí v Roudnici nad Labem je jednokolejná neelektrizovaná trať číslo 096 Roudnice nad Labem – Libochovice spojující Roudnici nad Labem s obcemi Kleneč, Vražkov a Straškov-Vodochody a dále na Libochovice. Podrobnější analýza četnosti konkrétních spojů je analyzována v následující kapitole.

2.1 Vývoj počtu vlakových spojů

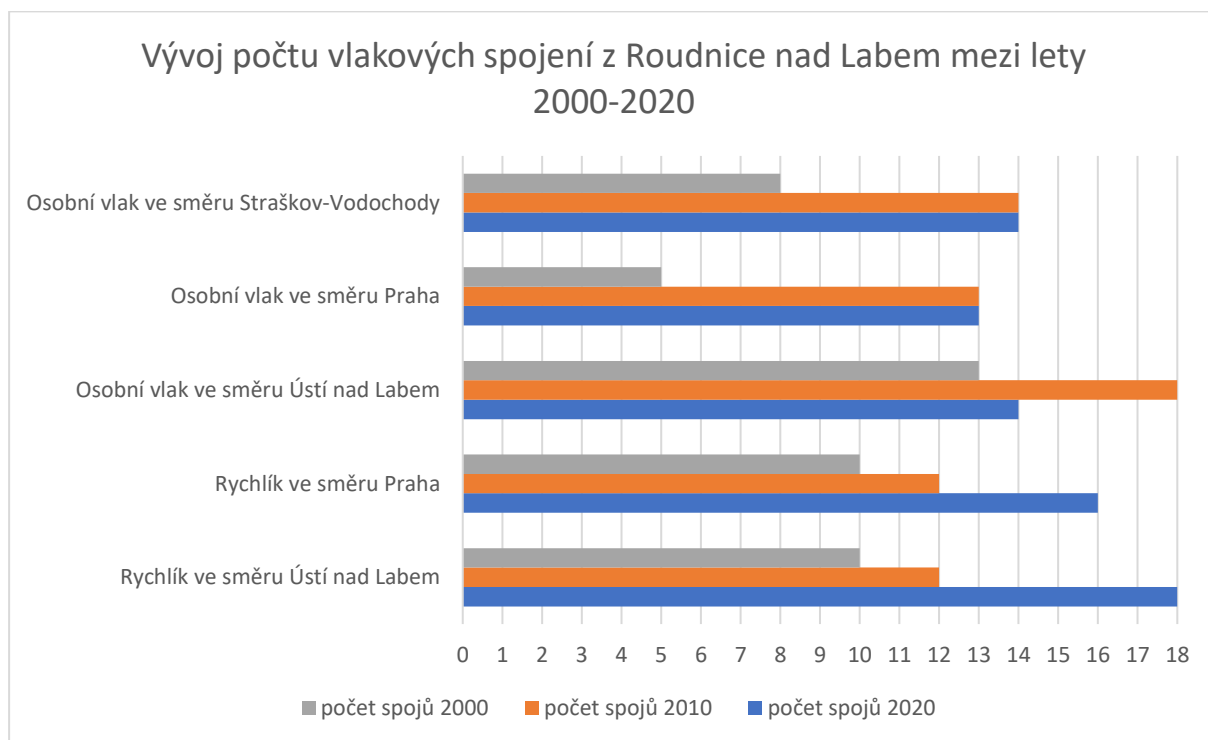
Za posledních 20 let je obecně patrné celkové navýšení počtu železničních spojů z Roudnice nad Labem. Nejvíce přibýlo železničních spojení ve směru Ústí nad Labem, množství rychlíkových spojení se téměř zdvojnásobilo, což reflektuje zvyšující se poptávku v dopravních vazbách na této trase.

Výrazný nárůst počtu rychlíků lze pozorovat také ve směru na Prahu. Praha, jakožto ekonomicky rostoucí středisko sídelního systému Česka, je v současnosti napojeno šestnácti rychlíkovými spoji ve všední den, což je o šest spojů více než tomu bylo v roce 2000.

Z hlediska počtu osobních vlaků zaznamenala Roudnice největší navýšení počtu spojů mezi lety 2000 a 2010 na trati číslo 096 ve směru Straškov-Vodochody, v dalších deseti letech se již počet neměnil.

Ve směru na Prahu přibýlo nejvíce železničních spojení osobním vlakem mezi lety 2000 a 2010 (téměř na trojnásobek), v roce 2020 už se jejich počet nenavýšil. Osobní vlaky ve směru na Prahu vykazovali v roce 2020 oproti roku 2010 jako jediné z železničních spojů pokles co do počtu spojů, nicméně stále více než v roce 2000.

36/ Vývoj počtu vlakových spojení z Roudnice nad Labem mezi lety 2000-2020

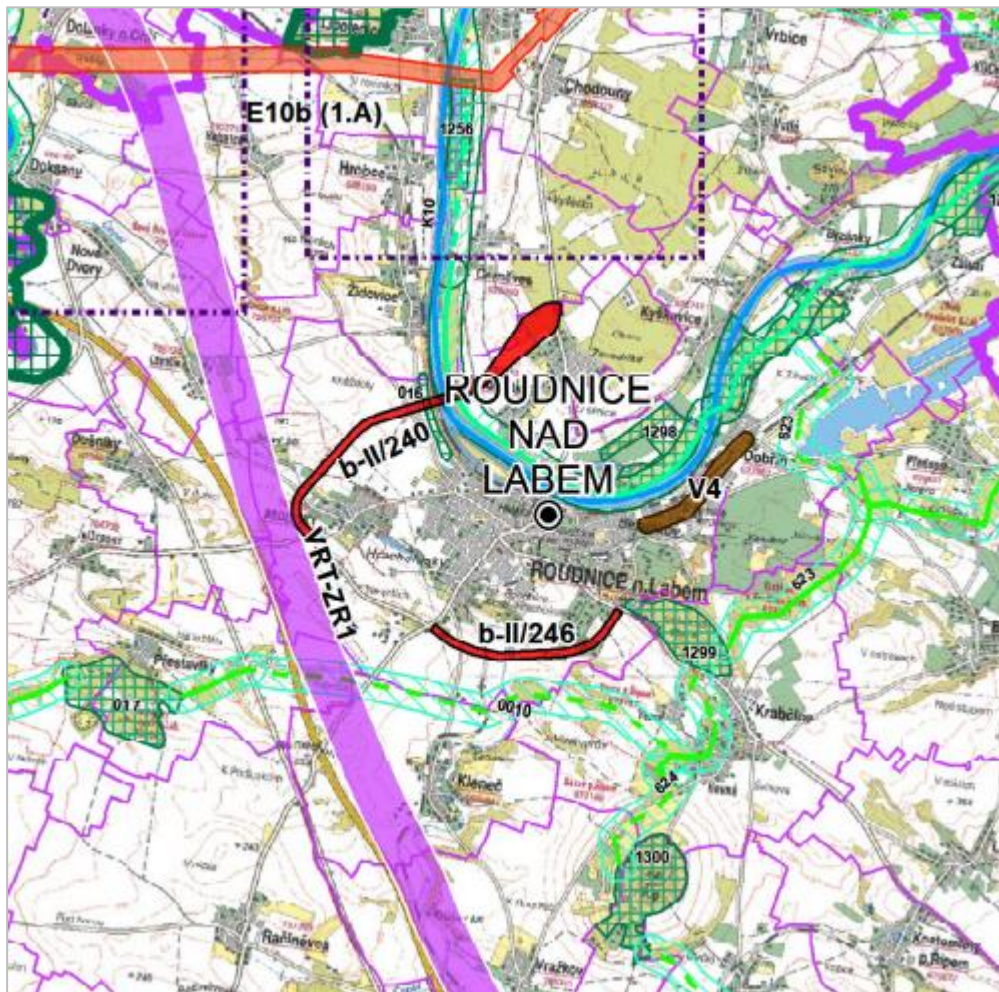


2.2 VRT Praha – Drážďany

Z platného znění Územně plánovací dokumentace pro Ústecký kraj platné od 17.2.2019 (Zásady územního rozvoje Ústeckého kraje – dále jen ZÚR ÚK) vyplývá územní rezerva VRT-ZR1 v úseku státní hranice ČR/SRN – Ústí nad Labem – Lovosice – Roudnice nad Labem – hranice Ústeckého kraje. Jedná se o koridor vysokorychlostní tratě VRT pro trasu Praha – Ústí nad Labem – Drážďany. V PÚR ČR z roku 2008 je koridor vymezen pod označením VR1.

Vedení koridoru veřejně prospěšné stavby VRT je v ZÚR ÚK z roku 2011 zaneseno podél dálnice D8 na roudnické straně (viz obrázek níže).

37/ Vedení koridoru ZR1 pro VRT Praha – Drážďany, výřez výkresu ploch a koridorů v ZÚR ÚK



Šířka koridoru je stanovena 600 m. Dlouhodobě územně hájený koridor vysokorychlostní trati je v aktuálně vydané dokumentaci kraje (ZÚR ÚK) vymezen na základě vyhledávací studie, která neřešila detailně potenciální střety v území ani střety s limity využití území. To vede k tomu, že dochází k mnoha kolizím s funkčním využíváním území a k omezování rozvoje řady dotčených obcí. Územně analytické podklady SO ORP Roudnice nad Labem upozorňují, že situace vyžaduje zpracování podrobnější dokumentace pro VRT a stanovení jasnějších podmínek pro územní ochranu koridoru. Nutné je řešit zejména územní souvislosti výhledového záměru na vedení VRT v koordinaci s dálnicí D8, ve vztahu k NKP Říp, ve vztahu k ochraně nerostných surovin a k ochraně přírody a krajiny (podrobněji viz Problematika vymezení koridoru strana 168 v ÚAP ORP 2017, střety s jinými záměr od strany 182).

Poblíž města a exitu 29 se bude nacházet stanice Roudnice – VRT, kterou budou zastavovat vybrané vysokorychlostní vlaky. Aktuálně zpracovávaná studie počítá s obsluhou jednou linkou v intervalu 30 minut.

3 AUTOBUSOVÁ DOPRAVA

3.1 Městské linkové autobusy a DÚK

Na území města měště je zřízeno MHD pomocí linky číslo 368, kterou zajišťuje společnost Arriva City, s.r.o. Další dopravu po regionu zajišťuje Ústecký kraj pomocí integrovaného dopravního systému Doprava Ústeckého kraje (dále DÚK). Ta zajišťuje spojení s okolními obcemi a městy v kraji.

38/ Přehled autobusových linek operujících přes Roudnici nad Labem

Linka	Trasa	Dopravce
368	Roudnice n.L., Žižkova – Roudnice n.L., Roudnická	ARRIVA CITY, s.r.o. (DÚK)
467	Mladá Boleslav, aut.st – Roudnice n.L., u hřbitova	ČSAD Střední Čechy, a.s. (PID)
635	Úštěk.žel.st. (Úštěk,nám.) – Roudnice n.L., Purkyňovo nám. (Roudnice n.L. aut.nádr)	Dopravní společnost ÚK, p.o. (DÚK)
636	Úštěk.žel.st. (Úštěk,nám.) – Roudnice n.L., Purkyňovo nám. (Roudnice n.L. aut.nádr)	Dopravní společnost ÚK, p.o. (DÚK)
646	Roudnice n.L.,žel.st – Ledčice,Rozc.	Dopravní společnost ÚK, p.o. (DÚK)
672	Dušínský (Dušínský,čerp.st.) – Tuhaň,Pavličky,rozs.Zátýní (Dubá,aur.nádr.)	Dopravní společnost ÚK, p.o. (DÚK)
680	Roudnice n.L., Purkyňovo nám. (Roudnice n.L. aut.nádr.) – Horní Beřkovice,žel.st (točna)	Dopravní společnost ÚK, p.o. (DÚK)
681	Brozany n.Ohří,kříž. – Vědomice,Zavadilka, Na Průhonu (Černěves)	Dopravní společnost ÚK, p.o. (DÚK)
683	Litoměřice,aut.nádr – Hořní Beřkovice,točna	Dopravní společnost ÚK, p.o. (DÚK)
684	Roudnice n.L.,nemocnice – Litoměřice žel.st.	Dopravní společnost ÚK, p.o. (DÚK)
685	Štětí,sídlíště – Libochovice, žel.zast.město	Dopravní společnost ÚK, p.o. (DÚK)
687	Roudnice n.L. aut.nádr. – Louny.žel.st.	Dopravní společnost ÚK, p.o. (DÚK)
550385	Libochovice, aut.nádr. – Praha, Nádraží Holešovice	BUDOS – BUS s.r.o.
550906 (cyklobus)	Roudnice n.L. aut.nádr. – Lovečkovice, Mukařov,rozc.	Destinační agentura České středohoří, o.p.s.

Specifické postavení mezi autobusy v Roudnici má cyklobus (linka č.550906). Spojení vyjíždí z Roudnice do kopců České středohoří a je určeno nejen pro cykloturisty, ale také pro pěší turisty. Pro přepravu není podmínkou mít kolo. Cyklobus vyjíždí z Roudnice nad Labem a Litoměřic, se zastávkami Bílý Újezd, Kletečná a Lovečkovice, Mukařov. V případě trasy směrem Kletečná zastavuje cyklobus i v Lovosicích.

3.2 Dálková autobusová doprava a její konkurenceschopnost

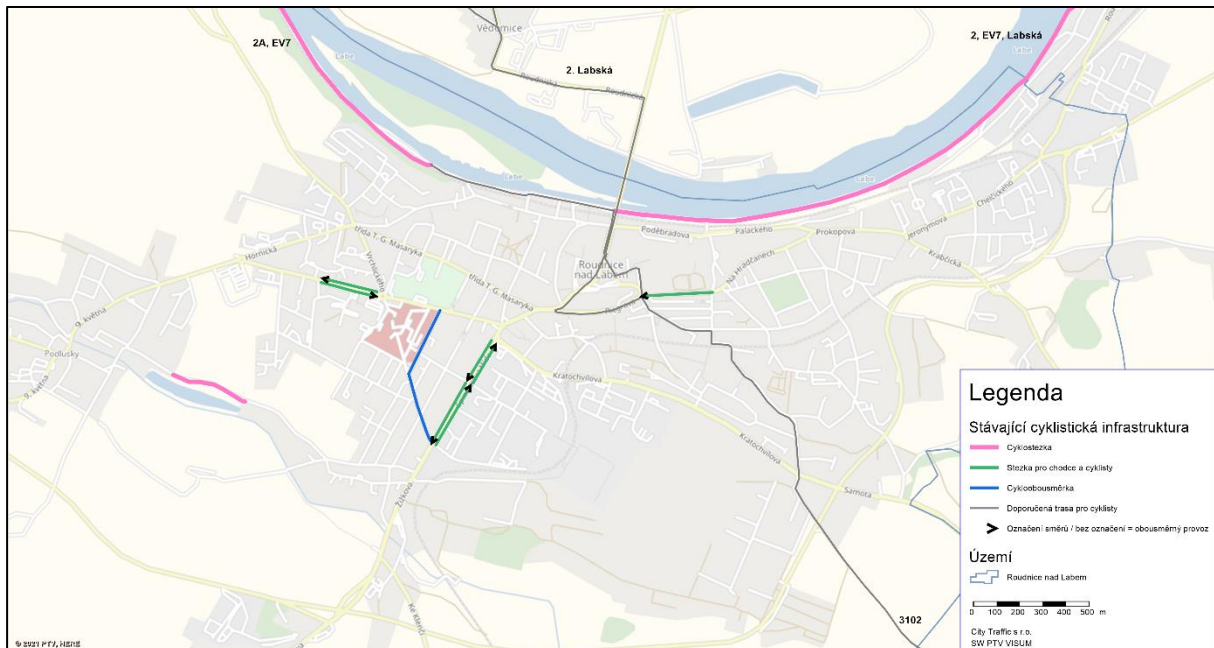
Dálkové spojení autobusem zajišťuje v současné době provozovatel BUDOS – BUS, s.r.o. se svou přímou linkou do Prahy na Nádraží Holešovice. Cesta trvá podle aktuálně platného jízdního řádu (2021) 35–40 minut, čímž se spojení stává výrazně rychlejší než vlakové (48 minut do stanice Praha-Holešovice) a je zcela srovnatelné s jízdou automobilem ve stejné relaci (32 minut).

4 CYKLISTICKÁ DOPRAVA

4.1 Analýza současného stavu

Cyklistická síť v Roudnici nad Labem je spíše základní v hlavních osách. Městem prochází mezinárodní cyklostezka EV7 podél řeky Labe, vedená po samostatné stezce podél Labe. Z jihovýchodu vede cyklotrasa 3102 využívající místní komunikační síť. Na sever přes most a dále po proudu po protějším břehu pokračuje cyklotrasa 2.

39/ Mapa stávající cyklistické infrastruktury



Ve městě se také nachází několik úseků ulic mimo vyznačenou cyklotrasu 3102, kde je cyklo doprava organizována pomocí cykloobousměrek, vyhrazených pruhů pro cyklisty nebo společných chodníků pro pěší a cyklisty (viz obrázek výše). Jde o Špindlerovu třídu v jižní části města, dále ulici Žižkova a cykloobousměrku v ulicích Stadická a Budovatelů včetně jejich křižovatky (vše viz obrázky níže).

Jedná se pouze o krátké úseky rozptýlené po celém území bez vzájemné vazby nebo propojení. Některé z nich ani nejsou zaneseny v mapových podkladech. Cyklisté jsou tak nuceni sdílet dopravní prostor s motorovými vozidly (případně jet po chodníku), čímž se značně snižuje atraktivita tohoto druhu dopravy. Vzhledem k silným intenzitám těžkých vozidel a „vyjetým kolejm“ je jízda ve vozovce na mnoha místech ztížena, neboť vnější okraj vyjetých kolejí („hrb“) se nachází zhruba v dráze pohybu cyklisty a neumožňuje mu pohodlnou jízdu. Ten tak musí jet buď dále od okraje vozovky a znesnadňovat své předjíždění, nebo nebezpečně blízko parkujícím vozidlům.

40/ Přejezd pro cyklisty v křižovatce ulic Špindlerova třída, Stadická a Žižkova



41/ Nevhodné stání vozidel v trase cyklistů, která je vedena na chodníku.



42/ Křižovatka jednosměrných ulic s obousměrným provozem cyklistů (Stadická x Budovatelů)



43/ Cykloobousměrka v ulici Budovatelů



Mimo zmíněné příklady cyklistická infrastruktura v rámci města prakticky neexistuje. Ani pohyb na předemtných místech ale někdy není řešen uspokojivě nebo přehledně (viz obrázek nahoře vpravo a obrázek níže). Současné stezky pro chodce a cyklisty na chodníku jsou při každém křížení s pozemní komunikací nebo vjezdem přerušeny a není vytvořen přechod pro chodce ani přejezd pro cyklisty, ale pouze místo pro přecházení. Tato úprava výrazně snižuje plynulost jízdy a znehodnocuje vytvořené cyklistické opatření.

44/ Začátek stezky vedené po chodníku (včetně vybudovaného nájezdu ze silnice) je ihned znehodnocen povinností sesednout z kola kvůli vjezdu na parkoviště.



Vzhledem k pokusu o jednosměrný provoz cyklistů na jednom chodníku v každém směru jsou značky umístěny nesymetricky, což odporuje principům dopravního značení. V protisměru je umístěna pouze značka začátku stezky s dodatkovou tabulkou o protisměrném provozu cyklistů (viz obrázek níže vlevo), ale u následujícího křížení s pozemní komunikací není vyznačen konec této stezky (viz obrázek níže vpravo), přestože zde není vytvořen přechod pro chodce, a za komunikací je opět umístěna značka začátku stezky.

45/ Začátek stezky pro chodce a cyklisty „v protisměru“ (Špindlerova třída x Stadická)



46/ Neukončení stezky „v protisměru“ u křížení s ulicí; značka vpravo je začátek stezky ve „správném směru“, která je před křížením patřičně ukončena (Špindlerova třída x Barákova)



Fakticky tedy stezka pokračuje i v křížení s pozemní komunikací, čemuž neodpovídá vodorovné dopravní značení v místě. Ve „správném směru“ jsou značky umístěny platně a stezka je ukončena a za

pozemní komunikací opět započata. Výše popsany stav je značně problematický, neboť v každém směru nechtěně zavádí jinou úpravu, čemuž nedopovídá související vodorovné dopravní značení, což může vést ke konfliktním situacím.

V jednom případě je pro jednosměrný provoz dokonce použita značka B2 „Zákaz vjezdu všech vozidel“, která v blízkosti souběžné silniční komunikace může působit značně zmatečně (viz obrázek níže). Tato úprava navíc nemá účinek pro cyklistu, který přijede po chodníku z levé strany a záměr jednosměrnosti je naplněn pouze z části.

47/ Nevhodné použití značky B2 pro vyznačení jednosměrného provozu cyklistů.



Mimo výše zmíněná cykloopatření rozporuplné kvality jsou cyklisté nuceni se pohybovat v hlavním dopravním prostoru, který k tomu není jakkoliv přizpůsoben.

Úzký Špindlerův most jako jediná severojižní spojnice znamená velmi nebezpečné místo pro všechny zranitelné účastníky dopravy, zejména chodce a cyklisty. Šířkové uspořádání silnice nedovoluje minouti dvou protijedoucích vozidel při předjíždění cyklisty (viz obrázek níže)³.

³ Sněmovnou schválený návrh novely zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, zpřesňuje požadavky na bezpečné předjíždění cyklistů: ukládá základní boční odstup 1,5 metru, který se snižuje na 1 metr v oblastech s omezením rychlosti na 30 km/h

48/ Situace cyklisty a předjíždějícího vozidla na Špindlerově mostě



49/ Nedostatečná šířka chodníku na Špindlerově mostě; řidič autobusu navíc mírně přesahoval do protisměru, aby se osobám na chodníku vyhnul



Při využití chodníku k vedení kola místo jízdy po silnici (viz obrázek výše) není možné minout s opačně směřujícím chodcem (natož cyklistou), neboť osoba vedoucí kolo zabírá veškerou širší úzkého chodníku. I při samotné chůzi projíždějí vozidla v těsné blízkosti chodců, a pohyb na mostě tak působí velmi stísněným a nebezpečným dojmem.

Problematický je šířkový profil samotného mostu, ze kterého pak vyplývají nedostatečné šířkové parametry vozovky i chodníku. V současnosti je cyklotrasa 3102 vedena přes most pomocí cyklopiktokoridoru. Toto řešení je vzhledem k naměřené intenzitě provozu IAD přes most cca 7 700 voz./den nedostačující.

Problematické je také odbočení ze Špindlerova mostu na obou stranách. Na straně směrem do centra Roudnice komplikuje nevhodně řešená, neusměrněná a silně zatížená křižovatka s ulicí Arnoštova. Pro cyklisty přijíždějící v opačném směru z Karlova náměstí, kteří se chtějí dostat na cyklostezku EV7 k řece (viz obrázek níže vlevo). Odbočení na druhé straně Špindlerova mostu do ulice Roudnická stěžuje přejezd vozovky. Bezpečnost pro cyklisty není v tomto místě nijak zajištěna (viz obrázek níže vpravo).

50/ Nevyřešená kanalizace křižovatky a pohyb pěších v jednom z nejzatíženějších míst v Roudnici



51/ Nebezpečné odbočování vlevo za Špindlerovým mostem do ulice Roudnická



Dalším nekonceptně řešeným místem pro cyklisty analyzovaným v rámci cyklotrasy 3102 je vedení této cyklotrasy skrz centrum města kolem Karlova náměstí. V současné době je cyklotrasa vedena směrově od Labe po zatížené ulici Nerudova až do křižovatky s ulicí Riegrova. Tato křižovatka je vzhledem

k dopravnímu zatížení 6500 voz./den respektive 11 000 voz./den zcela nevyhovující. Chybí zde bezpečné přejíždění vozovky, cyklista je nucen vést kolo po chodníku a využít přechodu pro pěší. Dále je v tomto směru cyklotrasa vedena rušnou ulicí Riegrova bez jakékoli organizace cyklodopravy v běžném provozu mezi vozidly. V opačném směru je cyklotrasa vedena skrz ulici Řípská a dále po klidné ulici Očkova, která je však v současné době nevyhovující z hlediska povrchu.

Jedním z řešení (viz Návrhová část dokumentu) by bylo zobousměrnění ulice Očkova pro cyklisty, kde by se cyklista bezpečně vyhnul zatíženým úsekům silnic kolem náměstí a došlo by ke sjednocení trasy v obou směrech. Nevhodný je také povrch, který zapříčiňuje nepříjemnou jízdu.

52/ Zákazová značka znemožňující vjezd cyklistů do bezpečné ulice a nevhodný povrch pro cyklisty



53/ Důsledek předchozího obrázku: cyklista jedoucí po chodníku ve vedlejší protisměrné ulici Řípská



Zcela opomíjená je pak možnost kolo odstavit. Cyklostojany ve městě se nacházejí pouze na několika málo místech a často i nevhodně umístěné (viz obrázky níže). Nejčastěji se vyskytují u budovy supermarketů (Alej 17. listopadu) a na Karlově náměstí. Jeden cyklostojan byl nalezen též u zimního stadionu, u budovy železniční stanice, u hlavního vchodu do nemocnice a jeden ukrytý uvnitř jejího areálu.

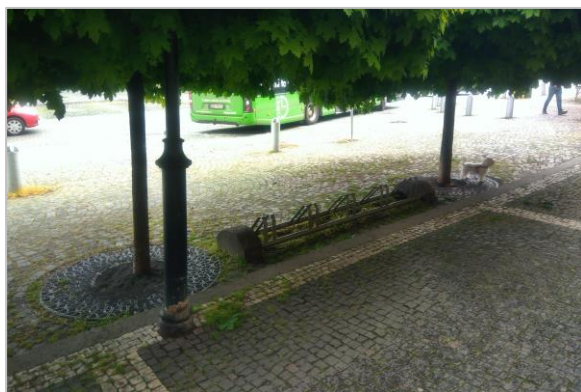
54/ Kolo odstavené mimo stojan; jeho využití by zahradilo chodník v celé šíři



55/ Cyklostožany ve středu Karlova náměstí na bariérově přístupném místě a daleko od cílů cest



56/ Stojan na Karlově náměstí není vidět a koruny stromů znemožňují jeho využití



57/ Cyklostožan ukrytý uprostřed areálu nemocnice, značně vzdálen od jakéhokoliv vchodu



Jiná veřejná prostranství možnost odstavit kolo nenabízejí. Několik dalších cyklostožanů (patrně v soukromém vlastnictví) se nachází například před budovou České pošty, několika obchody nebo u stravovacích zařízení. Jejich počet je však minimální a kapacita v jednotkách míst.

Několik dalších cyklostožanů se nachází ještě na krátké cyklostezce směrem na Podluský, kde je v rámci každého odpočívadla umístěna lavička, posilovací stroj a stojan na kola. Jejich účel je ovšem čistě rekreační, neboť v okolí se nenacházejí jakékoliv cíle cest.

58/ Jedno ze sedmi odpočívadel na cyklostezce u Podlusek



Mezi místa, v jejichž blízkosti chybí možnost odstavit jízdní kolo (viz obrázky níže) patří například Informační a dopravní centrum Podřipska na Karlově náměstí, Kulturní dům Říp na Husově náměstí, Obchodní dům Říp, zámek, hřbitov nebo Špindlerova třída. Zcela nedostatečná je také kapacita u železničních stanic a zastávek. Stojan se nachází pouze u hlavní železniční stanice a pro dva tisíce cestujících využívajících tuto stanici nabízí celkem pět míst pro jízdní kola (0,0025 %).

59/ Veškeré cyklistické kapacity u železniční stanice



60/ Turistické informační centrum bez cyklostanu; nejbližší je vzdálen přibližně 100 metrů



61/ Rekonstruovaný prostor před Kulturním domem Říp, kde chybí možnost odstavit jízdní kolo.



Další systémové nedostatky v rámci cyklo dopravy v Roudnici nad Labem lze shrnout do následujících obecných bodů:

- Chybějící propojení cyklotras a cykloopatření ve městě
- Přerušení tras křížením s pozemní komunikací nebo vjezdem bez převedení cyklistické dopravy
- Chybějící napojení současné cyklostezky směrem na Podluský
- Chybějící propojení ostatních částí města značenými cyklo opatřeními
- Nedostatečná šířka a přimknutí cyklostezky EV7 těsně k břehu Labe
- Chybějící doplňková infrastruktura pro cyklisty
 - Absence a nedostatečná kapacita cyklostanů v rámci města
 - Absence kolejnic pro tlačení kola po schodech (např. schody v ulici k Zastávce, přístup na Špindlerův most z ulice Poděbradova, železniční stanice).
- Nedostatečné vyznačení jednosměrných stezek pro cyklisty

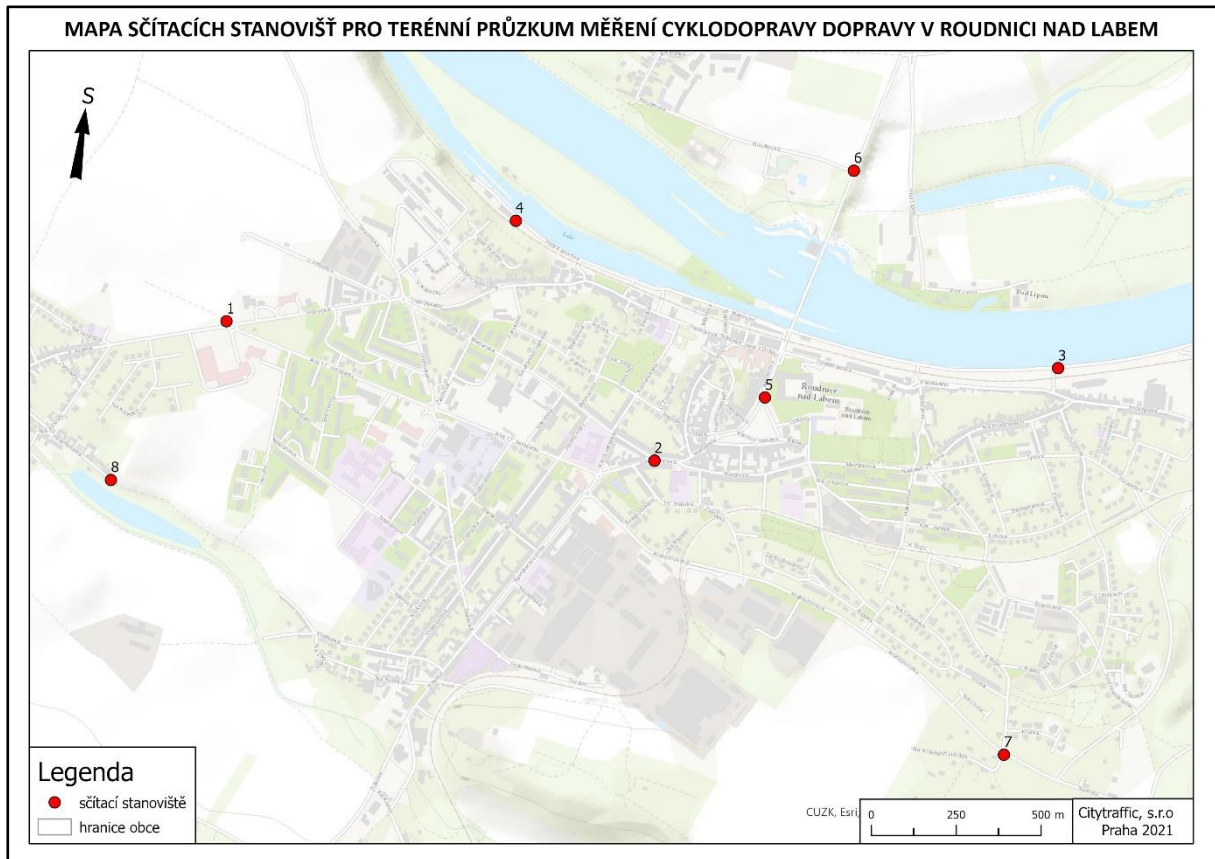
Celkový přehled všech problémových míst v cyklo dopravě lze nalézt v Problémové mapě dopravy (viz Příloha 1) a v tabulce navrhovaných opatření (Příloha 2).

V následujících letech lze předpokládat podporu cyklistické dopravy a její zvyšující se podíl na denní dojíždě. Spolu s rozšiřováním elektrokol nebo parkovišť B+R se jízdní kolo může stát velmi výhodným pro cesty na kratší vzdálenosti (cca do pěti kilometrů), ať už pro samotné cesty nebo jako návazná doprava od autobusového či vlakového spoje.

4.2 Výsledky měření a terénního průzkumu

Jedním z důležitých podnětů a důvodů pro stanovení problémových míst (Příloha 1) a navrhovaných opatření (Příloha 2) byly výstupy z měření v rámci proběhlého terénního šetření v Roudnici nad Labem. Celkem bylo měřeno a analyzováno osm stanovišť, jejichž rozmístění je na obrázku níže.

62/ Mapa stanovišť měření cyklo dopravy



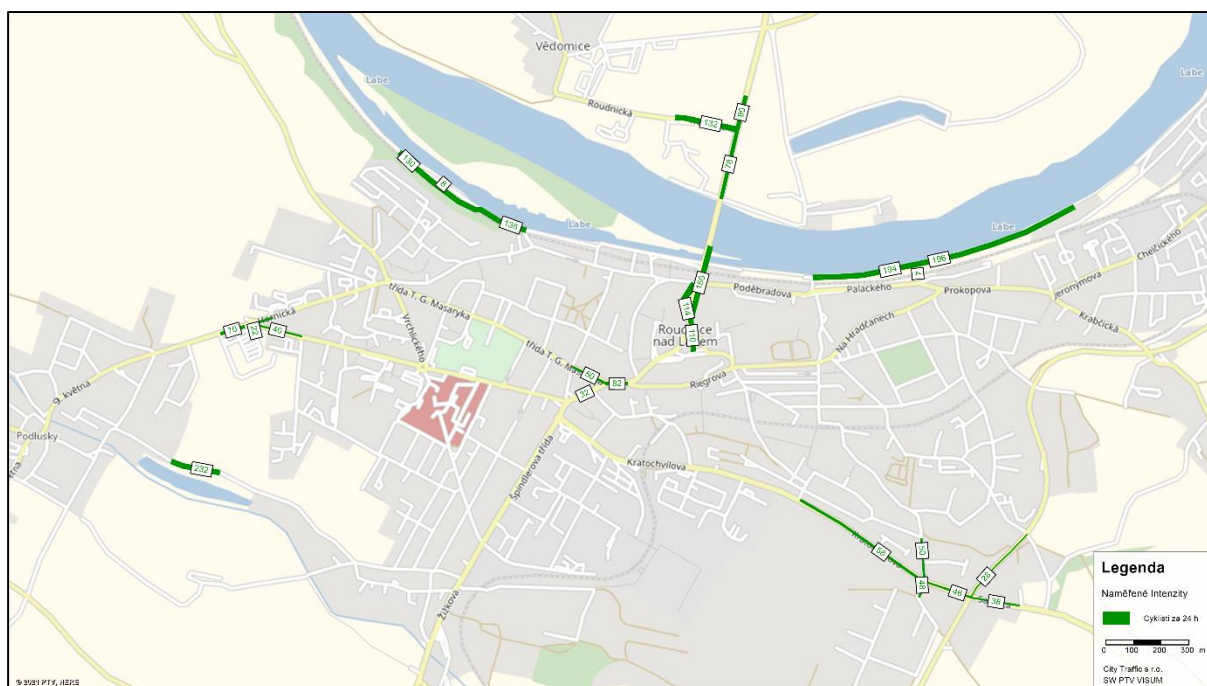
Profil byl měřen v čase od 9 do 18 hodin. Zbylé části dne byly dopočítány koeficienty, které stanovují Technické podmínky TP 189 – Denní variace intenzit cyklistické a pěší dopravy. Z tabulky níže jsou patrné naměřené intenzity provozu cyklistů v součtu za 24 hodin v obou směrech. V rámci terénního měření byl podrobněji měřen také směrový průzkum vjezdů a výjezdů ve všech ramenech na sčítacích stanovištích (viz obrázek níže pod tabulkou).

63/ Souhrnná tabulka intenzity cyklistické dopravy na sčítacích stanovištích v Roudnici nad Labem (dne 15.5):

Číslo sčítacího stanoviště	Místo	Počet cyklistů za 24 hodin	Podíl na celkovém počtu cyklistů (%)
1	Okružní křižovatka u Kauflandu (ulice 9. května)	70	7,4
2	Okružní křižovatka, ulice Jungmannova u ZUŠ	81	7,3
3	EV7, Labská-východ	196	17,6
4	EV7, Labská-západ	138	12,4
5	Špindlerův most-jih	150	13,5
6	Špindlerův most-sever	146	13,1
7	Křižovatka (ulice K Řípu)	50	4,5
8	Cyklostezka Podluský	116	10,4

Největší zatížení cyklistickou dopravou vykazovala v měřící den dvě místa; cyklostezka EV7 podél Labe a Špindlerův most (stanoviště č. 3, 4, 5 a 6). Tato čísla mají vypovídající hodnotu pro obecné vymezení hlavních cyklistických os. Trasa tvořená cyklostezkou EV7 je důležitá pro cyklistickou osu ve směru východ – západ. Špindlerův most tvoří hlavní cyklistickou osu ve směru sever – jih.

64/ Mapa naměřených intenzit cyklistické dopravy na jednotlivých ramenech sčítacích stanovišť



Cyklostezka EV7 podél Labe vykazovala denní intenzitu 138 resp. 196 cyklistů/den. Tato cyklostezka je hojně využívána nejen díky svému rovnému profilu podél řeky Labe, ale také pro transitující cyklisty skrz Roudnici nad Labem. V současnosti je dálková cyklostezka na území města ve vyhovujícím stavu z hlediska povrchu cyklostezky a jejího vedení, nicméně v některých místech (viz Problémová mapa Příloha 1) má cyklostezka nedostatečný šířkový profil a je vedena v těsné blízkosti u řeky Labe. Tento stav neumožňuje bezpečné míjení dvou cyklistů (viz obrázek níže), přestože se vedle nachází rovný travnatý pás, kam by bylo možno cyklostezku posunout / rozšířit.

65/ Míjení cyklistů znamená jízdu nebezpečně blízko řeky.



Podobný problém se nachází i na západní straně (ulice Pod Katovnou), která je využívána jako příjezdová komunikace k plavební komoře. Motorové vozidlo zabere veškerou šířku zpevněné komunikace (viz obrázek níže) a není možné se mu vyhnout. I zde se přitom nachází několikametrový travnatý pás, který by bylo možno využít.

66/ Vozidlo zásilkové služby zabírající celou šířku ulice Pod Katovnou (trasa cyklostezky EV7)



Druhý nejvytíženější úsek tvořený cyklotrasou 3102 na Špindlerově mostě je klíčovou spojnici ve směru na sever a jedinou cestou z města severním směrem. Most je využíván pro pěší, cyklisty, silniční i autobusovou dopravu, což vzhledem k jeho nedostatečným šířkovým parametrům vytváří nebezpečný prostor zejména pro účastníky nemotorové dopravy (cyklisté a pěší). Naměřena byla intenzita dopravy 146 respektive 150 cyklistů/den. Tato vysoká hodnota je způsobena právě funkcí mostu jakožto úzkého hrdla dopravních proudů. Dále byla naměřena intenzita na cyklotrase 3102 v křižovatce ulic Kratochvílova a K Řípu / Na Krásných Horách, kde sčítací kamery naměřily denní

intenzitu 50 cyklistů/den. Tato relativně nízká intenzita je dána měřením ve všední den. Cyklotrasa 3102 směřuje k významnému turistickému cíli hoře Říp, a proto lze předpokládat výraznější pohyb cyklistů během nepracovních dnů.

Další vyšší hodnoty intenzit cyklistické dopravy byly naměřeny na krátkém úseku cyklostezky směrem na Podluský (116 cyklistů/den). Vede v tangenciálním směru a její účel je spíše sportovně-rekreační (např. pro kolečkové brusle). V současné době je jako cyklostezka označen pouze úsek podél vodní nádrže (zhruba 350 metrů) a zbytek navazující ulice Podluská (se stejnými šířkovými parametry) je vedena jako veřejně přístupná komunikace. Problematický je dále sjezd z chodníku od ulice Okružní, který svým současným řešením neumožňuje plynulý nájezd na cyklostezku. Dle vyšlapaných cest mimo rampu je patrná potřeba vybudování přímější cesty pro pěší i cyklisty (viz obrázek níže).

67/ Rampa z cyklostezky směrem k sídlišti v ulici Okružní, která neumožňuje plynulý nájezd/sjezd na cyklostezku



I přes nerozvinutou a nepropojenou cyklistickou infrastrukturu lze pozorovat nezanedbatelný počet cyklistů v jednotlivých částech města. Výstavbou a realizací navrhovaných opatření lze obecně zvýšit zájem o cyklistickou dopravu ve městě a vybudovat tak bezpečnější a výhodnější podmínky pro cyklistiku ve městě jako způsob dopravy. Nezanedbatelnou roli má i rekreační a turistická cyklodoprava, pro kterou se zde nachází příznivé geografické podmínky.

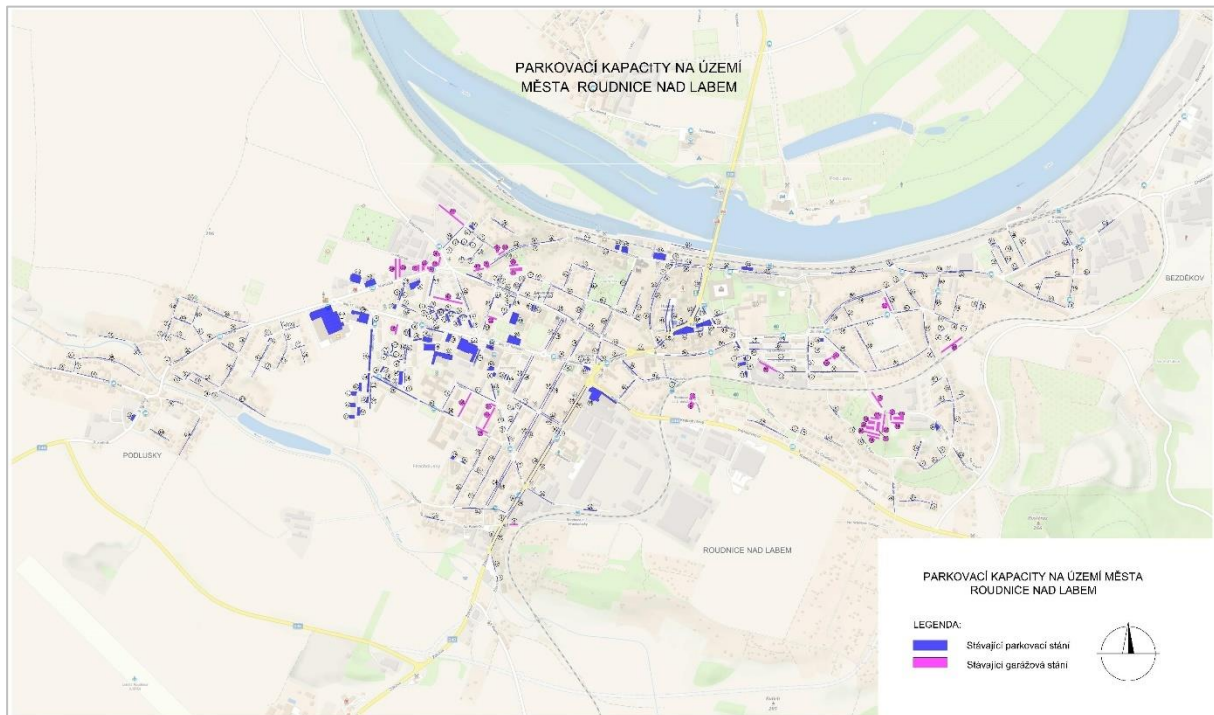
5 DOPRAVA V KLIDU

Roudnice nad Labem je relativně hodně dopravně zatížené město silniční dopravou, což přináší zvýšené nároky na kapacity parkování ve městě. V Roudnici nad Labem platí obecně zásada, že až na výjimky náměstí a tam, kde není parkování upraveno dopravním značením (zákaz stání/zastavení), lze parkovat

kdekoliv v ulicích. Roudnice disponuje relativně velkým množstvím parkovišť s omezenou kapacitou. Podrobnější analýza kapacit parkovacích stání je patrný z Přílohy 3 – Parkovací kapacity (ve zmenšeném formátu viz obrázek níže).

Obecně největší parkoviště ve městě se nachází u supermarketů a na sídlištích. Zcela největší kapacitou disponuje parkoviště u retail parku Vendo (u Kauflandu) se 307 parkovacími stánkami. Druhým a třetím největším parkovištěm ve městě jsou parkoviště u supermarketů Lidl - 123 stání (alej 17. listopadu) a Billa – 89 stání (ul. Kratochvílova), méně pak u Tesca (alej 17. listopadu) a Penny Marketu (ul. Hornická) – dohromady cca 160 stání.

68/ Mapa kapacity parkovacích stání ve městě (mapa v plné velikosti je obsahem Přílohy 3)



Další parkovací místa jsou k dispozici u sídlišť v ulicích Okružní, Neklanova, Bořivojova. Další garážová stání jsou k dispozici v jihovýchodní části města v ulici Švermova.

Parkování ve většině ulic ale není v současné době nijak organizováno a ulice a některá místa (například u vlakového nádraží) jsou často přeplněné parkujícími auty (viz obrázek níže)

69/ Nedostatečné parkovací kapacity u železniční stanice v Roudnici



5.1 Parkování v centru města

Klíčově pro město z hlediska parkování je změna od roku 2015 v parkovací politice na náměstí v centru města, kde došlo k nastavení nové placené parkovací politiky. Rada města Roudnice nad Labem na svém únorovém zasedání schválila nařízení stanovující vyšší poplatky za stání silničních motorových vozidel na vymezených místních komunikacích. Jedná se především o Karlovo a Husovo náměstí, ale také ulice Arnoštova, Varhanova, Řipská a Očkova a na žádost občanů byla také doplněna ulice Rvačov. První hodina parkování je od 1. února 2021 ve všední dny mezi 7 – 17 hodinou stanovena na 10 Kč, každá další za 50 Kč. Platbu je možné provést prostřednictvím jednoho z parkovacích automatů nebo mobilního telefonu. Osoby s trvalým pobytem nebo vlastníci nemovitostí ve vymezené oblasti mají možnost si na Městském úřadu Roudnice nad Labem zakoupit parkovací známku. Její nejvýhodnější roční varianta přijde na 1 200 Kč. Nárok mají i podnikající fyzické a právnické osoby se sídlem či provozovnou v těchto místech. Poplatek je 3 600 za měsíc. Na základě dlouhodobých požadavků obyvatel ulice Rvačov vznikla v Roudnici první zóna pro rezidentní parkování. Dočasné stání bez známky již na místě není možné. Označená vozidla přepravující zdravotně postižené, zásobování pouze pro dobu nezbytně nutnou, vozidla IZS a další s výjimkami vyplývajícími z platných právních předpisů jsou od placení osvobozena.

Argumentem pro navýšení ceny za parkování je podle současné koncepce města snaha o vymístění velkého množství parkujících z náměstí. Městská koncepce parkování předpokládá, že ti, kteří dosud vozidlo odstavovali na celý den, využijí některé z dalších forem dopravy, a uvolní tak místo těm, kteří na náměstí zaparkují na pár desítek minut.

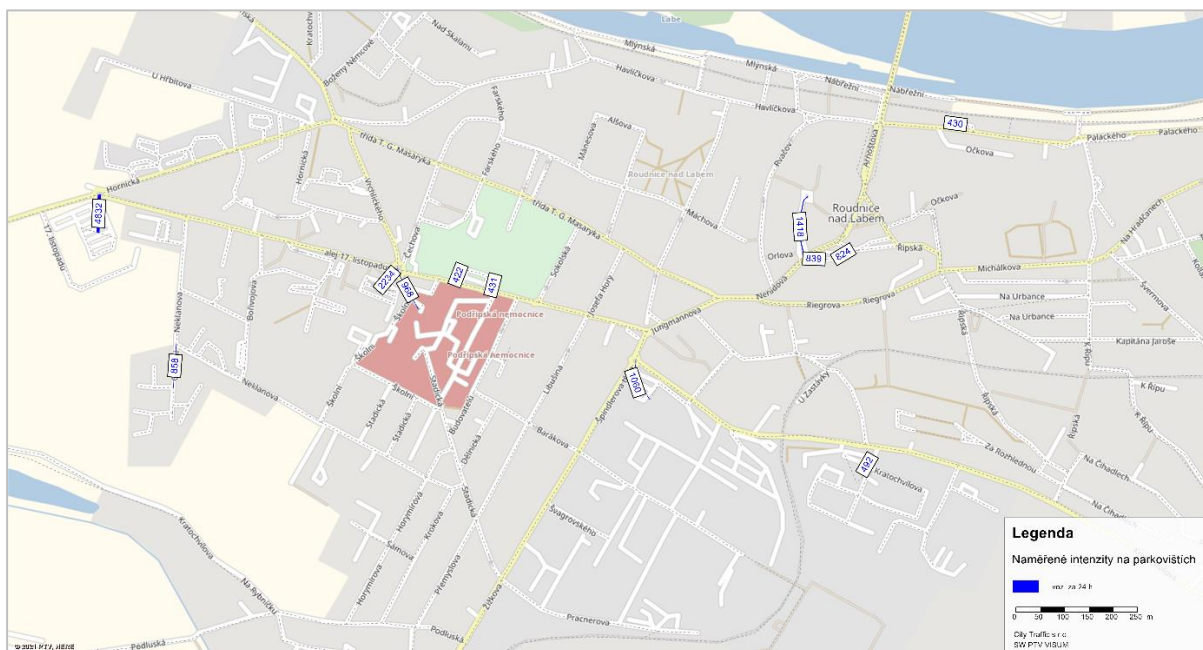
Z pohledu úspěšné dlouhodobé parkovací politiky by udržitelnějším řešením bylo zajištění kapacitního parkování v místech přestupního uzlu – u vlakového nádraží. Současný stav parkování u nádraží je co do kapacity velmi nevyhovující. K dispozici je pouze 20 stání na parkovišti ČD Parking, a v přilehlých ulicích dalších necelých 40 míst (viz Přílohy 3). Cílem města by v dlouhodobém horizontu mělo být vytvořit plochy pro záchytné parkoviště P+R v místech kolem nádraží. Konkrétní návrhy řešení parkování představuje Návrhová část dokumentu.

Dopady plynoucí ze změny parkovací tarifní politiky v centru města a přilehlých ulicích (viz výše) nebylo možné v průběhu zpracování této studie věrohodně ověřit. Důvodem byla nejen krátká doba platnosti tohoto opatření, ale také redukce dopravy způsobená omezením / zavřením služeb v důsledku epidemiologických opatření. Zejména byly deformovány počty vozidel využívající stávající parkovací stání.

5.2 Vlastní terénní průzkum a měření

V rámci měření bylo provedeno sčítání dopravy na 8 vybraných parkovištích (z celkového počtu 17 stanovišť pro měření IAD), a to na okružní křižovatce u Kauflandu, na vjezdu do sídliště v ulici Okružní, na okružní křižovatce u Lidlu (nemocnice), u parkoviště před zimním stadionem, na okružní křižovatce u Billy, na parkoviště u průmyslového areálu v ulici Kratochvílova. Posledním sčítacím stanovištěm je na vjezdu a výjezdu na parkovišti na Karlově, resp. Husově náměstí.

70/ Mapa intenzit dopravy na měřených parkovištích



Cílem měření bylo analyzovat množství automobilů využívajících tato parkoviště, a z naměřených dat určit obrátkovost na těchto parkovištích za účelem stanovení verdiktu nad stávajícími kapacitami a primárním účelem parkovišť (odstavné stání přes noc vs. krátkodobé stání). Následující tabulka zobrazuje kapacity současných parkovišť a denní intenzity dopravy na vybraných parkovištích.

71/ Kapacity současných parkovišť, jejich dopravní zatížení a vyměřená obrátkovost

Název sčítacího stanoviště	Číslo sčítacího stanoviště	Kapacita přilehlého parkoviště	Naměřená intenzita dopravy v daném rameni obousměrně (počet voz./den)	Naměřená intenzita dopravy v daném rameni jednosměrně (počet voz./den)	Obrátkovost (počet voz. využívajících jedno parkovací místo/den)
Okružní křižovatka u Kauflandu (vjezd i výjezd)	3	307	4832	2416	7,9
Křižovatka ulice Okružní (vjezd i výjezd)	12	176	858	429	2,4
Okružní křižovatka, vjezd a výjezd k Lidlu	5	148	2234	1117	7,5
Okružní křižovatka, vjezd a výjezd z nemocnice		172	968	484	2,8
Výjezd z parkoviště u zimního stadionu	13	60	x	422	7,0
Vjezd na parkoviště u zimního stadionu			x	431	
Okružní křižovatka, vjezd i výjezd k Bille	6	89	1060	530	6,0
Vjezd na parkoviště u vlakové stanice	11	35	x	430	12,3
Vjezd na parkoviště u průmyslového areálu GKR HOLDING, a.s.	14	62	x	492	7,9
Vjezd i výjezd na/z parkoviště Husovo náměstí	10	88	1418	709	8,1
Vjezd na parkoviště Karlovo náměstí		63	x	824	13,1
Výjezd z parkoviště Karlovo náměstí			x	839	

Z tabulky výše je patrná nízká obrátkovost v residenčních čtvrtích (například ulice Okružní). Hodnota 2,1 značí dlouhodobé parkování, které je právě typické pro residenční oblasti, kam vozidla vjíždí primárně v ranní a odpolední špičce.

Zbytek naměřených hodnot obrátkovosti se pohybuje na relativně vysokých hodnotách, což značí velkou míru užívání parkoviště. Hodnoty obrátkovosti mezi 6 až 8 značí funkční obrátkové parkoviště, typicky u supermarketů, kde lidé tato parkovací místa využívají pouze pro krátkodobé stání (po dobu nákupu), nikoli na dlouhodobé stání přes noc.

Z tabulky naměřených hodnot obrátkovosti vystupují parkoviště u vlakové stanice (ČD Parking) a hodnoty naměřené v rámci parkoviště na Karlově náměstí.

5.2.1 Obrátkovost parkoviště u vlakové stanice

Hodnota obrátkovosti je zde na hodnotě 12,3, což znamená, že kapacitně nedostatečné parkoviště v současné době plní funkci pomyslného parkoviště K+R⁴. Vysoká obrátkovost, resp. nedostatečná kapacita současného parkoviště znamená ve svém důsledku vyšší množství cest, což se projevuje na vyšších hodnotách intenzity dopravy na silniční síti a na přístupových komunikacích k nádraží. Dlouhodobým cílem města by v tomto ohledu mělo být vybudování záchytného parkoviště P+R, které by snížilo počet vykonaných cest automobilem a přispělo ke snížení intenzity dopravy ve městě.

5.2.2 Obrátkovost parkoviště na Karlově a Husově náměstí

Obdobná situace jako v předchozím případě je u parkoviště na Husově náměstí. Nastolení nové tarifní parkovací politiky s levným parkováním první hodinu má na tomto parkovišti za následek vysokou obrátkovost (naměřena hodnota cca 13). Většina návštěvníků tedy využívá možnosti zaparkovat jen na jednu hodinu za malý poplatek, což ve svém důsledku opět znamená, že mnoho automobilů vykonává na silniční síti města mnoho krátkých cest, čímž dochází ke zvyšování denních intenzit silniční dopravy v oblasti Karlova náměstí.

Z hlediska městské dopravní politiky tak bylo dosaženo cíle vymístit dlouhodobé stání vozidel na náměstí, nicméně vedlejším negativním důsledkem zpoplatněného parkování je celkové zvýšení obrátkovosti, což ve svém důsledku znamená vyšší intenzity dopravy v těchto místech. Hodnota obrátkovosti 13 znamená, že v průměru stojí jedno vozidlo na jednom místě zhruba necelou 1 hodinu občanského dne.

Vysoká obrátkovost parkovacích ploch v centru města je důsledek nové parkovací politiky dopravy v klidu, který je však zcela vyvážen faktem, že z centra města je živé místo, kde si lze nakoupit a vyřídit nezbytnou agendu na úřadech. Z tohoto pohledu je zájem města zajistit živé centrum nadřazen tomu, že z důvodu nové tarifní politiky v oblasti parkování pravděpodobně vzrostl počet místních pohybů IAD. Zde je na místě poznamenat, že problém s přetíženým centrem města bude z velké části vyřešen realizací JZ a JV obchvatu města, které zajistí odvedení velké části tranzitní dopravy mimo intravilán.

⁴ K+R (z anglického Kiss and Ride) je forma zřizování míst pro krátké zastavení nebo vyčkávání osobních vozidel v blízkosti bodů veřejné dopravy, v blízkosti kulturních a sportovních středisek, případně u škol a je určena pro sdílenou automobilovou dopravu (spolujezdu). Řidič na takovém místě naloží / vyloží další cestující, kteří pokračují veřejnou dopravou nebo do cílového místa.

6 PĚŠÍ DOPRAVA

Chůze je nejjednodušším a prostorově nejušpornějším typem dopravy. V případě kratších vzdáleností se může jednat i o nejrychlejší způsob, neboť pěší cesty jsou často vedeny i mimo silniční komunikace, a pěší vzdálenost tak může být i výrazně kratší než ta silniční.

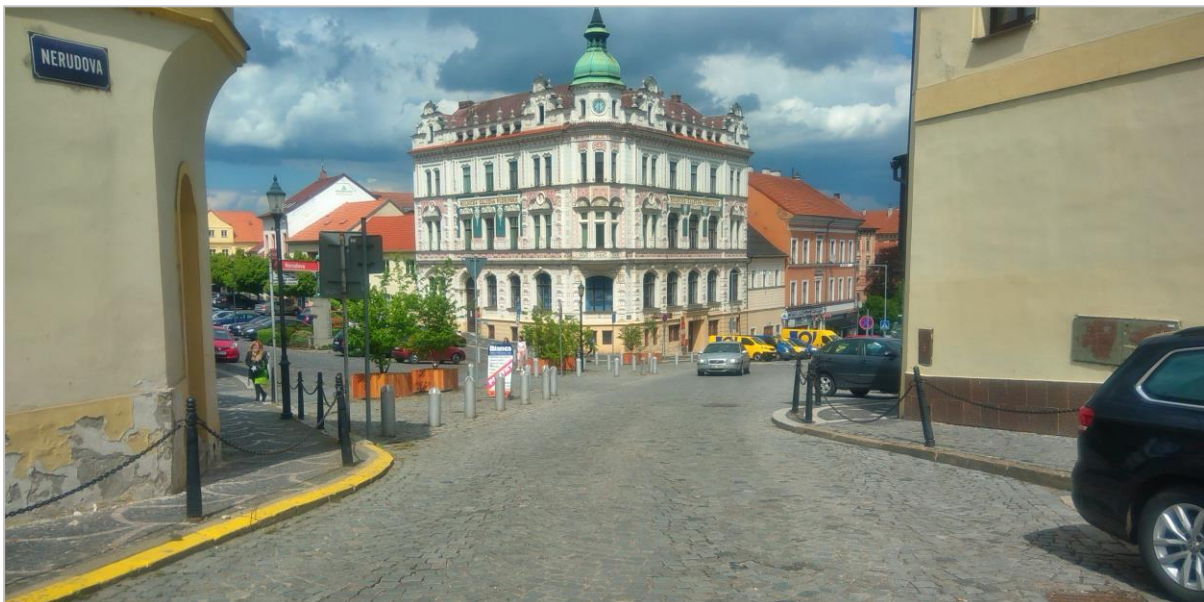
Podpora pěších je důležitá a efektivní pro zdraví i bezpečnost obyvatel. Dostatečně široké a pokud možno oddělené chodníky snižují nebezpečí střetu silničních vozidel s chodci. V jejich cestě by mělo být přítomno jen minimum bariér či omezení, jako schody, obrubníky, zábradlí, odpadové nádoby nebo parkující auta. Vedení cest by mělo být co nejkratší a logické. Pro překonání silničních komunikací je nutné zřídit dostatek smysluplně umístěných přechodů a zajistit jejich dostatečné osvětlení a rozhledové podmínky.

Roudnice nad Labem se vzhledem ke své velikosti může stát městem krátkých vzdáleností. V něm mají obyvatelé většinu svých každodenních potřeb v blízkosti bydliště a většinu cest tak urazí v krátkém čase, často pěšky nebo na kole. Za hraniční hodnotu pěší docházky se uvádí zhruba 800 až 1000 metrů, což se rovná přibližně deseti minutám chůze. Tyto myšlenky je nutno promítat do plánování města (územního plán) a uplatňovat v praxi, například při rekonstrukci ulic.

6.1 Obecné zhodnocení

Konkrétní poznatky z terénního průzkumu však výše zmíněné zásady v mnoha případech nerespektují. Na většině míst je upřednostněna silniční doprava, zejména parkování vozidel. I na velice frekventovaných místech (Karlovo náměstí, Husovo náměstí, Nerudova ulice) jsou velmi úzké chodníky, které často neodpovídají normové šířce, natož intenzitě pěších, která se v místech vyskytuje.

72/ Nedostatečně široké chodníky v hlavní trase pěších (Nerudova ulice na JZ rohu Husova náměstí) z důvodu naddimenzované šířky (jednosměrné) pozemní komunikace a parkování vozidel.



Hlavní veřejný prostor v centru města (Karlovo a Husovo náměstí) pak zcela ovládla doprava v klidu a po celé ploše obou náměstí se rozprostírají odstavená vozidla. Chodníky přiléhající k domům po obvodu jsou v mnoha místech široké jen okolo dvou metrů.

73/ Celkový pohled na Karlovo náměstí, které zcela ovládá silniční doprava



Řešení není ani pohyb chodců na odstavných plochách a přístup k vozidlu. Ti se proto pohybují v dráze vozidel a dochází k nebezpečným situacím mezi parkujícími nebo projíždějícími vozidly a pěšími.

Celkově je v prostoru znát nekonceptčnost, lokálnost a nahodilost řešení částí náměstí a zejména pak nadřazenost silniční dopravy (viz obrázky níže), které je podřízeno vše ostatní. Zrekonstruovaný střed náměstí s kašnou a sochami je ze všech stran obklopen parkujícími vozidly, mezi kterými je při přístupu nutno kličkovat.

74/ Neorganizovaný, bariérový a nebezpečný přístup do středu náměstí skrze parkovací plochy



75/ Jediný použitý způsob vymezení pěších tras (hladší dlažba) v prostoru náměstí



76/ Území „nikoho“ mezi parkujícími vozidly, nízkými stromy a chodníkem



77/ Parkování na chodníku povolené dopravním značením (Nerudova x Rvačov)



78/ Hlavní (a jediný) přístup k řece a železniční stanici z centra města

Pěší trasy jsou vymezeny pouze jiným typem dlažby, která nijak nezaručuje bezpečnost pohybu, ani nezamezuje jejímu zablokování parkujícími vozidly. Jejich trasování je sice přímé pro nejkratší pěší přístup od přechodů pro chodce, trasa ovšem nesouhlasí s polohou vozidel při parkování a dochází k vzájemnému omezování a křížení proudů v nevhodných úhlech pro vzájemnou viditelnost.

79/ Pěší trasy (světle šedá) v úhlu neodpovídají polohám parkujících vozidel

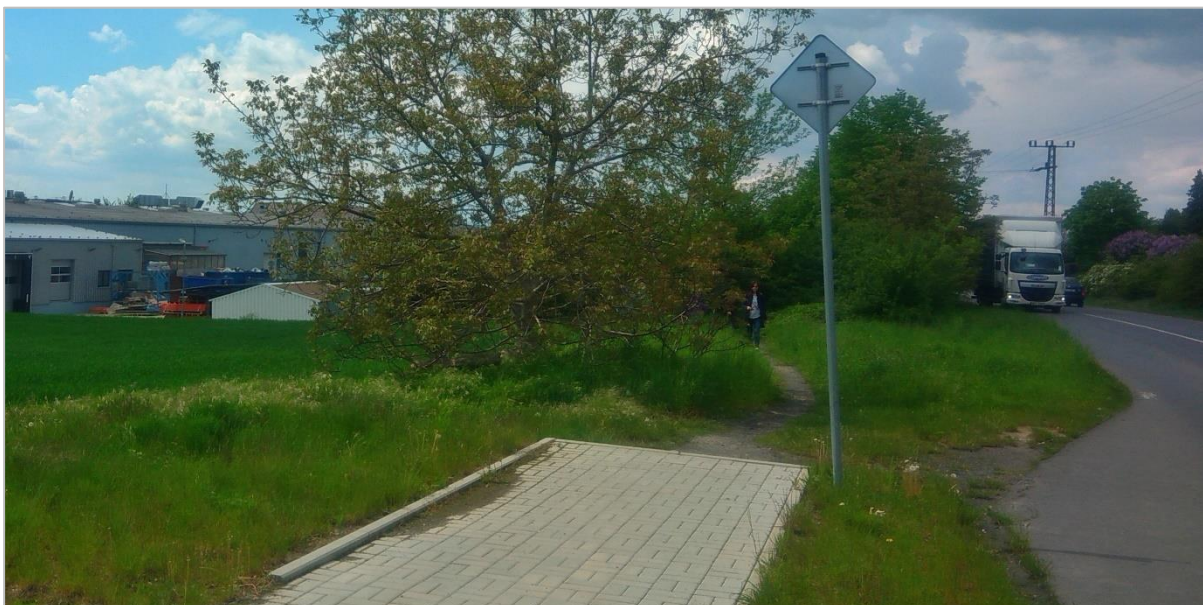
Na obrázku výše lze ve spodní části dále vidět dva přechody pro chodce, které jsou sice v ose pěších tras, ale úhel křížení s pozemní komunikací je zcela nevhodný. Současný stav prodlužuje délku přechodu a neumožňuje pohodlné rozhlédnutí chodců.

Dalším místem s opomíjenou pěší složkou dopravy jsou veřejné areály soukromých společností (nákupní a průmyslové areály). Ty jsou navázány pouze na silniční síť a chodník vede zpravidla podél tohoto příjezdu. Jakékoliv vzájemné pěší propojení mezi jednotlivými areály nebo územím není řešeno (viz obrázky níže), přestože se jedná o nejkratší, logickou a jedinou trasu z města a sousedních obytných budov.

80/ Současná oficiální trasa (červená linie) od OC Vendo k supermarketu Tesco (nebo do sídliště) měří 310 metrů; přímá vzdálenost je třetinová (100 metrů)



81/ Chybějící přístup z areálu firmy Adient k zastávce autobusu (Roudnice nad Labem,, Čihadla), kterou obsluhují linky vedené k začátku a konci směn.



Významnou bariéru tvoří také silně zatížené silniční komunikace. Vysoké intenzity silniční dopravy výrazně problematizují překonání těchto komunikací a mohou být zdrojem nebezpečných situací. Tím že je jediná spojnice severu s jihem vedena středem města, a její použití je pro veškerou dopravu v podstatě nutností, se potkávají v centru nejsilnější silniční i pěší intenzity. V takových případech je vhodné silniční komunikace rozdělit středovým dělicím ostrůvkem, který usnadní přecházení

zatížených komunikacích a subjektivně i objektivně zvýší bezpečnost chodců. Zkrácením přechodu a rozdělením přecházení na dvě části dále dojde k nižšímu narušení plynulosti silniční dopravy.

Vzhledem k silným intenzitám silniční dopravy na hlavních komunikacích města lze očekávat, že tyto komunikace budou z výše popsaných důvodů dělené přechody alespoň na některých místech obsahovat. Takový přechod se však (mimo okružní křižovatky) v Roudnici nad Labem nachází pouze jediný – v ulici Hornická – a jeho provedení je spíše matoucí, viz obrázek.



Ostrůvek totiž nerozděluje protisměrné proudy na komunikaci, ale komunikaci a zbylou šířku, která je používána jako výjezd z autobusové zastávky. Absencí vodorovného značení je situace značně nepřehledná i pro silniční vozidla.

82/ Místo na Špindlerově třídě s nerealizovaným dělicím ostrůvkem



V místech, kde by taková realizace měla velký smysl se nacházejí pouze nedělené přechody, které je při silné intenzitě dopravy obtížné překonat. Na příkladu Špindlerovy třídy (obrázek výše) je přechod a přejezd pro cyklisty u křižovatky s ulicí Stadickou. Přechod frekventované městské třídy se silnou,

mimo jiné u vyústění ulice od železniční zastávky Hracholusky, je realizován nedělený, ačkoliv byl prostor nedávno upravován. Namísto rozdělení komunikace ostrůvkem byla nadměrně rozšířena chodníková plocha, která neodpovídá navazujícím chodníkům ani místní potřebě.

Vzniklé cykloopatření zabírající podstatnou část prostoru (viz obrázek níže) je však ukončeno ihned za křižovatkou (na navazující komunikaci nepokračuje) a jeho přínos na rozdíl od možného děleného přechodu lze považovat za diskutabilní.

83/ Prostor nepřímého levého odbočení pro cyklisty mohl být využit pro dělený přechod



Ve směru do centra je (bez předcházejícího přivedení cyklistů) vytvořeno chráněné levé odbočení a nájezd na chodník, kde je společná stezka pro cyklisty. Celkové řešení prostoru je pro cyklisty velmi rizikové (kolmý obrubník od přechodu, lampa v trase jízdy za nájezdem na chodník) a ani chodci přistupující k přechodu si nemusí být vědomi skutečnosti, že se pohybují po cyklostezce, případně ji kříží. V případě postavení cyklisty kolmo ke komunikaci navíc dojde k zablokování vjezdu na chodník.

Namísto vytváření jakéhosi cykloopatření diskutabilní povahy se jeví vhodnější šířku využít k výstavbě děleného přechodu a přejezdu pro cyklisty, kteří využitím chodníku budou moci levé odbočení realizovat a nájezd na chodník umístit až za přechodem pro chodce.

6.2 Opatření pro osoby se sníženou schopností orientace a pohybu

Nedostatky pěší dopravy dále ilustruje problematika OOSPO (viz seznam zkratk). Mnoho míst (zejména přechody pro chodce a místa pro přecházení) má sníženou obrubu a umožňuje pohodlné překonání komunikace. Na některých místech jsou přítomny i navigační prvky pro nevidomé a slabozraké. Na volných úsecích bez přirozené vodící linie (okraje budov) však často chybí linie umělá, který by nevidomé navigovala. Kvalita výše zmíněných opatření, pokud jsou provedena, je ovšem často diskutabilní, jak ukazují obrázky níže.

84/ Zvýšený přechod pro chodce bez navazujícího chodníku na protější straně; současné provedení navíc neodpovídá platnému dopravnímu značení a fakticky se tedy nejedná o přechod pro chodce (Havlíčková x Komenského)



85/ Nedostatečná výška zvýšeného přechodu (rozdíl větší než 20 mm); přechod je tak stále bariérový a jedná se pouze o dlouhý zpomalovací práh; prvky pro nevidomé zde zcela chybí



86/ Navedení signálním pásem k neexistující hraně (zastávka Roudnice nad Labem,, sídliště)



87/ Chybějící vodící linie a signální pásy pro možnost odbočení (opačný pohled fotky vlevo)



88/ Signální pás v nekontrastní barvě, nedovedený k jiné hraně nebo vodící linii (Michálkova x Řípská)



89/ Chybějící části prvků pro nevidomé (varovný a vodící pás); signální a varovný pás jsou provedeny z nesprávného materiálu; na vzdálenější straně chybí napojení na vodící linii (Karlovo náměstí)



V některých případech nejsou navigační prvky provedeny kontrastní barvou nebo hmatovou úpravou, jak požaduje vyhláška č. 398/2009 Sb. Tento problém dále zhoršují různé vzory, linie a obrazce, které se vyskytují na chodnicích téměř po celém městě, a jsou tvořeny kontrastní (zpravidla červenou)

dlažbou (viz obrázky níže). Vyhláška č. 398/2009 Sb sice při použití „barevných vzorů v dlažbě“ dovoluje upustit od požadavku na vizuální kontrast signálního pásu, avšak toto řešení není příliš vhodné. U varovných nebo hmatných pásů tato možnost není a musí být dodržen kontrast v šíři definované příslušným předpisem.

90/ Vzory v dlažbě zasahující do varovného pásu autobusové zastávky a jeho blízkosti; odporuje vyhlášce č. 398/2009 Sb. (zastávka Roudnice nad Labem,, Tyršův stadion)



91/ Neohraničené místo odpadových nádob; namísto varovného pásu je přítomný pouze vzor v dlažbě (Stadická x Budovatelů)



92/ Ukončení vzoru chodníku a hmatného pásu před místem pro přecházení bez jakékoliv odpovídající úpravy (Špindlerova třída x Barákova)



93/ Chybějící prvky pro nevidomé na stezce (rozdělení hmatným pásem) i u křížení s pozemní komunikací (opačná strana komunikace z levého obrázku)



Podobně problematická je i prostupnost centra města a obou náměstí (Karlovo a Husovo). Dříve kritizované pěší trasy v nevhodných úhlech jsou provedeny pouze hladkou dlažbou a prvky pro nevidomé a slabozraké zcela chybí. Tyto osoby jsou tak nuceny se pohybovat pouze po obvodu náměstí. V případech, kdy na náměstí existuje navigační prvek v příčném směru, je tento proveden nesprávně nebo nedostatečně (viz obrázky níže).

94/ Chybějící napojení signálního pásu na vodící linii uprostřed Karlova náměstí



95/ Signální a varovný pás (zde z nesprávného materiálu) na opačné straně komunikace zcela chybí



6.3 Přístupnost veřejné dopravy

6.3.1 Autobusová doprava

Důležité je se zabývat i přístupem a vzhledem nástupních míst veřejné dopravy. Na území města se nacházejí především autobusové zastávky, které jsou přirozenou součástí silničních komunikací. Přístup k nim je zpravidla zajištěn po souběžně vedoucích chodnících. V mnoha případech vedou chodníky i mimo silniční komunikace a tvoří poměrně dobrou síť. Problematická je pouze kvalita povrchu některých cest pro pěší (což je obecný problém), ale v zásadě nebyly shledány zásadní nedostatky.

Problémem je ovšem přecházení vozovky a vybavenost zastávek. Na většině míst není osazen přístřešek ani lavička, některé označníky (dopravní značka IJ4a) jsou dokonce zcela zakryty vegetací, a z dálky tak zastávku nelze identifikovat. Poblíž některých zastávek se navíc nenachází místa uzpůsobená k přecházení, aby bylo možné využít oba směry veřejné dopravy.

96/ Zastávka Roudnice nad Labem,,u hřbitova bez odpovídajícího nástupiště a jakéhokoliv přístupu

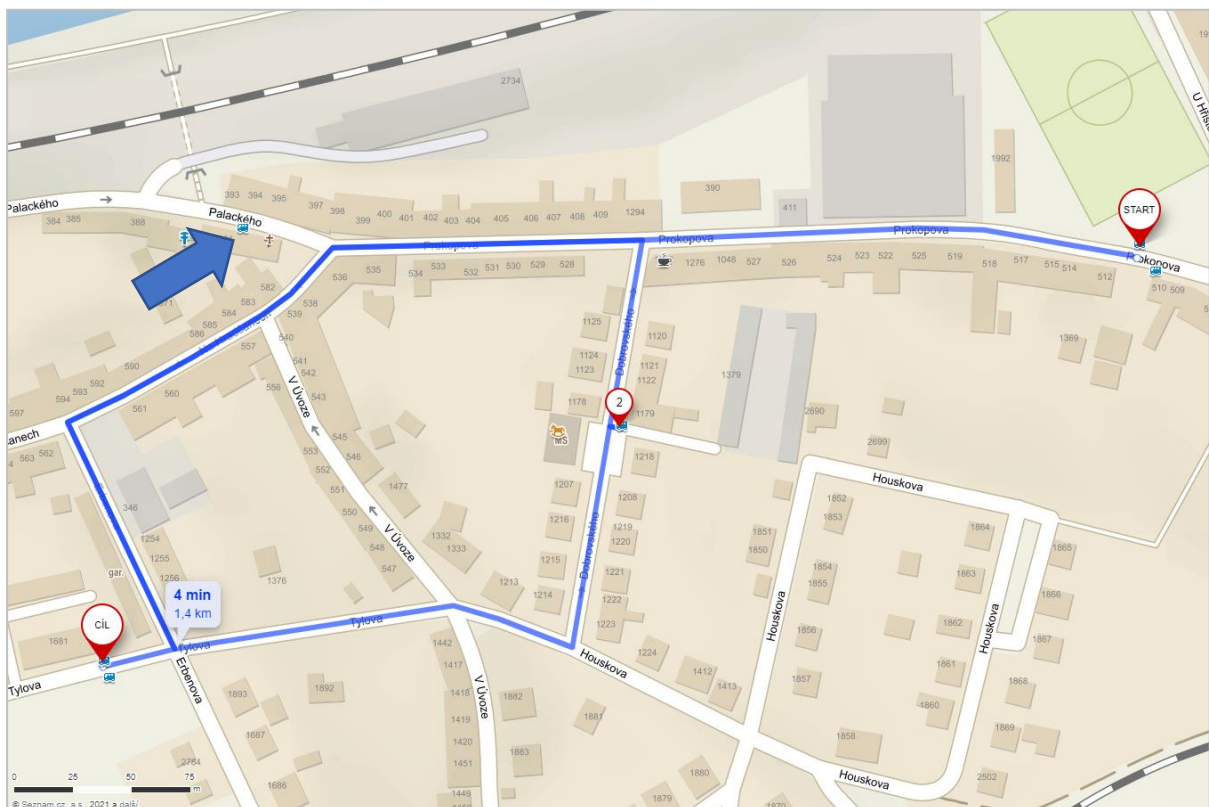


97/ Zastávka v místě vjezdu na pozemek a bez nástupiště (Roudnice nad Labem,,Dobrovského)



Zastávka na obrázku výše má být obsluhována v obou směrech, přitom se nachází v jednosměrné ulici. Jiný označnick s tímto názvem nebyl dohledán. Pokud je zastávka skutečně obsluhována, musí autobus absolvovat níže zobrazenou trasu (předmětná zastávka představuje bod 2), což prodlužuje ujetou dráhu o 130 %. Zároveň je i přes dvojitý průjezd vynechána oblast zastávky Palackého (označena šipkou), která je obsluhována pouze ve směru od železniční stanice.

98/ Trasa městského autobusu mezi zastávkami „Bezděkov škola“ a „Tylova“



6.3.2 Železniční doprava

Na území města se nachází také čtyři nástupní body železniční dopravy. Některé jsou vhodně umístěny poblíž významných cílů nebo přestupních uzlů a jsou nebo mohou být značně využívány.

Roudnice nad Labem

99/ Nevyhovující úroveň přístupu z centra města k vlakové stanici



Hlavní vlaková stanice (Roudnice nad Labem), kterou denně využije přes dva tisíce cestujících má naprosto nevyhovující pěší přístup. Ze západní strany (centra města) je přístup možný pouze po dvou úzkých chodnících. Jeden má nerovný a nesouvislý povrch (vpravo na obrázku výše) a není zřízena možnost překročit vozovku, protějším (na obrázku vlevo) je vedený v úrovni vozovky mezi parkovištěm a silniční komunikací bez odpovídajícího vymezení nebo zabezpečení.

100/ Chybějící pěší přístup z východní strany a obsazení prostoru parkujícími vozidly; vozidlo vlevo je též (nelegálně) odstaveno



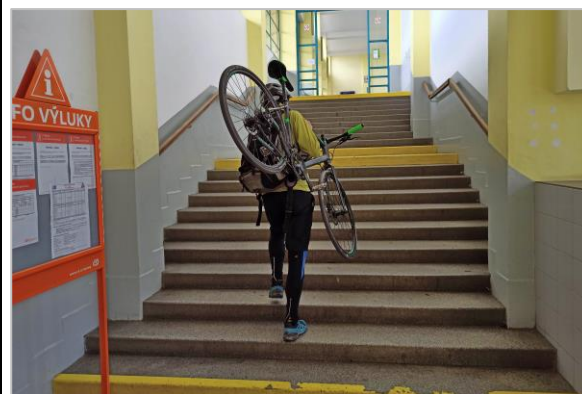
Přístup z východní strany je možný po úzkém chodníku (vlevo na obrázku výše), který náhle skončí a pokračuje podobně úzký na opačné straně podél staniční budovy. Překonání vozovky ovšem není řešeno a je nutno přejít v místě k tomu neuzpůsobeném a s nevyhovujícími rozhledovými poměry.

Obecně jakýkoliv dostupný prostor na ulici i v prostoru přednádraží je zabrán parkujícími vozidly osobních vozidel, které tak znemožňuje přístup k turistické informační tabuli (viz obrázek níže). Prostor celkově působí zanedbaným dojmem a vytváří velmi špatný první dojem při vstupu do města.

101/ Nedostupné informační a inzertní tabule v přednádraží železniční stanice.



102/ Chybějící kolejnice na schodech v železniční stanici



Prvky pro nevidomé a slabozraké se zde nevyskytují. Po jednom chodníku je sice umožněn bezbariérový přístup do budovy a navazujícího podchodu, ani jedno ze dvou nástupišť ovšem přístupné není. Železniční dopravu z této (hlavní) stanice tedy nelze využít. Problém nastává nejen pro vozíčkáře, ale i pro cestující se zavazadly, kočárkem nebo jízdním kolem. Na schodech chybí alespoň kolejnice usnadňující přístup a zmiňované předměty je nutno nést ručně, jak ukazuje obrázek výše.

Roudnice nad Labem–Bezděkov

Zastávka Roudnice n/L–Bezděkov se nachází na východě města leží na okraji zmíněné čtvrti, na rozhraní mezi obytnou a průmyslovou zástavbou. Její nevhodné umístění, špatný přístup a nevhodné vedení spojů znamená obrat přibližně desítky cestujících za den.

Přístup k zastávce je v zásadě neřešen. Chodník v ulici Hochmannova končí zhruba 50 metrů před místem na obrázku níže, dále je nutno pokračovat v silnici. Na posledních metrech navíc chybí zpevněný povrch. Nástupiště je starého typu s nedostatečnou výškou a malou šířkou. Při příchodu je navíc nutno překonat dvě provozované koleje vlečky. Prvky OOSPO se zde ani v okolí nenacházejí, a zastávka je tak pro tyto osoby zcela nepřístupná.

103/ Přístup na nástupiště zastávky Roudnice nad Labem–Bezděkov



Roudnice nad Labem město

Železniční zastávka město leží poblíž centra města a využívá ji necelá dvoustovka cestujících. Je umístěna v docházkové vzdálenosti centra města, obou hlavních náměstí a je ve velké míře využívána dětmi při dojíždě do škol, má proto smysl jí věnovat pozornost.

Současná kvalita přístupu je nedostatečná. Ze severní strany (centra města) je přístup ještě uspokojivý, neboť je nástupiště vhodně napojena v nejkratší trase ke křižovatce na ulic Dr. Slavíka a K Zastávce. Obě zmíněné přístupové cesty však mají velmi úzké nebo žádné chodníky, někde dokonce obsazené (legálně) odstavenými vozidly. Přejech přes komunikaci navíc není řešen ani naznačen.

Přístup z jižní strany (ulice Kratochvílova, průmyslové areály včetně firmy Adient) je zcela nevyřešen. Chodník ukončený před podjezdem (viz foto níže vlevo) nutí chodce vstoupit do vozovky, aniž by byl zajištěn rozhled na protijedoucí vozidlo. Za podjezdem navíc chodník nepokračuje (viz foto níže vpravo) a je nutno jít po trávníku, nebo ve vozovce.

104/ Přístup z jižní strany: chodník ukončený před podjezdem za ním nepokračuje (viz foto vpravo)



105/ Chybějící chodník u podjezdu a zastávky Roudnice nad Labem město



Zastávka je teoreticky bezbariérově přístupná, přilehlé ulice a nedostatečná výška nástupiště ovšem jejímu využití brání. Na této zastávce je navíc velmi nebezpečný náznak řešení prvků pro nevidomé a slabozraké. V místě chybí vodící linie (zvýšený obrubník), ale vyskytují se zde neznámé prvky připomínající signální a varovný pás jako u přechodu pro chodce, které navádí přímo do silnice nebo kolejiště (viz obrázky níže).

106/ Navedení nevidomého prvku připomínajícím přístup k přechodu pro chodce do místa neuzpůsobeného k přecházení a nevyznačeného na pozemní komunikaci.



107/ Navedení nevidomého prvku připomínajícím přístup k přechodu pro chodce přímo do kolejiště.



Roudnice nad Labem–Hracholusky

Zastávka Hracholusky se nachází na jihu města, východně od jmenované části města a nedaleko frekventované Špindlerovy třídy. Denně ji využije 70 cestujících. Stav zastávky, jejího okolí i přístupu je nevyhovující. Objekt bývalé výpravní budovy není zrekonstruovaný a slouží pouze jako přístřešek. Nástupiště má nezpevněný povrch, nedostatečnou výšku a není bezbariérové.

108/ Prostor železniční zastávky Hracholusky



Neuspokojivý je i přístup k zastávce. Jediná přístupová cesta (ulice Pracnerova) má chodník pouze prvních 150 metrů a zbylých 100 metrů je nutno dojít ve vozovce se směsicí různých povrchů z dlažby, asfaltových záplat a nanesené zeminy (viz foto níže).

109/ Přístup k zastávce Roudnice nad Labem–Hracholusky

**Shrnutí**

Popis stavu pěší infrastruktury u železničních stanic a zastávek ukazuje tabulka níže.

110/ Zhodnocení pěší infrastruktury poblíž železničních stanic a zastávek

Trať	Tarifní bod	Denní obrat cestujících	Stav	Bezbariérovost	Opatření pro nevidomé a slabozraké
090, 096	Roudnice n/L	2 070	Nevyhovující	Ne*	Ne
096	Roudnice n/L–Bezděkov	10	Neřešený	Ne	Ne
096	Roudnice n/L město	180	Nevyhovující	Pouze přístup	Ne
096	Roudnice n/L–Hracholusky	70	Neřešený	Ne	Ne

* Bezbariérově přístupná je pouze budova a podchod, nástupiště ne. Fakticky tedy železniční dopravu nelze využít

Celkově lze konstatovat zcela nevyhovující kvalitu přístupu u všech čtyř míst železniční dopravy. Většina přístupů je zcela neřešena nebo jen okrajově. Prvky OOSPO se ani v jednom místě nevyskytují a železniční doprava je pro osoby se sníženou pohyblivostí nebo nevidomé zcela nedostupná.

7 KONKURENCESCHOPNOST VEŘEJNÉ DOPRAVY

Pro hodnocení dopravní dostupnosti byly zvoleny obce, které jsou zdrojem či cílem dojížděky / vyjížděky z Roudnice nad Labem. Jedná se o Budyni nad Ohří, Litoměřice, Lovosice, Mělník, Štětí, Terezín a nadregionální centra Praha a Ústí nad Labem.

7.1 Metodika hodnocení

Jako rozhodný den pro analýzu nabídky dopravního spojení byla zvolena středa, která byla neprázdninovým pracovním dnem, a nepředcházela jí či nenásledovala žádný svátek. Jako rozhodný den bylo zvoleno datum 16.12.2020 po celý den. Pro každé výše uvedené vybrané regionální centrum byla provedena analýza dopravní nabídky s blízkými středisky, se kterými existuje významná interakce v dojížděce a vyjížděce.

Autobusová spojení jsou vyhledávána pouze ta, která jsou přímá bez přestupu. Přestupy mezi autobusovými spoji totiž nejsou garantované a cestující na ně při cestách autobusem ani nejsou příliš zvyklí, a očekávají spojení přímé. Vícečetné cesty (odjezdy) ve stejný čas byly u autobusů potlačeny, a bylo vybráno rychlejší spojení, případně kratší spojení. Z pohledu analýzy spojení by sice ukazovaly na nerovnoměrnost nabídky, zde je ovšem posuzován spíše rozsah nabídky pro cestujícího, kdy může (od)cestovat, a je irelevantní, zda v daný čas jede jeden či více spojů. Výjimku tvoří komerční autobusy nebo dva objednávané spoje jedoucí ve velmi podobný čas a s podobnou jízdou dobou. Uváděna nejsou spojení s výrazně delší než obvyklou dobou jízdy, pokud vyjede jiný spoj později a do cíle dojede dříve.

Vlaky jsou vyhledávány i s přestupy a jejich počet je zaznamenáván, jelikož kromě cestovní doby významně ovlivňují komfort daného spojení. Odjezdy ve stejný čas jsou potlačeny a je preferováno spojení rychlejší, i za cenu více přestupů.

Pro každé město je vytvořena souhrnná tabulka porovnávající jednotlivé módy dopravy (IAD, bus, vlak), za kterými následují tabulky spojení VHD v jednotlivých relacích. V záhlaví tabulky jsou pak částečně vyhodnocena vypsána data. U autobusů i vlaků je uveden počet spojů, a medián cestovní doby a vzdálenosti. Vlaky obsahují ještě počet přestupů, kde je uveden aritmetický průměr ze všech spojení.

111/ Hlavička tabulky hodnocení spojení

odkud – kam						
autobus			vlak			
čas odjezdu	cestovní doba [min]	vzdálenost [km]	čas odjezdu	cestovní doba [min]	vzdálenost [km]	počet přestupů
počet spojů	medián	medián	počet spojení	medián	medián	průměr

Časy odjezdů s poznámkou vážící se danému spoji (= červený roh v příslušné buňce) označují spoj obsahující autobus nebo vlak jedoucí pouze na komerční riziko.

Vyhledání spojení bylo stejnou metodou realizováno i pro rok 2010 (15.09.2010) a 2000 (13.09.2020). Porovnání počtu spojení je u každé relace popsáno na konci textu.

7.2 Obecné hodnocení

Obecně platí, že místa spojená železnicí jsou na tom lépe z hlediska rozsahu provozu, cca od 4 do 23 hodin, pravidelnosti a srozumitelnosti jízdního řádu. Některé autobusové relace mají nerovnoměrné intervaly, odlišné cestovní doby, trasy, a tudíž i kilometráž v průběhu dne, a kromě špiček jezdí velmi nahodile.

U obou módů VHD často nastává zlom zhruba kolem 19 hodiny, kdy autobusy i vlaky buď přestanou jezdit úplně, nebo minimálně vymizí pravidelná spojení v taktu. Od 19. hodiny do půlnoci je pak veden již jen jeden spoj, zpravidla po desáté večer (po tří až čtyřhodinovém prodlevě). U vlaků je prodleva kratší, avšak i zde je následující spojení zpravidla po dvou hodinách a poté zase s odstupem přibližně jedné hodiny.

Následující kapitoly podávají stručné zhodnocení nabídky ve zvolených relacích, úplný přehled nalezených spojení podává samostatná příloha.

Budyně nad Ohří

Spojení do Budyně nad Ohří je možné pouze autobusovými spoji. Pravidelná železniční doprava na trati ze Straškova není provozována. Autobusových spojení je celkem 20 a jsou rozprostřeny do celého dne. Obsluha je v pravidelném intervalu 120 minut, v odpolední špičce 60 minut a v ranní 40 minut. Jízdní doba je sice téměř dvakrát delší než IAD, avšak vzhledem ke krátké vzdálenosti sídel je tento rozdíl akceptovatelný. Výrazným nedostatkem je ovšem absence večerního spojení po sedmé večer (18:52). Poslední večerní autobusové spoje jsou zřízeny po dlouhých prodlevách (21:02 a 22:35).

Dva spoje v odpolední špičce jsou komerčního charakteru jedoucí z Prahy do Budyně a jedou zhruba čtvrt hodiny před objednávanými spoji.

Od roku 2000 došlo v relaci Roudnice nad Labem – Budyně nad Ohří k navýšení počtu spojů na dvojnásobek a obsazení většiny občanského dne. I přesto situace není ideální, jak bylo popsáno výše. Došlo také k zastavení provozu na trati ze Straškova, a vlakové spojení proto nyní není dostupné.

Litoměřice

Město Litoměřice je dostupné velmi dobře vlakem i autobusem. Autobus je plně konkurenceschopný vůči osobnímu automobilu (25 vs 23 minut), vlak zaostává kvůli nepřímému trasování a nutnosti přestoupit. Typická cestovní doba 40 minut je však stále relativně konkurenceschopná. U obou módů dopravy je velká prodleva mezi spoji po osmé hodině večer. Autobus do té doby jezdící v (půl)hodinovém taktu jede ve 20:09 a poté až ve 22:09. Odpolední vlaková spojení jsou zajišťována v intervalu dvou hodin. Večerní vlakové spoje jsou zřízeny nedostatečně s dvouhodinovou prodlevou (20:02 až 21:43). Další tři noční spojení vlakem mají mezi sebou již pouze 40 až 60 minut.

U autobusové dopravy došlo k výraznému zkrácení typické jízdní doby ze 45 minut na plně konkurenceschopnou hodnotu 25 minut a k mírnému nárůstu počtu spojení. U vlakové dopravy je navýšen především počet spojení, doba cesty i jeden přestup zůstaly zachovány.

Lovosice

Spojení do Lovosic je realizováno výhradně vlakem. Trať mezi městy je dvokolejná a silně využívaná osobními i dálkovými vlaky, které vytvářejí velmi dobrou nabídku 32 přímých spojů v průběhu celého dne. Kromě osobních vlaků v intervalu 60 minut s dobou jízdy 19 minut (auto 18 minut) jezdí v intervalu 120 minut (60 minut ve špičkách) rychlíkové spoje, kterým cesta trvá jen 14 minut. Stejně

jako u Litoměřic platí, že po osmé večerní následuje nepřiměřená prodleva v čase 20:02 až 21:43, která v této relaci ani nemůže být nahrazena autobusem.

Od roku 2000 došlo pouze k mírnému navýšení počtu spojů v této relaci.

Mělník

Do Mělníka lze cestovat jen autobusem, vlak je kvůli absenci přímé tratě bez přestupu časově nevýhodný. Autobusové spojení je pravidelné v taktu 120/60 minut, avšak má několik nedostatků. Tři ze třinácti spojů odjíždějí o deset minut dříve, než je taktová poloha, čímž zbytečně narušují jednoduchost a zapamatovatelnost jízdního řádu. Tento čas je stráven stáním v Mělníku na autobusové stanici, čímž se při pokračování za Mělník tedy zbytečně prodlužují dobu cesty. Zásadním nedostatkem je úplná absence večerního spojení obou měst; poslední autobus do Mělníka odjíždí v 19:44. Železniční alternativa večerního spojení je zcela nedostatečná a nekonkurenceschopná díky vedení trasy s přestupem v Litoměřicích, navíc poslední železniční spojení dne odjíždí vždy ve 20:12.

V posledních letech došlo k výraznému zkrácení doby jízdy téměř na polovinu (z 50 na 28 minut), což je velmi konkurenceschopná cestovní doba vůči 23 minutám dosažitelným osobním automobilem. Mírně též přibyl počet spojů a jízdní řád byl výrazně zpřehledněn a zpravidelněn. Došlo sice k zavedení odpoledního spojení (v roce 2000 jel poslední autobus již v 16:05), avšak večerní provoz po osmé večer stále chybí.

Štětí

Štětí je nadprůměrně dobře dostupné autobusovými spoji i po železnici. Celkový počet 34 autobusových a 24 vlakových spojů je provozován po celou délku dne a tvoří velmi konkurenceschopnou alternativu individuální dopravě. Silniční doprava je nucena pro překonání údolí Labe jet delší trasou přes most ve Štětí a jízda tak trvá 19 minut autem a 26 až 32 minut autobusem podle konkrétní linky. Vlak do stanice Hněvice ovšem jezdí minimálně jednou za hodinu a jízda trvá jen 6 nebo 8 minut, což je výrazně méně než jakýmkoliv jiným způsobem.

I přes výše uvedené pozitivní charakteristiky má veřejné dopravního spojení Štětí s Roudnicí n. L. několik negativ. Autobusové spoje v odpolední špičce zajišťují tři linky, každá v hodinovém intervalu. Mají různé trasy, ale velmi podobnou jízdní dobu a všechny jedou během jedné čtvrt hodiny (minuty 00, 12, 16), a poté následuje 44 minut prodleva před dalším opakováním intervalu. Tyto polohy nevyplňuje ani vlak, který jezdí v podobné časy jako autobusy (12 a 54). Kde naopak k duplicitě obou módů nedochází je večer, kdy je večerní provoz zajišťován autobusem nebo vlakem každou půl hodinu až do desáté večer.

Oproti minulosti je výrazně zvýšen počet vlakových i autobusových spojů, cestovní doba je přibližně stejná. Došlo zejména ke zpřehlednění a zpravidelnění provozu vlaků i autobusů a mírnému zlepšení večerního spojení.

Terezín

Terezín nemá vlakovou stanici a veřejnou dopravu lze tedy uvažovat jen autobusovou. Přímá autobusová linka jezdí poměrně pravidelně v hodinovém až dvouhodinovém intervalu po celý den. Její jízdní doba 41 minut je ovšem dvojnásobná proti 21 minutám jízdy osobním automobilem. Hlavním nedostatkem v relaci je absence večerních spojů. Odpolední hodinový interval skončí v 18:31 a do konce dne je území obsluhováno pouze jediným dalším spojením ve 22:11.

Praha

Autobusové spojení do Prahy je ukončeno v terminálu Nádraží Holešovice. Cestovní doba je 35 až 40 minut, což je čas plně konkurenceschopný s jízdou automobilem, a o 10 minut kratší než vlakem do stejného místa (48 minut). Celkový počet tří spojů v ranní a odpolední špičce je provozován na komerční riziko.

Hlavním, a v zásadě jediným spojením je železnice. Rychlíkové spoje dojedou na pražské Hlavní nádraží za 59 minut a jezdí téměř celý den každou hodinu, čímž je zajišťována velmi dobrá a kvalitní nabídka. Automobilem lze sice cestu zvládnout za zhruba 40 minut, ale tento čas je často obtížně dosažitelný vzhledem k dopravním kongescím na dálnici D8 na příjezdu do Prahy. Zaručená hodinová cestovní doba vlaku je proto dostatečně konkurenceschopná.

Ve spojení do Prahy došlo k úbytku autobusových spojů z 9 v roce 2010 na 3 ve zkoumaném roce. Vzhledem k jejich okrajové roli, komerční povaze a nepravidelnému intervalu je tento úbytek spíše marginální. Hlavní změnou je mírné zrychlení cest do Prahy a zvýšená počtu rychlíkových spojů. Podobně jako ve výše zmíněných regionálních relacích je večerní spojení do Prahy po osmé večerní zajišťováno s významnou prodlevou (20:12 až 21:48).

Ústí nad Labem

Spojení veřejnou dopravou do Ústí nad Labem je možné pouze vlakem. Díky přítomnosti železniční trati 090 mezi oběma městy je toto spojení časté, a díky nasazení rychlíků má cesta relativně krátkou cestovní dobu. Osobní vlaky zvládnou trasu za 50 minut v intervalu každé hodiny, rychlíky s hodinovým intervalem po většinu dne dojedou do Ústí za 32 minut, což je o několik minut rychlejší než osobním automobilem po dálnici. Podobně jako v případě spojení do Prahy platí i zde velká večerní prodleva v četnosti spojů (20:02 až 21:43).

MHD Roudnice nad Labem

Kromě meziměstských spojů je v Roudnici provozována i jedna čistě městská autobusová linka, která má povahu MHD. Na rozdíl od „příměstských“ spojů zajišťuje plošnou obsluhu celého území, pokrývá téměř celé město a spojuje významné body města s jinými částmi sídla.

Její trasování, interval i rozsah provozu jsou značně omezené pro širší využití. Předně je pro pohyb po městě zcela nekonkurenceschopný šedesátiminutový interval linky MHD. Vzhledem k velikosti města se tudíž nevyplatí na spoj čekat, neboť lze být v cíli pěšky výrazně dříve. Nekonkurenceschopnost roudnické MHD je dále umocněna nepřímým vedením trasy linky. Dále je omezeno zajištění linky ve večerních hodinách, již po šesté hodině spoje zcela chybí. Interval je navíc pravidelný vždy jen v určitých úsecích. Odchytky časových poloh či varianty trasy značí, že je jízdní řád tvořen podle oběhu jediného vozidla a povinných přestávek řidiče každé čtyři hodiny.

Po ranní špičce, kdy je linka nejvíce vytížena školskou dojížděnkou (07:46), jede další spoj až za 80/90 minut podle směru (namísto dosavadních 60 nebo i méně). V jízdním řádu tak není zohledněna pozdější část ranní špičky pro dopravu do zaměstnání apod. V poledne je kvůli přestávce řidiče jeden pár spojů vynechán a prodleva mezi spoji je 120 minut. Před ukončením provozu jsou dva páry spojů vedeny jen v polovině trasy k železniční stanici a část trasy ke Glazuře je tak zcela bez obsluhy MHD již od 17 hodin.

Absolutně nevhodná je pak konkrétní poloha spojů v rámci jednotlivých hodin, zejména s ohledem na návaznosti na vlakové spoje. Přípojný řádek vlaků u železniční stanice, který je zanesen v jízdním řádu

je zcela nedostatečný, neboť ve směru na Ústí nad Labem je za celý den uveden jediný přípoj (ze 14 příjezdů autobusu), navíc s přestupem 23 minut. Autobusy ze západního směru (Žižkova–Glazura) přijíždějí v minutu 01 a osobní vlaky do Ústí nad Labem odjíždějí v minutu 02 a přípoj tedy nelze zajistit. Rychlíkové spoje jedou v minutě 43. Lepší situace není ani ve směru na Prahu. Přípojů je sice více, avšak opět s neadekvátně dlouhým přestupem 24 minut. V opačném směru (Glazura–Žižkova) je situace návazností obdobně nelogická a nedostatečná. Autobusy k vlakové stanici přijíždí v 53. minutě, rychlík na Ústí nad Labem ale odjíždí již v minutě 43, osobní vlak směrem do Prahy odjíždí v 54. minutu, což nelze spolehlivě stihnout. Zbývá tedy adekvátní přestup na osobní vlak v minutě 02. do Ústí nad Labem nebo dvacetiminutové čekání na pražský rychlík v minutě 12.

Přípoje nefungují ani v opačném pořadí, z vlaku na autobus. Osobní vlak z Ústí nad Labem přijíždí v 50. nebo 54. minutě, autobus směrem do centra (Glazura–Žižkova) odjíždí / ujíždí ale již v 53. minutě, opačně jede v 31. minutě. Informace o čekání autobusu při zpoždění vlaku není v jízdním řádu zanesena, a tedy pravděpodobně ani uvažována. S přestupem tedy počítat nelze. Rychlík z Ústí přijíždí v 11. minutě, autobus podle směru nicméně navazuje až za 20 či 43 minut. Osobní vlak od Prahy přijíždí v celou hodinu, autobus do centra nicméně odjíždí již v 53. minutě a směrem na Glazuru jede za 31 minut. Jedinou potenciální návazností na vlak je od rychlíku z Prahy (příjezd v 42. minutě), kdy lze využít linku směrem do zastávky Žižkova s přestupem na jedenáct minut.

Z příjezdů k železniční stanici ze dvou stran a návazností do obou směrů na dva typy vlaků (celkem tedy 16 možných přestupů z nebo na vlak) jsou dnes možné pouze dvě. Několika přípojným vazbám chybí k uskutečnění jen několik minut, aby bylo možné se na ně spoléhat.

Celý jízdní řád jediné roudnické linky MHD lze závěrem obecně hodnotit jako nedostatečný a nelogicky uspořádaný s minimem navazujících spojů na železniční a autobusové spojení.

Trať 096 Roudnice – Bříza obec

Podobně chaotický, neuspořádaný a ve výsledku značně neefektivní provoz je i na lokální železniční trati z Roudnice nad Labem do Straškova. Osobní vlaky jezdí v pracovní den zhruba v hodinovém intervalu, avšak ve dvou časových polohách (dopolední / odpolední provoz), a i v rámci těchto dvou verzí se jednotlivé časové polohy o několik minut liší. Výsledkem je nepřehledný a nezapamatovatelný jízdní řád, který je ještě umocněn neorganizovaným víkendovým provozem.

Příčiny tohoto stavu jsou zcela shodné s předchozí kapitolou – provoz povětšinou zajišťuje jedině vozidlo soupravy. V případě železnice jde o úspory na straně správce infrastruktury, neboť není nutné provádět křižování vlaků. Stanice tedy mohou být zrušeny a přetvořeny na zastávky (úspora na údržbě), ovšem s významnými a téměř nevratnými následky na možné vedení vlaků a minimální obsazenost provozním personálem. Kombinace provozu jediného vozidla a jízdní doby 27 až 30 minut v jednom směru znamená při hodinovém provozu téměř nulové obraty v koncových stanicích a nemožnost zajištění přípojů v obou směrech.

V současném grafikonu (2021) je tato situace řešena intervalem cca 65 minut, takže se s každým cyklem o několik minut posouvá minuta odjezdu. Taková situace je systematicky nevhodná. Jízdní řád je nezapamatovatelný a přípoje na hlavní trati 090 jezdící v pravidelném intervalu lze často stíhat velmi obtížně.

E DOPRAVNÍ MODEL

1 PRINCIP MODELU

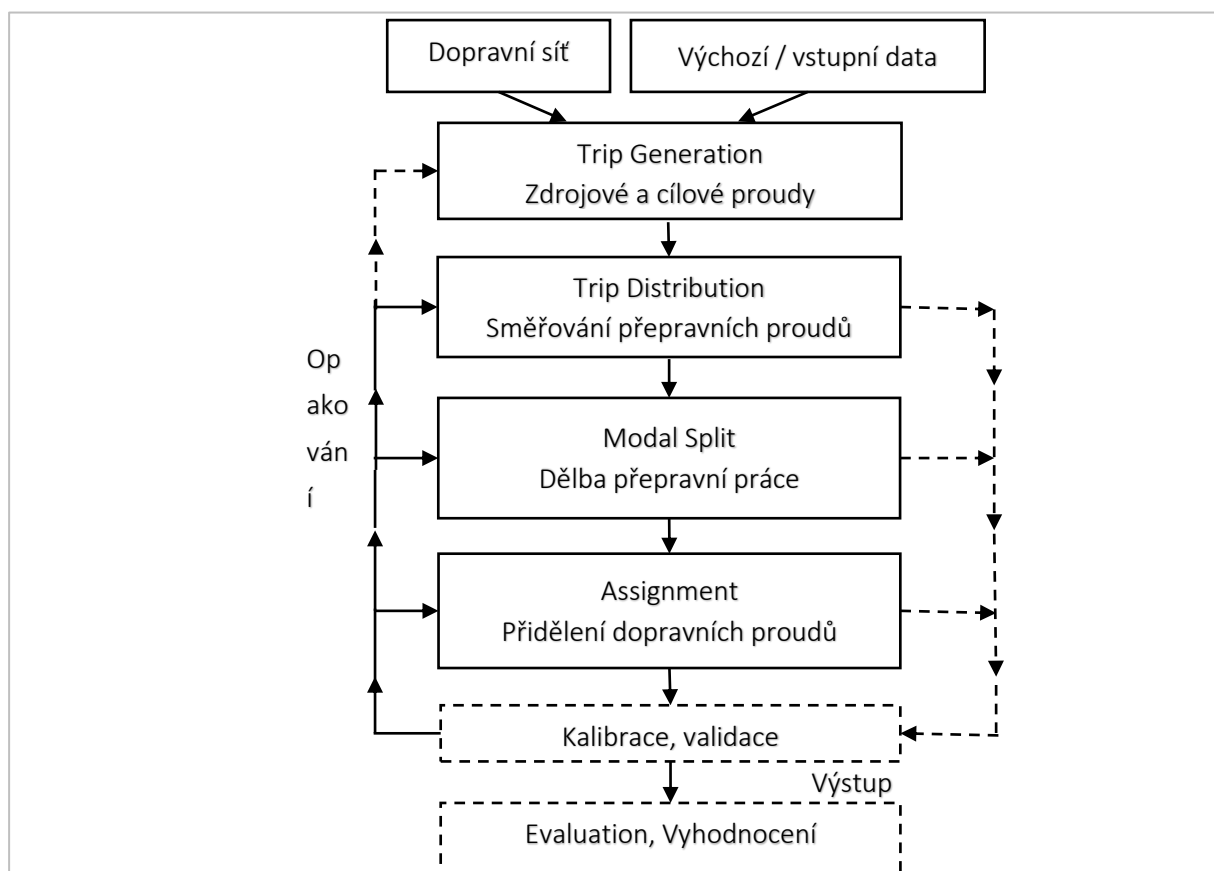
Dopravní model představuje vizuální zjednodušenou podobu reálného světa, díky které je možné ověřovat dopady plánovaných změn v infrastruktuře na dopravu v řešené oblasti, posuzovat vlivy na životní prostředí nebo hodnotit ekonomické náklady či přínosy. K vytvoření dopravního modelu slouží mnoho softwarových nástrojů a technologických procesů, pomocí kterých lze dosáhnout požadovaných výsledků. Dopravní model Dopravně-inženýrské studie města Roudnice nad Labem je zpracován v softwaru PTV VISUM společnosti PTV GROUP, Karlsruhe a je zhotoven na principu čtyřstupňového dopravního modelu, který řeší základní 4 stupně modelace poptávky – potřebu cestovat, kam cestovat, jakým způsobem a kudy cestovat.

1. stupeň – Trip Generation – určení zdrojových a cílových proudů
2. stupeň – Trip Distribution – určení směřování přepravních relací
3. stupeň – Modal Split – dělba přepravní práce
4. stupeň – Traffic Assignment – přidělení dopravních proudů na konkrétní úseky dopravní sítě

Pomocí jednotlivých částí dopravního modelu lze modelovat dopravní poptávku v závislosti na demografickém chování a struktuře obyvatelstva, pracovních příležitostech, kapacitách školních zařízení, zájmových oblastech a kvalitě dopravního spojení.

Postup zpracování dopravního modelu je znázorněn následujícím schématem.

112/ Schéma dopravního modelu



Dopravní síť tvoří orientovaný graf $G(V, H)$, který je složen z hran (H) a vrcholů (V). Vrcholy představují počáteční a konečné prvky komunikační sítě, jako jsou například křižovatky, zastávky, železniční stanice atd. Hrany grafu spojují vrcholy a znázorňují jednotlivé úseky dopravní sítě – komunikace. Základními parametry pro nastavení komunikací jsou – počet jízdních pruhů, kapacita, maximální rychlost, cestovní rychlost, přiřazení dopravních módů.

V dopravním modelu města a jeho okolí jsou komunikace rozděleny do následujících kategorií a jsou jim přiřazeny odpovídající parametry s ohledem na průchod intravilánu či extravilánu:

- Dálnice
- Silnice I. třídy
- Silnice II. třídy
- Silnice III. třídy
- Místní komunikace
- Cyklotrasy, cyklostezky
- Železnice

Pro zachycení externích dopravních vztahů vstupujících do modelu města bylo řešené území vymezeno okresem Litoměřice s přesahem do okolních okresních či krajských měst (Teplice, Ústí nad Labem, Děčín, Česká Lípa, Mělník, Kladno, Louny) a z jižního směru městem Praha. Mapu definované oblasti zachycuje obrázek v Příloze 4. Zvolená oblast byla vymezena zejména z důvodu nutnosti zanesení linek veřejné hromadné dopravy s návazností na Roudnici nad Labem a významnými komunikacemi I. třídy, které jsou využívány k delším cestám. Při cestě ze vzdálenější oblasti do Roudnice nad Labem jsou využity právě tyto komunikace a nedochází tak ke zkreslení intenzit vlivem nedostatečné komunikační sítě modelovaného území.

Dalším prvkem dopravní sítě jsou tzv. centroidy, neboli zóny/okrsky, které představují zdroj a cíl všech cest v dané oblasti. Okrsek je volen na základě jeho účelu a velikosti dopravního modelu. Může se jednat o městskou část, obec, město nebo například pouze nákupní centrum se silným cílem cest.

Dopravní model města obsahuje 81 centroidů, které jsou členěny dle významnosti dané oblasti. Město Roudnice nad Labem je rozděleno do zón na základě základních sídelních jednotek a významných cílů cest – nákupní centra, hypermarkety, centrum města, významní zaměstnavatelé či školní zařízení. Následně každá obec v okrese Litoměřice představuje jeden centroid, kde je silniční síť zadána do podrobnosti třetích tříd. Vzdálenější oblasti jsou obvykle charakterizovány spádovým městem představující okrajovou zónu, která je napojena na silniční infrastrukturu komunikacemi do úrovně II. tříd. Každá zóna je na dopravní síť připojena jedním nebo více konektory na hrany grafu.

Za účelem multimodální poptávky jsou do modelu zaneseny autobusové zastávky a železniční stanice, které jsou v přímém linkovém spojení s městem Roudnice nad Labem. Dále jsou zadána linková vedení včetně jízdních řádů. Jedná se o 13 autobusových linek a o 2 železniční linky. Úroveň podrobnosti zadání zastávek ve městě Roudnice nad Labem a v blízkém okolí je vidět na obrázku níže.

Jako **vstupní hodnoty** do modelu byla použita data ze Sčítání lidu, domů a bytů z roku 2011 v Česku (SLDB 2011), poskytnutý přehled počtu obyvatel dle ulic a ZSJ od ČSÚ, data ohledně zaměstnavatelů a škol z aplikace ARES – ekonomické subjekty Ministerstva financí, výsledky z Celostátního sčítání dopravy 2016 (ŘSD ČR), data z Dojížděky do zaměstnání a škol podle Sčítání lidu, domů a bytů pro

Ústecký kraj z roku 2011. Pro veřejnou hromadnou dopravu jsou aplikovány jízdní řády získány z aplikace IDOS.cz.

113/ Schéma infrastruktury veřejné dopravy Roudnice nad Labem a blízkého okolí



Pro zjištění externích vztahů jsou důležitým podkladem vstupujícím do modelace informace o vyjíždě/dojíždě do zaměstnání a škol. Ty byly rozděleny do dvou úrovní dle vyjížděky z města, a naopak dle dojížděky do města Roudnice nad Labem. Grafický výstup vyobrazující vyjížděku i dojížděku do města společně za všechny dopravní módy je umístěn v příloze 5. Atomium přepravní vztahů slouží k ukázce poměrů a síly vztahů mezi pravidelnou vyjížděkou a dojížděkou do města a jejich rozložení v zájmové oblasti. Nejsilnější proudy směřující do Roudnice nad Labem jsou z měst Litoměřic, Budyně nad Ohří, Štětí a dále obcí v blízkém okolí města. Zároveň je vidět i vzdálenější spojení s městy Praha, Kladno, Louny a Mělník. Naopak lidé vyjíždějí z města směřují nejčastěji do Prahy, Mělníka, Štětí a Litoměřic. Dalšími významnějšími oblastmi jsou Kralupy nad Vltavou, Horní Beřkovic, Lovosice a Budyně nad Ohří. Z těch vzdálenějších relací se jedná o Ústí nad Labem, Česká Lípa a Kladno. Z grafického výstupu je patrné, že Roudnice nad Labem je spádovou oblastí především pro okolní obce a blízká města. Zároveň je dojížděka do města přibližně dvakrát vyšší než vyjížděka z města. Podklad slouží jako jedna ze základních matic vztahů vstupujících do dopravního modelu.

Směrování přepravních proudů je určeno na základě přiřazení cest mezi přepravními okrsky pomocí gravitačního modelu a ukládá se do OD matic přepravních vztahů (Origin – Destination Matrix) pro jednotlivé módy dopravy. K přiřazení výpočtů na síť pro individuální dopravu byla použita metoda Equilibrium assignment pro rovnovážné zatížení sítě pracující na principu Wardropovy první zásady: „Každý účastník silničního provozu volí svou trasu tak, že cestovní doba na všech alternativních trasách je stejná a přechodem na jinou trasu by se zvýšila osobní cestovní doba.“ Pro veřejnou hromadnou dopravu je použita metoda timetable-based, která přiřazuje cestující na základě zadaných jízdních řádů postupně pro každý vztah samostatně. Pro dosažení rovnovážného stavu byl nedefinován vícestupňový

iterační proces založený na postupném zatěžování dopravní sítě. Zároveň byl nastaven odpor trasy pomocí koeficientů (a, b, c) funkce Volume delay function určující závislost mezi intenzitou dopravy a aktuální dopravní dobou na úseku.

Pro kalibraci byla použita data z provedeného měření intenzit dopravy Zhotovitelem studie, data ze sčítání Celostátního sčítání dopravy 2016 (ŘSD ČR) a poskytnutými daty od dopravce Dopravní společnost Ústeckého kraje, p. o. a Ústeckého kraje z Odboru dopravy a silničního hospodářství.

2 VÝSTUPY Z DOPRAVNÍHO MODELU

2.1 Individuální automobilová doprava

Na základě výše zmíněné metodické části modelace v kombinaci s naměřenými výsledky měření intenzity dopravy (viz kapitoly 1.5, list D) byl vytvořen dopravní model silniční dopravy. Modelace 2021 je v plném rozlišení k nahlédnutí v Příloze 6.

Výsledky intenzit dopravy odpovídají hodnotám naměřeným při Celostátním sčítání v roce 2016 od ŘSD. Nejvyšší namodelované intenzity jsou v ulici Špindlerův most, v ulici Kratochvílova a v ulici Špindlerova třída.

Bližší porovnání a procentuální nárůst intenzit na vybraných úsecích oproti výsledkům Celostátního sčítání vozidel z roku 2016 jsou patrné z tabulky níže:

114/ Porovnání intenzit dopravy 2016 a 2021

Číslo silnice	Začátek úseku	Konec úseku	Intenzita dopravy dle Sčítání ŘSD 2016 (voz./den)	Namodelovaná intenzita dopravy 2021 (voz./den)	Nárůst/pokles intenzity 2016-2021 (v %)
II/240	Špindlerův most	Karlovo náměstí	8109	7914	97,6
	Karlovo náměstí	okružní křižovatka (ulice Nerudova, Jungmannova, Riegrova, třída T.G.M.)	6584	5817	88,4
	okružní křižovatka (ulice Nerudova, Jungmannova, Riegrova, třída T.G.M.)	okružní křižovatka (Špindlerova třída, Kratochvílova)	16556	11049	66,7
	Okružní křižovatka (Špindlerova třída, Kratochvílova)	křižovatka u Benziny (se silnicí II/246)	11601	11540	99,5
	křižovatka u Benziny (se silnicí II/246)	MÚK Roudnice (Exit 29 Roudnice)	9485	10113	106,6
II/246	Okružní křižovatka (Špindlerova třída, Kratochvílova)	křižovatka se silnicí III/24049	9214	12104	131,4
	Křižovatka se silnicí III/2418 (ulice 9. května)	křižovatka u Benziny (se silnicí II/240)	1554	3036	195,4
III/24049	křižovatka se silnicí II/246	křižovatka se silnicí II/24622	4386	4358	99,4
III/24618	(Třída T. G. Masaryka, Hornická, 9. května)	(Třída T. G. Masaryka, Hornická, 9. května)	6202	7848	126,5

Největší nárůst byl modelován pro silnici II/246 (současná část obchvatu v provozu). Další nárůst je patrný na silnici III/24618, který je tvořen současnou ulicí T. G. Masaryka, ulicí Hornická a ulicí 9. května. Tyto ulice jsou dopravně zatížené v různých úsecích různě (podrobně viz Příloha 6), pro účely porovnání s naměřenou hodnotou ŘSD z roku 2016 byla použita hodnota 7 848 voz./den, což je o 26,5 % více než naměřených 6 202 voz./den z roku 2016. Příčinou pro tento nárůst je výstavba nové nákupní zóny OC Vendo a supermarketu Kaufland, které společně vygenerovali ve městě větší počet cest a zatížil tak tyto komunikace

Ostatní ulice jsou v porovnání s Celostátním sčítání 2016 zatížené méně, což může být důsledek končícího stavu protiepidemiologických opatření proti covidu-19

2.2 Veřejná hromadná doprava

Pro zpracování dopravní modelu byla využita data Ústeckého kraje jako zřizovatele veřejné dopravy. Na základě výše zmíněné metodické části modelace v kombinaci s daty od Ústeckého kraje byl vytvořen dopravní model veřejné hromadné dopravy. Modelace přepravních proudů veřejné hromadné dopravy pro rok 2021 jsou znázorněna v plném rozlišení v Příloze 7.

Regionální autobusová doprava

Nejvýznamnějšími směry v rámci regionální autobusové dopravy jsou linky směřující přes Špindlerův most (přes 2 800 cest./den), směrem po silnici II/246 linkové autobusy směrem na Mělník (zhruba 2 000 cest./den) a třetím nejvýznamnějším směrem je silnice II/240, po které míří autobusové linky směrem na Budyni nad Ohří (1 000 cest./den). Směr na dálnici D8 (silnice II/240) je zatížen pouze 523 cest./den.

Městská hromadná doprava

Počet cestujících veřejné hromadné dopravy (autobus) roste z řádově stovek cestujících až na hodnoty přes 5 000 cest./den, a to směrem do centra na náměstí. Nejvíce cestujících je přepravováno v ulicích Jungmannova, Riegrova, Řipská, Nerudova, přes Karlovo náměstí a po Aleji 17. listopadu.

Železniční doprava

Nejvytíženější trasou na území Roudnice nad Labem je trať 090. Ve směru do a z Ústí nad Labem cestuje průměrně vlakem téměř 1 500 cest./den, což značí převažující směr oproti pouhým 774 cest./den ve směru na/z Prahu/prahy. Regionální trať 096 je vytížena zhruba 200 cest./den.

Z naměřených dat intenzity IAD v porovnání s počtem cestujících všech módů veřejné dopravy je patrné, že velkou část převažující dojížděky do Roudnice nad Labem tak tvoří cestující IAD.

2.3 Cyklistická doprava

Na základě výše zmíněné metodické části modelace v kombinaci s naměřenými výsledky měření intenzity cyklistické dopravy (viz kapitoly 4.2, list D) byl vytvořen dopravní model silniční dopravy. Modelace přepravních proudů veřejné hromadné dopravy pro rok 2021 je v plném rozlišení v Příloze 8.

Největší intenzitu cyklistické dopravy vykazuje modelace na Labské cyklostezce EV7, kde se hodnoty intenzity cyklistické dopravy pohybují od 134 cykl./den (směr Ústí n. L.) po 199 cykl./den (směr Mělník). Dále je cyklisty využíván kus cyklostezky rekreačního významu u rybníka v jihu města (158 cykl./den) a navazujících komunikací ulic Podluská a Hracholuská.

Větší intenzity cyklistické dopravy vykazují také ulice 9. května a Hornická spojující centrum města s nákupní zónou OC Vendo, a dále pak ulice v centru města. Významně zatížen je i Špindlerův most 153 cykl./den, z čehož 122 odbočuje do ulice Roudnická.

Kupodivu nízké hodnoty intenzity cyklistické dopravy jsou modelovány na značené cyklotrase 3102 směřující k hoře Říp, a to zhruba pouze 30 až 40 cyklistů za den. Tyto údaje ale mohou být zkreslené měřicím dnem (všední den), kdy se na této trase nepohybují turisté. Lze předpokládat, že ve víkendové dny budou hodnoty vyšší.

F SWOT ANALÝZA

<p><u>Silné stránky</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Výhodná geografická poloha vůči Praze jakožto vůdčímu dopravnímu uzlu – dobrá dopravní obslužnost ● Velkokapacitní napojení města na silniční síť díky přítomnosti dálnice D8 ● Frekventovaná trať číslo 090 v rámci železničního koridoru Praha – Děčín) ● Turistický potenciál regionu Podřipska a nedalekého Českého středohoří ● Vedení dálkové cyklostezky evropského významu – Labská stezka, EV7 ● Pokročilá fáze v přípravách stavby silničního jihovýchodního obchvatu města ● Velikost města – město krátkých vzdáleností 	<p><u>Slabé stránky</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vysoké dopravní zatížení centra města na tranzitních silničních komunikacích ● Chybějící obchvaty města (jihozápadní i jihovýchodní) ● Přítomnost pouze jednoho mostu přes řeku a jeho nedostatečné šířkové uspořádání (bezpečnosti chodců a cyklistů) ● Nekoncepční rozvoj cyklodopravy ve městě ● Obecně nízký podíl cyklodopravy v rámci přítomných cykloopatření ● Málo značených cyklostezek, cyklotras a absence zázemí pro cyklisty ● Zanedbané, úzké, chybějící nebo nevhodně řešené chodníky a pěší trasy ● Chybějící nebo nesprávně provedené prvky pro nevidomé a slabozraké ● Bezpečnost všech účastníků dopravy ve městě vzhledem k vysoké intenzitě silniční dopravy ● Nedostatečná kapacita parkovacích míst ● Nevybudované záchytného parkoviště P+R ● Absence terminálu veřejné dopravy ● Nekoordinovaný jízdní řád jediné linky MHD
<p><u>Příležitosti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Město krátkých vzdáleností – dostupnost většiny cílů do 15 minut pěšky (případně na jízdním kole) ● Vybudování jihovýchodního obchvatu města včetně napojení města Štětí na D8 – zklidnění tranzitu v ulici Kratochvílova a Špindlerova třída ● Výstavba druhého mostu přes Labe jako součásti projektu západního obchvatu přes Labe – rozdělení přepravních proudů na stávajících tranzitních komunikacích II/240 a II/246 ● Vedení koridoru VRT + plánovaná zastávka u města ● Rozšíření cyklistiky ve městě – rozvoj komplexně řešených cyklotras – propojení turistických cílů uvnitř i vně města ● Zlepšení dostupnosti turistických cílů veřejnou dopravou; podpora výstavby záchytných parkovišť ● Kapacitní parkoviště P+R u železniční stanice ● Podpora integrovaného dopravního systému, zajištění dopravy a její provázanosti pro vyjíždějící a dojíždějící za prací ● Marketing a propagace veřejné hromadné dopravy s cílem zvýšit její atraktivitu a užívání ● Zlepšení časové provázanosti spojů MHD na železniční dopravu ● Zavedení nových zastávek v okrajových obydlých částech města (například v jihovýchodní části města) ● Zavedení taktového provozu na trati 096 ● Možnost čerpání prostředků z fondů EU na zvyšování bezpečnosti v dopravě, rozvoje cyklodopravy a zavedení VHD s nízkou environmentální zátěží ● Moderní řešení Karlova a Husova náměstí 	<p><u>Hrozby</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rostoucí intenzity dopravy v tranzitu městem ● Technické problémy s jediným mostem přes Labe v širokém okolí ● Vysoké zatížení rozpočtu města na údržbu komunikací ● Střety záměrů výstavby obchvatu města a vedení trasy VRT s ochranou přírody a krajiny ● Vysoká intenzita těžké nákladní dopravou z důvodu chybějícího napojení Štětí na dálnici D8 ● Zvyšující se dopravní zátěž na celou infrastrukturu díky demografickému stárnutí a rostoucímu počtu obyvatel ● Zvyšující se dopravní zátěž díky výraznému přílivu obyvatel do okolních vesnic v rámci suburbanizace ● Zvyšující se podíl využití IAD a rostoucí automobilizace ● Klesající využití hromadné dopravy na střední a dlouhé vzdálenosti na úkor IAD

Seznam obrázků

1/ Rozvojové oblasti a rozvojové osy	7
2/ Vývoj počtu obyvatel SO ORP Roudnice nad Labem	12
3/ Přírůstek/úbytek počtu obyvatel v SO ORP Roudnice nad Labem mezi lety 2010–2019	12
4/ Porovnání věkové pyramidy ČR a SO ORP Roudnice nad Labem v roce 2019	14
5/ Index stáří v SO ORP Roudnice nad Labem	15
6/ Struktura obyvatelstva podle věkových skupin v Roudnici nad Labem a dalších městech Česka s podobným počtem obyvatel (data k 31.12.2019)	16
7/ Index stáří v obcích SO ORP Roudnice nad Labem v roce 2019	17
8/ Průměrný věk v jednotlivých obcích SO ORP Roudnice nad Labem v roce 2019	18
9/ Největší zaměstnavatelé v Roudnici nad Labem	19
10/ Přehled kapacit vzdělávacích institucí v Roudnici n. L.	20
11/ Kapacity vzdělávacích zařízení, největší zaměstnavatelé a ostatní významné body (Příloha 1)	21
12/ Vývoj stupně automobilizace v Česku mezi lety 2000 a 2019	22
13/ Porovnání intenzit dopravy na měřených úsecích v Roudnici nad Labem v rámci Sčítání ŘSD 2010 a 2016	24
14/ Intenzita dopravy v Roudnici nad Labem (2016)	26
15/ Výřez ze ZÚR Ústeckého kraje, koridory veřejně prospěšných staveb	27
16/ Schéma vedení jihovýchodního obchvatu Roudnice nad Labem	28
17/ Počet nehod na území Roudnice nad Labem	29
18/ Nehody na území Roudnice nad Labem za poslední tři roky (2018-2020)	29
19/ Nehodovost podle typu nehody (2018-2020)	30
20/ Mapa sčítacích stanovišť pro sčítání IAD	31
21/ Mapa naměřených intenzit IAD na sčítacích stanovištích	31
22/ Mapa nehodovosti v Roudnici nad Labem za posledních 10 let, detail náměstí	33
23/ Nevhodný úhel a nedostatečné rozhledové poměry kvůli nevhodnému úhlu napojení Riegrova.	34
24/ Možný tangenciální průjezd křižovatkou ve směru centrum – jih	34
25/ Doporučená nejmenší odchylka dráhy vozidla projíždějícího okružní křižovatkou	35
26/ Správně provedený, ale nekvalitní stav středového prstence v roce 2011	35
27/ Denní intenzity v úzkém hrdle silniční sítě	36
28/ Orientační prověření kapacity křižovatek	36
29/ Nevhodné úhly napojení a rozlehlost křižovatky (Řípská x Na Urbance)	37
30/ Rozlehlé křižovatky v oblasti Bezděkova	37
31/ Nadměrná šířka komunikace v obytné oblasti (ulice Houskova)	38
32/ Nelogické ukončení / začátek zóny 30 beze změny dopravního režimu nebo charakteru území (K Řípu)	38
33/ Nelogické ukončení / začátek zóny 30 beze změny dopravního režimu nebo charakteru území (V Úvoze)	39
34/ Denní průběh intenzit vozidel – ulice Horymírova	40
35/ Podíl těžkých nákladních vozidel na vybraných komunikacích v Roudnici nad Labem v roce 2016	41
36/ Vývoj počtu vlakových spojení z Roudnice nad Labem mezi lety 2000-2020	43
37/ Vedení koridoru ZR1 pro VRT Praha – Drážďany, výřez výkresu ploch a koridorů v ZÚR ÚK	44
38/ Přehled autobusových linek operujících přes Roudnici nad Labem	45
39/ Mapa stávající cyklistické infrastruktury	46

40/ Přejezd pro cyklisty v křižovatce ulic Špindlerova třída, Stadická a Žižkova.....	47
41/ Nevhodné stání vozidel v trase cyklistů, která je vedena na chodníku.	47
42/ Křižovatka jednosměrných ulic s obousměrným provozem cyklistů (Stadická x Budovatelů)	47
43/ Cykloobousměrka v ulici Budovatelů.....	47
44/ Začátek stezky vedené po chodníku (včetně vybudovaného nájezdu ze silnice) je ihned znehodnocen povinností sesednout z kola kvůli vjezdu na parkoviště.....	48
45/ Začátek stezky pro chodce a cyklisty „v protisměru“ (Špindlerova třída x Stadická)	48
46/ Neukončení stezky „v protisměru“ u křížení s ulicí; značka vpravo je začátek stezky ve „správném směru“, která je před křížením patřičně ukončena (Špindlerova třída x Barákova)	48
47/ Nevhodné použití značky B2 pro vyznačení jednosměrného provozu cyklistů.	49
48/ Situace cyklisty a předjíždějícího vozidla na Špindlerově mostě	50
49/ Nedostatečná šířka chodníku na Špindlerově mostě; řidič autobusu navíc mírně přesahoval do protisměru, aby se osobám na chodníku vyhnul	50
50/ Nevyřešená kanalizace křižovatky a pohyb pěších v jednom z nejzatíženějších míst v Roudnici... ..	50
51/ Nebezpečné odbočování vlevo za Špindlerovým mostem do ulice Roudnická	50
52/ Zákazová značka znemožňující vjezd cyklistů do bezpečné ulice a nevhodný povrch pro cyklisty ..	51
53/ Důsledek předchozího obrázku: cyklista jedoucí po chodníku ve vedlejší protisměrné ulici Řípská	51
54/ Kolo odstavené mimo stojan; jeho využití by zahradilo chodník v celé šíři.....	52
55/ Cyklostožany ve středu Karlova náměstí na bariérově přístupném místě a daleko od cílů cest	52
56/ Stojan na Karlově náměstí není vidět a koruny stromů znemožňují jeho využití.....	52
57/ Cyklostožan ukrytý uprostřed areálu nemocnice, značně vzdálen od jakéhokoliv vchodu	52
58/ Jedno ze sedmi odpočívadel na cyklostezce u Podlusek	53
59/ Veškeré cyklistické kapacity u železniční stanice.....	54
60/ Turistické informační centrum bez cyklostožanu; nejbližší je vzdálen přibližně 100 metrů	54
61/ Rekonstruovaný prostor před Kulturním domem Říp, kde chybí možnost odstavit jízdní kolo.	54
62/ Mapa stanovišť měření cyklodopravy.....	55
63/ Souhrnná tabulka intenzity cyklistické dopravy na sčítacích stanovištích v Roudnici nad Labem (dne 15.5):	56
64/ Mapa naměřených intenzit cyklistické dopravy na jednotlivých ramenech sčítacích stanovišť	56
65/ Míjení cyklistů znamená jízdu nebezpečně blízko řeky.	57
66/ Vozidlo zásilkové služby zabírající celou šířku ulice Pod Katovnou (trasa cyklostezky EV7).....	57
67/ Rampa z cyklostezky směrem k sídlišti v ulici Okružní, která neumožňuje plynulý nájezd/sjezd na cyklostezku	58
68/ Mapa kapacity parkovacích stání ve městě (mapa v plné velikosti je obsahem Přílohy 3).....	59
69/ Nedostatečné parkovací kapacity u železniční stanice v Roudnici	60
70/ Mapa intenzit dopravy na měřených parkovištích	61
71/ Kapacity současných parkovišť, jejich dopravní zatížení a vyměřená obrátkovost	62
72/ Nedostatečně široké chodníky v hlavní trase pěších (Nerudova ulice na JZ rohu Husova náměstí) z důvodu naddimenzované šířky (jednosměrné) pozemní komunikace a parkování vozidel.	64
73/ Celkový pohled na Karlovo náměstí, které zcela ovládá silniční doprava	65
74/ Neorganizovaný, bariérový a nebezpečný přístup do středu náměstí skrze parkovací plochy.....	65
75/ Jediný použitý způsob vymezení pěších tras (hladší dlažba) v prostoru náměstí.....	65
76/ Území „nikoho“ mezi parkujícími vozidly, nízkými stromy a chodníkem	65
77/ Parkování na chodníku povolené dopravním značením (Nerudova x Rvačov).....	65

78/ Hlavní (a jediný) přístup k řece a železniční stanici z centra města.....	66
79/ Pěší trasy (světle šedá) v úhlu neodpovídají polohám parkujících vozidel.....	66
80/ Současná oficiální trasa (červená linie) od OC Vendo k supermarketu Tesco (nebo do sídliště) měří 310 metrů; přímá vzdálenost je třetinová (100 metrů)	67
81/ Chybějící přístup z areálu firmy Adient k zastávce autobusu (Roudnice nad Labem,, Čihadla), kterou obsluhují linky vedené k začátku a konci směn.....	67
82/ Místo na Špindlerově třídě s nerealizovaným dělicím ostrůvkem.....	68
83/ Prostor nepřímého levého odbočení pro cyklisty mohl být využit pro dělený přechod	69
84/ Zvýšený přechod pro chodce bez navazujícího chodníku na protější straně; současné provedení navíc neodpovídá platnému dopravnímu značení a fakticky se tedy nejedná o přechod pro chodce (Havlíčková x Komenského).....	70
85/ Nedostatečná výška zvýšeného přechodu (rozdíl větší než 20 mm); přechod je tak stále bariérový a jedná se pouze o dlouhý zpomalovací práh; prvky pro nevidomé zde zcela chybí.....	70
86/ Navedení signálním pásem k neexistující hraně (zastávka Roudnice nad Labem,, sídliště).....	70
87/ Chybějící vodící linie a signální pásy pro možnost odbočení (opačný pohled fotky vlevo)	70
88/ Signální pás v nekонтрастní barvě, nedovedený k jiné hraně nebo vodící linii (Michálkova x Řípská)	70
89/ Chybějící části prvků pro nevidomé (varovný a vodící pás); signální a varovný pás jsou provedeny z nesprávného materiálu; na vzdálenější straně chybí napojení na vodící linii (Karlovo náměstí)	70
90/ Vzory v dlažbě zasahující do varovného pásu autobusové zastávky a jeho blízkosti; odporuje vyhlášce č. 398/2009 Sb. (zastávka Roudnice nad Labem,, Tyršův stadion).....	71
91/ Neohrazené místo odpadových nádob; namísto varovného pásu je přítomný pouze vzor v dlažbě (Stadická x Budovatelů)	71
92/ Ukončení vzoru chodníku a hmatného pásu před místem pro přecházení bez jakékoliv odpovídající úpravy (Špindlerova třída x Barákova)	71
93/ Chybějící prvky pro nevidomé na stezce (rozdělení hmatným pásem) i u křížení s pozemní komunikací (opačná strana komunikace z levého obrázku)	71
94/ Chybějící napojení signálního pásu na vodící linii uprostřed Karlova náměstí	72
95/ Signální a varovný pás (zde z nesprávného materiálu) na opačné straně komunikace zcela chybí.....	72
96/ Zastávka Roudnice nad Labem,, u hřbitova bez odpovídajícího nástupiště a jakéhokoliv přístupu.....	72
97/ Zastávka v místě vjezdu na pozemek a bez nástupiště (Roudnice nad Labem,, Dobrovského)	73
98/ Trasa městského autobusu mezi zastávkami „Bezděkov škola“ a „Tylova“	73
99/ Nevyhovující úroveň přístupu z centra města k vlakové stanici	74
100/ Chybějící pěší přístup z východní strany a obsazení prostoru parkujícími vozidly; vozidlo vlevo je též (nelegálně) odstaveno	75
101/ Nedostupné informační a inzertní tabule v přednádraží železniční stanice.....	75
102/ Chybějící kolejnice na schodech v železniční stanici.....	75
103/ Přístup na nástupiště zastávky Roudnice nad Labem–Bezděkov	76
104/ Přístup z jižní strany: chodník ukončený před podjezdem za ním nepokračuje (viz foto vpravo)	77
105/ Chybějící chodník u podjezdu a zastávky Roudnice nad Labem město	77
106/ Navedení nevidomého prvkem připomínajícím přístup k přechodu pro chodce do místa neuzpůsobeného k přecházení a nevyznačeného na pozemní komunikaci.	77
107/ Navedení nevidomého prvkem připomínajícím přístup k přechodu pro chodce přímo do kolejíště.	78
108/ Prostor železniční zastávky Hracholusky	78

109/ Přístup k zastávce Roudnice nad Labem–Hracholusky	79
110/ Zhodnocení pěší infrastruktury poblíž železničních stanic a zastávek.....	79
111/ Hlavička tabulky hodnocení spojení	80
112/ Schéma dopravního modelu	85
113/ Schéma infrastruktury veřejné dopravy Roudnice nad Labem a blízkého okolí	87
114/ Porovnání intenzit dopravy 2016 a 2021	88

Seznam zdrojů

Zdroj 1: PÚR ČR.....	7
Zdroj 2: Veřejná databáze ČSÚ (2020)	12
Zdroj 3: Veřejná databáze ČSÚ (2020)	12
Zdroj 4: Veřejná databáze ČSÚ	14
Zdroj 5: Veřejná databáze ČSÚ	15
Zdroj 6: Veřejná databáze ČSÚ, vlastní zpracování	16
Zdroj 7: ArcČR 500 v3.3, Veřejná databáze ČSÚ, vlastní zpracování.....	17
Zdroj 8: ArcČR 500 v3.3, Veřejná databáze ČSÚ, vlastní zpracování.....	18
Zdroj 9: Databáze ekonomických subjektů ARES	19
Zdroj 10: Oficiální webové stránky vzdělávacích institucí.....	20
Zdroj 11: vlastní tvorba	21
Zdroj 12: Ročenka dopravy ČR, sydos.cz	22
Zdroj 13: ŘSD 2010, 2016	25
Zdroj 14: http://scitani2016.rsd.cz	26
Zdroj 15: ZÚR Ústeckého kraje: koridory VPS	27
Zdroj 16: Oficiální stránky města Roudnice nad Labem	28
Zdroj 17: Statistika nehod CDV.....	29
Zdroj 18: Statistika nehod CDV.....	29
Zdroj 19: Statistika nehod CDV.....	30
Zdroj 20: vlastní zpracování.....	31
Zdroj 21: vlastní zpracování.....	31
Zdroj 22: https://nehody.cdv.cz/statistics.php	33
Zdroj 23: Panorama, Mapy.cz, rok 2015	34
Zdroj 24: Mapy.cz	34
Zdroj 25: ČSN 73 6102	35
Zdroj 26: Mapy Google	35
Zdroj 27: vlastní zpracování.....	36
Zdroj 28: vlastní měření + vlastní zpracování.....	37
Zdroj 29: Mapy Google	37
Zdroj 30: Mapy.cz	37
Zdroj 31: Mapy Google	38
Zdroj 32: Mapy Google	38
Zdroj 33: Mapy Google	39
Zdroj 34: vlastní zpracování.....	40
Zdroj 35: ŘSD 2016	41
Zdroj 36: IDOS.cz. Jízdní řády SŽ.....	43

Zdroj 37: ZÚR ÚK – plochy a koridory.....	44
Zdroj 38: mhdroudnice.cz, 2021.....	45
Zdroj 39 - Mapy.cz.....	46
Zdroj 40: vlastní foto	47
Zdroj 41: vlastní foto	47
Zdroj 42: vlastní foto	47
Zdroj 43: vlastní foto	47
Zdroj 44: vlastní fotodokumentace	48
Zdroj 45: vlastní fotodokumentace	48
Zdroj 46: vlastní fotodokumentace	48
Zdroj 47: Nevhodné použití značky B2 pro vyznačení jednosměrného provozu cyklistů.	49
Zdroj 48: vlastní foto	50
Zdroj 49: vlastní foto	50
Zdroj 50: vlastní foto	50
Zdroj 51: vlastní foto	50
Zdroj 52: vlastní foto	51
Zdroj 53: vlastní foto	51
Zdroj 54: vlastní fotodokumentace	52
Zdroj 55: vlastní fotodokumentace	52
Zdroj 56: vlastní fotodokumentace	52
Zdroj 57: vlastní fotodokumentace	52
Zdroj 58: vlastní fotodokumentace	53
Zdroj 59: vlastní fotodokumentace	54
Zdroj 60: vlastní fotodokumentace	54
Zdroj 61: vlastní fotodokumentace	54
Zdroj 62: vlastní zpracování.....	55
Zdroj 63: vlastní měření.....	56
Zdroj 64: vlastní měření, vlastní zpracování.....	56
Zdroj 65: vlastní fotodokumentace	57
Zdroj 66: vlastní fotodokumentace	57
Zdroj 67: vlastní fotodokumentace	58
Zdroj 68: vlastní výpočty, mapy.cz, Google Street View	59
Zdroj 69: vlastní fotodokumentace	60
Zdroj 70: vlastní tvorba	61
Zdroj 71: vlastní měření.....	62
Zdroj 72: vlastní fotodokumentace	64
Zdroj 73: vlastní fotodokumentace	65
Zdroj 74: vlastní fotodokumentace	65
Zdroj 75: vlastní fotodokumentace	65
Zdroj 76: vlastní fotodokumentace	65
Zdroj 77: vlastní fotodokumentace	65
Zdroj 78: vlastní fotodokumentace	66
Zdroj 79: Mapy.cz	66
Zdroj 80: Mapy.cz	67
Zdroj 81: vlastní fotodokumentace	67

Zdroj 82: Mapy.cz	68
Zdroj 83: vlastní fotodokumentace	68
Zdroj 84: vlastní fotodokumentace	69
Zdroj 85: vlastní fotodokumentace	70
Zdroj 86: vlastní fotodokumentace	70
Zdroj 87: vlastní fotodokumentace	70
Zdroj 88: vlastní fotodokumentace	70
Zdroj 89: vlastní fotodokumentace	70
Zdroj 90: vlastní fotodokumentace	70
Zdroj 91: vlastní fotodokumentace	71
Zdroj 92: vlastní fotodokumentace	72
Zdroj 93: vlastní fotodokumentace	72
Zdroj 94: vlastní fotodokumentace	72
Zdroj 95: vlastní fotodokumentace	72
Zdroj 96: vlastní fotodokumentace	72
Zdroj 97: vlastní fotodokumentace	72
Zdroj 98: Mapy Google	73
Zdroj 99: Mapy.cz	73
Zdroj 100: vlastní fotodokumentace	74
Zdroj 101: vlastní fotodokumentace	75
Zdroj 102: vlastní fotodokumentace	75
Zdroj 103: vlastní fotodokumentace	75
Zdroj 104: Mapy Google	76
Zdroj 105: vlastní fotodokumentace	77
Zdroj 106: vlastní fotodokumentace	77
Zdroj 107: Mapy.cz	77
Zdroj 108: YouTube Království železnic	78
Zdroj 109: vlastní fotodokumentace	78
Zdroj 110: vlastní fotodokumentace	79
Zdroj 111: SŽ + vlastní průzkum, vlastní zpracování.....	79
Zdroj 112: vlastní tvorba	80
Zdroj 113: vlastní zpracování.....	85
Zdroj 114: vlastní zpracování.....	87
Zdroj 115: vlastní výpočty, CSV 2016, ŘSD	88