

# PLÁN UDRŽITELNÉ MOBILITY A PLÁN UDRŽITELNÉ ZELENĚ MĚSTA PÍSKU

---

Datum zpracování: 20. 1. 2020

Verze: 1.0



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



MĚSTO  
PÍSEK



CENTRUM  
DOPRAVNÍHO  
VÝZKUMU





## Objednatel PUM a PUZ

Svazek obcí regionu Písecko, Velké náměstí 114/3, 39701 Písek

## Zhotovitel PUM

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Líšeňská 33a, 636 00 Brno

Vedoucí projektu: Ing. Michal Krempl, Ph.D.

Vedoucí řešitelského týmu: Ing. Roman Čampula

Řešitelský tým:

- Ing. Michal Bajgart
- Mgr. Renáta Zrůstová
- Mgr. Jitka Ondráčková
- Mgr. Jiří Dufek, Ph.D.
- RNDr. Leoš Pelikán, Ph.D.
- Ing. Petr Neuwirth
- Mgr. Petr Kouřil
- Mgr. Zdeněk Dytrt
- Mgr. Lukáš Caha
- Mgr. Denisa Morongová
- Mgr. Jana Kočková
- Mgr. Alena Klímová
- Ing. Eva Havlíčková
- Ing. Petra Marková

## Zhotovitel PUZ

Atregia s. r. o., Milady Horákové 50, 602 00 Brno

Vedoucí projektu: Ing. Martin Vokřál

Vedoucí řešitelského týmu: Ing. Martin Vokřál

Řešitelský tým: Ing. Yvona Lacinová





## Obsah

<b>ÚVOD</b>	<b>9</b>
O PUM/PUZ a důvodech pořízení	10
Struktura dokumentu	11
Způsob a postup zpracování a projednání	12
Participace veřejnosti	14
<b>1 ÚVODNÍ ANALÝZA PUM A ÚVODNÍ ANALÝZA PUZ</b>	<b>15</b>
1.1 Strategický rámec PUM	16
1.1.1 Evropská úroveň	16
1.1.2 Národní úroveň	23
1.1.3 Regionální/krajská úroveň	28
1.1.4 Městská úroveň	33
1.1.5 Zásady a principy udržitelné městské mobility a chytrých měst	38
1.2 Informace o probíhajících projektech	42
1.2.1 Realizované a připravované projekty spojené s dopravou, veřejným prostorem a zelení	42
1.3 Informace o projektech většího rozsahu	46
1.3.1 Projekty většího rozsahu s přesahem území města Písku	46
1.4 Souhrn stávajících studií a průzkumů z oblasti mobility a zeleně	48
1.4.1 Přehled vybraných studií a průzkumů	48
1.5 Organizace, koordinace a financování dopravy	58
1.5.1 Koordinace jednotlivých složek dopravního systému	58
1.5.2 Organizace dopravního systému	59
1.5.3 Financování	60
1.6 Socio-ekonomická a demografická charakteristika	63
1.6.1 Vývoj počtu a složení obyvatelstva	63
1.6.2 Pohyb obyvatelstva	64
1.6.3 Věková struktura obyvatelstva	66
1.6.4 Vývoj procesů plodnosti, porodnosti a úmrtnosti	69
1.6.5 Dojížděkové vztahy a zaměstnanost	71
1.6.6 Struktura ekonomické aktivity, zaměstnanosti, nezaměstnanosti a vzdělání	78
1.7 Územní rozvoj	82
1.8 Kvalita života obyvatel a kvalita životního prostředí	83
1.8.1 Kvalita života	83
1.8.2 Kvalita ovzduší	84
1.8.3 Hluková zátěž z dopravy	87
1.9 Souhrn problematických oblastí souvisejících s mobilitou a zelení	90
<b>2 ANALÝZA DOPRAVY A DALŠÍCH OBLASTÍ A ANALÝZA JEDNOTLIVÝCH ZELENÝCH PLOCH</b>	<b>93</b>
2.1 Doprava generovaná funkčními plochami a analýza území	94
2.1.1 Prostorové a časové vymezení	94
2.1.2 Geografické poměry	95
2.1.3 Dopravní vazby v rámci regionu	97
2.1.4 Rozmístění funkcí v území	99
2.1.5 Systém dopravy a struktura sítě veřejné dopravy s vazbou na funkce v území	105
2.1.6 Vzájemné vlivy mobility a územního rozvoje města	111

2.2 Vzorce dopravního chování .....	112
2.2.1 Vybavenost dopravními prostředky a charakteristiky cest .....	112
2.2.2 Dělbá přepravní práce .....	128
2.3 Vygenerované funkční plochy v návaznosti na potřeby obyvatel, dopravu v území apod. ....	137
2.3.1 Vygenerované funkční plochy v návaznosti na dopravní obslužnost .....	137
2.3.2 Doprava generovaná funkčními plochami .....	148
2.3.3 Vygenerované funkční plochy zeleně generující dopravu .....	150
<b>3 NABÍDKA, POPTÁVKA A JEJICH VZTAH .....</b>	<b>151</b>
3.1 Osobní doprava .....	152
3.1.1 Individuální automobilová doprava a motocyklová doprava .....	152
3.1.2 Parkování .....	163
3.1.3 Veřejná doprava .....	175
3.1.4 Pěší doprava a cyklistická doprava .....	182
3.2 Nákladní doprava a městská logistika .....	197
3.3 Intermodalita .....	201
3.4 Sdílená motorová a nemotorová doprava .....	203
<b>4 SEZNAM STÁVAJÍCÍCH ZELENÝCH PLOCH A NOVÝCH ZELENÝCH PLOCH .....</b>	<b>206</b>
4.1 Stávající zelené plochy .....	207
4.2 Nové zelené plochy .....	211
<b>5 BEZPEČNOST DOPRAVY A ZELENĚ .....</b>	<b>212</b>
5.1 Bezpečnost dopravy .....	213
5.2 Bezpečnost zeleně .....	214
<b>6 KVALITA VEŘEJNÉHO PROSTORU A ZHODNOCENÍ KVALITY VEŘEJNÉHO PROSTORU Z POHLEDU ZELENĚ .....</b>	<b>215</b>
6.1 Kvalita veřejného prostoru ve vztahu k mobilitě a z pohledu zeleně .....	216
6.2 Identifikace potřeb, propojení a potenciálů rozvoje veřejného prostoru .....	230
6.3 Zhodnocení kvality veřejného prostoru z pohledu zeleně ve vztahu k jednotlivým stávajícím a novým zeleným plochám .....	234
<b>7 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A SPOTŘEBA ENERGIE .....</b>	<b>236</b>
7.1 Emise znečišťujících látek z dopravy .....	237
7.2 Hluková zátěž z dopravy .....	240
7.3 Spotřeba energií v dopravě .....	246
<b>8 MODELOVÁNÍ TRENDŮ A VÝHLEDOVÝ VÝVOJ MOBILITY, MODELACE MOŽNOSTÍ ÚPRAVY STÁVAJÍCÍCH ZELENÝCH PLOCH .....</b>	<b>248</b>
8.1 Analýza budoucí nabídky a poptávky .....	250
8.2 Výstupy z analýz a výzvy k řešení .....	253
<b>9 SYSTÉMOVÁ ANALÝZA A SWOT .....</b>	<b>256</b>
9.1 Interpretace současného stavu .....	257
9.1.1 Interpretace současného stavu – nabídka .....	257
9.1.2 Interpretace současného stavu – poptávka .....	259
9.1.3 Popis současného stavu v návaznosti na účel dané zeleně .....	260

9.2 Výhled – výsledky prognóz .....	263
9.2.1 Prognóza územního rozvoje.....	263
9.2.2 Prognóza demografického vývoje .....	274
9.3 Popis hlavních problémů dopravy.....	281
9.4 Popis hlavních problémů zeleně .....	283
9.5 SWOT analýza mobility a SWOT analýza zeleně.....	284
9.5.1 SWOT analýza mobility .....	284
9.5.2 SWOT Analýza zeleně .....	289
Seznam použitých zkratk .....	292
Seznam použité literatury a informačních zdrojů.....	296
Seznam příloh .....	301
Seznam tabulek a obrázků .....	302



## ÚVOD

## 0 PUM/PUZ a důvodech pořízení

Koncepční dokument Plán udržitelné mobility (PUM) a Plán udržitelné zeleně (PUZ) svým řešením nastaví dlouhodobou integrovanou strategii rozvoje města Písku s cílem uspokojení potřeb mobility veřejnosti i podnikatelské sféry ve městě a okolí včetně zajištění lepší kvality života obyvatel. V návaznosti na Územní plán města Písku zkoordinuje požadavky na územní a dopravní plánování a dále stanoví podmínky pro rozhodování v území a uspořádání a funkční využití veřejných prostranství v návaznosti na urbánní začlenění veřejné zeleně, dopravních staveb i veřejné infrastruktury ve vztahu ke krajinnému rázu.

Dokument nastavuje systém provázanosti jednotlivých veřejných prostranství včetně dopravního systému, který zajistí dostupnost všem cílovým skupinám, preferuje ekologickou dopravu s omezeným dopadem na životní prostředí, snižování spotřeby energie a bezpečnou dopravu s minimalizací kritických míst.

Město Písek nemá v současné době k dispozici ucelenou koncepci rozvoje veřejných prostranství a na ně navazující řešení mobility. Řada témat je zpracována ve Strategickém plánu města Písku, jednotlivé oblasti záměrů je však vhodné řešit nikoliv prostřednictvím jednotlivých studií, ale vypracováním koncepčního dokumentu, což právě PUM a PUZ splňuje. Tento koncepční dokument bude řešit celou problematiku komplexně, tzn. tak, aby jednotlivé dílčí aktivity na sebe časově navazovaly, byly navzájem obsahově propojené. Tím bude zajištěno, aby se jednotlivé studie vzájemně provázaly a záměry se řešily koncepčně.

Z hlediska mobility jde o vytvoření systému, který bude lidem nabízet co nejvhodnější podmínky pro dostupnost města a pohyb po něm za zkvalitňování současných podmínek pro všechny způsoby dopravy. Cílem je lepší dosažitelnost cílů cest všemi druhy dopravy, které jsou vzájemně propojené.

Vypracování koncepčního dokumentu PUM a PUZ současně zapadá do koncepce Smart City města Písku. Koncepce Smart City je uvedena v Modrožluté knize, v textovém znění s odkazem na provázanost vybraných kapitol se Strategií města do roku 2025. Existence dokumentu, jehož součástí je Plán udržitelné mobility, umožňuje městu Písku využít tento vstupní podklad pro jednotlivé výzvy, jež budou postupně v průběhu nového programovacího období poskytovateli dotací vyhlašovány.

Vymezeným územím pro řešení PUM a PUZ jsou správní území města Písku – k.ú. Písek, Hradiště u Písku, Nový Dvůr u Písku, Semice u Písku, Smrkovice.

Tento strategický koncepční dokument navazuje na proces pořizování generelů a strategických plánů, je v souladu s nadřazenými dokumenty (Strategický plán města Písku, Cyklogenerel města Písku) i sektorovými dokumenty.

## Struktura dokumentu

Dokument je vypracován s ohledem na zadávací dokumentaci s osnovou PUM a PUZ, je v souladu se zásadami zpracování plánu udržitelné městské mobility dle metodických pokynů pro zpracování SUMP obecně. Vypracování dokumentu je členěno na několik fází, které na sebe navazují. V první fázi je analyzován současný stav dopravy a zeleně, následně je stanovena vize a cíle mobility a zeleně, dále je vytvořen návrh dopravního systému a řešení zeleně pro výhledové horizonty 20, 30 a 50 let. Poslední fází je Akční plán s vymezením konkrétních projektů na nejbližší období.

Dokument je členěn na více úrovní. Nejdůležitější je Hlavní dokument, tvořící jádro celé dokumentace. Ten je sestaven z výše zmíněných fází, které slouží pro komplexní prezentaci ucelených informací k PUM a PUZ, zvláště pak analýz, vize, konkrétních návrhů opatření a záměrů. Podrobnost uváděných informací je v úrovni, která umožňuje odborné veřejnosti, široké veřejnosti i politikům se detailně, a přesto výstižně seznámit s interpretací zjištění a závěry, které jsou v dokumentu popsány. Vynechány jsou odborné technické informace týkající se způsobu sběru dat (průzkumy a terénní šetření) a tvorbě dat (modely, výpočty), které jsou součástí technických zpráv. Technické zprávy jsou samostatnou úrovní dokumentů, nedílně spjaté s celým dokumentem. Seznam technických zpráv je uveden v závěru tohoto dokumentu.

Třetí úrovní je Komunikační strategie, která nastavuje interně pravidla komunikace a participace veřejnosti do procesu zpracování PUM a PUZ. Komunikační strategie je úzce provázána s Hlavním dokumentem a zapojuje veřejnost formou oboustranné komunikace do všech fází zpracování koncepčního dokumentu. Nedílnou součástí je připomínkování Hlavního dokumentu veřejností v průběhu jeho zpracování.

## Způsob a postup zpracování a projednání

Způsob pořízení PUM je dle postupu zakotveného v metodických pokynech pro zpracování plánů udržitelné městské mobility. Pořízení PUM i PUZ je dáno zadávací dokumentací k projektu, která obsahuje i osnovy těchto částí koncepčního dokumentu. Způsob pořízení a projednání lze rozdělit na dva bloky. Prvním z nich je tvorba a projednání s odbornou veřejností, především v odborných pracovních skupinách. Tento postup naplňuje požadavky integrovaného přístupu a slouží k zajištění návaznosti tohoto dokumentu na další strategické dokumenty města. Druhým blokem je komunikace a projednání s veřejností, což naplňuje požadavek na participační přístup s oboustrannou komunikací v průběhu zpracování PUM a PUZ.

Dokument pořizuje město Písek prostřednictvím Svazku obcí regionu Písecko (SORP). Odborná veřejnost, se kterou je zpracování dokumentu řešeno, je složena ze zástupců SORP a města Písku, konkrétně z odboru investic a rozvoje, odboru dopravy, odboru životního prostředí a odboru výstavby a územního plánování. Dále jsou k řešení projektu zapojovány složky městské policie, Smart city Písek, sektoroví partneři, k nimž patří provozovatel MHD Písek – ČSAD České Budějovice a další. Jednotlivé personální složení odborných pracovních skupin je obsaženo v dokumentu Komunikační strategie. Garantem zpracování části PUM je Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., garantem zpracování části PUZ je společnost Atregia, s. r. o. Zástupci zpracovatelů vzájemně koordinují jednotlivé činnosti a tvorbu dílčích částí dokumentu v souladu s požadavky zadávací dokumentace a jsou aktéry komunikace s odbornou i širokou veřejností.

Pořízení dokumentu zahrnuje:

- odborné konzultace a spolupráci mezi zpracovatelským týmem, jednotlivými odbory a zainteresovanými stranami z řad odborné veřejnosti na místní úrovni s cílem zajistit všestranné a komplexní pojetí zpracování dokumentu;
- řešení vstupních podkladových materiálů a navazujících záměrů s příslušnými dotčenými orgány na různých úrovních správy a samosprávy;
- zapojení široké veřejnosti do jednotlivých fází pořízení dokumentu a vypořádání podnětů v souladu s měřítkem řešené problematiky.

Postup zpracování a projednání dokumentu se skládá z následujících kroků:

- předání podkladů ze strany města Písku a dalších zainteresovaných stran;
- jednání zpracovatelského týmu a vzájemná spolupráce zpracovatelů PUM a PUZ;
- vypracování Komunikační strategie;
- vypracování Analytické části, tj. úvodní analýza, analýza dopravy a zelených ploch, zhodnocení kvality veřejného prostoru a popis současného stavu životního prostředí na území města Písku;
- projednání Analytické části s Řídící skupinou a Odbornou pracovní skupinou;
- prezentace výsledků Analytické části široké veřejnosti, ověření zjištění a sběr podnětů k Analytické fázi;
- vypořádání a zapracování podnětů ze strany odborné i široké veřejnosti;
- participace veřejnosti při tvorbě vize a cílů;
- prezentace a schválení vize a cílů Řídící a Odbornou pracovní skupinou;
- zapojení veřejnosti do tvorby opatření;



- vypracování Návrhové části, tj. scénáře vývoje a návrh souboru opatření;
- projednání scénářů a souborů opatření s Řídicí a Odbornou pracovní skupinou;
- participace veřejnosti na scénářích s opatřeními;
- vypořádání a zapracování podnětů ze strany odborné i široké veřejnosti;
- vypracování Akčního plánu;
- předání vypracovaného koncepčního dokumentu zadavateli;
- schválení politickou reprezentací města.

## Participace veřejnosti

Pro naplňování komunikace a participace s odbornou i širokou veřejností je vytvořen dokument Komunikační strategie, která interně nastavuje pravidla komunikace a participace veřejnosti v rámci procesu zpracování PUM a PUZ. Komunikační strategie je úzce provázána s Hlavním dokumentem a zapojuje veřejnost formou oboustranné komunikace do všech fází zpracování koncepčního dokumentu.

Zapojování veřejnosti v průběhu zpracování dokumentu je členěno do dvou etap. V první etapě tvorby Analytické části veřejnost získává informace o projektu i současném stavu dopravy a zeleni ve městě, současně veřejnost poskytuje své podněty. Tyto podněty od odborné i široké veřejnosti jsou vypořádány, zpracovány a slouží jako cenný zdroj informací v procesu tvorby tohoto dokumentu. V Analytické části jde především o zjištění názoru na současný stav řešené problematiky ve městě a ověření zjištění z analýz a průzkumů.

Od zjištění subjektivních názorů veřejnosti i objektivních dat lze přejít ke společné tvorbě vize, která bude jednotná pro celý koncept veřejného prostoru s obsažením mobility i zeleně. Vytvořením vize podoby města a rozpracováním této vize do strategických a specifických cílů je zahájena druhá etapa, která se zaměřuje na tvorbu návrhu s opatřeními k dosažení stanovené vize. Návrhová část pracuje s výsledky Analytické části a vychází ze zjištění z analytických podkladů i nadřazených dokumentů. Veřejnost se zapojuje svými podněty do návrhu opatření, která jsou dále posouzena hodnocením přínosů daných opatření. V případě návrhu systému dopravy města následně vytvořená opatření vstupují do navržených scénářů k posouzení dopravním modelem. Veřejnost má dále možnost zapojit se svými podněty k navrženým scénářům s opatřeními, kde hodnotí přínosy scénářů budoucí podoby prostředí města a doplňuje případné nedostatky.

Celý participační proces je doplněn komunikačními aktivitami prostřednictvím komunikačních kanálů stanovených Komunikační strategií. Veřejnost se může v průběhu zpracování dokumentu zapojit přímo na akcích projektu nebo nepřímo formou on-line komunikace.

## 1 ÚVODNÍ ANALÝZA PUM A ÚVODNÍ ANALÝZA PUZ

## 1.1 Strategický rámec PUM

Plán udržitelné mobility města Písku je systematicky rámcován řadou strategických, koncepčních dokumentů či studií. Strategický rámec představuje shrnutí strategických dokumentů, které jsou směrodatné pro Plán udržitelné mobility Písku a utvářejí širší kontext plánování, v němž je usazen. Plány udržitelné dopravy v sobě integrují strategie na vertikální i horizontální úrovni, proto zde zohledňujeme i strategie týkající se životního prostředí, zdraví obyvatel, hospodářského a sociálního rozvoje nebo územního plánování. Městská mobilita je v PUM chápána ve svých širších souvislostech a oproštuje se od čistě technicistního přístupu k řešení problémů a plánování rozvoje. Strategické plány udržitelné mobility se liší od tradičního plánování dopravy v důrazu na dostupnost, kvalitu života, udržitelnost, ekonomickou životaschopnost, sociální spravedlnost a zdravé životní prostředí.

V následujících podkapitolách jsou popsány rámce a vazby dokumentů na evropské, národní, krajské a regionální a městské úrovni na PUM Písek. Pozornost je věnována především problematice městské dopravy. V rámci popisu jednotlivých nadřazených dokumentů je stručně popsán význam a účel těchto jednotlivých dokumentů, vztah k plánům udržitelné městské mobility obecně či konkrétně k PUM Písek a jsou podrobněji popsána témata, kterými se dokumenty zabývají. Účelem této kapitoly je poskytnout přehled o souvislostech a provázanosti s různou úrovní řešeného tématu.

Mezi níže uvedené dokumenty nejsou zařazeny metodické dokumenty, které neobsahují informace tematického charakteru, nýbrž procesního a metodického. Konkrétně se jedná o dokumenty GUIDELINES – Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan (European Commission); Metodika pro přípravu plánů udržitelné mobility měst České republiky (Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.) a The Poly-SUMP Methodology – How to Develop a Sustainable Urban Mobility Plan For a Polycentric Region Guidelines (European Commission).

### 1.1.1 Evropská úroveň

#### Dopravní politika EU (2014)

Obecně lze postoj EU k udržitelné mobilitě vyčíst z Dopravní politiky EU (2014), kterou zformuloval Evropský parlament. Po dosažení otevřeného dopravního trhu a vytvoření transevropských sítí se prioritou dopravní politiky stává udržitelná mobilita, zejména v souvislosti s neustálým nárůstem emisí skleníkových plynů z dopravy, které by mohly ohrožovat klimatické cíle Evropské unie. Samotná doprava je negativně ovlivňována změnami klimatu (záplavy a ohrožení přístavů zatopením nebo naopak vysychání vodních koridorů, extrémní povětrnostní události atd.), proto je v zájmu Unie zavádět opatření proti globálnímu oteplování. EU se zavázala snížit emise skleníkových plynů do roku 2050 nejméně o 80 procent. Doprava jako jeden z hlavních znečišťovatelů vypouštějící přibližně čtvrtinu emisí skleníkových plynů EU musí významně přispět k dosažení tohoto cíle. Navíc je nežádoucí, aby byla i nadále silniční doprava téměř zcela závislá na ropě, jejíž zdroje ubývají.

#### Lipská charta o udržitelných evropských městech (2007)

Lipská charta uvádí základní témata urbánní politiky, která podporují koncept udržitelného města, tj. integrovaný rozvoj měst a odpovídající formy veřejné správy a řízení k její implementaci; podpora vytváření vyvážené územní organizace založené na evropské polycentrické urbánní struktuře s ohledem na deprivované městské části. Opatření, která navazují na tato doporučení a zároveň se týkají udržitelné městské mobility, jsou následující:

- vytváření a zajištění vysoce kvalitního veřejného prostoru;
- modernizace infrastrukturních sítí a zlepšení energetické účinnosti;
- podpora cenově dostupné/sociálně únosné a efektivní městské dopravy.

Lipská charta definuje i atributy udržitelného evropského města:

- konsenzus mezi státem, regiony, občany a hospodářskými aktéry;
- zvýšení efektivity nedostatkových veřejných prostředků sdílením znalostí a finančních zdrojů;
- zvýšení aktivní role občanů;
- zvýšení jistoty investic;
- rovné partnerství mezi velkoměsty, menšími městy a venkovskými oblastmi;
- města těsněji propojená v síti na evropské úrovni;
- sociálně soudržná města.

### **Zelená kniha: Na cestě k nové kultuře městské mobility (2007)**

Zelená kniha otevřela diskusi o udržitelné dopravě ve městech – zelené, inteligentní, zdravé, bezpečné, efektivní a dostupné pro všechny. Výzva, kterou pro obce představuje udržitelný rozvoj, je ohromná: hospodářský rozvoj a přístupnost měst na jedné straně je třeba uvést v soulad se zlepšováním kvality života a ochranou životního prostředí na straně druhé. Konkrétně to znamená zajistit plynulý provoz, podporu nemotorové dopravy, optimalizaci využití IAD a efektivní logistiku, inteligentní a dostupné MHD a zvýšení bezpečnosti. K dosažení udržitelnosti by měl vést integrovanější přístup v řízení města a kombinování nejvhodnějších řešení problémů: technologickou inovaci, rozvoj čistých, bezpečných a inteligentních dopravních systémů, ekonomické pobídky a změny právních předpisů.

### **Akční plán pro městskou mobilitu (2009)**

Města stojí před úkolem, jak učinit dopravu udržitelnou z hlediska životního prostředí a konkurenceschopnosti (přetížení dopravy) a zároveň jak řešit otázky povahy sociální. Mezi ně patří nutnost reagovat na zdravotní problémy a demografické trendy, posilování hospodářské a sociální soudržnosti nebo zohledňování potřeb osob se sníženou mobilitou, rodin a dětí. Akční plán přináší v návaznosti na Zelenou knihu konkrétní témata podpory udržitelné městské mobility, která jsou navázána na podpůrné programy a nástroje EU:

- Podpora integrovaných politik – podpora tvorby a zavádění PUM.
- Zaměření na občany – dostupnost veřejné dopravy pro všechny.
- Ekologizace městské dopravy – technologický rozvoj čistých dopravních prostředků.
- Posílení financování – optimalizace financování dopravy.
- Sdílení zkušeností a znalostí – sdílení dobré praxe v sběru a využití dopravních dat a statistik.
- Optimalizace městské mobility – integrace a interoperabilita městské dopravy.

### **Strategie Evropa 2020 (2010)**

Sdělení Evropské komise Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění, zkráceně Evropa 2020, uvádí v oblasti dopravy hlavně jednu iniciativu: Evropa méně náročná na zdroje – podpora posunu směrem ke společnosti s nízkou produkcí uhlíku, jež využívá všechny

zdroje účinným způsobem. Cílem je oddělit hospodářský růst od využívání zdrojů a energií, snížit emise CO<sub>2</sub>, zvýšit konkurenceschopnost a podpořit větší energetickou bezpečnost. Evropa budoucnosti je zde vykreslena jako prostor „*udržitelné a konkurenceschopné ekonomiky méně náročné na zdroje, plné využívání vedoucího postavení Evropy v soutěži o vývoj nových postupů a technologií, a to včetně ekologických technologií*“. Součástí tohoto obrazu je i inteligentní, modernizovaná a plně propojená dopravní a energetická infrastruktura, která vedle ekonomických přínosů a pozitivního vlivu na životní prostředí podpoří také hospodářskou, sociální a územní soudržnost.

Jeden z klíčových cílů Strategie je postupná dekarbonizace dopravy, což spočívá ve snížení emisí CO<sub>2</sub> z dopravy do roku 2050 o 60 procent. Konkrétně je cíl definovaný takto:

*„Snížit emise skleníkových plynů oproti úrovním roku 1990 nejméně o 20 procent nebo, pokud budou podmínky příznivé, o 30 procent; zvýšit podíl obnovitelných zdrojů energie v konečné spotřebě energie na 20 procent a zvýšit energetickou účinnost o 20 procent.“*

Plánů udržitelné dopravy se na vnitrostátní úrovni týkají tyto záměry:

- vyvinout inteligentní, modernizovanou a plně propojenou dopravní a energetickou infrastrukturu a plně využívat informační a komunikační technologie;
- zajistit v rámci základní sítě EU koordinované realizování projektů v oblasti infrastruktury, jež zásadním způsobem přispívají k účinnosti celkového dopravního systému EU;
- zaměřit se na městský rozměr dopravy, kde vzniká značná část dopravního přetížení a emisí.

#### **Směrem k evropskému prostoru bezpečnosti silničního provozu: směry politiky v oblasti bezpečnosti silničního provozu v letech 2011–2020 (2010)**

Úkolem tohoto sdělení Evropské komise je upozornit na stále nedostačující míru bezpečnosti silničního provozu v EU. Dokument usiluje o stanovení náročných cílů, které by měly být vodítkem pro vnitrostátní nebo místní strategie v souladu se zásadou subsidiarity. Komise zdůrazňuje potřebu vytvořit systém spolupráce na základě výměny osvědčených postupů v celé EU, přijmout strategii zaměřenou na zranění a první pomoc, jejímž prostřednictvím by se řešila urgentní a rostoucí potřeba snížit počet zraněných na silnicích a zvýšit bezpečnost zranitelných účastníků silničního provozu. Komise navrhuje pokračovat v dosahování cíle snížit o polovinu celkový počet smrtelných nehod v EU v letech 2010 až 2020. Komise vybízí jednotlivé země EU, aby prostřednictvím svých vnitrostátních strategií přispěly k dosažení tohoto společného cíle. Komise identifikovala 7 cílů, pro které mají být navržena opatření na úrovni EU a na vnitrostátní úrovni:

- zlepšit vzdělávání a výcvik účastníků silničního provozu;
- zesílit prosazování pravidel silničního provozu a organizovat kampaně zaměřené na prosazování pravidel silničního provozu;
- zajistit bezpečnější silniční infrastrukturu;
- zajistit bezpečnější vozidla;
- podpora používání moderních technologií a ITS za účelem zvýšení bezpečnosti;
- zlepšit záchranné služby a služby následné péče o zraněné;
- ochrana zranitelných účastníků silničního provozu.

### Bílá kniha o dopravě (2011)

Druhá verze Bílé knihy pojednává o klíčových tématech významných pro budoucnost dopravy, o vizích, principech a opatřeních, které jsou platné pro dopravu jako celek. Podle dokumentu je doprava klíčovým aspektem pro rozvoj ekonomiky a společnosti a v tomto ohledu musí být udržitelná. Ropa jako zdroj je považována za nedostatečnou a snížení závislosti na ropě je klíčovou otázkou ekonomické udržitelnosti dopravy. Emise skleníkových plynů z dopravy by se měly snížit do roku 2030 o 20 procent pod úroveň roku 2008 a do roku 2050 o 60 procent pod úroveň roku 1990.

Klíčové otázky budoucnosti tvoří:

- udržitelnost dopravy,
- (ne)závislost na ropě,
- redukce emisí CO<sub>2</sub>,
- nové technologie pro silniční dopravu,
- infrastruktura,
- a dopravní kongesce.

Bílá kniha představuje čtyři základní vize konkurenceschopného a udržitelného dopravního systému:

- snížení emisí o 60 procent v kontextu rostoucí dopravy a podpory mobility;
- účinná hlavní síť pro multimodální meziměstskou dopravu a přepravu;
- globální rovnocenné podmínky pro dopravu na dlouhé vzdálenosti a mezikontinentální přepravu nákladu;
- čistá městská doprava a dojíždění.

V Bílé knize je stanoveno deset cílů pro konkurenceschopný dopravní systém účinně využívající zdroje. Níže jsou uvedeny tři cíle relevantní pro PUM Písek:

- Snížit používání „konvenčně poháněných“ automobilů v městské dopravě do roku 2030 na polovinu; postupně je vyřadit z provozu ve městech do roku 2050; do roku 2030 dosáhnout ve velkých městech zavedení městské logistiky bez obsahu CO<sub>2</sub>.
- Snížit do roku 2050 počet úmrtí v silniční dopravě téměř na nulu. V souladu s tímto cílem usiluje EU o snížení dopravních nehod do roku 2020 na polovinu. Zajistit vedoucí postavení EU v oblasti bezpečnosti a ochrany dopravy ve všech jejích druzích.
- Začít plně uplatňovat zásady „uživatel platí“ a „znečišťovatel platí“.

### Územní agenda Evropské Unie 2020 (2011)

Územní agenda Evropské unie formuluje celkem pět priorit územního rozvoje EU, pro dopravu jsou klíčové následující tři z nich. Pro cíle PUM Písek je dobrou pobídkou k chápání města v rámci jeho širších územních sítí a k porozumění významu regionálních center pro vyvážený územní rozvoj.

- Podpora polycentrického rozvoje – polycentrický a vyvážený územní rozvoj je klíčový prvek k dosažení územní soudržnosti a ke snížení regionálních rozdílů.
- Podpora integrovaného rozvoje měst a venkova – metropolitní oblasti jsou zodpovědné za rozvoj širšího okolí a uplatňování integrovaného přístupu. Je vhodné zdůrazňovat jedinečnost venkovských oblastí a zvyšovat provázanosti mezi městem a venkovem a zvyšovat dostupnost pracovních příležitostí a služeb.

- Zlepšení územního propojení pro jednotlivce, komunity a podniky – to znamená zlepšení konkurenceschopnosti, zajištění vyváženého a udržitelného územního rozvoje skrze odstraňování infrastrukturních bariér a zavádění účinných intermodálních řešení.

### Inteligentní města a obce (2012)

Sdělení Evropské komise k problematice inteligentních měst a obcí vymezuje evropské inovační partnerství Iniciativa pro inteligentní města a obce, které sdružuje orgány veřejné správy za účelem spolupráce při integraci odvětví energetiky, dopravy a informačních a telekomunikačních technologií. Hlavním cílem iniciativy je urychlit pokrok v oblasti energií, mobility a informačních technologií. Iniciativa ve spolupráci s výzkumnou sférou vytváří pilotní projekty, které demonstrují nové inovace v městském prostředí, a následně umožní zavedení nových technologií v plném rozsahu na komerčním základě. Za hlavní témata výzkumu v oblasti udržitelné městské mobility tento dokument uvádí:

- přizpůsobení dodávek energií pro nabíjení elektrických vozidel včetně řízení informačními a komunikačními technologiemi;
- hospodaření s energií u elektrických vozidel pro VHD, která jsou schopna výměny přebytečné energie;
- využívání vodíku jako nosiče pro skladování energie;
- řízení poptávky po energiích pomocí informačních a komunikačních technologií.

### Balíček městské mobility: Společně ke konkurenceschopné městské mobilitě účinně využívající zdroje (2013)

K tomu, aby se městské oblasti Evropy rozvíjely udržitelnějším způsobem, mají sloužit plány udržitelné mobility. Ty by měly obsahovat návrhy založené na důkladné analýze stávající situace a jasné vizi rozvoje městské oblasti. Mají zohledňovat územní rozsah funkčních městských oblastí a navrhovat způsob začlenění návrhů dopravních opatření do širší městské a územní strategie. Strategické plány by měly podporovat integraci dopravních módů a zapojení veřejnosti i zainteresovaných subjektů.

Balíček městské mobility stanovuje jako hlavní cíl PUM zlepšit dostupnost městských oblastí a zajistit vysoce kvalitní a udržitelnou mobilitu uvnitř městských oblastí i spojení s jejich okolím. V této souvislosti definuje Balíček pomocí specifických cílů udržitelný městský dopravní systém:

- je dostupný a splňuje základní potřeby všech uživatelů v oblasti mobility,
- vyvažuje různé požadavky občanů, podniků a průmyslu ohledně služeb mobility a dopravy,
- doprovází vyvážený rozvoj a lepší integraci různých druhů dopravy,
- splňuje požadavky udržitelnosti a zároveň hledá rovnováhu mezi potřebami týkajícími se hospodářské životaschopnosti, sociální spravedlnosti, zdraví a kvality životního prostředí,
- optimalizuje účinnost a efektivitu nákladů,
- lépe využívá městský prostor a stávající dopravní infrastrukturu a služby,
- zvyšuje přitažlivost městského prostředí, kvalitu života a zlepšuje veřejné zdraví,
- zlepšuje bezpečnost silničního provozu a jeho zabezpečení,
- snižuje znečištění ovzduší, hluk, emise skleníkových plynů a spotřebu energie,
- přispívá ke zlepšení celkové výkonnosti TEN-T a evropského dopravního systému jako celku.



## Nařízení o hlavních směrech unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě (2013)

Nařízení o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě (TEN-T) z roku 2013 reviduje územní rozsah TEN-T, popisuje strukturu dopravní sítě a stanovuje cíle TEN-T. Politika transevropské dopravní sítě má za cíl zajišťovat dopravní infrastrukturu nezbytnou pro řádné fungování vnitřního trhu a dosažení dlouhodobých strategických cílů EU zejména v oblasti konkurenceschopnosti. Má rovněž pomoci zabezpečit dostupnost a posílit hospodářskou, sociální a územní soudržnost. Podporuje právo všech občanů EU na volný pohyb v rámci území členských států a zahrnuje požadavky na ochranu životního prostředí a udržitelného rozvoje. Dokument představuje podobu integrované dopravní sítě, vybraných koridorů a dvouvrstvou strukturu hlavní a globální sítě. Hlavní síť tvoří strategicky nejdůležitější prvky globální sítě, která zajišťuje efektivní propojení všech regionů EU. Nová politika EU v oblasti dopravní infrastruktury si klade za cíl transformovat současnou nesourodou evropskou dopravní síť na integrovanou síť zahrnující všechny členské státy.

## Pařížská dohoda (2015)

Pařížská konference o změně klimatu se konala na podzim 2015. Dohoda obsahuje akční plán na udržení globálního oteplování pod 2 °C. Pařížská dohoda nabyla platnosti 4. listopadu 2016 po splnění podmínek spočívajících v ratifikaci nejméně 55 zeměmi, které produkují minimálně 55 procent celosvětových emisí skleníkových plynů. Dohodu ratifikovala Evropská unie a všechny její členské státy (Česká republika 4. listopadu 2017).

K dopravě se vyjadřuje Pařížská dohoda o elektromobilitě a klimatické změně z roku 2017. Ta upozorňuje, že doprava v současnosti přispívá téměř jednou čtvrtinou ke globálním emisím skleníkových plynů a roste rychleji než jakýkoliv jiný sektor energetického spotřeby. Očekává se, že pokud nebudou podniknuty významné kroky ke snížení emisí skleníkových plynů, budou rapidně růst – do roku 2030 o 20 procent, do roku 2050 o 50 procent. Omezení zvýšení globální teploty pod 2 °C vyžaduje změnu této trajektorie. Bude potřeba naplňovat zásady udržitelnosti dopravy, což mimo jiné znamená přechod na alternativní paliva. Podle Mezinárodní agentury pro energii bude tento přechod vyžadovat celosvětovou elektrifikaci železniční dopravy. Stejně tak by do roku 2030 mělo být nejméně 20 procent všech silničních vozidel po celém světě poháněno elektricky.

## Evropská strategie pro nízkoemisní mobilitu (2016)

Strategie uvádí nízkoemisní mobilitu jako základ posunu k nízkouhlíkovému cirkulárnímu hospodářství konkurenceschopné Evropy. Tato strategie by měla významně přispět k modernizaci hospodářství EU, snížit emise z odvětví dopravy a naplnit evropské závazky učiněné v rámci Pařížské dohody. V oblasti dopravy je snaha snížit emise skleníkových plynů nejméně o 60 procent do roku 2050 ve srovnání s rokem 1990.

### 1. mobilitní balíček: Agenda pro sociálně spravedlivý přechod na čistou, konkurenceschopnou a propojenou mobilitu pro všechny (2017)

První mobilitní balíček představuje ambice EU ohledně zvyšující se udržitelnosti mobility do roku 2025. EU prosazuje rychlý pokrok směřující k čistému, konkurenceschopnému a síťově propojenému systému mobility, jenž bude zahrnovat všechny druhy dopravy. Evropa musí přejít od současných roztržitých dopravních sítí k integrovanému, modernímu a udržitelnému systému mobility napojenému na energetické a digitální síť.

Sdělení Evropské komise deklaruje cíle, které budou ze strany EU podporovány v následujícím období. Z perspektivy měst a regionů lze za klíčové považovat následující výzvy:

- dosažení udržitelné dopravy i přes pokračující růst dopravní poptávky;

- změna dopravního chování a vzorců dopravní poptávky;
- informační služby o mobilitě;
- silniční bezpečnost.

## 2. mobilitní balíček: Jak dosáhnout nízkoemisní mobility (2017)

Sdělení Evropské komise se týká problematiky plnění stanovených emisních limitů Pařížskou dohodou. V dokumentu je zdůrazněna především role měst v implementaci Pařížské dohody a podpora infrastruktury alternativních paliv. V této souvislosti je stanoven princip, že nabíjení či tankování alternativních zdrojů energie pro pohon vozidel by mělo být stejně jednoduché jako tankování konvenčních benzinových a naftových vozidel. Tento balíček rovněž vychází z řady dalších strategických záměrů Komise, která mimo jiné usiluje o větší počet dobíjecích zařízení v domácnostech, veřejných budovách a na parkovištích. Balíček obsahuje návrhy na řadu opatření, jejichž cílem je umožnit přechod na nízkouhlíkovou mobilitu.

## 3. mobilitní balíček: Udržitelná mobilita pro Evropu: bezpečná, propojená a čistá (2018)

Sdělení Evropské komise se týká témat silniční bezpečnosti, datově propojené, autonomní dopravy a čisté mobility. Zvláštní pozornost by měla být podle dokumentu věnována zranitelným účastníkům silničního provozu, především lidem na kolech a chodcům. Očekávaný a žádoucí růst cyklistiky zdůrazňuje naléhavou potřebu na přijetí konkrétních opatření pro zlepšení ochrany těchto uživatelů silnic. Je třeba také lépe využívat synergie mezi opatřeními ke zvýšení bezpečnosti a opatřeními pro větší udržitelnost. Například podpora využívání druhů dopravy s nulovými emisemi musí být propojena se zajištěním bezpečnějšího prostředí pro chodce a cyklisty. Nové a bezpečnější formy mobility mohou také zajistit lepší přístup k mobilitě pro všechny členy společnosti, zejména občany se specifickými potřebami a pro rostoucí skupinu starších osob.

Dokument podává tři vzájemně propojené strategické cíle. Prvním je rozvinout klíčové technologie a infrastrukturu tak, aby se posílila konkurenceschopnost EU. Za druhé je třeba zajistit bezpečné zavádění automatizovaných vozidel a zatřetí musí EU řešit sociálně-ekonomické dopady mobility bez řidičů. Dlouhodobým cílem EU zůstává snížení počtu obětí na životech v silniční dopravě do roku 2050 co nejblíže k nule („Vize Nula“). Této cíle by mělo být dosaženo v případě závažných zranění. EU bude rovněž usilovat o dosažení nových průběžných cílů pro snížení počtu úmrtí na silnicích o 50 procent mezi rokem 2020 a rokem 2030 a o snížení počtu vážných zranění o 50 procent ve stejném období.

## Akční plán Partnerství pro udržitelnou mobilitu (2018)

V roce 2017 se Česká republika stala spolukoordinátorem projektu Partnerství pro městskou mobilitu a v roce 2018 byl vydán finální akční plán Partnerství pro městskou mobilitu. Plán reaguje na rostoucí dopravní přetíženost, se kterou souvisí hlukové znečištění a škodlivé emise v ovzduší. Akční plán definuje celkem 12 témat, které seskupuje do 4 oblastí:

- politika a plánování,
- veřejná doprava a dostupnost,
- doprava a veřejný prostor,
- nové služby mobility a inovace.

## 1.1.2 Národní úroveň

### Národní strategie bezpečnosti silničního provozu (2011, aktualizace 2018)

Tato strategie je ústřední dokument Ministerstva dopravy ČR vymezující politiku státu v oblasti bezpečnosti silničního provozu. Národní strategie stanovuje vizi, strategické a dílčí cíle zaměřené na specifické skupiny účastníků silničního provozu. Tyto skupiny tvoří: děti, chodci, cyklisté, motocyklisté, mladí a noví řidiči, stárnoucí populace, osoby řídící pod vlivem alkoholu a jiných návykových látek, osoby překračující přiměřenou rychlost jízdy a osoby dopouštějící se agresivní jízdy. Dále strategie uvádí tři základní pilíře bezpečnosti silničního provozu, které jsou:

- bezpečné chování,
- bezpečná pozemní komunikace,
- bezpečné dopravní prostředky.

Každý z těchto pilířů obsahuje soubor opatření, která podporují bezpečnost v daném ohledu. Silniční infrastruktura a technologie dopravních prostředků mají především rámovat chování účastníků provozu tak, aby bylo bezpečné. Obecným předpokladem je fakt, že člověk chybí, a z tohoto důvodu je smyslem silniční infrastruktury a dopravních prostředků maximálně zastoupit či alespoň minimalizovat škody plynoucí z dopravní nehody. Zodpovědnost za naplňování národní strategie na nejnižší úrovni mají města a obce prostřednictvím plánů udržitelné městské mobility a skrze koordinaci investic do projektů v oblasti infrastruktury. Na strategii navazuje Akční program bezpečnosti silničního provozu.

Cílem NSBSP 2020 je dosáhnout v porovnání s rokem 2009 snížení počtu usmrcených na úroveň průměru zemí EU (tj. cca o 60 procent) a počtu těžce zraněných o 40 procent. V roce 2020 by tak nemělo být usmrceno více než 333 osob a těžce zraněno 2 122 osob. Z analýz nehodovosti jasně vyplývá, že nejtragičtější situace v oblasti těžce zraněných osob byla evidována právě v Jihočeském kraji (+59 procent oproti stanovenému předpokladu NSBSP). Na snížení tohoto počtu by se měla zaměřit opatření v JČK.

### Dopravní politika ČR 2014–2020 s výhledem na rok 2050 (2013)

Jedná se o vrcholný strategický dokument Vlády ČR pro sektor dopravy a institucí odpovědnou za její implementaci je Ministerstvo dopravy. Dopravní politika představuje dlouhodobou a střednědobou vizi, deset základních priorit a dále své hlavní a specifické cíle a nástroje (finanční, legislativní) k naplnění definovaných cílů. Priority dopravní politiky ČR 2014–2020 jsou následující:

- Uživatelé – doprava musí uspokojit přepravní potřeby svých uživatelů, ať už jde o občany, podnikatelské subjekty či samosprávné celky.
- Provoz a bezpečnost dopravy – řešení ztrát způsobených dopravní nehodovostí.
- Zdroje pro dopravu – jak zdroje finanční (např. zpoplatnění), tak problematika energií.
- Dopravní infrastruktura – investiční zdroje, ale také příprava a realizace projektů.
- Moderní technologie, výzkum a inovace, kosmické technologie – důraz na výzkumnou činnost, moderní systémy řízení a regulace dopravy či systémy ITS.
- Snížování dopadu dopravy na životní prostředí a zdraví.
- Sociální otázky a zaměstnanost – zejména dostupnost dopravy.
- Dlouhodobé vize – důraz na dlouhodobost a kontinuitu vizí a plánování.

- Subsidiarita, odpovědnost jednotlivých úrovní – provázanost celostátní a regionální dopravní politiky.

Dopravní politika si stanovuje celou řadu priorit a dílčích cílů relevantních pro potřeby PUM.

### Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy (2013)

Dokument Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy stanovuje politiku státu v oblasti rozvoje tohoto dopravního módu do roku 2020. Cyklostrategie stanovuje globální a specifické cíle a konkrétní opatření včetně zdrojů financování. Základním globálním cílem Cyklostrategie je zpopularizovat jízdní kolo, aby se stalo rovnocennou, přirozenou a integrální součástí dopravního systému ve městech „krátkých vzdáleností“, tj. ukázat, že cyklistická doprava je konkurenceschopná do vzdálenosti 5 km. Globální cíl je spojen s iniciativou Asociace měst pro cyklisty, jejímž cílem je podpora rozvoje městské mobility, která věnuje spravedlivou pozornost všem složkám dopravy. Individuální automobilová doprava, cyklistická doprava, veřejná a pěší doprava by měly mít stejné postavení. Strategie má čtyři specifické cíle:

- zajištění financování cyklistické infrastruktury;
- zvyšování bezpečnosti cyklistické dopravy;
- realizace projektu Cyklistické akademie;
- realizace národního projektu Česko jede.

### Akční plán rozvoje ITS v ČR do roku 2020 (2015)

Dokument Akční plán rozvoje inteligentních dopravních systémů (ITS) v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050), zkráceně AP ITS, shrnuje současný stav ITS v ČR, definuje vize ideálního stavu ITS a stanovuje strategické cíle a návazná opatření v různých tematických oblastech. Akční plán stanovuje globální cíl a dále osm cílů strategických. Globálním cílem je *„prostřednictvím ITS trvale zvyšovat efektivitu dopravního systému v ČR“*.

Strategické cíle definuje Akční plán takto:

- efektivní, inteligentní a dopravní infrastruktura s kvalifikovaným obslužným personálem;
- zajištění plynulosti dopravního provozu a s tím spojené snížení celkových časových ztrát v dopravním provozu;
- zvýšení bezpečnosti dopravního provozu;
- snížení závažného porušování pravidel silničního provozu a zamezení závažného protiprávního jednání v dopravě;
- rozvíjet systémy ITS harmonizovaným způsobem;
- podpora rozvoje společensky žádoucích technologií a služeb;
- podpora vzdělávacích a výcvikových programů;
- podpora rozvoje standardizovaných systémů ITS pro železniční dopravu v rámci EU a podpora rozvoje standardizované výměny dat mezi provozovateli železniční infrastruktury a dopravci.

### Bílá kniha: Koncepce veřejné dopravy 2015–2020 (2015)

Bílá kniha je výchozím strategickým dokumentem Ministerstva dopravy pro oblast veřejné hromadné dopravy. Vychází z dopravně-politických dokumentů evropské i české dopravní politiky, nástrojů finančního plánování státního rozpočtu a usnesení vlády.

Hlavním cílem koncepce je „vytvářet takové podmínky, aby mohl být systém veřejné dopravy v České republice vnímán jako kvalitní alternativa k individuální dopravě“.

Bílá kniha pak definuje šest hlavních priorit ve veřejné dopravě pro toto plánovací období (a pro každou z nich pak stanovuje specifické cíle):

- hierarchický systém dopravní obslužnosti (zajištění vhodného způsobu organizace veřejných služeb a spolupráce mezi objednateli);
- zkvalitnění plánování dopravní obslužnosti (zkvalitnění obsahu plánů dopravní obslužnosti území, definování požadavků na zajištění kvantitativních a kvalitativních standardů);
- uzavírání smluv o veřejných službách (zefektivnění způsobu výběru dopravce, zajištění obnovy vozidlového parku);
- interoperabilita systému (tarifní a přepravní integrace území ČR, standardizace technických podmínek, zajištění informačního systému o jízdách v řádech);
- optimalizovaný vztah veřejných služeb a komerčních služeb;
- optimalizovaný vztah veřejných služeb k infrastruktuře.

#### Střednědobá strategie zlepšování kvality ovzduší do roku 2020 (2015)

Dokument je základním podkladem pro nastavení Operačního programu Životní prostředí. Stanovuje hlavní obecná východiska, principy a globální a specifické cíle v oblasti zlepšení kvality ovzduší. Za hlavní problém jsou považovány imise látek PM<sub>2.5</sub>, B(a)P a přízemního ozónu. Cílů, které dokument stanovuje, by mělo být dosaženo skrze snižování emisí, tedy implementaci komplexní sady opatření v oblasti energetiky, průmyslu, dopravy a zemědělství. Vedle národních a krajských koncepcí dokument výslovně zmiňuje i plány udržitelné městské mobility jako dokumenty, které by měly zohledňovat strategii a priority obsažené v této strategii. Dokument uvádí hlavní typy opatření v oblasti silniční dopravy, která by měla veřejná správa implementovat za účelem zlepšení kvality ovzduší:

- parkovací politika, podpora P+R atd.;
- ekonomická podpora VHD, integrace dopravních systémů;
- podpora urychlení obměny vozového parku osobních vozidel a demonstrace využívání alternativních pohonů (včetně výstavby související infrastruktury);
- omezování vjezdu do center měst, konkrétně zpoplatnění vjezdu, nízkoemisní zóny nebo selektivní/úplné zákazy vjezdu;
- výstavba silniční dopravní infrastruktury, zvláště se jedná o výstavbu obchvatů, odstraňování bariér a problémových míst na silniční síti, rekonstrukce železničních tratí;
- výstavba infrastruktury pro VHD a nemotorovou dopravu, podpora pěší a cyklistické dopravy;
- omezení emisí z provozů ve veřejném sektoru, využití nízkoemisních a bezemisních pohonů v IAD a VHD;
- zvyšování plynulosti dopravy v intravilánu;
- úklid a údržba komunikací a snižování prašnosti;
- zlepšení funkčnosti systému technických kontrol vozidel;
- informační kampaně a demonstrace pilotních inovativních technologií.

### Národní program snižování emisí (2015)

Program MŽP specifikuje konkrétní plán podpory opatření zaměřených na snižování emisí. Program byl vytvořen za účelem naplňování zákona o ochraně ovzduší (201/2012 Sb.), zajištění mezinárodních závazků ČR (Göteborgský protokol), s ohledem na očekávanou změnu evropské legislativy a s ohledem na neplnění imisních limitů látek PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, troposférického ozónu a benzo(a)pyrenu, které mají negativní dopady na lidské zdraví. Program snižování emisí je stanoven pro období do roku 2020 s výhledem do roku 2030. Program se zaměřuje na plnění imisních limitů (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, O<sub>3</sub>, CO, benzen, olovo, arsen, kadmium, nikl a benzo(a)pyren) a národních emisních stropů (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NM-VOC, amoniak, PM<sub>2.5</sub>). Program detailně rozpracovává dostupná opatření ke snižování emisí v sektoru dopravy a navazuje na Národní akční plán čisté mobility.

### Národní akční plán čisté mobility (2015)

Národní akční plán čisté mobility je strategickým dokumentem Ministerstva průmyslu a obchodu pro oblast podpory alternativních paliv v silniční dopravě. Strategie implementuje požadavky evropské směrnice o zavádění infrastruktury pro elektromobilitu, CNG a vodík. Vizí, na které jsou založeny jednotlivé strategické cíle a opatření obsažená dále v NAP CM, je dosažení stavu, kdy by do roku 2030 bylo v ČR v provozu 250 tisíc vozidel s elektrickým pohonem.

Ve vztahu k městské mobilitě udává akční plán jasnou zodpovědnost městům a obcím, které by měly v rámci PUM stanovit priority v oblasti dopravní obslužnosti, kde by měly řešit i otázky spojené s alternativními zdroji paliv. Je pouze v gesci jednotlivých měst, zda zavedou opatření na podporu rozvoje nízkoemisní dopravy a využijí k tomu dostupné dotační programy. Dokument uvádí tyto typy mechanismů podpory alternativních paliv v dopravě:

- dotace na nákup vozidel, výstavbu infrastruktury a nabíjení vozidel na veřejných parkovištích zdarma;
- daňové zvýhodnění ULEV (Ultra Low Emission Vehicle – ultra-nízkoemisní vozidla);
- podpora vybavenosti nabíjecími stanicemi u nových realitních projektů (např. nákupní centra, administrativní budovy apod.);
- preference ULEV na pozemních komunikacích prostřednictvím vyhrazení parkovacích míst, jízdních pruhů, povolení vjezdu apod.;
- podpora výzkumu a vývoje;
- osvěta, mediální kampaně a financování pilotních projektů s demonstrativním účinkem;
- preference ULEV ve flotilách vozidel veřejné správy.

### Státní politika životního prostředí ČR (2012, aktualizace 2016)

Státní politika životního prostředí České republiky vymezuje plán na realizaci efektivní ochrany životního prostředí v České republice do roku 2020. Hlavními principy, které jsou zde uplatňovány, jsou: Princip integrace politik, Princip prevence, Princip předběžné opatrnosti, Princip „znečišťovatel platí“, Princip nákladové efektivnosti, Zvyšování povědomí veřejnosti o otázkách životního prostředí a Princip mezinárodní odpovědnosti. Hlavním cílem Státní politiky ŽP je zajistit zdravé a kvalitní životní prostředí pro občany žijící v České republice, výrazně přispět k efektivnímu využívání veškerých zdrojů a minimalizovat negativní dopady lidské činnosti na životní prostředí, včetně dopadů přesahujících hranice státu, a přispět tak ke zlepšování kvality života v Evropě i celosvětově. SPŽP je zaměřena na čtyři tematické oblasti:

- Ochrana a udržitelné využívání přírodních zdrojů, zajištění ochrany vod a zlepšování jejich stavu, předcházení vzniku odpadů, omezování jejich negativního vlivu na životní prostředí, ochranu a udržitelné využívání půdního a horninového prostředí.
- Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší s cílem snižování emisí skleníkových plynů, snížení úrovně znečištění ovzduší, podpory efektivního a vůči přírodě šetrného využívání obnovitelných zdrojů energie a zvyšování energetické účinnosti.
- Ochrana přírody a krajiny spočívající především v ochraně a posílení ekologických funkcí krajiny, zachování přírodních a krajinných hodnot a zlepšení kvality prostředí ve městech.
- Bezpečné prostředí zahrnující předcházení a snižování následků přírodních nebezpečí, omezování negativních dopadů změny klimatu na území ČR.

### Politika ochrany klimatu v ČR (2016)

Politika ochrany klimatu v České republice představuje novou strategii a plán rozvoje nízkoemisního hospodářství do roku 2050. Zaměřuje se na opatření ke snižování emisí skleníkových plynů a adaptaci na změnu klimatu. Snižování emisí skleníkových plynů je nedílnou součástí řešení problematiky změny klimatu a jejích negativních dopadů. Emise a propady hlavních skleníkových plynů jsou pravidelně kontrolovány Rámcovou úmluvou OSN o změně klimatu formou inventarizace. Z hlediska jednotlivých plynů je nejvýznamnějším skleníkovým plynem CO<sub>2</sub> s podílem 82,1 % na celkových emisích, následovaný CH<sub>4</sub> s 10,5 %, N<sub>2</sub>O 4,5 % a F-plyny 2,9 % (stav v roce 2017). Nejvýznamnější kategorií inventarizace je sektor energetiky, odkud pochází 78,2 % celkových emisí skleníkových plynů, převážně CO<sub>2</sub>, a druhým znečišťovatelem je sektor dopravy. Strategie ochrany klimatu České republiky byla prezentována Národním programem na zmírnění dopadů změny klimatu v České republice (dále jen „Národní program“) z roku 2004. V roce 2007 bylo provedeno vyhodnocení Národního programu z hlediska účinků a ekonomických možností přijatých opatření. Z vyhodnocení vyplynulo, že během několika let došlo v rámci většiny sektorů k významnému pokroku v oblasti snižování emisí skleníkových plynů. Na druhé straně má Česká republika stále poměrně nepříznivé ukazatele z hlediska energetické náročnosti a produkce emisí skleníkových plynů na obyvatele. Jako problematický se rovněž jeví sektor dopravy, jehož emise vykazují trvalý meziroční nárůst.

### Strategický rámec Česká republika 2030 (2017)

Dokument obsahuje tematickou oblast Obce a regiony, která je pro PUM Písek relevantní. V rámci této oblasti jsou vyjmenované kompetence územní veřejné správy pro udržitelný rozvoj sídel. Stát chce podporovat města v postupném odklonu od automobilové dopravy a zvýšit podíl elektromobility (zajistit požadovanou infrastrukturu). Zamýšleným cílem je, aby města a obce omezila emise skleníkových plynů a adaptovala se na změnu klimatu. Přeprava přesto musí brát ohled na potřeby obyvatel, které vyvolá stárnutí i měnící se životní styl. Nové dopravní politiky ve městech se budou prostřednictvím plánů udržitelné městské mobility odklánět od jednostranné preference a zvýhodňování IAD. Místní správa by měla motivovat lidi ke změně dopravního chování směrem k udržitelnějším formám mobility, ale také sahat k výrazným administrativním restrikcím a zpoplatnění vjezdu či parkování osobních aut ve vybraných částech měst. Nutné jsou také investice do infrastruktury pro cyklistiku a pěší, podpora sdílení dopravních prostředků či služeb a vytváření sítě účelových komunikací (stezek pro pěší, cyklisty, in-line bruslaře, sjízdných chodníků atp.) a kompaktních, pěšky dostupných sousedství. Páteří přepravy v regionech bude spolehlivá a čistá veřejná doprava. Ačkoliv ji nadále budou poskytovat jednotliví dopravci, stát chce postupně integrovat krajské dopravní systémy do národního s navzájem provázanými jízdními řády, sjednocenými podmínkami přepravy, vzájemným uznáváním jízdenek, minimálními přestupními vzdálenostmi a společným informačním systémem. Hodlá také propojovat veřejnou dopravu s individuální prostřednictvím systémů typu Bike+Ride, Park+Ride a Kiss+Ride.



Strategie definuje i vizi pro obce a regiony:

*„Odpovědné využívání území vytváří podmínky pro vyvážený a harmonický rozvoj obcí a regionů, zvyšuje územní soudržnosti, usměrňuje suburbanizační trend a omezuje vynucenou mobilitu. Města a obce zajišťují všechny funkce nutné pro udržení a zvyšování kvality života jejich obyvatel. Ve všech směrech kompetentní veřejná správa otevřeně komunikuje s občany a zapojuje je systémově do rozhodování a plánování. Sídla jsou adaptována na změnu klimatu.“*

Strategické cíle pro obce a regiony zní takto:

- Obce III. stupně předcházejí dopadům změny klimatu a jsou schopny se jim přizpůsobit.
- Snižuje se počet a velikost městských tepelných ostrovů.
- Nejsou překračovány imisní limity nejvýznamnějších látek škodlivých pro lidské zdraví ani hlukové limity.
- Všechny nově dokončené budovy se řadí do energetické třídy A. Existující budovy se postupně renovují minimálně na úroveň energetické třídy C.
- Zvyšuje se podíl veřejné zeleně v městských aglomeracích.
- Významně roste délka cyklostezek a komunikací vhodných pro cyklisty.
- Významně se zvyšuje počet bezemisních a nízkoemisních vozidel.

### Integrovaný regionální operační program 2014–2020 (IROP; verze 2019)

IROP v souvislosti s mobilitou nastiňuje dvě investiční priority. První je Zvyšování regionální mobility prostřednictvím připojení sekundárních a terciárních uzlů k infrastruktuře sítě TEN-T včetně multimodálních uzlů. Cílem je přispět k hospodářské, sociální a územní soudržnosti prostřednictvím kvalitního napojení sekundárních a terciárních uzlů na páteřní komunikace. Nová infrastruktura napomůže vytváření multimodálních spojení a přispěje ke snížení emisí skleníkových plynů. Druhá investiční priorita je Podpora nízkouhlíkových strategií pro všechny typy oblastí, zejména městské oblasti, včetně podpory udržitelné městské multimodální mobility a příslušných adaptačních opatření pro zmírnění změny klimatu.

## 1.1.3 Regionální/krajská úroveň

### Koncepce ochrany přírody a krajiny Jihočeského kraje (2008)

Koncepce představuje základní strategický materiál rozvoje oblasti ochrany přírody a krajiny na území Jihočeského kraje (mimo oblasti velkoplošně zvláště chráněných území). Část dokumentu se zabývá dopravou, která představuje ohrožení přírody a životního prostředí. Koncepce definuje tři cíle v oblasti dopravy:

- zajištění odpovídající ochrany přírody a krajiny při přípravě a realizaci dopravních staveb;
- odstraňování závad z hlediska přírody a krajiny na stávající silniční a železniční síti JČK;
- podpora ekologicky šetrných forem dopravy.

### Strategie BESIP Jihočeského kraje pro období 2014–2020 (2010)

Ze zprávy Informace o plnění Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011–2020 (NSBSP; 2018) vyplývá, že v období 2012–2018 bylo v České republice oproti předpokladům NSBSP usmrceno o 16 % více osob, o 2 % méně pak bylo těžce zraněno. Situace v jednotlivých krajích však byla v uplynulém období značně rozdílná. Jen tři kraje splnily v uvedeném období předpoklady NSBSP v oblasti usmrcených osob (Karlovarský kraj, Moravskoslezský kraj a hl. m. Praha).



V oblasti těžce zraněných osob splnila v uvedeném období předpoklady NSBSP polovina krajů, nejlepší bilance byla evidovaná v hl. m. Praze, Karlovarském, Olomouckém a Královéhradeckém kraji. V drtivé většině krajů bylo v uvedeném období usmrceno více osob, než předpokládala NSBSP. Nejvyšší relativní rozdíl byl evidován v Kraji Vysočina, následoval Liberecký, Středočeský, Jihočeský a Pardubický kraj. V jižní části ČR pak byly nejvíce překročeny předpoklady v oblasti těžce zraněných: v Jihomoravském kraji došlo k překročení o 30 %, v Jihočeském pak o 23 %.

V roce 2018 bylo usmrceno nejvíce osob ve Středočeském kraji (106), nejméně pak v Královéhradeckém kraji (18). Nejvíce těžce zraněných osob bylo evidováno ve Středočeském kraji (403), naopak nejméně osob bylo těžce zraněno v Karlovarském kraji (60). Při přepočtu usmrčených a těžce zraněných osob na 1 milion obyvatel v daných krajích lze konstatovat, že nejvíce usmrčených na 1 milion obyvatel bylo evidováno v Jihočeském kraji (92). Nejvíce těžce zraněných osob na 1 milion obyvatel bylo evidováno taktéž v Jihočeském kraji (401).

Ekonomická ztráta z dopravní nehodovosti na pozemních komunikacích v Jihočeském kraji v roce 2018 dosáhla 5,6 miliardy Kč. V tomto roce bylo v JČK usmrceno 59 osob, těžce zraněno pak 256 osob. Třetina osob byla usmrcena v důsledku nesprávného předjíždění, čtvrtina pak v důsledku nedání přednosti v jízdě. Každá pátá těžce zraněná osoba v rámci Kraje byla zraněna v důsledku nesprávného předjíždění. Meziročně bylo těžce zraněno o 18 cyklistů více.

Z údajů zveřejněných Centrem dopravního výzkumu, v. v. i., (viz Obrázek 1) vyplývá, že v roce 2019 bylo usmrceno o jednoho člověka méně než v předchozím roce, ale stále o 26 usmrčených více, než kolik je strategický cíl Kraje. Stejně tak se strategii nedaří naplňovat ani v oblasti těžce zraněných osob, kterých bylo v roce 2019 celkem 239, což je o 17 těžce zraněných osob méně než v roce 2018, ale stále o 90 osob víc, než kolik stanovuje strategie.

Kraj (leden - prosinec)	Usmrceno						Těžce zraněno							
	2018	2019	Meziročně		STRATEGIE (předpoklad)	Rozdíl		2018	2019	Meziročně		STRATEGIE (předpoklad)	Rozdíl	
Hl. m. Praha	31	20	-11	-35%	17	3	15%	182	114	-68	-37%	218	-104	-48%
Středočeský	106	88	-18	-17%	54	34	63%	403	350	-53	-13%	349	1	0%
Jihočeský	59	58	-1	-2%	32	26	80%	256	239	-17	-7%	149	90	60%
Plzeňský	44	28	-16	-36%	27	1	6%	93	101	8	9%	92	9	10%
Ústecký	37	40	3	8%	31	9	28%	186	203	17	9%	180	23	13%
Královéhradecký	18	48	30	167%	23	25	108%	176	141	-35	-20%	148	-7	-5%
Jihomoravský	49	63	14	29%	35	28	79%	326	226	-100	-31%	189	37	19%
Moravskoslezský	54	53	-1	-2%	40	13	31%	216	150	-66	-31%	199	-49	-24%
Olomoucký	35	34	-1	-3%	22	12	53%	93	103	10	11%	151	-48	-32%
Zlínský	22	19	-3	-14%	19	0	0%	122	120	-2	-2%	144	-24	-17%
Vysočina	35	40	5	14%	15	25	170%	116	104	-12	-10%	119	-15	-12%
Pardubický	33	31	-2	-6%	20	11	52%	142	123	-19	-13%	121	2	1%
Liberecký	21	12	-9	-43%	11	1	10%	94	76	-18	-19%	91	-15	-17%
Karlovarský	21	13	-8	-38%	15	-2	-12%	60	60	0	0%	72	-12	-16%
Česká republika	565	547	-18	-3%	362	185	51%	2 465	2 110	-355	-14%	2 222	-112	-5%

Obrázek 1 Počet usmrčených osob a osob s těžkým zraněním na silnicích v rámci krajů v roce 2018

(Zdroj: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.).

Nezlepšující se bezpečnost silniční dopravy v JČK má pomáhat řešit Strategie BESIP Jihočeského kraje pro období 2014–2020. Kraj zaznamenává dílčí úspěchy v plnění úkolů a cílů této strategie. Především v oblasti auditování projektů a provádění bezpečnostních inspekcí na krajské silniční síti předběhl JČK dobu a jeho přístup je v celorepublikovém měřítku ojedinělý. Kraj se také dlouhodobě věnuje oblasti dopravní výchovy pro předškolní děti a nejmladší žáky. Při vědomí důležitosti programu BESIP si Jihočeský kraj klade za cíl vytvořit a realizovat v praxi ucelený

systém dopravní výchovy a bezpečnostně preventivních opatření, který bude sjednocovat a doplňovat dosavadní dílčí kroky tak, aby byly motivovány k účasti na BESIP všechny dotčené složky v rámci Jihočeského kraje od předškolních a školních zařízení přes jednotlivé složky Policie ČR, obecních policií, Českého červeného kříže, nemocničních zařízení až k jednotlivým obcím s rozšířenou působností.

### Koncepce optimalizace dopravní sítě na území Jihočeského kraje (2011)

Cílem projektu je výběr a analýza takové dopravní sítě, která je optimální z hlediska dopravní obslužnosti a progresivního rozvoje Jihočeského kraje a je tedy na této síti účelné primárně plánovat opatření investičního i neinvestičního charakteru. V rámci analytické části byly provedeny rozsáhlé dopravně inženýrské průzkumy, byla provedena analýza stavebně a dopravně technického stavu silniční sítě, a také dopravně bezpečnostní analýza nehodových lokalit. Výstupem analýzy bylo stanovení úseků s vysokou, střední a nízkou prioritou. Na základě hodnocení silniční sítě byla následně navržena konkrétní opatření jak investičního, tak i neinvestičního (opravy) charakteru na úsecích silniční sítě a rovněž byly stanoveny priority těchto opatření. Na základě výstupů projektu Koncepce byla stanovena předpokládaná finanční náročnost navržených opatření v jednotlivých časových horizontech. V návrhové části je popsán návrh optimalizace dopravní sítě z hlediska organizačně-technického, investičního a časového. V celé této návrhové části projektu se sleduje především návrh takové optimální dopravní sítě na území Jihočeského kraje, která bude maximálně sloužit svému dopravnímu a přepravnímu účelu a na kterou je tedy vhodné zaměřit takovou pozornost, která povede k progresivnímu rozvoji Jihočeského kraje.

### Plán strategií a opatření pro evropský region Dunaj–Vltava (2012)

Plán strategií a opatření Evropského regionu Dunaj–Vltava vychází z výsledků Analýzy sítí a Analýzy potenciálů. Do plánu jsou zahrnuty také strategicky orientované představy členů Trilaterálního koordinačního grémia a klíčových aktérů z osmi perspektivních oblastí Euroregionu. Analyzovaná oblast zahrnuje části tří států (Česka, Rakouska a Německa). V rámci České republiky se jedná o kraje Plzeňský, Jihočeský a Kraj Vysočina. Dopravy se dotýká jedna z priorit strategie: Mobilita, dostupnost a doprava.

### Strategie Euregion Silva Nortica 2014–2020 (2014)

Euroregion Silva Nortica je svojí polohou uprostřed Evropy, v centru Evropského regionu Dunaj–Vltava, předurčený hrát významnou roli v dalším rozvoji přeshraniční spolupráce. Od pádu železné opony se zde vytváří partnerské sítě obcí, měst a dalších institucí. Tématem spolupráce je zejména doprava, cestovní ruch a kultura, vzdělávání, výzkum a inovace, úspora energií, ochrana přírody, zdravotnictví a sociální oblast. Hlavně v těchto oblastech by se měla přeshraniční spolupráce rozvíjet i v programovém období 2014–2020. Příhraniční charakter oblasti poskytuje možnosti efektivní přeshraniční spolupráce v oblasti služeb cestovního ruchu, kde je využívána celková atraktivita prostředí s méně narušenou přírodou a množstvím kulturních památek. Zároveň v území neustále roste intenzita dopravy, zejména silniční. Silniční síť zajišťuje dostatečnou dopravní dostupnost sídel, většina území však není napojena na evropskou dálniční síť.

### Cyklogenerel Jihočeského kraje 2014–2020 (2014)

Jihočeský kraj je ideálním územím pro rozvoj cykloturistiky a nabízí hustou a rychle se rozšiřující síť cyklostezek a cyklotras (v současnosti téměř 5 000 km – nejvíce v rámci ČR). Velká část stávajících tras je vedena po komunikacích nižších tříd, a splňuje tak požadavky na bezpečnost i kvalitu (povrch, atraktivita, obtížnost). Přesto se v rámci sítě vyskytují problémy, které je potřeba řešit, a to jak s ohledem na bezpečnost cyklistů, tak i na atraktivitu tras. Právě skutečnost, že

značná část cyklotras je vedena po silničních komunikacích (převážně II. a III. třídy), zapříčiňuje snížení jejich potenciálu pro rozvoj cestovního ruchu. Je žádoucí, aby přibývalo více kilometrů oddělených cyklostezek (případně tras s omezením motorové dopravy a dle možností také využitelných pro in-line bruslení). S rozvojem sítě cyklotras a cyklostezek musí jít ruku v ruce i rozvoj doprovodných služeb.

Cyklogenerel Jihočeského kraje stanovuje tři priority a k nim návazná opatření:

**I. rozvoj a využití páteřní cyklo infrastruktury:**

- Podpora přípravy a realizace projektů zajišťujících rozvoj a údržby páteřních tras v regionu, včetně projektů na rozvoj a obnovu značení.
- Podpora budování a údržby doprovodné infrastruktury související s rozvojem páteřních tras.
- Podpora propagace a tvorby produktů a služeb na podporu využití sítě páteřních tras.

**II. rozvoj a využití regionální sítě cyklostezek a cyklotras:**

- Podpora přípravy a realizace projektů zajišťujících rozvoj a údržby regionálních tras, včetně projektů na rozvoj a obnovu značení.
- Budování a údržby doprovodné infrastruktury související s rozvojem regionálních tras.
- Podpora propagace a tvorby produktů na podporu využití sítě regionálních tras.

**III. podpora služeb pro cyklistiku, propagace, řízení, koordinace:**

- Řízení a koordinace rozvoje a modernizace cyklistické infrastruktury.
- Podpora systémového koncepčního plánování rozvoje a údržby cyklistické infrastruktury.
- Podpora a koordinace jednotné prezentace cyklistické nabídky regionu.

**Program rozvoje Jihočeského kraje 2014–2020 (2014)**

Program rozvoje Jihočeského kraje je základním střednědobým dokumentem regionálního rozvoje na úrovni vyššího územně samosprávného celku. Hlavním účelem dokumentu je definování strategické rozvojové vize a globálního cíle Jihočeského kraje pro období let 2014–2020. Tato rozvojová vize, respektive globální cíl, je založen na realizaci pěti dílčích cílů na úrovni prioritních os, jež jsou dále rozpracovány do sedmnácti jednotlivých opatření, a následně jsou stanoveny konkrétní aktivity a záměry, kterými budou dílčí cíle naplňovány. Současná vize kraje zní:

*„Jihočeský kraj bude atraktivním a bezpečným regionem posilujícím svou konkurenceschopnost v rámci střeoevropského prostoru, která bude postavena na zvyšující se kvalitě lidských zdrojů, šetrném využití potenciálu přírodního, historického a kulturního dědictví, na rozvoji a zvyšování dostupnosti veřejných i soukromých služeb pro obyvatele, podnikatele i návštěvníky kraje a na podpoře územní vyváženosti mezi venkovským a městským prostorem při dodržování zásad udržitelného rozvoje.“*

Pro PUM Písek je relevantní 2. prioritní osa: Doprava a mobilita, technická infrastruktura a její tři opatření:

- Dopravní napojení a logistika regionu: zkvalitnění vnějšího dopravního spojení Jihočeského kraje se sousedními regiony a státy, které povede ke zvýšení konkurenceschopnosti regionálního hospodářství a ke zkapacitnění a zvýšení bezpečnosti hlavních dopravních tahů vedených územím kraje.

- Vnitřní dopravní prostupnost a obslužnost regionu: zvyšování bezpečnosti a kvality vnitřní dopravní sítě a dopravní obslužnosti regionu a jednotlivých sídel včetně podpory rozvoje nemotorových forem dopravy za účelem uspokojování kulturních, rekreačních a společenských potřeb obyvatel a návštěvníků kraje.
- Technická infrastruktura: zkvalitňování, rozvoj a zvyšování dostupnosti technické infrastruktury a jejích sítí s ohledem na územní a socioekonomický vývoj Jihočeského kraje a s ohledem na zajištění bezpečnosti a šetrného a udržitelného využití zdrojů.

### Koncepce rozvoje cestovního ruchu v Jihočeském kraji 2015–2020 (2015)

Jihočeský kraj je považován za jeden z turisticky nejatraktivnějších regionů ČR. Cílem Koncepce je posílit pozici Jihočeského kraje a destinace jižních Čech v rámci významných turistických regionů v České republice. Region by se měl zaměřit na aktivní formy dovolené při zachování venkovského charakteru a při tom využít kulturní i rekreační nabídky regionů, které s jihočeským regionem bezprostředně souvisí. K naplnění strategické vize dokumentu byly v návrhové části stanoveny příslušné cíle, jejichž míra dosažení bude pravidelně vyhodnocována a naplňování bude realizováno v rámci ročních akčních plánů. Vize Koncepce je taková, že Jihočeský kraj bude disponovat komplexní nabídkou produktů s využitím potenciálu regionu, přičemž za tímto účelem Kraj nastartuje efektivní způsob komunikace a spolupráce s destinacemi na svém území, a bude vystupovat jako dobře komunikující celek, který stabilizuje a případně iniciuje vznik nových a udržitelných turistických oblastí.

V rámci koncepce jsou definovány tři globální cíle:

- V roce 2020 bude návštěvnost Jihočeského kraje o 30 procent vyšší v porovnání se stavem v roce 2014.
- Jihočeský kraj bude druhý nejnavštěvovanější region po Praze, přičemž se podaří prodloužit průměrnou dobu pobytu návštěvníků v místě ubytování.
- Počet zahraničních turistů bude v roce 2020 zvýšen o 15 procent v porovnání se stavem v roce 2014.

### Plán dopravní obslužnosti území Jihočeského kraje (2016)

Plán dopravní obslužnosti (dále PDOÚ) je zpracován na pětileté období 2017–2021 v souladu s § 5 zákona č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů. Jeho součástí je i výhled rozvoje veřejné dopravy na období do roku 2030. Předmětem PDOÚ v Jihočeském kraji je zejména:

- stanovení vývoje nabídky dopravní obslužnosti v následujících letech včetně dlouhodobějších vizí na základě prognózy poptávky;
- formulace vývoje dopravní obslužnosti po ukončení stávajících smluv s dopravci v roce 2019, příprava nabídkových řízení, nová definice provozních souborů;
- stanovení podoby nové dopravní koncepce, integrace dopravního systému Kraje;
- určení investičních priorit do železniční a silniční infrastruktury pro veřejnou dopravu a do infrastruktury pro cestující – budování přestupních terminálů, parkovišť P+R, B+R a místa K+R;
- spolupráce/provázání regionální veřejné dopravy se systémem vlaků celostátní dopravy objednatele MD ČR;
- spolupráce se sousedními kraji a návrh nových krajských i mezikrajských produktů;

- spolupráce se zahraničními objednateli veřejné dopravy a rozvoj nabídky mezistátní dopravy ve vztahu k Dolnímu Bavorsku, Hornímu Rakousku a Dolnímu Rakousku, rozvoj regionálních přeshraničních autobusových linek;
- zabezpečení dopravy po všechny dny v týdnu především do škol a školských zařízení, k orgánům veřejné moci, do zaměstnání, do zdravotnických zařízení poskytujících základní zdravotní péči a k uspokojení kulturních, rekreačních a společenských potřeb, včetně dopravy zpět, přispívající k trvale udržitelnému rozvoji územního obvodu;
- rozvoj cestovního ruchu, který je významným zdrojem tvorby HDP v Jihočeském kraji.

### Zásady územního rozvoje Jihočeského kraje (2016)

Dokument stanovuje priority územního plánování Kraje pro zajištění udržitelného rozvoje území včetně zohlednění priorit stanovených v politice územního rozvoje. Základní prioritou řešení Zásad územního rozvoje je dosažení územně vyváženého a dynamického rozvoje území Jihočeského kraje, který povede ke zvyšování celkové konkurenceschopnosti a inovativnosti, ke zvýšení kvality života a k efektivnímu a udržitelnému využívání disponibilních zdrojů při zohlednění veškerých hodnot území. Řešení Zásad územního rozvoje reaguje na polohu Jihočeského kraje v rámci České republiky i Evropy, zohledňuje schválenou Politiku územního rozvoje ČR a respektuje princip udržitelného rozvoje. Dokument nestanovuje cíle ale priority, které řadí podle tematických oblastí životního prostředí, hospodářského rozvoje a sociální soudržnosti obyvatel Kraje.

### 1.1.4 Městská úroveň

#### Modrožlutá kniha Smart Písek (2015)

Smart Písek si definuje tři hlavní pilíře své činnosti: Inteligentní mobilita, Inteligentní energetika a služby, Integrované infrastruktury a ICT. Pro účely PUM Písek je relevantní první z nich. Podle Modrožluté knihy je hlavním dopravním problémem města parkování a dále problémy plynoucí z vysokého dopravního zatížení v obci (hluk, imise, prašnost) a nebezpečnost některých komunikací. Dokument stanovuje projektové záměry, které mají podpořit přechod na Smart Písek. V oblasti Inteligentní mobility se jedná především o řešení problematiky parkování.

V návaznosti plánované investice města je cílem projektu vytvoření a implementace informačního systému pracujícího na principu otevřených dat a využívajícího mobilních koncových zařízení typu Smartphone (chytré telefony) k nalezení nejbližší parkovací plochy, k rezervaci místa k zaparkování a s využitím navigačního systému k dovedení řidiče nejkratší cestou na zvolené parkovací místo. Záměr navazuje na cíl pilíře: inteligentní řízení dopravy v klidu s cílem omezit nadbytečné jízdy a následně dopravní zácpy a emise z automobilové dopravy ve městě a zároveň nabídnout občanům a návštěvníkům města co největší uživatelské pohodlí při jejich pracovních, podnikatelských a volnočasových aktivitách. Projekt zahrnuje i popularizaci a edukaci v podobě inovace výukových modulů na písecké střední průmyslové škole a zapojených univerzitách a informačních aktivitách směřem k občanům města.

Dokument nastiňuje i příležitosti pro další projekty. V pilíři Inteligentní mobilita se otevírá možnost zavést elektromobilitu v městských službách, což navazuje na cíl Podpora bezuhlíkové dopravy s využitím chytrých technologií jako jedno z rozhodujících kritérií pro zařazení města do kategorie Smart City. Další příležitostí je zavést elektromobilitu v cestovním ruchu. Jedná se především o využití individuálních elektrokol, elektroškútrů a elektrobuseů v Písku a okolí, s primárním zaměřením na rozvoj cestovního ruchu.

V pilíři Integrované infrastruktury a ICT je příležitost zavést inteligentní informační systémy pro podporu městské mobility. Jednalo by se o implementaci informačních systémů využívajících

koncept otevřených dat pro podporu a optimalizaci bezemisní a nízkoemisní mobility ve městě, zejména v oblasti online informací o dopravních omezeních ve městě, o hromadné dopravě včetně turistického elektrobuse, o umístění a obsazenosti dobíjecích zařízení pro elektromobily. Systém by měl podporovat volbu optimální trasy z hlediska dojezdu a energetického hospodářství elektromobilů (osobních a užitkových).

## Strategický plán a tvorba koncepce rozvoje města Písku do roku 2025 (2015) + Akční plán I. (2017)

Strategický plán města Písku navrhuje priority a opatření, které ve svém souhrnu mají potenciál změnit obraz města, zlepšit životní podmínky stávajících obyvatel a přilákat nové, mladé a vzdělané obyvatele. Strategický plán definuje vizi, která určuje základní směr dalšího rozvoje města Písku v následujících letech až do roku 2030:

*„Písek je otevřené a přívětivé město vzdělaných lidí, které spojuje tradiční hodnoty a stabilitu se vstřícností k moderním technologiím a jejich širokému využívání, s dostupnou přírodou v blízkém okolí. Je přátelské k firmám, které v něm působí a přitahuje na znalostech založené podnikatelské aktivity. Písek nabízí všem generacím rozmanitou kulturu, příležitosti pro aktivní život a moderní, přizpůsobivé veřejné služby.“*

Celkem dokument určuje čtyři prioritní oblasti. Prioritní oblast Mobilita má globální cíl:

*„Zlepšit napojení Písku (včetně průmyslové zóny/zón) na blízké okolí i na vzdálenější centra a zlepšit podmínky pro dopravu ve městě včetně módů alternativních k automobilové dopravě.“*

Následuje výčet prioritních oblastí a jejich opatření.

### I. dostupnost centra města:

- dopravní studie zklidnění centra se zaměřením na zpřístupnění centra alternativními způsoby dopravy;
- veřejná doprava v centru města – prověřit zavedení vhodné formy veřejné dopravy pro obsluhu centra města, prověřit možnost zavedení linky veřejné dopravy, která by nabízela obyvatelům alternativu oproti automobilové dopravě;
- bezbariérovost objektů v centru města – zajistit zpracování posouzení bezbariérovosti v centrální části města včetně prověření bezbariérových přístupů do objektů a návazně zajistit odstranění zjištěných překážek.

### II. organizace dopravy v klidu:

- zefektivnit systém parkování ve městě;
- řešení dopravy v klidu ve vybraných lokalitách – vytipovat lokality pro řešení dopravy v klidu na sídlištích a u významných komunálních cílů a zajistit zpracování řešení v dané lokalitě;
- odstavné parkoviště pro kamiony v lokalitě průmyslové zóny Čížovská.

### III. vnější doprava:

- minimalizovat dopad vnější dopravy na život ve městě;
- sjezdy na silnici I/20;
- severní obchvat;
- aktivní vystupování města v rámci podpory za co nejrychlejší dobudování komunikace R4;
- zpřístupnění okrajových částí města železniční dopravou.

### IV. bezpečně dostupné okrajové části města:



- komunikace pro pěší a cyklisty do okrajových částí města;
- aktivní zapojení Písku do činnosti Asociace měst pro cyklisty.

V rámci I. akčního plánu navrhla Rada města tyto priority v oblasti mobility:

- dopravní studie zklidnění centra se zaměřením na zpřístupnění centra alternativními způsoby dopravy;
- veřejná doprava v centru města;
- bezbariérovost veřejných objektů v centru města;
- řešení dopravy v klidu ve vybraných lokalitách;
- zpřístupnění okrajových částí města železniční dopravou;
- komunikace pro pěší a cyklisty do okrajových částí města.

Manažer strategického plánu navrhuje převést všech šest mobilních prioritních opatření ze seznamu I. akčního plánu na seznam II. akčního plánu, protože se nepodařilo opatření realizovat.

### Územní plán města Písku (ÚP; 2015, aktualizace 2018)

Prioritou územního plánování je zajištění udržitelného rozvoje území, tj. vytvoření předpokladů k zajištění vyváženého vztahu územních podmínek tří specifických oblastí – příznivého životního prostředí, hospodářského rozvoje a soudržnosti společenství obyvatel – který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích. ÚP Písek navrhuje účelné změny ve využití území v koordinaci s dalšími opatřeními s cílem dosažení obecně prospěšného souladu veřejných a soukromých zájmů a tím optimálního využití a rozvoje řešeného území. Prioritou ÚP Písek je regenerace dochované urbanistické struktury, efektivní využití zastavěného území, přestavba nevyužitých nebo nevhodně využitých areálů, zástavba proluk a ochrana nezastavitelného území, tj. krajiny jako podstatné složky životního prostředí. Součástí návrhu je také nabídka přiměřeného rozvoje území vzhledem k jeho atraktivitě a rekreačně obytnému potenciálu.

### Program rozvoje kultury a cestovního ruchu ve městě Písku na období 2018–2030 (2017)

Program se zaměřuje na udržitelný rozvoj kulturních a uměleckých kapacit města a na podporu kvality života ve městě, občanské aktivity i sounáležitosti a zvyšování turistické atraktivity. Dokument formuluje motto města: Písek — živé jihočeské Athény. V dokumentu bohužel není žádná zmínka o genezi tohoto motto a není proto jasné, na jaký aspekt řecké metropole odkazuje, či na antiku nebo dluhovou krizi. Z tohoto důvodu není možné motto využít při tvorbě vize pro PUM Písek.

Hlavním účelem dokumentu je stanovení střednědobých a dlouhodobých cílů podpory kultury v Písku na základě analýzy současného stavu, reálných možností a v možném souladu s očekáváními podporovatelů, poskytovatelů a uživatelů kulturních služeb ve městě. Pojetí předkládaného dokumentu vychází z prosociálně a prokomunitně vnímané role kultury a umění, což se odráží v základních principech rozvoje kultury a cestovního ruchu: DIVERZITA kulturních projektů a aktivit, funkční DIALOG všech kulturních operátorů a ROVNÝ PŘÍSTUP k informacím, podpoře i směřování rozvoje kulturního života ve městě.

### Akční plán udržitelné energetiky a adaptace (2019)

Písek se dne 10. 8. 2017 připojil k signatářům Paktu starostů a primátorů v oblasti klimatu a energetiky a na konci roku 2019 představil zpracovanou studii SECAP (Sustainable Energy and Climate Action Plan, Akční plán pro udržitelnou energii a klima), v němž je nastaven plán

úsporných energetických opatření s cílem snížit emise skleníkových plynů na území města Písku. Signatáři Paktu se dobrovolně zavazují ke splnění a překročení cíle Evropské unie snížit do roku 2020 emise CO<sub>2</sub> o 20 % nebo do roku 2030 o 40 %. Město Písek připojením k Paktu definuje vizi a specifické cíle vedoucí k naplnění vize a cílů Paktu. Pro efektivní vedení Akčního plánu je definována koordinační a organizační struktura, v jejímž čele stojí Energetický manažer. Pro dosažení cílů je nezbytné pokrýt náklady na implementaci opatření, proto je prezentován přehled nákladů, městské a externí zdroje pro jejich pokrytí. Akční plán obsahuje i kapitolu, která se zabývá realizací a monitoringem. Je zde rozepsáno časové rozvržení sledování a pravidelného reportingu vedeného pracovní skupinou. Cíle Akčního plánu jsou rekapitulovány a jsou vybrány monitorovací indikátory pro hodnocení. Dále jsou prezentovány proměny klimatu a jejich vliv na města a infrastrukturu. Jelikož klimatické změny jsou neústupným a gradujícím jevem, jsou zde popsány dva typy opatření – mitigační a adaptační – bojující proti těmto změnám. Následně jsou detailně rozepsány cíle, jakých chce Písek dosáhnout.

Realizací projektu dojde k uskutečnění aktivit spojených se snižováním emisí skleníkových plynů a zvyšování energetické účinnosti. Hlavními cílovými sektory Akčního plánu by měly být budovy, vybavení/zařízení a městská doprava.

### Revitalizace historického centra města Písek (2017)

Návrh revitalizace historického centra Písku od MCA atelier, s. r. o., zahrnuje urbanistické i dopravní řešení a návrh úprav centrálních historických náměstí Písku (Velké náměstí, Alšovo náměstí) a přilehlých ulic (Jungmannova, Chelčického ulice). Řešení zahrnuje komplex dílčích stavebních úprav a dopravních opatření, jejichž výsledkem bude proměna současného městského centra s živým automobilovým provozem v dopravně zklidněný, sdílený prostor podporující bezpečný pohyb všech jeho uživatelů bez zbytečných omezení a bariér při zachování jeho přiměřené dopravní dostupnosti a příležitostí k zaparkování. Nové dopravní pojetí má přispět k vyšší míře využití historického jádra města pro každodenní krátkodobý pobyt spojený s odpočinkem ve vlnném a estetickém prostředí. K tomuto cíli byla navržena změna dopravního režimu na Velkém náměstí. Současná funkce Velkého náměstí je nyní předurčena pro dosažení cíle motorovou dopravou a parkování s možností prostého průjezdu i s přilehlým horním Alšovým náměstím. Záměr úpravy prostoru s přiměřeným vymezením pěších, pobytových, parkovacích a pojížděných ploch zvýší kvalitu životního prostředí a komfortu pobytu obyvatel. K omezení provozu má přispět i program Smart City se zavedením informačního systému o počtu volných parkovacích míst v prostoru Velkého náměstí. Toto opatření omezí na náměstí nadbytečný pohyb vozidel, jejichž řidiči by hledali místo k zaparkování.

### Cyklogenerel města Písek (2018)

Cyklogenerel města Písku obsahuje analýzu současného stavu cyklistické infrastruktury a její kontext, širší vztahy a vymezení řešeného území, popis geomorfologie terénu a bariéry cyklodopravy. Ty jsou podrobněji popsány v rámci SWOT analýzy a mentální mapy. Součástí generelu jsou i statistiky nehodovosti a intenzity cyklistického provozu. Data o cyklistickém provozu v Písku jsou velmi omezená, protože systematické průběžné a dlouhodobé měření cyklistického provozu dosud neprobíhalo. Dostupná jsou tak pouze dílčí data ze sčítání RSD, heatmapy Strava a od podzimu 2017 z automatických sčítačů města Písku.

Pro potřeby PUM jsou relevantní příležitosti a hrozby popsány ve SWOT analýze. Hlavní příležitosti jsou tyto:

- zlepšení plošné bezbariérové prostupnosti území,
- zlepšení přístupnosti veřejné dopravy,
- řešení nových rozvojových území,



- integrace cyklo dopravy na významných dopravně-urbanistických osách,
- aktualizace územního plánu.

Mezi hrozby řadí generel následující:

- potvrzování stávajících a vytváření nových bariér (při rekonstrukcích i nové výstavbě),
- dopravní stavby řešeny nevhodně nebo neřešeny pro bezmotorovou dopravu,
- nevhodné parametry nových bezmotorových opatření,
- nevhodný extenzivní suburbanizační rozvoj zástavby,
- územní plán prakticky ignoruje cyklistickou dopravu.

Cyklogenerel přináší několik návrhů úprav:

- chráněná propojení,
- cykloobousměrky,
- integrační opatření na významných komunikacích,
- další rozvoj území.

### Využití řeky Otavy jako přírodního fenoménu intravilánu i extravilánu města Písek (2018)

Cílem urbanistické studie je vytvoření analytického, koncepčního a strategického dokumentu, který definuje cíle rozvoje břehů řeky jako celoměstsky i příměstsky významného prostoru. Vytváří základní podklad pro koordinaci a naplňování cíle kvalitního rozvoje otavských břehů, a to z hlediska urbanistického plánování, investic, využívání, správy a ochrany. Dokument řeší i návrh dopravního řešení Písku, a to především jeho vnitřních částí. Navrhuje několik úprav, které mají za úkol zlepšit podmínky nemotorové dopravy a zřehlednit dopravu automobilovou.

- Napojení průtahové komunikace I/20: komunikace I/20 tvoří bariéru města, protože není možné její kvalitní překročení ani napojení. V návrhu jsou úpravy umožňující napojení na tuto směrově rozdělenou komunikaci ze všech dopravních směrů. Konkrétně se jedná o vybudování sjezdové rampy v lokalitě Václavské Předměstí a zřízení světelně řízené křižovatky nebo turbookružní křižovatky v lokalitě ulice Nádražní. Silnice I/20 je směrově rozděleným, vícepruhovým přivaděčem k dálnici D4, ale přesto tvoří městskou komunikaci a měla by tak umožnit obsluhu města.
- Omezení automobilové dopravy v centru města: centrum města Písku je pohodlně dosažitelné pěší dopravou, proto by zde měl být preferován pohyb pěších. Toto opatření sebou nese potřebu vybudování parkovišť v dostupné vzdálenosti od centra.
- Umožnění pohybu vozidel v prostoru před kulturním domem: prostor před kulturním domem má preferovat pohyb chodců, ale současně má umožnit pohyb vozidel.
- Vybudování nových odstavných parkovacích ploch: odstavné parkovací plochy, především v širším centru, mohou fungovat pro odstavení vozidel obyvatel města, ale hlavně jeho návštěvníků, kteří se pak mohou po městě pohybovat pěšky či na kole.
- Vnitroměstský „okruh“: studie předkládá návrh, aby se část významných městských komunikací stala tzv. vnitřním okruhem, který umožní distribuci automobilové dopravy po městě. Nezbytnou podmínkou tohoto opatření je vybudování míst odpojení ze silnice I/20.
- Preference pěší a cyklistické dopravy: z pohledu pěší a cyklistické dopravy je zásadní právě omezení automobilové dopravy v centru města. Toto opatření výrazně preferuje nemotorovou dopravu, ale obyvatelům je vjezd umožněn. Dalšími nezbytnými opatřeními

jsou pěší prostupy pod a nad silnicí I/20, které povedou ke spojení rozdělených místních částí a jejich připojení k centru. Autobusové a vlakové nádraží by mělo být lépe přístupné pro pěší, mělo by jít o jasnou spojnici s okrajem centra. Tato spojnice by měla být co nejprímější a nejbezpečnější.

#### Studie proveditelnosti pro zavedení nízkoemisní zóny ve městě Písku (2018)

Studie provedla zhodnocení možných dopadů zavedení nízkoemisní zóny (NEZ) ve městě Písku na dopravní toky, produkci emisí a kvalitu ovzduší. Ze dvou vybraných oblastí byla dále posuzována jedna potenciální nízkoemisní zóna, u které byl předpoklad větších přínosů pro životní prostředí. Oblast NEZ a jejího okolí byla dále posouzena s ohledem na stávající parkovací plochy a dostupnost MHD ze záchytných parkovišť. Byl vypracován dopravní model, který pomohl kvantifikovat předpokládané redukce dopravy vlivem zavedení nízkoemisní zóny. Z dopravního modelu vyplývá, že v oblasti vymezení NEZ by k určitému poklesu dopravy mělo dojít, zejména na ulicích Nádražní, Budějovická, Harantova a Žižkova. Maximální pokles intenzit v oblasti NEZ vycházel přibližně na 500 vozidel za den, při současném mírném nárůstu na ulicích Kollárova, Dvořákova a Pražské a na okolních silnicích I/29 a I/20, které použilo více vozidel nesplňujících limit vjezdu do NEZ.

#### Akční plán pro udržitelnou energii a klima (2019)

V roce 2019 byla vypracována studie SECAP (Sustainable Energy and Climate Action Plan, Akční plán pro udržitelnou energii a klima), v němž je nastaven plán úsporných energetických opatření s cílem snížit množství CO<sub>2</sub> produkovaného na území města Písku o nejméně 20 % ve srovnání s kontrolním rokem. Realizací projektu dojde k uskutečnění aktivit spojených se snižováním emisí skleníkových plynů a zvyšování energetické účinnosti. Akční plán se zaměřuje na hlavní cílové sektory, jako jsou budovy, vybavení/zařízení staveb a městská doprava.

### 1.1.5 Zásady a principy udržitelné městské mobility a chytrých měst

#### Principy trvale udržitelného rozvoje a mobility

Základním principem Plánu udržitelné mobility (PUM) je udržitelný rozvoj. Ten je podle Zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, definován jako rozvoj, který uspokojí základní životní potřeby společnosti a zároveň nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává funkce ekosystému. Prostřednictvím tohoto principu je tak podporován takový rozvoj, který zachovává hodnoty životního prostředí (environmentální pilíř) a přitom uspokojuje ekonomické a sociální potřeby společnosti (ekonomický a sociální pilíř). Výsledkem je rovnovážný stav tří základních pilířů. Pojem udržitelnosti se v průběhu 21. století zásadně rozšířil z oblasti spotřeby zdrojů na široké a integrované společenské, ekonomické a environmentální oblasti a zásadně se promítl do uvažování o (městské) mobilitě. Dotýká se nejenom voleb dopravních prostředků a technologických řešení efektivity a environmentálních dopadů dopravy, ale rovněž společenské a ekonomické rovnosti a blahobytu, včetně zachování kulturních a komunitních hodnot, lidského a ekosystémového zdraví a klimatických změn. Udržitelná městská mobilita je z dlouhodobého hlediska financovatelná, eliminuje negativní externalitu dopravy, je bezpečná a zajišťuje dopravní obslužnost spravedlivě pro všechny společenské skupiny obyvatel.

#### Základní principy udržitelné mobility

- městská forma a infrastruktura utváří mobilitu (dopravní poptávku)
- synergie mezi nemotorovou a motorovou dopravou
- dopravní plánování vyžaduje stabilizace financí

- princip technologické neutrality
- princip optimalizace dopravní sítě
- princip intermodality, multimodality a komodality
- omezování mobility není řešením
- podpora deprivovaných oblastí
- infrastruktura bezpečná pro všechny (zklidňování dopravy)
- podpora nových technologií v bezpečnosti dopravy
- ochrana sběru dat v ITS (ochrana proti riziku zneužití osobních údajů)
- nové technologie vznikají se zřetelem na osoby se specifickými potřebami
- preference zdravé dopravy
- standardizační kompetence
- lokalizace logistických center jak u silniční, tak u železniční infrastruktury
- sdílení dat, která jsou sbírána veřejným sektorem za veřejné prostředky
- budování infrastruktury pro alternativní pohony
- uživatel a znečišťovatel platí
- princip prevence (povinnost předcházet znečišťování nebo poškozování životního prostředí)
- podpora nových technologií a inovací pro vozidla a řízení provozu
- podpora snižování energetických nároků dopravy
- princip předběžné opatrnosti

### Plány udržitelné městské mobility

Nástrojem pro dosahování udržitelné mobility se staly Plány udržitelné městské mobility (PUMM). PUMM vznikají na základě národních nebo evropských metodik a jejich hlavní zásady jsou shrnuty i v evropském dokumentu Balíček městské mobility (2013). Podle tohoto Balíčku patří mezi hlavní cíle PUMM zvýšení dostupnosti městských oblastí a zajištění vysoce kvalitní a udržitelné mobility uvnitř městských oblastí i mezi centrem a jeho okolím. Plány by měly napomáhat zvyšovat atraktivitu městského prostředí a zlepšovat kvalitu života a veřejného zdraví. Důraz by sice měl být kladen především na udržitelnost, je ovšem nutné zároveň hledat rovnováhu mezi hospodářskou prosperitou, sociální spravedlností, kvalitním životním prostředím a veřejným zdravím. Pomocí plánů udržitelné dopravy by mělo docházet k optimalizaci účinnosti a k efektivnějšímu využívání existující infrastruktury. PUMM by měl zahrnovat strategii podpory veřejné hromadné dopravy a nemotorové dopravy, optimalizovat využití silnic pro statickou a dynamickou dopravu, zvyšovat efektivitu městské logistiky a redukovat její externalitu. K tomu slouží inteligentní dopravní systémy (ITS), které by měly mít v plánech mobility své místo. Dopravní systém evropských měst by měl splňovat základní potřeby všech uživatelů v oblasti mobility a měl by integrovat různé druhy dopravy. Navrhovaná opatření by měla směřovat zejména k zajišťování plynulé a multimodální mobility. V této souvislosti by měli být do managementu mobility zapojeni občané, zaměstnavatelé, školské a další instituce, a být tak pobízeni k udržitelnějšímu dopravnímu chování. Plán udržitelné městské mobility se zakládá na transparentním a participativním přístupu. Velký důraz je kladen na zvyšování bezpečnosti silničního provozu, snižování znečištění ovzduší, hluku, emisí

skleníkových plynů a spotřeby energie. Plány udržitelné mobility mají rovněž přispívat ke zlepšení celkové výkonnosti transevropské dopravní sítě a evropského dopravního systému jako celku.

### Plán udržitelné mobility města Písku

Globálním cílem PUM Písek je zajištění lepší kvality života obyvatel s respektováním souladu s ochranou a rozvojem hodnot území, jeho využití a prostorové uspořádání, řešení technické a dopravní infrastruktury. Jinými slovy je cílem PUM nastavit dlouhodobou a souhrnnou strategii rozvoje města s ohledem na jeho kontext, podmínky a požadavky. Podle zadávací dokumentace bude mobilita ve městě řešena jako komplexní oblast pomocí celistvého a integrovaného přístupu, nejde totiž pouze o zlepšení dopravy jako takové, ale spíše o vytvoření systému, který bude lidem nabízet co nejvhodnější podmínky pro dostupnost města a pohyb po městě. PUM Písek bere v potaz, že není možné řešit městskou dopravu izolovaně, ale že dopravní problémy vznikají často i daleko za hranicemi města, uvažuje o mobilitě v kontextu širšího území. Doprava v Písku má vliv na podmínky pro podnikání i na atraktivitu města a obecně na kvalitu života ve městě. Veškerá opatření mobility by proto měla mít na paměti tři klíčové principy – udržitelnost, bezpečnost a vstřícnost. Cílem PUM Písek je uspokojit dopravní potřeby veřejnosti i podnikatelské sféry ve městě a okolí včetně zajištění lepší kvality života obyvatel. PUM Písek usiluje o vytvoření rovnovážného dopravního systému a zkvalitňování podmínek pro všechny způsoby dopravy. Důraz není kladen na zvyšování mobility založené na automobilové dopravě, ale na lepší dosažitelnost cílů cest všemi druhy dopravy, které jsou vzájemně propojené.

Na začátku vytváření PUM Písek stojí tyto požadavky:

- Zatraktivnit a zpříjemnit fyzické prostředí centra města a využít fenoménu řeky. Zlepšit využití a zvýšit atraktivitu vybraných lokalit ve městě a okolí, využít jejich potenciál pro rozšíření nabídky trávení volného času.
- Zpřístupnit centrum města pro potřebné obyvatele a návštěvníky prostřednictvím alternativních typů dopravy. Zlepšit napojení Písku na blízké okolí i na vzdálenější centra a zlepšit podmínky pro dopravu ve městě včetně módů alternativních k IAD.
- Zefektivnit systém parkování ve městě, zajistit dostatek parkovacích míst v problémových lokalitách volbou nejefektivnější varianty.
- Minimalizovat dopad vnější dopravy na život ve městě.
- Napojit okrajové části města bezpečnými alternativami dopravy.

### Smart Písek – Chytrý Písek jako čisté, bezpečné, otevřené a moderní město

Koncept „chytrých měst“ (Smart City) je strategický přístup k efektivnímu řízení všech oblastí fungování města. Využívá moderní technologie k vzájemné integraci dílčích oblastí (doprava, energetika, bezpečnost, vodní a odpadové hospodářství atd.) a vede k dlouhodobé ekonomické a environmentální udržitelnosti města a spokojenosti jeho obyvatel. Město Písek zaujímá postoj zodpovědného přístupu k hospodaření s energiemi, uvědomuje si nezbytnost realizace praktických kroků v oblasti úspor energií, snižování emisí a důležitost tohoto tématu pro udržitelný rozvoj města (Modrožlutá kniha Smart Písek, 2015). K naplňování cílů Smart City si město Písek nechalo zpracovat koncepční materiál. I díky tomu se Písek stal pilotním Smart City mezi středně velkými městy (na základě smlouvy města s MŽP). Město v konkrétních projektech navazuje spolupráci s průmyslovým sektorem i s univerzitami. Hlavními partnery konceptu Smart Písek jsou Schneider electric CZ, E.ON Česká republika, E.ON Energie a Technologické centrum Písek a Fakulta dopravní ČVUT Praha. Město Písek také podepsalo memoranda ke spolupráci s MŽP a MMR.

Koncept Smart Písek umožní občanům města profitovat ze zavádění sofistikovaných moderních technologií, které se navzájem systematicky doplňují a překračují pohled jednoho oboru (doprava, energetika, životní prostředí aj.). Dle chápání EU stojí koncept Smart Písek na třech pilířích: udržitelná městská mobilita, inteligentní budovy a čtvrti, integrované infrastruktury a procesy v energetice, ICT a dopravě. Dopravu ve městě lze v kontextu Smart City řešit pouze jako celek, tj. celkovou (komplexní) regulací nákladní, individuální, veřejné, cyklistické a pěší dopravy. K tomuto účelu slouží právě plány udržitelné městské mobility (Modrožlutá kniha Smart Písek, 2015).

## 1.2 Informace o probíhajících projektech

Následující kapitola předkládá přehled několika nejvýznamnějších projektů probíhajících v rámci řešeného území. Jedná se jak o projekty dopravní infrastruktury (silniční síť, železniční síť, parkovací infrastruktura, opatření pro bezpečnost dopravy, cyklistickou i pěší dopravu), tak o nedopravní projekty (změna vybavení nebo zatraktivnění veřejného prostoru a občanské infrastruktury). Současně je v procesu realizace také projekt v oblasti revitalizace a zakládání zeleně v řešeném území.

### 1.2.1 Realizované a připravované projekty spojené s dopravou, veřejným prostorem a zelení

#### Nová vlaková zastávka a oprava podchodu v Preslově ulici

Správa železniční a dopravní cesty vybudovala v roce 2019 na trati 201 Tábor–Ražice novou vlakovou zastávku Písek Jih. Ta se nachází u podchodu pod železniční tratí, který spojuje Preslovu ulici s třídou Přátelství. Zároveň je to nyní nejbližší dostupná zastávka železnice směrem z centra. Plánovanou zastávku tvoří 90 metrů dlouhé nástupiště s bezbariérovým přístupem. V koordinaci s touto stavbou nechalo město Písek opravit zmíněný podchod v těsném sousedství nové zastávky. Rekonstrukce nijak neměnila architektonický vzhled podchodu. Součástí rekonstrukce je oprava rampy, zdí, zábradlí, madel, asfaltové plochy a osvětlení.

#### Zkapacitnění parkoviště u divadla

Parkování je v Písku velmi živé téma a město se jím zabývá na několika úrovních současně, ať už jde o optimalizaci systému parkování nebo budování kapacitních nebo menších vnitroměstských parkovišť. Jedním z nich je parkoviště u Divadla Fráni Šrámka. Neupravovaný betonový plácek nahradilo parkoviště pro 23 aut, včetně jednoho místa pro vozíčkáře a šesti nově vysázených stromů. Budování parkoviště navázalo na opravu veřejné kanalizace a vodovodu, která se zde prováděla.

#### Hřiště na Jiráskově nábřeží

Nové víceúčelové sportovní hřiště pro veřejnost přibýlo v areálu sportovišť u Domovinky na Jiráskově nábřeží v Písku. Má rozměry 40 x 20 metrů, je nově oplocené a vzniklo rekonstrukcí povrchu původního šterkového plácku. Na hřišti se nachází především možnosti vyžití pro mládež – parkourové hřiště, pumptracková dráha a také víceúčelové hřiště s umělým povrchem na míčové hry. Součástí nového areálu je ale i mobiliář pro rodiny s dětmi i starší generaci. Nechybí stojany na kola a hrací prvky pro nejmenší. Celý prostor tvoří součást Otavské cyklostezky.

#### Rekonstrukce lokality před nemocnicí (2018)

V průběhu roku 2019 proběhla rekonstrukce prostoru před nemocnicí, konkrétně se jedná o území mezi domovem pro seniory Světlo a ulicemi Budějovická a U Obory. Práce probíhaly ve dvou etapách, kdy byly budovány nebo upraveny obslužné komunikace, chodníky, schodiště, opěrné gabionové zdi, zpevněné parkovací plochy i zcela nové parkoviště, dešťová kanalizace a autobusová zastávka u domova mládeže. V místě byla provedena nová výsadba, instalován nový mobiliář a veřejné osvětlení. Úpravy probíhaly podle projektové dokumentace zpracované ateliérem FACT. Slavnostní otevření revitalizovaného nástupního prostoru Nemocnice Písek se konalo 29. listopadu 2019 za účasti představitelů města Písku, Jihočeského kraje a Nemocnice Písek, a. s. – tří investorů rekonstrukce.

Cílem celé akce bylo využít zanedbanou lokalitu k běžnému užívání a začlenit ji do městského prostoru. Zároveň úprava prostoru zlepšuje dostupnost nemocnice i domova seniorů pro občany. Jedním z hlavních benefitů rekonstrukce je vznik dvouúrovňového parkoviště, a tedy nových parkovacích míst v areálu nemocnice. Nové veřejné parkoviště nabídne kapacitu pro 57 vozů. Parkování zde bude přes den zpoplatněné tak, aby prostor nebyl využíván pro dlouhodobé stání. Další 60 parkovacích míst vzniklo nebo bylo upraveno v horní části na pozemcích Nemocnice Písek. Parkovací stání vznikla jako reakce na volání po nedostatku parkovacích míst pro zaměstnance nemocnice. Ti nyní mohou parkovat mimo vlastní areál nemocnice, který se tím zklidní. Snahy o zklidnění areálu nemocnice se odráží i v pořízení tichých elektromobilů, které v nemocnici zajišťují údržbu a dodávky materiálu už od roku 2014.

### Výměna parovodu

Akce „Přechod parovodu na horkovod“, kterou realizují Teplárny Písek, a. s., naplňuje tepelnou koncepci města, tedy výměnu zastaralého parovodního potrubí za horkovod. Horká voda nahradí páru hlavně z důvodu ekonomičtějšího provozu. Horkovodní systém je uzavřený s menším procentem ztrát tepla a možností jeho akumulace. Předpokládaná roční úspora tepelné energie činí přes 32 GJ. V rámci projektu realizovaného v letech 2017–2020 bude položeno téměř devět kilometrů horkovodních rozvodů. Tato výměna s sebou nese i řadu dopravních omezení, která se týkají jak individuální automobilové dopravy, tak i autobusů městské hromadné dopravy v širším centru města. V roce 2019 se uzavírky týkaly především ulic Nádražní, Budovcova, Komenského, Denisova, Kollárova, Jeronýmova, Prokopova, Zeyerova a mostu Fráni Šrámka. V roce 2020 pak budou pokračovat práce z předešlého roku a bude se pokládat horkovod například v ulici Chelčického, Zeyerova či Švantlova. Probíhající investice teplárny za 175 milionů korun je podpořena 70 milionovou dotací a musí být dokončena v říjnu 2020. Proto se pracuje na několika místech najednou. Následuje rozpis jednotlivých etap výměny:

ETAPA 1 – Výtopna Samoty, VS Pazderny, areál Městských služeb, Denisova, náměstí Míru, Kollárova, Presslova, VS Zeyerova, Zeyerova, ZŠ Husova (realizace v r. 2018 a 2019).

ETAPA 2 – Zeyerova (realizace částečně v r. 2020), Nádražní, VS Švantlova, Plavecký stadion, VS Gregorova, Gregorova (realizace v r. 2019).

ETAPA 3 – VS Švantlova, VS Dukla, Budovcova, Chelčického, Komenského, Prokopova, Jeronýmova, Kollárova (realizace v r. 2020).

### Cyklistická stezka a chodník Hradiště – průmyslová zóna Písek

Asi nejdůležitějším počinem v oblasti rozvoje cyklistické infrastruktury byl nedávný projekt vybudování nové stezky pro cyklisty a chodce po obou březích řeky Otavy mezi Václavským jezem a Šrámkovým mostem včetně nové lávky, která oba břehy spojila. Nový, respektive upravený úsek cyklostezky vede po levém břehu řeky Otavy kolem sportovního areálu a podél železniční trati až k hotelu Cadillac. Zde se napojuje na stávající cyklotrasu č. 1049 vedoucí do průmyslové zóny. Stezka má asfaltový povrch. Na pravém břehu řeky vede cyklostezka kolem areálu Jitex – zde tvoří část Otavské cyklostezky – dále pod železniční trati, kde se napojí na stávající cyklotrasu č. 1045 na Hradiště. Povrch tvoří zámková dlažba. Délka nově vybudované a rekonstruované cyklostezky je 1,76 km, její součástí je úsporné veřejné osvětlení a výsadba nových stromů a keřů. Vedle lávky je zřízeno 20 parkovacích míst pro kola.

Cyklostezka propojuje Hradiště i Václavské Předměstí s centrem města a průmyslovou zónou. Nová komunikace může sloužit obyvatelům pro zdravější a udržitelnější cesty do zaměstnání v průmyslovém areálu a za službami ve sportovním areálu a okolí. Oddělením stezky od frekventované silnice se zvýší bezpečnost chodců a cyklistů, a to i díky novému veřejnému osvětlení. Součástí projektu je i instalace doprovodné infrastruktury pro cyklisty.



## Nová stezka z komerční zóny do Hradiště

Dalším významným přírůstkem k síti cyklistické infrastruktury je cyklostezka z písecké obchodní zóny na Hradiště. Jedná se o cca 400 m nové cesty pro chodce i cyklisty. Dlážděná cesta vede od nákupní zóny nalevo od silnice I/20 podél silnice Hradištská až k železničnímu přejezdu, kde se napojuje na stávající chodník. Nová stezka nahradila původní vyšlapanou cestičku podél svodidel, a přináší tak větší bezpečí a pohodlí lidem, kteří touto trasou pravidelně cestují. Stezka rozšířila stále rostoucí síť místních komunikací pro pěší a cyklisty, na kterou je napojena.

## Regenerace sídliště Jih

V letech 2013 až 2018 probíhala ve třech etapách regenerace panelového sídliště Jih. V první (2013) a druhé (2014) etapě se jednalo především o rekonstrukci chodníků, zeleně a veřejného osvětlení, odstranění výškových rozdílů na komunikacích pro pěší a cyklisty a doplnění mobiliáře. Práce probíhaly v jihovýchodní a centrální části sídliště v ulicích Nádražní, třída Přátelství a v části Truhlářské ulice.

Třetí etapa (2018) zahrnovala opravu chodníků, veřejného osvětlení i komunikace u ulic Truhlářská a Smrkovická. Došlo rovněž k překládce některých inženýrských sítí, odvodnění ploch a částečné obnově zeleně. Dále stejně jako v předchozích etapách byla vysazena nová zeleň (stromy i tráva). Na konci Truhlářské ulice bylo vybudováno malé obratiště pro osobní vozidla, díky kterému bude zajištěn bezpečnější provoz. Chodníky jsou vybaveny bezbariérovými přístupy a upraveny byly i nájezdy do garáží. Každé etapě předcházela anketa mezi obyvateli sídliště, na základě jejichž podnětů byly instalovány například lavičky nebo odpadkové koše. Poslední etapa regenerace probíhala v souladu s harmonogramem prací souvisejících s výměnou teplovodního potrubí.

Na sídlišti Jih stejně jako v jiných částech města je kritický nedostatek parkovacích míst. V roce 2016 došlo k navýšení o 46 parkovacích míst na asfaltové ploše mezi sídlištěm Jih a obchodní zónou Hřebčinec. Zvažují se i další možnosti navýšení parkovacích ploch, ať už v rámci sídliště nebo na jeho severním či jižním okraji.

## Stezka ke Klášterským rybníkům

Na podzim roku 2019 byla vybudována pěší stezka ze Semic ke Klášterským rybníkům. Cesta je dlouhá 900 m a končí novou lávkou přes Mehelnický potok u Velkého klášterského rybníka. V plánu je prodloužit cestu až do Smrkovic a vysázet podél stezky 27 ovocných stromů a 18 keřů. Stavbu provedla firma Swietelsky stavební, s. r. o.

## Revitalizace parku na Husově náměstí (2014)

Studie vychází z podrobné analýzy současného stavu parku a zpracovává ideovou, kompoziční, funkční a hmotovou koncepci obnovy parku. Park na Husově náměstí si zaslouží obnovu zeleně i mobiliáře, který už je zastaralý a není nejprívětivější pro návštěvníky. Proto se město Písek rozhodlo vypsát v dubnu roku 2019 veřejnou zakázku na zpracovatele projektové dokumentace pro akci „Revitalizace parku na Husově náměstí“. Předmětem projektu bude zpracování projektové dokumentace na základě provedené studie: „Revitalizace parku na Husově náměstí v Písku – II. etapa“ a dále technických podmínek stanovených zadavatelem. Výsledek řízení dosud není znám.

## Protipovodňová opatření města Písku na levém břehu řeky Otavy

Na levém břehu Otavy u sídliště Portyč vyrostou protipovodňové zábrany v rámci akce „Protipovodňová opatření města Písek“, kterou zastrešuje státní podnik Povodí Vltavy. Celková délka zdí chránících písecké sídliště i okolí před stoletou vodou z řeky má být zhruba 600 m. Technicky se jedná o betonovou zeď se spodním těsněním podloží s odvodňovacím systémem pro odvod vody z chráněného území. Průměrná výška betonové zdi činní jeden metr, v případě potřeby



je možné zeď navýšit ještě o 40 cm systémem mobilního hrazení. V rámci akce bude řešen i potok Jiher. Po vyčištění zatrubněné části potoka dojde k jeho rekonstrukci tak, aby převedl i zvýšené průtoky.

Protipovodňová opatření vychází ze Strategického plánu města Písku a budou chránit více než dva tisíce dotčených obyvatel (z celkového počtu více než 4 500 obyvatel) sídliště Portyč, kteří bydlí v záplavovém území. Dopad realizace protipovodňových opatření na dopravní síť je pouze místního významu a týká se komunikace pro pěší u nábřeží řeky Otavy v průběhu stavebních prací.

#### **Nový park u svatého Václava v Písku (2013)**

Studie navrhuje nový park na SZ okraji města Písku. Návrh řeší funkční náplň parku a jeho provozní řešení. Podrobně je navrženo prostorové uspořádání výsadeb dřevin, diferencovány jsou různé typy travnatých ploch, řešeny jsou květinové výsadby. Navržen je mobiliář včetně herních prvků, povrchy cest a odpočívadel. Součástí je návrh druhového složení výsadeb a položkový rozpočet včetně založení travnatých ploch a květinových výsadeb.

#### **Stanovení zásad ozelenění komunikací na území města Písek při jejich výstavbě nebo rekonstrukci (2013)**

V příloze dokumentu je uveden seznam ulic a specifikován typ zeleně. Uplatňují se čtyři možnosti ozelenění – oboustranná alej se zeleným pásem, oboustranná alej bez zeleného pásu, jednostranná alej se zeleným pásem nebo jednostranná alej bez zeleného pásu.

#### **Revitalizace historického centra města Písek (2017)**

V komplexním návrhu revitalizace náměstí je zeď řešena obnovou stávajících stromořadí a výsadbou skupin stromů v navržených pobytových místech. Do alejí je navrhována babyka (*Acer platanoides* 'Elsrijk'), do skupin stromů lípa srdčitá (*Tilia cordata*) nebo javor mléč (*Acer platanoides* 'Cleveland'). Stromy budou vysazeny do rabat se zpevněným mlatovým povrchem nebo povrchem krytým ocelovou mříží.

#### **Stavební úpravy železniční stanice Písek – výpravní budova a přilehlé okolí (2018)**

V dokumentaci pro územní řízení je navrženo nové parkoviště, které bude z poloviny tvořeno betonovými zatravnovacími tvarovkami a mezi stáními bude vysazeno šest platanů.

## 1.3 Informace o projektech většího rozsahu

Kapitola se věnuje třem významným dopravním projektům na krajské a národní úrovni, které ale mají vliv na kvalitu života ve městě Písku. Jedná se jak o projekty, které jsou teprve ve fázi plánování, tak i o ty, jejichž důsledky mohou obyvatelé Písku pociťovat už nyní nebo v blízké budoucnosti.

### 1.3.1 Projekty většího rozsahu s přesahem území města Písku

#### Modernizace železniční tratě

V materiálu Možnosti rozvoje železniční infrastruktury na území města Písku z roku 2015 (Správa železniční dopravní cesty, 2015) se dočteme o historickém vývoji a hlavních charakteristikách železniční infrastruktury v Písku a okolí. Nedostatečné napojení města na železniční infrastrukturu má kořeny v druhé polovině 19. století, kdy se z různých politicko-společenských důvodů Písku vyhnula trať č. 190 České Budějovice – Plzeň. Později se sice trať č. 200 Zdice–Protivín městu přiblížila, nicméně poloha nově vybudované železniční stanice byla situována na okraji města Písku, zcela mimo obytnou zástavbu, s docházkovou vzdáleností cca 30 minut. Poslední trať, která přivedla v roce 1889 koleje do Písku tentokrát ve směru od Tábora, byla trať č. 201 Tábor–Ražice. Nově vybudovaná železniční zastávka Písek–město, však opět zůstala na okraji města. Velká docházková vzdálenost železničních zastávek/stanice (až 30 minut) snižuje atraktivitu, dostupnost, kvalitu, komfort i rychlost železniční dopravy.

V současné době je kladen důraz především na rychlost přepravy, se kterou nutně souvisí i požadavek na krátké docházkové vzdálenosti k zastávkám veřejné dopravy, omezení počtu nutných přestupů, které cestu veřejnou dopravou zbytečně komplikují a v řadě případů potenciální cestující od cesty vlakem či autobusem odrazují. Z těchto důvodů přišel návrh na modernizaci železniční infrastruktury na území Písku, která probíhá v rámci projektu elektrifikace trati České Budějovice – Plzeň. Modernizace probíhá ve dvou směrech, v první řadě už došlo k vybudování železniční zastávky Písek-jih, která řeší problém velké docházkové vzdálenosti všech již existujících železničních stanic z centra Písku.

Modernizace trati České Budějovice – Plzeň a současná elektrizace a modernizace úseku Písek – Písek město je komplexní projekt, který bude vyžadovat řešení mnoha infrastrukturních problémů a dopravně-provozních nedostatků, které je však plně v kompetenci Jihočeského kraje jako objednatele regionální dopravy. Elektrizace a modernizace úseku Písek – Písek město je nutnou podmínkou pro další zefektivnění a zatraktivnění železničního spojení Písku s okolními městy. Elektrizace tohoto úseku umožní zavedení přímých spěšných vlaků z Českých Budějovic až do nově vybudované zastávky Písek jih. Významným přínosem pak bude ve vazbě na předpokládané zastavování přímých spěšných vlaků České Budějovice – Písek město také na zastávce Protivín zastávka, což přinese zkrácení cestovní doby mezi Pískem a Protivínem.

Projekt modernizace tratě chystá Správa železniční dopravní cesty na první polovinu 20. let. Plány jsou rozděleny na dvě části, etapa od Českých Budějovic do Protivína vyjde na více než pět miliard korun, odhady pro zbývající část tratě z Protivína k Horažďovicím předměstí hovoří o více než třech miliardách. Stavby by se měly uskutečnit v letech 2023 až 2026.

Kromě protažení elektrifikace do centra Písku se hlavní trať dočká například nového zabezpečovače, napojení na pražský dispečink, a především modernizace stanic. To se týká Hluboké nad Vltavou, Zlivi, Dívčic, Číčenic, Protivína, Putimi, Písku, Písku město, Ražic, Čejetic, Katovic a Střelských Hoštic. Vzniknou zde mimo jiné mimoúrovňová nástupiště. Rekonstrukce stanice Strakonice proběhla už v letech 2014 až 2015.

## Dostavba dálnice D4

Dostavba dálnice D4 mezi Příbramí a Pískem bude vznikat v rámci PPP (z angl. Public Private Partnership – partnerství veřejného a soukromého sektoru) (Zdopravy, 2019). Ministerstvo dopravy v roce 2018 vyhlásilo soutěž na koncesionáře, která však stále není ukončena. Do tendru se přihlásilo sedm zahraničních konsorcií, koncem loňského listopadu z nich byla vybrána čtyři, s nimiž tehdy Ministerstvo dopravy zahájilo soutěžní dialog. Na podzim roku 2019 proběhlo třetí kolo soutěžního dialogu a v lednu bude ještě poslední čtvrté kolo. Poté bude následovat výzva k podání nabídek. Vítěz soutěže na koncesionáře projektu by měl být znám na jaře, následovat budou schvalovací procesy, a k zahájení stavby tak dojde nejdříve koncem roku 2020.

Výstavba úseku potrvá zhruba pět let a provede ji za své peníze koncesionář. Ten se po dokončení stavby bude odáný úsek 25 let starat. Vítěz bude mít zároveň na starosti i už postavený šestnáctikilometrový úsek rozestavěné dálnice. Poté by měla být celá dálnice předána do vlastnictví státu. Stát mu bude vynaložené peníze včetně přiměřeného zisku vracet z mýtného a po uhrazení celé smluvně dohodnuté sumy převezme tento úsek do svého vlastnictví (Ministerstvo dopravy ČR, 2019). Ministerstvo dopravy předpokládá, že za vybudování a provozování úseku zaplatí koncesionáři kolem 25 miliard korun. Jde o pilotní projekt PPP na výstavbu českých dálnic. Vznikla i webová stránka celého PPP projektu (<https://www.pppd4.cz/cs>), na kterém jsou popsány výsledky jednotlivých soutěžních dialogů a úseků připravované dálnice.

Dostavba dálnice D4 představuje pro obyvatele Písku zvýšení dostupnosti hlavního města jak individuální automobilovou dopravou, tak i veřejnou autobusovou dopravou. Na dokončení dálnice jsou navázány i jednotlivé dopravní stavby na území města Písku (viz Plán územního rozvoje).

## Změna autobusového dopravce Jihočeského kraje

V červenci začal Jihočeský kraj hledat autobusové dopravce pro provoz regionálních linek po roce 2021. Zakázka na deset let provozu od konce roku 2021 má odhadovanou hodnotu přes deset miliard korun. Kraj zakázku rozdělil do sedmi zhruba podobně velkých částí, které v podstatě kopírují bývalé okresy. Dopravci mohou podat nabídku například jen pro jednu oblast. Celkový roční nájezd podle smlouvy je 20,87 milionu kilometrů (Českobudějovický deník, 2019). Uzávěrka nabídek byla 13. srpna 2019, Kraj nyní pracuje na tom, aby do příštího podzimu byly podepsány smlouvy, aby nový dopravce mohl vyjet se změnou jízdního řádu v roce 2021. Pokud se smlouvu nepodaří do té doby uzavřít, chce Kraj nechat dopravci vždy 15 měsíců na přípravu startu. Jediným hodnotícím kritériem v soutěži bude cena. Radní Jihočeského kraje už loni na konci roku prodloužili dopravcům stávající smlouvy do konce roku 2021. Do podmínek tendrů chtěl Kraj zpracovat nový dopravní model, který získal v prosinci.

## 1.4 Souhrn stávajících studií a průzkumů z oblasti mobility a zeleně

Velkou pomocí při tvorbě plánu mobility jsou již provedené analýzy a studie v oblasti dopravy. Mnohé studie byly zadávány a realizovány různými partnery, často jsou vhodným zdrojem nejen přímo odbory městského úřadu, ale také dopravní policie, dopravní podnik, Ředitelství silnic a dálnic, státní a krajské databáze a registry, Správa a údržba silnic, České dráhy, SŽDC, obchodní komory, neziskové organizace, provozovatelé soukromé veřejné dopravy, parkovacích zařízení nebo také systému veřejných kol a mnoho dalších partnerů, kteří mohou svými daty Analytickou část obohatit. Kapitola obsahuje již dokončené studie a průzkumy, které mají výstup ve formě auditu, závěrečné zprávy či tabulky, ale zmiňuje i rozpracované územní studie nebo nikdy nerealizované studie, které ale mohou stále sloužit jako cenný zdroj inspirace.

### 1.4.1 Přehled vybraných studií a průzkumů

#### Audit bezbariérovosti (2010)

V roce 2010 proběhl v Písku tzv. audit bezbariérovosti, který obsahuje průzkum bezbariérovosti staveb na trasách ve městě, přehled občanského vybavení dle dostupnosti a zhodnocení stavu chodníků a mobiliáře (telefony a bankomaty) na trasách. Na základě analýz bylo zjištěno, že menší část posuzovaných objektů a staveb dopravní infrastruktury nevyhovuje legislativním požadavkům na užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Celkový stav chodníků lze hodnotit pozitivně, přechody pro chodce jsou rozdílné kvality, nejčastější závadou jsou úpravy pro osoby se zrakovým postižením. Z šetření také vyplývá doporučení propojení staveb jednak bezbariérovou trasou nebo místní bezbariérovou dopravou (autobusy včetně zastávek). Parkovací plochy jsou v Písku na výborné úrovni stejně jako informační systém.

#### Generel současného stavu turistických cest v Písku a jeho okolí: aktuální stav se zaměřením na bezbariérovost (2013)

Generel obsahuje přehled zajímavých píseckých turistických cest včetně přiložených map a fotodokumentace zkoumaných turistických cest. Všechny cesty jsou hodnoceny z pohledu bezbariérovosti, pokud se na cestě vyskytují bariéry, jsou v generelu doplněny požadavky na odstranění stávajících bariér a návrhy na úpravy.

Trasy, jejich části a zařízení jsou rozděleny do čtyř skupin na plně bezbariérové úseky (modrá), obtížně schůdné (zelená), cesty vyžadující pomoc asistenta (žlutá) a nepřístupné, bariérové úseky (červená). Všechny trasy byly nejprve vytipovány a poté samostatně nebo s doprovodem asistenta prověřeny na vozíku nebo ručním kole (handbike).

Cílem studie je zkvalitnit životní prostředí osob se sníženou schopností pohybu, aby vozíčkářům, starším lidem, těhotným ženám a rodičům s dětmi do tří let usnadnila a umožnila cestování a výlety autem, na kole, na vozíku a pěšky.

#### Dopravní studie města Písku (2014)

Studie z roku 2014 analyzuje dopravní vztahy v centru města, upozorňuje na hlavní dopravní závady a nebezpečná místa na komunikační síti a navrhuje stavební a dopravně inženýrská opatření ke zlepšení veřejných prostranství a zvýšení bezpečnosti dopravy. Cílem studie je na území centra snížit stávající intenzitu a směřování dopravy na komunikační síti, vytipovat dopravně nebezpečná místa ve městě, navrhnout dopravní opatření ke zlepšení užívání veřejných prostranství a ke zvýšení bezpečnosti dopravy a doporučit další postup při řešení dopravy ve městě.

Současný stav nerespektuje požadavky pro dopravu pěších, cyklistů a MHD. Dopravní řešení výrazně preferuje individuální dopravu na úkor ostatních druhů dopravy. Tato politika negativně ovlivňuje životní podmínky v centru města i životní prostředí. Studie navrhuje řešit dopravní problémy centra například pomocí pěších zón, jednosměrek, cykloobousměrek nebo nových tras MHD. Tato opatření povedou také ke zvýšení bezpečnosti chodců.

### **Zkapacitnění stávajících parkovacích ploch s respektováním nárožní proluky ulic Žižkovy a Komenského v Písku (2016)**

V září 2016 byla na jednání komise pro urbanismus a architekturu města Písku představena studie řešící prostor na bývalých pozemcích písecké pošty (nárožního vnitrobloku ulic Komenského a Žižkovy) a jeho možného využití pro parkování. V prostoru vymezeném stávající prolukou je vybudováno provizorní parkoviště s nevyhovující kapacitou. Předkládaná studie využitelnosti byla vypracována ve variantách a v rozpracovanosti. Studie uvažovala ve čtyřech variantách o území vymezeném významným městským nárožím. Všechny čtyři varianty počítají s vjezdem a výjezdem z Žižkovy ulice (podmínka Dopravního inspektorátu Policie ČR). Do stávající proluky jsou navrženy dva objekty – nárožní objekt a druhý vedoucí do Žižkovy ulice s vjezdem do parkoviště. Oba objekty společně dotvářejí chybějící nároží. První objekt doplňuje ulici Komenského včetně akcentu nároží a upravuje prostor ústí ulice Žižkovy spolu s historickým objektem pošty. Druhý objekt, dále do Žižkovy ulice, svým měřítkem navazuje na drobnější zástavbu (členitost) v ulici. Součástí závěru studie byla bilance parkovacích stání. Porovnává se zde vypočítaná potřeba parkovacích stání vzniklá výstavbou dvou nárožních domů. Čtyři předložené varianty jsou průřezem možností, jak naložit s významným pozemkem v centru města.

Podrobněji dopracována byla III. varianta, která počítá s demolicí budovy poštovního depa a vybudováním parkovacího domu s celkovým počtem 246 parkovacích stání.

Záměr výstavby parkovacího domu byl projednán s veřejností 3. října 2017 a v roce 2018 se realizovala první etapa – zbourání bývalého depa. V roce 2018 došlo také k odstranění plechové autodílny a úpravě plochy vnitrobloku s navýšením parkovacích míst na 152.

Přestože má parkovací dům vyřešit problém s nedostatkem parkovacích míst v centru Písku a má být navržený tak, aby nepřetížil přilehlé silnice a nezatížil kvalitu životního prostředí lidí, kteří tam dnes žijí, jsou to právě obyvatelé přilehlých ulic, kteří se záměrem nesouhlasí. Jejich hlavním protiargumentem je obava ze zvýšené hlučnosti a prašnosti v Žižkově ulici.

### **Plavecký bazén Písek**

Výstavba nového plaveckého bazénu je, jak se v posledních deseti letech ukázalo, velmi finančně i časově náročný úkol, do jehož realizace intervnuje mnoho různých komplikovaných okolností. Původní záměr zbořit stávající plavecký bazén pod hradbami a na jeho místě vytvořit park, který bude navazovat na zelený koridor v centru města, zůstává stále ještě na papíře, a to z nejrůznějších důvodů. V roce 2013 proběhlo v Písku referendum, ve kterém si občané odhlasovali, že chtějí postavit nový, moderní bazén v jiné lokalitě a po spuštění provozu nového zařízení se může zbourat stávající bazén. Od té doby bylo nicméně nutné provést nezbytné opravy za několik milionů tak, aby staré zařízení, které už dosluhuje, bylo ještě provozuschopné, protože stavba nového bazénu je stále v nedohlednu.

Problematický je totiž samotný výběr lokality pro nový bazén. První zvažovaná možnost byl areál pod lesnickou školou, pro který byla vytvořena a v roce 2017 i schválena projektová dokumentace. První místo v architektonické soutěži o návrh plaveckého bazénu získala společnost Projektil architekti, s.r.o., která do návrhu zahrnula 25 m dlouhý plavecký bazén s osmi drahami, relaxační bazén se slanou vodou a tobogán, dětský a výukový bazén, wellness část a venkovní areál s lezeckou stěnou a skokanským prknem. Nepodařilo se ovšem vybrat zhotovitele stavby. V roce

2018 město Písek obdrželo dvě nabídky, z nichž ani jedna nesplnila zadání soutěže z důvodu překročení limitní realizační ceny. Nabídky byly vyloučeny a soutěž byla následně usnesením Rady města ze dne 21. června 2018 zrušena.

Ve hře je ovšem i lokalita v areálu bývalých Žižkových kasáren, kde měla původně stát jen sportovní hala. V dubnu 2019 zastupitelstvo města neschválilo výstavbu nového plaveckého bazénu v lokalitě pod lesnickou školou a uložilo Odboru investic a rozvoje zahájit předprojektovou přípravu integrovaného areálu plaveckého bazénu a nové sportovní haly s umístěním do jižní části areálu Žižkových kasáren. Zároveň byla ustanovena pracovní skupina, která se bude věnovat dalšímu projekčnímu řešení celé lokality.

### Revitalizace historického centra města Písku (2017)

Dokumentace k územnímu rozhodnutí zahrnuje návrh revitalizace historického centra Písku od MCA atelier, s.r.o., urbanistické i dopravní řešení a návrh úprav centrálních historických náměstí Písku (Velké náměstí, Alšovo náměstí) a přilehlých ulic (Jungmannova, Chelčického ulice), včetně dendrologického průzkumu a finančního ocenění stávajících dřevin. Řešení zahrnuje komplex dílčích stavebních úprav a dopravních opatření, jejichž výsledkem bude proměna současného městského centra s živým automobilovým provozem v dopravně zklidněný, sdílený prostor podporující bezpečný pohyb všech jeho uživatelů bez zbytečných omezení a bariér při zachování jeho přiměřené dopravní dostupnosti a příležitosti k zaparkování. Nové dopravní pojetí má přispět k vyšší míře využití historického jádra města pro každodenní krátkodobý pobyt spojený s odpočinkem ve vlnném a estetickém prostředí. K tomuto cíli byla navržena změna dopravního režimu na Velkém náměstí.

Současná podoba Velkého náměstí je předurčena pro dosažení cíle motorovou dopravou a parkování s možností prostého průjezdu i s přilehlým horním Alšovým náměstím. Záměr úpravy prostoru s přiměřeným vymezením pěších, pobytových, parkovacích a pojižděných ploch zvýší kvalitu životního prostředí a komfort obyvatel. K omezení provozu má přispět i program Smart City se zavedením informačního systému o počtu volných parkovacích míst v prostoru Velkého náměstí. Toto opatření omezí nadbytečný pohyb vozidel, jejichž řidiči by hledali místo k zaparkování. V komplexním návrhu revitalizace náměstí je zeleň řešena obnovou stávajících stromořadí a výsadbou skupin stromů v navržených pobytových místech.

Vítězný návrh podoby Velkého náměstí (MCA atelier) je znám již od prosince roku 2015, ale v létě 2016 po veřejném projednání návrhu sepsali obyvatelé a podnikatelé z centra města petici proti snižování počtu parkovacích stání. Výhrady k návrhu mají i další obyvatelé, kteří mají naopak pocit, že návrh nedostatečně reflektuje klimatickou krizi a nezahrnuje dostatečné množství prvků, které by snižovaly teplotu v centru města (především stromy).

### Cyklogenerel města Písek (2018)

Cyklogenerel obsahuje analýzu současného stavu cyklistické infrastruktury a její kontext, širší vztahy a vymezení řešeného území, popis geomorfologie terénu a bariéry cyklodopravy. Ty jsou podrobněji popsány v rámci SWOT analýzy a mentální mapy. Součástí generelu jsou i statistiky nehodovosti a intenzity cyklistického provozu. Data o cyklistickém provozu v Písku jsou velmi omezená, protože systematické průběžné a dlouhodobé měření cyklistického provozu dosud neprobíhalo. Dostupná jsou tak pouze dílčí data ze sčítání ŘSD, heatmapy Strava a od podzimu 2017 z automatických sčítačů města Písku.

Pro potřeby PUM jsou relevantní příležitosti a hrozby popsány ve SWOT analýze. Hlavní příležitosti jsou tyto:

- zlepšení plošné bezbariérové prostupnosti území (propojky uliční a cestní sítě, zóny 30 a cykloobousměrky, revitalizace a dotvoření klíčových tras a propojení);
- zlepšení přístupnosti veřejné dopravy (stanic a zastávek veřejné dopravy, řešení návazností a fyzické přístupnosti, řešení podmínek pro odkládání jízdních kol);
- řešení nových rozvojových území (navrhovat zastavovací plány, uspořádání veřejných prostranství a pozemních komunikací s důrazem na komfortní a přímý bezbariérový pohyb, preferovat revitalizace brownfieldů a rozvoj zástavby na zelené louce především v těsné blízkosti stávající městské zástavby a kolejové dopravy);
- integrace cyklodopravy na významných dopravně-urbanistických osách (integrační opatření na významných ulicích, dopravně-urbanistická revitalizace koridoru průtahu silnice č. 20);
- aktualizace územního plánu (doplnění adekvátního zohlednění pěší a cyklistické dopravy, územní ochrana klíčových vazeb).

Mezi hrozby řadí generel následující:

- potvrzování stávajících a vytváření nových bariér při rekonstrukcích i nové výstavbě (špatná parcelace neumožňující přímou bezmotorovou prostupnost území, nevhodné dopravní řešení komunikací);
- dopravní stavby řešeny nevhodně nebo neřešeny pro bezmotorovou dopravu (zejména koridor silnice č. 20, oblast jižní části města a průmyslová zóna Sever, výhledový severní obchvat města);
- nevhodné parametry nových bezmotorových opatření (nedostatečná šířka i další návrhové parametry nových stezek a propojení, provozně i esteticky nepřívětivý způsob řešení);
- nevhodný extenzivní suburbanizační rozvoj zástavby ve vzdálenějších a hůře dostupných lokalitách na zelené louce s následnou preferencí IAD;
- územní plán prakticky ignorující cyklistickou dopravu (chybí ochrana bezbariérových bezmotorových tras a propojení ve vztahu k rozvoji území a dopravních staveb).

Cyklogenerel přináší několik návrhů úprav:

- chráněná propojení (úpravy umožňující legální a bezpečnou prostupnost území s minimálním nebo zcela žádným kontaktem s provozem motorové dopravy v potřebných vazbách);
- cykloobousměrky (nově zřizované jednosměrné komunikace přednostně řešit jako cykloobousměrky, prioritně zřídit cykloobousměrky v historickém jádru města, v pěších a obytných zónách, v klíčových úsecích, které jsou součástí významných tras a propojení, a zajistit lokální propojení v intenzivní zástavbě a v provozně-prostorově příznivých poměrech);
- integrační opatření na významných stávajících komunikacích (před všemi vozidlovými stopčarami (V5) doplnit prostory pro cyklisty (V19) pro všechny směry jízdy, v případě významných dopravně-organizačních změn a stavebních úprav při opravách či přestavbách komunikací a veřejných prostranství atd. je pokaždé žádoucí znovu posoudit, zda je možné provést nějaká zlepšení oproti původnímu stavu);



- zajištění cyklistické infrastruktury v dalším rozvoji území (u každého ze záměrů bude velmi žádoucí diskuse, úpravy a plnohodnotné zohlednění cyklistické dopravy; pokaždé vycházej z TP 179 a tohoto generelu s požadavkem na volnou prostupnost území a odpovídajícími provozně-prostorovými charakterystikami komunikací).

### Studie proveditelnosti pro zavedení nízkoemisní zóny ve městě Písku (2018)

Nízkoemisní zóny (NEZ) jsou oblasti, do kterých je omezen vjezd vozidel způsobujících větší znečištění, resp. vozidel, jejichž emise nedosahují požadované úrovně. NEZ patří mezi účinné nástroje, které mohou města přijmout za účelem snížení emisí z dopravy. V praxi by se nemělo jednat pouze o samostatné opatření, aby byl dosažený efekt co nejvyšší, nízkoemisní zóny by měly být součástí většího uceleného souboru opatření.

Studie provedla zhodnocení možných dopadů zavedení nízkoemisní zóny ve městě Písku na dopravní toky, produkci emisí a kvalitu ovzduší. Studie vycházela z analýzy dopravy ve městě ve stavu v roce vzniku, tj. 2018. Data z realizovaného směrového dopravního průzkumu poskytla podklad pro určení dynamické skladby vozidel, zejména dle kategorie vozidla a typu emisní normy. Ze dvou vybraných oblastí byla dále posuzována ta potenciální nízkoemisní zóna, u které byl předpoklad větších přínosů pro životní prostředí. Oblast NEZ a jejího okolí byla dále posouzena s ohledem na stávající parkovací plochy a dostupnost MHD ze záchytných parkovišť.

Byl vypracován dopravní model v prostředí software PTV Visum, který pomohl kvantifikovat předpokládané redukce dopravy vlivem zavedení nízkoemisní zóny. Z dopravního modelu vyplývá, že v oblasti vymezení NEZ by k určitému poklesu dopravy mělo dojít, zejména na ulicích Nádražní, Budějovická, Harantova a Žižkova. Maximální pokles intenzit v oblasti NEZ vycházel přibližně na 500 vozidel za den, při současném mírném nárůstu na ulicích Kollárova, Dvořákova a Pražské a na okolních silnicích I/29 a I/20, které použilo více vozidel nesplňujících limit vjezdu do NEZ.

V modelovaném území byly prostřednictvím množství referenčních bodů stanoveny imisní koncentrace pro škodliviny NO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub> a B[a]P. V případě zavedení NEZ se průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> sníží přibližně o 10 %, průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub> přibližně o 2 % a průměrné roční koncentrace B[a]P přibližně o 0,4 %.

### Rekola (2019)

Od začátku letních prázdnin 2019 do 21. listopadu 2019 bylo v Písku možné v rámci pilotního projektu využívat službu sdílených kol. Pětiměsíční testovací provoz 60 bicyklů zajistila pro město společnost Rekola Bikesharing za 835 tisíc korun s DPH.

Testovací provoz sloužil k vyčytání problémů a zjištění, jestli je o službu dostatečný zájem. Získaná data o půjčování a vracení kol také pomohou určit, kde by bylo vhodné instalovat nové cyklostojany nebo kde a jak se zaměřit na další cyklistickou infrastrukturu. Podpora tohoto druhu mobility je podle cyklokordinátora součástí strategického plánu rozvoje města. Z dosud publikovaných výsledků testování je znát, že zájem o službu ve městě je, obvykle ji lidé využívali ke zkrácení cesty a ušetření času při pohybu po městě. V červenci se sdílená kola do píseckých ulic rozjela průměrně jedenaosmdesátkrát za den, celkově šlo o 2 500 výpůjček na 491 hodin.

### SMART Písek

Město Písek se svým ideovým dokumentem Modrozlutá kniha Smart Písek (2015) snaží koncepčně naplňovat cíle Smart City. Smart Písek stojí na třech pilířích: udržitelná městská mobilita; inteligentní budovy a čtvrti; integrované infrastruktury a procesy v energetice, ICT a dopravě.



## Městská mobilita

V rámci rozvoje chytrého tzv. Smart Písku obec již započala s rozvojem moderního sledování dopravy v klidu napojeného na veřejný portál. S rozvíjející se elektromobilitou jsou v současnosti ve městě čtyři nabíjecí stanice pro elektromobily. Základním problémem mobility je v současnosti parkování návštěvníků i obyvatel města poblíž vnitřního i vnějšího města. Stávající množství parkovacích stání je nevyhovující. Převážná část stání se vyskytuje přímo na náměstí, kde není vhodné vytvářet velké parkovací plochy z mnoha důvodů (estetických, environmentálních i sociálně-ekonomických). Vnější město má naopak nedostatek parkovacích stání. Odlehčení dopravy v klidu však není podpořeno efektivním pokrytím a frekvencí linek MHD. (Akční plán udržitelné energetiky a adaptace města Písek, 2019)

Právě dopravu v klidu řeší SMART Písek skrze Dopravní portál, který představuje zastřešující platforma pro parkování, díky níž je možné sdružovat data a informace o jednotlivých parkovacích a odstavných plochách na území města Písku. eParkomat dodává technologii tzv. „chytrého parkování“, která je díky sledování mobilních zařízení schopna zjistit, jakým způsobem lidé v dané oblasti cestují a parkují. Technologie následně dokáže s vysokou přesností předpovědět obsazenost parkovacích míst v ulicích, a to vše bez využití dalších senzorů a kamer.

Smart řešení v Písku se týkají také městské hromadné dopravy, kterou v současné době provozuje ČSAD AUTOBUSY České Budějovice, a.s., na jedenácti linkách. Tato autobusová síť má nízkou vytíženost cestujících. Plánování MHD je komplikované, protože město data nesbírá, a tak není přesná představa o vytížení jednotlivých spojů. Důsledkem nekonceptního pojetí MHD a nepřizpůsobení potřebám potenciálních uživatelů je v současnosti městská autobusová doprava nekonkurenceschopnou alternativou k automobilové dopravě. Smart Písek má ambice vytvořit z MHD plnohodnotnou formu dopravy hojně využívanou rezidenty, projíždějícími i turisty. Průběžný sběr dat o obsazenosti vozidel by měl vést k funkční úpravě linek a vytvoření atraktivnější MHD. Integrace Písecké karty 2.0 pro odbavení bezkontaktní čipovou kartou zase může napomoci ke zvýšení komfortu cestování.

## Spotřeba energie

Do bilance konečné spotřeby energií města je zahrnuta spotřeba energie v budovách, zařízeních, vybavení a průmyslu (spadající do sektorů v majetku města, terciálního sektoru, budov pro bydlení a veřejného osvětlení) a dopravy. Sektor budov má v energetické bilanci města rozhodující vliv. Spotřeba energií v tomto sektoru byla za rok 2015 76 % celkové spotřeby města. Na spotřebě se nejvýznamněji podílejí obecní budovy, bytový fond a terciální sektor. Bilance spotřeb byla provedena s využitím interaktivního portálu Smart Písek PENB, který poskytuje přehled spotřeb energií obecních budov v Písku.

## Klimatická analýza rizik a zranitelnosti

Zajištění příznivých klimatických podmínek ve městě (příjemná teplota, vlhkost atd.) přispívá ke zlepšení zdraví i bezpečnosti obyvatel. Jednou z možností, jak zajistit vhodné mikroklima, je obecně podpora modré a zelené infrastruktury (vodních prvků a zeleně) ve městech, která snižuje teplotu ve veřejném prostoru stíněním a výparem. Klimatická mapa tepelné zranitelnosti propojuje údaje o teplotě vzduchu, hustotě obyvatelstva citlivého na vlny horka (tj. starší 65 let a mladší 14 let) a výskytu zeleně v jednotlivých místech ve městě. Tyto mapy jsou cenným podkladem při přípravě manuálu pro zástupce samosprávy, který by je měl seznámit s vhodnými postupy pro návrhy adaptačních opatření. Mapa teplotní zranitelnosti města Písku je dostupná zde: <https://smart.pisek.eu/heat.html>.

### Sčítání intenzit dopravy (2019)

V roce 2019 proběhlo sčítání intenzit dopravy u vybraných měřicích stanovišť. Měřily se hodnoty těžkých vozidel a všech motorových vozidel. U stejných měřicích stanovišť se sčítaly intenzity dopravy i v letech 1995, 2000, 2005, 2010 a 2016, proto je možné provádět srovnání intenzit v čase.

### Revitalizace areálu bývalých Žižkových kasáren (2019)

Na Pražském Předměstí by měla vzniknout nová plnohodnotná čtvrť se sportovní halou (případně i plaveckým bazénem), byty, administrativní zástavbou, komunikacemi včetně nového dopravního napojení a plochami veřejné zeleně. Důležitou otázkou při revitalizaci této části města bude její dopravní napojení. O možnostech dopravního řešení probíhají jednání s Ředitelstvím silnic a dálnic ČR, protože hlavní výzvu tvoří napojení na rychlostní komunikaci první třídy I/20.

V průběhu roku 2018 se do poptávkového řízení pro projektanty a do developerské soutěže na urbánní řešení areálu přihlásilo pět zpracovatelů návrhů, ze kterých v roce 2019 zastupitelé s ohledem na doporučení dopravní komise, komise pro urbanismus a architekturu, odborné komise a veřejnosti vybrala jeden vítězný návrh. Všechny návrhy se shodlo ve způsobu využití lokality. Lišily se naopak právě v možnostech dopravního řešení. Územní studii řešení areálu bývalých Žižkových kasáren zpracovává Atelier FACT, s. r. o. (návrh urbánního řešení je dostupný zde: <https://bit.ly/36lddnq>). Zpracování podle odhadů potrvá nejméně dva roky, neboť bude nutné každý dílčí krok projednávat se správci komunikací, Policií ČR a odborem dopravy. Navíc ještě nejsou dořešené majetkové vztahy. Nejdříve se tedy začne budovat asi v roce 2023.

### Generel zeleně ve městě Písku (1997)

Generel zeleně obsahuje textovou, tabulkovou a výkresovou část. Plochy zeleně jsou rozděleny do dvanácti kategorií a na jednotlivě zhodnocených 126 lokalitách jsou uvedeny hlavní zastoupené druhy dřevin a jejich stav. U každé plochy zeleně je navrženo rámcové řešení včetně stupně naléhavosti a je stanovena intenzitní třída údržby. V mapě č. 1 v měřítku 1:5 000 jsou vymezeny a očíslovány hodnocené plochy zeleně. Barevně jsou odlišeny podle intenzitní třídy údržby, typem šrafy je zvýrazněna naléhavost rekonstrukce zeleně. Od nejvýznamnějších ploch zeleně jsou kružnicemi ohraničeny optimální zóny pěší dostupnosti. V mapě č. 2 v měřítku 1:10 000 je návrh systému zeleně města Písku, ve kterém je vymezeno 32 radiálních a tangenciálních tahů zeleně.

Z hlediska Plánu udržitelné zeleně se jedná o jeden z podkladů, který bude respektován při tvorbě návrhu systému zeleně.

### Pasport zeleně (2014)

Data byla poskytnuta ve formátu shp., město s pasportem zeleně pracuje v systému Marushka a GEOVAP. Biologické prvky jsou rozděleny na plošné (skupiny stromů, skupiny keřů, travnaté plochy, záhony), liniové (živé ploty) a bodové (stromy, keře). Podle poskytnutého seznamu číselníků je u základních ploch zeleně uvedena kategorie zeleně, stav základní plochy zeleně, intenzitní třída údržby, dodavatel údržby zeleně a kategorie vlastníků. U plošných biologických prvků je vyhodnocena svažitost plochy. U bodových prvků (stromů) je uváděno jméno obecné i latinské, fyziologické stáří a sadovnická hodnota.

Pasport zeleně je zpracován pro veřejně přístupné plochy a je průběžně aktualizován. U stromů zachycených jako bodové prvky v pasportu zeleně je postupně doplňována databáze podrobné inventarizace dřevin.

### Plán Územního systému ekologické stability (ÚSES)

Plán ÚSES byl poskytnut zadavatelem ve formátu shp., kde jsou v jednotlivých vrstvách podle hierarchické úrovně (nadregionální, regionální, lokální) zakresleny všechny skladebné části ÚSES

včetně interakčních prvků. V tabulkové části plánu ÚSES ve formátu xls. jsou uvedeny k jednotlivým biocentrům, biokoridorům a interakčním prvkům podrobné informace – identifikační číslo a název skladebného prvku ÚSES, funkční typ, výměra, katastrální území, bioregion, ekologická stabilita stávajícího společenstva, fyziotyp, stávající využití, popis skladebné části prvku ÚSES, geologické podloží lokality, funkčnost prvku, ochrana, střety, ohrožení a navržená opatření.

Vymezený plán ÚSES bude zapracován do navrženého systému zeleně města Písku.

### Územní plán Písek (ÚP, 2018)

Územní plán je územně plánovací dokumentace, jejímž cílem je racionalizace prostorového a funkčního uspořádání území a jeho využití. V ÚP je definována základní koncepce rozvoje území včetně ochrany a rozvoje jeho hodnot. Urbanistická koncepce vymezuje zastavitelné plochy, plochy přestavby a systém sídelní zeleně. ÚP řeší koncepci uspořádání krajiny včetně vymezení ploch a stanovení podmínek pro změny v jejich využití. Součástí je územní systém ekologické stability krajiny, řešení prostupnosti krajiny, protierozních opatření, ochrana před povodněmi, rekreace i dobývání nerostných surovin. V ÚP jsou stanoveny podmínky pro využití ploch, podmínky prostorového uspořádání a podmínky ochrany krajinného rázu. Dále vymezuje veřejně prospěšné stavby a opatření.

Návrh systému sídelní zeleně se s ohledem na vysoké kvality krajiny orientuje na doplnění a zejména na propojení ploch zeleně na veřejných prostranstvích v zastavěných částech sídel, navazující na plochy zeleně mimoměstské. Navržené plochy veřejné zeleně v rozvojových lokalitách (zejména Václavské Předměstí, Hradiště, Na Rozhledně, Putimská Vysoká a Písek jih) tak plynule navazují na návrh ochranné a izolační zeleně nejen jako prostředku protipovodňové ochrany zastavěného území (snížení nátok dešťových vod do zastavěného území, zvýšení retence území), ale také propojení zelených koridorů města a jeho obvodu s důležitou rekreační a výtvarnou funkcí (fragmentace krajiny, vedení pěších stezek a cyklostezek apod.).

V hlavním výkrese ÚP jsou vymezeny plochy veřejných prostranství (PV) sloužící obecnému užívání bez ohledu na vlastnictví pozemků. Jedná se o veřejná prostranství k umístění všech druhů pěších i vozidlových komunikací místního významu ke stávající i nové zástavbě, ploch pro umístění dětských hřišť, ploch veřejné zeleně apod. Pro vybrané plochy veřejné zeleně je pak s ohledem na její význam a velikost samostatně vymezena plocha zeleně na veřejných prostranstvích (ZV).

Současné uspořádání krajiny s dominantními lesními masivy, vodními toky a plochami, sítí cest i historicky rozptýlenou zástavbou zemědělsko-lesnického charakteru je územním plánem stabilizováno a v kontaktu se zastavěným územím doplněno o návrh nových ploch zeleně. Tyto plochy mají zajišťovat eliminaci případných negativních vlivů nové zástavby na krajinu a zároveň umožňovat průnik zeleně a krajiny dovnitř zastavěného území se zvýrazněním důležitých kompozičních os a průhledů. Vymezené plochy krajinné zeleně tak mohou plnit také důležitou funkci i vrámci každodenní rekreace obyvatel i návštěvníků (možnost umístění pěších a cyklostezek apod.).

Územní plán je základním dokumentem, podle kterého bude PUZ podrobněji rozpracován.

### Územně analytické podklady ORP Písek (2016)

Dokumentace obsahuje textovou část, grafickou část a přílohy. Hlavním výstupem rozboru udržitelného rozvoje území ORP je problémový výkres, obsahující průmět závad a střetů do území, návrhy a záměry, ÚSES, vybrané limity využití území a stav území. Pro tvorbu Plánu udržitelné zeleně jsou významné záměry nových dopravních staveb a rozsah nové zástavby. V problémovém výkrese jsou mimo jiné zachyceny stávající i navrhované významné plochy sídelní zeleně, plochy veřejných prostranství, plochy rekreace a navrhované plochy lesa.

### Studie odtokových poměrů včetně návrhu možných protipovodňových opatření v povodí vodního toku Jiher (2018)

Studie řeší povodí toku, které leží z větší části mimo řešené území, ale jeho nejjižnější cíp zasahuje do severozápadního okraje města Písku. Studie má analytickou, návrhovou a majetkoprávní část. Vyhodnocení studie obsahuje zhodnocení realizovatelnosti opatření, potenciální střety navržených opatření se ZÚR, vyhodnocení vlivu opatření na hydromorfologický stav území. Prezentován je návrh výsledné koncepce, vyhodnocení variant řešení a návrh etapizace realizace opatření včetně možných zdrojů financování. Výsledky studie je doporučeno využít jako podklad pro řešení protipovodňové problematiky v procesu komplexních pozemkových úprav. Vymezená záplavová území a nově navržená opatření studie lze promítnout jako podklad pro aktualizaci územních plánů a územně analytických podkladů.

### Studie odtokových poměrů včetně návrhu možných protipovodňových opatření v povodí vodního toku Mehelnický potok (2017)

Studie řeší jižní a východní okraj Písku – části katastrálních území Písek, Smrkovice, Hradiště u Písku, Nový Dvůr u Písku a Semice u Písku. Obsahuje analytickou, návrhovou a majetkoprávní část. Vyhodnocení studie obsahuje zhodnocení realizovatelnosti opatření, potenciální střety navržených opatření se ZÚR, vyhodnocení vlivu opatření na hydromorfologický stav území. Prezentován je návrh výsledné koncepce, vyhodnocení variant řešení a návrh etapizace realizace opatření včetně možných zdrojů financování. Výsledky studie je doporučeno využít jako podklad pro řešení protipovodňové problematiky v procesu komplexních pozemkových úprav. Vymezená záplavová území a nově navržená opatření studie lze promítnout jako podklad pro aktualizaci územních plánů a územně analytických podkladů.

### Využití řeky Otavy jako přírodního fenoménu intravilánu i extravilánu města Písku (2018)

Urbanistická studie podrobně zpracovává historii a urbanismus širšího zájmového území, detailně analyzuje dopravu, krajinu, prostor a kompozici okolí řeky. Cílem urbanistické studie je vytvoření analytického, koncepčního a strategického dokumentu, který definuje cíle rozvoje břehů řeky jako celoměstsky i příměstsky významného prostoru. Vytváří základní podklad pro koordinaci a naplňování cíle kvalitního rozvoje otavských břehů, a to z hlediska urbanistického plánování, investic, využívání, správy a ochrany. Svým řešením studie nastavuje dlouhodobou, integrovanou strategii rozvoje města Písku s cílem uspokojit potřeb mobility veřejnosti ve městě a okolí včetně zajištění lepší kvality života obyvatel.

*Záměr studie vychází ze Strategického plánu města Písku: „Zatraktivnit a zpříjemnit fyzické prostředí centra města a zajistit zajímavou nabídku aktivit, které centrální zónu ožíví v průběhu celého roku. Pro oživení historické části využít i fenomén řeky a zpřístupnit prostor na obou jejích březích pro obyvatele a návštěvníky.“*

Vyhodnoceny jsou aktivity spojené s řekou a současné záměry města. V návrhové části jsou stanoveny strategie kompozice, koncepty silniční, pěší a cyklodopravy, doplněny pěší a cyklistické okruhy, stanoveny zásady řešení krajiny a vegetace. Navržena je typologie nábřeží a využití řeky pro různé aktivity. Pro 18 lokalit je navrženo podrobnější řešení. Z navazujících témat řeší studie obecně problematiku potoků a rybníků, hospodaření s dešťovou vodou, písecké sady a lesy. Detailněji dokument navrhuje několik dopravních úprav, které mají za úkol zlepšit podmínky nemotorové dopravy a zpřehlednit dopravu automobilovou.

- Napojení na průtahovou komunikaci I/20, která v současnosti tvoří bariéru města. V současnosti chybí její kvalitní překročení a napojení. Dochází tak k situacím, kdy je nutné objíždět část centra, aby se řidiči dostali na tuto nadřazenou komunikaci. V návrhu jsou úpravy umožňující napojení na tuto směrově rozdělenou komunikaci ze všech dopravních

směrů. Konkrétně se jedná o vybudování sjezdové rampy v lokalitě Václavské Předměstí a zřízení světelně řízené křižovatky nebo turbookružní křižovatky v lokalitě ulice Nádraží.

- Omezení automobilové dopravy v centru města a podpora pohybu pěších po centru. Toto opatření sebou nese i dodatečné investice a opatření především v podobě vybudování parkovišť v dostupné vzdálenosti od centra.
- Umožnění pohybu vozidel v prostoru před kulturním domem.
- Vybudování nových odstavných parkovacích ploch především v širším centru pro odstavení vozidel obyvatel města, ale hlavně jeho návštěvníků, kteří se pak mohou po městě pohybovat pěšky či na kole.
- Vnitroměstský „okruh“ složený z významných městských komunikací, který umožní distribuci automobilové dopravy po městě. Nezbytnou podmínkou tohoto opatření je vybudování míst odpojení ze silnice I/20.
- Preference pěší a cyklistické dopravy díky zásadnímu omezení automobilové dopravy v centru města. Toto opatření výrazně preferuje nemotorovou dopravu, ale obyvatelům je vjezd umožněn.

Dalšími nezbytnými opatřeními jsou pěší prostupy pod a nad silnicí I/20, které povedou ke spojení rozdělených místních částí a jejich připojení k centru. Dojde také ke zlepšení pohybu v rámci sportovišť u břehů řeky Otavy. Autobusové a vlakové nádraží by mělo být lépe přístupné pro pěší, mělo by jít o jasnou spojnici s okrajem centra. Tato spojnice by měla být co nejpřímější a nejbezpečnější.

#### **Podpora populací vybraných chráněných druhů ptáků zemědělské krajiny v honitbě Dobešice (2013)**

Studie navrhuje výsadbu nových remízů, alejí a mezí v polích za severním okrajem města Písku. Výsadby jsou navrhovány na parcelách ve vlastnictví města Písku nebo Jihočeského kraje, specifikována je druhová skladba dřevin a prostorové uspořádání výsadeb.

## 1.5 Organizace, koordinace a financování dopravy

Dopravní systém Písku je tvořen navzájem provázanými složkami dopravních prostředků, dopravních cest a dopravních zařízení. Dopravní prostředky v podobě pohyblivých zařízení využívají pro svůj pohyb cesty, na kterých je tento pohyb řízen a korigován dopravními zařízeními. Konkrétní složky dopravního systému jsou detailně analyzovány v následujících kapitolách dokumentu. Jednotlivé dopravní potřeby sídel jsou zajišťovány na jednotlivých hierarchických úrovních různými způsoby (Marada, 2006). Pro sídla velikosti Písku se převážná většina interakcí odehrává na lokální či regionální úrovni.

V dopravním systému Písku má nejvýznamnější postavení silniční a železniční doprava. Z pohledu budoucího vývoje má velký potenciál nemotorová doprava zastoupená především cyklistickou dopravou, která se postupně rozvíjí. Ostatní druhy dopravy mají pouze marginální význam a jsou využívány převážně pro rekreační účely. Speciální nezastupitelné postavení zaujímá pěší doprava, která je nezbytná pro všechny druhy dopravy.

### 1.5.1 Koordinace jednotlivých složek dopravního systému

Na organizaci jednotlivých složek dopravního systému se podílí několik správců. Silniční síť je spravována ve smyslu principu subsidiarity. Místní komunikace jsou ve vlastnictví obcí, silnice nižších tříd jsou ve vlastnictví krajů a silnice vyšších tříd jsou ve vlastnictví státu. Město Písek je dle této zásady vlastníkem místních komunikací a Jihočeský kraj vlastní komunikace II. a III. třídy. Silnice I. třídy, rychlostní komunikace a dálnice jsou spravovány Ředitelstvím silnic a dálnic (ŘSD). Železniční tratě procházející územím města Písku jsou v majetku státní organizace Správy železniční dopravní cesty (SŽDC), která plní funkci vlastníka a provozovatele dráhy. Infrastrukturu pro pěší a cyklisty na svém území spravuje město Písek. Plavební cesta a objekty vodního hospodářství řeky Otavy jsou v gesci státního podniku Povodí Vltavy. Neveřejné vnitrostátní letiště Písek-Krašovice provozuje společnost Primoco UAV, nachází se v katastru obce Krašovice mimo zájmové území.

Veřejná linková osobní doprava je na území města Písku provozována formou městské hromadné dopravy (MHD), příměstské a dálkové autobusové dopravy. MHD provozuje svými autobusy dopravní společnost ČSAD AUTOBUSY České Budějovice, a. s. (společnost se od roku 2015 prezentuje pod obchodní značkou Busem) (Busportál, 2019). Příměstskou autobusovou dopravu (PAD) na území města a okresu Písku zajišťuje také společnost ČSAD autobusy České Budějovice. Společnost ČSAD autobusy České Budějovice je smluvním dopravcem v závazku veřejné služby přepravy cestujících v Jihočeském kraji. Dálková autobusová doprava tvořena vnitrostátními spoji je k 2. 12. 2019 zajišťována v různém rozsahu společnostmi Arriva Střední Čechy, Comett Plus, ČSAD autobusy České Budějovice, ČSAD Jindřichův Hradec, ČSAD STTrans, FlixBus CZ, RegioJet/Student Agency a Tourbus. Regionální drážní osobní dopravu na území města Písku objednává Jihočeský kraj a dálkovou drážní osobní dopravu objednává prostřednictvím Ministerstva dopravy ČR stát.

Město Písek usiluje o rozvoj cyklistické dopravy formou její legalizace, budováním infrastruktury či zavedením tzv. bikesharingu (sdílení kol). Od května do listopadu 2019 probíhal na území města Písku zkušební testovací provoz sdílených kol společnosti Rekola Bikesharing. Na základě zkušebního provozu bylo zjištěno, že je o systém sdílených kol zájem (více viz kap. 3.4.).

Lodní doprava není využívána na území města pro veřejnou přepravu cestujících, ale pro rekreační účely. Letecká doprava se na území města Písku neprovozuje. Letiště Písek-Krašovice se nachází severozápadně od Písku na území obce Čížová (katastr Krašovice) a slouží pro účely sportovního létání.

### 1.5.2 Organizace dopravního systému

Na území města Písku je plošně organizována zejména veřejná osobní doprava. Veřejná osobní doprava je zajišťována dle zákona, který stanovuje územním celkům povinnost zabezpečit dopravní obslužnost v rámci svého území. Postup státu, krajů a obcí při zajišťování dopravní obslužnosti upravuje zákon č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících. Tento zákon představuje komplexní legislativní normu platnou v osobní silniční dopravě, kterou se rozumí doprava autobusová a taxislužba.

Autobusovou dopravu je možné provozovat jako pravidelnou, zvláštní linkovou či příležitostnou. Dopravní obslužnost územních celků je řešena pravidelnou osobní dopravou, která se dělí na městskou, příměstskou a dálkovou. Zákon o veřejných službách v přepravě cestujících zároveň částečně vychází ze zákona č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě.

Provozování železniční osobní dopravy se řídí zákonem č. 266/1994 Sb., o drahách. Zákon definuje dopravní obslužnost následovně: „*Zabezpečení dopravy po všechny dny v týdnu především do škol a školských zařízení, k orgánům veřejné moci, do zaměstnání, do zdravotnických zařízení poskytujících základní zdravotní péči a k uspokojení kulturních, rekreačních a společenských potřeb, včetně dopravy zpět, přispívající k trvale udržitelnému rozvoji územního obvodu.*“ (Zákon č. 194/2010 Sb.)

Zákony o přepravě cestujících jsou doplněné ještě o Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1370/2007, o veřejných službách v přepravě cestujících. Výše uvedený výčet tvoří základní rámec právních předpisů spojených s veřejnou dopravou.

Ze zákona vyplývá, že stát zajišťuje veřejnou železniční osobní dopravu na území celého státu prostřednictvím Ministerstva dopravy. Kraje stanovují v samostatné působnosti rozsah dopravní obslužnosti, která je zpravidla zajištěna veřejnou osobní železniční a linkovou autobusovou dopravou. Obce mohou také zajišťovat dopravní obslužnost svého území, případně po dohodě s dalšími obcemi i na jejich území, nad rámec rozsahu krajské obslužnosti. Dopravní obslužnost území může kraj nebo obec zajišťovat vlastními silami nebo mohou uzavírat smlouvy o poskytování veřejných služeb s dopravci, přičemž objednatel může uzavřít smlouvu s dopravcem na základě nabídkového řízení nebo přímým zadáním (Úřední věstník Evropské unie, 2019).

MHD je v Písku provozována společností ČSAD autobusy České Budějovice od 28. 5. 2000, kdy vznikla smlouva o zajištění dopravní obslužnosti. Smlouva byla uzavřena na dobu určitou, a to do 30. 5. 2008. Začátkem roku 2008 se město rozhodlo prodloužit stávající smlouvu na dobu neurčitou. Smlouva kromě termínu platnosti dále obsahuje základní rámec pro provozování městské autobusové dopravy, který tvoří tarif, přepravní podmínky, kalkulace ceny výkonů a ekonomicky oprávněných nákladů, plánovaný výkon km, rozsah dopravní obslužnosti, obnovu vozového parku a další podmínky. Změny v rozsahu dopravních výkonů, jízdních řádů, výše příspěvků či dalších ustanovení a podmínek jsou řešeny uzavíráním dodatků a změnou příloh.

V roce 2019 čítá síť MHD Písku 11 linek (z toho tři linky mají omezené dny provozu), které jsou obsluhovány pěti kmenovými vozidly Mercedes Benz Citaro I. Tuto flotilu pěti kmenových vozidel v případě potřeby doplňují vozidla příměstské autobusové dopravy (PAD). V roce 2018 činil dopravní výkon dle jízdních řádů 269 000 km a úhrada prokazatelné ztráty byla ve výši 7 874 000 Kč (příspěvek města na provoz MHD).

Dle plánu dopravní obslužnosti Jihočeského kraje byla PAD provozována 11 smluvními dopravci. Dopravní obslužnost v okrese Písek zajišťuje primárně společnost ČSAD autobusy České Budějovice. Tento dopravce provozuje PAD v Jihočeském kraji již od roku 2004, kdy nabyla účinnost smlouva o závazku veřejné služby. V roce 2009 byla podepsána nová smlouva s platností



do 3. 12. 2019. V listopadu 2019 byla Radou kraje platnost této smlouvy prodloužena o další dva roky, a to z důvodu zapracování nového dopravního modelu (Zdopravy, 2019).

Smlouvy o zabezpečení dopravní obslužnosti území Jihočeského kraje obsahují základní rámec pro provozování PAD, rozsah dopravní obslužnosti, tarifní a přepravní podmínky, určení výšky předpokládané ztráty, zvýhodnění cestujících a další podmínky. Změny podmínek smluv jsou prováděny uzavíráním dodatků, např. změna objemu tarifních kilometrů, změna tarifu, výška příspěvku či reflektování požadavků na dopravní obslužnost vycházející se strategických dokumentů, jako např. Dopravní politika ČR pro období 2014–2020 s výhledem do roku 2050, Plán dopravní obsluhy území vlaky celostátní dopravy, Plán dopravní obslužnosti území Jihočeského kraje 2017–2021 či dopravní generely a plány měst Jihočeského kraje.

V roce 2016 bylo na území Jihočeského kraje smluvně provozováno 346 autobusových linek PAD s dopravním výkonem 19,3 mil. km. Mezi základní podmínky vyplývající ze smluv o zajištění dopravní obslužnosti patří doba plnění závazku (platnost smluv prodloužena do roku 2021), stanovený soubor linek a spojů a jejich změna během roku, výpočet předběžného odhadu prokazatelné ztráty, úhrada prokazatelné ztráty (čtvrtletně), uznávání slev na jízdném apod.

Objednávání dálkové a nadregionální železniční osobní dopravy zajišťuje prostřednictvím Ministerstva dopravy ČR stát. Na základě vyhodnocení dojížděkových vztahů mezi metropolitními regiony v ČR se určí druh obsluhy pro danou relaci. Vzhledem k odlišnému přepravnímu potenciálu jednotlivých směrů jsou jednotlivé relace segmentovány do tří hlavních skupin v souladu s koncepcí vlaků celostátní dopravy objednávaných Ministerstvem dopravy, tj. dvousegmentová hodinová obsluha, jednosegmentová hodinová obsluha a jednosegmentová dvouhodinová obsluha (Ministerstvo dopravy ČR, 2019). Linka R 26 Praha – Beroun – Písek – Příbram – Písek – České Budějovice je zařazena do jednosegmentové dvouhodinové obsluhy. Objednávání regionální železniční osobní dopravy je v gesci jednotlivých krajů. Smlouvy o zajišťování železniční osobní dopravy jsou uzavírány s platností na 10 let.

Na území města Písku je také v některých částech regulována doprava. Město Písek uplatňuje regulaci dopravy zejména v oblasti omezení vjezdu nákladní dopravy do centrální části města. V centru města platí zákaz vjezdu nákladních automobilů s hmotností nad 6 tun (mimo zásobování) z ulic směřujících radiálně do vnitřního města, tj. ulice Tyršova, Čelakovského a Chelčického. Těžké nákladní automobily (s hmotností nad 12 tun, v některých případech nad 18 tun) mají zákaz rozšířen i na další úseky, např. ulice Kollárova a Pražská a most přes řeku Otavu. Další regulace je dána podjezdnou výškou železničních mostů na křížení regionální železniční tratě s ulicemi Tábořská a Nádražní, kde je zakázán vjezd vozidel, jejichž výška přesahuje 3,5, resp. 3,7 metru. Mimo centrum města je provoz nákladní dopravy regulován i v sídlišti Logry, kde platí zákaz vjezdu všech nákladních automobilů mimo zásobování.

### 1.5.3 Financování

V rozpočtu města Písku bylo pro rok 2018 vyčleněno na oblast dopravy 41 167 000 Kč. Tyto finanční prostředky byly určeny především na neinvestiční výdaje. Nejvyšší finanční prostředky byly alokovány na správu městských komunikací (18,810 mil.), zajištění městských služeb – veřejné osvětlení a světelné signalizační zařízení (12,720 mil.) a na provoz MHD (8,409 mil.). Zbytek finančních prostředků pokryl náklady spojené s údržbou zastávek, dopravního značení či posloužil na pořízení dopravních studií. Jedinou investiční položkou bylo doplnění světelného a signalizačního zařízení v ulicích Sedláčkova a Tábořská v ceně 177 tis. Kč (Město Písek, 2019). Vývoj rozpočtu oblasti dopravy zobrazuje Tabulka 1. Náročnější dopravní investiční záměry jsou zahrnuty v rozpočtu oblasti Investice a rozvoj. V roce 2018 byly finanční prostředky této kapitoly využity na vybudování parkovacích ploch u pošty (11,074 mil.), výstavbu chodníku u OBI – přejezd



Hradištská ulice (4,151 mil.), rozšíření parkovacích ploch na sídlišti Jih (2,154 mil.) či na vybudování cyklostezky do Hradiště (61,606 mil.).

*Tabulka 1 Vývoj výdajů na kapitolu doprava města Písku v letech 2010–2018 v tis. Kč*

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Investiční výdaje	940	1 039	1 259	1 705	2 380	85	299	5 008	177
Provozní výdaje	36 873	35 88	36 338	35 505	38 219	38 341	38 460	39 394	40 990
Celkové výdaje	37 813	36 917	37 597	37 210	40 599	38 426	38 759	44 402	41 167

(Zdroj dat: Závěrečný účet města Písku za rok 2018; vlastní zpracování)

Nejvyššími příjmy (mimo správní poplatky a dotace) plynoucí z dopravy jsou prodej jízdních dokladů v MHD a provoz parkovacího systému. Veřejně přístupná silniční síť na území města Písku není pro uživatele dopravy zpoplatněna. Vývoj tržeb z jízdného v MHD a příjmy z poplatků za parkování znázorňuje Tabulka 2.

Vývoj tržeb z ceny jízdného v sledovaném období má klesající trend, což koresponduje s neustále klesajícím počtem cestujících v prostředcích veřejné dopravy.

*Tabulka 2 Vývoj příjmů z parkování a jízdného MHD v Písku v letech 2015–2019 v tis. Kč*

Rok	2015	2016	2017	2018	2019
Parkování	700	700	900	1 170	850
Jízdné MHD					

(Zdroj dat: MěÚ Písek; vlastní zpracování)

Placené parkování na území města je spravováno Městskými službami Písek, které provozují 13 parkovacích automatů. Cena parkování na těchto placených parkovištích se liší dle tarifního pásma a délky parkování. Tarifní pásmo I je vymezeno historickým centrem a cena parkování je zde stanovena na 20 Kč/hod. Do tarifního pásma II s cenou 10 Kč/hod jsou zahrnuty ulice Komenského, Fügnerovo náměstí, Bakaláře, Gregorova a ulice Píseckého. Tarifní pásmo III s cenou 10 Kč za první dvě hodiny se nachází u nemocnice a u kulturního domu. Placené stání se platí na všech parkovištích v pracovní dny od 8 hodin do 18 hodin. Na vybraných parkovištích se parkovné platí i v sobotu, a to od 8 hodin do 12 hodin. Pro parkování ve městě vznikl dopravní portál, který zobrazuje informace o zaplněnosti jednotlivých parkovacích a odstavných ploch na území města Písku. Dopravní portál využívá data z mobilních zařízení. Tuto technologii „chytrého parkování“ poskytuje městu společnost City Smart Parking s. r. o.

Tabulka 3 zobrazuje výdaje nejnákladnějších položek z kapitoly doprava. Zatímco výdaje na veřejné osvětlení a zabezpečení křižovatek světelným signalizačním zařízením jsou ve sledovém období téměř konstantní, výdaje na zajištění provozu MHD neustále rostou. Do zdražování provozu MHD se promítlo hned několik faktorů, mezi které mj. patří růst cen pohonných hmot, růst mezd řidičů, zvýšení DPH, pokles tržeb z jízdného a obecně růst cen všech vstupů souvisejících s provozem veřejné dopravy.

*Tabulka 3 Vývoj výdajů na zajištění bezpečného provozu na komunikacích a služeb MHD Písku v letech 2015–2019 v tis. Kč*

Rok	2015	2016	2017	2018	2019*
Veřejné osvětlení a SSZ	12 720	12 720	12 720	12 720	13 187

Správa městských komunikací	18 810	18 810	18 810	18 810	18 810
Provoz MHD	6 500	6 750	7 246	8 410	8 780

(Zdroj dat: MěÚ Písek – zprávy o rozpočtu 2015–2019; vlastní zpracování)

## 1.6 Socio-ekonomická a demografická charakteristika

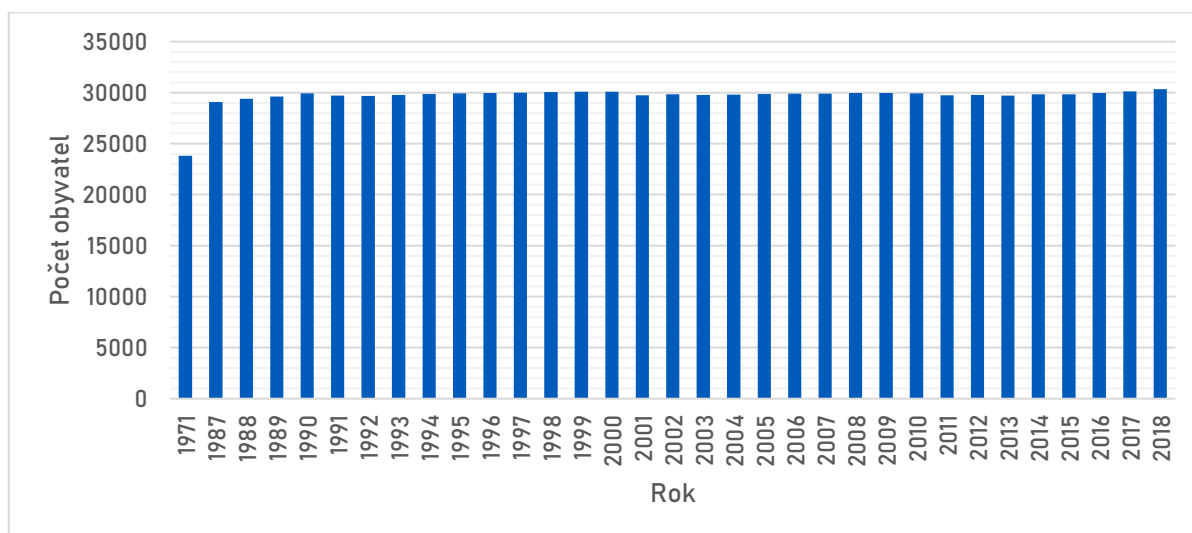
Socio-ekonomická a demografická charakteristika je tvořena dvěma kapitolami. První kapitola se věnuje početnímu stavu, pohybu a věkové struktuře obyvatelstva a dosavadnímu vývoji základních demografických procesů. Druhá kapitola je zaměřena na socio-ekonomickou charakteristiku z hlediska dojížděkových vztahů a trhu práce ve smyslu ekonomické aktivity a zaměstnanosti obyvatelstva.

Demografická charakteristika území je nezbytnou součástí přípravy prognózy vývoje obyvatelstva, která je součástí kapitoly Výhled – výsledky prognóz. Zároveň představuje jeden ze základních vstupů pro konstrukci dopravního modelu města. Současně je analýza obyvatelstva důležitým zdrojem informací sloužících ke správné interpretaci výstupů analytické části Plánu udržitelné mobility a souvisejících technických zpráv.

Zdrojem dat pro demografickou analýzu jsou data zveřejňována na webu Českého statistického úřadu (dále jen ČSÚ), především data ze Sčítání lidu, domů a bytů 2011 a z Demografické ročenky měst – 2009 až 2018 a další data zveřejněna ve Veřejné databázi ČSÚ. Údaje o nezaměstnanosti byly čerpány ze zveřejněných statistik Ministerstva práce a sociálních věcí ČR a údaje o zaměstnavatelích z informací zveřejněných Jihočeskou hospodářskou komorou Písek.

### 1.6.1 Vývoj počtu a složení obyvatelstva

Dle evidence ČSÚ žije na území města Písku 30 351 trvale bydlících obyvatel (stav k 1. 1. 2019), z toho 52 % žen (15 767) a 48 % mužů (14 584). Z hlediska populačního vývoje zaznamenalo město Písek poměrně výrazný nárůst počtu obyvatel v 70. letech minulého století (z 23 713 v roce 1970 na 28 104 obyvatel v roce 1980, tj. o 18 % za desetileté období), který byl na konci 80. let a s příchodem politické a hospodářské transformace státu téměř pozastaven (viz Obrázek 2). Populační vývoj v posledních třiceti letech lze již považovat za relativně stabilní – počet obyvatel se pohyboval pouze v rozmezí hodnot 29 399 a 30 351. Především po roce 1992 nedocházelo k velkým změnám v počtu obyvatel a v přibližně polovině případů byly meziroční hodnoty celkového přírůstku (resp. úbytku) obyvatelstva nižší než 50 osob (viz Tabulka 4).



Obrázek 2 Vývoj počtu obyvatel v Písku v letech 1971–2018 k 31. 12. daného roku

(Zdroj dat: ČSÚ, 2019; vlastní zpracování)

V obyvatelstvu města Písku jsou ženy zastoupeny 51,9 % a muži zbývajícími 48,1 %. Nižší podíl mužů v populaci je přirozeným jevem, neboť přestože se obecně rodí více chlapců než dívek, muži se dožívají nižšího věku než ženy (tzv. mužská nadúmrtost). Přesto je podíl žen v obyvatelstvu Písku vyšší, než je tomu v hierarchicky výše postavených administrativních jednotkách, kde k 31. 12. 2018 byly ženy v populaci zastoupeny 50,6 % (Jihočeský kraj a okres Písek) až 50,7 % (SO ORP Písek). Jak je patrné z Tabulky 4, výrazně vyšší podíl žen v populaci Písku je dlouhodobějším trendem a za období posledních deseti let se poměr mužů a žen výrazněji neměnil.

Tabulka 4 Tabulka 4 Populační vývoj mužů a žen v Písku v letech 2008–2018 (k 31. 12.)

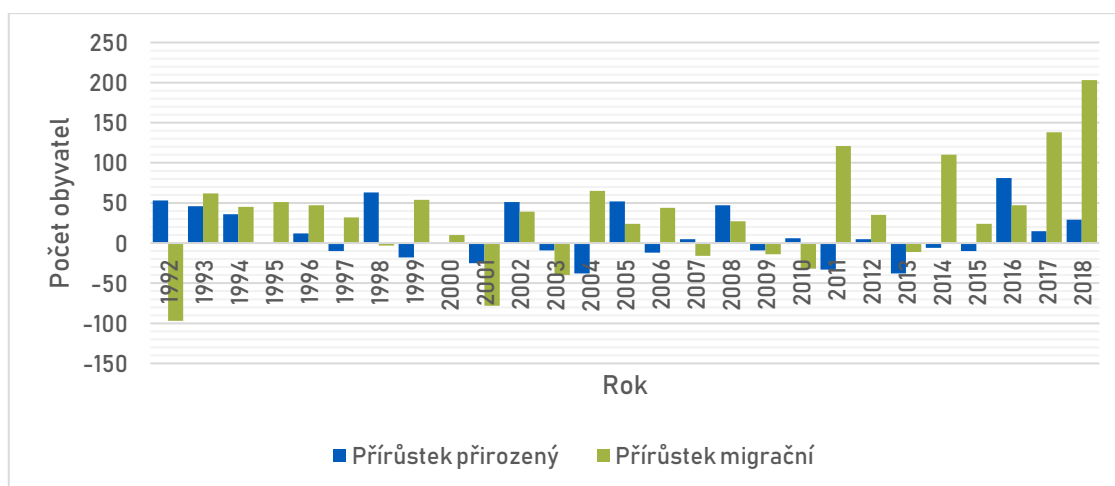
Rok	Stav obyvatel k 31.12.			Podíl [%]		Bazický index		
	celkem	v tom:		muži	ženy	celá populace	muži	ženy
		muži	ženy					
2008	29 972	14 404	15 568	48,1	51,9	100,0	100,0	100,0
2009	29 949	14 389	15 560	48,0	52,0	99,9	99,9	99,9
2010	29 923	14 343	15 580	47,9	52,1	99,8	99,6	100,1
2011	29 729	14 244	15 485	47,9	52,1	99,2	98,9	99,5
2012	29 769	14 244	15 525	47,8	52,2	99,3	98,9	99,7
2013	29 720	14 211	15 509	47,8	52,2	99,2	98,7	99,6
2014	29 824	14 273	15 551	47,9	52,1	99,5	99,1	99,9
2015	29 838	14 277	15 561	47,8	52,2	99,6	99,1	100
2016	29 966	14 337	15 629	47,8	52,2	100,0	99,5	100,4
2017	30 119	14 451	15 668	48,0	52,0	100,5	100,3	100,6
2018	30 351	14 584	15 767	48,1	51,9	101,3	101,2	101,3

(Zdroj dat: ČSÚ, 2019; vlastní zpracování)

### 1.6.2 Pohyb obyvatelstva

Z grafu znázorňujícího vývoj přirozené a mechanické změny obyvatelstva města (Obrázek 3) vyplývá, že v období po roce 1992 se ve většině let jednalo o mírný celkový přírůstek obyvatelstva, který byl způsoben především stěhováním. Vzhledem k vyrovnaným počtům narozených a zemřelých dosahoval přirozený přírůstek v Písku v celém období nízkých hodnot a na výsledném celkovém přírůstku se nepodílel takovou měrou jako migrační saldo<sup>1</sup>. Po roce 1997 docházelo převážně k přirozenému úbytku obyvatelstva (viz Tabulka 5) a až v posledních třech letech (tj. 2016–2018) lze pozorovat obrat trendu směrem k přirozenému přírůstku. Nicméně i přes úbytek obyvatelstva přirozenou cestou byl celkový populační úbytek od roku 1992 zaznamenán pouze sedmkrát, přičemž naposledy v roce 2013. Nejvyšší celkový úbytek nastal mezi rokem 2000 a 2001, kdy se počet obyvatel Písku snížil v důsledku přirozeného i migračního úbytku o 103 osob. Migrační saldo se v Písku dlouhodobě pohybuje na velmi nízké úrovni s podílem přistěhovalých na celkovém počtu obyvatel okolo 0,1 %. Větší nárůst hodnot byl zaznamenán v letech 2011, 2014 a 2017 (0,4–0,5 %) a především v roce 2018, kdy bylo migrační saldo 203 osob (tj. přistěhovalí tvořili v tomto roce 0,7 % obyvatelstva).

<sup>1</sup> Migrační saldo = rozdíl počtu přistěhovalých a vystěhovalých v daném územním celku.



Obrázek 3 Obr. 2 Vývoj struktury přírůstku obyvatelstva v Písku v letech 1992–2018.

(Zdroj dat: ČSÚ, 2019; vlastní zpracování)

Tabulka 5 Pohyb obyvatelstva ve městě Písek v letech 1988–2018

Rok	Stav obyvatel k 1.7.	Živě narození	Zemřelí	Přistěhovalí	Vystěhovalí	Přírůstek (úbytek)			Stav obyvatel k 31.12.
						přirozený	stěhování	celkem	
1988	29 090	369	289	852	623	80	229	309	29 399
1989	29 399	354	274	773	631	80	142	222	29 621
1990	29 621	398	276	901	723	122	178	300	29 921
1991	29 475	395	278	741	612	117	129	246	29 721
1992	29 721	344	291	653	750	53	-97	-44	29 677
1993	29 677	337	291	494	432	46	62	108	29 785
1994	29 785	308	272	412	367	36	45	81	29 866
1995	29 866	298	298	419	368	-	51	51	29 917
1996	29 917	281	269	373	326	12	47	59	29 976
1997	29 976	275	285	380	348	-10	32	22	29 998
1998	29 997	299	236	393	396	63	-3	60	30 057
1999	30 057	286	304	409	355	-18	54	36	30 093
2000	30 090	265	266	367	357	-1	10	9	30 099
2001	29 836	249	274	365	443	-25	-78	-103	29 733
2002	29 733	301	250	496	457	51	39	90	29 823
2003	29 823	292	301	442	482	-9	-40	-49	29 774

Rok	Stav obyvatel k 1. 7.	Živě narození	Zemře lí	Přistěh- ovalí	Vystěh- hovalí	Přírůstek (úbytek)			Stav obyvatel k 31. 12.
						přirození	stěhování	celkem	
2004	29 774	239	277	499	434	-38	65	27	29 801
2005	29 801	313	261	499	475	52	24	76	29 877
2006	29 877	284	296	501	457	-12	44	32	29 909
2007	29 909	319	314	528	544	5	-16	-11	29 898
2008	29 898	351	304	616	589	47	27	74	29 972
2009	29 972	307	316	518	532	-9	-14	-23	29 949
2010	29 949	312	306	540	572	6	-32	-26	29 923
2011	29 641	269	302	624	503	-33	121	88	29 729
2012	29 729	289	284	615	580	5	35	40	29 769
2013	29 769	296	334	663	674	-38	-11	-49	29 720
2014	29 720	287	293	714	604	-6	110	104	29 824
2015	29 824	314	324	674	650	-10	24	14	29 838
2016	29 838	354	273	762	715	81	47	128	29 966
2017	29 966	325	310	799	661	15	138	153	30 119
2018	30 279	319	290	868	665	29	203	232	30 351

(Zdroj dat: ČSÚ, 2019; vlastní zpracování)

### 1.6.3 Věková struktura obyvatelstva

Věková struktura obyvatelstva je základní demografickou charakteristikou, která se promítá do budoucího vývoje populace. Zároveň je věková struktura každé populace odrazem minulých trendů ve vývoji plodnosti, úmrtnosti a migrace. Tabulka 6 uvádí změnu ve věkové struktuře obyvatelstva Písku mezi rokem 2008 a rokem 2018. Jak vyplývá z vyjádření v relativních hodnotách, největší změnu zaznamenala produktivní složka obyvatelstva, jejíž podíl se na celkové populaci města v průběhu tohoto desetiletého období snížil o 6,5 %. Ke snížení podílu došlo převážně z důvodu posunu početné skupiny osob v produktivním věku do nejvyšší věkové kategorie. Výsledkem je nárůst podílu staršího obyvatelstva (v postproduktivním věku) v populaci na více než pětinu. Proces stárnutí populace Písku je částečně kompenzován zvýšením podílu dětské složky obyvatelstva, díky němuž je populace alespoň mírně zmlazována.

*Tabulka 6 Změna absolutního a relativního počtu obyvatel města Písek v základních věkových kategoriích mezi rokem 2008 a 2018*

	Rok			
	2008	[%]	2018	[%]
Počet obyvatel celkem	29 972	100,0	30 351	100,0
Obyvatelstvo ve věku 0 až 14 let	4 278	14,3	4 775	15,7
Obyvatelstvo ve věku 15 až 64 let	20 945	69,9	19 239	63,4
Obyvatelstvo ve věku 65 let a více	4 749	15,8	6 337	20,9

(Zdroj dat: ČSÚ, 2019; vlastní zpracování)

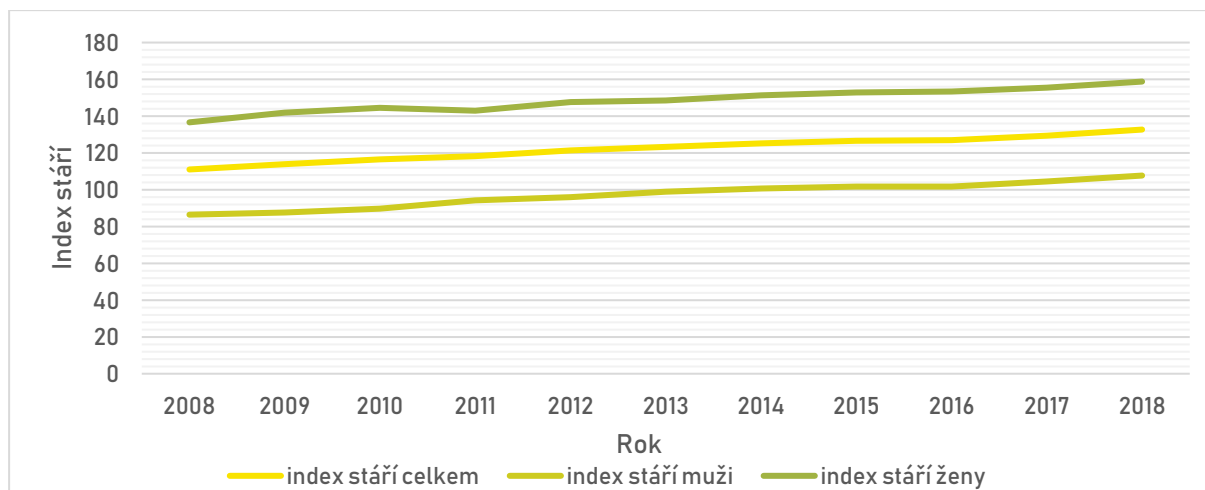
Průběh procesu stárnutí populace Písku v letech 2008 až 2018 zachycuje Tabulka 7. Demografické stárnutí je vyjádřeno tzv. indexem stáří, jehož hodnota se v daném desetiletém období zvýšila z 111,0 na 132,7. V roce 2018 tedy na 100 dětí ve věku 0 až 14 let připadá v Písku přibližně 133 obyvatel starších 65 let. Trend vývoje indexu stáří mužů i žen měl podobné tempo růstu (viz Obrázek 4). Vyšší hodnoty u žen jsou způsobeny do značné míry tím, že, ženy se obecně dožívají vyššího věku než muži.

Stáří věkové struktury odrážejí dále tzv. indexy závislosti vyjadřující poměr dětské složky obyvatelstva (I), resp. obyvatelstva nad 65 let (II) a obyvatelstva v produktivním věku. Indexy ekonomické závislosti I a II v Písku rostou, stejně jako index ekonomického zatížení, jenž slouží k odhadu zátěže, kterou ekonomicky neaktivní část populace (tj. dětská složka a složka seniorů) klade na složku ekonomicky aktivních. Ekonomické zatížení je vyšší u žen, což je opět důsledkem vyššího počtu žen ve vyšších věkových kategoriích způsobeného mužskou nadúmrtostí v populaci. V průběhu sledovaného období rostla ekonomická závislost staršího obyvatelstva na obyvatelstvu v produktivním věku rychleji než ekonomická závislost dětské složky populace.

*Tabulka 7 Vývoj základních ukazatelů věkové skladby obyvatelstva Písku v letech 2008–2018*

Rok	Stav obyvatel k 31.12.	v tom ve věku:			Index stáří	Index ekon. závislosti I	Index ekon. závislosti II	Index ekon. zatížení
		0–14	15–64	65+				
2008	29 972	4 278	20 945	4 749	111,0	20,4	22,7	43,1
2009	29 949	4 292	20 772	4 885	113,8	20,7	23,5	44,2
2010	29 923	4 299	20 619	5 005	116,4	20,8	24,3	45,1
2011	29 729	4 351	20 230	5 148	118,3	21,5	25,4	47,0
2012	29 769	4 414	20 000	5 355	121,3	22,1	26,8	48,8
2013	29 720	4 459	19 761	5 500	123,3	22,6	27,8	50,4
2014	29 824	4 527	19 626	5 671	125,3	23,1	28,9	52,0
2015	29 838	4 606	19 398	5 834	126,7	23,7	30,1	53,8
2016	29 966	4 717	19 263	5 986	126,9	24,5	31,1	55,6
2017	30 119	4 726	19 279	6 114	129,4	24,5	31,7	56,2
2018	30 351	4 775	19 239	6 337	132,7	24,8	32,9	57,8

(Zdroj dat: ČSÚ, 2019; vlastní zpracování)



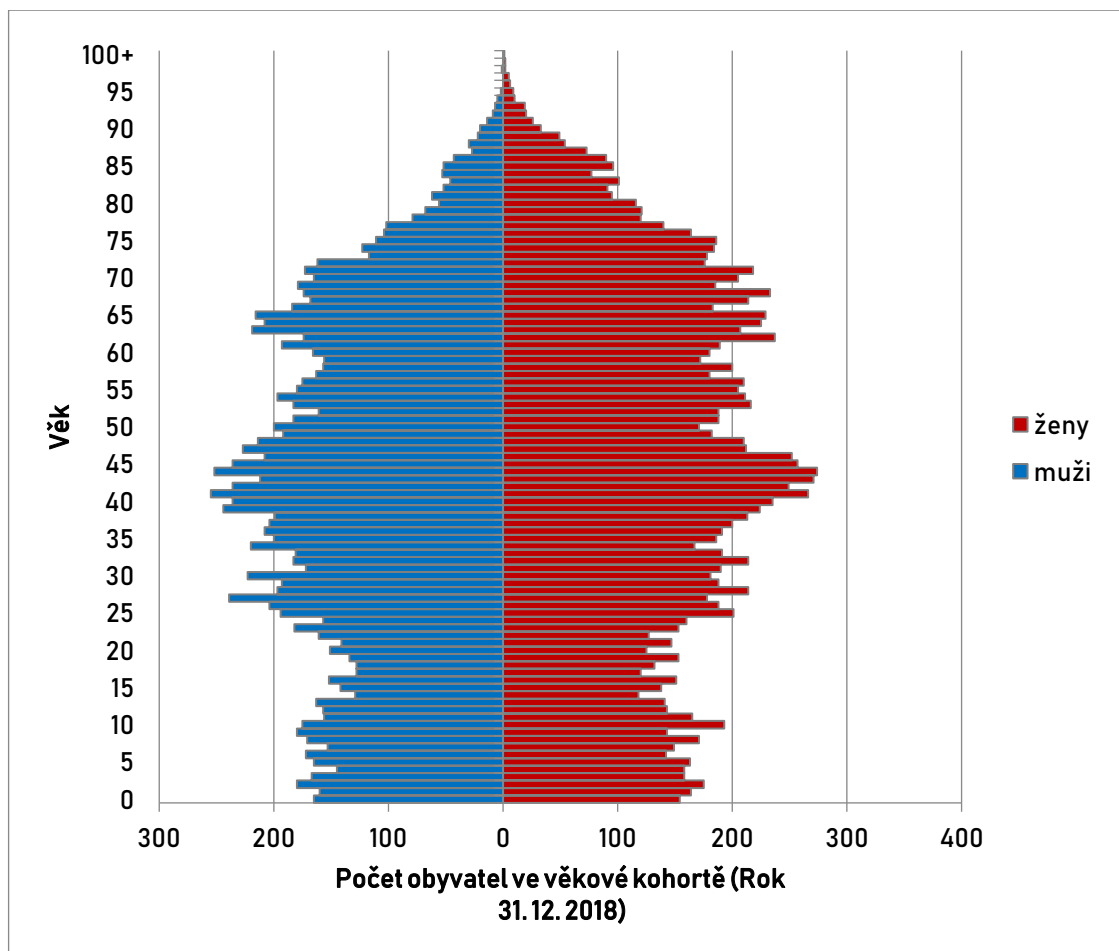
Obrázek 4 Vývoj indexu stáří v letech 2008 až 2018 dle pohlaví

(Zdroj dat: ČSÚ, 2019; vlastní zpracování)

Průměrný věk (žijících) obyvatel Písku se mezi lety 2008 až 2018 zvýšil ze 40,9 na 42,8 let. Byl tedy nepatrně vyšší než průměrný věk obyvatelstva Jihočeského kraje (42,7) a o půl roku vyšší než u obyvatel Česka (42,3). Jako ve většině populací mají v důsledku mužské nadúmrtnosti vyšší průměrný věk ženy (44,4) než muži (41,1). V průběhu sledovaného desetiletého období se mírně navýšil také rozdíl mezi průměrným věkem žen a mužů, a to z rozdílu 2,9 na 3,3 let.

Detailní pohled na výchozí strukturu obyvatelstva Písku v roce 2018 podle věku a pohlaví nabízí věková pyramida (Obrázek 5). Město Písek má regresivní typ věkové pyramidy vyznačující se z dlouhodobého hlediska snižováním početního stavu populace v důsledku nedostatečné úrovně reprodukce. Ta je v Písku nedostatečná i přes výše zmíněný nárůst podílu dětské složky obyvatelstva v předcházejícím desetiletém období. Do věkové pyramidy se promítají minulé trendy demografického vývoje, což způsobuje její nepravidelný tvar. Nejpočetnější věkovou kategorii v Písku tvoří osoby ve věku 40–44 let. Jedná se o silné kohorty s narozením během natalitní vlny v průběhu 70. let 20. století, která byla důsledkem pronatalitní politiky tehdejšího režimu. Generace těchto početně silných ročníků se aktuálně nachází v produktivním věku a prozatím se nepromítá do indexu stáří, ale postupným stárnutím způsobuje zvyšování celkového průměrného věku obyvatelstva. Další relativně početnou skupinou jsou obyvatelé ve věku 60 až 64 let, kteří se řadí do poválečných ročníků a zároveň u nich ještě není tak vysoká úmrtnost jako u dříve narozených osob. Poválečné období stále silně ovlivňuje demografickou strukturu v celém Česku, neboť bylo charakteristické vlnou vysoké porodnosti a příznivého vývoje kojenecké a dětské úmrtnosti. Tato generace se v současnosti nachází v období přesunu do důchodového věku a brzy zvýší podíl osob ve věku 65 a více roků na obyvatelstvu celkem, a tím ještě více urychlí proces demografického stárnutí.





Obrázek 5 Struktura obyvatelstva Písku podle pohlaví a věku v roce 2018

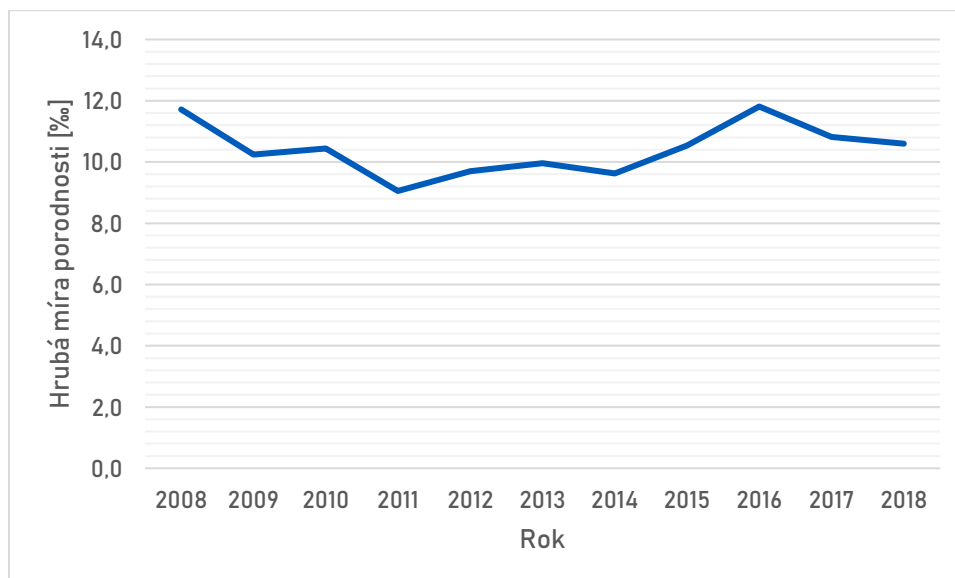
(Zdroj dat: ČSÚ, 2019; vlastní zpracování)

#### 1.6.4 Vývoj procesů plodnosti, porodnosti a úmrtnosti

Základními demografickými procesy ovlivňujícími vývoj počtu obyvatelstva jsou plodnost, porodnost, úmrtnost a stěhování.

Na úroveň porodnosti v populaci má vliv řada faktorů, její věkové složení, sociální nebo ekonomická situace apod. Za období 2008–2018 byl v Písku zaznamenán u počtu živě narozených dětí největší nárůst v letech 2014 až 2016, kdy se zvýšil z 287 na hodnotu 354. Nad hodnotou 300 se v daném období pohyboval po většinu let, s výjimkou let 2011–2014.

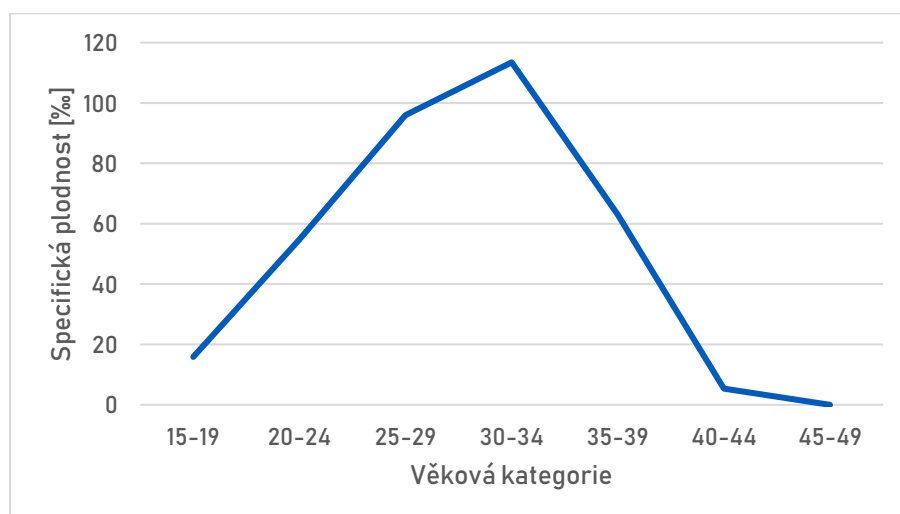
Hrubá míra porodnosti, tj. počet živě narozených dětí na 1 000 obyvatel středního stavu populace (k 1. 7. daného roku), se v Písku v posledním desetiletí pohybuje na nízké úrovni, oscilující u hodnoty 10 ‰. Nejvyšší hrubá míra porodnosti byla zaznamenána v roce 2016, kdy dosáhla hodnoty 11,8 ‰, nejnižší v roce 2011, kdy byla 9,1 ‰ (Obrázek 6).



*Obrázek 6 Vývoj hrubé míry porodnosti v Písku v letech 2008–2018*  
(Zdroj dat: ČSÚ, 2019; vlastní zpracování)

Obecná míra plodnosti udávající počet živě narozených dětí na 1 000 žen v reprodukčním věku, která je zpřesněním hrubé míry porodnosti, byla v Písku v roce 2018 48,2.

Intenzitu plodnosti populace v určitém časovém období vyjadřuje úhrnná plodnost, která je součtem měr plodnosti podle věku. V Písku měla v roce 2018 hodnotu 1,74. Rozložení míry plodnosti žen podle věku matky za rok 2018 znázorňuje graf na Obrázek 7.



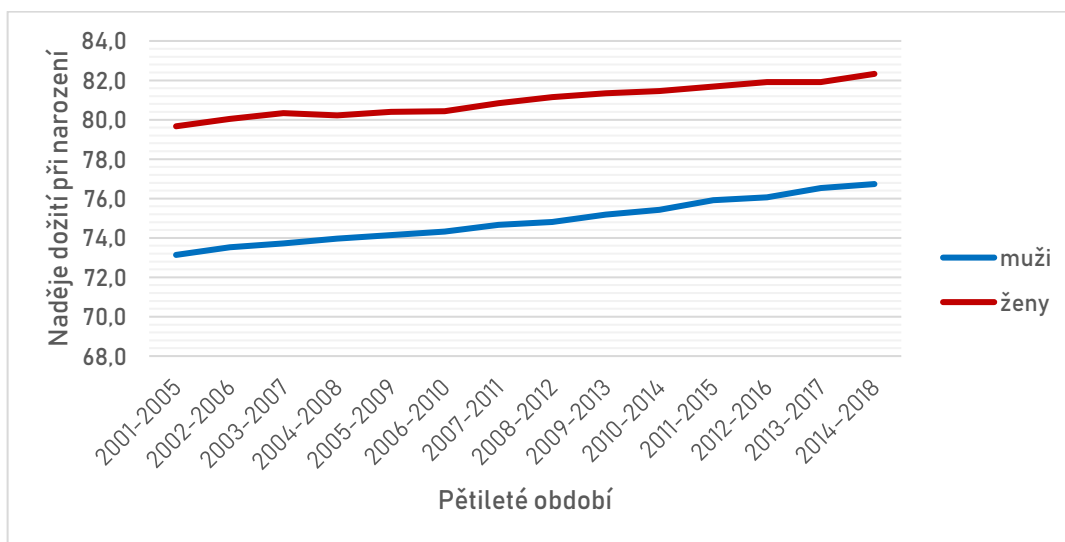
*Obrázek 7 Specifická plodnost<sup>2</sup> žen v Písku podle pětiletých věkových kategorií v roce 2018*  
(Zdroj dat: ČSÚ, 2019; vlastní zpracování)

Úmrtnost je společně s porodností hlavním procesem ovlivňujícím vývoj počtu obyvatelstva přirozenou měnou. Graf na Obrázek 8 znázorňuje vývoj naděje dožití<sup>3</sup> podle pohlaví v okrese Písek, což je nejnižší administrativní jednotka, pro niž jsou ČSÚ zveřejňována data. Podobně jako ve všech

<sup>2</sup> Specifická plodnost = poměr počtu živě narozených dětí ženám ve věku x (resp. v dané pěti či desetileté věkové skupině) ke střednímu stavu žen ve věku.

<sup>3</sup> Naděje dožití (tj. střední délka života) = průměrný počet let, který prožije právě x-letá osoba při zachování úmrtnostních poměrů daného období. Jedná se o syntetický ukazatel, který odráží úmrtnostní poměry ve všech věkových skupinách.

demograficky vyspělých zemích dochází také v Česku k prodlužování délky života obyvatel. Hrubá míra úmrtnosti, tj. počet zemřelých na 1 000 obyvatel středního stavu (k 1. 7. daného roku) měla v Písku především po roce 2012 značně nestabilní trend a pohybovala se mezi hodnotami 9,1 až 11,2.



Obrázek 8 Vývoj naděje dožití při narození v okrese Písek dle pohlaví (pětileté průměry za období let 2001–2018)

(Zdroj dat: ČSÚ, 2019; vlastní zpracování)

Vývoj mechanického pohybu obyvatelstva Písku je graficky znázorněn a popsán v podkap. 1.6.1. Písek po roce 1992 zaznamenával ve většině let pozitivní migrační saldo, po roce 2000 byl ale vývojový trend změny počtu obyvatel vlivem stěhování značně nestabilní. V posledních pěti letech je již patrný trend růstu migračního salda a vyšších počtů přistěhovaných obyvatel. V roce 2018 se do města přistěhovalo 868 osob, což je nejvíce od roku 1990.

### 1.6.5 Dojížd'kové vztahy a zaměstnanost

Následující kapitola je zaměřena na dojížd'ku do práce a do škol a zaměstnanost obyvatelstva, které jsou jedněmi z hlavních faktorů ovlivňujících dopravní poptávku. Informace o struktuře ekonomické aktivity a zaměstnanosti v kombinaci s analýzou dojížd'kových proudů poskytují představu o dopravní poptávce ve vztahu kurčitým věkovým skupinám obyvatelstva a o souvisejících nárocích na dopravu.

#### Dojížd'ka do práce a do škol

Dojížd'ka do zaměstnání a do škol je zjišťována v rámci celostátního Sčítání lidu, domů a bytů (SLDB). Dle údajů ze zatím posledního SLDB v roce 2011 dojíždí do Písku za prací 2 587 osob, z toho 2 307 denně. Z celkové pracovní dojížd'ky představují dojíždějící z ostatních částí okresu Písek 67,7 % a z jiných okresů Jihočeského kraje 26,5 % (viz Tabulka 8). Dle výsledků SLDB bylo v Písku 14 232 obsazených pracovních míst<sup>4</sup> v roce 2011, což činilo 1 072 obsazených pracovních míst na 1 000 zaměstnaných osob. Za zaměstnáním vyjíždí z města Písek 1 597 obyvatel, z toho 1 100 denně. Pracovní vyjížd'ka je tedy nižší než dojížd'ka a saldo pracovní dojížd'ky města Písek je kladné. Z hlediska struktury (Tabulka 5) vyjíždí největší podíl obyvatel Písku za prací do jiných okresů Jihočeského kraje (35,6 %). Poměrně značný podíl vyjíždějících (necelých 30 %) vyjíždí za

<sup>4</sup> Obsazená pracovní místa, tj. OPM odpovídají součtu zaměstnaných osob bydlících v obci a dojíždějících za prací do dané obce sníženému o počet osob vyjíždějících za prací.

zaměstnáním do jiného kraje, což je ovlivněno relativně malou vzdáleností města od hranic Středočeského kraje. Významná část pracovní vyjížďky se rovněž odehrává v rámci okresu Písek (26,6 %).

*Tabulka 8 Struktura dojížd'ky za prací do Písku a pracovní vyjížďky z Písku dle SLDB 2011*

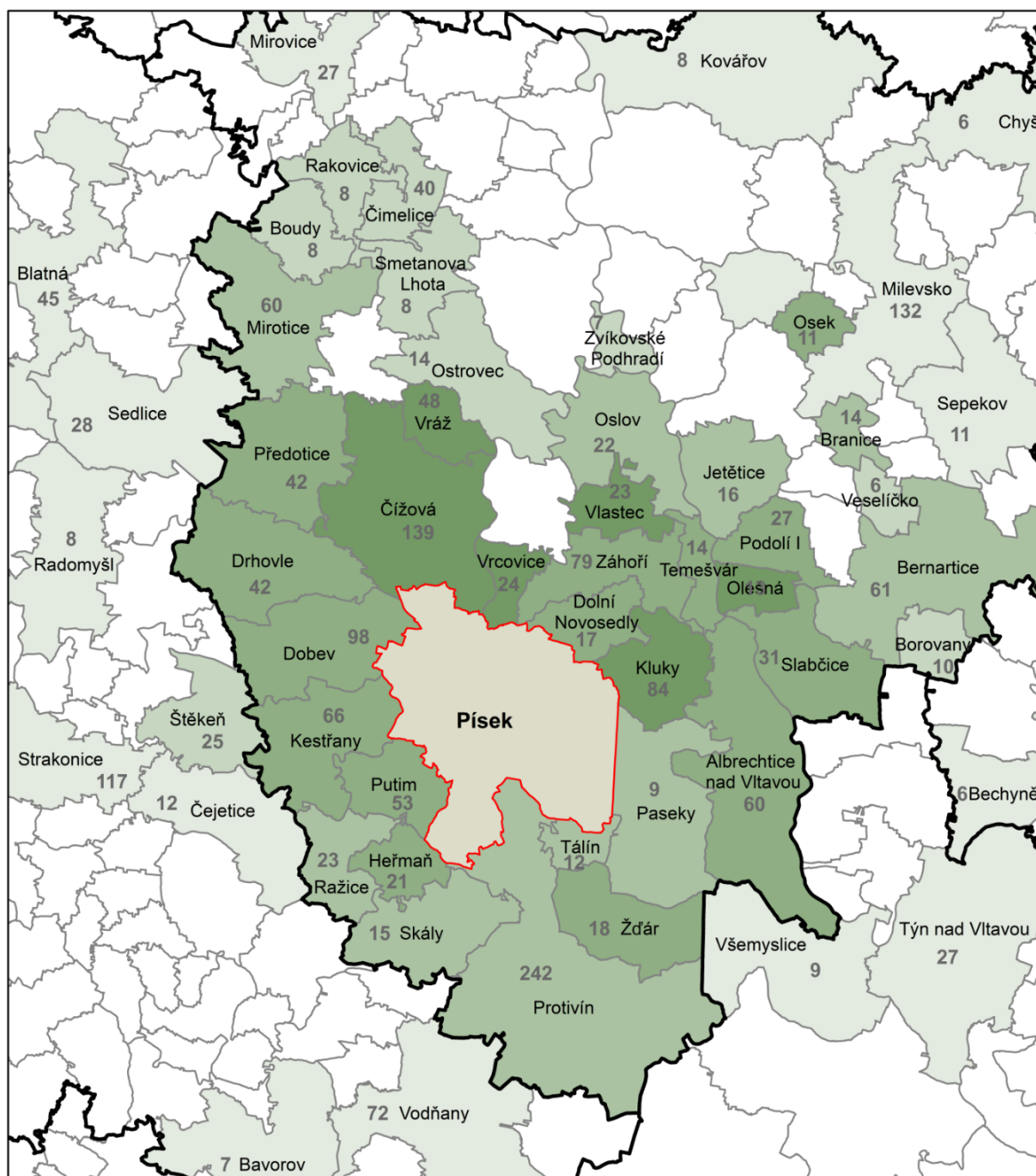
Ukazatel	Abs.	Rel.
<b>Pracovní dojížd'ka do Písku celkem (2011)</b>	<b>2 587</b>	<b>-</b>
dojíždí v rámci okresu	1 752	67,7 %
dojíždí z jiných okresů kraje	685	26,5 %
<b>Pracovní vyjížďka z Písku celkem (2011)</b>	<b>1 597</b>	<b>-</b>
vyjíždí v rámci okresu	424	26,6 %
vyjíždí do jiných okresů kraje	569	35,6 %
vyjíždí do jiných krajů	475	29,7 %
vyjíždí mimo ČR	129	8,1 %

(Zdroj dat: ČSÚ, 2011; vlastní zpracování)

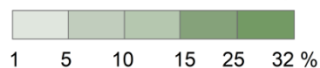
Mapa na Obrázek 9 znázorňuje intenzitu vztahů okolních obcí s městem Pískem z hlediska pracovní dojížd'ky. Těsné vazby s městem jsou patrné především u obcí ležících severně (Kluky, Vrcovice, Vráž, Olešná, Vlastec, Čížová, Temešvár, Záhoří), příp. západně od Písku (Putim, Dobev, Předotice, Drhovle), z nichž za prací do Písku dojíždí cca 20–30 % jejich ekonomicky aktivních obyvatel. Z hlediska absolutních počtů dojíždí za prací do Písku nejvíce osob z Protivína, Čížové, Milevska a Strakonice (více než 100 dojíždějících). Celkově lze konstatovat, že Písek je z hlediska pracovní dojížd'ky významný především pro obce, které se nacházejí v těsné blízkosti města a zároveň jsou součástí okresu Písek. Obce, které se nacházejí již v okrese Strakonice nebo v okrese České Budějovice, již mají na Písek z hlediska dojížd'ky pouze slabé vazby. V rámci okresu jsou zřetelné slabší dojížd'kové vztahy s obcemi ležícími v jeho severní části, s výjimkou výše zmíněných obcí nacházejících se v bezprostřední blízkosti města Písek.

Pracovní vyjížďka (Obrázek 10) z Písku směřuje do menšího počtu měst a obcí, z nichž významná část leží mimo okres Písek a je tedy prostorově více rozptýlena než pracovní dojížd'ka. Největší podíl vyjíždějících obyvatel Písku má zaměstnání v Praze (20,9 %), v Českých Budějovicích (9,8 %) a ve Strakonici (9,2 %). Do těchto měst směřují rovněž nejvyšší absolutní počty vyjíždějících, přesahující sto osob. Významná část pracovní vyjížďky směřuje také do Protivína (5,6 %) a do Vodňan (3,3 %) a Milevska (3,0 %), ale její hodnoty se již pohybují řádově pouze v desítkách osob.

## PRACOVNÍ DOJÍŽDKA DO MĚSTA PÍSEK V ROCE 2011



Podíl vyjíždějících za práci do Písku  
na celkovém počtu ekonomicky aktivních obce

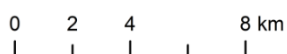


72 počet vyjíždějících z obce

Písek

— hranice obce

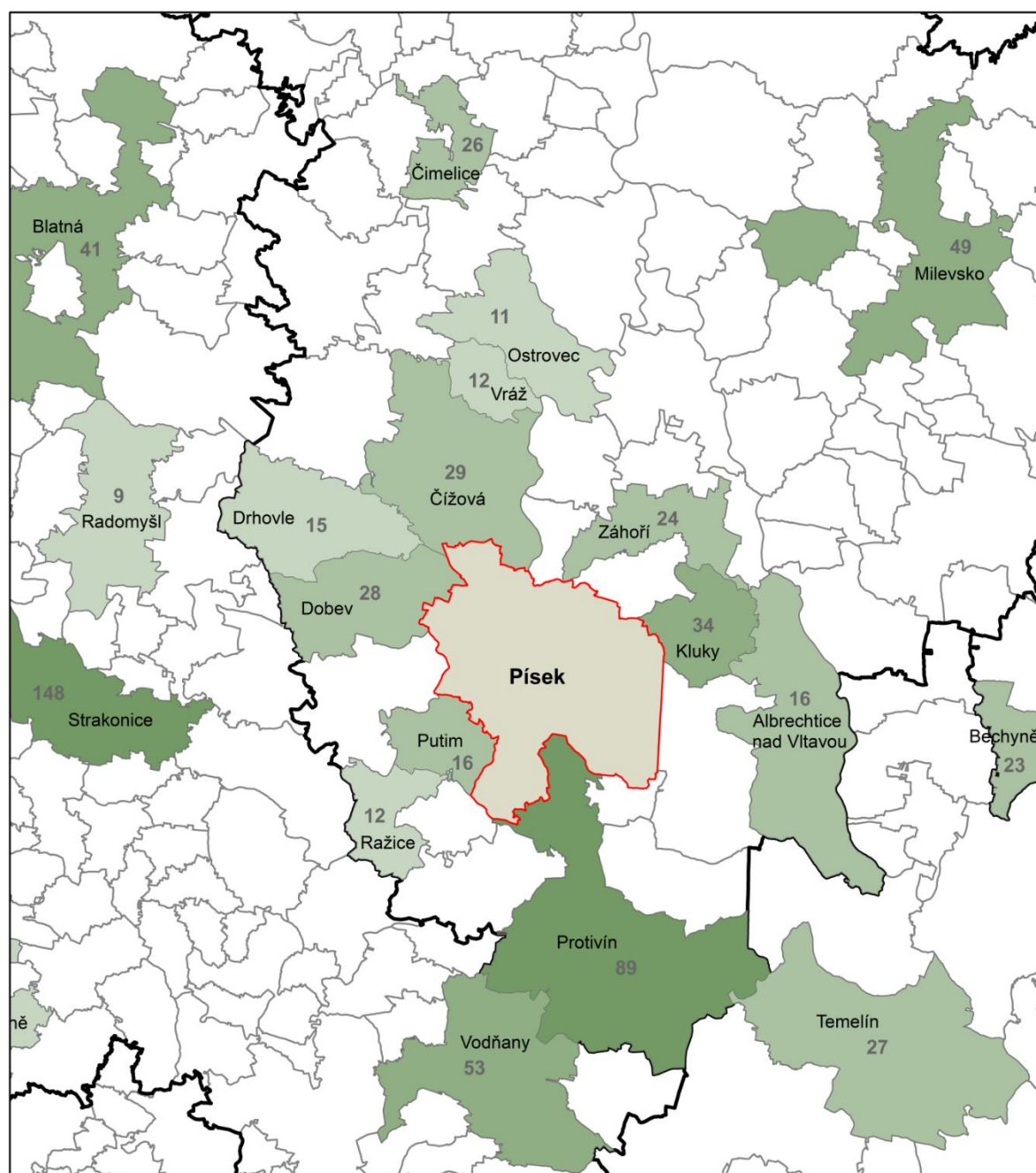
— hranice okresu



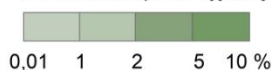
Autorka: Alena Klímová  
Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Brno 2019  
Zdroj dat: Sčítání lidu, domů a bytů, ČSÚ 2011

Obrázek 9 Vztahy mezi městem Písek a okolními obcemi z hlediska pracovní dojížděky do Písku (rok 2011)

## PRACOVNÍ VYJÍŽDKA Z MĚSTA PÍSEK V ROCE 2011



Podíl vyjíždějících do obce vyjížděky  
na celkovém počtu vyjíždějících za práci z Písku

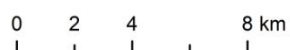


11 počet dojíždějících do obce

Písek

— hranice obce

— hranice okresu



Autorka: Alena Klímová  
Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Brno 2019  
Zdroj dat: Sčítání lidu, domů a bytů, ČSÚ 2011

Obrázek 10 Vztahy mezi městem Písek a okolními obcemi z hlediska pracovní vyjížděky z Písku (rok 2011)



Kromě kladného salda pracovní dojížd'ky má město Písek rovněž kladné saldo dojížd'ky do škol, tj. počet osob dojíždějících za účelem vzdělání do Písku je vyšší než počet z něj vyjíždějících. Základní struktura dojížd'ky a vyjížd'ky do školských zařízení dle výsledků SLDB je uvedena v Tabulka 9. Do škol v Písku dojíždí 1 709 žáků, studentů a učňů, z toho téměř polovina z okresu Písek a přibližně 40 % z jiných okresů Jihočeského kraje. Zbývající část (cca 15 %) dojíždí z jiných krajů. Počet z Písku vyjíždějících do školských zařízení mimo území města je přibližně poloviční než počet dojíždějících (873 osob). Na rozdíl od školské dojížd'ky směřují tyto vyjížd'kové proudy převážně do jiných krajů (52,8 %), příp. do jiných okresů Jihočeského kraje (42, %), a počet vyjíždějících v rámci okresu Písek či mimo ČR lze považovat za zanedbatelný.

*Tabulka 9 Struktura dojížd'ky do škol v Písku a vyjížd'ky z Písku do škol dle SLDB 2011*

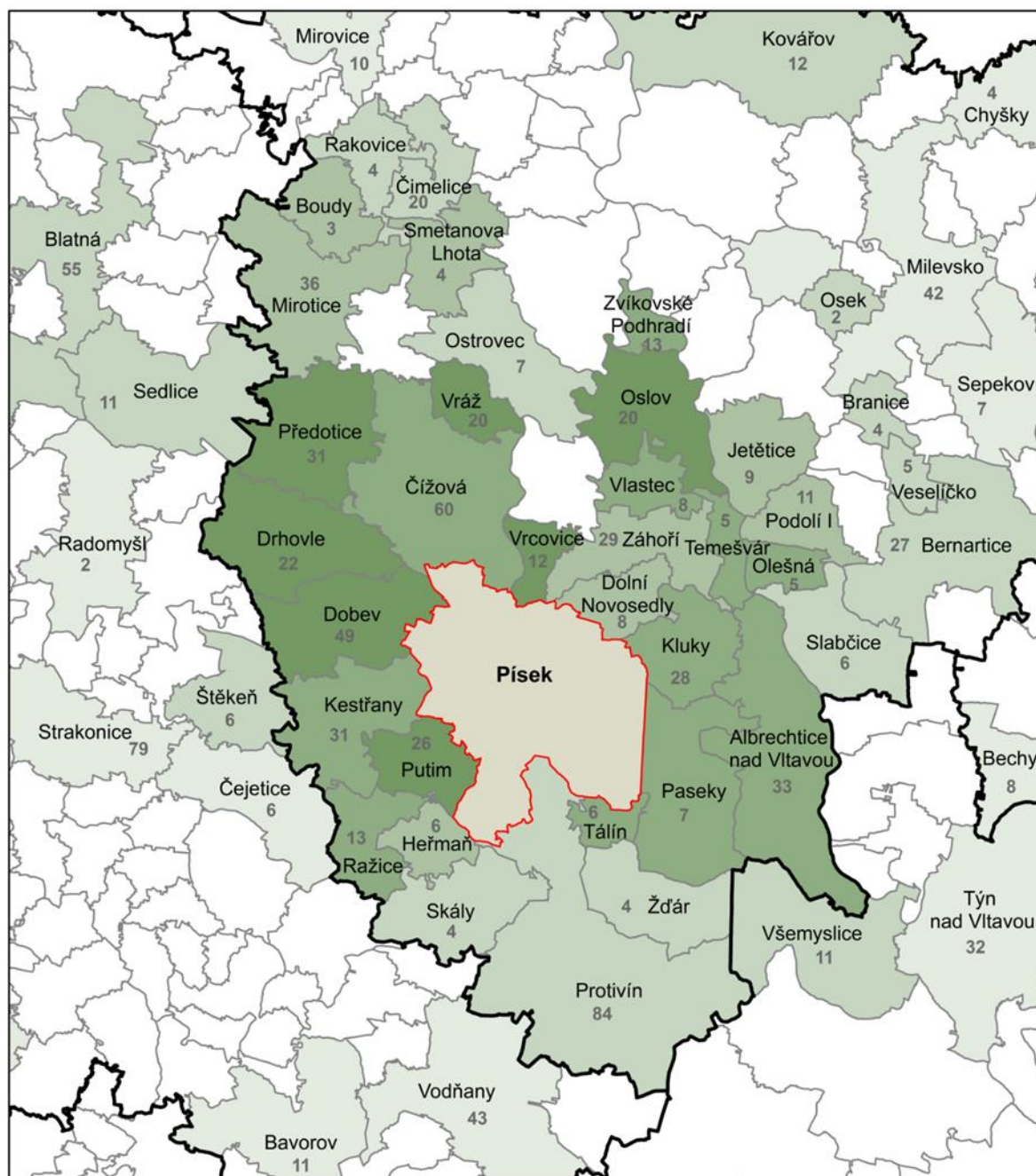
Ukazatel	Abs.	Rel.
<b>Dojížd'ka do škol v Písku celkem (2011)</b>	<b>1 709</b>	<b>-</b>
dojíždí v rámci okresu	781	45,7 %
dojíždí z jiných okresů kraje	674	39,4 %
<b>Vyjížd'ka do škol z Písku celkem (2011)</b>	<b>873</b>	<b>-</b>
vyjíždí v rámci okresu	19	2,2 %
vyjíždí do jiných okresů kraje	370	42,4 %
vyjíždí do jiných krajů	461	52,8 %
vyjíždí mimo ČR	23	2,6 %

(Zdroj: ČSÚ, 2011; vlastní zpracování)

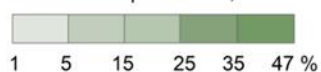
Prostorové vzorce školské dojížd'ky a vyjížd'ky jsou vizualizovány prostřednictvím map na obrázku 11 a Obrázek 12. Dojížd'ka do škol je z hlediska prostorového rozložení velmi podobná pracovní dojížd'ce. Největší dojížd'kové vazby mají na školy v Písku obce ležící v blízkosti města v západním a severním směru, především obce Vráž (46,5 %), Dobev (43,4 %), Putim (43,3 %), Drhové, Předotice, Vrcovice a Oslov. Naopak podíl žáků, studentů a učňů dojíždějících do Písku je u obcí ležících jižně od města nízký, a lze tak předpokládat těsné dojížd'kové vztahy těchto obcí s Českými Budějovicemi, příp. se Strakonice. V absolutních počtech je výjimkou město Protivín, z něhož vzhledem k jeho velikosti (cca 5 000 obyvatel) a krátké vzdálenosti od Písku (cca 13 km) směřuje do školských zařízení v Písku nejvyšší počet dojíždějících (84).

Významná část školské vyjížd'ky je obecně tvořena dojíždějícími studenty vysokých škol, které bývají situovány ve velkých městech. Z tohoto důvodu směřují také hlavní proudy školské vyjížd'ky z Písku do velkých měst, především do Prahy (31,4 %), Českých Budějovic (27,6 %), Plzně (10,7 %) a do Brna (5,0 %). Z bližšího okolí města Písku, které zobrazuje mapa na Obrázek 12, směřuje vyjížd'ka do škol z Písku především do Strakonice (4,7 %) a do Blatné (2,7 %), příp. do několika málo dalších měst (např. Volyně, Milevsko, Vodňany).

## ŠKOLSKÁ DOJÍŽDKA DO MĚSTA PÍSEK V ROCE 2011



Podíl vyjíždějících do Písku  
na celkovém počtu žáků, studentů a učňů v obci

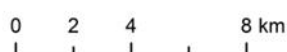


31 počet vyjíždějících z obce

Písek

— hranice obce

— hranice okresu

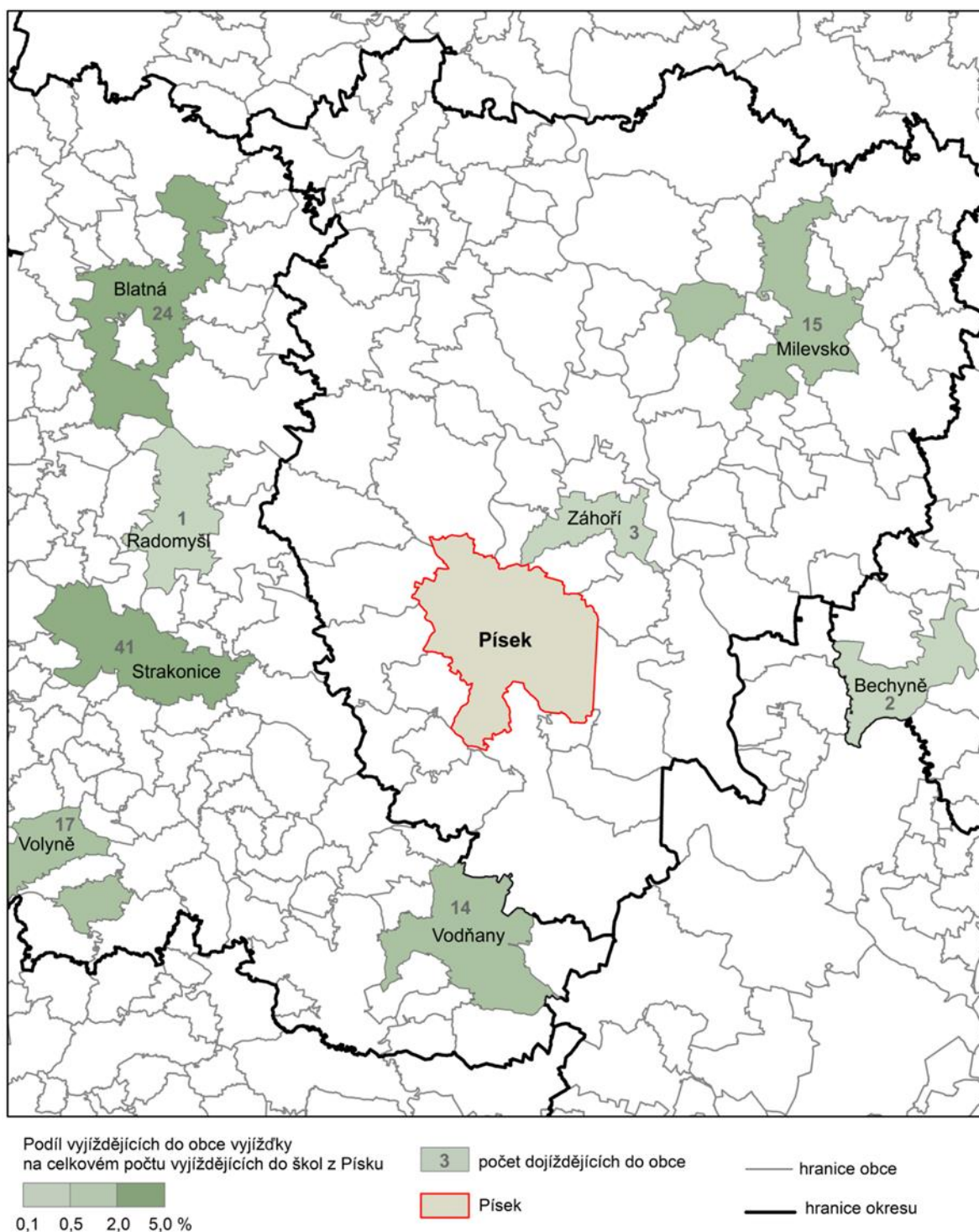


Autorka: Alena Klímová  
Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Brno 2019  
Zdroj dat: Sčítání lidu, domů a bytů, ČSÚ 2011

Obrázek 11 Vztahy mezi městem Písek a okolními obcemi z hlediska dojížd'ky do škol v Písku (rok 2011)



## ŠKOLSKÁ VYJÍŽDKA Z MĚSTA PÍSEK V ROCE 2011



Autorka: Alena Klímová  
Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Brno 2019  
Zdroj dat: Sčítání lidu, domů a bytů, ČSÚ 2011

Obrázek 12 Vztahy mezi městem Písek a okolními obcemi z hlediska vyjížděky z Písku do škol (rok 2011)

## Denně přítomné obyvatelstvo

Údaj o počtu trvale bydlících obyvatel na území města neposkytuje přesnou představu o počtu osob, které se v průběhu dne ve městě pohybují. Počet každodenně přítomných obyvatel je v důsledku pracovní a školské dojížd'ky a vyjížd'ky a z důvodu návštěvnosti města odlišný od počtu trvale bydlících obyvatel. Z dat dostupných ze SLDB 2011 a jejich přepočtu na současný stav obyvatelstva vyplývá, že v průběhu dne se na území města Písku nachází 32 372 obyvatel (Tabulka 10). Jedná se o tzv. denní obyvatelstvo, které odpovídá souhrnu obyvatel města, dojíždějících osob a návštěvníků města, od něhož jsou odečteny vyjíždějící osoby. Písek má kladnou bilanci pracovní i školské dojížd'ky a počet denně přítomného obyvatelstva je tudíž vyšší než počet obyvatel trvale bydlících ve městě. Pro odhad stavu denně přítomného obyvatelstva v roce 2018 je lépe vypovídající přepočet na relativní hodnoty, v jejichž vyjádření tvoří (podle roku 2011) trvale bydlící obyvatelstvo 93,6 % denního obyvatelstva.

Denní obrát obyvatelstva odpovídá 34 842 obyvatelům. Jedná se o maximální počet obyvatel, kteří se v průběhu dne mohou pohybovat na území města. Na denním obrátu obyvatelstva se trvale bydlící obyvatelstvo podílí 86,9 %, dojíždějící za prací 7,6 %, osoby dojíždějící do školy 5 % a turističtí návštěvníci 0,6 %.

*Tabulka 10 Trvale bydlící obyvatelstvo, denní obyvatelstvo a denní obrát obyvatelstva na území města Písek*

Ukazatel	Počet osob
<b>počet obyvatel 2011</b>	<b>29706</b>
<b>pracovní dojížd'ka do Písku (2011) celkem</b>	<b>2 587</b>
z toho dojíždějící v rámci okresu Písek	1752
z toho dojíždějící z obcí mimo okres Písek	835
<b>pracovní vyjížd'ka z Písku</b>	<b>1597</b>
z toho vyjížd'ka bez místa pracoviště	129
<b>školská dojížd'ka do Písku (2011) celkem</b>	<b>1709</b>
z toho dojíždějící v rámci Písku	781
z toho dojíždějící z obcí mimo Písek	928
<b>školská vyjížd'ka z Písku (2011) celkem</b>	<b>873</b>
<b>průměrný počet přenocování v hromadných ubytovacích zařízeních denně</b>	<b>195</b>
<b>denní obyvatelstvo*,** celkem</b>	<b>30 946</b>
<b>denní obrát obyvatelstva*** celkem</b>	<b>33 416</b>

(Zdroj dat: ČSÚ, 2011 a 2019; vlastní výpočet)

## 1.6.6 Struktura ekonomické aktivity, zaměstnanosti, nezaměstnanosti a vzdělání

Údaje o ekonomické aktivitě, zaměstnanosti a vzdělání obyvatelstva jsou zjišťovány v rámci celostátního Sčítání lidu, domů a bytů (SLDB). Vzhledem k neexistenci aktuálnějších dat byla analýza trhu práce provedena na základě posledního uskutečněného sčítání z roku 2011. Tato data byla kromě analýzy současného stavu dále použita pro projekci pro potřeby dopravního modelu, do nějž vstupují jako souhrnná data za území obcí ve spádové oblasti města Písku.

### Ekonomická aktivita

Dle SLDB 2011 je úroveň ekonomické aktivity v Písku 49,3 %, což odpovídá cca 14,6 tis. obyvatelům (Tabulka 11). Zaměstnaní tvoří 45,4 % obyvatel města, což je údaj zahrnující rovněž ženy na mateřské dovolené. Podíl reálně každodenně pracujících získaný odečtením žen na mateřské

dovolené (0,9 %) je 44,5 %. Nezaměstnaní tvořili v době SLDB 2011 3,3 % obyvatel Písku, nicméně v případě nezaměstnanosti jsou již dostupné aktuálnější údaje, které jsou detailněji analyzovány níže v tomto textu.

Podíl ekonomicky neaktivních v Písku je 46,4 %, tedy přibližně 13,7 tis. osob. Ekonomická aktivita je vyšší u mužů (52,5 %), což je důsledkem většího zastoupení žen ve vyšších věkových kategoriích, v nichž je obyvatelstvo většinou již ekonomicky neaktivní.

*Tabulka 11 Struktura ekonomické aktivity obyvatel Písku celkem a dle pohlaví v roce 2011*

Ekonomická aktivita			Obyvatelstvo celkem		v tom	
			[abs.]	[%]	muži	ženy
Obyvatelstvo celkem			29 706	100,0	14 206	15 500
Ekonomicky aktivní			14 650	49,3	7 686	6 964
v tom	zaměstnaní		13 493	45,4	7 093	6 400
	v tom	zaměstnanci, zaměstnavatelé, samostatně činní, pomáhající	12 214	41,1	6 589	5 625
		pracující studenti a učni	216	0,7	110	106
		pracující důchodci	782	2,6	394	388
		ženy na mateřské dovolené	281	0,9	–	281
	nezaměstnaní		1 157	3,9	593	564
	v tom	hledající první zaměstnání	172	0,6	94	78
		ostatní nezaměstnaní	985	3,3	499	486
Ekonomicky neaktivní			13 770	46,4	5 778	7 992
v tom	nepracující důchodci		6 698	22,5	2 514	4 184
	ostatní s vlastním zdrojem obživy		481	1,6	69	412
	osoby v domácnosti, děti předškolního věku, ostatní závislé osoby		2 269	7,6	1 090	1 179
	žáci, studenti, učni		4 322	14,5	2 105	2 217
Nezjištěno			1 286	4,3	742	544

(Zdroj dat: ČSÚ, 2019)

Ve vzdělanostní struktuře zaměstnaných obyvatel města Písku (Tabulka 12) jsou největším podílem zastoupeni obyvatelé s úplným středním vzděláním zakončeným maturitou (36,9 %) a se středním vzděláním (vč. vyučení) bez maturity (31,7 %). Vyšší a vysokoškolské vzdělání včetně nástavbového má 25,1 % obyvatel, základní či neukončené vzdělání má 5,4 % všech zaměstnaných. Co se týká srovnání nejvyššího dosaženého vzdělání z hlediska pohlaví, tak střední vzdělání bez maturity vč. vyučení a vyšší a vysokoškolské vzdělání včetně nástavbového vzdělání má více mužů než žen, zatímco u úplného středního vzdělání s maturitou převažují co do počtu ženy. Rozdílná úroveň dosaženého vzdělání se dále promítá do povolání, která ženy a muži vykonávají, a tedy i do struktury zaměstnanosti podle odvětví ekonomické činnosti.

*Tabulka 12 Zaměstnaní dle nejvyššího dosaženého vzdělání*

Z celkového počtu zaměstnaných podle nejvyššího ukončeného vzdělání:	[abs.]	[%]	muži	ženy
základní vč. neukončeného	724	5,4	339	385
střední vč. vyučení (bez maturity)	4 282	31,7	2 556	1 726
úplné střední (s maturitou)	4 982	36,9	2 402	2 580
nástavbové studium	573	4,2	204	369
vyšší odborné vzdělání	232	1,7	108	124
vysokoškolské	2 593	19,2	1 425	1 168

(Zdroj dat: ČSÚ, 2019)

## Struktura zaměstnanosti

Jak je patrné z Tabulky 13, zobrazující strukturu zaměstnanosti obyvatelstva města dle odvětví ekonomické činnosti a pohlaví, největší podíl zaměstnaných obyvatel města pracuje v průmyslu (31,2 %) a ve veřejném sektoru (21,8 %), dále potom v obchodu a službách (18,4 %) a v progresivním terciéru<sup>5</sup> (10,5 %). V zemědělství pracují pouze 2 % obyvatel. Zaměstnanost v průmyslu je obecně spjata se silnými dojížděkovými proudy směřujícími do průmyslových zón. Severně od Písku směrem na obec Čížová se nachází průmyslová zóna Písek-Sever, která je největší průmyslovou zónou v Jihočeském kraji a je zde zaměstnáno téměř 4 000 osob (Jihočeská hospodářská komora Písek, 2019). Kromě ní je v Písku také několik průmyslových areálů lokalizovaných vesměs v periferních částech města. Jsou jimi průmyslový areál Purkratice na severním okraji města, areál Jitex na západě, Jižní průmyslová zóna a průmyslový areál Samoty, Interplex areál a městský areál nacházející se na severovýchodě města. Průmysl v Písku je zaměřen převážně na elektrotechnický a strojný průmysl v odvětví automotive (Jihočeská hospodářská komora Písek, © 2010–2019).

*Tabulka 13 Struktura zaměstnanosti obyvatel města Písek podle odvětví ekonomické činnosti celkem a dle pohlaví v roce 2011*

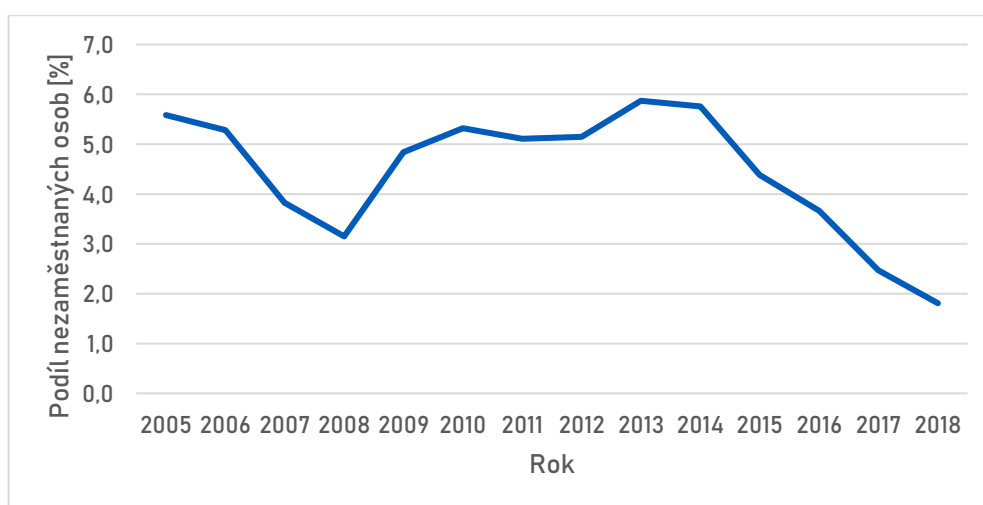
Odvětví ekonomické činnosti, nejvyšší ukončené vzdělání	Zaměstnaní celkem		v tom	
	[abs.]	[%]	muži	ženy
Zaměstnaní celkem	13 493	100,0	7 093	6 400
zemědělství, lesnictví, rybářství	266	2,0	194	72
průmysl	3 464	25,7	2 180	1 284
stavebnictví	744	5,5	667	77
velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	1 530	11,3	712	818
doprava a skladování	559	4,1	432	127
ubytování, stravování a pohostinství	397	2,9	157	240
informační a komunikační činnosti	245	1,8	182	63
peněžnictví a pojišťovnictví	289	2,1	121	168
činnosti v oblasti nemovitostí, profesní, vědecké a technické činnosti a administrativní a podpůrné činnosti	889	6,6	432	457
veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	868	6,4	493	375
vzdělávání	930	6,9	235	695
zdravotní a sociální péče	1 145	8,5	244	901
nezjištěno	1 715	12,7	870	845
I. primér (zemědělství)	266	2,0	194	72
II. sekundér (průmysl a těžba)	4 208	31,2	2 847	1 361
III. terciér (obchod a služby)	2 486	18,4	1 301	1 185
IV. kvartér (progresivní terciér)	1 423	10,5	735	688
V. kvintér (veřejný sektor)	2 943	21,8	972	1 971

(Zdroj dat: ČSÚ, 2019; vlastní zpracování)

<sup>5</sup> Progresivní terciér = sektor služeb určených především pro výrobní či jiné ekonomické aktivity firem.

## Nezaměstnanost

Dle údajů Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV, 2019) činil k 31. 12. 2018 podíl nezaměstnaných osob<sup>6</sup> v okrese Písku 1,9 %, respektive 2,0 % u žen a 1,7 % u mužů. Nezaměstnanost v okrese tak byla značně nižší oproti Jihočeskému kraji, kde byl podíl nezaměstnaných osob 2,4 % pro obě pohlaví i celkem, a především pak oproti průměrné hodnotě Česka, kde podíl činil 3,1 %, resp. 3,2 % u žen a 3,0 % u mužů. Křivka v grafu na Obrázek 13 znázorňuje vývoj nezaměstnanosti (ročních průměrů podílu nezaměstnaných osob) v okrese Písek od roku 2005. Vývoj nezaměstnanosti okresu odráží celorepublikový vývoj, kdy do roku 2008 docházelo k poklesu nezaměstnanosti (z 5,6 % na 3,2 %), od roku 2008 do roku 2013 v důsledku celosvětové hospodářské recese k jejímu opětovnému, téměř dvojnásobnému nárůstu (5,9 % v r. 2013) a po roce 2014 byl zaznamenán strmý pokles nezaměstnanosti, která je v současnosti nižší než na začátku sledovaného období a před hospodářskou recesí (1,8 %). Průměrný roční podíl nezaměstnaných osob v okrese Písek je u žen (2,0 %) i u mužů (1,6 %) výrazně nižší než na celorepublikové úrovni (3,4 % u žen, 3,0 % u mužů).



Obrázek 13 Vývoj ročních průměrů podílu nezaměstnaných osob mezi lety 2005 a 2018

(Zdroj: MPSV ČSÚ, 2019)

Město Písek mělo k 31. 12. 2018 podíl nezaměstnaných osob 1,7 % a nezaměstnanost zde byla ještě nižší než průměr v rámci celého okresu. Vzhledem k trendu snižující se nezaměstnanosti v Česku se tato hodnota v průběhu roku 2019 ještě snížila (1,5 % k 31. 10. 2019). Ke konci října 2019 bylo dle údajů MPSV ve městě evidováno 1 614 volných pracovních míst a 286 dosažitelných uchazečů o zaměstnání.

<sup>6</sup> Podíl nezaměstnaných osob = počet dosažitelných uchazečů o zaměstnání ve věku 15–64 let / počet obyvatel ve věku 15–64 let v %.



## 1.7 Územní rozvoj

Rozvoj města byl od samého počátku spojený s řekou Otavou. Výhodná poloha a rýžování zlata z říčních sedimentů vyústilo v zakládání prvních osad v okolí řeky. Jednou z těchto osad bylo i dnešní město Písek. Město Písek bylo dle písemných záznamů založeno v roce 1243 listinou Václava I. Město postupně vznikalo na levém břehu řeky Otavy v místech dnešního Václavského Předměstí. O rozvoj a výstavbu se v období středověku nejvíce zasloužil Přemysl Otakar II., který městu udělil královský statut a nechal vybudovat mnoho významných staveb. Mezi tyto stavby patří kamenný most přes Otavu, dominikánský klášter, farní kostel a také královský hrad. V době husitské prošlo město nebývalým rozkvětem a zařadilo se mezi nejvýznamnější města království. Velmi rychlý rozvoj města byl zastaven v 16. století, kdy došlo k ukončení těžby zlata a následně třicetileté válce. Město bylo několikrát obléháno, drancováno a obyvatelstvo téměř vyvražďeno. Rozvoj města byl do nástupu Marie Terezie k moci v roce 1740 téměř zcela zastaven. Reformy zavedené Marií Terezií a klid zbraní vedly k dalšímu rozvoji města.

V 19. století získalo město s příchodem železnice a rozvojem občanské vybavenosti nový rozměr. Příchod 20. století a následné obě světové války významně změnily dosavadní tvář města. Potřeba nové bytové výstavby po druhé světové válce se projevila urychleným stavebním rozvojem kapacitních forem bydlení v okrajových částech města. Prostorové uspořádání města a rozvoj území v 20. století ovlivnil rozmach různých forem průmyslových odvětví. S rozvojem průmyslu a bydlení se koncem 20. století výrazně rozvíjela síť dopravní infrastruktury, která byla umocněna začátkem 90. let stavbou obchvatu silnice I/20.

Počátkem 90. let bylo zároveň důležité ochránit jedinečnou architektonickou hodnotu historického jádra před překotným rozvojem a stanovit limity rozvoje města. Historická část města Písku byla v roce 1990 vyhlášena za památkovou zónu. V rámci památkové zóny bylo stanoveno i ochranné pásmo s odstupňovaným režimem ochrany tak, aby byly ochráněny i navazující městské části a bylo zachováno panorama města.

Rozvojem města a ochranou území se zabývá územní plánování, které slouží jako racionální nástroj pro správu území. Územní plánování je činnost rozvíjející městské a venkovské prostředí s ohledem na zájmy společnosti, potřeby sídel a regionů jako základních prostorových jednotek a s důrazem na dlouhodobé procesy v území. Územní plánování se komplexně zabývá řešením všech složek a zájmů v území. Cíle a úkoly územního plánování stanovuje zákon č. 183/2006 Sb. Jedním z výstupů územního plánování je územní plán, který je závazným dokumentem pro rozvoj daného území a řeší všechny možnosti a podmínky rozvoje, ochranu hodnot území a určuje řešení problémů v území (Česká komora architektů, 2019).

V rámci Územního plánu města Písku je stanovena koncepce rozvoje území, která vymezuje rozvojové plochy a definuje jejich způsob ochrany před případnými riziky s hlavním cílem stabilizace obyvatelstva v historicky osídlené krajině. Územní plán dále vymezuje funkční využití rozvojových ploch a formu zástavby. Prioritou územního plánu je zároveň i revitalizace a oživení stávající urbanistické struktury sídel. Pro tyto účely regenerace stávajícího stavebního fondu územní plán definuje plochy přestavby.

Nejnovější územní plán po změně č. 1 z roku 2018 definuje zastavitelné plochy, které jsou vymezeny s ohledem na ochranu přírodních, kulturních a civilizačních hodnot v území. Územní plán se zabývá veřejnou infrastrukturou, úpravou veřejných prostranství, občanskou vybaveností, technickou infrastrukturou či veřejně prospěšnými stavbami. Budoucí rozvoj území musí být v souladu s územním plánem, ze kterého lze odhadnout budoucí atraktivitu území. Pro odhad budoucího rozvoje města Písku byly plánované záměry analyzovány a zahrnuty do prognózy územního rozvoje území, která je součástí kapitoly 9.2.

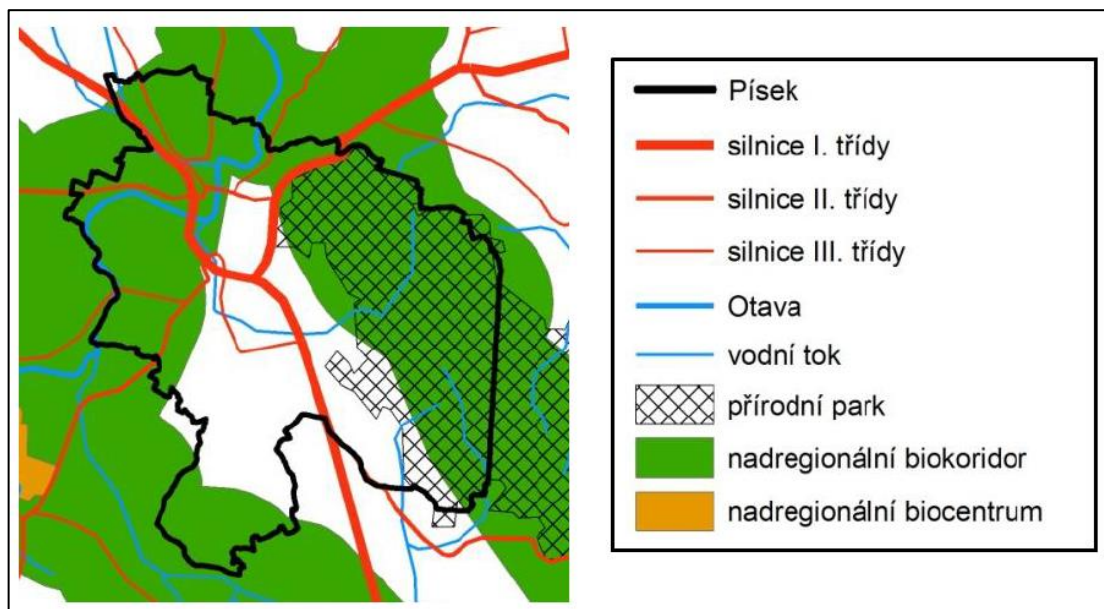
## 1.8 Kvalita života obyvatel a kvalita životního prostředí

Následující kapitola shrnuje kvalitu života z pohledu subjektivní dimenze z dostupných podkladových materiálů, ale zároveň také popisuje objektivní dimenzi kvality života ve vztahu ke kvalitě životního prostředí. Konkrétně se jedná o stav kvality ovzduší a ovlivnění kvality života obyvatel ve vztahu k dopadům hluku způsobeným dopravou.

### 1.8.1 Kvalita života

Roku 2015 proběhl formou dotazníkového šetření průzkum spokojenosti obyvatel se životem ve městě Písku (Berman Group, 2015). Vyplývá z něj, že celková kvalita života je lidmi vnímána pozitivně a většina lidí je na tomto místě, kde žijí a pracují, spokojena. Optimisticky se obyvatelé Písku dívají na tuto oblast a její vývoj také v následujících 5 letech. Z průzkumu je také zřejmé, že obyvatelé města Písku vnímají jako jednu z priorit kvality života ve městě i životní prostředí. Průzkum byl mimo jiné zaměřen na třídění odpadů. Z výsledků vyplývá pozitivní skutečnost, že např. plastové obaly, sklo a papír třídí přes 90 % respondentů. Nejmenší spokojenost obyvatelstva města Písku je spojena s parkováním, dostupností pracovních míst, činností městské policie a dopravní obslužností/dostupností. Jako prioritní oblast, kterou je potřeba řešit, označili dotázaní dopravu ve městě, parkování, údržbu a opravu silnic.

Na katastrálním území města Písku se nachází nadregionální biokoridor (Berman Group, Cassia Development & Consulting, 2015), který je významným prvkem ekologické stability. Do východní části města zasahuje přírodní park Písecké hory, jenž z větší části kopíruje právě nadregionální biokoridor (viz Obrázek 14). Přírodní park je významným krajinným prvkem nabízejícím občanům i návštěvníkům Písku prostředí k aktivnímu i pasivnímu odpočinku.



Obrázek 14 Významná přírodní území ve městě Písku

(Zdroj dat: BERMAN Group, Cassia Development & Consulting, 2015)

Písek patří mezi nejvíce průmyslová města v regionu (druhé největší v Jihočeském kraji), a přesto netrpí zhoršenou kvalitou životního prostředí (Berman Group, Cassia Development & Consulting, 2015). Výjimku tvoří přízemní ozon (hlavním zdrojem je intenzivní osobní automobilová doprava), jehož limity ochrany zdraví jsou dlouhodobě překračovány. Ze stacionárních zdrojů lze za zdroj

znečištění ovzduší ve městě považovat Teplárnu Písek, a.s. Teplárna nemá na kvalitu ovzduší významný vliv. Hlavním důvodem je ekologizace výtopny Samota (výměna mazutového kotle za plynový). Pro další podporu snižování emisí znečišťujících látek do ovzduší je plánovaná také celková modernizace Teplárny Písek, a.s.

### 1.8.2 Kvalita ovzduší

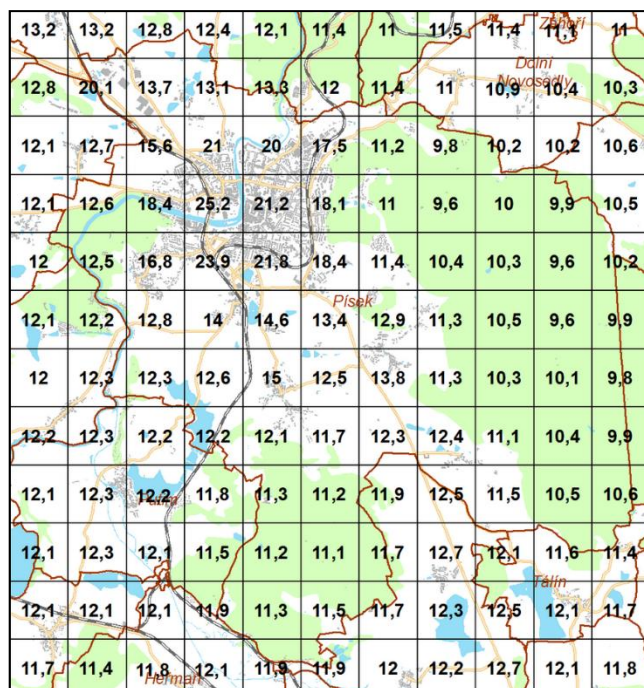
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů (Parlament ČR, 2012), stanovuje imisní limity znečišťujících látek, které mají negativní dopad na lidské zdraví a ekosystémy. Proto je potřeba tyto škodlivé látky sledovat a minimalizovat jejich množství v ovzduší. Pro město Písek byly vybrány pro emisní modelování tyto škodlivé látky:  $\text{NO}_x$ ,  $\text{PM}_{10}$  a benzo[a]pyren (B[a]P).

#### Oxidy dusíku ( $\text{NO}_x$ )

Podle závěrečné zprávy o Environmentálním a ekonomickém posouzení opatření podpory čistých vozidel ve městech (Špička, Dostál, Jedlička, Ličbinský, 2011) jsou emise oxidů dusíku spojeny zejména se spalováním fosilních paliv, ale i biomasy. Primárním zdrojem produkujícím cca 35 % antropogenních emisí  $\text{NO}_x$  jsou i přes využívání katalyzátorů motorová vozidla, v kterých vznikají za vysokých teplot spalováním směsi paliva a vzduchu oxidací vzdušného dusíku kyslíkem. Dieselové motory produkují více  $\text{NO}_x$ , protože je při spalování přebytek kyslíku, a dochází tak k výraznější oxidaci dusíku ve srovnání s benzinovými motory. Mezi další možné antropogenní zdroje úniků oxidů dusíku je nutné zařadit veškeré chemické procesy, kde jsou tyto oxidy přítomny a kde může k jejich úniku dojít, například výroba kyseliny dusičné. Oxid dusičitý společně s kyslíkem a těkavými organickými látkami (VOC) přispívá k tvorbě přízemního ozonu a vzniku tzv. fotochemického smogu a je společně s oxidy síry součástí kyselých dešťů.  $\text{NO}_x$  má také zásadní negativní vliv na vegetaci a ekosystémy.

Oxidy dusíku jsou ve většině případů emitovány převážně ve formě oxidu dusnatého ( $\text{NO}$ ), který je ve vnějším ovzduší rychle oxidován přítomnými oxidanty na oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ). Oxidy dusíku mohou podléhat reakcím vedoucím ke vzniku řady dalších organických dusíkatých sloučenin. Oxidy dusíku mají stanoven imisní limit pro ochranu ekosystémů a vegetace, a to formou průměrné roční koncentrace  $30 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Pro město Písek se pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací  $\text{NO}_x$  pohyboval mezi  $7,5$ – $16,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  (Obrázek 15), nebyl tedy překročen imisní limit.





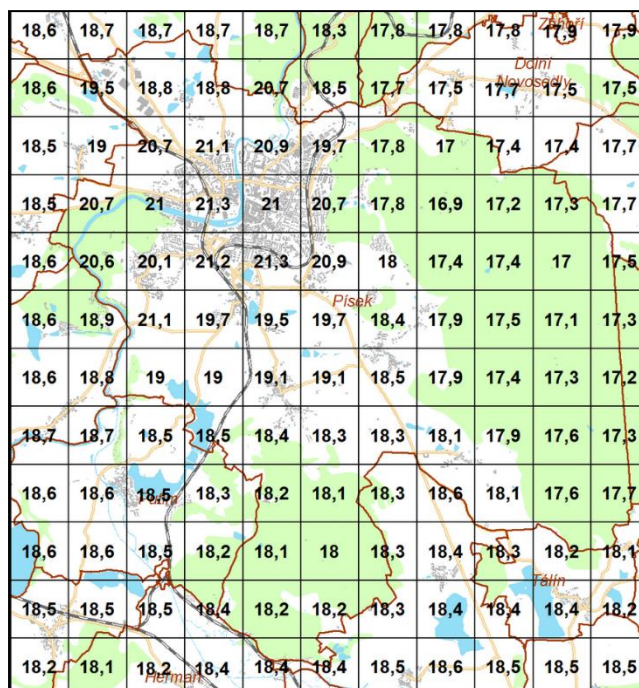
Obrázek 15 Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací NO<sub>x</sub> [µg.m<sup>-3</sup>], 2014-2018

(Zdroj: ČHMÚ)

### Suspendované částice (PM<sub>10</sub>)

Podle závěrečné zprávy o Environmentálním a ekonomickém posouzení opatření podpory čistých vozidel ve městech (Špička, Dostál, Jedlička, Ličbinský, 2011) se krátkodobé zvýšení denních koncentrací suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub> podílí na nárůstu celkové nemoci i úmrtnosti, zejména na onemocnění srdce a cév, na zvýšení počtu osob hospitalizovaných pro onemocnění dýchacího ústrojí, zvýšení kojenecké úmrtnosti, zvýšení výskytu kašle a ztíženého dýchání – zejména u astmatiků a na změnách plicních funkcí při spirometrickém vyšetření. Dlouhodobě zvýšené koncentrace mohou mít za následek snížení plicních funkcí u dětí i dospělých, zvýšení nemoci na onemocnění dýchacího ústrojí, výskyt symptomů chronického zánětu průdušek a zkrácení délky života zejména z důvodu vyšší úmrtnosti na choroby srdce a cév zvláště u starých a nemocných osob a pravděpodobně i na rakovinu plic. Tyto účinky bývají uváděny i u průměrných ročních koncentrací PM<sub>10</sub> nižších než 30 µg.m<sup>-3</sup>. V produkci PM byly dominantní dieselové motory, ale v současné době se díky pokročilejším technologiím a filtrům pevných částic produkce PM z dieselových motorů snižuje. Naopak u benzinových motorů produkce kvůli stále rozšířenějšímu přímému vstřikování mírně narůstá.

Suspendované částice frakce PM<sub>10</sub> mají stanoven imisní limit pro ochranu zdraví, a to formou průměrné roční koncentrace 40 µg.m<sup>-3</sup> a maximální počet jejich překročení. Pro město Písek se pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací PM<sub>10</sub> pohyboval mezi 17–21,3 µg.m<sup>-3</sup> (Obrázek 16), nebyl tedy překročen imisní limit.



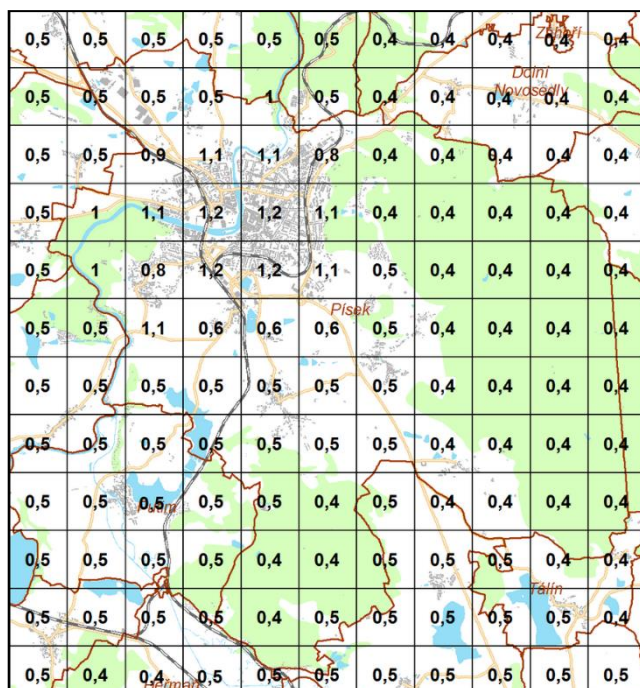
Obrázek 16 Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací PM10 [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ], 2014–2018

(Zdroj: ČHMÚ)

### Benzo[a]pyren (B[a]P)

Podle závěrečné zprávy o Environmentálním a ekonomickém posouzení opatření podpory čistých vozidel ve městech (Špička, Dostál, Jedlička, Ličbínský, 2011) je benzo[a]pyren součástí produktů nedokonalého spalování fosilních paliv. Jeho primární produkce je vyšší při spalování benzínu ve srovnání s naftovými motory, protože je zde méně kyslíku. B[a]P se váže na částice PM2,5 a menší, proto jeho koncentrace závisí na koncentracích PM2,5 v ovzduší a jsou větším problémem u dieselových motorů. Primárně jsou uvolňovány do atmosféry, odkud se dostávají fotochemickou oxidací a suchou depozicí do dalších složek životního prostředí (srážky, povrchové a podzemní vody ad). Má schopnost přetrvávat v prostředí, kumuluje se ve složkách prostředí a v živých organismech, je lipofilní a má toxické, mutagenní či karcinogenní vlastnosti. Ovlivňuje porodní váhu a růst plodu. Působí imunosupresivně. Ve vysokých koncentracích (převyšujících koncentrace nejen ve venkovním ovzduší, ale i v pracovním prostředí) může mít dráždivé účinky. Patří mezi nepřímo působící genotoxické sloučeniny. Má karcinogenní a mutagenní účinky. Z hlediska klasifikace karcinogenity je zařazen US EPA (EPA, 2017) do skupiny B1 jako pravděpodobný karcinogen, zatímco IARC (IARC, 2010) jej považuje za prokázaný lidský karcinogen (skup. 1). Snadno vstupuje do organismů inhalační, orální i dermální cestou a je rychle transportován do tkání. Jednoznačně nejdůležitější zdroje B[a]P jsou nevyjmenované zdroje lokálního vytápění, které mohou spalovat kromě klasických paliv jako je zemní plyn také dřevo, uhlí a různý domovní odpad. Tyto typy zdrojů jsou prokazatelně (i na základě výsledků reálných měření) dominantním zdrojem této znečišťující látky. Automobilová doprava také přispívá k této situaci, avšak nikoliv tak významně jako malé spalovací zdroje.

Benzo[a]pyren má stanoven imisní limit pro ochranu zdraví, a to formou průměrné roční koncentrace  $1 \text{ ng.m}^{-3}$ . Pro město Písek se pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací B[a]P pohyboval mezi  $0,4\text{--}1,2 \text{ ng.m}^{-3}$  (Obrázek 17), kdy docházelo k překračování imisního limitu v centru města Písku.



Obrázek 17 Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzo[a]pyrenu [ng.m<sup>-3</sup>], 2014–2018

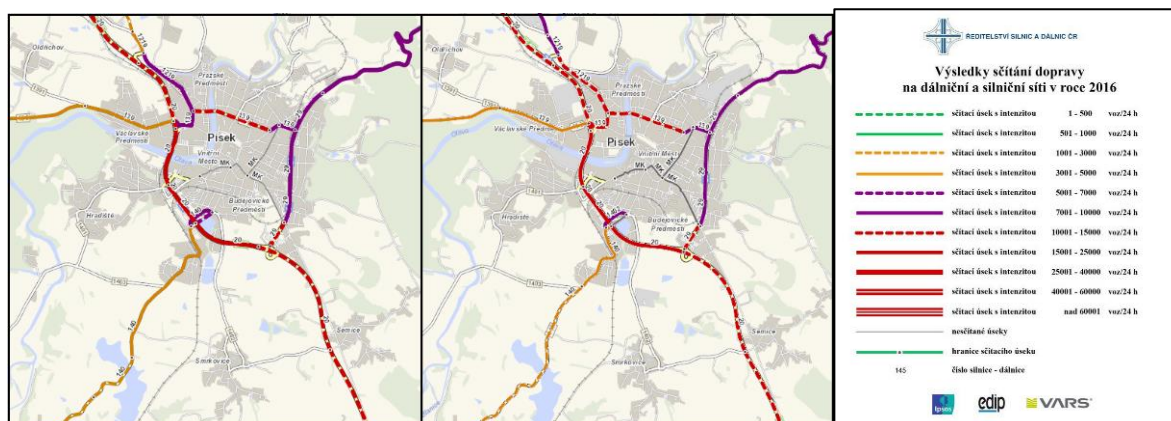
(Zdroj: ČHMÚ)

### 1.8.3 Hluková zátěž z dopravy

Hlavním cílem modelování hlukové zátěže je posouzení vlivu dopravy ze silničního provozu ve městě Písku. Hluk ze silniční dopravy se stal jedním ze závažných problémů současné společnosti v oblasti životního prostředí. Hluková zátěž, zejména ze silniční dopravy, negativně působí na životy lidí nejen velkých měst a má stále stoupající tendenci. Členské státy Evropské unie proto přijali směrnici Evropského parlamentu a Rady 2002/49/EC ze dne 25. června 2002, o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí (Úřední věstník Evropské unie, 2002). Směrnice stanovuje mezní hlukové ukazatele a dodržování těchto mezních hodnot nepodléhá státnímu doзору ani sankcím. Jejím cílem je definovat společný přístup k vyvarování se, prevenci nebo omezení škodlivých či obtěžujících účinků hluku ve venkovním prostředí a postupně snižovat počet osob vyskytujících se v oblastech s hlukem nad mezními hodnotami. Naplňování této směrnice napomáhá tvorba strategických hlukových map (SHM) prováděná jednou za 5 let a následná tvorba akčních hlukových plánů (AP) (Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2018), které pomáhají identifikovat místa se zvýšenou hlukovou zátěží a které navrhuji možná řešení.

Rozdílnou situaci v dopravě města Písku podle celostátního sčítání dopravy (CSD) v letech 2010 (ŘSD ČR, 2010) a 2016 (ŘSD ČR, 2016) lze vidět na Obrázek 18. Tato data z CSD slouží jako vstupní data pro vypracování SHM. 2. kolo SHM bylo zpracováno pro rok 2012 a bylo použito CSD 2010. 3. kolo SHM bylo vypracováno pro rok 2017 a byly použity intenzity dopravy z CSD 2010 přepočítané pro rok 2016 a pro nové komunikace bylo použito intenzit z CSD 2016. Např. v ulici Pražská narostla doprava za šest let ze 7 209 vozidel denně (CSD 2010) na 12 471 (CSD 2016). V části Vnitřního města lemovaného ulicemi Tylova, Komenského, Budovcova a Gregorova (historické centrum obce) se nachází povrch z dlažebních kostek.





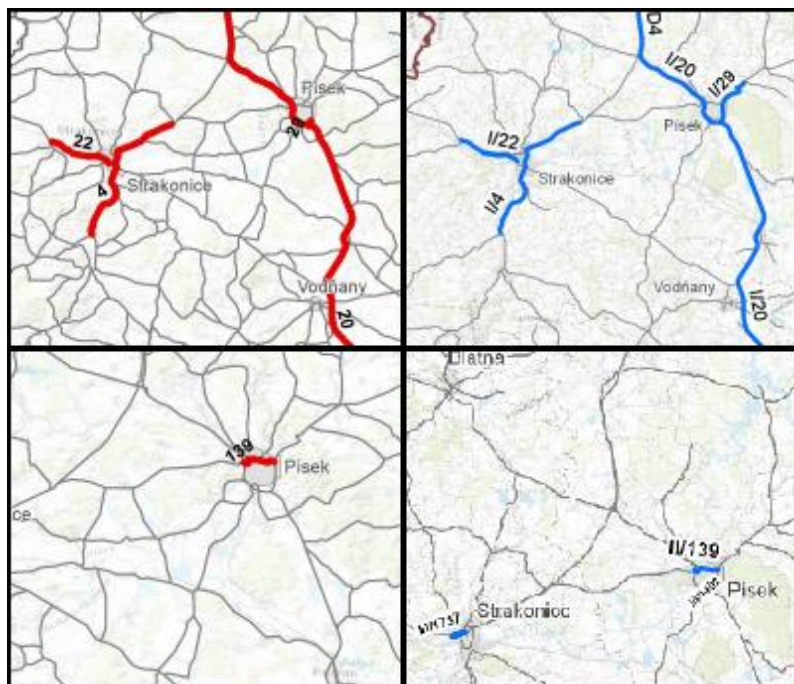
Obrázek 18 Vlevo celostátní sčítání dopravy 2010, uprostřed celostátní sčítání dopravy 2016, vpravo legenda k mapám

(Zdroj: ŘSD ČR 2010, ŘSD ČR 2016)

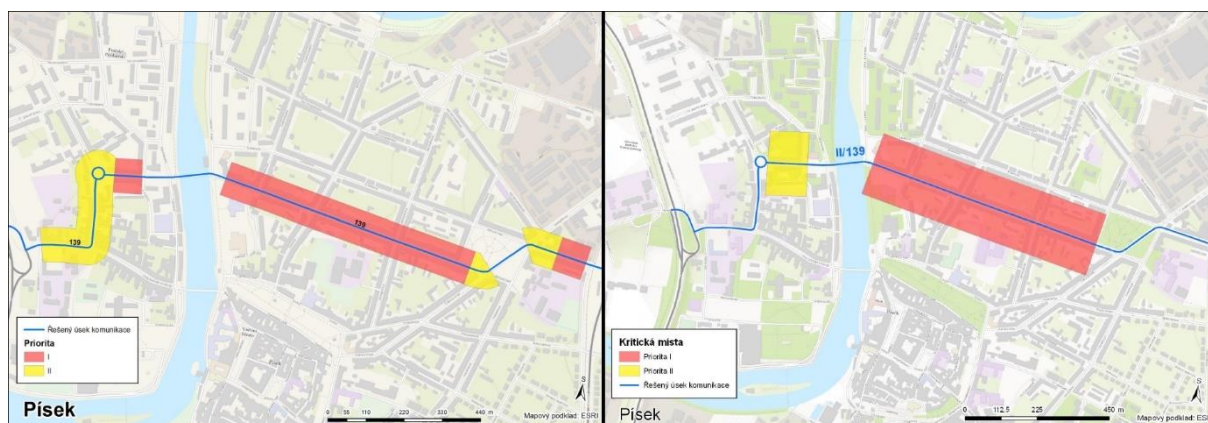
Pro zájmovou oblast byly již v minulosti vytvořeny akční plány protihlukových opatření pro pozemní komunikace jak ve správě ŘSD (EKOLA group, 2016, EKOLA group, 2019), tak ve vlastnictví Jihočeského kraje (Centrum protihlukové ekologie, 2015, EKOLA group, 2019), které zahrnovaly pozemní komunikace s intenzitou dopravy vyšší než 3 miliony vozidel za rok (8 200 vozidel/24 hodin). Předmětem řešení byly na území města Písku komunikace I/20, I/29 a II/139, jak je patrné z Obrázek 19.

V katastrálním území obce Písku se podle AP 2. kola SHM nacházela dvě kritická místa. (EKOLA group, 2016, Centrum protihlukové ekologie, 2015) První kritické místo bylo nalezeno na komunikaci I/20 v části obce Pražské Předměstí, kde se nacházelo 81 obyvatel obtěžovaných nočním hlukem vyšším než 60 dB (nižší hustota obyvatelstva). Na komunikaci II/139 od okružní křižovatky s komunikací I/29 po mimoúrovňovou křižovatku s komunikací I/20 se nalézalo druhé kritické místo. Celkem zde bylo nočnímu hluku vyššímu než 60 dB vystaveno 1709 obyvatel, z čehož se 1529 obyvatel nacházelo na území s vysokou hustotou obyvatelstva. Dle AP 3. kola SHM (EKOLA group, 2019) se na území města Písku nacházelo kritické místo na komunikaci II/139 v ulici Kollárova v úseku mezi bytovým domem Kollárova č.p. 14/75 a objektem k bydlení Mírové nám. č.p. 535/6. Celkem bylo nalezeno 663 obyvatel vystavených hlukové zátěži vyšší než 60 dB v noční době, z čehož se 587 obyvatel nacházelo na území s vysokou hustotou osídlení. Toto místo přibližně odpovídá identifikovanému kritickému místu i v předchozím kole AP. Pro komunikaci I/20 již nebylo na katastrálním území města Písku identifikováno žádné kritické místo.

Úsek komunikace II/139 od okružní křižovatky s komunikací I/29 po mimoúrovňovou křižovatku s komunikací I/20 je dle SHM a následných AP velice vytížený (jedná se o uliční kaňon s vícepatrovou obytnou zástavbou po obou stranách komunikace v její těsné blízkosti). Situaci zobrazuje Obrázek 20. V letech 2015–2018 proběhla realizace IPHO (3 etapy), tedy instalace protihlukových oken u obytné zástavby podél tohoto úseku. S přihlédnutím k této skutečnosti lze konstatovat, že již došlo ke zlepšení akustické situace s ohledem na ochranu vnitřního chráněného prostoru stavby. Před nadměrnou hlukovou zátěží však není ochráněno venkovní prostředí (okolí) komunikace II/139, a proto AP 3. kolo SHM uvádí možnost prověření akustické účinnosti pokládky obrusné vrstvy se sníženou hlučností jako povrchu vozovky. Dále pro rok 2019 byla naplánovaná rekonstrukce PHS na komunikaci I/20 v Písku.



Obrázek 19 Přehledová situace řešených úseků v AP hlavních pozemních komunikací v městě Písku a jeho okolí. Nahoře ve správě ŘSD, dole ve vlastnictví Jihočeského kraje, vlevo po 2. kole SHM, vpravo po 3. kole (Zdroj: EKOLA group, 2016, EKOLA group, 2019, Centrum protihlukové ekologie, 2015)



Obrázek 20 Kritické místo komunikace II/139 v Písku. Vlevo podle AP 2. kola SHM, vpravo podle AP 3. kola SHM. Červeně je zobrazeno území s vysokou hustotou obyvatelstva (priorita I), žlutě s menší hustotou obyvatel (priorita II).

(Zdroj: Centrum protihlukové ekologie, 2015, EKOLA group, 2019)

Závěrem lze říci, že hluková situace (z provozu na pozemních komunikacích) se za posledních pět let mírně zlepšila. Na komunikaci I/20 již nebylo nalezeno žádné kritické místo. Situace nadměrné hlukové zátěže podél komunikace II/139 v centru města byla mezi lety 2015–2018 částečně vyřešena instalací protihlukových oken. Částečně proto, že dochází pouze ke zlepšení akustické situace obyvatel uvnitř budov, ale venkovní prostor (tj. okolí komunikace) před nadměrnou hlukovou zátěží ochráněn není.

## 1.9 Souhrn problematických oblastí souvisejících s mobilitou a zelení

Ze vstupních podkladových materiálů, které má město Písek zpracované a poskytlo je zpracovateli dokumentu, a na základě dalších vstupních zdrojů jsme získali přehled o hlavních problémech v oblasti mobility a zeleně v měřítku celého území města. Problematické oblasti (jejich výčet), který vstupuje do analytické části dokumentu PUM a PUZ města Písku, bude sloužit dále v rámci zpracování dokumentu jako podklad k ověření zjištěných analýz a v návrhové části dokumentu pro tvorbu opatření. Tato opatření se v jednotlivých návrhových scénářích k danému horizontu zaměří na odstranění vstupních problematických oblastí spojených s mobilitou a zelení.

### Výčet problematických oblastí spojených s mobilitou:

- nevyřešené zklidnění dopravy v centru města s revitalizací historických náměstí (Velké a Alšovo náměstí) a přilehlých ulic (Jungmannova, Chelčického), které zahrnou urbanistické i dopravní řešení a vytvoří v oblasti mobility sdílený prostor pro uživatele všech módů dopravy;
- absence obslužnosti historického jádra města veřejnou dopravou (linkami MHD) a problematika dostupnosti alternativními druhy dopravy k IAD;
- přístupnost veřejné dopravy, např. zpřístupnění okrajových částí města železniční dopravou, omezení průjezdnosti ve vybraných ulicích města;
- ztrátovost provozu MHD, kterou kompenzuje město z vlastního rozpočtu;
- nedostatečné pěší a cyklistické propojení do okrajových částí města, včetně preference pěší a cyklistické dopravy na území města;
- nedostatečná (bezbariérová) prostupnost území města pro pěší a cyklisty (s doprovodnou infrastrukturou a bezbariérovým vstupem do objektů center veřejných služeb), narážející na bariéry v území (silnice I/20 a další);
- pozvolný rozvoj cykloopatření, cyklistické infrastruktury a doprovodné infrastruktury, nedostatečná síť páteřních pěších a cyklistických tras a propojek, cykloobousměrek a zón 30;
- problematika zkapacitnění stávajících parkovacích ploch, které v současnosti kapacitně nedostačují nárokům IAD;
- absence budování nových odstavných parkovacích ploch s komplexním řešením v rámci intermodality;
- řešení parkování na území města s organizačními úpravami a zavedení informačního systému o obsazenosti parkovacích ploch;
- absence odstavného parkoviště pro nákladní kamionovou dopravu v lokalitě průmyslové zóny (při ulici Čížovské);
- řešení dopravního napojení rozvojových oblastí (např. revitalizovaného území bývalých Žižkových kasáren na Pražském Předměstí);
- potenciál pro podporu rozvoje elektromobility v rámci snížení dopadů z dopravy;
- pro lepší napojení na nadregionální dopravní infrastrukturu je významná podpora dobudování D4 mezi Příbramí a Pískem;
- pro snížení tranzitu územím města je třeba realizovat plánovaný severní obchvat města;
- ke zklidnění dopravy na území města je nutné zapojit řešení nájezdů a sjezdů na silnici I/20;

- atraktivitu města zvýší zkvalitnění veřejných prostranství v souladu s řešením dopravy a zeleně; zaměření se na plně nevyužitý potenciál veřejných prostranství včetně nábřeží řeky Otavy.

Z porovnání dat z celostátního sčítání dopravy v letech 2010 a 2016 lze zjistit, že dochází k nárustu intenzit automobilové dopravy. To úzce souvisí s kvalitou života ve městě, kdy negativní dopady způsobené dopravou ovlivňují život zdejších obyvatel. Z hlediska kvality ovzduší docházelo v pětiletém průměru ročních průměrných koncentrací Benzo[a]pyrenu k překračování imisního limitu v centru města. Vy vybraných úsecích (detailně popsáno v kapitole 1.8.3.) dochází k nadměrné hlukové zátěži způsobené dopravou v nočních hodinách. K dalším negativním vlivům z dopravy patří tvorba přízemního ozonu (hlavním zdrojem je intenzivní osobní automobilová doprava), jehož limity ochrany zdraví jsou dlouhodobě překračovány.

### Výčet problematických oblastí spojených se zelení:

V průběhu června až srpna 2019 proběhly podrobné průzkumy stávajícího stavu zeleně v řešeném území v podrobnosti, v jaké je zpracováván samostatný oborový dokument – generel zeleně. Metodika průzkumů a inventarizace jednotlivých veřejně přístupných ploch zeleně je uvedena v samostatné technické zprávě (TZ 1.0 Zpráva o průzkumech zeleně). Součástí provedených průzkumů je nejen vyhodnocení stávajícího stavu jednotlivých funkčních typů zeleně, ale i navrhovaná opatření pro jednotlivé inventarizované plochy.

Na základě provedených terénních průzkumů a po vyhodnocení stávajících podkladů, které byly zpracovateli poskytnuty, lze z problematických oblastí souvisejících se zelení jmenovat následující:

- > Stávající nejvýznamnější plochy funkčně samostatné zeleně, jako jsou parky a menší parkově upravené plochy, nemají (kromě parku pod autobusovým nádražím u Mehelnického potoka) možnost plošného rozšíření. K zachování a zkvalitnění těchto funkčních typů zeleně je nutná postupná rekonstrukce dřevinné složky i vybavenosti – z celkem jedenácti parků ve městě Písku vyžaduje devět dílčí rekonstrukce.
- > Zeleně na sídlištích je průběžně obnovována, ale její rekreační a obytná funkce je významně snížena množstvím parkujících aut (např. sídliště Jih). Na sídlištích Portýč, Logry, 1. máje chybí odpovídající vybavenost.
- > Aleje v uličních prostorech jsou limitovány omezeným prostorem, dřeviny jsou v konfliktu s dopravní funkcí a parkováním. V alejích jsou zastoupeny dřeviny špatně snášející sucho, u kterých nelze ani zvýšit výšku nasazení koruny – např. kultivary javoru mléče (*Acer platanoides* 'Globosum'). Tyto jsou vysazeny v celkem 27 ze 121 hodnocených alejí.
- > Porosty lesního hřbitova tvoří z velké části jehličnaté dřeviny a dřeviny dosahující hranice své bezpečné životnosti. Vzhledem k rozlehlosti areálu hřbitova je naléhavé začít s obnovou porostů.
- > Především v souvislosti s výstavbou komunikací a parkovišť vznikají na veřejných plochách zbytkové travnaté plochy. Tyto plochy jsou pro dřevinnou vegetaci jen omezeně využitelné a z pohledu následné údržby jsou velmi problematické.
- > Možnost nových výsadeb stromů je limitována vedením sítí technické infrastruktury a jejich ochrannými pásmy.
- > Není řešena problematika hospodaření se srážkovou vodou. V současné době zvýšených klimatických extrémů je nutné z pohledu udržitelnosti zeleně zvyšovat množství volných zasakovacích ploch, řešit retenci srážkových vod a její další možné využití pro závlahy zeleně.

- > Ve výrobních areálech převažují zastavěné a zpevněné plochy. Nízké zastoupení zeleně včetně izolační negativně ovlivňuje mikroklima města.
- > Na stavu lesů, které tvoří krajinný rámec a nejdůležitější rekreační zázemí jeho obyvatel, se začínají projevovat vlivy sucha. Je nutné počítat s výskytem kalamitních škůdců.
- > Přístupnost a možnost rekreačního využití přilehlé krajiny je omezená nejen významnými liniovými dopravními stavbami, ale i absencí polních cest v zemědělsky využívaných částech krajiny navazujících přímo na zastavěné části sídel.
- > Ke zlepšení stavu krajiny je nutné realizovat chybějící částí územního systému ekologické stability krajiny včetně interakčních prvků (alejí podél komunikací a polních cest).
- > V rámci protipovodňové ochrany Písku provést revitalizaci toků v povodí vodního toku Jiher a Mehelnického potoka.

Výčet problematických oblastí z oblasti mobility a zeleně, které vstupují do řešení dokumentu, společně se zjištěními z šetření a průzkumů v analytické části budou popsány komplexně v kapitole 9.3. a 9.4.



## 2 ANALÝZA DOPRAVY A DALŠÍCH OBLASTÍ A ANALÝZA JEDNOLTIVÝCH ZELENÝCH PLOCH

## 2.1 Doprava generovaná funkčními plochami a analýza území

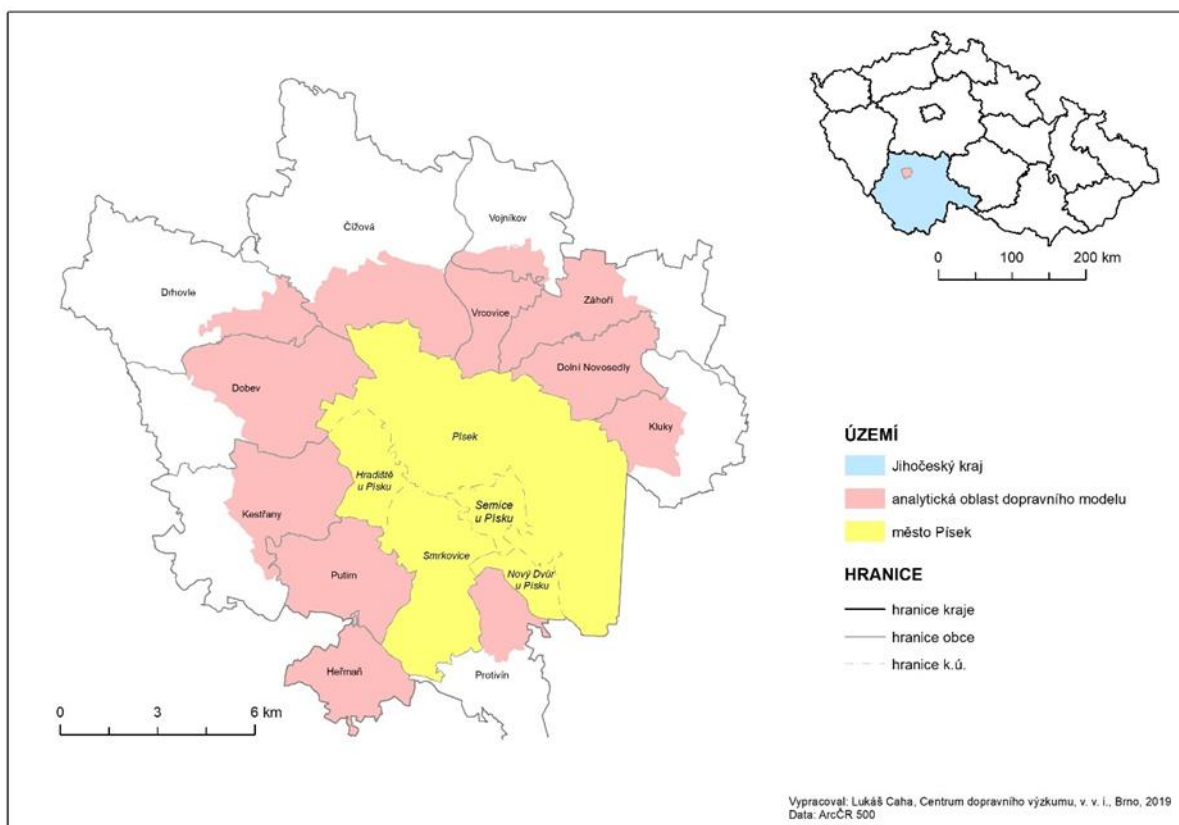
Vztah dopravy, která je generována funkčními plochami v návaznosti na potřeby obyvatel je popsán v kapitole 2.3. Kapitola 2.1 se zabývá vymezením a analýzou zájmového území se zaměřením na obslužnost území systémem veřejné dopravy s vazbou na rozmístění funkcí v řešeném území.

### 2.1.1 Prostorové a časové vymezení

Zájmové území posuzované v rámci PUM Písek je v minimálním rozsahu vymezeno katastrálním územím města Písku a katastrálním územím místních částí Hradiště u Písku, Nový Dvůr u Písku, Semice u Písku a Smrkovice. V některých případech jsou analýzy jako demografická prognóza, průzkum dopravního chování, dojíždka do zaměstnání apod. provedeny na širším území, a to z důvodu nemožného zanedbání interakčních vazeb mezi obcemi v širším zázemí města Písku. Velikost tohoto širšího spádového území se odvíjí zejména od prostorových vazeb toku dopravní poptávky. Existence těchto vazeb má zásadní dopad na samotné město Písek a jeho zázemí.

Vymezení území pro dopravní model vychází z metody TTWA (Travel-to-Work-Areas) na úrovni 80 %, kde se 80 % dopravních vztahů pracovní dojíždky odehrává v rámci vymezeného regionu a pouze zbylých 20 % přesahuje jeho hranice. Takto stanovený region má vysokou míru uzavřenosti z hlediska dopravních vztahů. Druhým kritériem pro vymezení území TTWA je územní celistvost, kde jsou za tímto účelem některé územní jednotky vyjmuty nebo přidruženy (Mulíček, Kozel, 2012). Pro účely dopravního modelu se vymezené území skládá ze základních sídelních jednotek, z kterých jsou ve vyšší hierarchii územní skladebnosti složené obce. Vymezené území dopravního modelu tvoří celkem 50 základních sídelních jednotek, které jsou soustředěny koncentricky okolo města Písku a zasahují území 11 obcí, viz Obrázek 21.

Z hlediska časového vymezení je analýza vypracována pro současný stav s referenčním rokem 2019. Pro rok 2019 ovšem nejsou dostupná všechna data nezbytná pro provedení analýzy současného stavu, tudíž byla z těchto důvodů použita i data starší, např. data ze SLDB 2011. Společně s analýzou současného stavu je provedena i analýza dopravního systému pro výhledové horizonty 20, 30 a 50 let, kdy se předpokládá naplnění jednotlivých stavebních záměrů a realizace studií. Tento vývoj lze nazvat jako základní scénář vývoje (basic scenario), při kterém se dopravní poptávka a dopravní nabídka vyvíjejí podle stavebních záměrů vycházejících z expertního odhadu. Vzhledem k smluvně využitelnému a v praxi existujícímu metodologickému aparátu je analýza výhledového stavu provedena pouze pro dopravní poptávku v osobní dopravě (obyvatelstvo). Ostatní analýzy jsou provedeny pouze pro současný stav.



Obrázek 21 Vymezení zájmového území PUM Písek

(Zdroj dat: ArcČR500; vlastní zpracování)

### 2.1.2 Geografické poměry

Město Písek je situované v severní části Jihočeského kraje. V Písku žilo k 1. 1. 2019 30 351 obyvatel (ČSÚ, 2019), což řadí Písek na třetí místo největších sídel Jihočeského kraje. Město Písek je vzhledem k významným regionálně-tvorným procesům zároveň i okresním městem stejnojmenného okresu. Okres Písek sousedí na severu se středočeským okresem Příbram a dále s jihočeskými okresy Tábor, České Budějovice a okresem Strakonice. V samotném Písku žije téměř 43 % obyvatel z celkového počtu obyvatel okresu Písek (ČSÚ, 2019). Zájmové území města Písku se skládá z pěti katastrálních území o celkové rozloze 63,22 km<sup>2</sup>.

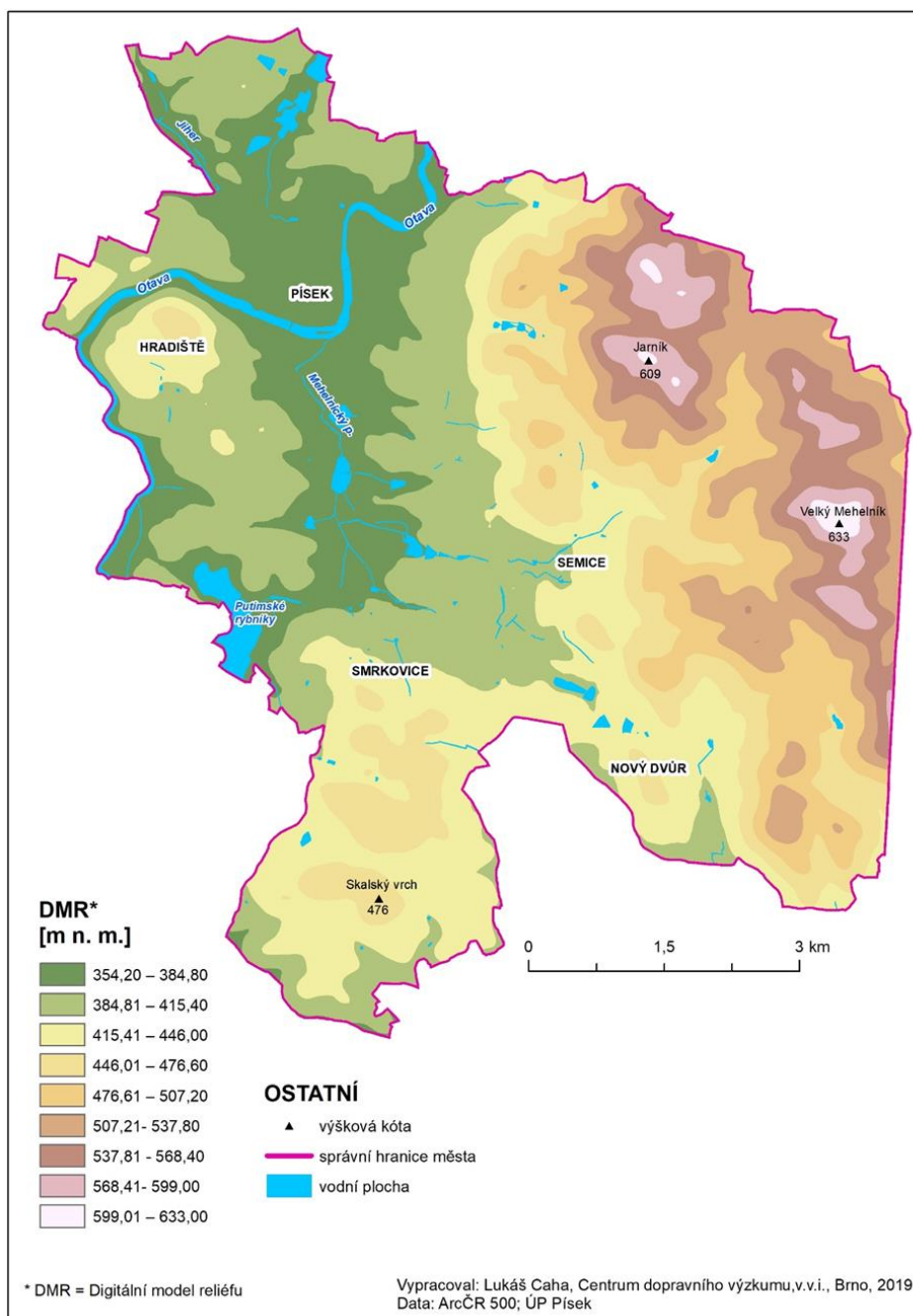
Písek se rozléhá po obou březích řeky Otavy a leží v průměrné nadmořské výšce 378 m n. m. Relativní výšková členitost zastavěného území není příliš vysoká, což neovlivňuje komunikační procesy a přepravní vztahy. Většina lokálních přepravních a komunikačních vazeb je realizována v prostoru s nulovým či pouze s velmi mírným převýšením. Výjimku tvoří výraznější převýšení na relacích mezi centrem města s místní částí Budějovické Předměstí a místní částí Hradiště. Nejnížší výškové převýšení je u relací paralelně kopírujících tok řeky Otavy. Právě řeka Otava svým vývojem určuje relativně sevřený ráz reliéfu města s výraznými výškovými rozdíly v relacích východ-západ.

Zájmové území města Písku je rozděleno dvěma geomorfologickými oblastmi, kterými jsou Středočeská pahorkatina a oblast Jihočeské pánve. V rámci hornatější Středočeské pahorkatiny se v severozápadní části města Písku rozléhá geomorfologický podcelek Písecká pahorkatina s členitým a erozně denudačním reliéfem. Nejvyšším vrcholem Písecké pahorkatiny a zájmového území města Písku je Velký Mehelník (633 m n. m.), který leží v geomorfologickém okrsku Mehelnické vrchoviny, obecně nazývané jako Písecké hory. Písecké hory jsou výrazně zalesněný hřeben smíšených lesů. Část Píseckých hor je součástí stejnojmenného přírodního parku, který

poskytuje společně s dalšími lesy v blízkém okolí prostor pro odpočinek a rekreaci ve velmi krátké docházkové vzdálenosti od centra města.

V jižní části zájmového území se nachází polesí Hůrka se Skalským vrchem, které již leží v geomorfologickém podcelku Putimské pánve. Putimská pánev se vyznačuje převážně plochým či mírně zvlněným reliéfem. V tomto geomorfologickém podcelku se nachází mnoho vodních ploch a také soutok již zmíněných řek Otavy a Blanice nedaleko od Písku.

Výše popsané fyzicko-geografické faktory netvoří nepřekonatelné bariéry pro prostorovou mobilitu. Za výjimku lze považovat řeku Otavu, která rozděluje zájmové území města Písku na dvě části. Jednotlivé části města jsou ovšem propojeny množstvím mostů a lávek, což adekvátně vyhovuje městské i regionální dopravní poptávce po prostorové mobilitě.

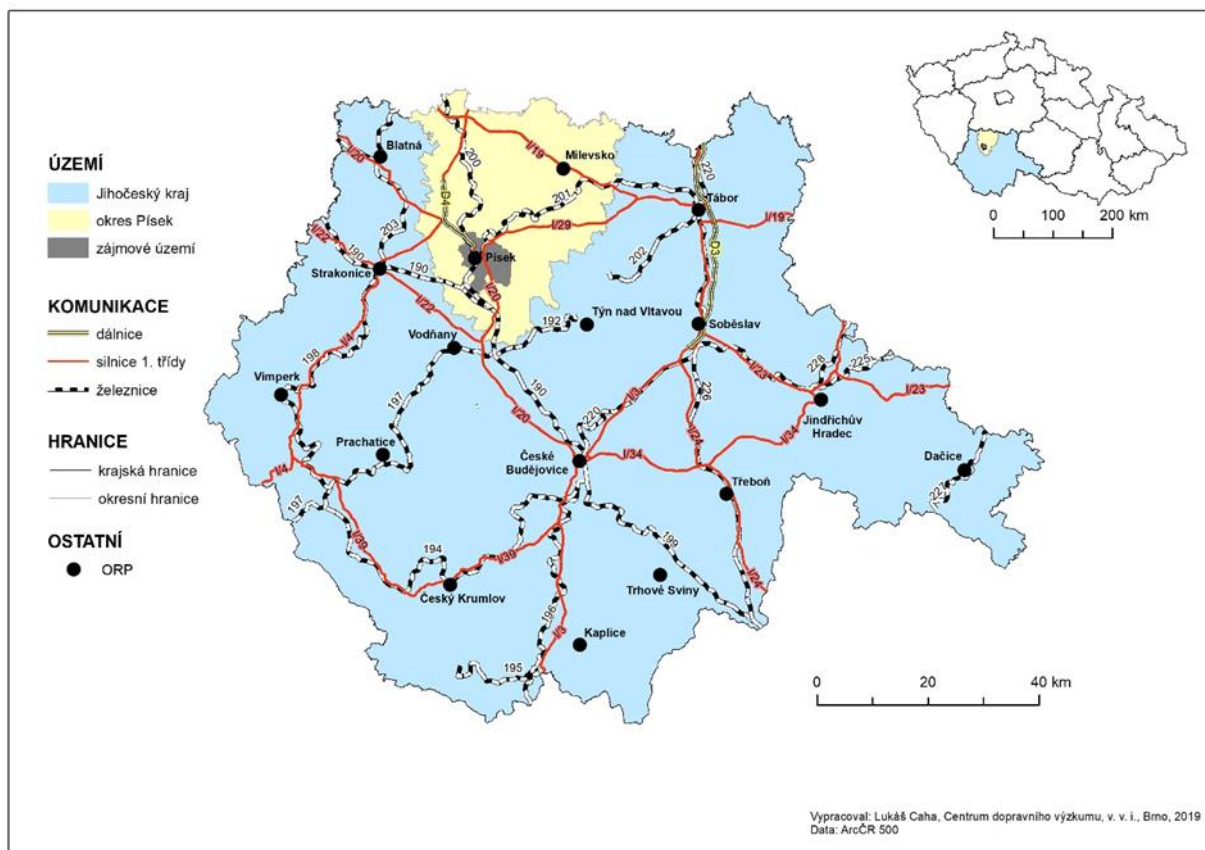


**Obrázek 22 Digitální model reliéfu města Písku**  
(Zdroj dat: ArcČR500, MěÚ Písek; vlastní zpracování)

### 2.1.3 Dopravní vazby v rámci regionu

Dopravní vazby města Písku jsou primárně určeny polohou města v sídelní síti a následně postavením města v síti dopravních cest. Poloha v sídelní síti je pro Písek velmi výhodná. Písek se nachází přibližně uprostřed tří významných center vyššího řádu (Praha, Plzeň, České Budějovice), a je tak vstupním bodem pro cesty z Prahy a západních Čech do regionu jižních Čech. Podobně výhodnou polohu v již menším měřítku má Písek i v rámci postavení center regionálního významu (Tábor, Příbram, Strakonice), kde cestovní časy IAD nepřekračují 45 min (spojení Písek–Strakonice pouze 25 min).

Výborná dopravní poloha společně s dalšími ukazateli posiluje význam každodenní dojížděky za prací a studiem, což z Písku dělá přirozené centrum dojížděky. Se zlepšující se dopravní dostupností (např. výstavba dálnice D4 či budování přeložek silnic vyšších tříd) se zároveň projevuje oslabování interakčních toků uvnitř dojížděkového regionu Písku na úkor rostoucího vlivu center vyššího řádu (Praha, České Budějovice) (Berman Group, Cassia Development & Consulting, 2015). Cestovní doba v relaci Písek–Praha je přibližně 70–90 minut osobním automobilem, resp. prostředkem veřejné linkové autobusové dopravy (VLAD). Zatímco pro spojení Písek–Praha je vhodnější využít dopravní prostředky silniční dopravy, tak pro relaci Písek – České Budějovice je spojení vlakem podobně rychlé jako osobním automobilem (45–50 min). K postupnému rozmělnění dojížděkových vazeb v zázemí města Písku přispívá také rostoucí vliv regionálních center v blízkém okolí, zejména se jedná o centra Tábor a Strakonice. Dopravní polohu města Písku znázorňuje Obrázek 23.



Obrázek 23 Dopravní poloha zájmového území města Písku

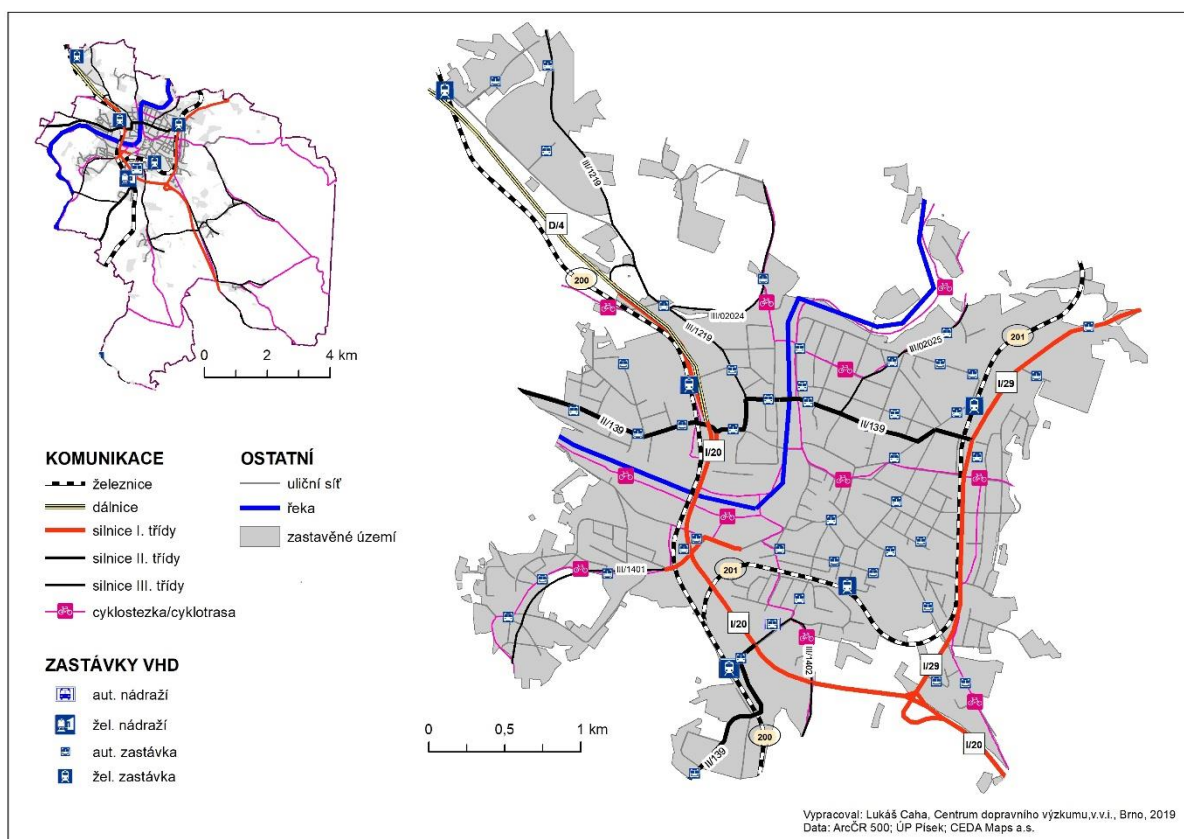
(Zdroj dat: ArcČR500; vlastní zpracování)



V Písku a přilehlém regionu je z hlediska osobní a nákladní dopravy rozhodující především doprava silniční a kolejová. Ostatní druhy dopravy jako letecká, vodní či kombinovaná doprava mají marginální význam a jsou využívány pouze pro rekreační, turistické a sportovní účely. Síť silniční a kolejové dopravy znázorňuje Obrázek 24.

Z pohledu silniční dopravy je pro Písek nejdůležitější silnice I/20, která prochází městem v severojižním směru. Silnice I/20 spojující česká města Karlovy Vary, Plzeň, Písek a České Budějovice patří k páteřním tahům České republiky. Po silnici I/20 jsou z Písku dobře dostupná nadregionální centra Plzeň a České Budějovice, zároveň je často využívána pro spojení mezi Prahou a Českými Budějovicemi. Kvůli vysokým intenzitám provozu<sup>7</sup> je vedena přes město Písek ve čtyřproudovém uspořádání. V letech 2022 až 2025 je naplánována modernizace koridoru za účelem zvýšení kvality dopravy a odstranění rizik nehodovosti z důvodu častého úrovnňového křížení s komunikacemi nižších tříd.

Další významnou komunikací je silnice I/29 Písek–Tábor. Silnice I/29 začíná na jižním okraji Písku v křížení se silnicí I/20 a končí přibližně 10 km před Táborem u obce Oltyně navázáním na silnici I/19. Silnice I/29 poskytuje spojení s obcemi a regiony ležící východně od Písku, ovšem mnoha obcemi tato komunikace prochází přímo, což komplikuje život místním obyvatelům. Výhledově lze očekávat výstavbu obchvatů a zkapacitnění této komunikace. Na výstavbu severního obchvatu silnice I/29 v Písku byla již zpracována studie o vlivu na životní prostředí EIA.<sup>8</sup>



Obrázek 24 Dopravní infrastruktura na území města Písku

(Zdroj dat: ArcČR500, CEDA Maps; vlastní zpracování)

Absence výše zmíněného severního obchvatu silnice I/29 má za důsledek zvýšenou intenzitu provozu na silnicích nižších tříd, zejména na silnici II/139. Silnice II/139 vedoucí z Písku do

<sup>7</sup> Intenzita dopravního provozu dosahuje v pracovní dny více než 25 000 vozidel. (Celostátního sčítání dopravy z roku 2016)

<sup>8</sup> Záměr výstavby severního obchvatu silnice I/29 je zanesen v územním plánu Písku.

Horažďovic propojuje v Písku silnici I/29 se silnicí I/20, což se výrazně projevuje na intenzitě dopravního provozu. Ve sčítacím profilu umístěném na Novém mostě přes řeku Otavu v Písku byla naměřena intenzita dopravního provozu přes 13 000 vozidel za den. (Celostátní sčítání dopravy 2016) Další komunikací II. třídy je silnice II/140 vedoucí z Písku do Bavorova. Počátek této silnice je určen kruhovou křižovatkou u hlavního železničního nádraží v Písku, kde navazuje na silnici I/20. Silnice II/140 prochází intravilánem místní části Putimská Vysoká, pro kterou je navržen obchvat silnice II/140 s návazností na silnici I/20.

Silnice III. třídy a ostatní komunikace mají regionální až lokální význam s funkcí zajištění spojení mezi jednotlivými obcemi z regionu a Pískem. Jedná se o komunikaci III/1401 procházející přes místní část Hradiště, komunikaci III/1402 procházející přes místní část Smrkovice a o komunikaci III/1219 spojující průmyslovou zónu s centrem města. Pro silnici III/1401 je z důvodu plánovaného rozvoje místní části Hradiště a nevyhovujících směrových poměrů navržena přeložka přes lokalitu Nad Cihelnou s vyústěním na silnici I/20.

Pískem procházejí dvě regionální železniční tratě, trať 200 (Zdice–Příbram–Protivín) a 201 (Tábor–Ražice), které se za Putím napojují na železniční trať 190 Plzeň – České Budějovice. Obě neelektrifikované jednokolejné železniční tratě se potkávají na jihu města na hlavním vlakovém nádraží Písek a dále pokračují po již elektrifikované spojnici Písek–Putim. Vedle hlavního nádraží jsou v Písku ještě další čtyři železniční zastávky. Na severu města v části Václavské Předměstí leží zastávka Písek–zastávka, v části Budějovické Předměstí leží zastávka Písek–město, na severozápadě u průmyslové zóny sever se nachází zastávka Písek–Dobešice a od podzimu roku 2019 je sídliště Jih obsluhováno novou zastávkou Písek–jih.

V kontextu regionálního centra Písek jsou významné také komunikace, které přímo neprocházejí samotným městem. Jedná se především o silnici I/4, resp. D4, a železniční trať 190. Silnice I/4 Praha – Milín (I/66) – Nová Hospoda (I/20) – Strakonice (I/22) – Strážný (– Německo) spojuje region Písku s Prahou na jedné straně a německými městy na straně druhé. V některých úsecích přechází silnice v dálnici D4 (na území SO ORP Písek v úseku Mirovice – Nová Hospoda). Významnou dopravní cestou je také celostátní elektrifikovaná železniční trať 190 Plzeň–Strakonice–Ražice–Protivín–České Budějovice, která umožňuje spojení západních Čech s regionem jižních Čech. Písek je na tuto trať napojený prostřednictvím tratě 201 v Ražicích a tratí 200 v Protivíně.

Vzhledem ke své geografické poloze leží samotné město Písek mimo hlavní železniční tratě, což snižuje význam kolejové osobní dopravy na úkor veřejné linkové autobusové dopravy. Výhledově může být význam železnice posílený plánovanou revitalizací tratě 200 a zprovozněním zastávky Písek–jih na trati 201, která lépe obslouží centrum města. Ve strategickém dokumentu Zásady územního rozvoje Jihočeského kraje je definována elektrifikace železniční trati 200 v úseku Písek–Březnice jako součást vymezení koridoru nadmístního významu. Na podzim roku 2019 byla zprovozněna železniční zastávka Písek–jih.

## 2.1.4 Rozmístění funkcí v území

### Využití území

Pro zpracování analýzy využití území a rozmístění městských funkcí posloužil jako vstupní zdroj Územní plán města Písku (ÚP), který stanovuje koncepci prostorového a funkčního uspořádání území v krajině. Konkrétně bylo pracováno s dokumentem ÚP po změně č. 1 z roku 2018 a s digitální verzí ÚP určenou pro zobrazení v geograficky informačních programech.

Pro analýzu využití území byly vybrány pouze zastavěné plochy (stabilizované), které tvoří téměř 95 % rozlohy. Zbýlých 5 % tvoří plochy změn (plochy přestavby a zastavitelné plochy), které jsou navrženy nejčastěji pro výstavbu obytných, výrobních či dopravních staveb. V současném stavu

jsou zastavitelné plochy navrženy převážně na zemědělských plochách, ale zároveň jsou vymezeny s ohledem na ochranu životního a přírodního prostředí. Cílem této analýzy není sledovat změny využití krajiny, ale pouze stručně charakterizovat strukturu krajiny v zájmovém území.

Území města Písku rozděluje ÚP na téměř 40 funkčních ploch, což je pro účely tohoto textu příliš detailní rozdělení. Pro stručné hodnocení využití území bylo nutné provést reklasifikaci těchto funkčních ploch. Po reklasifikaci bylo území rozděleno do devíti funkčních ploch (řazeno dle velikosti):

- > plocha zeleně,
- > zemědělská plocha,
- > obytná plocha,
- > výrobní plocha,
- > plocha veřejného prostranství,
- > vodní plocha,
- > dopravní plocha,
- > ostatní plocha,
- > plocha veřejné vybavenosti.

Nejčastěji se vyskytující funkční plochou v zájmovém území města Písku jsou plochy zeleně, které tvoří téměř 50 % rozlohy (48,77 %). Na této velmi vysoké hodnotě se nejvíce podílí lesy Píseckých hor, polesí Hůrka na jihu území, zalesněné okolí Hradištského vrchu a dále menší zalesněné lokality nacházející se převážně v jižní části extravilánu města Písku. V intravilánu Písku tyto zalesněné plochy doplňuje velké množství veřejné zeleně v podobě parků, sadů, stromořadí, alejí, trávníků a drobných zelených prvků. Celá řada zelených ploch plní mmj. ochrannou a izolační funkci. Výskyt zeleně je v porovnání s jinými podobně velkými městy nadstandardní, což samotné město Písek využívá pro svoji prezentaci.

Druhým dominantním typem Land Use je zemědělská plocha o rozloze 1 653 ha, což tvoří 26 % z celkové rozlohy zájmového území. V této kategorii jsou integrovány plochy sornou půdou a plochy strvalým travním porostem. Tento typ ploch byl dle dostupných leteckých snímků v minulosti nejvíce zasažen rozpínající se zástavbou, kde docházelo k přetváření zemědělské půdy na účely výstavby rodinných domů, dopravních staveb, obchodních center apod. Výhledově lze předpokládat, že tento trend úbytku zemědělských ploch bude v malém měřítku pokračovat i dále.

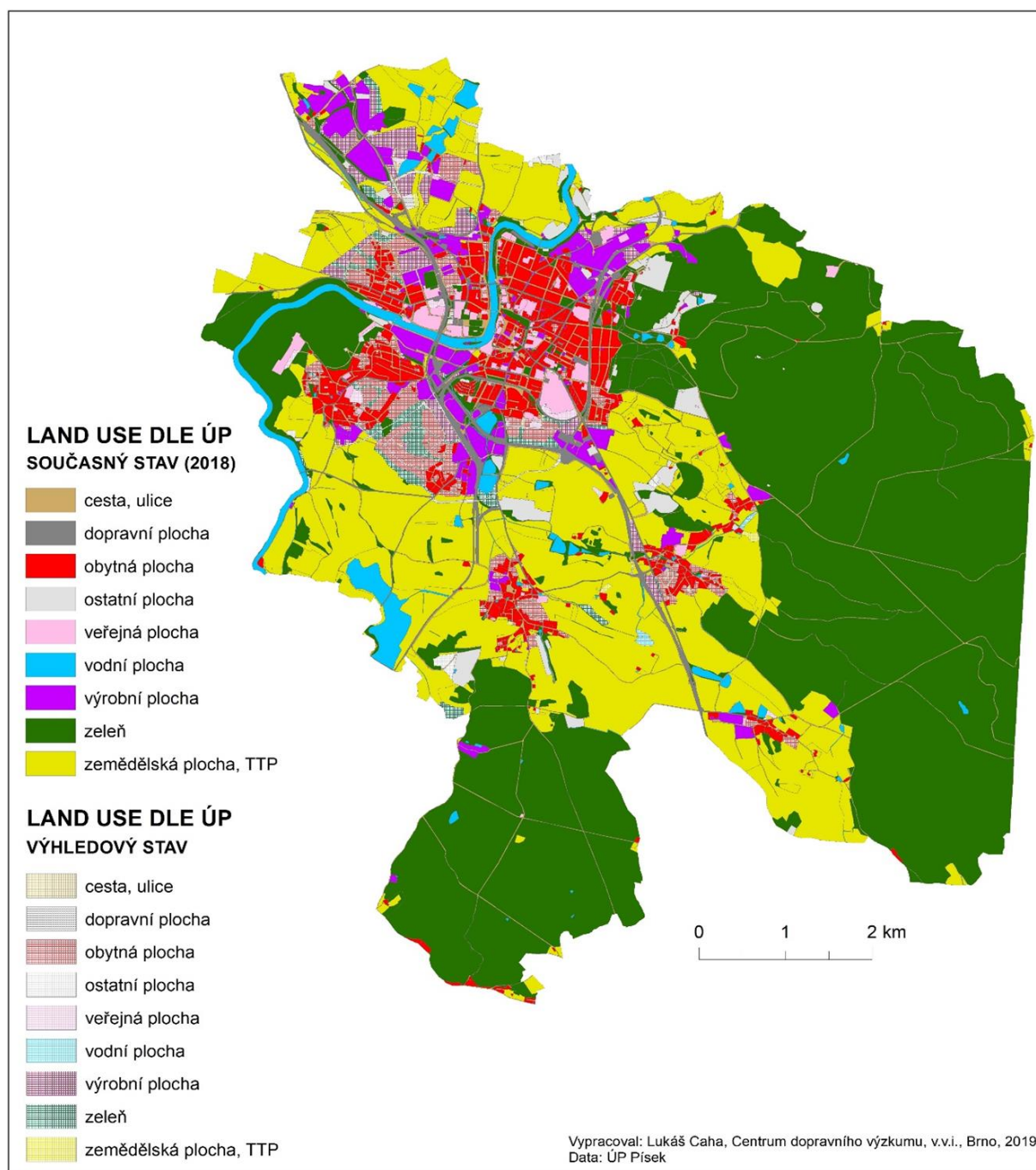
Následující kategorie jsou již výrazně menší než plochy zemědělské a plochy zeleně. Jedná se o plochy lokalizované převážně v zástavbě jednotlivých sídel. Největší z těchto ploch je plocha obytná, která se na celkové rozloze území podílí 5,16 %. Obytná plocha je složena z jednotlivých dílčích forem bydlení: bydlení hromadné v bytových domech (bloková zástavba), bydlení individuální v rodinných domech s městským charakterem, bydlení individuální v rodinných domech s vesnickým charakterem (s přilehlými hospodářskými budovami) a plochy rodinné rekreace (chaty a chalupy převážně lokalizované podél toku řeky Otavy). Dále obytná plocha obsahuje také různé typy smíšeného bydlení, jakými jsou plochy smíšeného městského bydlení v centrální zóně, plochy smíšeného bydlení v centrální zóně a plochy smíšeného bydlení na venkově. Dle provedené analýzy v programu GIS nejvíce prostoru zabírá individuálního bydlení v rodinných domech s městským charakterem (36 % z celkové obytné plochy), což je o polovinu více než hromadné bydlení v blokové zástavbě. Forma individuálního vesnického bydlení poté zabírá pouze 15 %. Obytné plochy jsou zároveň i nejdynamičtějším typem ploch, neboť v ÚP připadá největší podíl změnových ploch právě na obytné plochy. Při stoprocentní zastavitelnosti těchto změnových ploch určených pro bydlení by se jednalo o nárůst o 44 % oproti stávajícímu stavu.



Druhým nejdynamičtějším typem funkčních ploch dle ÚP jsou plochy výrobní. V době pořízení digitálního ÚP v roce 2018 tyto plochy představovali 3,43 % rozlohy zájmového území a při stoprocentní zastavitelnosti by se jednalo o 4,6 % rozlohy. Výrobní plochy jsou složeny z mnoha dílčích funkčních ploch, kterými jsou plochy komerčních zařízení, plochy pro výrobu a skladování, plochy pro obchod a plochy pro zemědělsko-lesnickou výrobu. Nejvíce jsou tyto plochy koncentrovány v jádrovém území města Písku a v průmyslové zóně Purkratice.

Následující dvě kategorie plochy veřejného prostranství (3,16 %) a dopravní plochy (2,28 %) zajišťují komunikaci s ostatními funkčními plochami, a jsou tak nezbytné pro správný chod města. Právě na tyto plochy by měl být zaměřen největší důraz v rámci strategického plánování, aby byly naplněny vize udržitelné městské mobility a mobility obecně. Podrobněji se této problematice věnují další části tohoto dokumentu.

Posledními kategoriemi jsou vodní plochy (2,76 %), ostatní plochy (1,64 %) a plochy veřejné vybavenosti (1,24 %), které zahrnují mnoho různých objektů, např. nemocnici, motokárový areál, školy, různé druhy sportovišť, výstaviště, sportovní haly, hasičskou a policejní stanici, úřady apod.



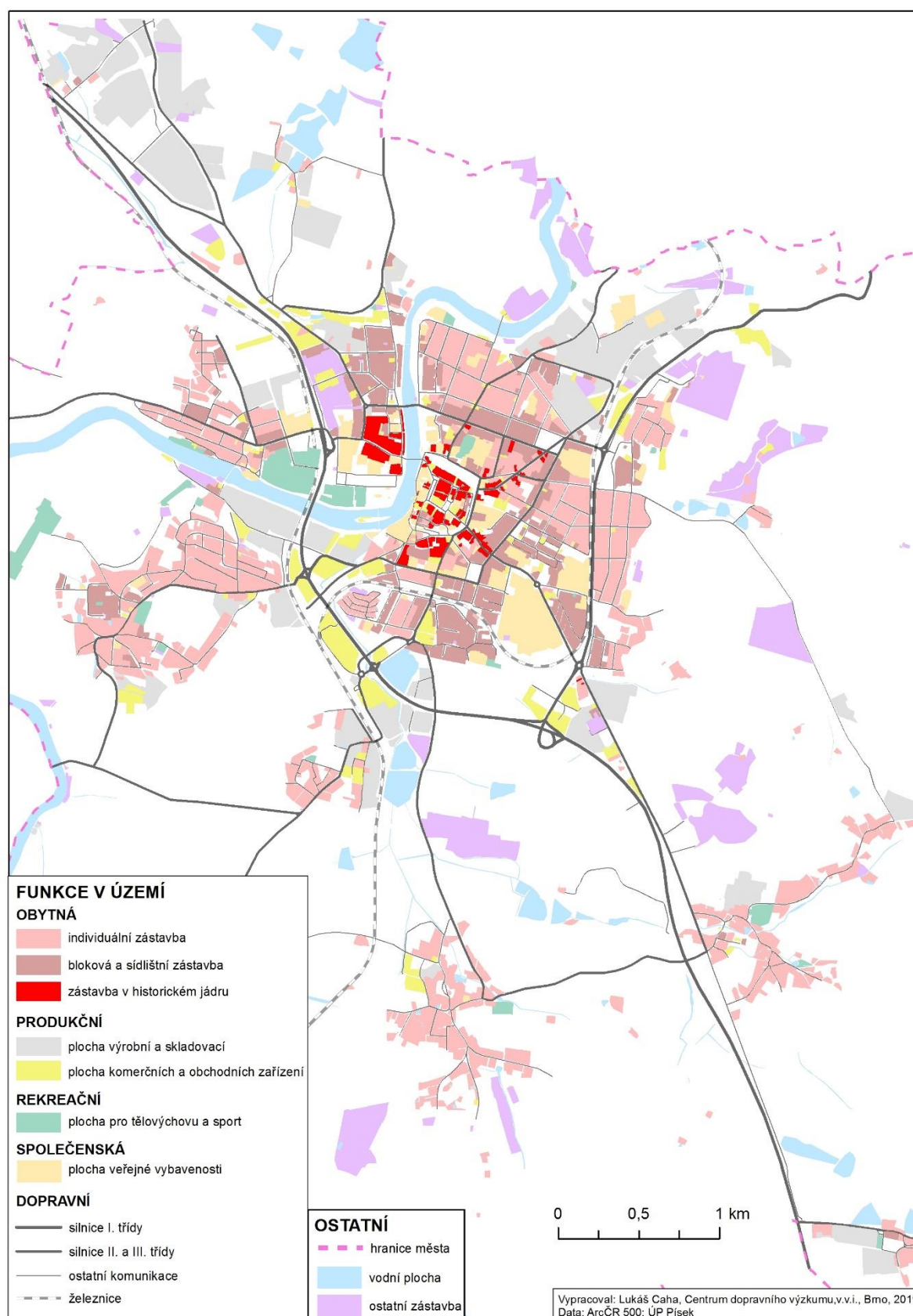
*Obrázek 25 Využití území města Písku a jeho místních částí*  
 (Zdroj dat: ArcČR500; MěÚ Písek; vlastní zpracování)

## Funkce v území

Termín funkce města byl původně převzat z fyziologie a naznačuje, že město má pro své okolí podobnou funkci jakou vykovávají vnitřní orgány v lidském těle, tedy že každé město je centrem, v němž si mohou obstarat práci, nákupy, návštěvu škol, lékařů, kulturních zařízení apod. nejen obyvatelé daného města, ale také obyvatelé z okolních obcí (tzv. zázemí města). Tato vlastnost měst se označuje jako středisková funkce města. (Halás, 2012) V Písku jakožto regionálně významném centru dojížděky jsou tyto střediskové funkce přítomny. Městské funkce jsou tak využívány nejen místními obyvateli, ale také dojíždějícími. Rozložení městských funkcí v území není stálé, ale mění se v čase v závislosti na socioekonomických poměrech. Stejně tak se mění i význam jednotlivých funkcí, např. významné snížení obranné funkce počátkem 90. let.

V zájmovém území města Písku jsou s různou mírou intenzity zastoupeny všechny základní a společenské funkce, viz Obrázek 26. Prostorově nejrozšířenější je funkce obytná, která je elementární funkcí každého sídla. V území lze rozlišit dle převládající morfologické struktury tři typy zástavby bydlení, a to zástavbu historického jádra, zástavbu blokovou a individuální. Obytná funkce převažuje téměř ve všech zastavěných lokalitách města. Výjimku tvoří pouze průmyslová část Purkratice. V jádrovém území města převažuje hromadné bydlení v podobě blokové zástavby bytových domů. Směrem od jádrového území k extravilánu klesá podlažnost zástavby a začíná převažovat bydlení individuální s rodinnými domy. V exponovaných částech města již zcela dominuje individuální bydlení v rodinných domech. Na území města se nachází také několik lokalit velkokapacitního hromadného bydlení v panelových domech. Jedná se o sídliště Jih, sídliště Dr. M. Horákové a sídliště Portýč.

Další základní funkcí města je funkce produkční, kterou můžeme dále rozdělit na podfunkci výroby a obchodu. Plochy určené k výrobě a skladování jsou vzhledem k vyšším nárokům na dopravu a rozlohu situovány v blízkosti kapacitních komunikací na okraji jádrového území města. Podobnou distribuci lze pozorovat i u velkých ploch určených k obchodu a komerčním záležitostem (obchodní centra, supermarket, hobby markety apod.), ovšem na rozdíl od průmyslu jsou obchody a služby koncentrovány také v centru města v podobě drobných ploch. Plochy určené pro tělovýchovu a sport jsou v rámci rekreační funkce koncentrovány převážně v jižní části Václavského Předměstí u řeky Otavy. Pro účely rekreace slouží primárně také četné plochy zeleně a lesů v blízkém okolí města. Menší plochy pro účely rekreace se nacházejí i v místních částech a v centru města. Rozložení dalších funkcí v území zobrazuje Obrázek 26.



*Obrázek 26 Distribuce městských funkcí v zájmovém území města Písku*

(Zdroj dat: ArcČR500; MěÚ Písek; vlastní zpracování)

## 2.1.5 Systém dopravy a struktura sítě veřejné dopravy s vazbou na funkce v území

Rozsah provozu linek je přizpůsoben zpravidla potřebám a poptávce z místních a okrajových částí města, což v důsledku znamená nedostatečnou obsluhu v rámci centra města. Systém a struktura sítě MHD zohledňuje primární funkce území, a to zajištění relací bydlení–práce; bydlení–vzdělávání. Dostupnost jednotlivých funkčních ploch bydlení k zastávkám MHD je adekvátní s výjimkou sídliště Jih, jižní části Budějovického Předměstí a severní části sídliště Portýč.

Zajištění relací za volnočasovými aktivitami a kulturou se v tomto systému daří již méně, neboť nabídka těchto aktivit je oproti pevně stanovenému začátku/konci směnného provozu a škol rozmělněna v čase. Dále je systém MHD nastaven na četnou obsluhu nemocnice, kterou obsluhují čtyři linky 36 spojí v pracovní den. Síť linek MHD naopak již méně zohledňuje obsluhu obchodního centra Písek na jihu města, kde nejbližší zastávku Obchodní obsluhují pouze tři dopolední spoje v pracovní dny. Obchodní centrum Galerie s nejbližší zastávkou Hradišťská je obslouženo 15 spoji.

Mnoho spojů obsluhuje vlakové a autobusové nádraží, ovšem chybí systémově garantována návaznost na příjezd či odjezd regionálních či dálkových spojů. Návaznost spojů MHD/PAD<sup>9</sup> na drážní osobní linkovou dopravu lze využít také u velmi frekventované obsluhované zastávky Sedláčkova, která ovšem není situována před železniční zastávkou Písek–město (točna pro autobusy), ale v prostoru před Městským areálem. Prostorové řešení železničních zastávek Písek–jih a Písek–město komplikuje vytvoření systémového přestupu na linky MHD a PAD. K propojení linek MHD s linkami dálkové autobusové dopravy dochází výhradně pouze v okolí autobusového nádraží, přičemž samotné autobusové nádraží obsluhuje pouze zanedbatelný počet spojů MHD. Většina spojů obsluhuje zastávku U autobusového nádraží.

Systém linek PAD v určitých úsecích doplňuje funkci MHD, neboť část linek PAD jednak obsluhuje autobusové zastávky uvnitř města (zastávky Budějovická, Pražská, Sedláčkova) a také zastávky v Severní průmyslové zóně (Čížovská, Dobešice, S. N. O. P., Průmyslová). Většina spojů linek PAD obsluhuje autobusové nádraží, které je vhodně umístěno na okraji města. Tato poloha autobusového nádraží v blízkosti silnice I. třídy na okraji jádrového území je vhodná zejména pro dálkové autobusové linky, které nemusí projíždět přes centrum města.

Pro účely analýzy prostorové distribuce počtu obyvatel v jednotlivých modelovaných zónách byla využita data o statistických budovách od ČSÚ ze SLDB 2011. Dle provedené dostupnosti jednotlivých zastávek (Obrázek 27) je současný počet zastávek dostatečný pro zajištění dopravní obslužnosti na území celého města. Téměř většina zastavěného území se nachází nejhůře 500 m od zastávky veřejné dopravy (přibližně 10 min chůze). Konkrétně ve vzdálenosti do 150 m od zastávky MHD žije 12 080 obyvatel (40 %). Ve vzdálenosti do 300 m od zastávky MHD žije 25 701 obyvatel (85 %) a do vzdálenosti 500 m od zastávky MHD žije 28 898 obyvatel, což je 95 % všech obyvatel města Písku. Zde je důležité zmínit, že vzdálenost 500 m od zastávky je ve městě velikosti Písku již poměrně nekomfortní, a to zejména s ohledem na skladbu cestujících využívající služby MHD. Pokud bychom považovali za komfortní vzdálenost 300 m od zastávky (Obrázek 28), tak nejsou adekvátně obslouženy lokality zejména jako východní část sídliště Jih (876 obyvatel), jižní část Budějovického Předměstí (814 obyvatel), místní část Hradiště (467), severní část sídliště Portýč (385), severní část Budějovického Předměstí (274), zastavba Na Pakšovce (182), Putimská Vysoká (145), centrum města (143), Václavské Předměstí (78) a Purkratice (56). Analyzovány nebyly místní části Nový Dvůr, Semice a Smrkovice.

Jako nejvíce problematická se jeví dostupnost centra města, kde v porovnání s ostatními ryze residenčními lokalitami nežije tolik lidí, ovšem sídlí zde celá řada institucí pro veřejnost, úřady,

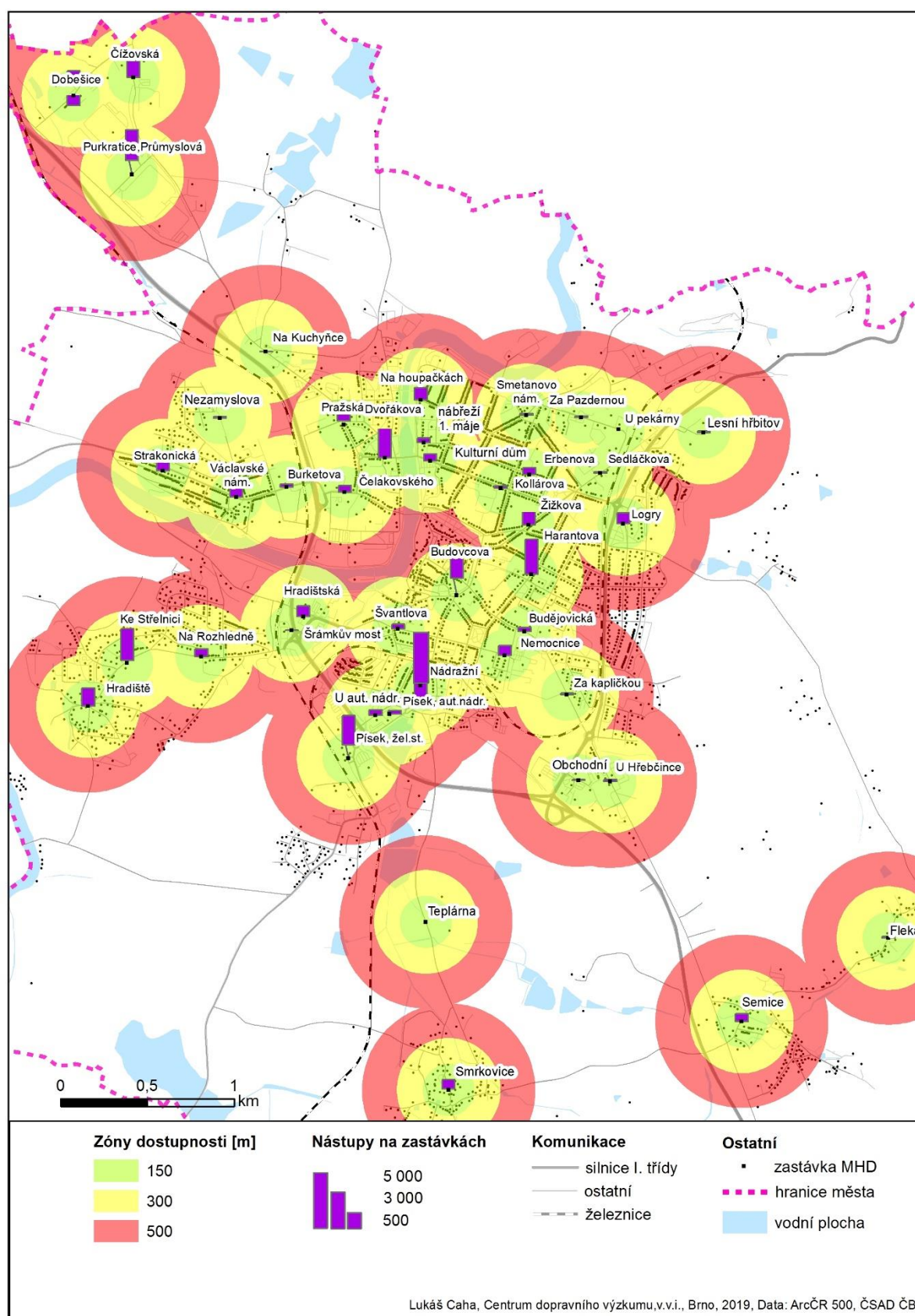
<sup>9</sup> PAD = příměstská autobusová doprava.

služby, kulturní zařízení apod. Z Obrázek 28 je patrné, že samotné historické centrum města není veřejnou dopravou adekvátně obslouženou, neboť nejbližší zastávka Budovcova se nachází více než 400 m od středu historického centra a zastávka Kulturní dům téměř 600 m od centra. Všechny linky jsou od centra odkláněny přes ulici Harantova. Žádná linka neobsluhuje přímo historické centrum města. Neprůjezdnost historického centra města ve své podstatě znemožňuje plánování radiálních linek. Řešením by byla opětovná legalizace provozu vozidel veřejné dopravy po ulici Komenského, o které se znovu diskutuje jako o možném řešení dané situace. Podobně lze uvažovat také o dostupnosti sídliště Jih, které je obslouženo pouze zastávkou Nádražní. Zastávka Nádražní je nejvíce frekventovanou zastávkou (5 108 nástupů za měsíc listopad). Dostupnost sídliště zhoršuje také železniční trať, která tvoří liniovou bariéru v prostoru.

Obrázek 29 zobrazuje pěší časovou dostupnost všech zastávek v jádrovém území Písku. Velmi špatně dostupná je také jižní část rezidenční zástavby Budějovického Předměstí, která je vzdálena od nejbližší zastávky Za Kapličkou více než 500 m (15 min chůze). Podobně lze vyhodnotit i časovou dostupnost severní části sídliště Portyč. Historické centrum s dobou chůze 10 a více min na nejbližší zastávku je vzhledem k vysoké koncentraci obyvatel velmi špatně dostupné, což celkově snižuje atraktivitu a zájem obyvatel o služby MHD.

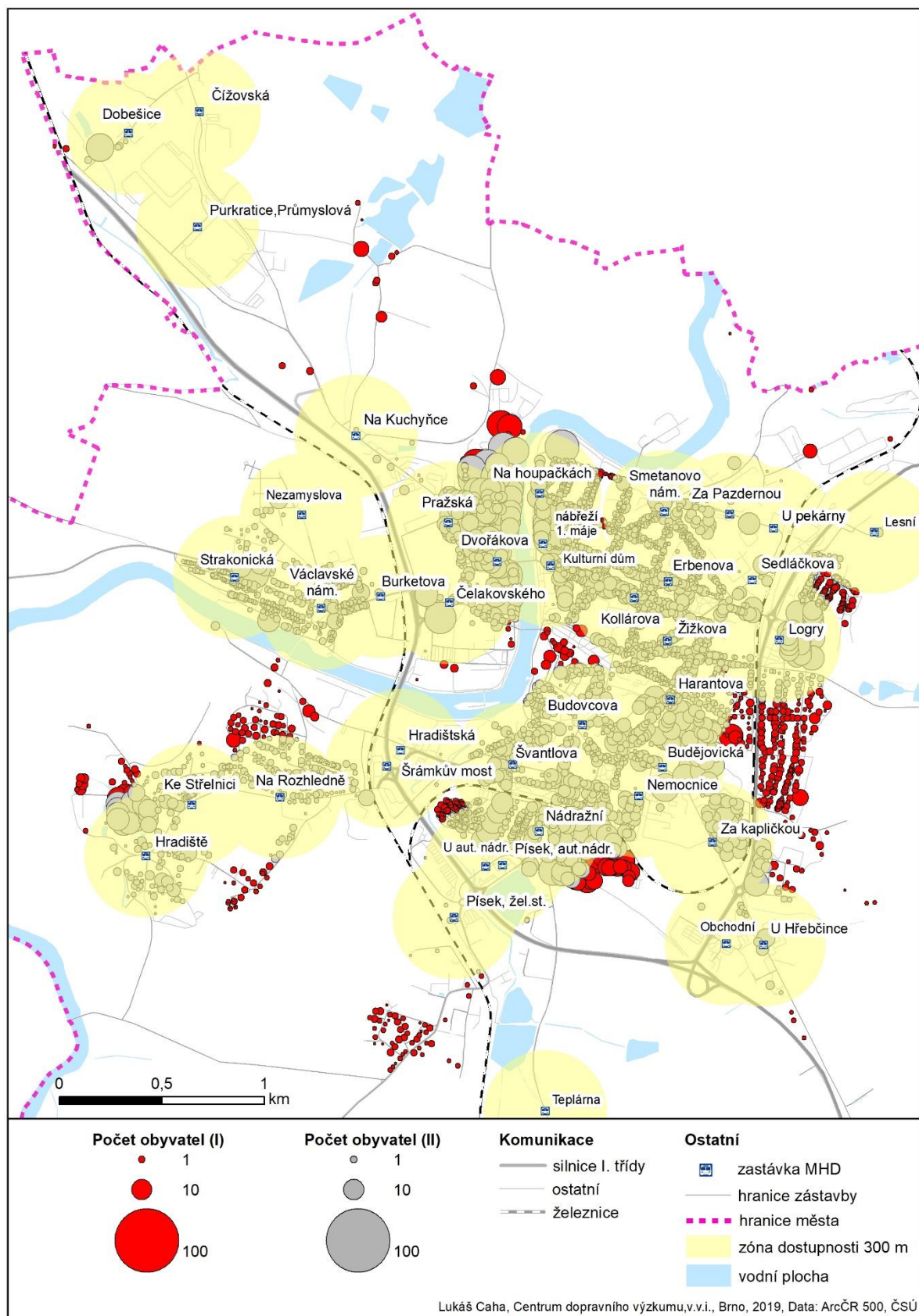
Pěší časová dostupnost byla analyzována i pro železniční zastávky (Obrázek 30). Nejlépe dostupnou je nově vybudovaná zastávka Písek-jih, která má potenciál obsloužit sídliště Jih a areál nemocnice. Zastávka Písek-jih leží zároveň nejbližší centru města. Hlavní vlakové nádraží je naopak vzhledem ke své poloze nejhůře dostupné pěší dopravou, což je ovšem kompenzováno četným výskytem spojů veřejné dopravy. Poloha jednotlivých železničních zastávek naopak neumožňuje obslužnost Severní průmyslové zóny, centra města a přilehlých místních částí. Obecně lze konstatovat, že největší potenciální zdroje pro osobní drážní dopravu leží od železničních zastávek více než 20 min chůze (většina potom více než 30 min), což je pro dnešní požadavky na dynamickou dopravu s rychlými přesuny a minimálním počtem přestupů problematické. Efektivní dopravní obsluha města pomocí drážní osobní dopravy je za současných prostorově-technických podmínek omezená. Konkurenceschopnost vůči ostatním módům dopravy může přinést nová zastávka Písek-jih a plánovaná modernizace úseku Písek – Písek-město.





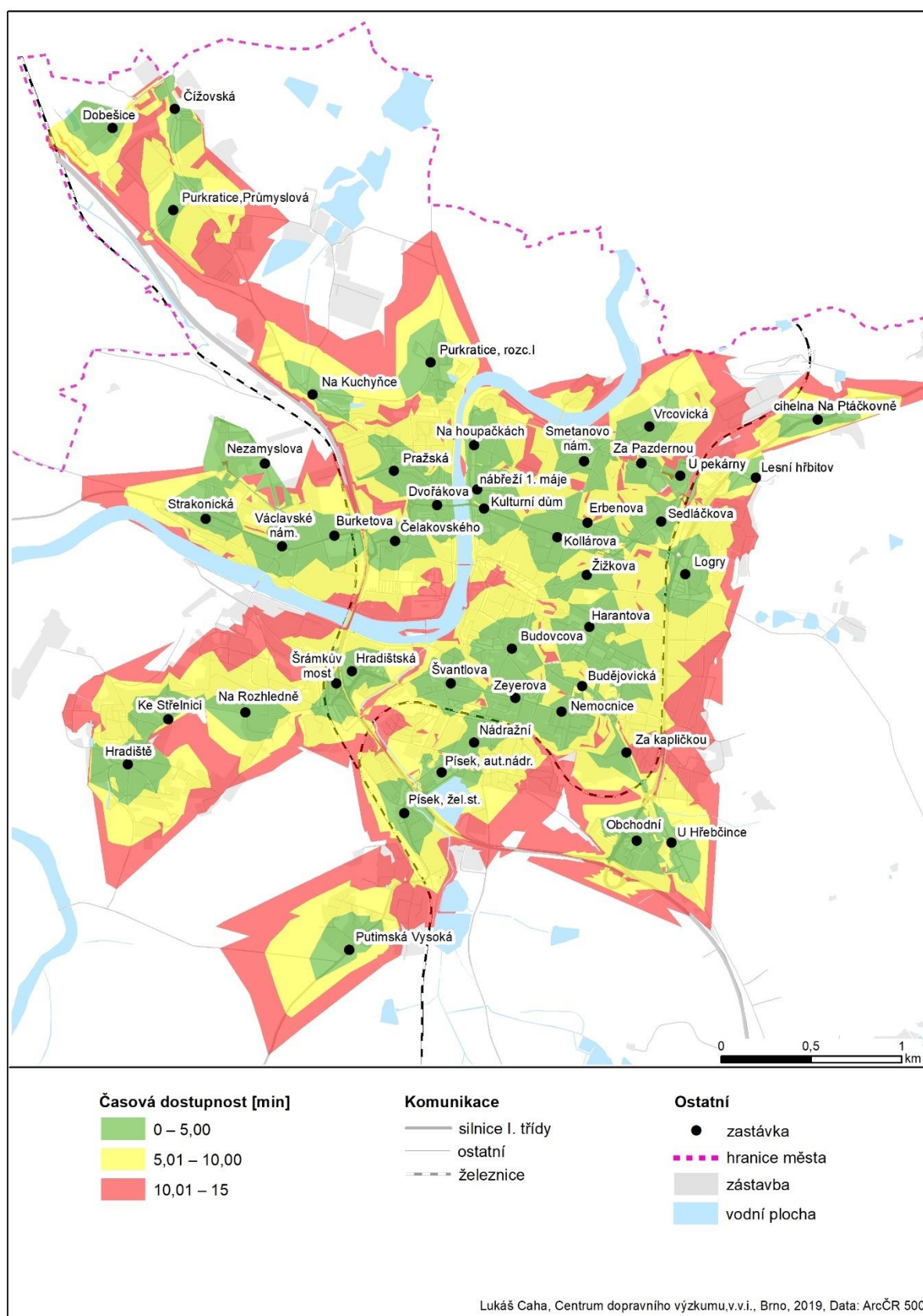
Obrázek 27 Zóny vzdálenostní dostupnosti zastávek MHD Písek a nástupy cestujících za měsíc listopad  
(Zdroj dat: ArcČR500, ČSAD Autobusy České Budějovice; vlastní zpracování)





Obrázek 28 Areál vzdálenostní dostupnosti 300 m od zastávky MHD v Písku

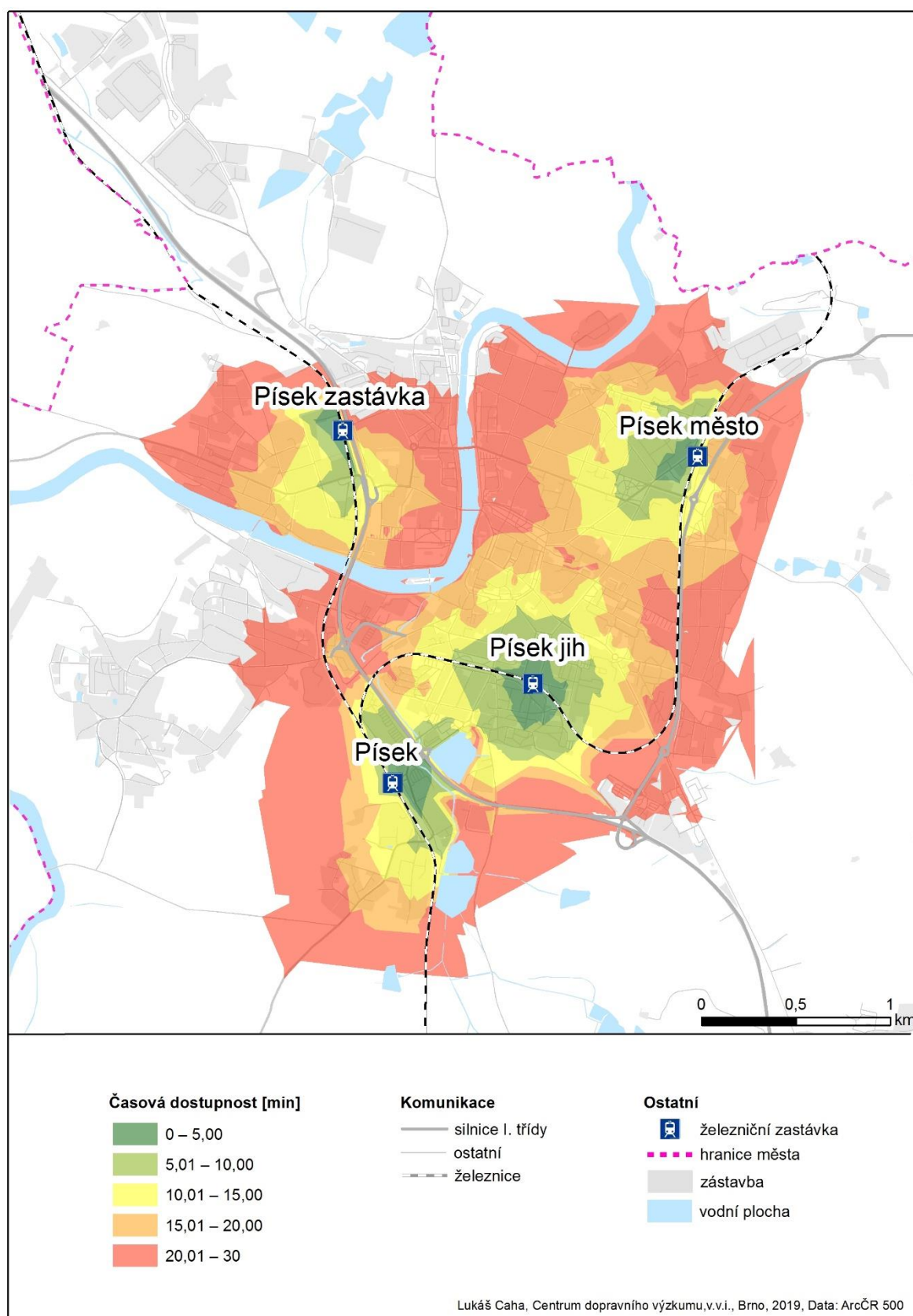
(Zdroj dat: ArcČR500, ČSÚ; vlastní zpracování)



Obrázek 29 Pěší časová dostupnost autobusových zastávek v Písku

(Zdroj dat: ArcČR500; vlastní zpracování)





Obrázek 30 Pěší časová dostupnost železničních zastávek

(Zdroj dat: ArcČR500; vlastní zpracování)

### 2.1.6 Vzájemné vlivy mobility a územního rozvoje města

Koncepce rozvoje města Písku v územně plánovací dokumentaci vymezuje rozvojové plochy a jejich způsob využití za účelem stabilizace obyvatelstva v historicky osídlené krajině. Cílem je začlenit tyto zastavitelné plochy do celkové urbanistické a krajinné struktury se zachováním charakteru původních staveb. Nová zástavba na zastavitelných plochách by s využitím regulativů a právních předpisů měla respektovat historické hodnoty území.

Rozvoj území jednotlivých lokalit města Písku ovlivní celkovou mobilitu zájmové oblasti. Výstavba obytné zástavby v okrajových částech města spojena s výstavbou nových obslužných komunikací zvýší nároky na parkovací plochy, dopravní obslužnost, kapacitu komunikací či propustnost křižovatek. Prostorové rozpínání města zvyšuje dále energetickou a materiální náročnost na budování a údržbu dopravní a technické infrastruktury. Dopadem prostorové dekoncentrace obyvatelstva a jeho aktivit je nárůst individuální automobilové dopravy, který souvisí s dojížděnkou rezidentů okrajových částí do jádrového území města. Prioritně by se měl rozvoj města odehrávat v jádrovém území města s vyvinutím tlaku na regeneraci či přestavbu stávajícího fondu zástavby a zastavění proluk.

Na severu města se předpokládá rozšiřování průmyslové zóny a v delším výhledu výstavba severního obchvatu. Na východní straně města zástavba Budějovického Předměstí rychle přechází v lesy Píseckých hor. Rozvoj bydlení na zastavitelných plochách je dle současného územního plánu možný pouze v jižní a západní části města. Dle prognózy územního rozvoje se bude v první etapě rozvoj bydlení koncentrovat do částí Hradiště, Putimská Vysoká, Václavské Předměstí, sídliště Jih a Purkratice. Rozvoj bydlení se předpokládá také v místních částech Semice a Smrkovice. Rozvoj bydlení v okrajových částech zvýší tlak na zlepšení dopravní obslužnosti, a to zejména v místních částech Hradiště, Putimská Vysoká, Semice a Smrkovice. Dopravní obslužnost bude muset být řešena také s rozšířením sídliště Jih, které v současnosti obsluhuje pouze zastávka Nádražní vzdálená od rozvojových ploch více než 15 minut chůze. Zastavitelné plochy u sídliště Jih bude potřeba napojit na stávající komunikační síť, neboť je tato lokalita izolována silnicemi I. třídy a železniční tratí 201. Podobně lze uvažovat i nad lokalitou zastavitelných ploch Václavského Předměstí. Zde se nabízí rozšířit síť zastávek MHD a propojit lokalitu se Severní průmyslovou zónou. Limitou zde může být vyčleněná územní rezerva pro vybudování severního obchvatu.

S rozvojem bydlení v suburbii lze očekávat zvýšené využívání individuální automobilové dopravy, tudíž bude nezbytné s rozvojem bydlení rozšiřovat také infrastrukturu a zázemí pro nemotorovou dopravu a také zabezpečit dostatečnou obslužnost rozvojových území MHD. V prvním výhledovém horizontu se předpokládá vybudování parkovacího domu. Zvýšenou hybnost obyvatel a zvyšující se míru motorizace ovšem jeden parkovací dům nevyřeší, naopak. Doprava v klidu bude stále větším problémem a bude nezbytné situaci řešit novou koncepcí parkování a postupnými regulacemi dlouhodobého stání v centru města. Projíždějící transitní doprava by s vybudováním všech navržených přeložek měla zůstat na kapacitních komunikacích mimo širší centrum města. Potenciál představují modernizované železniční tratě a dobrá geografická poloha umocněna pozicí mezi Českými Budějovicemi a Prahou.

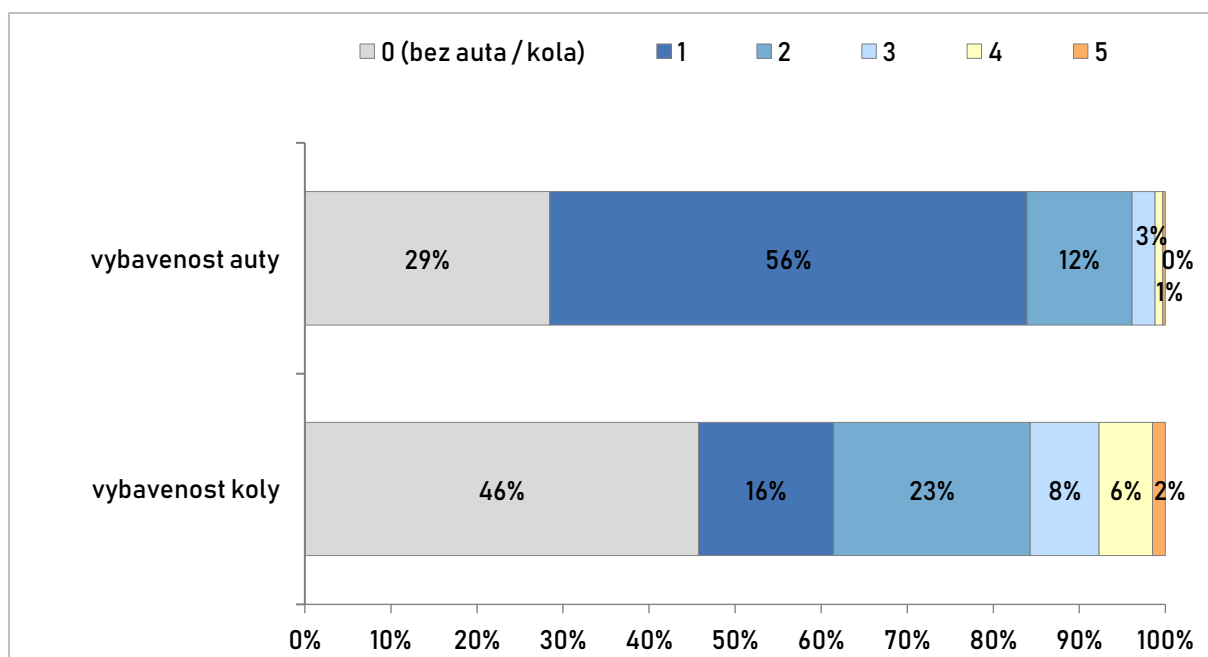
## 2.2 Vzorce dopravního chování

### 2.2.1 Vybavenost dopravními prostředky a charakteristiky cest

#### Vybavenost domácností

Téměř tři čtvrtiny píseckých domácností mají k dispozici (vlastní anebo mohou užívat) alespoň jeden automobil (71 %). Nadpoloviční většina domácností disponuje právě jedním automobilem (56 %), 15 % má k dispozici dva nebo více automobilů.

Alespoň jedno jízdní kolo vlastní nadpoloviční většina píseckých domácností (54 %). V 16 % dotazovaných domácností najdeme pouze jedno kolo, ve 23 % kola dvě a v 15 % tři a více kol.



Obrázek 31 Vybavenost domácností automobily a jízdními koly

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 337 domácností)

Následující tabulka 14 porovnává sociodemografickou strukturu skupin domácností s různými možnostmi užívání auta (bez přístupu k autu, s jedním autem a s možností užívat dvě a více aut). Můžeme tak učinit několik závěrů:

- Mezi domácnostmi, které nemají přístup k autu, jsou oproti průměru výrazněji zastoupeni jednotlivci či rodiny s nejnižšími příjmy (méně než 9 200 Kč měsíčně). Častěji zde nalezneme bezdětné domácnosti a samostatně žijící osoby.
- Kategorie domácností užívajících jedno auto se od průměru celého souboru příliš neodlišuje. Typické jsou zde dvoučlenné domácnosti.
- Ve skupině domácností, které mají k dispozici dvě a více aut, jsou nadrepresentovány především domácnosti s nejvyššími příjmy nad 50 000 Kč měsíčně a rodiny s jedním dítětem.

Tabulka 14 Srovnání charakteristik domácností dle počtu užívaných aut – sloupcová %

		bez auta	1 auto	dvě a více aut	celý soubor	počet domácností
hrubý měsíční příjem domácnosti	méně než 9200 Kč	37 %	4 %		13 %	42
	15 001–22 000 Kč	17 %	9 %	4 %	10 %	34
	22 001–30 000 Kč	14 %	25 %	7 %	19 %	64
	30 001–50 000 Kč	7 %	25 %	28 %	21 %	69
	50 001 Kč a více	1 %	7 %	37 %	10 %	34
	neví, neodpověděl/a	25 %	31 %	24 %	28 %	94
	celkem	100 %	100 %	100 %	100 %	337
počet členů domácnosti	1	48 %	6 %		17 %	58
	2	33 %	55 %	26 %	44 %	149
	3	16 %	16 %	39 %	20 %	66
	4	1 %	17 %	22 %	13 %	45
	5	2 %	5 %	9 %	5 %	17
	6			4 %	1 %	2
	celkem	100 %	100 %	100 %	100 %	337
počet dětí do 18 let	bez dětí do 18 let	89 %	68 %	48 %	71 %	239
	1	6 %	14 %	35 %	15 %	52
	2	3 %	14 %	17 %	11 %	38
	3 a více dětí	2 %	3 %		2 %	8
	celkem	100 %	100 %	100 %	100 %	337
typ domácnosti	jednočlenná domácnost	48 %	6 %		17 %	58
	domácnost s dětmi do 18 let	12 %	32 %	52 %	29 %	98
	dvě nebo více dospělých osob bez dětí	41 %	62 %	48 %	54 %	181
	celkem	100 %	100 %	100 %	100 %	337

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 337 domácností)

Abychom mohli dostupnost automobilů a jízdních kol mezi našimi respondenty zmapovat plastičtěji, analyzujeme je nejen z perspektivy domácností, ale i jednotlivců. Jak ukazují dvě následující tabulky, osobní automobil mají v Písku k dispozici častěji muži než ženy. Největší podíl uživatelů automobilu najdeme ve věkové skupině 35–44 let (84 %), výrazněji jsou také zastoupeni mezi lidmi s vyšším odborným a vysokoškolským vzděláním (77 %) a mezi vlastníky řidičského průkazu (76 %).

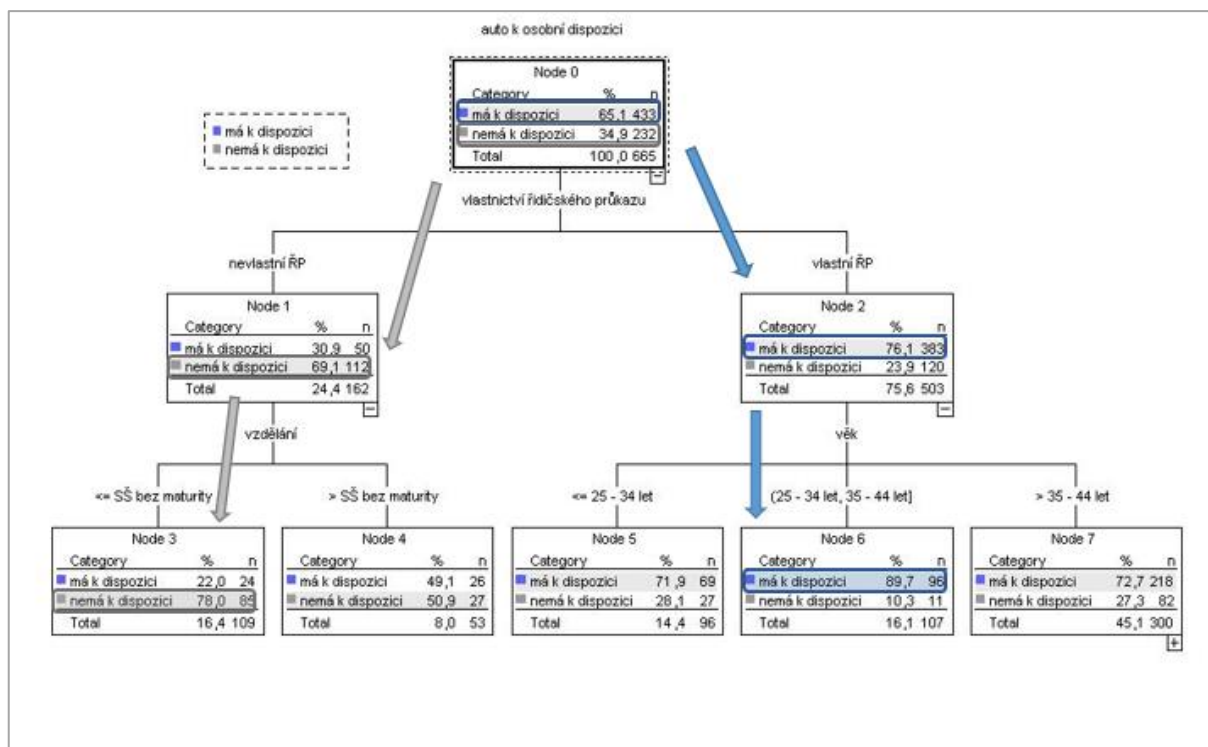
Tabulka 15 Osobní dispozice automobilem u osob ve věku 18 a více let

		Má auto k dispozici	Nemá auto k dispozici	Počet respondentů
CELKEM		65 %	35 %	665
Pohlaví	muž	73 %	27 %	299
	žena	59 %	41 %	366
Věk	18–24 let	60 %	41 %	42
	25–34 let	67 %	33 %	88
	35–44 let	84 %	16 %	122
	45–54 let	69 %	31 %	91
	55–64 let	64 %	36 %	84
	65 a více let	55 %	45 %	238
Vzdělání	základní	22 %	78 %	50
	středoškolské bez maturity	59 %	41 %	198
	středoškolské s maturitou	72 %	28 %	321
	vyšší odborné, vysokoškolské	77 %	23 %	96
Pracovní činnost	pracuji	73 %	27 %	356
	nepracuji	56 %	44 %	309
Socioekonomická aktivita	zaměstnanec, OSVČ	73 %	27 %	335
	žák, student	68 %	32 %	31
	nezaměstnaný	50 %	50 %	6
	důchodce	54 %	46 %	259
	osoba na MD, RD	69 %	31 %	32
	ostatní	100 %		2
Vlastnictví ŘP	vlastním ŘP	76 %	24 %	503
	nevlastním ŘP	31 %	69 %	162

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 665 - respondenti ve věku 18+)

Analýza metodou rozhodovacích stromů umožňuje přesněji identifikovat sociodemografické kategorie, v nichž jsou ne/uživatelé osobních aut nadprůměrně zastoupeni. Následující schéma ukazuje, že osoby, které mohou užívat automobil, jsou výrazně častěji zastoupeny mezi vlastníky řidičského průkazu ve věku 24–44 let. Respondenty, kteří auto k dispozici nemají, najdeme především mezi nevlastníky řidičského průkazu se základním vzděláním nebo se středoškolským vzděláním bez maturity.





Obrázek 32 Osobní dispozice automobilem u osob ve věku 18 a více let – rozhodovací strom

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 665 – respondenti ve věku 18+)

Vlastníky jízdního kola jsou především děti a mladí lidé – kolo mají tři čtvrtiny dětí ve věku do 14 let (74 %) a dvě třetiny mladých ve věku 15–24 let (67 %). Naopak nejvíce ne uživatelů jízdních kol logicky najdeme ve starších věkových kategoriích (70 % lidí ve věku přes 65 let kolo nemá).

Tabulka 16 Osobní dispozice jízdním kolem



		má kolo k dispozici	nemá kolo k dispozici	počet respondentů
CELKEM		48 %	52 %	782
Pohlaví	muž	50 %	50 %	361
	žena	45 %	55 %	421
Věk	6–14 let	74 %	26 %	85
	15–24 let	67 %	33 %	60
	25–34 let	42 %	58 %	88
	35–44 let	58 %	42 %	122
	45–54 let	51 %	50 %	91
	55–64 let	42 %	58 %	84
	65 a více let	30 %	70 %	238
	neuvedeno	71 %	29 %	14
Vzdělání	základní	56 %	44 %	154
	středoškolské bez maturity	32 %	68 %	204
	středoškolské s maturitou	51 %	49 %	325
	vyšší odborné, vysokoškolské	56 %	44 %	99
Pracovní činnost	pracuji	50 %	50 %	367
	nepracuji	46 %	54 %	415

		má kolo k dispozici	nemá kolo k dispozici	počet respondentů
CELKEM		48 %	52 %	782
Socioekonomická aktivita	zaměstnanec, OSVČ	51 %	49 %	346
	žák, student	74 %	26 %	133
	nezaměstnaný	33 %	67 %	6
	důchodce	30 %	70 %	260
	osoba na MD, RD	49 %	52 %	33
	ostatní	100 %		4

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 782)

Průměrný počet automobilů na jednu domácnost v Písku činí 0,93. Opačnou optikou můžeme doplnit, že na jeden automobil ve městě připadá 2,65 osob (včetně dětí). Pokud jde o vybavenost jízdními koly, výzkum ukazuje, že na jednu domácnost připadá 1,18 kola.

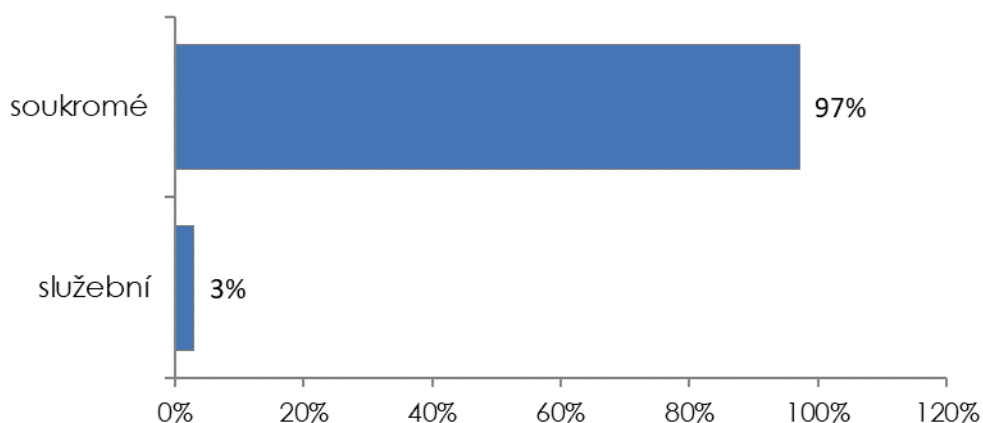
Tabulka 17 Počty dopravních prostředků vlastněných domácnostmi

	Počet aut v průzkumu (výběrový soubor 337 domácností, 831 osob vč. dětí mladších šesti let)	313
	Průměrný počet automobilů na domácnost	0,93
	Počet osob na jeden automobil	2,65
	Počet kol v průzkumu	397
	Průměrný počet kol na domácnost	1,18
	Počet osob na jedno kolo	2,09

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019)

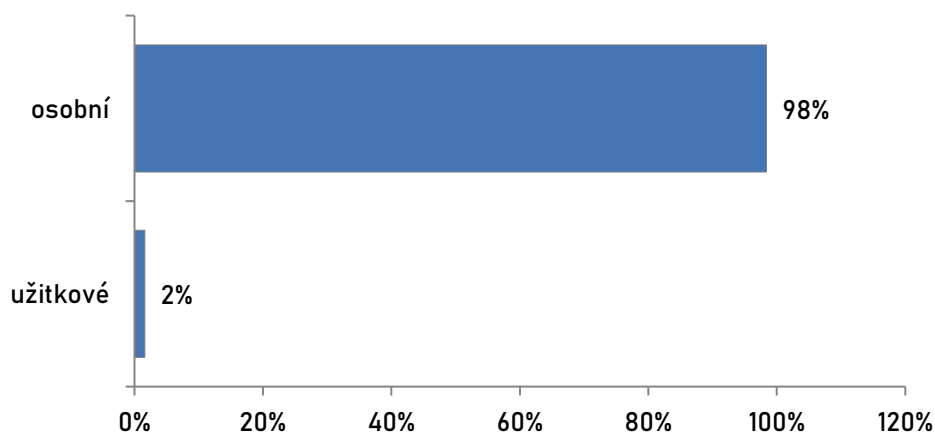
### Automobily v domácnostech

Téměř všechny automobily, které dotázaní užívají, jsou v jejich vlastnictví (97 %), jen 3 % jsou služební. Vozový park respondentů tvoří v naprosté většině klasické osobní automobily (98 %), jen ve 2 % případů jde o užitková vozidla.



Obrázek 33 Služební a soukromé automobily respondentů

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 309 aut)



Obrázek 34 Osobní a užitkové automobily respondentů

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 309 aut)

Vozidla respondentů najedou ročně v průměru přes 11 000 km. Nejčteněji se vyskytující (modální) hodnota ročního nájezdu je 10 000 km<sup>10</sup>. Průměrné stáří aut se pohybuje okolo 10 let – průměr činí 10,7 roku, nejčastější hodnota je 10 let. Dálniční známku má pouze 30 % vozidel.

Tabulka 18 Parametry automobilů vlastněných píseckými domácnostmi

Počet kilometrů ujetých za rok (průměr / medián / modus)	Průměr	11 346
	Medián	8 000
	Modus	10 000
Stáří vozu v letech (průměr / medián / modus)	Průměr	10,7
	Medián	10
	Modus	10
Vybavenost dálniční známkou (roční + měsíční + desetidenní)		30 %

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 309 aut)

Respondenti nejčastěji jezdí auty s benzínovým motorem (73 % aut), čtvrtina aut je poháněna naftou (26 %). Podíl ostatních typů pohonu (CNG, LPG) je shodně velmi malý (do 1 %).

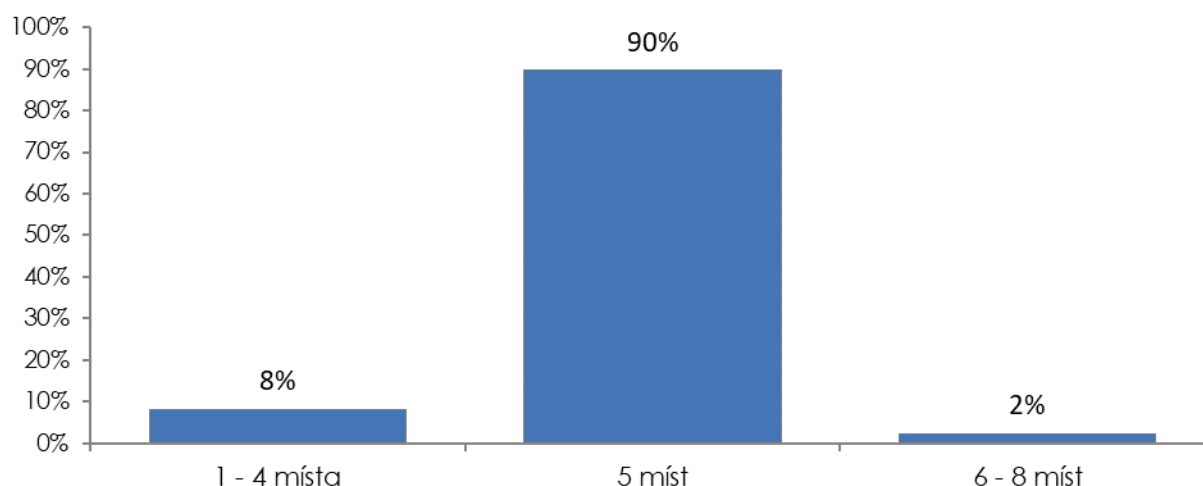
Tabulka 19 Palivo automobilů využívaných obyvateli Písku

Palivo	%
Benzín	73 %
Nafta	26 %
LPG	1 %
Benzín + CNG	0,3 %
Celkem	100 %

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 309 aut)

Dotázaní jezdí jednoznačně nejčastěji klasickými pětimístnými auty (90 %). 8 % aut má méně než 5 míst a 2 % 6–8 míst k sezení.

<sup>10</sup> Do analýzy ročního kilometrového nájezdu vozidel nebylo zahrnuto několik odpovědí s nepravděpodobně vysokými hodnotami (100 000 km za rok a více).



*Obrázek 35 Počet míst k sezení v automobilech respondentů*

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 309 aut)

Vedle vybavenosti domácností automobily a jízdními koly jsme zjišťovali i dostupnost dalších prostředků individuální mobility, konkrétně jiných motorových vozidel (motocyklů, skútrů apod.) a sdílených automobilů – tj. účast v nějaké podobě carsharingu. Jednostopé nebo podobné vozidlo má k dispozici 1% respondentů z Písku starších 18 let. Carsharing je ve zkoumané populaci doposud zcela okrajovým fenoménem, účastní se jej jen 0,5 % respondentů<sup>11</sup>.

*Tabulka 20 Dostupnost dalších forem dopravy mezi obyvateli Písku, 18+ let (N = 665)*

Další formy dopravy	%
Jiné motorové vozidlo (např. motocykl)	1 %
Sdílený osobní automobil (carsharing)	0,5 %

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019)

## Vybavenost členů domácnosti

### Řidičská oprávnění

Řidičské oprávnění skupiny B (na osobní automobily) vlastní tři čtvrtiny dotázaných ve věku 18 a více let. Řidičské oprávnění na nákladní automobily má 6 % dospělých respondentů a motocykl je oprávněno řídit 11 %.

*Tabulka 21 Vlastnictví řidičských oprávnění respondenty ve věku 18 a více let, srovnání*

ŘO	%
skupina B – osobní automobily	75 %
skupina C – nákladní automobily	6 %
skupina A – motocykly	11 %

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019)

<sup>11</sup> V absolutním vyjádření šlo pouze o tři dotázané.

Analýza vlastnictví řidičského průkazu skupiny B optikou základních sociodemografických kategorií (pohlaví a věk) přináší očekávatelná zjištění. Řidičské oprávnění k řízení osobního automobilu vlastní častěji muži než ženy, nejvyšší zastoupení vlastníků vidíme v Tabulce 22 ve věkových kategoriích reprezentujících produktivní věk (35–54 let). Řidičské oprávnění rovněž častěji mají lidé, kteří nějakou formou pracují.

*Tabulka 22 Vlastnictví řidičského průkazu skupiny B obyvateli Písku ve věku 18 a více let dle sociodemografických charakteristik*

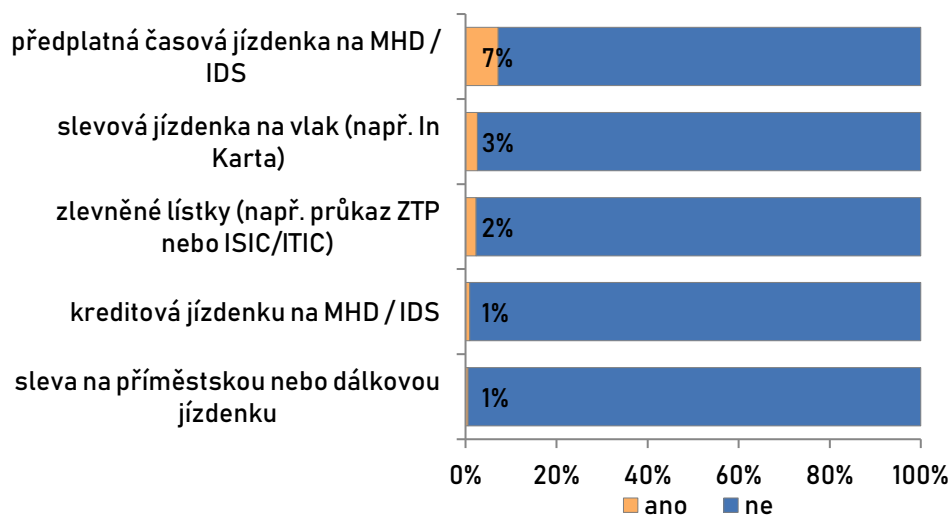
		Vlastní	Nevlastní	Celkem n
CELKEM		75 %	25 %	665
Pohlaví	muž	87 %	13 %	299
	žena	65 %	35 %	366
Věk	15–24 let	52 %	48 %	42
	25–34 let	82 %	18 %	88
	35–44 let	88 %	12 %	122
	45–54 let	87 %	13 %	91
	55–64 let	81 %	19 %	84
	65 a více let	64 %	36 %	238
Vzdělání	základní	18 %	82 %	50
	středoškolské bez maturity	65 %	35 %	198
	středoškolské s maturitou	85 %	15 %	321
	vyšší odborné, vysokoškolské	93 %	7 %	96
Pracovní činnost	pracuji	87 %	13 %	356
	nepracuji	62 %	38 %	309
Socioekonomická aktivita	zaměstnanec, OSVČ	86 %	14 %	335
	žák, student	65 %	36 %	31
	nezaměstnaný	33 %	67 %	6
	důchodce	63 %	37 %	259
	osoba na MD, RD	75 %	25 %	32
	ostatní	%		2

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 665 – respondenti ve věku 18+ let)

### Doklady na slevu jízdného

Vlastnictví dokladů na slevu jízdného není mezi respondenty příliš rozšířené. Relativně nejčastěji dotázaní vlastní předplatnou časovou jízdenku na MHD a IDS<sup>12</sup> (7 %), slevovou jízdenku na vlak mají 3 % a průkazy na slevu typu ZTP nebo ISIC 2 % respondentů. Předplatnou časovou jízdenku na MHD mají především nejstarší respondenti ve věku 65 a více let a nevlastníci řidičského průkazu (shodně 11 % z nich).

<sup>12</sup> IDS = integrovaný dopravní systém.



Obrázek 36 Osoby vlastníci průkazy na slevu jízdného

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 782)

Tabulka 23 Vlastnictví předplatné časové jízdenky na MHD / IDS dle sociodemografických charakteristik

		Vlastní	Nevlastní	Celkem n
CELKEK		7 %	93 %	782
Pohlaví	muž	6 %	94 %	361
	žena	8 %	92 %	421
Věk	6–14 let	5 %	95 %	85
	15–24 let	10 %	90 %	60
	25–34 let	3 %	97 %	88
	35–44 let	3 %	97 %	122
	45–54 let	10 %	90 %	91
	55–64 let	5 %	95 %	84
	65 a více let	11 %	89 %	238
	neuvedeno		100 %	14
Vzdělání	základní	10 %	90 %	154
	středoškolské bez maturity	7 %	93 %	204
	středoškolské s maturitou	6 %	95 %	325
	vyšší odborné, vysokoškolské	7 %	93 %	99
Pracovní činnost	pracuji	5 %	95 %	367
	nepracuji	9 %	91 %	415
Socioekonomická aktivita	zaměstnanec, OSVČ	5 %	95 %	346
	žák, student	8 %	92 %	133
	nezaměstnaný		100 %	6
	důchodce	10 %	90 %	260
	osoba na MD, RD	9 %	91 %	33
	ostatní		100 %	4
Vlastnictví ŘO	Vlastní ŘO	5 %	95 %	510
	Nevlastní ŘO	11 %	89 %	272

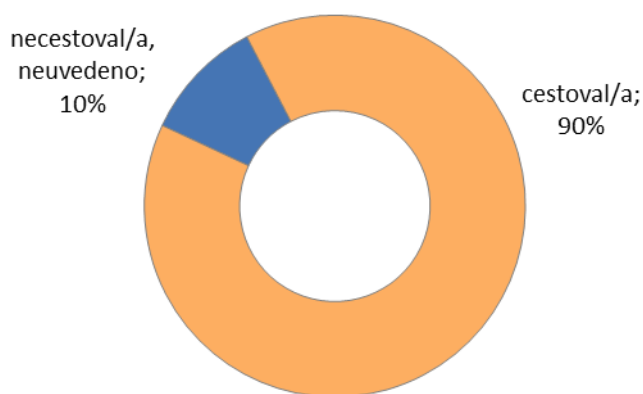
(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 782)

## Charakteristiky cest

V průzkumu dopravního chování byly sledovány podniknuté cesty během jednoho tzv. rozhodného dne. Jednalo se o tzv. běžný pracovní den (úterý, středa nebo čtvrtek). Pro rozhodný den měl každý respondent starší 6 let zaznamenat všechny cesty, které uskutečnil. U cest se sledoval čas a umístění jejich začátku a konce. Respondenti byli také požádáni, aby uvedli, které dopravní prostředky (módy) na cestě využili a za jakým účelem cestovali. V dotazníku pak bylo možné uvést maximálně 7 cest za den.

### Podíl cestujících mezi respondenty

V rozhodném dni podniklo alespoň jednu cestu 90 % dotázaných, 10 % necestovalo. Nejvyšší podíly cestujících najdeme mezi dotázanými dojíždějícími do škol a do zaměstnání. Z hlediska věkových kategorií jsou to děti ve věku 6–14 let (97 %) a respondenti mezi 35. a 44. rokem věku (97 %). Z hlediska socioekonomických skupin žáci a studenti (96 %) a zaměstnanci spolu s OSVČ (95 %).



Obrázek 37 Podíl cestujících mezi respondenty

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 782)

Tabulka 24 Podíl cestujících mezi respondenty dle sociodemografických charakteristik

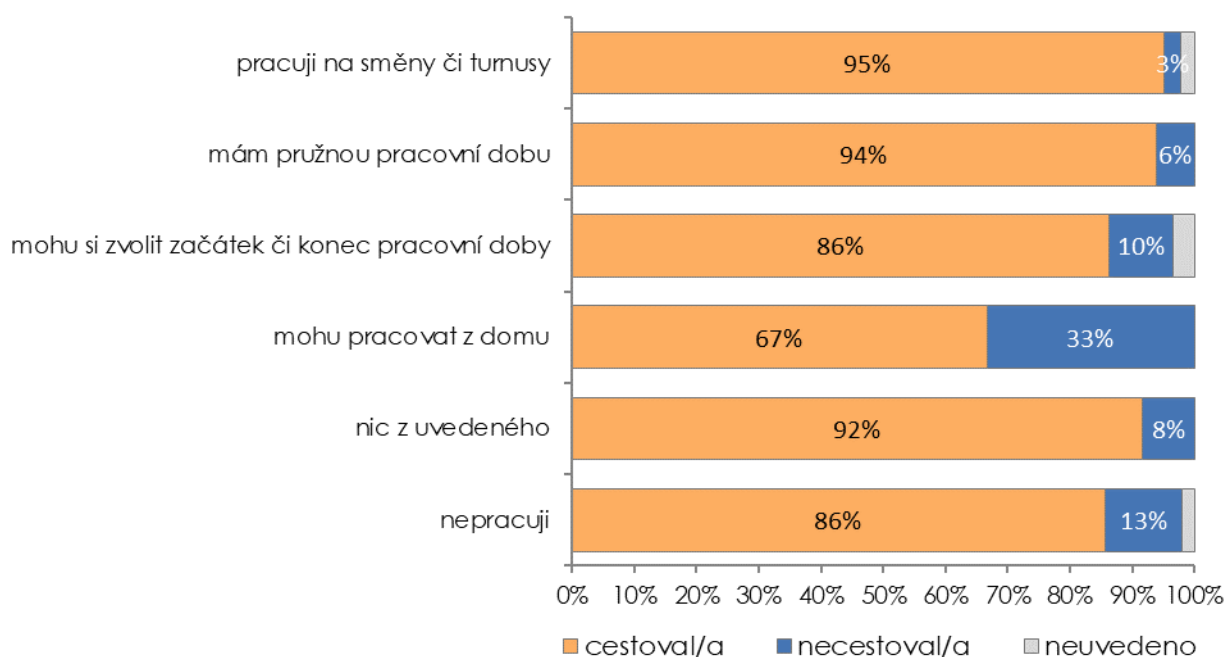
		cestoval/a	necestoval/a (+NA)	Celkem n
CELKEM		90 %	10 %	782
Pohlaví	muž	89 %	11 %	361
	žena	90 %	10 %	421
Věk	6–14 let	97 %	4 %	85
	15–24 let	92 %	8 %	60
	25–34 let	89 %	11 %	88
	35–44 let	97 %	3 %	122
	45–54 let	93 %	7 %	91
	55–64 let	93 %	7 %	84
	65 a více let	80 %	20 %	238
	neuvedeno	93 %	7 %	14
Vzdělání	základní	89 %	11 %	154
	středoškolské bez maturity	87 %	13 %	204
	středoškolské s maturitou	93 %	7 %	325



		cestoval/a	necestoval/a (+NA)	Celkem n
CELKEM		90 %	10 %	782
Pracovní činnost	vyšší odborné, vysokoškolské	84 %	16 %	99
	pracuji	94 %	6 %	367
	nepracuji	86 %	15 %	415
Socioekonomická aktivita	zaměstnanec, OSVČ	95 %	6 %	346
	žák, student	96 %	5 %	133
	nezaměstnaný	83 %	17 %	6
	důchodce	80 %	20 %	260
	osoba na MD, RD	91 %	9 %	33
	ostatní	75 %	25 %	4
Vlastnictví ŘP	vlastním ŘP	91 %	9 %	510
	nevlastním ŘP	87 %	13 %	272

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 782)

To, zda respondent v rozhodném dni cestoval či nikoliv, souvisí i s typem jeho pracovní činnosti. Z dotázaných, pracujících ve směnném či turnusovém provozu nebo v režimu pružné pracovní doby cestovali téměř všichni (95 %, resp. 94 %), zatímco respondentů pracujících z domu se vydalo na cestu o poznání méně (67 %).



**Obrázek 38** Vztah typu pracovní činnosti a cestování v rozhodném dni

Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 782)

Necestující respondenty najdeme nejčastěji mezi dotázanými ve věku 65 a více let a důchodci (shodně 65 %). Jak ukazuje schéma, hlavními bariérami cestování byly vysoký věk a zdravotní potíže (nepohyblivost, nemoc, pracovní neschopnost).



Obrázek 39 Spontánně uvedené důvody necestování v rozhodném dni

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 68 necestujících respondentů)

### Počty cest a jejich délky

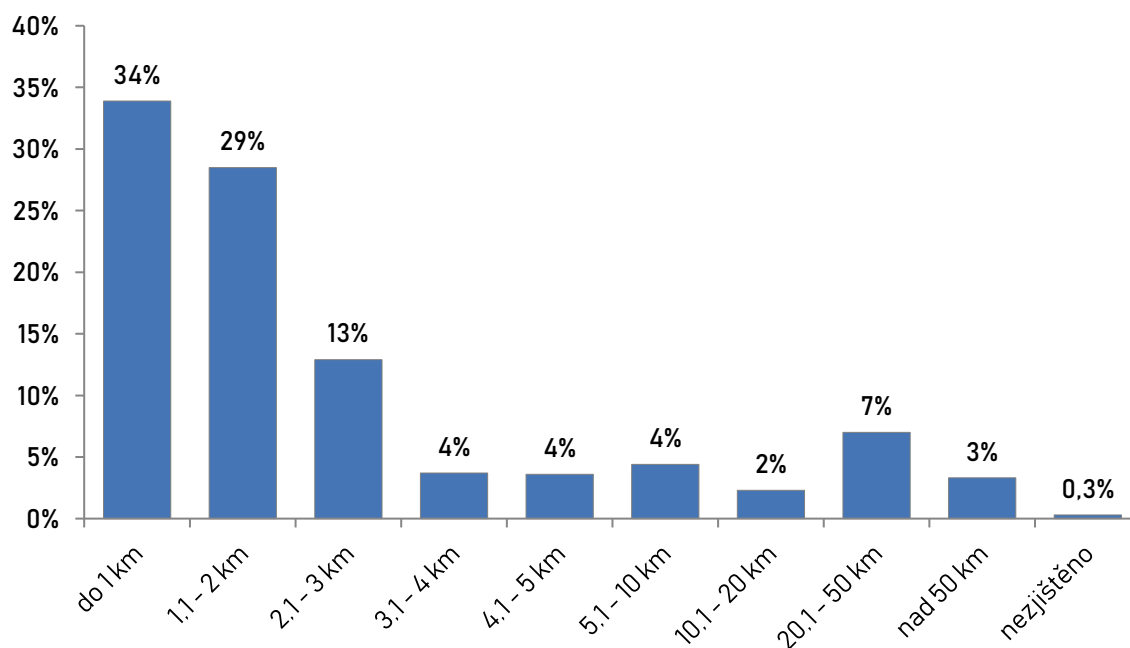
Průměrný počet cest v rozhodném dni činil mezi píseckými dotázanými 2,67. Zaměříme-li se pouze na dotázané, kteří uskutečnili alespoň jednu cestu, stoupne průměr na 2,99 cesty.

Tabulka 25 Souhrnné údaje o cestách respondentů

Podíl cestujících v rozhodný den (N=782)	90 %
Průměrný počet cest, všichni respondenti (N=782)	2,67
Průměrný počet cest, pouze cestující (N=700)	2,99

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019)

Třetina cest našich dotázaných měřila nejvýše 1 kilometr (34 %), o něco menší část byla v délce 1–2 kilometry (29 %). 13 % cest měřilo 2–3 kilometry, zastoupení delších úseků již bylo výrazně nižší. Průměrná délka cesty činila 8,3 kilometru. Je ovšem třeba připomenout, že průměr je v tomto případě ovlivněn několika dlouhými cestami (přes 200 km) a přesnějšími údaji tudíž jsou medián (prostřední hodnota souboru) a modus (nejčastější hodnota). Hodnota obou těchto ukazatelů činí 1 km.



**Obrázek 40 Rozdělení cest dle délek v km**

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)

**Tabulka 26 Střední hodnoty délky cest**

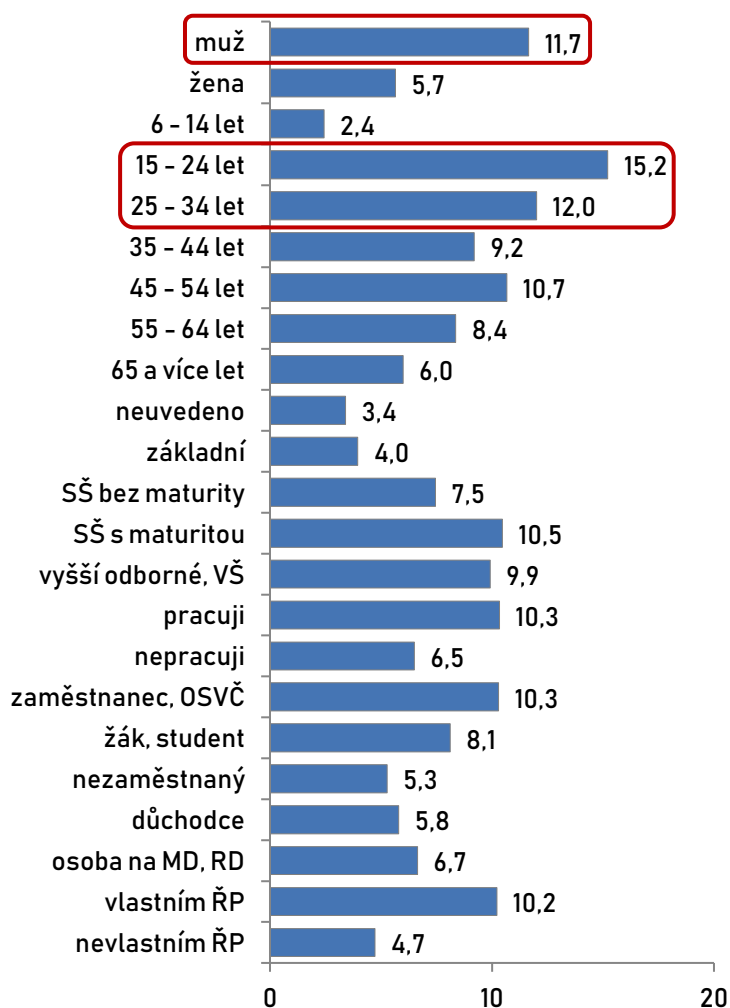
	Průměr	Medián	Modus
Délky cest v km	8,3	1	1

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)

Abychom získali přesnější představu o dopravním chování jednotlivých skupin písecké populace, analyzujeme průměrné délky cest konaných dotázanými spadajícími do různých sociodemografických skupin.

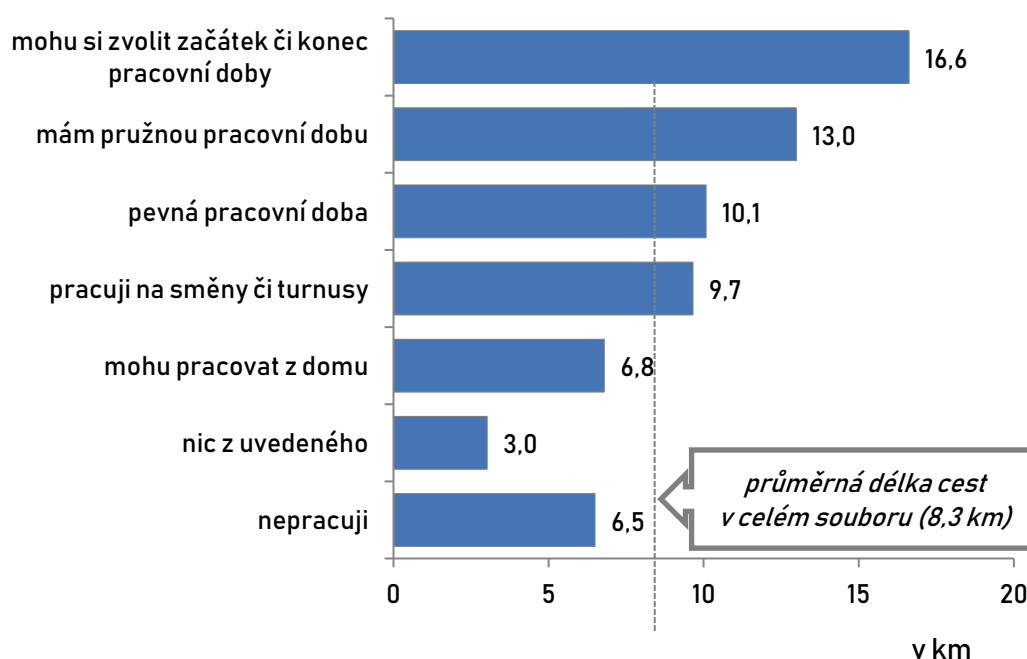
- Průměrné cesty mužů jsou výrazně delší než cesty žen (11,7 km vs. 5,7 km).
- S výjimkou nejmladší věkové kategorie 6–14 let platí, že průměrná délka cest klesá s rostoucím věkem dotázaných.
- Respondenti se středoškolským vzděláním s maturitou a vyšším v průměru konají delší cesty než lidé s nižším dosaženým vzděláním.
- Pracující dotázaní a majitelé řidičských průkazů cestují na delší vzdálenosti než ekonomicky neaktivní respondenti a nevlastníci ŘP.

Následující graf (Obrázek 41) ukazuje, že průměrné délky cest jsou znatelně diferencovány i podle typu pracovní činnosti, kterou respondenti vykonávají. Na delší vzdálenosti v době našeho výzkumu cestovali zejména respondenti, kteří mají možnost zvolit si začátek a konec pracovní doby (v průměru urazili 16,6 km), nadprůměrně dlouhé byly i cesty dotázaných s pružnou pracovní dobou (13,0 km). Kuvedeným rozdílům mohou přispívat jak geografická poloha větších zaměstnavatelů s danými typy pracovní doby, rozdíly v náplni práce spojené s jednotlivými typy pracovní činnosti (např. více pracovních a služebních cest), případně i jiné lokálně specifické faktory.



*Obrázek 41 Průměrné délky cest v km dle sociodemografických charakteristik respondentů*

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)

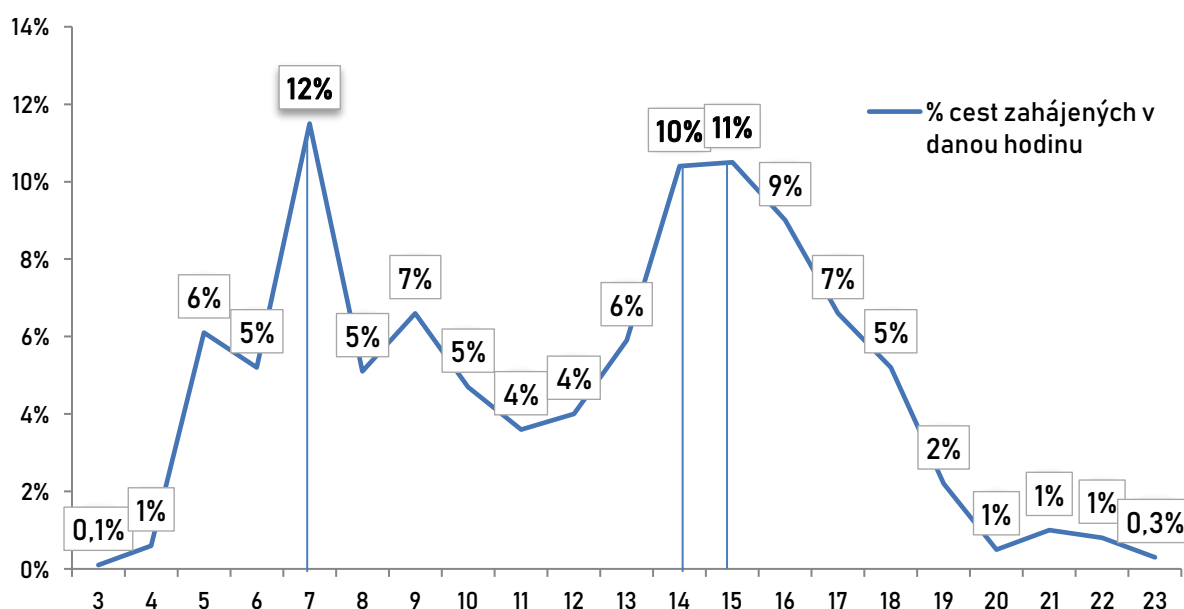


Obrázek 42 Průměrné délky cest v km dle typu pracovní činnosti respondentů

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)

### Čas zahájení cest

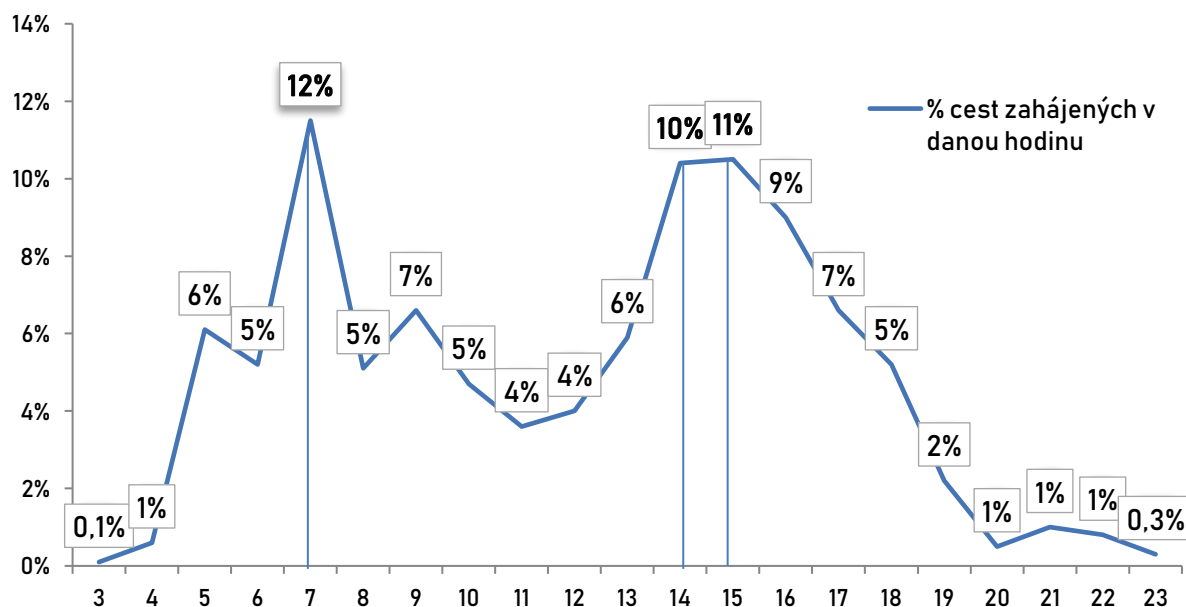
V této kapitole se věnujeme denní době konání cest, přesněji řečeno hodině v rámci dne, kdy byly cesty zahájeny. Následující graf na



Obrázek 43 napovídá, že největší podíl cest dotázaní zahájili v 7 hodin ráno (12 %). Další špička nastala ve 14 a v 15 hodin, kdy bylo dohromady zahájeno 21 % cest.

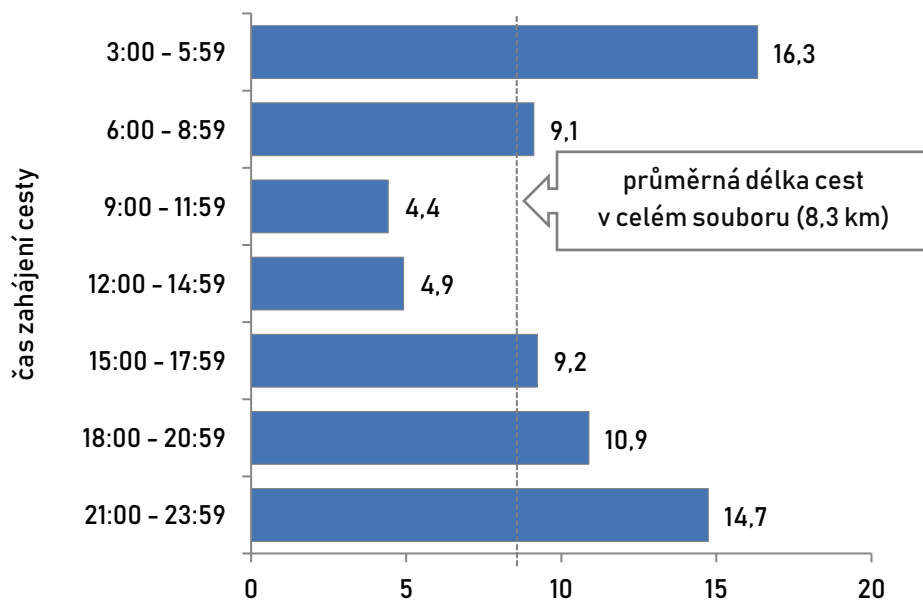
Další graf na Obrázek 44 ukazuje, že se během dne měnil nejen podíl zahájených cest, ale i jejich průměrná délka. Protože v některých fázích dne naši respondenti vyrazili jen na několik málo cest,

analyzujeme vždy souhrnně cesty zahájené během tří po sobě jdoucích hodin. Jak můžeme vidět, delší cesty jsou zahajovány buď brzy ráno (do 6. hodiny ranní), nebo pozdě večer (po 21. hodině). Naopak cesty, na něž dotázaní vyrazili mezi 9. a 15. hodinou, jsou v průměru nejkratší.



Obrázek 43 Časy zahájení cest

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)



Obrázek 44 Průměrné délky cest v km dle času zahájení cesty

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)

## Shrnutí

Téměř tři čtvrtiny píseckých domácností mají k dispozici alespoň jeden automobil, 15 % může užívat dva nebo více automobilů. Alespoň jedno jízdní kolo vlastní nadpoloviční většina domácností. Na

jednu domácnost v Písku v průměru připadá necelý jeden automobil (0,93) a o něco více než jedno kolo (1,18).

Téměř všechny automobily, které dotázaní užívají, jsou v jejich vlastnictví, v naprosté většině jde o klasické osobní automobily, nikoliv o užitková vozidla. Auta respondentů najedou ročně v průměru přes 11 000 km, průměrné stáří aut se pohybuje okolo 10 let. Jen necelá třetina vozů má dálniční známku. Respondenti nejčastěji jezdí auty s benzínovým motorem, jednostopé nebo podobné vozidlo má k dispozici 1 % respondentů starších 18 let. Carsharing je ve zkoumané populaci doposud zcela okrajovým fenoménem.

Řidičský průkaz skupiny B vlastní tři čtvrtiny dotázaných ve věku 18 a více let. Typickými vlastníky řidičského průkazu skupiny B jsou muži a lidé ve věku 35–54 let s vysokoškolským vzděláním. 11 % dotázaných vlastní řidičský průkaz na motocykly, 6 % na nákladní automobily.

Vlastnictví dokladů na slevu jízdného není mezi respondenty příliš rozšířené. Relativně nejčastěji dotázaní vlastní předplatnou časovou jízdenku na MHD a IDS.

V rozhodném (tj. běžném pracovním) dni cestovalo 90 % dotázaných, byly to především osoby dojíždějící do škol a zaměstnání. Hlavními bariérami cestování byly vysoký věk a zdravotní potíže. Průměrný počet cest v rozhodném dni činil mezi dotázanými 2,67. Třetina cest měřila nejvýše 1 kilometr, relativně časté byly i cesty v délce 1–2 kilometru. Průměrná cesta měřila 8,3 km. Platí, že průměrné cesty mužů jsou výrazně delší než cesty žen, s rostoucím věkem délka cest klesá a delší cesty podnikají lidé s ukončeným středoškolským nebo s vysokoškolským vzděláním.

Největší podíl cest dotázaní zahájili v 7 hodin ráno, další špička nastala ve 14 a v 15 hodin. Delší cesty jsou zahajovány buď brzy ráno (do 6. hodiny ranní), nebo pozdě večer (po 21. hodině).

## 2.2.2 Dělbá přepravní práce

### Rozdělení cest dle využití dopravního módu

Cesty, které naši respondenti v rozhodný den výzkumu podnikli, analyzujeme také podle využitých druhů dopravy (dopravních módů). Nejprve zmapujeme všechny způsoby dopravy, s jejichž pomocí byly cesty realizovány (tj. pokud respondent došel pěšky na zastávku městského autobusu, kterým následně dojel na vlakové nádraží a odtud pokračoval vlakem, je v grafu zahrnuta chůze, městský autobus i vlak).

Jak ukazuje graf na Obrázek 45, dvěma nejčastěji využitými způsoby dopravy byly chůze (byla součástí 47 % cest) a cesta autem v roli řidiče (27 % cest). Další módy jsou zastoupeny méně<sup>13</sup>.

Komplementární pohled na dělbou přepravní práce prezentuje další graf (Obrázek 46), v němž jsou některé detailnější kategorie shrnuty do širších skupin. Při použití této optiky vidíme, že nejvyužívanějším přepravním způsobem zůstává pěší chůze (byly využity ve 47 % cest), následovaná individuální automobilovou dopravou (38 %). Využití ostatních způsobů dopravy je výrazně menší.

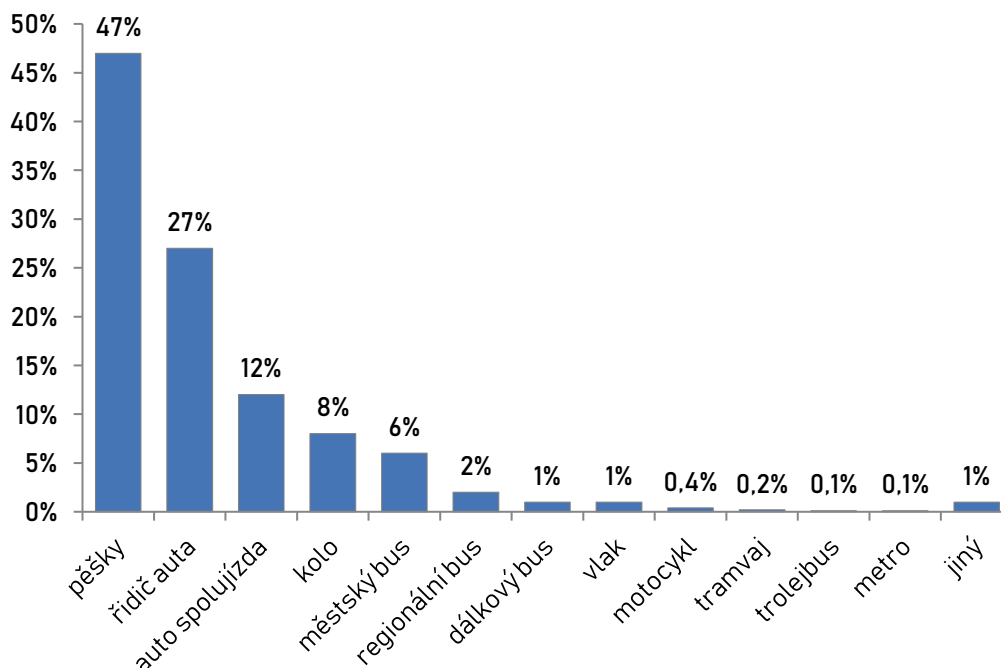
Pro účely dalších analýz jsme pro každou z cest v našem souboru v souladu s používanými mezinárodními metodikami stanovili hlavní použitý způsob přepravy (neboli dominantní mód)<sup>14</sup>. Dominantní přepravní módy využití našimi respondenty shrnuje graf na Obrázek 47. Pro největší část cest píseckých dotázaných platí, že dominantním módem byla chůze (45 %), následuje jízda autem v roli řidiče (27 %).

<sup>13</sup> Ze spontánně doplněných cestovních módů vyplývá, že čtyři cesty byly podniknuty na invalidním vozíku a dvě na bagru.

<sup>14</sup> Jde například o metodiky KOMOD nebo BRAWISIMO. V souladu s nimi byla uplatněna následující hierarchie využitých dopravních módů: vlak → dálkový autobus → regionální autobus → městský autobus → auto – spolujezdec → auto – řidič → jízdní kolo → pěší chůze.

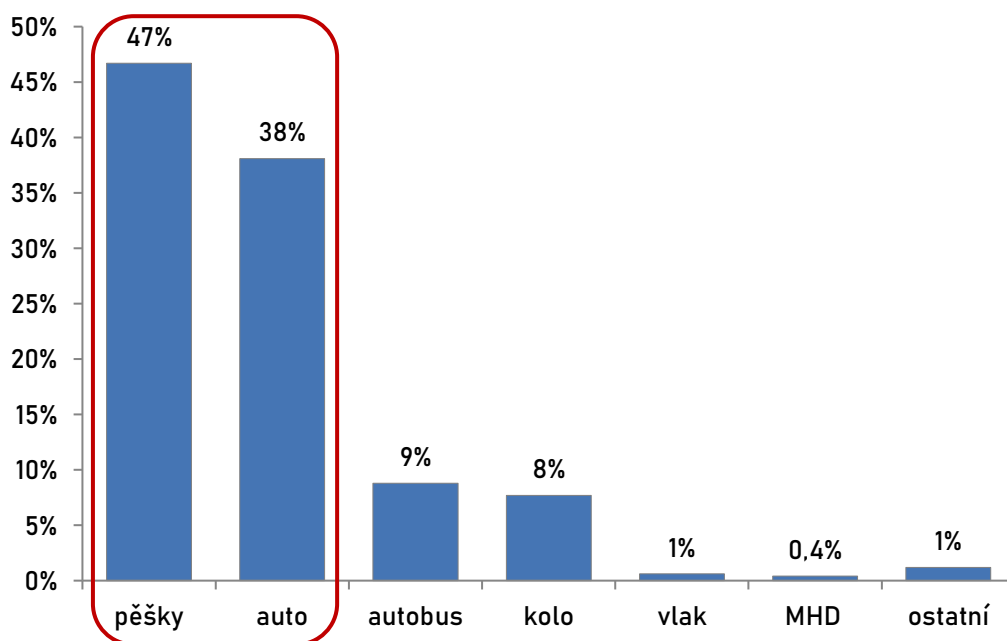


Poznamenejme, že vzhledem k použité metodice jsou do kategorie „chůze“ zahrnuty pouze cesty konané výlučně pěšky. Pokud byla chůze kombinována s jiným módem, například s hromadnou dopravou, je jako dominantní mód označen nadřazený způsob dopravy.



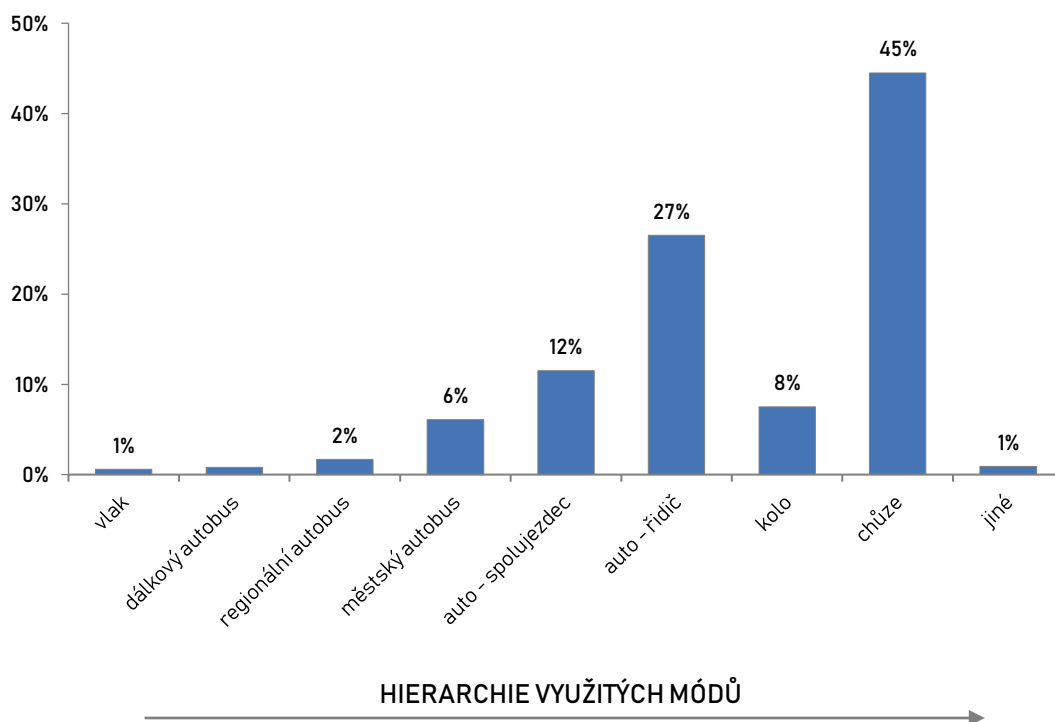
Obrázek 45 Dělbá přepravní práce. Všechny využitě dopravní módy detailně možnost více odpovědí

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)



Obrázek 46 Dělbá přepravní práce. Všechny využitě dopravní módy kategorizované, možnost více odpovědí

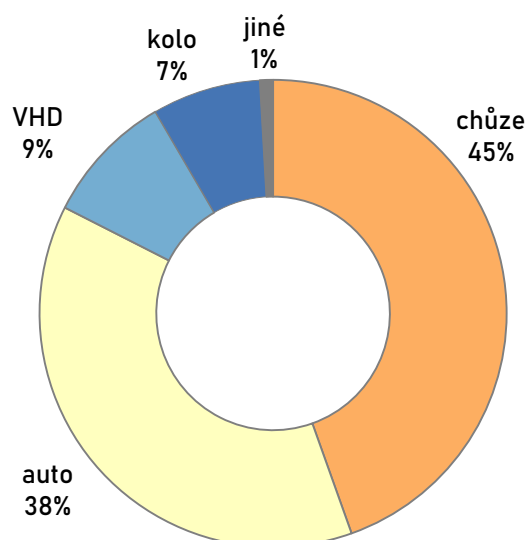
(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)



**Obrázek 47 Dominantní dopravní mód – detailní pohled**

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)

Pro zpřehlednění dalších analytických výstupů jsme výše popsanou strukturu hlavních přepravních módů kategorizovali do stručnější podoby, která je popsána v následujícím grafu na Obrázek 48. Zastoupení pěší chůze a individuální automobilové dopravy se zde téměř vyrovnává.



**Obrázek 48 Dominantní dopravní mód – kategorizováno**

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)

Pokud využité hlavní dopravní módy analyzujeme s přihlédnutím k sociodemografickým charakteristikám respondentů, pozorujeme několik opakujících se vzorců dopravního chování:

- Chůze je typická zejména pro nejmladší respondenty, především pro děti ve věku do 14 let a studenty. Více pěších cest podniknou i rodiče na mateřské či rodičovské dovolené.
- Autem cestují častěji muži, lidé ve věku 45–54 let, osoby s vyšším odborným a vysokoškolským vzděláním a lidé ekonomicky aktivní.
- Cestování veřejnou hromadnou dopravou je charakteristické zejména pro mládež mezi 15. a 24. rokem věku, žáky a studenty a rovněž pro nevlastníky řidičského oprávnění.
- Na kole častěji jezdí děti ve věku do 14 let a dotázaní v preseniorském věku (55–64 let), ostatní sociodemografické kategorie rozsah využívání tohoto módu výrazněji nediferencují<sup>15</sup>.

Tabulka 27 Dominantní dopravní mód dle sociodemografických charakteristik

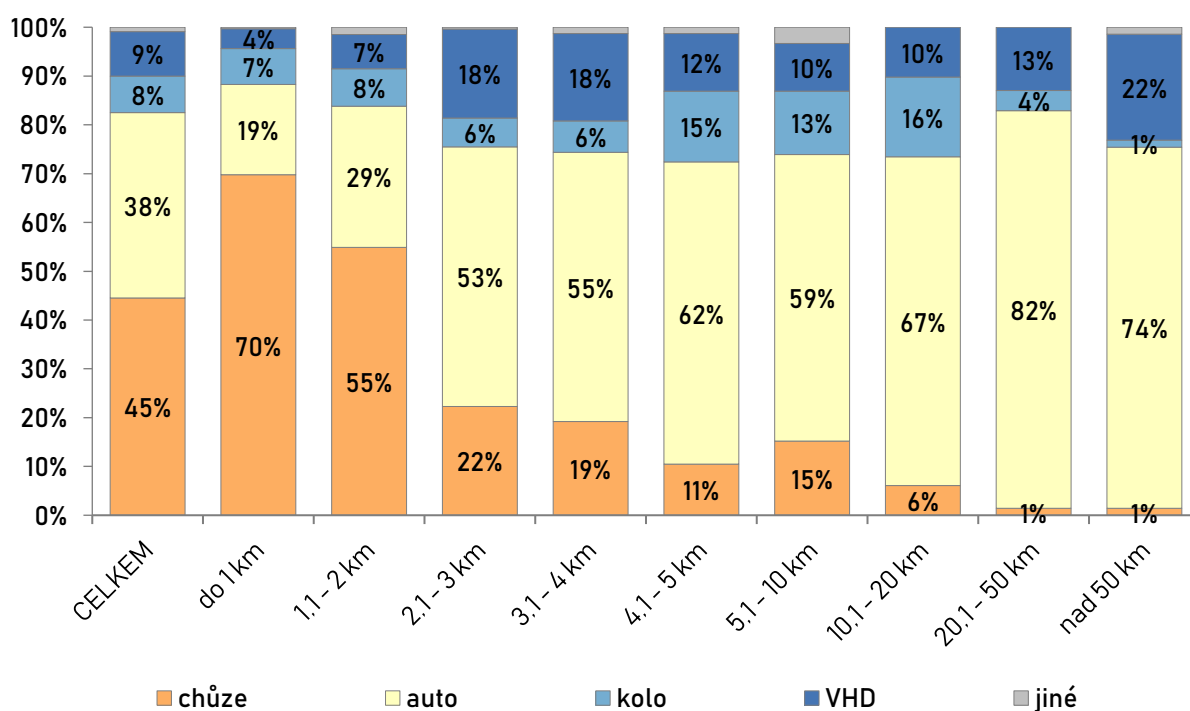
		chůze	auto	VHD	kolo	jiné	n
CELKEM		45 %	38 %	9 %	8 %	1 %	2090
Pohlaví	muž	33 %	48 %	8 %	9 %	2 %	938
	žena	54 %	29 %	10 %	7 %	0,3 %	1152
Věk	6–14 let	66 %	14 %	7 %	13 %		247
	15–24 let	55 %	14 %	20 %	10 %	1 %	167
	25–34 let	39 %	47 %	6 %	9 %	0,4 %	251
	35–44 let	37 %	47 %	8 %	6 %	2 %	360
	45–54 let	31 %	51 %	11 %	6 %	2 %	244
	55–64 let	40 %	41 %	8 %	12 %		215
	65 a více let	47 %	40 %	8 %	4 %	1 %	574
	neuvedeno	50 %	25 %	19 %	6 %		32
Vzdělání	základní	64 %	13 %	11 %	12 %	1 %	426
	středoškolské bez maturity	38 %	46 %	9 %	4 %	2 %	506
	středoškolské s maturitou	42 %	41 %	9 %	8 %	0,3 %	878
	vyšší odborné, vysokoškolské	36 %	51 %	7 %	5 %	1 %	280
Pracovní činnost	pracuji	35 %	48 %	9 %	7 %	1 %	1005
	nepracuji	54 %	28 %	10 %	8 %	1 %	1085
Socioekonomická aktivita	zaměstnanec, OSVČ	35 %	48 %	9 %	7 %	1 %	962
	žák, student	61 %	13 %	13 %	12 %	1 %	389
	nezaměstnaný	41 %	35 %		24 %		17
	důchodce	45 %	40 %	8 %	6 %	1 %	612
	osoba na MD, RD	66 %	29 %	2 %	3 %		104
Vlastnictví ŘO	vlastní ŘO	36 %	50 %	7 %	7 %	1 %	1371
	nevlastní ŘO	62 %	16 %	14 %	9 %	1 %	719

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)

Následující graf na Obrázek 49 nám umožňuje dominantní cestovní módy analyzovat s přihlédnutím k délce konaných cest. Cesty do jednoho kilometru jsou očekávatelně konány

<sup>15</sup> Vysoký podíl cyklistů zaznamenáváme mezi nezaměstnanými, vzhledem k malému počtu dotázaných v této kategorii je ale nutno tento údaj brát se značnou rezervou.

především pěšky, s prodlužující se délkou cest klesá zastoupení chůze a stoupá podíl jízd autem. Veřejná doprava je využívána především u cest v délce 4–20 km.

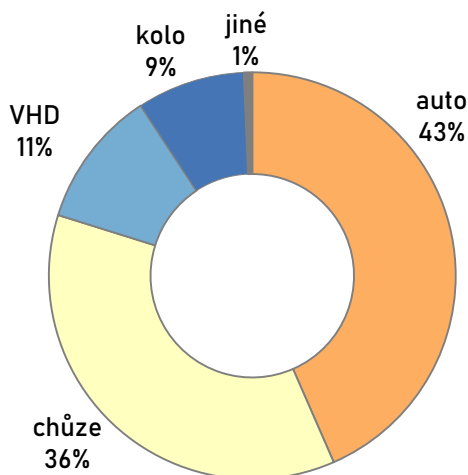


Obrázek 49 Dominantní dopravní mód dle délky cest

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)

Využití dopravních módů můžeme rovněž analyzovat pomocí zmapování distribuce celkového času, který respondenti cestováním strávili, mezi jednotlivé druhy dopravy<sup>16</sup>. Výsledky jsou velmi podobné jako v případě analýzy cest optikou dominantních módů. 43 % doby, kterou respondenti prožili na cestách, strávili v autě – ať již jako cestující nebo jako řidiči. Pěší chůze jim zabrala 36 % celkového cestovního času, VHD 11 % a jízda na kole 9 %.

<sup>16</sup> Respondenti u všech cest pro každý využitý dopravní mód uváděli, kolik času (v minutách) tímto druhem cestování strávili.

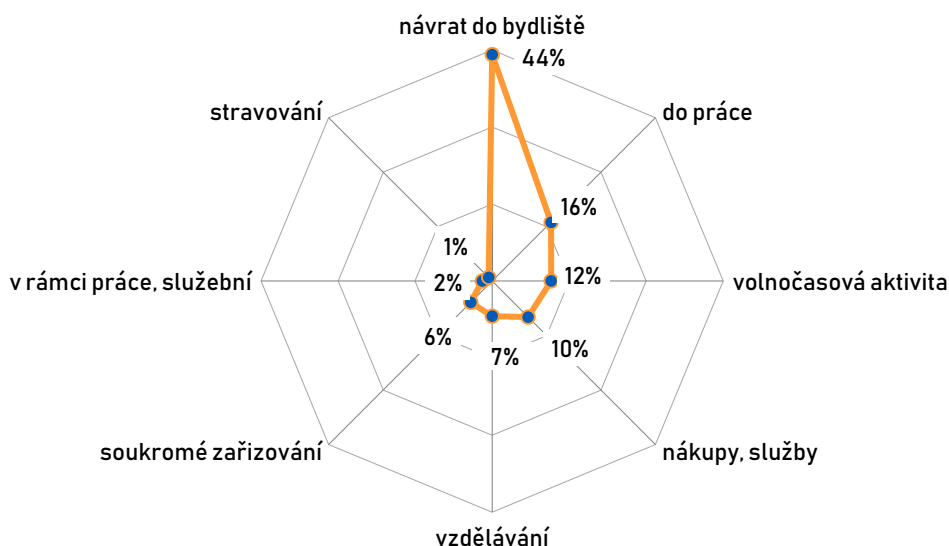


Obrázek 50 Distribuce času stráveného cestováním mezi jednotlivé dopravní módy

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019)

### Rozdělení cest dle jejich účelu

Analyzujeme-li cesty podle hlavního účelu, který jim sami respondenti přisoudili, vidíme, že převažují cesty spojené s návratem domů, do bydliště (44 %). Následují cesty do práce (16 %), za volnočasovými aktivitami (12 %) a za nákupy a službami (10 %). Zastoupení ostatních účelů nepřesahuje 10 %.



Obrázek 51 Rozdělení cest dle účelu

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)

Pohled na distribuci účelů cest mezi dotázané s různými sociodemografickými charakteristikami nepřináší žádná překvapení. Zastoupení návratů do bydliště není sociodemografickým zařazením respondentů výrazněji determinováno. Cesty do práce jsou typičtější pro lidi v produktivním věku (35–54 let) a pro pracující či OSVČ. Do škol cestují především respondenti do 24 let, žáci a studenti.

Za volnočasovými aktivitami chodí či jezdí především osoby na mateřské a rodičovské dovolené za nákupy a službami nezaměstnaní a důchodci.

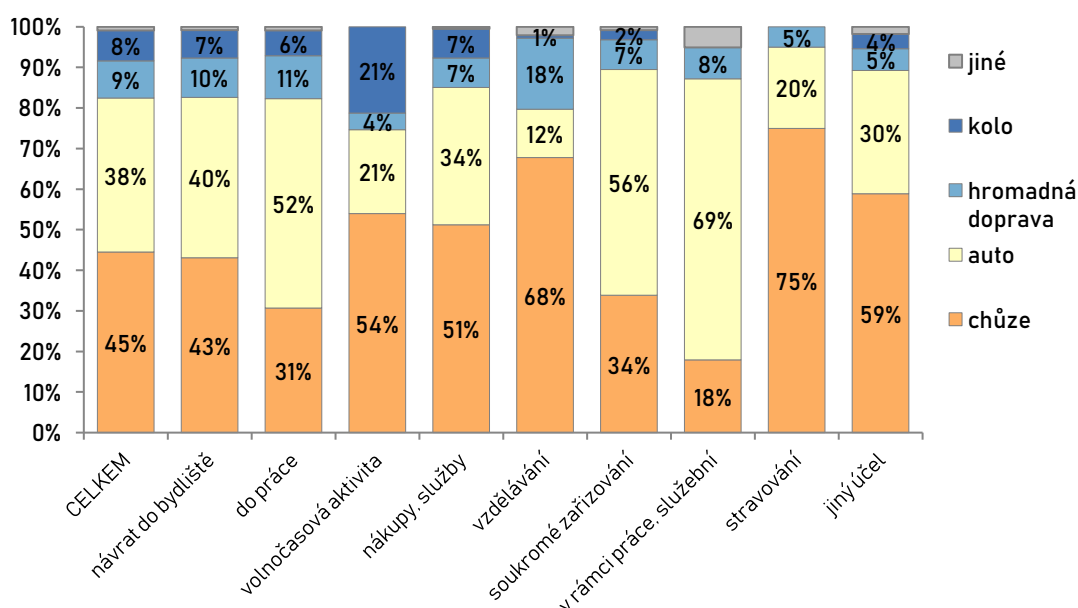
Tabulka 28 Dominantní účel cest dle sociodemografických charakteristik

		návrat do bydliště	do práce	volnočasová aktivita	nákupy, služby	vzdělávání	soukromé zařizování	v rámci práce, služební	stravování	Celkem n
CELKEM		44 %	16 %	12 %	10 %	7 %	6 %	2 %	1 %	2090
Pohlaví	muž	45 %	18 %	11 %	6 %	8 %	5 %	4 %	1 %	938
	žena	43 %	15 %	12 %	13 %	6 %	7 %	1 %	1 %	1152
Věk	6–14 let	47 %		15 %	2 %	34 %	1 %	0,3 %		247
	15–24 let	45 %	7 %	16 %		31 %	1 %			167
	25–34 let	43 %	22 %	8 %	9 %	1 %	5 %	6 %	2 %	251
	35–44 let	41 %	31 %	7 %	6 %	1 %	8 %	2 %	2 %	360
	45–54 let	44 %	31 %	6 %	7 %	0,4 %	6 %	2 %	2 %	244
	55–64 let	43 %	26 %	10 %	14 %	1 %	4 %	1 %		215
	65 a více let	45 %	4 %	16 %	20 %		10 %	1 %	1 %	574
	neuvedeno	50 %	31 %	9 %	3 %	3 %		3 %		32
Vzdělání	základní	46 %	4 %	15 %	5 %	28 %	2 %	1 %	0,2 %	426
	SŠ bez maturity	45 %	20 %	9 %	11 %	0,4 %	7 %	3 %	1 %	506
	SŠ s maturitou	43 %	19 %	12 %	12 %	2 %	7 %	1 %	1 %	878
	vyšší odborné, VŠ	41 %	21 %	10 %	10 %	1 %	8 %	4 %	2 %	280
Pracovní činnost	pracuji	42 %	33 %	6 %	6 %	1 %	5 %	4 %	2 %	1005
	nepracuji	46 %	1 %	17 %	14 %	13 %	7 %	0,2 %	0,2 %	1085
SE aktivita	zaměstnanec, OSVČ	42 %	33 %	6 %	5 %	1 %	6 %	4 %	2 %	962
	žák, student	47 %	1 %	15 %	1 %	34 %	1 %	0,3 %		389
	nezaměstnaný	41 %		12 %	35 %					17
	důchodce	46 %	3 %	17 %	21 %		10 %	0,2 %	0,3 %	612
	osoba na MD, RD	43 %	1 %	19 %	15 %	2 %	8 %	1 %		104
Vlastnictví ŘO	Vlastní ŘO	44 %	21 %	10 %	10 %	2 %	7 %	3 %	1 %	1371
	Nevlastním ŘO	45 %	8 %	14 %	11 %	16 %	4 %	1 %	0,3 %	719

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)

V dalším grafu porovnáváme cesty motivované různými účely z hlediska využitých dopravních módů:

- pěší chůze je využívána především pro cesty za stravováním a za vzděláváním,
- autem se jezdí především v rámci pracovních a služebních cest a při soukromém zařizování,
- hromadná doprava je nejvíce zastoupena u cest za vzděláváním,
- jízda na kole je nejtypičtější pro cesty za volnočasovými aktivitami.



Obrázek 52 Účely cest z hlediska využitého hlavního dopravního módu v Písku

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)

Účely cest se poněkud liší i mezi respondenty vykonávajícími různé typy pracovních činností. Cesty do práce tvoří největší podíl ze všech cest respondentů s pevnou pracovní dobou (37 %), přesuny za účelem nákupů a využívání služeb jsou výrazně zastoupeny mezi cestami dotázaných pracujících z domu (30 %). Pracovní a služební cesty konají především respondenti s pružnou pracovní dobou (14 %) a pracující z domu.

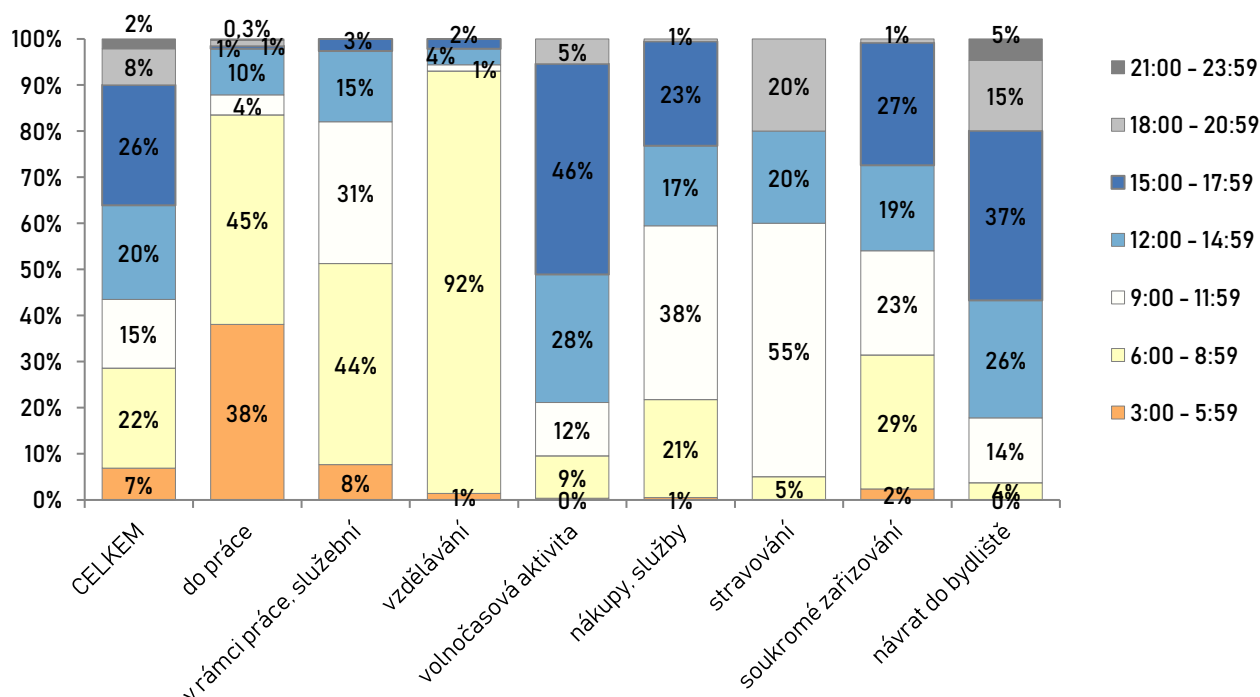
Tabulka 29 Účely cest dle typu pracovní činnosti respondentů

	návrat do bydliště	do práce	volnočasová aktivita	nákupy, služby	vzdělávání	soukromé zařizování	v rámci práce, služební	stravování	jiný účel	celkem	počet cest
pracuji na směny či turnusy	41 %	34 %	6 %	6 %	0,2 %	8 %	2 %	3 %	2 %	100 %	434
pevná pracovní doba	44 %	37 %	6 %	5 %	1 %	4 %	3 %	1 %	1 %	100 %	351
mám pružnou pracovní dobu	40 %	32 %	2 %	5 %	1 %	3 %	14 %	3 %		100 %	89
mohu si zvolit začátek či konec pracovní doby	45 %	26 %	8 %	7 %		5 %	8 %	1 %		100 %	76
mohu pracovat z domu	40 %	10 %		30 %		5 %	10 %	5 %		100 %	20
jiná varianta	49 %	29 %	11 %	6 %	3 %		3 %			100 %	35
nepracuji	46 %	0,5 %	17 %	14 %	13 %	7 %	0,2 %	0,2 %	4 %	100 %	108
CELKEM	44 %	16 %	12 %	10 %	7 %	6 %	2 %	1 %	3 %	100 %	2090

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)



Závěrečný graf na Obrázek 53 porovnává cesty motivované jednotlivými účely podle denní doby, kdy byly zahájeny. V ranních hodinách jsou zahajovány zejména cesty do práce, za vzděláním a pracovní či služební cesty. V odpoledních a večerních hodinách začínají především cesty za volnočasovými aktivitami a návraty do bydliště.



Obrázek 53 Čas zahájení cest s jednotlivými účely

(Zdroj: Průzkum dopravního chování obyvatel města Písku, 2019. N = 2090 cest)

## Shrnutí

Dvěma nejčastěji využitými způsoby dopravy byly chůze a cesta autem. Chůze a individuální automobilová doprava se rovněž nejčastěji ocitaly v pozici dominantního cestovního módu. Optikou sociodemografických kategorií můžeme říci, že chůze je typická zejména pro děti do 14 let, autem cestují častěji muži, lidé ve věku 45–54 let a osoby s vyšším než středoškolským vzděláním. Cestování hromadnou dopravou je charakteristické zejména pro mládež mezi 15. a 24. rokem věku.

Účelům cest dominují návraty domů, do bydliště. Následují cesty do práce, za volnočasovými aktivitami a za nákupy a službami. Z hlediska denní doby zahájení cesty platí, že v ranních hodinách začínají zejména cesty do práce, za vzděláním a pracovní či služební cesty. V odpoledních a večerních hodinách jsou nadprůměrně zastoupeny především cesty za volnočasovými aktivitami a návraty do bydliště.

## 2.3 Vygenerované funkční plochy v návaznosti na potřeby obyvatel, dopravu v území apod.

### 2.3.1 Vygenerované funkční plochy v návaznosti na dopravní obslužnost

Objem generované dopravy významně ovlivňují hmotné složky urbanistické struktury sídel (plošná velikost sídla, počet obyvatel, morfologie zástavby či konfigurace terénu) a funkční uspořádání sídla. Mezi aspekty funkčního uspořádání sídla ovlivňující intenzity generované dopravy patří vzájemný vztah jednotlivých funkčních ploch, poloha funkčních ploch v rámci struktury sídla či atraktivita daného sídla. Před samotným provedením odhadu intenzit generované dopravy bylo důležité provést analýzu socio-ekonomických charakteristik, které ovlivňují celkový objem dopravy. Byly provedeny analýzy zaměřené na distribuci nejvýznamnějších atraktorů ovlivňujících dopravu, kterými jsou obytné plochy, průmyslové areály, maloobchodní síť, služby, zařízení volnočasových aktivit či školská zařízení.

#### Zaměstnanost

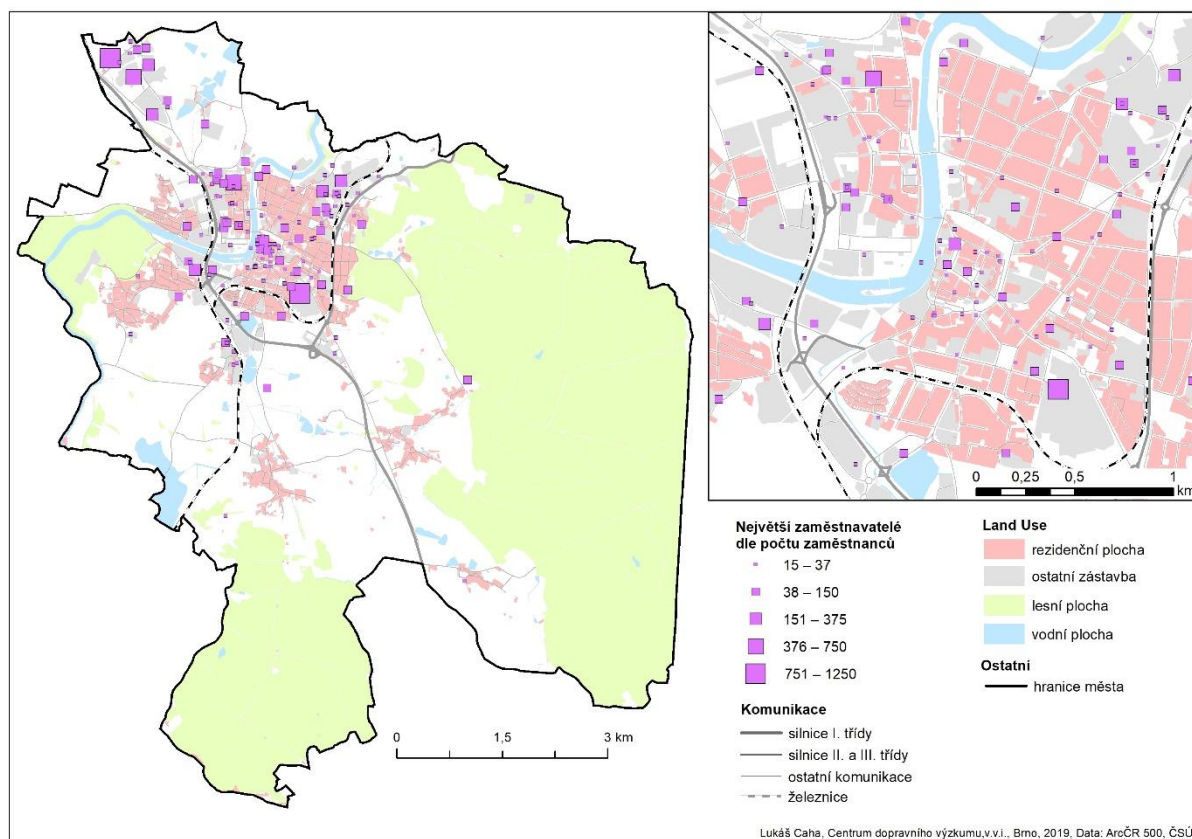
Analýza distribuce center zaměstnanosti města Písku vychází z databáze Registrovaných ekonomických subjektů, v rámci které bylo vybráno 140 ekonomických subjektů. Celkový počet registrovaných ekonomických subjektů na území města je 1 770. Kritériem výběru byl atribut minimálního počtu zaměstnanců (15) za jednotlivý ekonomický subjekt. Data o počtu zaměstnanců z registru jsou uvedeny ve velikostních kategoriích, pro které byly za účelem analýzy vytvořeny střední hodnoty průměru. Ve vybraných ekonomických subjektech je celkově koncentrováno 11 844 osob, což představuje 80 % ekonomicky aktivních obyvatel sečtených v rámci Sčítání lidu, domů a bytů 2011 na území města Písku (14 650). Za prací vyjíždělo v roce 2011 2 470 obyvatel a dojíždělo 2 190 osob (ČSÚ), což představuje výslednou hodnotu 14 370 obsazených pracovních míst v roce 2011. Vybraný vzorek 140 ekonomických subjektů je tedy pro účely této studie dostatečně reprezentativní. Výčet největších zaměstnavatelů zobrazuje Tabulka 30.

*Tabulka 30 Největší zaměstnavatelé na území města Písku k 30. 11. 2019*

Název zaměstnavatele	Počet zaměstnanců	CZ-NACE
Nemocnice Písek, a.s.	1250	Ústavní zdravotní péče
S. N. O. P. CZ a.s.	1250	Obrábění
AISIN Europe Manufacturing Czech	750	Výroba ostatních čerpadel a kompresorů
OTAVA, výrobní družstvo	750	Výroba elektrických rozvodných a kontrolních zařízení
ERT Automotive Bohemia s.r.o.	375	Výroba ostatních dílů a příslušenství pro motorová vozidla
Faurecia Components Písek, s.r.o.	375	Výroba ostatních dílů a příslušenství pro motorová vozidla
Interplex Precision Engineering	375	Obrábění
Schneider Electric, a.s.	375	Výroba elektrických rozvodných a kontrolních zařízení
ZŘUD-Masokombinát Písek	375	Výroba masných výrobků a výrobků z drůbežího masa
JITEX a. s.	225	Výroba ostatních pletených a háčkových oděvů

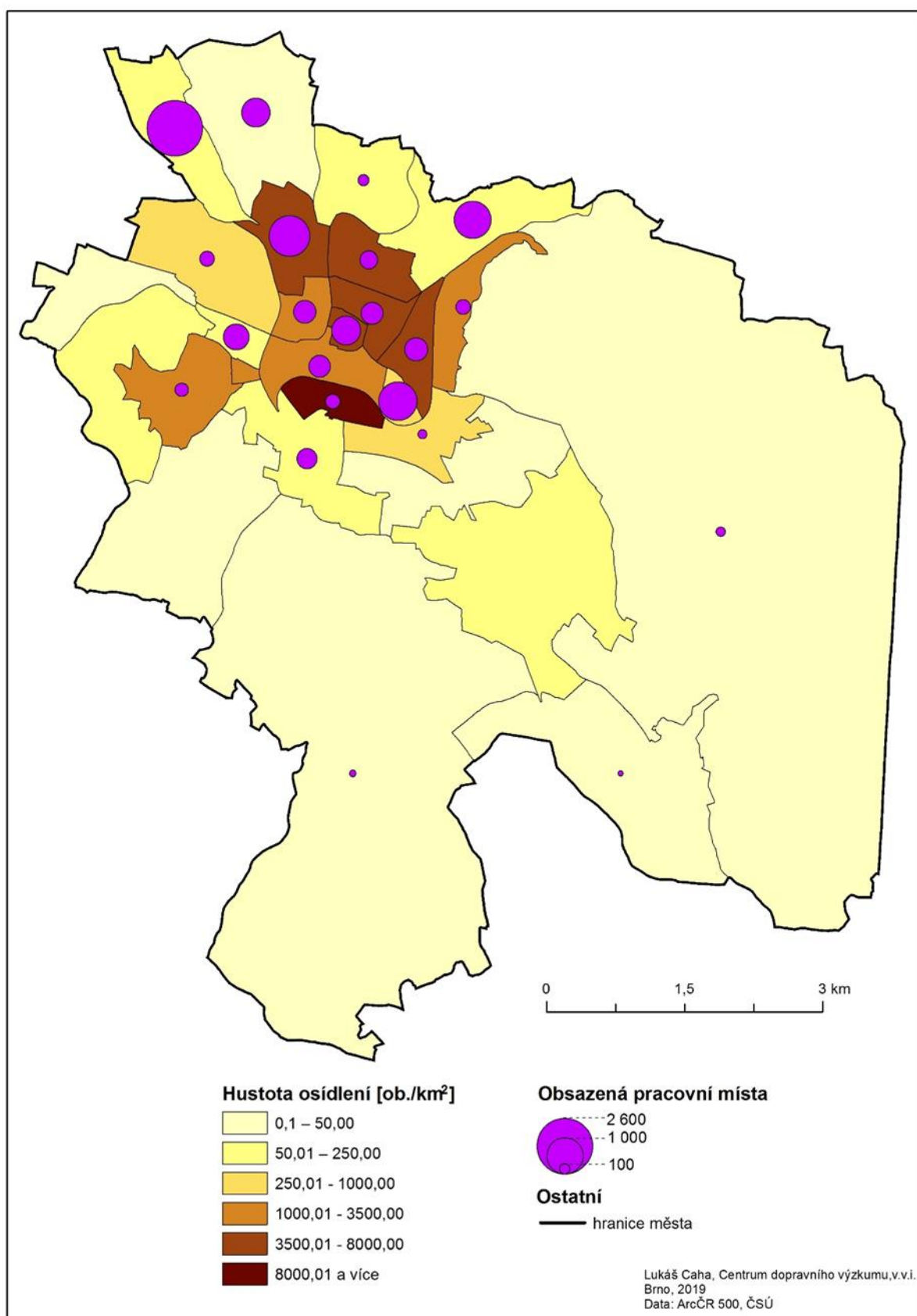
(Zdroj dat: ČSÚ-Registr ekonomických subjektů; vlastní zpracování)

Prostorová distribuce pracovních míst v rámci města není rovnoměrná, viz Obrázek 54. Největší centra zaměstnanosti se nachází v Severní průmyslové zóně, v Pražském Předměstí, v průmyslovém areálu ulice Vrcovická a v centru města. K největším zaměstnavatelům patří také nemocnice. Menší centrum zaměstnanosti tvoří areál firmy Jitex a jeho nejbližší okolí. Všechna výše zmíněná centra svýjmkou areálu nemocnice jsou součástí monofunkčních ploch zaměřených na výrobu a skladování. Nejmenší disproporce mezi funkcí bydlení a pracovní funkcí je v centru města, kde se nachází mnoho polyfunkčních ploch. V centru města jsou lokalizované menší ekonomické subjekty specializující se na obchod, vzdělávání, finance a další odvětví sektoru služeb. Disproporce mezi obytnými a pracovními funkčními plochami zobrazuje v základních sídelních jednotkách Obrázek 55.



**Obrázek 54** Prostorová distribuce center zaměstnanosti dle největších zaměstnavatelů na území města Písku k 31. 11. 2019

(Zdroj dat: ČSÚ-Registr ekonomických subjektů 2019; vlastní výpočty a zpracování)



Obrázek 55 Disproporce mezi hustotou osídlení a počtem obsazených pracovních míst v ZSJ na území města Písku k 30. 11. 2019

(Zdroj dat: ČSÚ; vlastní výpočty a zpracování)

## Maloobchodní síť

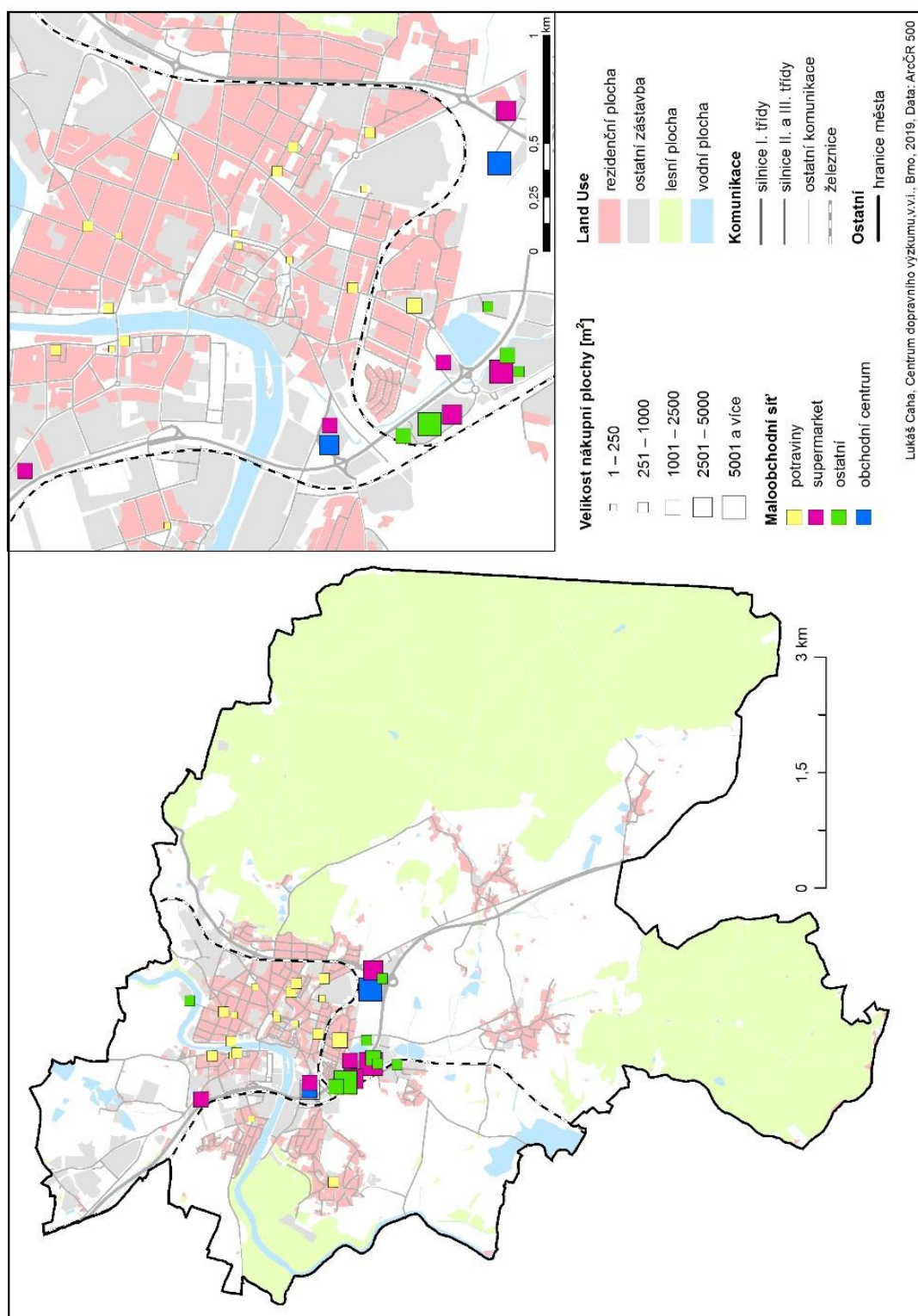
Další analýza se zabývá distribucí prodejen maloobchodní sítě. Analyzovaná maloobchodní síť se skládá z celkem 34 obchodů, z čehož se jedná o dvě obchodní centra (OC Galerie a OC Písek), sedm supermarketů (Albert, Billa, Kaufland, Lidl, Penny Market 2x, TESCO), 18 menších prodejen potravin a osm hobbymarketů či obchodů zaměřených na prodej nepotravinového zboží. Celková prodejní plocha všech analyzovaných obchodů je téměř 50 000 m<sup>2</sup>. Distribuce jednotlivých prodejen na území města Písku a velikost prodejní plochy zobrazuje Obrázek 56.

Mezi velikostí obchodů a distribucí v prostoru lze dle Obrázek 56 pozorovat závislost, kde největší obchody jsou koncentrovány v blízkosti komunikací vyšších tříd na okrajích města. Toto umístění největších center obchodů na okraji zástavby zvyšuje nároky na dopravní obslužnost a generuje velké množství dopravy spojené s návštěvou zákazníků a zásobováním. Největší plochu zabírají obchodní centra (více než 11 000 m<sup>2</sup>), hobbymarket OBI (téměř 7 000 m<sup>2</sup>) a supermarkety (více než 20 000 m<sup>2</sup>). V centru města se nachází pouze několik menších obchodů nejčastěji zaměřených na potraviny, drogistické zboží, oblečení, knihy apod.

Síť prodejen potravin je v jádrovém území města rovnoměrně rozprostřena. Žádný obchod s potravinami se nenachází v místních částech Nový Dvůr, Semice, Smrkovice, Putimské Vysoké a průmyslové zóně v Dobešicích. Jediný obchod s potravinami se nachází v částech Hradiště a Václavské Předměstí. Pěší časovou dostupnost obchodů s potravinami zobrazuje Obrázek 57, ze kterého je patrná špatná dostupnost prodejen potravin v okrajových a místních částech města. Supermarkety a obchodní centra na jihu města jsou velmi špatně dostupné pěší dopravou, neboť rezidenční zástavba je od těchto obchodů vzdálená většinou více než 15 minut chůze.

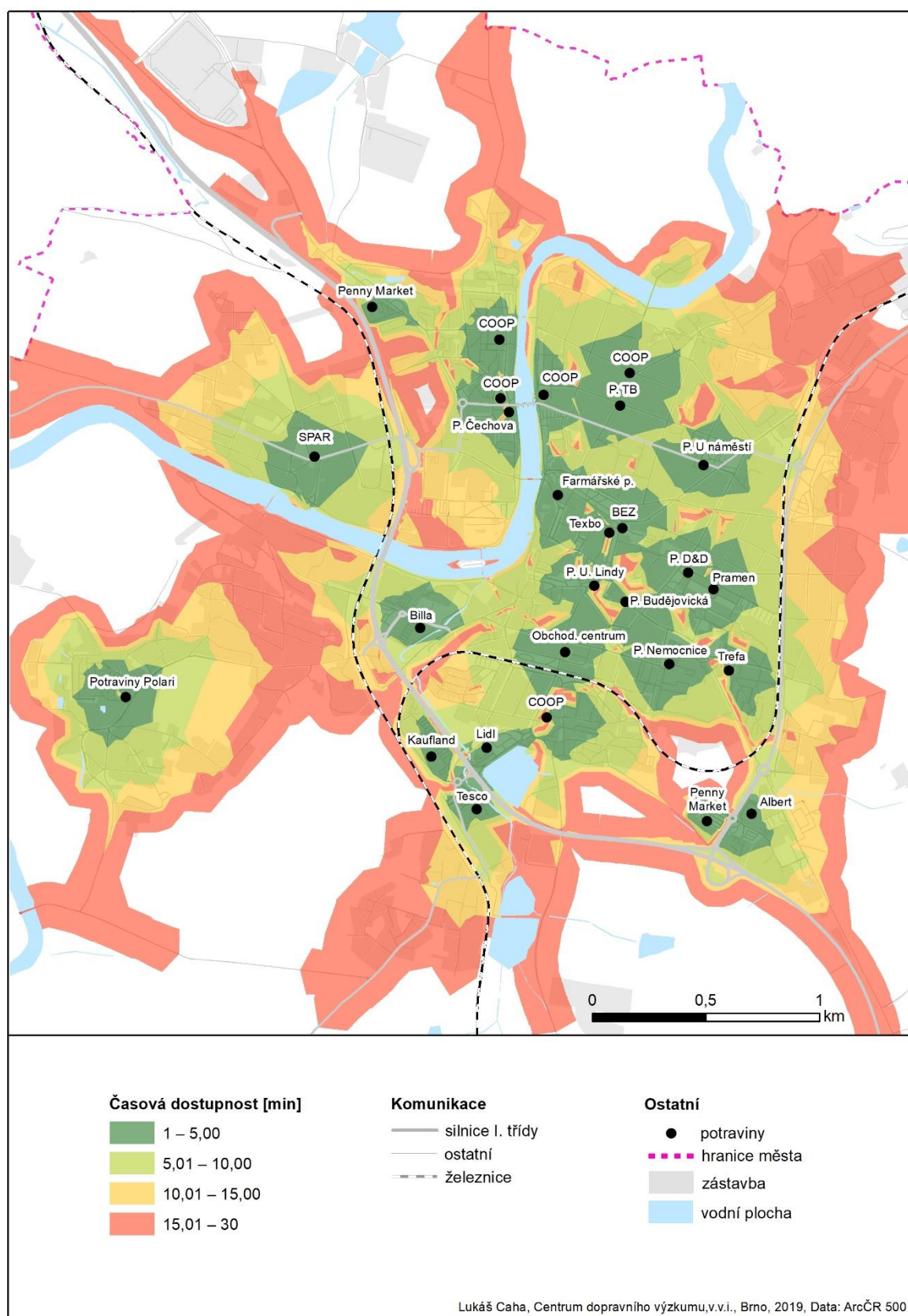
Z pohledu dostupnosti jsou velmi dobře umístěny obchody v částech Hradiště a na Václavském Předměstí. V těchto lokalitách jsou obchody situovány mezi rezidenční zástavbu s docházkovou vzdáleností do 10 min téměř pro celou oblast. Těmto obchodům zároveň v dostupnosti nebrání žádné výrazné liniové bariéry železnice či silnice 1. třídy. V samotném centru je rovnoměrně rozprostřená poměrně hustá síť menších obchodů s potravinami v docházkové vzdálenosti maximálně 10 min.





Obrázek 56 Prostorová distribuce maloobchodní sítě na území města Písku k 15. 12. 2019

(Zdroj: vlastní výpočty)



Obrázek 57 Pěší časová dostupnost sítě potravin na území města Písku k 15. 12. 2019

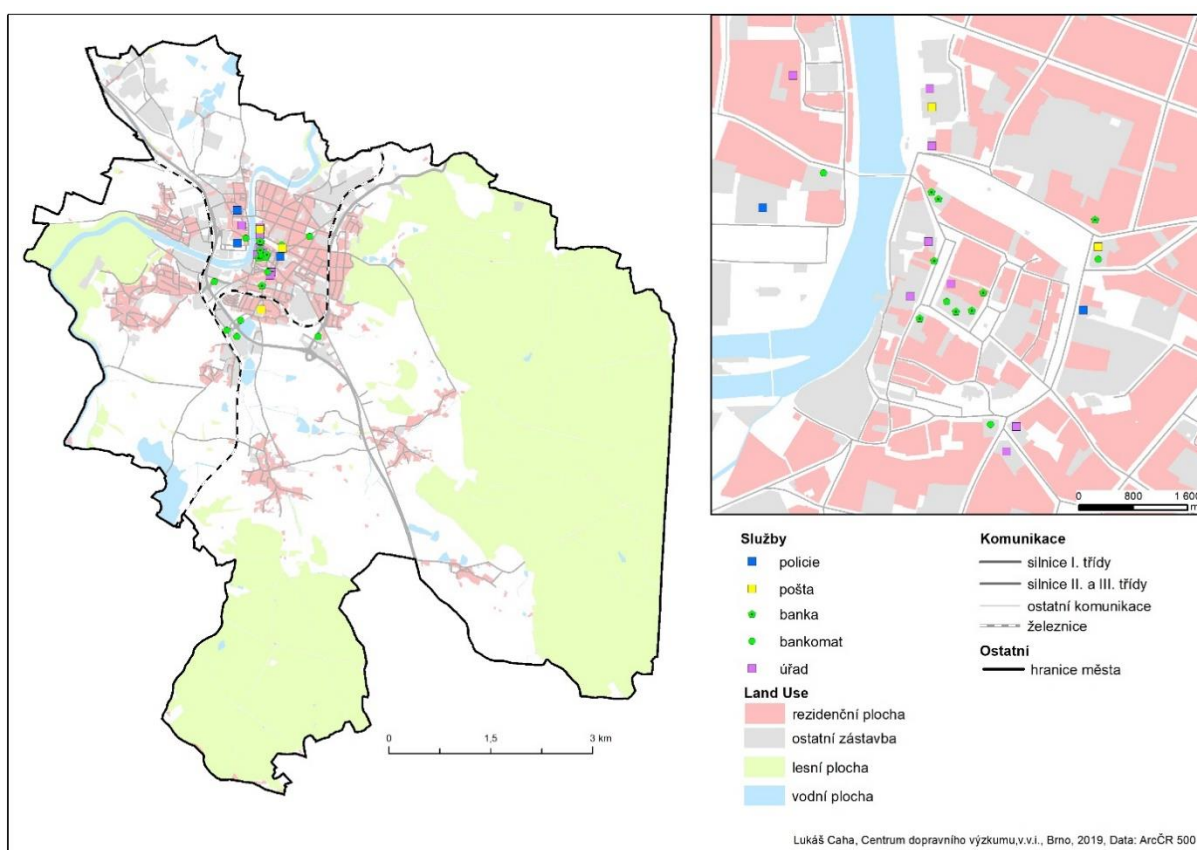
(Zdroj: vlastní zpracování)



## Služby

Služby byly pro přehlednost rozděleny na dvě skupiny, a to dle účelu návštěvy. První skupinu tvoří služby, které jsou nezbytné pro zajištění chodu města a občané tyto služby navštěvují spíše z povinnosti. Druhou skupinu tvoří služby, které občané navštěvují z vlastní vůle za účelem odpočinku, vzděláním apod. ve svém volném čase. Mezi první skupinu patří policejní stanice, pošta, banky, bankomaty a úřady (Obrázek 58). Druhou skupinu tvoří volnočasová zařízení v podobě kaváren, kostelů, kulturních zařízení, restaurací, sportovišť a ubytovacích zařízení (Obrázek 59).

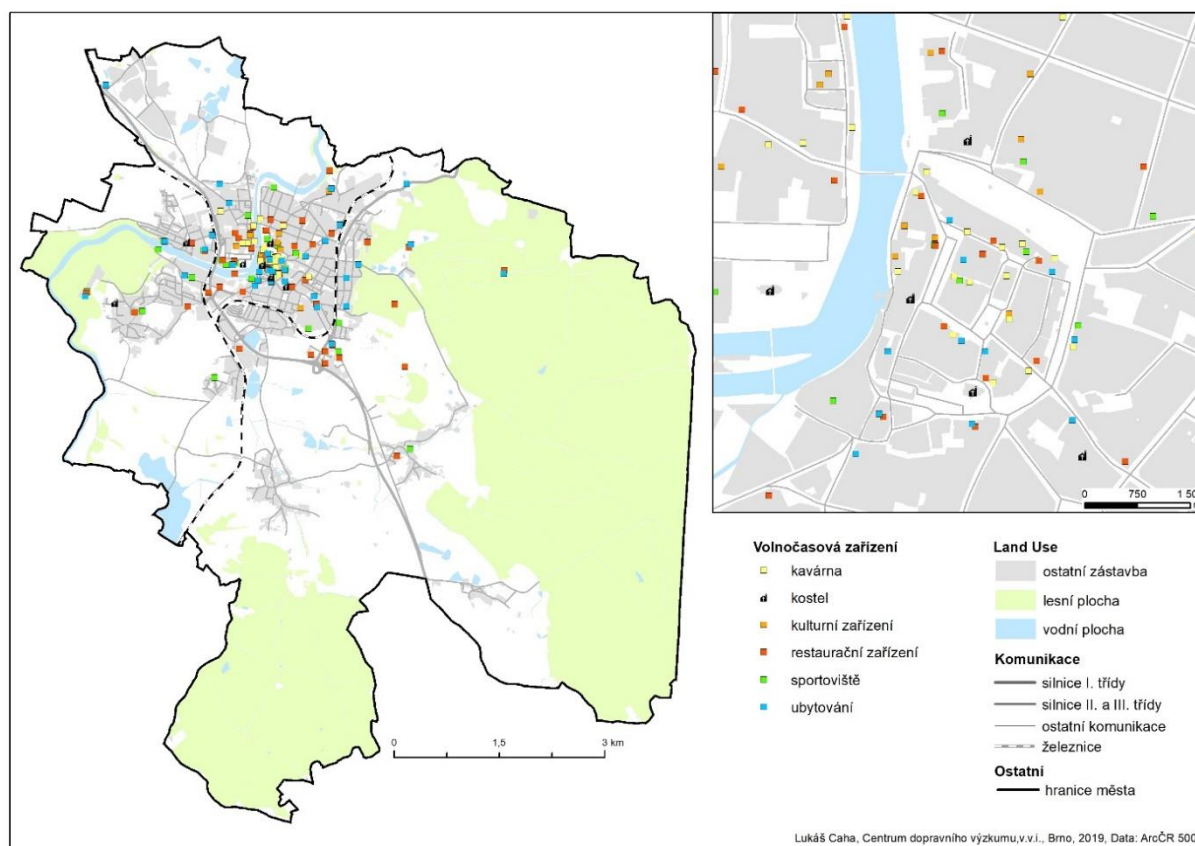
Nejširší nabídka služeb je dle předpokladu v centru města. První skupina služeb je situována do lokalit s nejvyšší koncentrací obyvatel. Všechny banky sídlící v Písku jsou lokalizované na nejlepších adresách v samotném historickém centru podél Velkého náměstí. Bankomaty umístěné mimo tyto banky jsou koncentrovány u velkých nákupních center na jihu města. V širším centru se nachází také ostatní typy služeb sloužící pro veřejnost, jako jsou pošta, policejní stanice a úřady. Obyvatelé okrajových a místních částí musí za těmito službami cestovat vždy do centra města.



Obrázek 58 Prostorová distribuce služeb nezbytných pro chod města Písku k 30. 11. 2019

(Zdroj: vlastní zpracování)

Volnočasová zařízení jsou již distribuována po městě rovnoměrněji, ale i v tomto případě převládá koncentrace v centru města. V centru města a jeho širším okolí jsou soustředěny především kavárny a kulturní zařízení. Prostorová distribuce kostelů je určena historickým vývojem osídlení, tudíž se kostely nacházejí v nejstarších částech města. Výjimkou je kostel zasvěcený sv. Pavlu Bartolomějskému v místní části Hradiště z roku 2000. Restauranční zařízení a sportoviště s velmi podobnými lokalizačními předpoklady jsou rozmístěny téměř ve všech zastavěných lokalitách města. Zároveň je tento druh služeb lokalizován i mimo zástavbu podél turistických cest. Žádná z těchto služeb není v místních částech Smrkovice, Nový Dvůr a Dobešice (vyjma ubytovny).



Obrázek 59 Prostorová distribuce volnočasových zařízení v Písku k 30. 11. 2019

(Zdroj: vlastní zpracování)

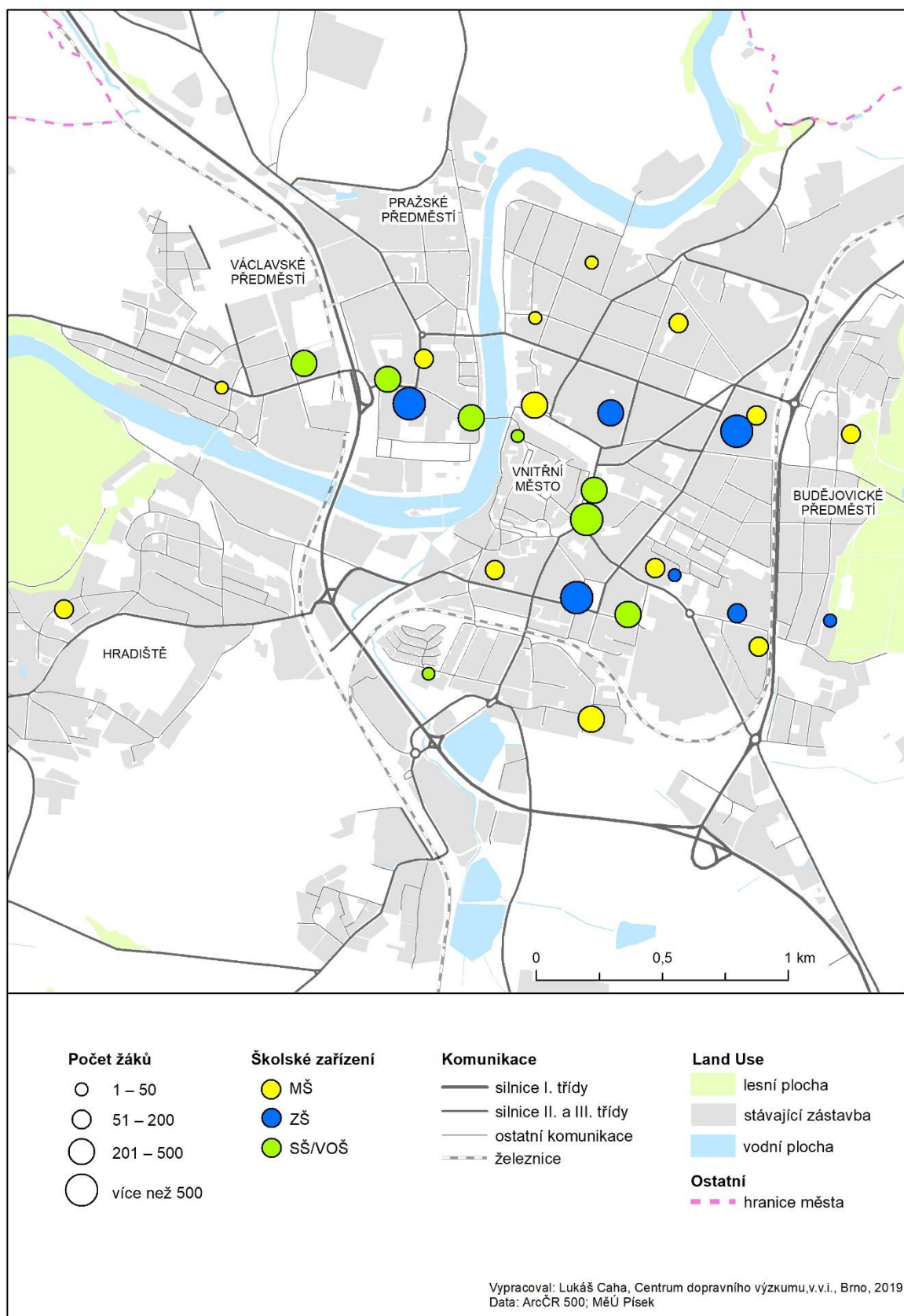
Na území města Písku se nachází celkem 28 školských zařízení, z toho 13 mateřských škol, 7 základních škol, 6 středních škol a 4 vysoké odborné školy, viz Obrázek 60. Těchto 29 školských zařízení navštěvuje k 30. 11. 2019 více než 8 300 žáků (vlastní zpracování), z toho 1 800 je dětí předškolního věku, 4 250 dětí školou povinných, 2 100 studentů a studentek středních škol/gymnází a přibližně 150 studentů a studentek vysokých odborných škol. Většina těchto škol se nachází v širším centru města a v části Pražské Předměstí. Mateřské školy se nacházejí v centru i v hustě osídlených okrajových částech města (Hradiště, Budějovické Předměstí, sídliště Jih). Mezi největší základní školy patří ZŠ E. Beneše, ZŠ J. Husa a ZŠ J. K. Tyla.

Pro základní a střední školy byly vytvořeny mapové výstupy s vizualizací pěší časové dostupnosti, viz Obrázek 61 a Obrázek 62. Z důvodu absence dat o věku obyvatel žijících na konkrétních adresních bodech, byla v rámci analýzy časové dostupnosti využita data o počtu bytů, viz Tabulka 31.

Tabulka 31 Počet bytů dle pěší časové dostupnosti vzdělávacích zařízení v Písku

Typ školy	5 min	10 min	15 min	30 min
ZŠ	1 451	5 810	9 260	12 546
SŠ	1 036	3 589	8 712	12 494

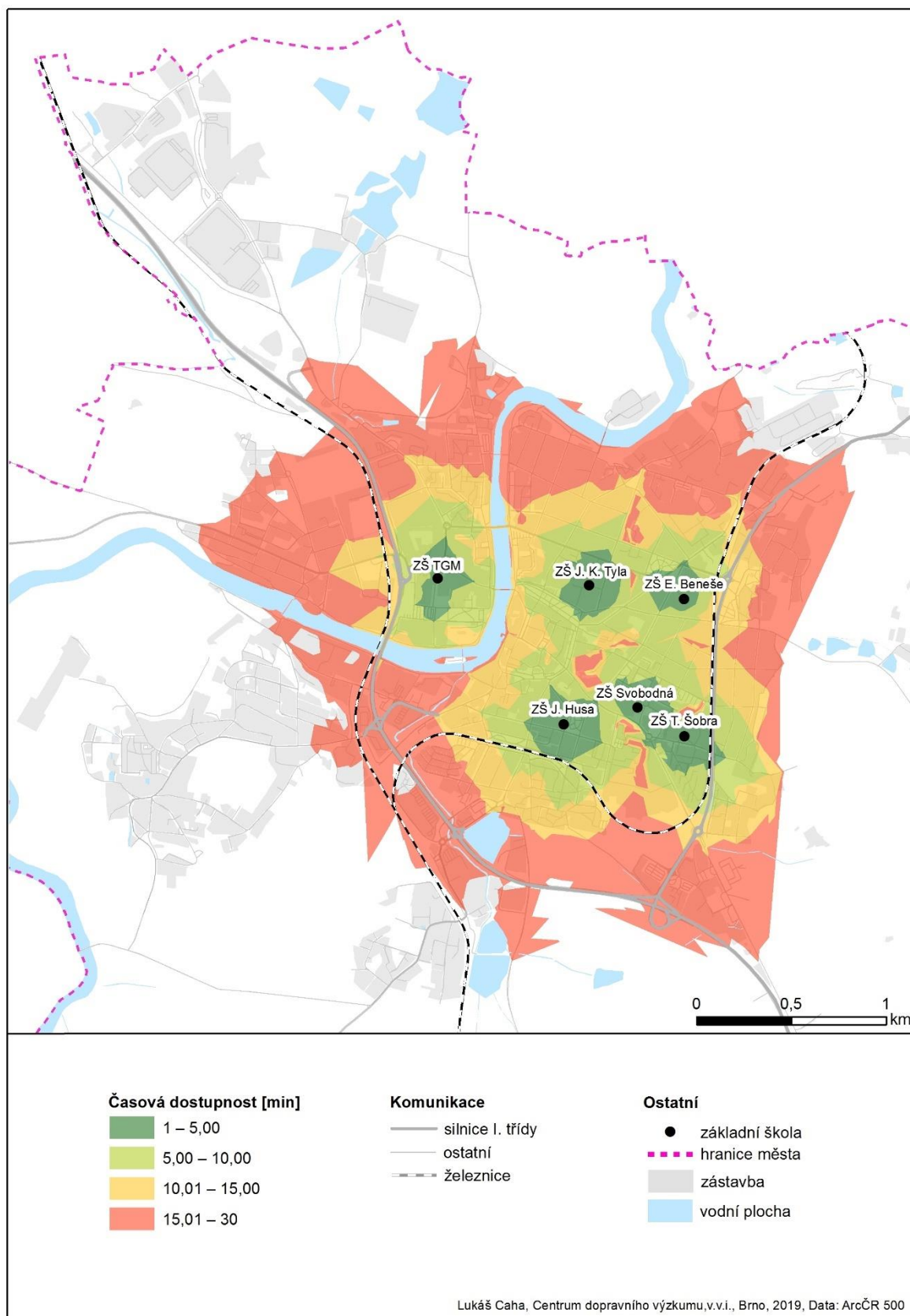
(Zdroj dat: ČSÚ; vlastní zpracování)



Obrázek 60 Prostorová distribuce školských zařízení na území města Písku

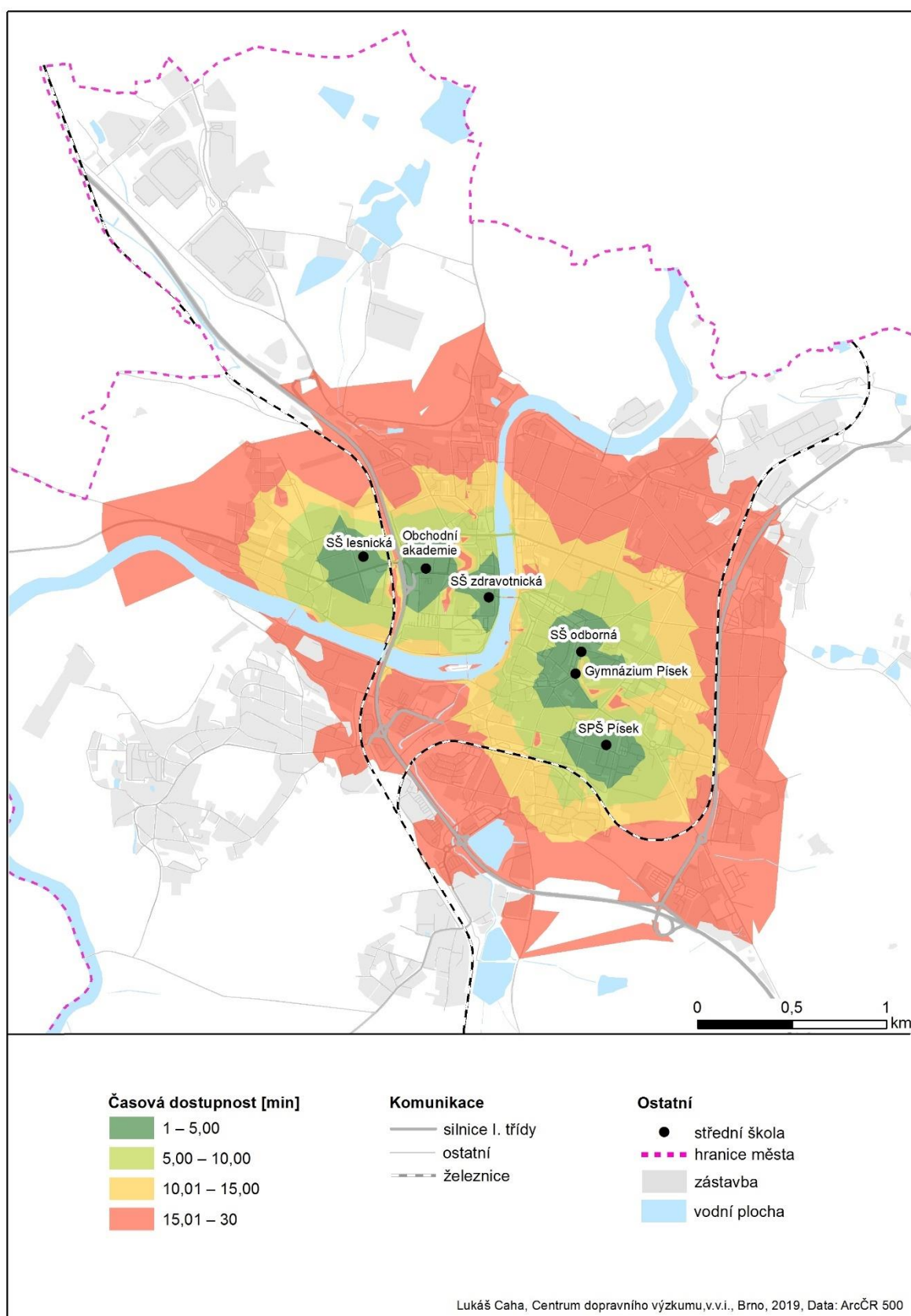
(Zdroj dat: MŠMT; vlastní zpracování)





Obrázek 61 Pěší časová dostupnost základních škol na území města Písku

(Zdroj: vlastní zpracování)



Obrázek 62 Pěší časová dostupnost středních škol na území města Písku

(Zdroj: vlastní zpracování)

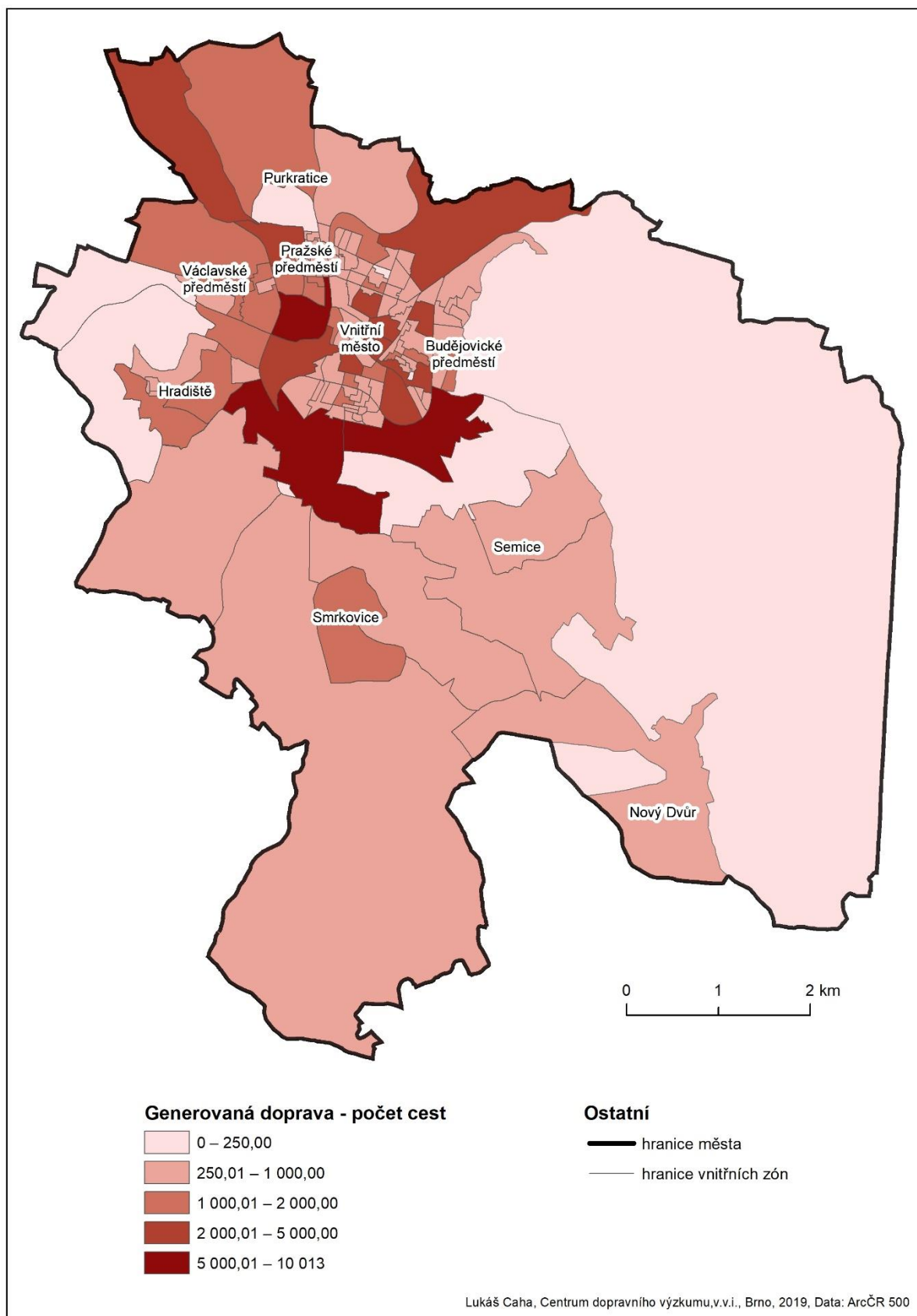
### 2.3.2 Doprava generovaná funkčními plochami

Odhad intenzit generované dopravy konkrétního typu zástavby je důležitým vstupním údajem pro prognózu dopravy v daném sídle. Za generovanou dopravu považujeme počet cest, který má jako zdroj či cíl dané vymezené území. Níže provedený odhad počtu cest generovaný funkčními plochami se zaměřuje na konkrétní typy atraktorů, které z dlouhodobého hlediska představují největší zdroj dopravní zátěže. Jedná se především o monofunkční areály a zástavbu vykazující vysoké nároky na dopravní obslužnost, jako např. soustředěnou obytnou zástavbu, průmyslové areály, logistické areály, sportovní areály, velké objekty určené pro trávení volného času, kulturní zařízení, velká obchodní zařízení, významné objekty občanské vybavenosti apod.

Do odhadu generované dopravy nebyly zahrnuty malé provozovny služeb, malé obchody, některá zařízení veřejné správy, pošty, malé sociální a kulturní zařízení, církevní objekty, rekreační hřiště, parky, nárazově využívaná zařízení či areály s obtížně definovatelnými nároky na dopravní obslužnost, jako jsou areály zemědělské výroby, sportovní letiště apod. Jednorázové akce a události také nebyly prognózovány. Odhad intenzit generované dopravy je proveden dle certifikované metodiky Metody prognózy intenzit generované dopravy vydávané společností EDIP, s. r. o., z roku 2013.

Pro účely odhadu počtu cest generovaných obytnou zástavbou byla využita data z průzkumu dopravního chování realizovaného na území města Písku v roce 2019. Z něho vzešla průměrná hodnota 2,67 počtu cest na obyvatele za den. Kategorie zástavby nebyla rozlišována. Dalším významným atraktorem výrazně ovlivňující počet cest jsou funkční plochy průmyslu, výroby a skladování. Odhad počtu cest u těchto průmyslových objektů vychází z počtu zaměstnanců, který byl vynásoben koeficientem 1,6 cest na jednoho zaměstnance dle metodiky EDIP. Nákladní doprava generovaná těmito průmyslovými objekty nebyla do tohoto koeficientu zahrnuta.

Významným atraktorem jsou také obchodní centra a centra obchodu, pro která byl odhad počtu cest vztažen k velikosti prodejní plochy. Pro obchodní centra byla stanovena hodnota koeficientu na 50 cest na 100 m<sup>2</sup>, pro supermarkety 60 cest na 100 m<sup>2</sup>. Pro ostatní prodejny zaměřené na prodej nepotravinového zboží byl stanoven koeficient 20 cest na 100 m<sup>2</sup>. V rámci kategorie školských zařízení nebyly odhady počtu cest řešeny pouze u mateřské školy. Pro základní školu byl zvolen koeficient 1,8 cest na jednoho žáka a u střední a vyšší odborné školy byla hodnota tohoto koeficientu ponížena na 1,7. Další posuzované atraktory podílející se významně na generování dopravy jsou ubytovací zařízení (2,5 cesty na 1 lůžko), veřejné a komerční instituce (20 cest na 100 m<sup>2</sup>), kulturní zařízení (0,7 cest na jedno sedadlo, resp. 0,1 cest na 1 m<sup>2</sup> výstavní plochy) a sportoviště (s diváky 0,7 cest na jedno místo pro diváky a bez diváků 30 cest na 100 m<sup>2</sup> hrací plochy). Odhad generované dopravy v podobě počtu cest znázorňuje Obrázek 63.



*Obrázek 63 Odhad počtu cest generovaný funkčními plochami v Písku*

(Zdroj: vlastní zpracování)



### 2.3.3 Vygenerované funkční plochy zeleně generující dopravu

V rámci terénních průzkumů zeleně byly vytipovány plochy, které s ohledem na svůj charakter a význam v sídle mohou generovat zvýšené nároky na dopravu.

Z kategorie ploch zeleně funkčně samostatné se jedná především o lesní hřbitov (inventarizovaná plocha č. 151) a rekreační plochu kolem rybníčků Na Americe (plocha č. 152). Zvýšené nároky na dopravní dostupnost plochy hřbitova jsou pouze sezónní, především během Památky zesnulých. Lokalitu Na Americe a U Ameriky lze považovat za nástupní místa do přírodního parku Písecké hory, která jsou využívána celoročně.

Z ploch, ve kterých má zeleň pouze doplňkovou funkci, ale tyto lokality vyvolávají zvýšené nároky na dopravní dostupnost, lze uvést následující:

- Plovárna u svatého Václava (inventarizovaná plocha č. 307) – sezónně využívaný areál říční plovárny s významem a atraktivitou pro celé město Písek. Nejbližší větší parkoviště za zimním stadionem je vzdálené cca 1 kilometr. K parkování aut je prioritně využíváno Zátavské nábřeží a přilehlé ulice.
- Lyžařský svah na Hradištském vrchu – sezónně využívaná rekreační aktivita, která vyvolává větší potřebu parkování. V přijatelné vzdálenosti je malé parkoviště U Smetáka, pravděpodobně se parkuje také v ulici U Vodárny.
- Fotbalový stadion – v době konání sportovních utkání je k parkování využívána nejen plocha před hotelem Otava Arena, ale i přilehlá travnatá plocha nad ní.
- Motokárový areál se střelnicí za Hradištským vrchem – aktivita navštěvovaná z širšího spádového území, která může nárazově generovat potřebu parkování většího množství automobilů.

### 3 NABÍDKA, POPTÁVKA A JEJICH VZTAH

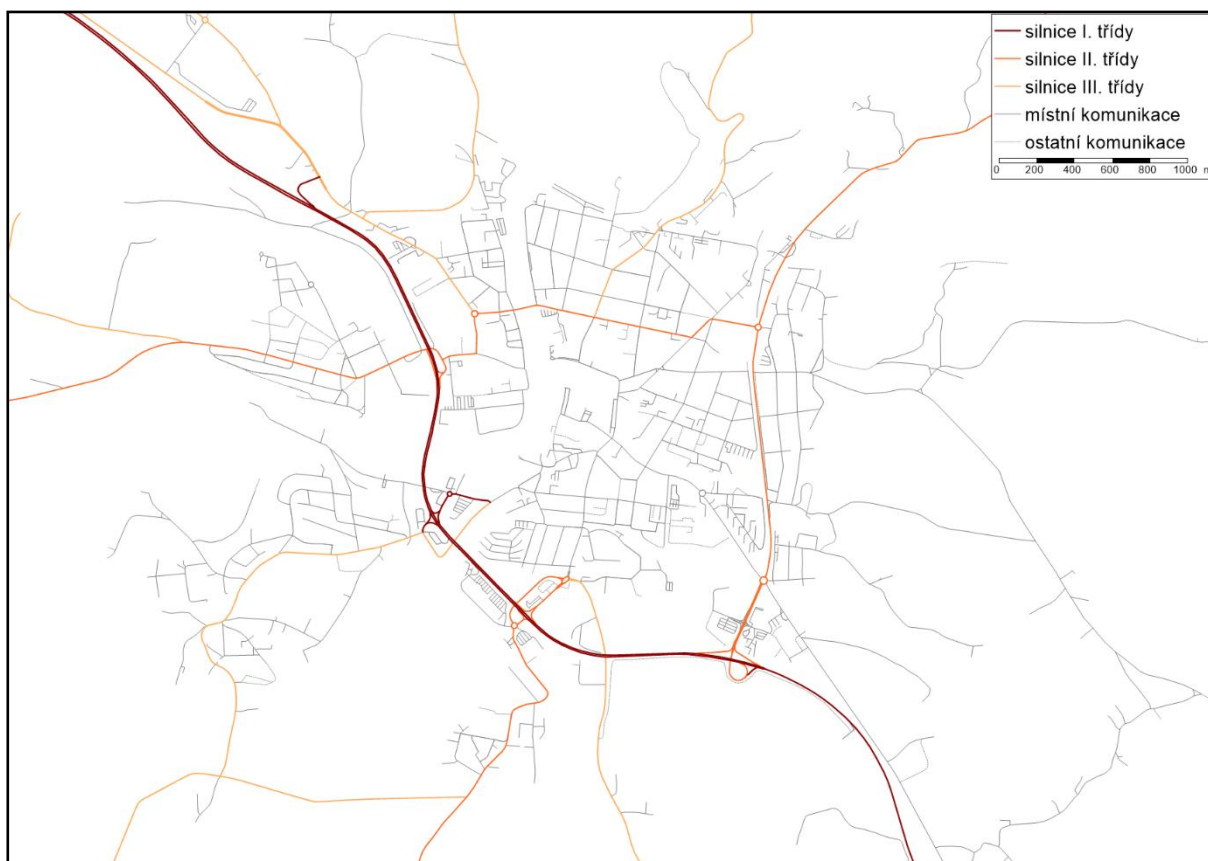
## 3.1 Osobní doprava

### 3.1.1 Individuální automobilová doprava a motocyklová doprava

Písek je z dopravního hlediska významným uzlem pro individuální i nákladní dopravu. S okolními městy je spojen silniční sítí komunikací vyšších kategorií a železnicí.

Z hlediska automobilové dopravy je významnou křižovatkou na trasách Praha – České Budějovice a Strakonice–Tábor. Nejvýznamnější komunikací je silnice I/20 na trase MUK Nová Hospoda – České Budějovice, která tvoří jihozápadní obchvat Písku jak pro osobní, tak pro nákladní dálkovou přepravu. V úseku Praha–Písek je v současné době ve výstavbě dálnice D4, na kterou komunikace I/20 navazuje. Východní průtah Pískem je tvořen silnicí I/29 pokračující dále na Bernartice a Tábor. V severní části města je možné využít silnici II/139, avšak zejména pro osobní a lehkou nákladní dopravu. Vzhledem k dopravním omezením v podobě snížené výšky železničního podjezdu na ulici Tábořská a omezené nosnosti mostu Nový most je tato trasa nevhodná pro těžkou nákladní dopravu.

Z hlediska železniční dopravy je Písek spojen s významnými okolními městy jako např. Protivín, ze vzdálenějších pak Příbram, Mirovice nebo Tábor.



Obrázek 64 Silniční síť v okolí Písku

(Zdroj: vlastní zpracování)

V rámci dopravního modelu můžeme dopravu v Písku rozdělit na

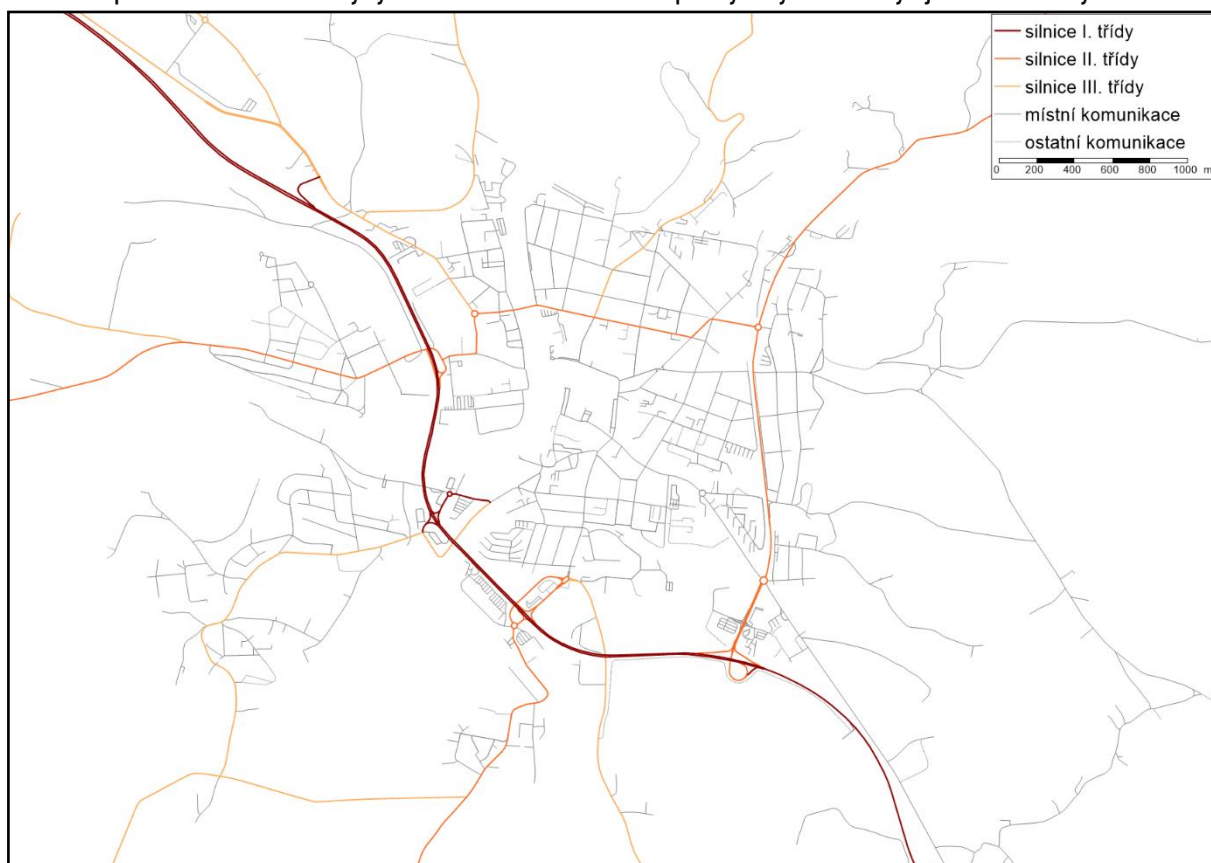
- > interní dopravu,
- > externí dopravu a
- > tranzitní dopravu.

Interní doprava je tvořena v rámci území města nebo jeho velmi blízkého okolí. Tvoří ji zejména obyvatelé města cestující za prací, nákupy a volnočasovými aktivitami. Můžeme pozorovat rovnoměrné rozložení této složky dopravy po celém městě s atraktivnějšími dopravními lokalitami, jako je např. nákupní centrum na jihu města nebo významné množství pracovních příležitostí v průmyslových částech Písku (průmyslové zóny Sever a Samoty).

Externí dopravu tvoří cesty, které mají svůj počátek ve vzdálenějším okolí Písku a cíl uvnitř města. Tato doprava je tvořena v osobní dopravě především dojíždějícími za prací, v nákladní dopravě zásobováním obchodů z okolních obcí. Stejně tak lze do této kategorie zařadit cesty s obráceným zdrojem a cílem, tedy dojíždějící z Písku do jiných obcí a nákladní dopravu zajišťující zásobování okolních obcí z Písku.

Tranzitní dopravu můžeme pozorovat z důvodu existence poptávky po přepravě na dlouhé cesty využívající silniční infrastrukturu v okolí Písku. Jedná se zejména o cesty v severojižním směru mezi Prahou a Českými Budějovicemi, ale jsou zde zastoupeny i další méně významné směry tranzitní dopravy.

Dle silniční infrastruktury a okolních obcí byly identifikovány směry dopravy, které připadají v úvahu pro následné analýzy externí a tranzitní dopravy. Tyto směry jsou uvedeny na



Obrázek 64.

Podíly dopravy z hlediska zdroje/cíle i dopravního módu zobrazuje Tabulka 32. Uvedené hodnoty jsou výsledkem po kalibraci dopravního modelu.

Tabulka 32 Podíly automobilové dopravy z hlediska zdroje a cíle

	interní	externí	tranzit	celkem
IAD	16,8 %	40 %	26,9 %	83,7 %
LN	2,4 %	4,7 %	1,9 %	9 %
TN	0,1 %	4,2 %	3,1 %	7,3 %

celkem	19,3 %	48,9 %	31,8 %	100 %
--------	--------	--------	--------	-------

Pozn.: IAD = individuální automobilová doprava; LN = lehká nákladní doprava; TN = těžká nákladní doprava.

(Zdroj: vlastní zpracování dat z průzkumů dopravním modelem)

## Tranzitní doprava

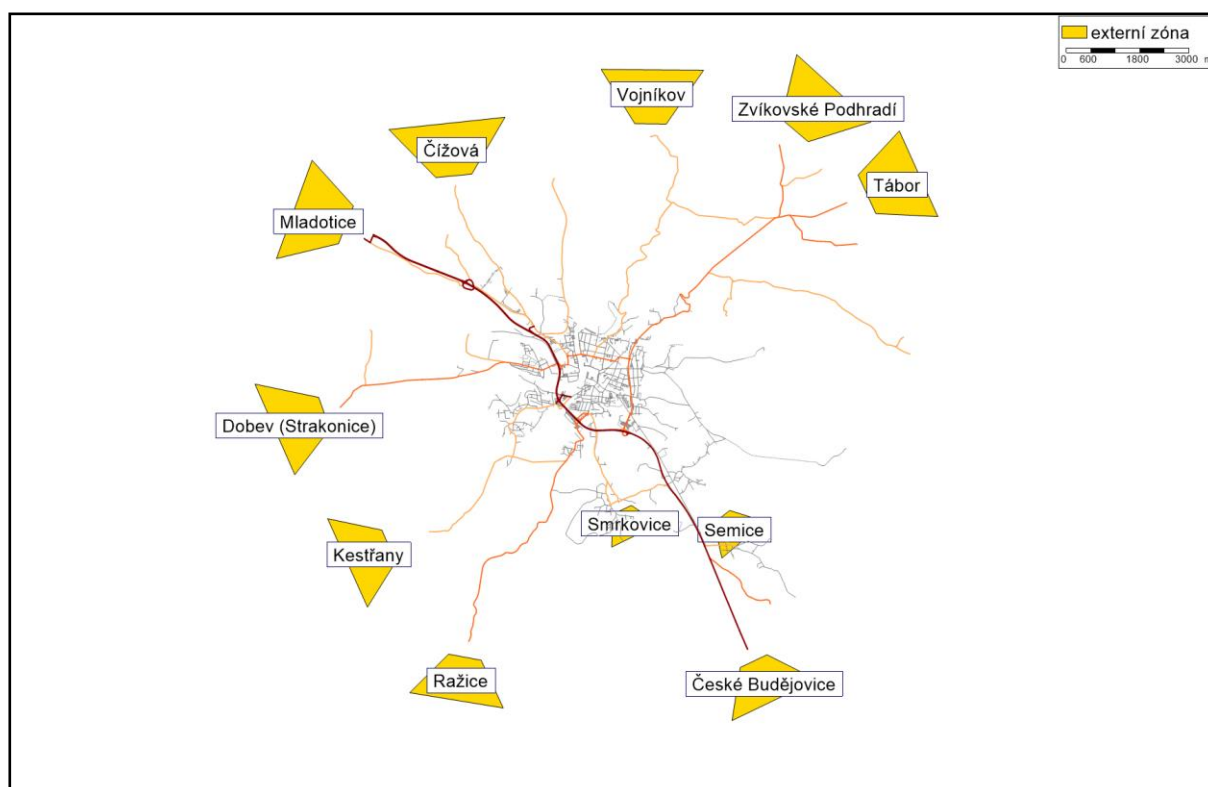
V rámci provedeného směrového dopravního průzkumu byla provedena analýza tranzitní dopravy. Vozidlo, jehož cesta je považována za tranzitní, musí splnit následující podmínky:

- > projelo dvěma měřenými úseky na okrajích města maximálně do 20 minut a zároveň
- > neprojelo měřeným úsekem v centru města.

Vozidla splňující tyto podmínky byla považována za tranzitní dopravu. Níže uvedené Tabulka 33,

Tabulka 34 Tabulka 35 zachycují data z dopravního průzkumu převážená na hodnoty za 24 hodin. Poměry počtu vozidel jsou vyjádřeny vzhledem k dané kategorii vozidel (IAD, LN, TN, BUS<sup>17</sup>). Tučně jsou označeny hodnoty, které překračují 5 % tranzitní dopravy v dané kategorii. Vzhledem k popsáním podmínkám tranzitních cest jsou jejich součástí i autobusy, které hranice Písku projedou do 20 minut včetně případného zastavení na autobusovém nádraží.

Komunikace v okolí města Písku jsou z hlediska tranzitní dopravy nejvíce využívány ve směrech Praha – České Budějovice (I/20) a Praha–Tábor (I/20, I/29), a to ve všech kategoriích vozidel. Komunikace I/20 na trase Praha – České Budějovice je v okolí města Písku využívána tranzitní dopravou cca z 25 % (vzhledem k celkové intenzitě dopravy). Ostatní komunikace nejsou z hlediska tranzitní dopravy významné a jsou využívány zejména pro externí dopravu, tedy pro vozidla, která mají zdroj/cíl cesty v Písku.



Obrázek 65 Sledované směry externí a tranzitní dopravy

(Zdroj: vlastní měření)

<sup>17</sup> BUS = autobusová doprava.

Tabulka 33 Počet cest tranzitní dopravy

	IAD	LN	TN	BUS
počet tranzitních cest	5 906	989	910	80*

\*vzhledem k metodice určení tranzitních cest jsou součástí i autobusy zastavující v Písku do 20 minut

(Zdroj: vlastní měření)

Tabulka 34 Počet vozidel IAD tranzitní dopravy

	Zvíkovské Podhradí	Tábor	Semice	České Budějovice	Smrkovice	Ražice	Kestřany	Dobev, Strakonice	Mladotice	Čížová
Zvíkovské Podhradí	---	13	1	4	1	3	6	9	4	23
Tábor	13	---	25	162	4	25	0	97	290	164
Semice	3	35	---	6	1	4	1	1	13	4
České Budějovice	7	124	3	---	6	12	4	44	1326	20
Smrkovice	1	13	0	6	---	1	0	13	23	4
Ražice	4	53	3	20	7	---	3	1	88	13
Kestřany	1	6	0	6	1	3	---	1	15	1
Dobev, Strakonice	12	193	4	76	16	12	1	---	61	26
Mladotice	0	298	10	1454	35	66	7	4	---	3
Čížová	29	162	1	86	13	20	7	32	29	----

(Zdroj: vlastní měření)

Tabulka 35 Poměr počtu vozidel IAD tranzitní dopravy

	Zvíkovské Podhradí	Tábor	Semice	České Budějovice	Smrkovice	Ražice	Kestřany	Dobev, Strakonice	Mladotice	Čížová
Zvíkovské Podhradí	---	0.2 %	0.0 %	0.1 %	0.0 %	0.1 %	0.1 %	0.2 %	0.1 %	0.4 %
Tábor	0.2 %	---	0.5 %	3.0 %	0.1 %	0.5 %	0.0 %	1.8 %	5.4 %	3.0 %
Semice	0.1 %	0.6 %	---	0.1 %	0.0 %	0.1 %	0.0 %	0.0 %	0.2 %	0.1 %
České Budějovice	0.1 %	2.3 %	0.1 %	---	0.1 %	0.2 %	0.1 %	0.8 %	24.5 %	0.4 %
Smrkovice	0.0 %	0.2 %	0.0 %	0.1 %	---	0.0 %	0.0 %	0.2 %	0.4 %	0.1 %
Ražice	0.1 %	1.0 %	0.1 %	0.4 %	0.1 %	---	0.1 %	0.0 %	1.6 %	0.2 %
Kestřany	0.0 %	0.1 %	0.0 %	0.1 %	0.0 %	0.1 %	---	0.0 %	0.3 %	0.0 %
Dobev, Strakonice	0.2 %	3.6 %	0.1 %	1.4 %	0.3 %	0.2 %	0.0 %	---	1.1 %	0.5 %
Mladotice	0.0 %	5.5 %	0.2 %	26.9 %	0.6 %	1.2 %	0.1 %	0.1 %	---	0.1 %
Čížová	0.5 %	3.0 %	0.0 %	1.6 %	0.2 %	0.4 %	0.1 %	0.6 %	0.5 %	---

(Zdroj: vlastní měření)

### Stávající opatření na regulaci dopravy

Město Písek uplatňuje regulaci dopravy zejména v oblasti omezení vjezdu nákladní dopravy do centrální části města. V centru města je platný zákaz vjezdu nákladních automobilů s hmotností nad 6 tun (mimo zásobování) z ulic směřujících radiálně do vnitřního města, tj. ulice Tyršova, Čelakovského a Chelčického. Těžké nákladní automobily (s hmotností nad 12 tun, v některých



případech nad 18 tun) mají zákaz rozšířen i na další úseky, např. ulice Kollárova a Pražská a most přes řeku Otavu.

Další regulace je dána podjezdnou výškou železničních mostů na křížení regionální železniční tratě s ulicemi Tábořská a Nádražní, kde je zakázán vjezd vozidel, jejichž výška přesahuje 3,5, resp. 3,7 metru.

Mimo centrum města je provoz nákladní dopravy regulován i v sídlišti Logry, kde platí zákaz vjezdů všech nákladních automobilů mimo zásobování.

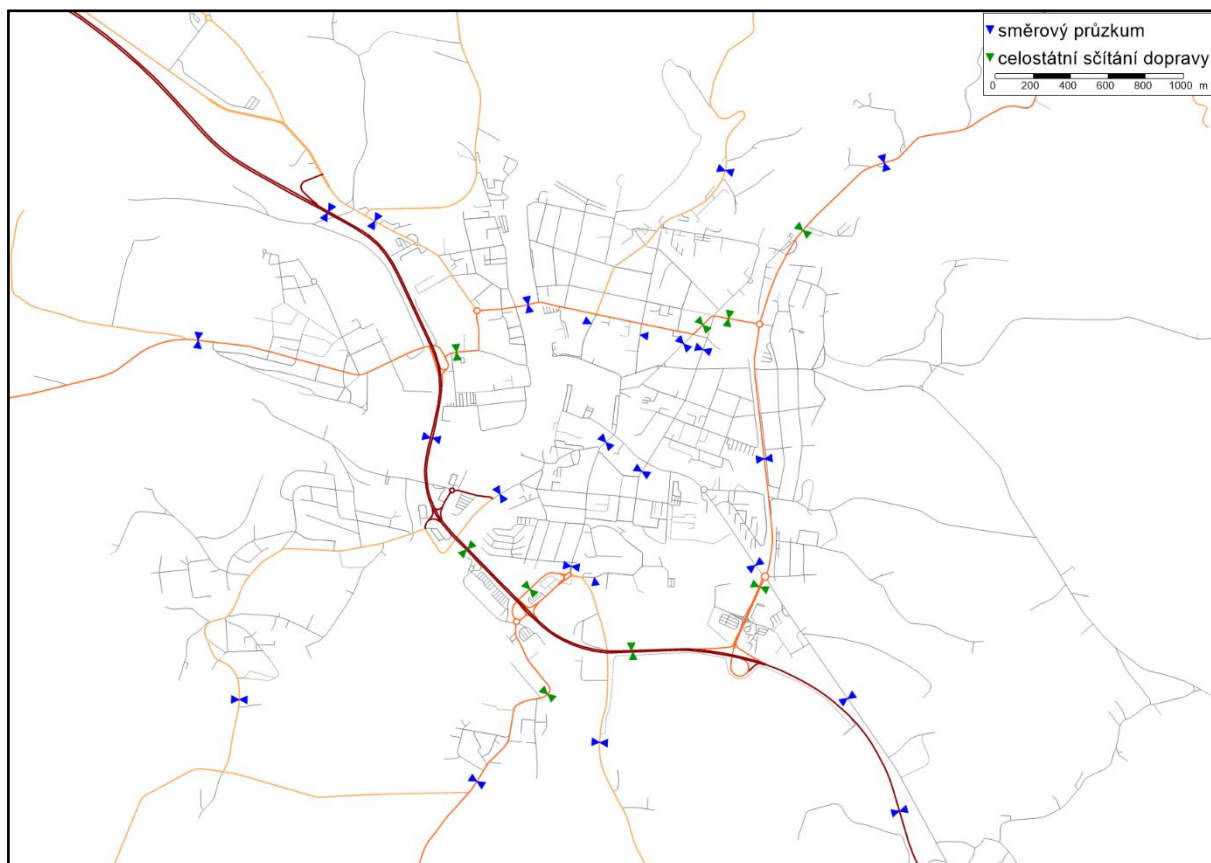
Kromě uvedených regulací nebyla ve městě Písek uplatněna žádná další regulační opatření.

### Směrový dopravní průzkum

Získání informací o intenzitách dopravy v jednotlivých částech města je klíčové pro správnou úvahu o stavu dopravy v území i pro sestavení dopravního modelu. V ČR je možné vycházet z celostátního sčítání dopravy, které v 5letých intervalech na území celé ČR mapuje intenzity vozidel na vybraných komunikacích. Jedná se převážně o dálnice a komunikace I. a II. tříd, které jsou z hlediska dopravní obslužnosti regionů nejzásadnější. Poslední sčítání dopravy proběhlo v roce 2016 a jeho výstupy jsou veřejně dostupné na internetu (Ředitelství silnic a dálnic ČR, 2016). Pro účely posouzení dopravy ve městě však nejsou celostátně zjišťované hodnoty dostačující. V Písku je v rámci celostátního sčítání zahrnuto jen omezené množství komunikací, zejm. tedy obchvat Písku sestávající se ze silnic I. a II. tříd. Pro získání přesnějších informací o intenzitách dopravy a dynamické skladbě vozidel bylo přistoupeno ke směrovému dopravnímu průzkumu.

V porovnání s celostátním sčítáním dopravy tento průzkum umožňuje stanovit kromě intenzity vozidel jednotlivých kategorií i směry, kterými se jednotlivá vozidla pohybovala, a analyzovat tak významné dvojice zdroj/cíl, po kterých je největší přepravní poptávka.

Do směrového průzkumu bylo vybráno 23 lokalit, které pokrývají jednak komunikace využívané interní dopravou pro cesty za prací, tak i externí a tranzitní dopravu pro cesty na delší vzdálenosti. Tyto lokality byly vhodně zkombinovány i s celostátním sčítáním dopravy, aby bylo možné v případě potřeby data vzájemně kombinovat (po jistých úpravách s ohledem na metodiku obou sčítání).



Obrázek 66 Lokality směrového průzkumu

(Zdroj: vlastní šetření a zpracování)

Sčítání dopravy probíhalo pomocí mobilního kamerového systému, který automaticky vyhodnocuje RZ zaznamenaných vozidel, typ vozidla a spolu s časem průjezdu sčítacím místem je ukládá do databáze. Na zjištěných datech je poté možné provést analýzy intenzit dopravy, nejvýznamnějších přepravních směrů apod. Průzkum v Písku probíhal ve středu 6. 9. 2017 od 7 do 17 hodin.

Zaznamenaná data prošla následně sérií algoritmů pro čištění, doplnění a základní analýzu, což byly kroky, které zpřesní získaná data do analyzovatelné podoby. Dále proběhla extrapolace dat na 24hodinový interval, a to jednak z důvodu existujících standardů pro dopravní modelování, tak i z důvodu potřeby porovnání s celostátním sčítáním dopravy.

Výsledkem směrového průzkumu byly především intenzity vozidel na jednotlivých profilech komunikací, a to v každém směru a pro jednotlivé kategorie vozidel, kterými byly

- > individuální automobilová doprava,
- > lehká nákladní doprava,
- > těžká nákladní doprava,
- > autobusy.

Tabulka 36 Lokality směrového průzkumu

označení	úsek	směr	IAD	LN	TN	BUS	celkem
C-01-1	Hradištská	centrum	3 432	430	149	19	4 030
C-01-2	Hradištská	mimo centrum	4 071	590	167	32	4 860

C-02-1	Nádražní	centrum	3 154	383	100	111	3 748
C-02-2	Nádražní	mimo centrum	4 541	571	136	113	5 361
C-03-1	třída Přátelství	východ	866	129	22	0	1 017
C-04-1	Budějovická	centrum	2 309	251	131	40	2 731
C-04-2	Budějovická	mimo centrum	1 227	125	72	18	1 442
C-05-1	Harantova	centrum	1 381	217	57	27	1 682
C-05-2	Harantova	mimo centrum	1 451	167	68	41	1 727
C-06-1	Žižkova třída	centrum	733	92	26	37	888
C-06-2	Žižkova třída	mimo centrum	170	11	10	18	209
C-07-2	Jeronýmova	mimo centrum	2 398	300	90	3	2 791
C-08-1	Tyršova	centrum	3 415	410	117	10	3 952
C-09-1	Budovcova	centrum	2 644	346	99	73	3 162
C-09-2	Budovcova	nádraží	4 522	651	151	24	5 348
C-10-1	Purkyňova	sever	320	29	11	8	368
C-10-2	Purkyňova	jih	450	61	18	35	564
C-11-1	I/20 jih	Písek	3 647	525	389	37	4 598
C-11-2	I/20 jih	České Budějovice	4 367	658	421	35	5 481
C-12-1	U Hřebčince	centrum	494	76	32	13	615
C-12-2	U Hřebčince	mimo centrum	598	87	28	24	737
C-13-1	Putimská Vysoká	Písek	1 006	140	44	10	1 200
C-13-2	Putimská Vysoká	Putim	920	125	37	13	1 095
C-14-1	Hradiště	Hradiště	262	42	10	2	316
C-14-2	Hradiště	Zátaví	361	54	18	0	433
C-15-1	Strakonická	Písek	1 968	310	64	19	2 361
C-15-2	Strakonická	Dobev	997	158	53	5	1 213
C-16-1	I/20 sever	Písek	4 727	687	692	49	6 155
C-16-2	I/20 sever	Praha	5 703	880	711	51	7 345
C-17-1	Pražská	centrum	3 596	474	208	67	4 345
C-17-2	Pražská	mimo centrum	2 252	346	117	38	2 753
C-18-1	Šrámkův most	Praha	6 310	872	529	75	7 786
C-18-2	Šrámkův most	České Budějovice	7 220	1 033	626	88	8 967
C-19-1	Za Šarlákem	centrum	524	111	24	6	665
C-19-2	Za Šarlákem	mimo centrum	689	142	43	6	880
C-20-1	Nový most	centrum	4 669	649	211	60	5 589
C-20-2	Nový most	mimo centrum	5 007	689	231	49	5 976
C-21-1	Vrcovická	centrum	497	53	25	0	575
C-21-2	Vrcovická	mimo centrum	388	51	19	0	458
C-22-1	I/29 sever	Písek	3 330	525	368	41	4 264
C-22-2	I/29 sever	Temešvár	3 565	497	354	41	4 457
C-23-1	I/29 jih	Temešvár	3 029	462	408	25	3 924
C-23-2	I/29 jih	České Budějovice	2 733	399	353	24	3 509

(Zdroj: vlastní šetření a zpracování)

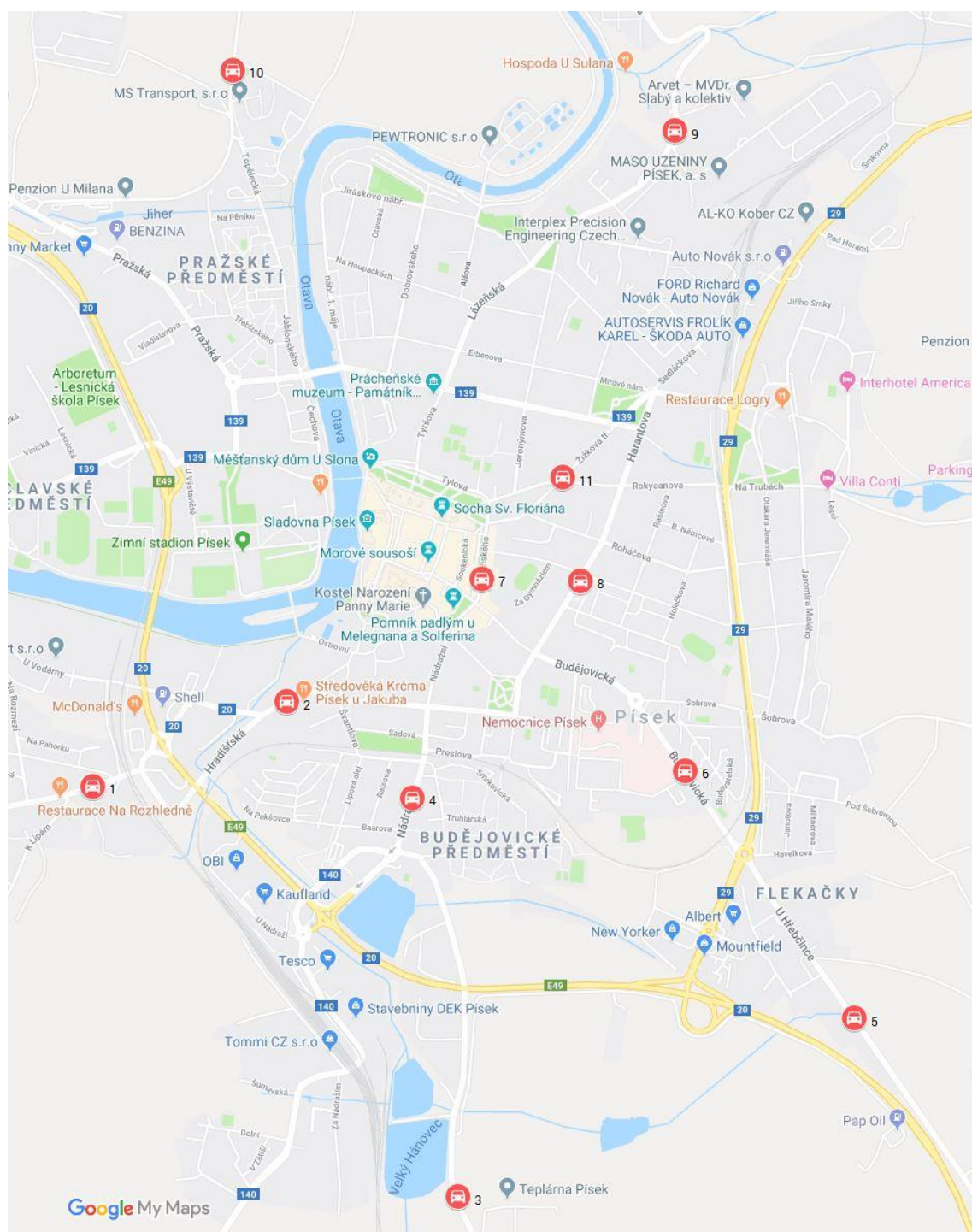
### Profilový dopravní průzkum

Pro upřesnění intenzit dopravy na místních komunikacích a příjezdových komunikacích, které nejsou obsaženy v celostátním sčítání dopravy, se uskutečnil opakovaný podrobný profilový průzkum na 11 profilech po dobu jednoho týdne, konkrétně na začátku června a v průběhu září roku 2019. Tabulka 37 a Obrázek 67 zobrazují 11 profilů, na kterých proběhl profilový průzkum automobilové dopravy.

*Tabulka 37 Lokality profilových průzkumů*

Lokalita	Ulice	Silnice	GPS	Směr
1	Na Rozhledně	III/1401	49.30156, 14.13513	do centra
2	Hradištská	MK	49.30385, 14.14315	do centra
3	Smrkovická silnice	III/1401	49.29050, 14.15021	do centra
4	Nádražní	MK	49.30126, 14.14834	do centra
5	U Hřebčince	MK	49.29532, 14.16661	do centra
6	Budějovická	MK	49.30199, 14.15961	do centra
7	Komenského	MK	49.30716, 14.15121	na jih (k Budějovické)
8	Harantova	MK	49.30711, 14.15526	na jih (k Budějovické)
9	Vrcovická	III/02025	49.31924, 14.15919	do centra
10	silnice směr Teplice	III/02024	49.32087, 14.14092	do centra
11	Žižkova třída	MK	49.30990, 14.15457	do centra

(Zdroj: vlastní šetření a zpracování)



*Obrázek 67 Mapa lokalit profilových průzkumů*

(Zdroj: Google Maps, vlastní zpracování)

*Tabulka 38 Přepočtené intenzity na RPDl pro pracovní den pro obě měření zvlášť a směry dohromady*

Lokalita	Ulice	měsíc	O	LN	N	NS	Celkem
1	Na Rozhledně	červen	4926	275	177	37	5468
		září	4755	279	142	32	5254
2	Hradišťská	červen	7720	345	162	8	8234
		září	8226	245	148	8	8626
3	směr Smrkovice	červen	1335	153	124	9	1633
		září	1304	162	121	7	1609
4	Nádražní	červen	9577	404	362	23	10366
		září	7280	330	420	14	8044
5	U Hřebčince	červen	1646	100	80	14	1840
		září	1584	99	70	12	1765
6	Budějovická	červen	8248	298	371	95	9011
		září	7395	362	345	124	8225
7	Komenského	červen	9009	228	47	0	9284
		září	6079	202	33	0	6315
8	Harantova	červen	9365	444	354	117	10280
		září	10876	405	458	100	11838
9	Vrcovická	červen	1359	77	33	7	1491
		září	1243	67	28	10	1360
10	směr Topělec	červen	895	49	31	0	985
		září	803	41	18	0	870
11	Žižkova třída	červen	1814	92	74	0	1980
		září	3191	135	76	0	3401

(Zdroj: vlastní šetření a zpracování)

*Tabulka 39 Přepočtené intenzity na RPDl pro pracovní den s rozlišením směrů (průměr obou měření)*

Lokalita	Ulice	směr	O	LN	N	NS	Celkem
1	Na Rozhledně	1	2568	147	81	17	2840
		2	2270	130	78	18	2518
2	Hradišťská	1	2613	123	57	5	2797
		2	5319	170	97	3	5590
3	směr Smrkovice	1	678	79	58	4	825
		2	641	79	64	4	796
4	Nádražní	1	4050	172	186	8	4417
		2	4354	194	205	10	4763
5	U Hřebčince	1	845	50	40	5	940
		2	771	50	35	8	863
6	Budějovická	1	3593	137	160	48	3938
		2	4353	167	198	51	4769
7	Komenského	1	5555	151	26	0	5731
		2	2024	66	14	0	2104
8	Harantova	1	6850	301	257	73	7481
		2	3341	126	151	36	3655
9	Vrcovická	1	641	36	17	4	706
		2	661	35	13	5	721
10	směr Topělec	1	418	21	12	0	456
		2	432	24	13	0	472
11	Žižkova třída	1	858	45	28	0	931
		2	1643	69	46	0	1758

(Zdroj: vlastní šetření a zpracování)



*Tabulka 40 Přepočtené intenzity na RPDl pro pracovní den s rozlišením směrů (průměr obou měření)*

Lokalita	Ulice	směr	O	LN	N	NS	Celkem
1	Na Rozhledně	1	2568	147	81	17	2840
		2	2270	130	78	18	2518
2	Hradištská	1	2613	123	57	5	2797
		2	5319	170	97	3	5590
3	směr Smrkovice	1	678	79	58	4	825
		2	641	79	64	4	796
4	Nádražní	1	4050	172	186	8	4417
		2	4354	194	205	10	4763
5	U Hřebčince	1	845	50	40	5	940
		2	771	50	35	8	863
6	Budějovická	1	3593	137	160	48	3938
		2	4353	167	198	51	4769
7	Komenského	1	5555	151	26	0	5731
		2	2024	66	14	0	2104
8	Harantova	1	6850	301	257	73	7481
		2	3341	126	151	36	3655
9	Vrcovická	1	641	36	17	4	706
		2	661	35	13	5	721
10	směr Topělec	1	418	21	12	0	456
		2	432	24	13	0	472
11	Žižkova třída	1	858	45	28	0	931
		2	1643	69	46	0	1758

(Zdroj: vlastní šetření a zpracování)

Intenzity vozidel jsou rozdělené do čtyř kategorií, které se určují podle délky vozidla:

- > O – osobní automobily
- > LN – lehká nákladní vozidla do 3,5 t
- > N – nákladní vozidla nad 3,5 t + autobusy
- > NS – návěsové soupravy + nákladní vozidla s přívěsem

Nejvyšší intenzity byly naměřeny na ulicích Harantova, Nádražní, Hradištská, Budějovická a Komenského. Výrazně odlišné intenzity mezi červnovým a zářijovým průzkumem byly naměřeny na pěti profilech. V červnu byly intenzity vyšší na Nádražní a Komenského, v září byly vyšší na Harantově a Žižkově třídě.

Kromě celoroční uzavírky rampy ze silnice II/139 směr České Budějovice a části ulice Nádražní (mezi Budovcovou a Zeyerovou) byla v červnu také uzavřena část ulice Zeyerova a jednosměrně část ulice Kollárova. V září pak byla uzavřena Jeronýmova + navazující část Prokopové a také Budovcova ulice. Uzavírka ulice Budovcova způsobila přesun části vozidel z Komenského na Harantovu. Červnová uzavírka části Zeyerové způsobila vyšší intenzity v ulici Nádražní.

Nejnižší intenzity byly naměřeny na méně významných příjezdových komunikacích do Písku, a to na lokalitách od Smrkovic (3), U Hřebčince (5), Vrcovická (9), od Topělce (10).

Významné jsou rovněž rozdíly v intenzitách mezi jednotlivými směry, na některých lokalitách více než dvojnásobné. Konkrétně jde o ulice Hradištská (2), Komenského (7), Harantova (8) a Žižkova třída (11).



### 3.1.2 Parkování

Na území města Písku jsou k dispozici placená parkovací stání, časově omezená stání a velké množství veřejných bezplatných stání. Doposud nebyl ve městě realizován žádný veřejně přístupný parkovací dům nebo podzemní garáže. Předmětem analýzy parkování nejsou soukromé veřejně nepřístupné parkovací plochy, např. v areálech firem v průmyslových zónách apod.

#### Placené parkování

Placené parkování je rozděleno do třech tarifních pásem v závislosti na vzdálenosti od centra města. Na území města Písku se nachází 502 veřejných placených parkovacích stání.

##### Pásmo 1

Centrum města – Velké náměstí, Jungmannova, Alšovo náměstí:

- > celkem 178 veřejně dostupných parkovacích míst;
- > tarif: první hodina 20 Kč, druhá hodina 30 Kč, třetí a každá další hodina 50 Kč;
- > zpoplatněno Po–Pá 8:00–18:00, So 8:00–12:00; Velké náměstí denně 8:00–18:00.

##### Pásmo 2

Prstenec kolem centra – Píseckého, Gregorova, Bakaláře, Komenského, Fügnerovo náměstí:

- > celkem 160 veřejně dostupných parkovacích míst;
- > tarif: první hodina 10 Kč, druhá hodina 10 Kč, třetí a každá další hodina 30 Kč;
- > zpoplatněno Po–Pá 8:00–18:00, So 8:00–12:00.

##### Pásmo 3

Kulturní dům – Parkoviště P2 (Kollárova), Karla Čapka, parkoviště nemocnice:

- > celkem 164 veřejně dostupných parkovacích míst;
- > tarif: první dvě hodiny 10 Kč, třetí a každá další hodina 10 Kč;
- > zpoplatněno Po–Pá 8:00–18:00.

#### Parkování s časovým omezením

V těsné blízkosti centra je ve vybraných ulicích zaveden režim bezplatného parkování s omezením maximální délky stání. Rozmístění těchto zón v závislosti na maximální délce stání je poměrně nesystematické. Vyskytují se režimy s délkou stání 30, 60, 90 i 120 minut. Časově omezené parkování platí ve většině případech v pracovní dny od 7:00 do 18:00 a v sobotu od 7:00 do 12:00. V některých lokalitách platí omezení až od 8:00 (Fügnerovo náměstí, Píseckého, Kocínova), případně pouze do 16:00 nebo 17:00 (Otakara Ševčíka, resp. Nábřeží 1. máje a pouze v pracovní dny). Celkem se jedná o 201 veřejných parkovacích stání s časovým omezením.

##### 30 minut

Komenského, Tylova, Žižkova třída, Prokopova, Budovatelská, Otakara Ševčíka, U obory:

- > celkem 76 veřejně dostupných parkovacích míst.

##### 60 minut

Fügnerovo náměstí, Nábřeží 1. Máje, Třída Národní svobody:

- > celkem 58 veřejně dostupných parkovacích míst.

##### 90 minut

Píseckého, Kocínova:

- > celkem 34 veřejně dostupných parkovacích míst.

120 minut

Tylova – sportovní hala, Svatotrojická:

- > celkem 33 veřejně dostupných parkovacích míst.

### Podmínky pro rezidenty

V Písku zatím není zaveden plošný systém rezidenčního parkování, který by běžným návštěvníkům zpoplatňoval parkování a rezidentům s trvalým bydlištěm umožňoval parkování zdarma. Povolení pro rezidenty je vydáváno pouze pro centrum města, a to konkrétně do oblasti pěších zón, do kterých je jinak zákaz vjezdu mimo povolení a dopravní obsluhy. Automobily je nutné v pěších zónách odstavovat na místech k tomu určených. Dle dostupných informací je pro oblast pěších zón v centru vydáno více povolení, než je dostupných míst. Zaparkovaná vozidla se v pěších zónách koncentrují v ulicích Fráni Šrámka, Drlíčov, Hradební I, Bakaláře a Soukenická. Během noční doby bylo v pěších zónách v centru města napočítáno 75 zaparkovaných vozidel.

Na placených parkovištích v centru města (pásmo 1 a 2) jsou rovněž vydávány rezidentům povolení k parkování, počet takových povolení je velmi nízký.

Pro rezidenty, stejně tak pro návštěvníky, jsou k dispozici i další parkovací plochy v těsné blízkosti centra, kde je parkování zdarma, případně všechny plochy placených parkovišť, kde se od šesté hodiny večerní do osmé hodiny ranní, a rovněž stání s časovým omezením, která jsou také v noci bez omezení.

### Parkování zdarma

Naprostá většina veřejně přístupných parkovacích míst v Písku je zdarma a bez časového omezení pro všechny návštěvníky i rezidenty. Z pravidla se jedná o parkování v uličním prostoru, a to buď v jízdním pruhu, ve vyhrazeném pásmu komunikace, nebo na místech označených jako parkoviště (obvykle v ulicích, které prošly v relativně nedávné době rekonstrukcí). Velká plošná bezplatná a veřejně dostupná parkoviště se nacházejí zejména v blízkosti centra v oblasti Výstaviště, dále pak přímo v centru parkoviště U pošty, u všech obchodních center (zatím bez omezení, ale jedná se o soukromé pozemky), ale také ve vyložené rezidenčních oblastech. Největší z nich jsou na sídlišti Jih a na Portyči (při ul. Jablonského).

Pro návštěvníky města je primárně určené velké zrekonstruované parkoviště P1 v lokalitě Na Výstavišti, rozdělené na plochy P1 A, P1 B, P1 C, na nichž je k dispozici 291 míst (+ 28 vyhrazených invalidům) s možností sledování online obsazenosti. Další 80 míst se nachází na šterkové zpevněné ploše mezi parkovišti P1 A a P1 B. Tato parkoviště se nacházejí 150 až 500 m od Kamenného mostu, a tedy v krátké docházkové vzdálenosti od centra. Návštěvníky rovněž hojně využívané parkoviště u Pošty (ulice Komenského) nabízí kapacitu 106 míst.

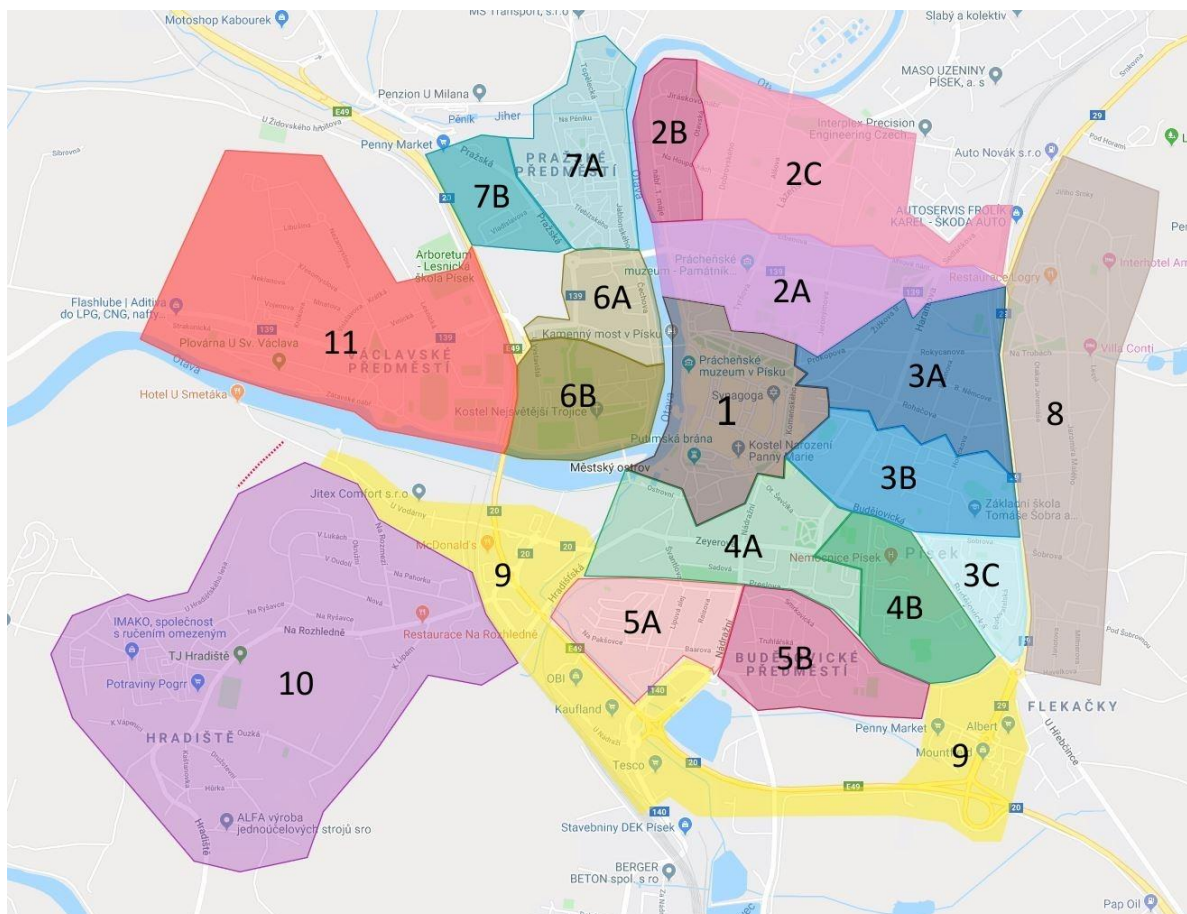
Pro analýzu parkování v Písku bylo město rozděleno do 11 oblastí (1–11) s logickými hranicemi mezi oblastmi (železnice, řeka, silnice I. třídy, případně jiná důležitá komunikace – Dvořákova, Budějovická) a ohraničení centra. Oblasti 2–7 byly pro analýzu dále rozděleny do menších oblastí zejména dle charakteru zástavby (sídliště, nižší zástavba, odstavné parkoviště). Celkem bylo vytvořeno 19 oblastí viz Obrázek 68, které respektují dohodnutý rozsah průzkumu. Na území Písku neprobíhala analýza v odlehlých přidružených obcích (Semice, Smrkovice, Nový Dvůr a Purkratice), dále pak v průmyslové zóně Sever, v oblasti za nádražím (Putimská Vysoká), U Hřebčince a v průmyslové zóně podél ulic Vrcovická, Samoty a Za Pazdernou.

Celkem bylo na analyzovaném území identifikováno 8 918 veřejně přístupných parkovacích míst, z toho 201 s časovým omezením a 502 placených, dále pak 574 vyhrazených míst (bud' pro invalidy nebo jinak vyhrazené). Kompletní počty jsou uvedeny v Tabulka 41 a jednotlivé oblasti graficky znázorněny v mapě na Obrázek 68.

*Tabulka 41 Počty veřejně dostupných parkovacích míst podle oblastí*

OBLAST		Veřejně přístupná parkovací místa				Vyhrazená
	Název	Zdarma	Časová	Placená	Celkem	
1	Centrum	155	103	338	596	71
2A	Kollárova, Erbenova	542	8	90	640	9
2B	Sídliště 1. máje	238			238	10
2C	Okolí Smetanova náměstí	572			572	7
3A	Rokycanova, Žižkova, Roháčova	293	33		326	13
3B	Sídliště Dr. M. Horákové	377			377	5
3C	Sídliště Za Kapličkou	137	13		150	3
4A	Husovo nám., Zeyerova, Švantlova	270	13		283	6
4B	Okolí nemocnice	28	2	74	104	162
5A	Na Pakšovce, Lipová alej	167			167	1
5B	Sídliště Jih	741			741	40
6A	Čechova, V Portyči	194	29		223	16
6B	Výstaviště	442			442	48
7A	Sídliště Portyč	1118			1118	66
7B	Pražská, Vladislavova	151			151	5
8	Budějovické Předměstí	448			448	21
9	Obchodní centra, U Vodárny	1327			1327	75
10	Hradiště	476			476	5
11	Václavské Předměstí	539			539	11
Celkem		8 215	201	502	8 918	574

(Zdroj: vlastní průzkum a zpracování)



Obrázek 68 Mapa rozdělení oblastí pro analýzu parkování

(Zdroj: Google Maps)

Počty parkovacích míst v jednotlivých analyzovaných oblastech se velmi liší. Nejvíce míst na relativně malé ploše lze nalézt v oblasti 7A na sídlišti Portyč (Pražské Předměstí), dále pak v oblasti 5B na sídlišti Jih. Ulice v oblasti sídliště Portyč jsou po kompletní rekonstrukci včetně parkovacích míst a chodníků. Parkovací místa jsou tak jednoznačně definovaná a lze je snadno spočítat.

Sídliště Dr. Milady Horákové (3B), části sídliště Jih (5A), sídliště Hradiště (10) nebo také Logry (8, Budějovické Předměstí) zatím rekonstrukcí neprošly, parkovací místa nejsou často jednoznačně definovaná a zejména u podélných stání bez vodorovného dopravního značení se jejich počty určují obtížněji podle délky.

Mimo již zmíněné sídliště Portyč proběhla rekonstrukce uličních prostor včetně vyznačení parkovacích stání (často jiný povrch než vozovka) zejména v západní části oblastí 2A a 2C (ulice Šafaříkova, Dobrovského, část Erbenovy, Tyršova, Lázeňská, Prokopova, Jeronýmova). Dále proběhla rekonstrukce mnoha ulic a přeměna na obytné zóny nebo výstavba nových obytných zón zejména v oblasti Hradiště (10) a Václavské Předměstí (11), ale také některé ulice v Budějovickém Předměstí (8 – Janotova, Miltnerova, Pod Šobrovnou) či ulice Raisova v oblasti Jih (5A).

### Chytré parkování

Pro velké odstavné parkoviště Na Výstavišti (P1) a placené parkoviště P2 (Kollárova – Kulturní dům), které jsou po rekonstrukci, je dostupné online sledování obsazenosti jednotlivých míst. Informace o aktuálním počtu volných míst na těchto parkovištích jsou k dispozici buď na webových

stránkách <http://parkovani.pisek.eu/> nebo na proměnných tabulích svislého dopravního značení v ulici Kollárova a na silnici I/20 na Šrámkově mostě. Informace o počtu volných parkovacích míst na proměnné tabuli je rovněž dostupná u vjezdu na bezplatné parkoviště U pošty, není ale dostupná online.

V Písku je ve fázi testování a pilotního provozu projekt eParkomat, který funguje na principu anonymního sledování mobilních zařízení. Pomocí této technologie lze následně poměrně vysokou přesností předpovědět relativní obsazenost jednotlivých ulic a parkovacích ploch. Pro uživatele je výstupem z aplikace informace, jak velká je šance, že v daném místě zaparkují (nízká, střední, vysoká). Tento projekt zatím funguje pouze v JV části širšího centra (sídliště Dr. Horákové, okolí Husova náměstí a okolí nemocnice) a na placeném parkovišti z pásma 2 (Komenského, Bakaláře, Gregorova, Píseckého).

Z provedených průzkumů parkování jsou k dispozici podrobné informace o obsazenosti parkovacích stání a ploch ve dne i v noci dle dohodnutého rozsahu jednotlivých průzkumů. Noční průzkum proběhl ve všech 11 hlavních oblastech, denní průzkum kompletně v oblastech 1, 2A, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A (mimo ulice Na Pakšovce), 5B, 6A a 6B. Oblasti 2B a 2C, tj. severně od ulice Erbenovy, nebyly zařazeny do denního průzkumu. Denní obsazenost byla zjišťována v běžný pracovní den v čase od 9 hodin do 11 hodin, noční obsazenost téhož dne od 22 hodin do 3 hodin následujícího dne.

V době průzkumu byly uzavřeny ulice Prokopova, Jeronýmova, Budovcova, část Nádražní, parkoviště Tylova – Sportovní hala, část horního parkoviště v ulici Smrkovické, bylo omezeno parkování v ulici Otakara Ševčíka a s tím související zobousměrnění části Husova náměstí (dočasný zákaz podélného parkování). Kapacity parkovišť jsou uvažovány ve stavu bez omezení, obsazenosti byly kalkulovány ve stavu během průzkumu.

## Centrum města

V celé oblasti centra města (I) proběhl průzkum obrátkovosti všech zaparkovaných vozidel vyjma vozidel v pěších zónách a bezplatného parkoviště U pošty, na kterém byla zjištěna pouze obsazenost.

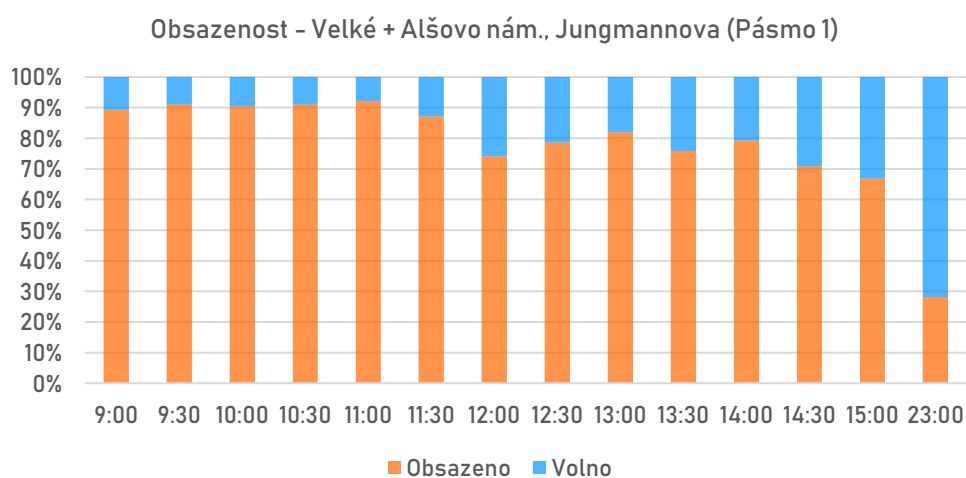
Obrátkovost byla zjišťována od 9:00 do 15:00, a to každých 30 minut, celkem bylo takto analyzováno 522 míst.

V době průzkumu, tj. úterý 24. 9. 2019, byla dlouhodobě uzavřena ulice Budovcova a navazující část Nádražní, což způsobilo komplikovanější a delší příjezd na parkoviště Gregorova, Bakaláře a Píseckého zejména z JV a S směru (Budějovická a Tábořská) a s tím související možnou změnu chování lidí v autech ve výběru destinace k zaparkování. V době průzkumu byly rovněž uzavřeny následující parkovací stání:

- > Parkoviště Tylova – Sportovní hala, 26 míst, omezení na 120 minut.
- > Dočasný zákaz v ulici Komenského před poštou, 6 míst, omezení na 30 minut.
- > Dočasný zákaz u křižovatky Tylova x Prokopova, 3 místa, omezení na 30 minut.
- > Dočasný zákaz v ulici Kocínova (obousměrný provoz), 8 míst, omezení 90 minut.

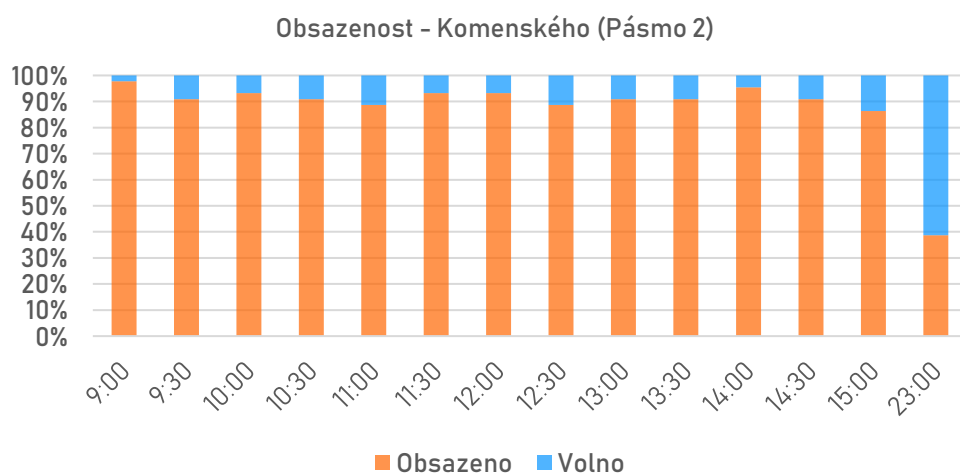
### Obsazenost parkovišť

Na následujících grafech na Obrázek 69, Obrázek 70, Obrázek 71 a Obrázek 72 je znázorněna obsazenost placených parkovišť v centru města, rozdělených do 4 oblastí.



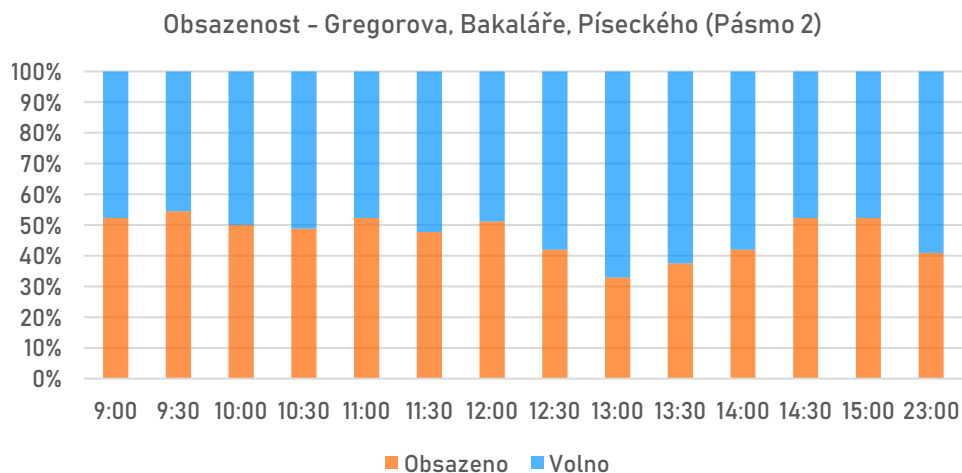
**Obrázek 69** Relativní obsazenost placeného stání v pásmu 1

(Zdroj: vlastní průzkum a zpracování)



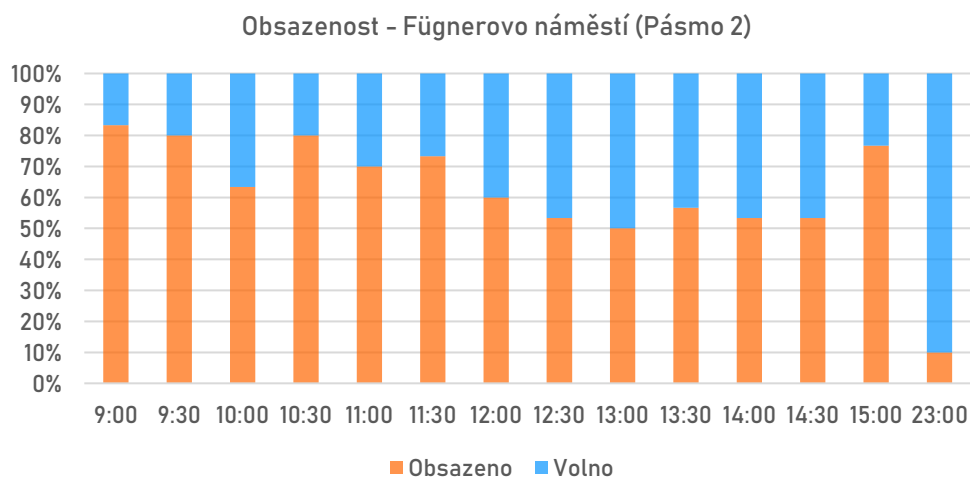
**Obrázek 70** Relativní obsazenost placeného stání v pásmu 2

(Zdroj: vlastní průzkum a zpracování)



**Obrázek 71** Relativní obsazenost placeného stání v pásmu 2

(Zdroj: vlastní průzkum a zpracování)



**Obrázek 72** Relativní obsazenost placeného stání v pásmu 2

(Zdroj: vlastní průzkum a zpracování)

Nejvyšší obsazenost z placených parkovišť byla zjištěna na ulici Komenského v pásmu 2 (kapacita 44 míst), kdy v 9:00 dosahovala 98 % a až do 14:30 se stále pohybovala nad 90 %, v noční době pak 39 %.

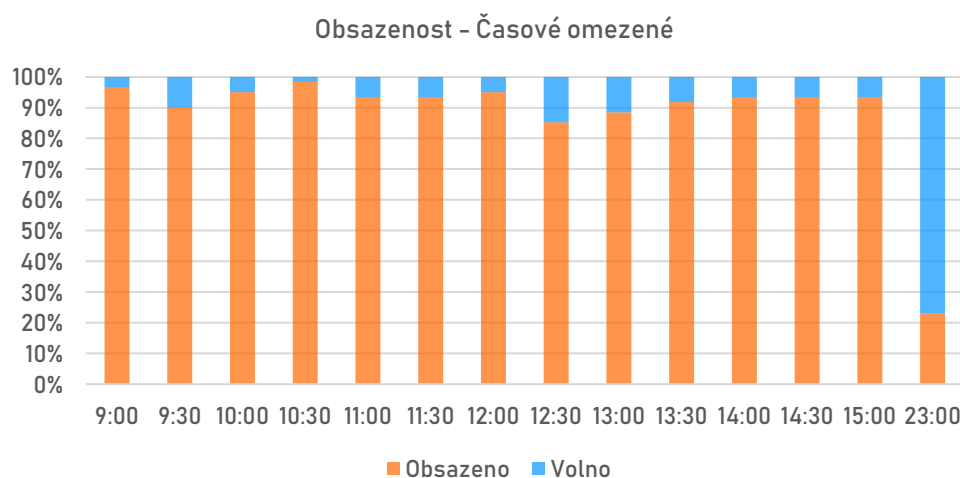
Velmi vytižená jsou rovněž parkoviště na Velkém a Alšově náměstí v pásmu 1 (kapacita 178 míst). V dopoledních hodinách se obsazenost pohybovala v rozmezí 87–92 %, od 12. hodiny již v rozmezí 71–82 %, v noční době pak 28 %.

Na Fügnerově náměstí v pásmu 2 (kapacita 30 míst) se pohybovala obsazenost v rozmezí 53–83 %, v noci pouze 10 %. Nejnižší obsazenost byla zjištěna právě na ovlivněných parkovištích Gregorova, Bakaláře a Píseckého, a to od 33 do 55 % a v noci 41 %. Lze očekávat, že někteří řidiči parkující na víceméně plném parkovišti Komenského by za běžné situace zvolili parkování na sousedním parkovišti Gregorova a Bakaláře.

Obsazenost časově omezených stání v ulicích Tylova, Fügnerovo náměstí, Píseckého a Kocínova se pohybovala po většinu doby průzkumu nad 90 %, zatímco v noci bylo obsazeno pouze 23 %

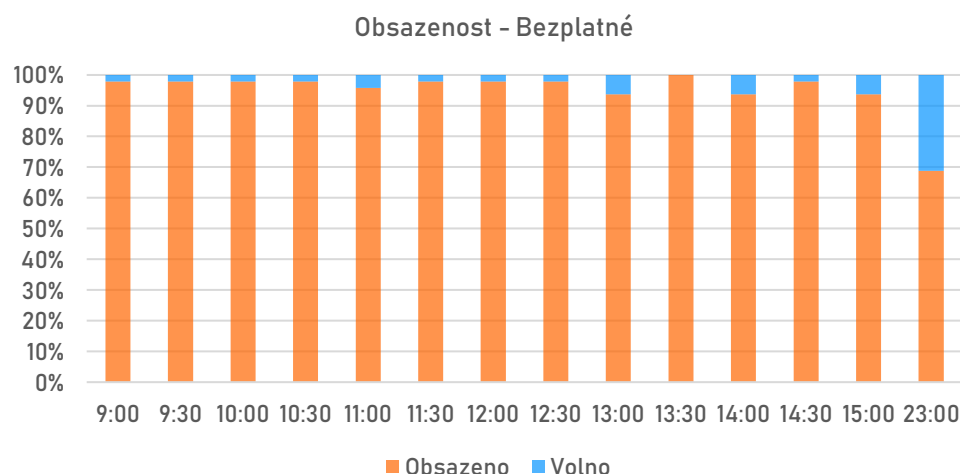


z celkového počtu 61 parkovacích míst během průzkumu. V době průzkumu byl snížen celkový počet parkovacích stání kvůli dočasnému zákazu stání na ulicích Kocínova (obousměrný provoz), Komenského (před poštou) celkem o 16 míst.



*Obrázek 73 Relativní obsazenost bezplatného stání s časovým omezením v centru*

(Zdroj: vlastní průzkum a zpracování)



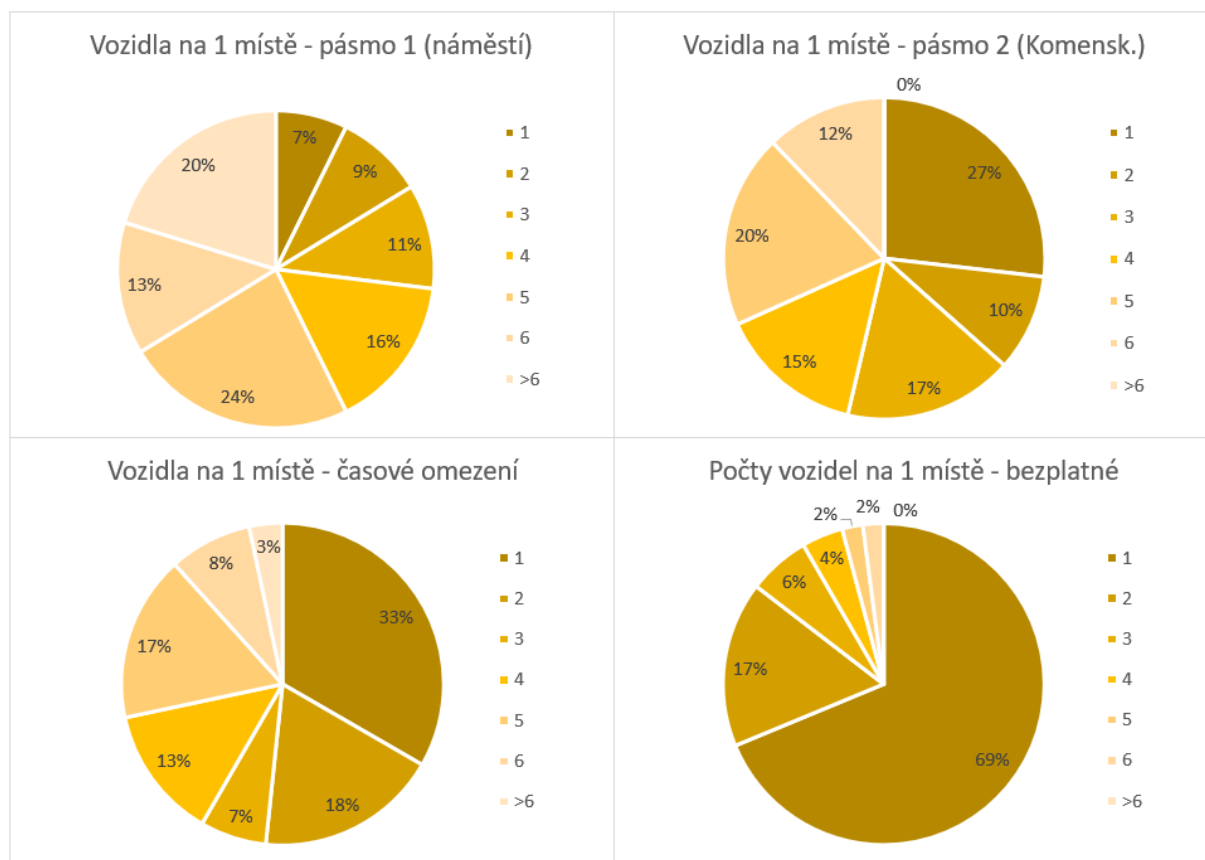
*Obrázek 74 Relativní obsazenost neomezeného bezplatného stání v centru*

(Zdroj: vlastní průzkum a zpracování)

Obsazenost bezplatných parkovacích stání v centru byla během průzkumu téměř vždy stoprocentní, obvykle se vyskytovalo 1 volné místo z celkového počtu 48 míst. V noci byla obsazenost 69 %. U podélného stání v ulici Komenského bylo zaznamenáno obvykle až 5 nelegálně stojících vozidel, 2 na začátku a 3 na konci parkovacího pásu. Tato vozidla stála v oblasti se zákazem zastavení.

K oblasti 1 (centrum města) bylo zařazeno také Parkoviště U pošty (vjezd z ulice Komenského). Na tomto parkovišti je k dispozici 106 míst bez omezení a 22 vyhrazených míst (Pošta Písek a invalidé). V dopoledních hodinách během probíhajícího průzkumu bylo zaznamenána 100% obsazenost a navíc 23 nelegálně stojících vozidel mimo vyhrazené plochy VDZ. Vytíženost parkoviště tak byla 122 %. V nočních hodinách bylo zaznamenáno 75 volných míst (obsazenost 29 %).

Průzkumem byla zjišťována obrátkovost na všech parkovištích, tj. počet různých vozidel zaznamenaných na konkrétním parkovacím místě během celé doby průzkumu (9:00-15:00). V grafech na Obrázek 75 jsou znázorněné relativní počty zaparkovaných vozidel na jednom místě dle jednotlivých režimů parkování a oblastí.



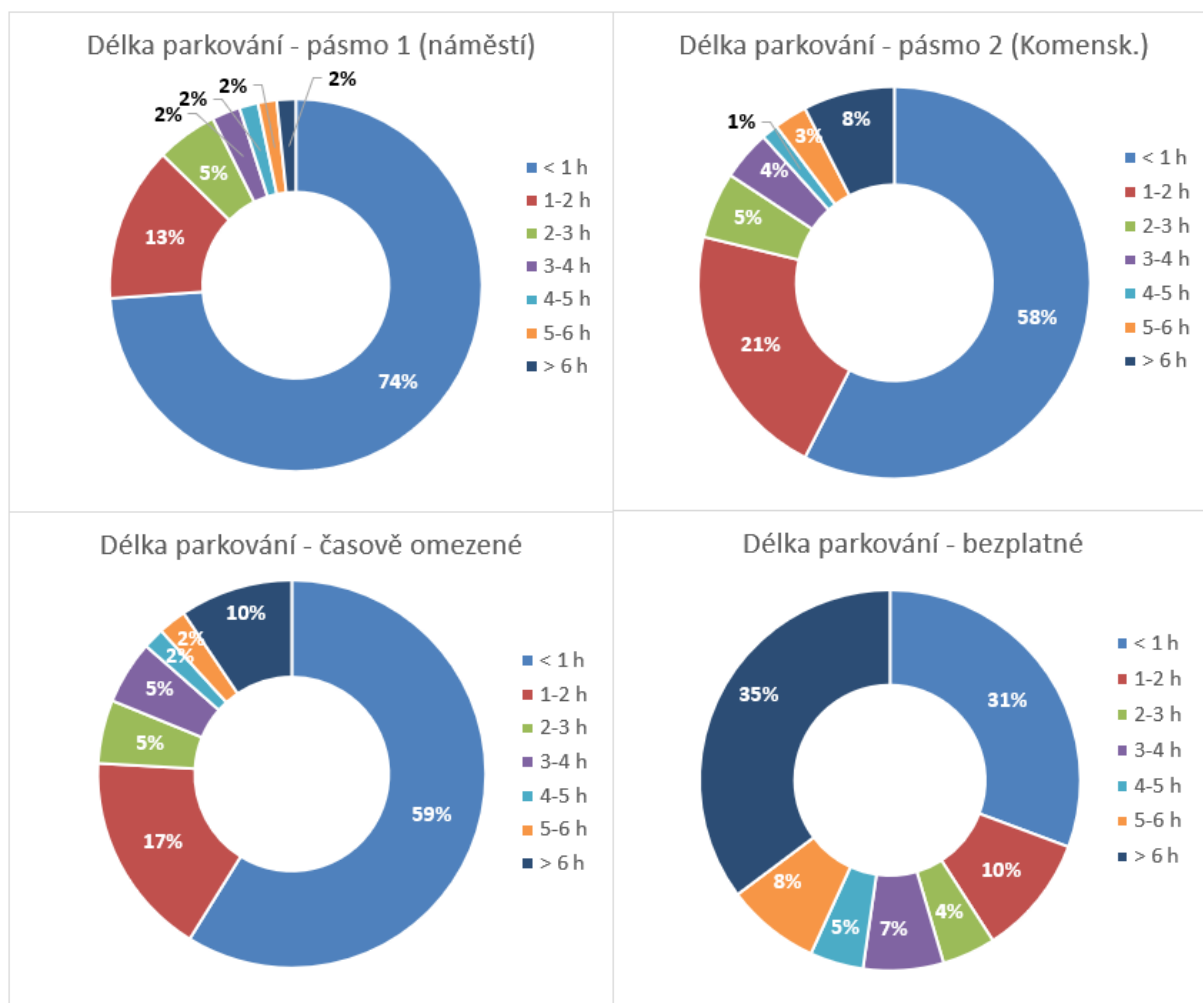
*Obrázek 75 Obrátkovost na parkovištích v centru – počty vozidel, které se vystřídaly na jednom parkovacím místě*

(Zdroj: vlastní průzkum a zpracování)

Největší obrátkovost byla zjištěna na placeném parkování v pásmu 1 (okolí Velkého náměstí), kde se v 53 % případů vystřídalo 4–6 vozidel na jednom místě během 6 hodin a pouze na 7 % míst stálo po celou dobu jedno vozidlo. Na placeném parkovišti Komenského (pásmo 2) stálo 27 % vozidel na místě po celou dobu průzkumu, ale např. na 35 % míst se vystřídalo 4–6 vozidel.

Na parkovištích s časovým omezením (30, 60 nebo 90 minut) bylo zaznamenáno 33 % míst, kde po celou dobu průzkumu parkovalo jedno vozidlo, a dalších 18 %, kde se vystřídaly pouze dva automobily. Z těchto dat je zřejmé, že řidiči nerespektují časové omezení a odstavují zde vozidla často na výrazně delší dobu. U bezplatných stání bez časového omezení stálo na 69 % míst jedno vozidlo po celou dobu průzkumu.

Z průzkumu lze zjistit i délku stání jednotlivých vozidel na konkrétním místě nebo parkovišti, jelikož jsou jednotlivé oblasti procházeny každých 30 minut vždy ve stejném směru. V grafech na Obrázek 76 jsou znázorněny relativní počty všech zaznamenaných vozidel na konkrétním parkovišti (oblasti) podle doby stání v hodinových intervalech.



Obrázek 76 Délka stání jednotlivých vozidel na parkovištích v centru v hodinových intervalech

(Zdroj: vlastní průzkum a zpracování)

Z grafů je zřejmé, že 74 % vozidel zaparkuje v pásmu 1 na dobu kratší než 1 hodinu, zatímco více než 3 hodiny stojí pouze 8 % všech zaznamenaných vozidel. V pásmu 2 na parkovišti Komenského stojí do 1 hodiny 58 % vozidel a více než 3 hodiny 16 % vozidel.

Na časově omezených parkovištích parkuje do 1 hodiny 59 % vozidel, v intervalu 1–2 hodin dalších 17 %, z těchto hodnot vychází, že řidiči časové omezení spíše dodržují, jelikož vozidel stojících na místě déle než 3 hodiny bylo pouze 19 %. Tyto déle stojící vozidla zabírala výše zmíněných 51 % parkovacích míst (1 nebo 2 auta na 1 místě), na zbývajících stáních se vystřídalo více vozidel po kratších časových intervalech.

### Obsazenost na celém území města Písku

Denní obsazenost byla zjišťována pouze v centru města a přilehlé širším centru včetně sídliště Dr. Milady Horákové nebo sídliště Jih. Noční průzkum obsahoval téměř celé město včetně Hradiště, Václavského Předměstí a Budějovického Předměstí. Pro každou z 19 oblastí byl určen počet legálně zaparkovaných vozidel, počet volných míst, počet nelegálně zaparkovaných vozidel, celková kapacita (počet legálních + volných míst), relativní obsazenost (počet legálně zaparkovaných / kapacita) a relativní vytiženost (počet všech vozidel včetně nelegálních / kapacita, může dosahovat hodnoty přes 100 %). Počty legálně a nelegálně zaparkovaných vozidel, počty volných míst, relativní obsazenosti a vytiženosti v každé z definovaných 19 oblastí ukazuje

Tabulka 42. Obsazenost představuje podíl legálně zaparkovaných vozidel k celkovému počtu legálních míst. Vytíženost představuje počet všech vozidel (legální + nelegální) dělených počtem legálních míst a může tak dosahovat více než 100 %.

Tabulka 42 Obsazenost a vytíženost parkovacích míst podle oblastí

OBLAST	DEN							NOC						
	Legal	Neleg.	Volno	Vyhr.	Kapac.	Obsaz.	Vytíž.	Legal	Neleg.	Volno	Vyhr.	Kapac.	Obsaz.	Vytíž.
1	499	50	49	71	548	91%	100%	183	4	365	71	548	33%	34%
2A	486	25	117	9	603	81%	85%	524	68	79	9	603	87%	98%
2B								218	60	20	10	238	92%	117%
2C								391	89	181	7	572	68%	84%
3A	262	82	30	8	292	90%	118%	252	118	40	8	292	86%	127%
3B	320	58	57	5	377	85%	100%	352	87	25	5	377	93%	116%
3C	99	19	51	3	150	66%	79%	126	9	24	3	150	84%	90%
4A	196	78	34	6	230	85%	119%	211	92	22	6	233	91%	130%
4B	84	3	20	162	104	81%	84%	28	3	76	162	104	27%	30%
5A	112	11	44	1	156	72%	79%	138	31	29	1	167	83%	101%
5B	516	17	225	32	741	70%	72%	712	66	29	40	741	96%	105%
6A	184	21	39	16	223	83%	92%	178	15	45	16	223	80%	87%
6B	301	20	141	31	442	68%	73%	65	2	377	31	442	15%	15%
7A								1079	88	39	66	1118	97%	104%
7B								87	16	64	5	151	58%	68%
8								347	180	101	21	448	77%	118%
9								72	0	1255	75	1327	5%	5%
10								331	214	145	5	476	70%	114%
11								341	109	198	11	539	63%	83%
Celkem	3059	384	807	344	3866	79%	89%	5635	1251	3114	552	8749	64%	79%

(Zdroj: vlastní průzkum a zpracování)

Z hlediska denní obsazenosti byla nejvíce vytížená oblast 1 (centrum města) s průměrnou obsazeností 91 % a vytížeností 100 %. Je zřejmé, že v centru je poměrně velká poptávka po bezplatném parkování, což dokazuje velmi vysoký počet nelegálně zaparkovaných vozidel na parkovišti Upošty. S vysokou obsazeností v centru města korespondují i sousední oblasti přiléhající k centru (2A, 3A, 3B, 4A, 4B a 6A), kde se obsazenost pohybuje v rozmezí 80–90 %, zatímco v oblasti 6B – Výstaviště, která je primárně určená pro návštěvníky města, byla obsazenost přes den 68 %. Plocha P1 A (nejblíže centru) bývá pravidelně v dopoledních hodinách obsazená ze 100 %, vzdálenější plochy P1 B a P1 C jsou obvykle obsazené z 50–75 %.

Nejvyšší vytíženosti během dne dosahovaly oblasti 3A – 118 % a 4A – 119 %, v každé z oblastí bylo identifikováno přibližně 80 nelegálně zaparkovaných vozidel.

Při porovnání denní obsazenosti s noční lze identifikovat oblasti s rozlišením na ty, které mají spíš rezidenční charakter, a ty, které mají spíše návštěvnícký charakter.

Výrazně vyšší denní obsazenost byla identifikována v oblasti 1 (centrum města, pouze 33 % v noci), 4B (okolí nemocnice, pouze 27 % v noci) a 6B (Výstaviště, 15 % v noci). U oblastí 2A, 3A, 4A, 6A byly denní a noční obsazenosti přibližně podobné. V oblasti 3B (sídliště Dr. M. Horákové) byla noční obsazenost jen mírně vyšší (vytíženost výrazně vyšší). Výrazně vyšší noční obsazenost vykazují oblasti 3C (sídliště U Kapličky), 5A (okolí ulice Lipová alej) a 5B (sídliště Jih) a potvrzují, že se zde jedná převážně o rezidenční charakter (včetně sídliště Jih i přes blízkost autobusového a vlakového nádraží).

Oblast 9, kterou představují všechny větší parkoviště u obchodních center a supermarketů podél silnice I/20 + ulice U Vodárny, vykazovala v noci nejmenší obsazenost, a to pouze 5 %. Jednalo se obvykle o 5-10 zaparkovaných vozidel na jednotlivých velkých parkovištích. Z těchto čísel je zřejmé, že ani přes téměř stoprocentní obsazenost na sídlišti Jih nejsou nuceni řidiči zaparkovat svoje vozidlo např. u hypermarketů Kaufland nebo u Tesco v blízkosti vlakového nádraží.

Průměrná noční obsazenost v celé analyzované oblasti dosahovala 64 %, ale pokud se do celkového průměru nezahrnou jednoznačně návštěvnické oblasti obsazené především ve dne, tj. 1 (centrum), 4B (nemocnice), 6B (Výstaviště) a 9 (obchodní centra), tak průměrná noční obsazenost zbývajících oblastí dosahuje 84 % (vytíženost 103 %). Na celém území města Písku bylo identifikováno 1 251 nelegálně zaparkovaných vozidel, tj. 18 % z celkového počtu 6 886 zaznamenaných vozidel.

Nejvyšší noční obsazenosti přes 90 % byly identifikovány v oblastech 2B (sídliště nábřeží 1. máje), 3B (sídliště Dr. M. Horákové), 4A (okolí ulice Zeyerové a Husova náměstí), 5B (sídliště Jih), 7A (sídliště Portyč). V těchto oblastech obvykle není téměř možné najít volné legální místo k zaparkování. Z tabulky je ale zřejmé, že v každé z těchto oblastí je několik volných míst (20-40). Jedná se o parkovací plochy obvykle na okraji sídliště s nepatrně delší docházkovou vzdáleností k místu bydliště. Důležitým ukazatelem je počet nelegálně zaparkovaných vozidel, u některých oblastí dosahuje velmi vysokých hodnot a relativní vytíženost stoupá v několika oblastech k 110-130 %.

Rozdíl mezi vytížeností a obsazeností dosahuje v případě čtyř oblastí 39-45 %, tzn. že v těchto oblastech bylo zaznamenáno nejvíce nelegálně zaparkovaných vozidel, konkrétně se jedná o

- > 3A – nelegálních stání v ulicích Rokycanova, Holečkova, Rašínova, Roháčova;
- > 4A – nelegálních stání v ulicích Sadová, Ostrovní, Husovo náměstí;
- > 8 – nelegální stání v ulicích Jaromíra Malého, Otakara Jeremiáše a Pažoutova;
- > 10 – nelegální stání v ulicích K Háječku, Pod Školou, Na Ryšavce.

Mezi ulice s největším počtem nelegálně zaparkovaných vozidel dále patří Dr. M. Horákové (3B), Otavská (2B), třída Přátelství (5B) a Vratislavova (11).

Nejčastější případy nelegálních stání jsou podélně zaparkovaná vozidla v ulicích s obousměrným provozem, kde není zachována dostatečná průjezdná šířka, tzn. 6 metrů pro obousměrný provoz. Pro pás zaparkovaných vozidel se uvažuje šířka 2 metry, v případě ulice se šířkou 6 metrů zůstávají na volný průjezd pouze 4 metry. V případě šířky např. 8 metrů a podélně zaparkovaných vozidel po obou stranách byla jedna strana ponechána jako legální a druhá jako nelegální (tam, kde bylo reálně méně zaparkovaných vozidel), např. část ulice Otakara Jeremiáše). V těchto případech nepůsobí ulice nijak přeplněně na rozdíl od některých sídlišť (Dr. M. Horákové, Jih). Jde pouze o legislativní problém, který je dlouhodobě tolerován a vyskytuje se ve velkém množství větších i menších městech po celé České republice. V nově zrekonstruovaných ulicích, kde jsou parkovací místa jednoznačně vyznačena, tento problém nenastává. Na druhou stranu v nově zrekonstruovaných ulicích je často méně parkovacích míst než ve stavu před rekonstrukcí, kdy reálně zaparkovalo v ulici více vozidel.

V technické zprávě č. 5 je v tabulce s vyhodnocením u každého obdobného případu ve sloupci „poznámka“ uvedena šířka průjezdu s parkujícími vozidly nebo jinak specifikován problém konkrétního uličního segmentu. Tento problém lze do určité míry řešit zjednosměrněním některých ulic, ale za cenu prodloužení dojezdových vzdáleností ke konkrétnímu cíli. U jednosměrné ulice musí být zachován průjezd min. 3 metry, a podélné parkování se tak v těchto ulicích stane legálním. Problémem jsou slepé ulice, kde takové opatření nelze navrhnout, jelikož

musí být stále zachován průjezd o šířce 6 m. Jedná se např. o ulice Ostrovní, východní část třídy Přátelství, Zátavské nábřeží či K Háječku.

Dalším případem nelegálně stojících vozidel jsou podélně zaparkovaná vozidla v nároží křižovatek a odboček, např. na sídlišti Jih (třída Přátelství) nebo na sídlišti Dr. Milady Horákové. V těchto případech již obvykle nelze v oblasti nalézt žádné legální či jiné nelegální místo (ani v ulici se zúženým průjezdem). Relativní počet nelegálně zaparkovaných vozidel na sídlišti Jih je ale relativně malý (9 %), obdobným případem je sídliště Portyč (8 % nelegálních), které má zrekonstruované uliční prostory včetně všech parkovacích ploch a pásů, přitom se jedná o dvě oblasti s největší zaznamenanou obsazeností (96–97 %).

Poslední hlavní příčinou nelegálně stojících vozidel jsou nevhodně navržené obytné zóny z hlediska počtu parkovacích míst vzhledem k charakteru zástavby. V obytných zónách lze zaparkovat pouze na místech označených jako parkoviště, takové místo má obvykle jinou barvu povrchu (dlažby). Dostatek parkovacích míst v obytných zónách s nízkou zástavbou je ve čtvrtích Hradiště (Okružní, V Lukách, V Oudolí) a Václavské Předměstí (Neklanova, Vnislavova, Mnatova, Křesomyslova), kde obyvatelé často parkují svoje vozidlo na soukromém pozemku za plotem. Zatímco v obytných zónách s vyšší zástavbou je počet vyznačených míst nedostatečný a vozidla jsou zaparkovaná všude tam, kde to je fyzicky možné, např. Hradiště – Cihlářská a Karla Boromejského nebo Janotova ulice na Budějovickém Předměstí.

## Závěr

Z výsledků průzkumů lze konstatovat, že ve městě Písku převažuje poptávka po parkování nad nabídkou, problematické oblasti z hlediska kapacity parkovacích ploch se nacházejí prakticky ve všech částech města. Ve velkém množství těchto lokalit jde hlavně o legislativní problém, kdy jsou v mnoha případech kvůli nedostatečné šířce ulice všechna podélně zaparkovaná auta považována za nelegálně parkující.

Mezi nejvytíženější oblasti patří většina sídlišť, tzn. Jih (5B), Dr. Milady Horákové (3B), Portyč (7A), Logry (8), nábřeží 1. máje (2B), Hradiště – K Háječku (10).

Nejvíce ulic s nelegálně podélně parkujícími vozidly s nedostatečnou šířkou průjezdu se nachází v lokalitách Budějovického Předměstí – O. Jeremiáše, J. Malého (8), okolí ulice Zeyerova, Švantlova, Sadová (4A), ulice Rokycanova, Rašínova, Roháčova, Holečkova (3A), Hradiště (10).

### 3.1.3 Veřejná doprava

Systém veřejné dopravy města Písku a přilehlého okolí je tvořen městskou hromadnou dopravou (MHD), příměstskou autobusovou dopravou (PAD) a regionální drážní osobní dopravou. Systém dopravy je podrobněji popsán v předchozí kapitole 1.5.

MHD je zajišťována 11 linkami s různým omezením provozu (vybrané spoje linek s pravidelností provozu v pracovní dny zobrazuje Obrázek 77). V pracovní dny je provozováno osm linek s pravidelným provozem během celého dne. Jedná se o linky:

- > 365301 Nádraží ČD – Kollárova – Václavské nám. – Kollárova – Žižkova – Budovcova – Nádraží ČD (linka č. 1);
- > 365302 Hradiště – Autobusové nádr. – Budovcova – Žižkova – Logry (linka č. 2);
- > 365303 Dobešice – Nádraží ČD – Logry – Dvořákova – Dobešice (linka č. 3);
- > 365306 Nádraží ČD – Žižkova – Dvořákova – Strakonická – Nádraží ČD (linka č. 6);
- > 365311 Strakonická – Dvořákova – Smetanovo nám. – Žižkova – Šrámkův most – Nádraží ČD (linka č. 11);

- > 365322 Hradiště – Budovcova – Nemocnice – Žižkova – Na Houpačkách (linka č. 22);
- > 365323 Hradiště–Strakonická–Dobešice (linka č. 23);
- > 365355 Smrkovice – Semice – Žižkova – Autobusové nádr. – Pražská – Dobešice (linka č. 55).

Ostatní linky jsou zajišťovány pouze nepravidelným a omezeným počtem spojů během pracovního týdne a během dnů pracovního klidu. Tyto linky jsou účelově navrženy pro konkrétní úzkou skupinu obyvatel. Jedná se o linky:

- > 365304 Nádraží ČD – Hradiště – Budovcova – Lesní hřbitov (linka č. 4);
- > 365305 Flekačky–Semice–Budovcova–Nádražní–Teplárna–Smrkovice (linka č. 5);
- > 365366 Nádraží ČD – Hradiště – Budovcova – Žižkova (linka č. 66).

Síť 11 linek MHD vychází ze systému základních a doplňujících linek. Linky s jednociferným označením 1–5 obsluhují hlavní trasy a hlavní poptávkové cíle. Simultánně jsou k těmto linkám přiřazeny linky s dvojciferným označením 11–55, které sledují trasy základních linek, ale v určitých úsecích obsluhují jinou část města. Výše uvedené linky jsou provozovány (s drobnými výjimkami) v pracovní dny. Ve dnech pracovního klidu je v provozu linka č. 6 (kopírující trasu linky č. 1) a linka č. 66, která je linkou doplňující pro linku č. 6.

Páteří linkou MHD Písek je linka č. 1, která spojuje vlakové nádraží s autobusovým nádražím, nemocnicí, Žižkovou ulicí, nábřežím Otavy, sídlištěm Portyč a Václavským Předměstím. Linka o 12 spojích má polookružní charakter, čemuž odpovídá pouze jednosměrný jízdní řád. Jízdní řád této linky se nejvíce přibližuje ideálnímu taktovému jízdnímu řádu s jednotným trasováním spojů. Z hlediska funkcí v území spojuje linka významná centra bydlení (sídliště Portyč, Václavské Předměstí, sídliště Jih) centrum města, nejvýznamnější zařízení občanské vybavenosti (nemocnice), vlakové a autobusové nádraží. Linka č. 1 je nejvytíženější linkou v systému MHD Písek. Historicky obsluhovala také přímo Velké náměstí. Polookružní linka č. 11 je provozována v provedení pouze pěti spojů během ranní špičky v pracovní dny, které slouží jako doplněk linky č. 1. Trasa linky je vedena ve směru Strakonická – Dvořákova – Smetanovo nám. – Žižkova – Šrámkův most – Nádraží ČD. Účelem linky je především svoz žáků do škol a případný odvoz jedním spojem v odpoledních hodinách.

Linka č. 2 s 12 páry spojů je páteří linkou sloužící především pro obyvatele místní části Hradiště. Linka spojuje Hradiště s vlakovým a autobusovým nádražím, s centrem a ulicí Žižkovou. Vybrané spoje zajišťují navíc ještě na sídliště Logry. Pro cestující je tato linka nejvíce srozumitelná. Jednotlivé párové spoje kopírují jednotné trasování a jsou provozovány pouze v pracovní dny. Výjimkou je pouze obsluha zastávky Logry a ve směru do Hradiště neobsluhování vlakového nádraží. Linku č. 2 doplňuje linka č. 22, která je prodloužena sedmi páry spojů o úsek Žižkova – Na Houpačkách. Celkově je linka č. 22 obsluhována 10 páry spojů v pracovní dny a jedním párem spojů v pátek. Linka přímo spojuje lokalitu místní části Hradiště s centrem města. Linku využívají pro přepravu do/ze školy zejména hradištské děti školou povinné.

Účelem linky č. 3 je obsluha Severní průmyslové zóny a přilehlých částí určených k výrobě a skladování, kde jsou koncentrováni významní zaměstnavatelé. Provoz jednotlivých spojů je přizpůsoben směnnému provozu místních firem. Linka spojuje s průmyslovou zónou sídliště Portyč, Pražské Předměstí, sídliště Logry, nábřeží Otavy, centrum a vlakové a autobusové nádraží. Linka je provozována jako kombinace okružní a polookružní linky s mnoha nepravidelnými spoji o různém trasování. Jeden spoj č. 6 navíc zajíždí po odpolední směně do místní části Hradiště. Trasa linky č. 3 se po zastávku Dvořákova téměř shoduje s trasou linky č. 1.

Linka č. 4 je provozována pouze jedním párem spojů, a to pouze ve středu. Tato linka je účelově navržena pro svoz obyvatel na hřbitov, který je situován na severovýchodním okraji města. Trasa



linky začíná na vlakovém nádraží a postupně obsluhuje Hradiště, centrum a sídliště Logry. Vedlejším účelem linky může být rozšíření stávající obsluhy místní části Hradiště s centrem města.

Dva spoje linky č. 5 vždy jednou ráno v pracovní den obsluhují místní část Semice a Smrkovice. Spoj č. 3 začíná v zastávce Flekačky, obslouží místní část Semice a dále pokračuje přes ulici Budějovickou (sídliště Za Kapličkou) do centra, kde obslouží zastávku Budovcova. Dále spoj pokračuje do Smrkovic, kde jako obrátový spoj č. 4 vyrazí zpět k vlakovému nádraží. Linka č. 55 by měla být dle zavedeného systému linek doplněním linky č. 5, ale v tomto případě se jeví linka č. 55 jako základní, neboť čítá výrazně více spojů. Tyto spoje jsou provozovány po různých trasách a s různou nepravidelností doby provozu. Linka je provozována v nejširším možném vymezení po trase Smrkovice – Semice – Žižkova – Autobusové nádraží – Pražská – Dobešice. Účelem této linky je nejspíše zabezpečit dopravní obslužnost místních částí Smrkovice a Semice. Jízdní řád linky č. 55 je pro cestujícího pravděpodobně nejméně přehledným jízdním řádem.

Linka č. 6 je provozována pouze ve dny pracovního klidu, kdy rozšiřuje linku č. 1 o víkendový provoz. Víkendový provoz zajišťuje také linka č. 66, která je provozována v trase Nádraží ČD – U Autobusového nádraží – Hradiště – Budovcova – Nemocnice – Žižkova.

Linka č. 23 je tangenciální linkou zajišťující přímý svoz a odvoz zaměstnanců průmyslové zóny. Linka obsluhuje pouze západní část města za účelem rychlého spojení rezidenčních lokalit Hradiště a Václavské Předměstí s průmyslovou zónou. Linku tvoří dva páry spojů v pracovní dny a jeden spoj v neděli.

Struktura sítě MHD je účelově navržena pro konkrétní potřeby skupin obyvatel (žáci základních a středních škol, zaměstnanci Severní průmyslové zóny, senioři a obyvatelé vzdálenějších místních částí). V rámci sítě MHD není umožněn systémový přestup mezi spoji jednotlivých linek, neboť spoje jsou trasovány přímo k cílům (výjimkou je zastávka Žižkova). U jízdních řádů s větší četností spojů je snahou držet alespoň minimální zásady taktovosti a omezení souběhů. Intervaly mezi spoji jsou v rozsahu 30–60 min, což je vzhledem k velikosti jádrového území města s docházkovou vzdáleností přibližně 30 min pro většinu obyvatel neatraktivní. V nabídce spojů jsou výrazné rozdíly v době dopravní špiček a sedel. Víkendový segment dopravy je provozován v minimálním rozsahu především linkami č. 6 a č. 66.

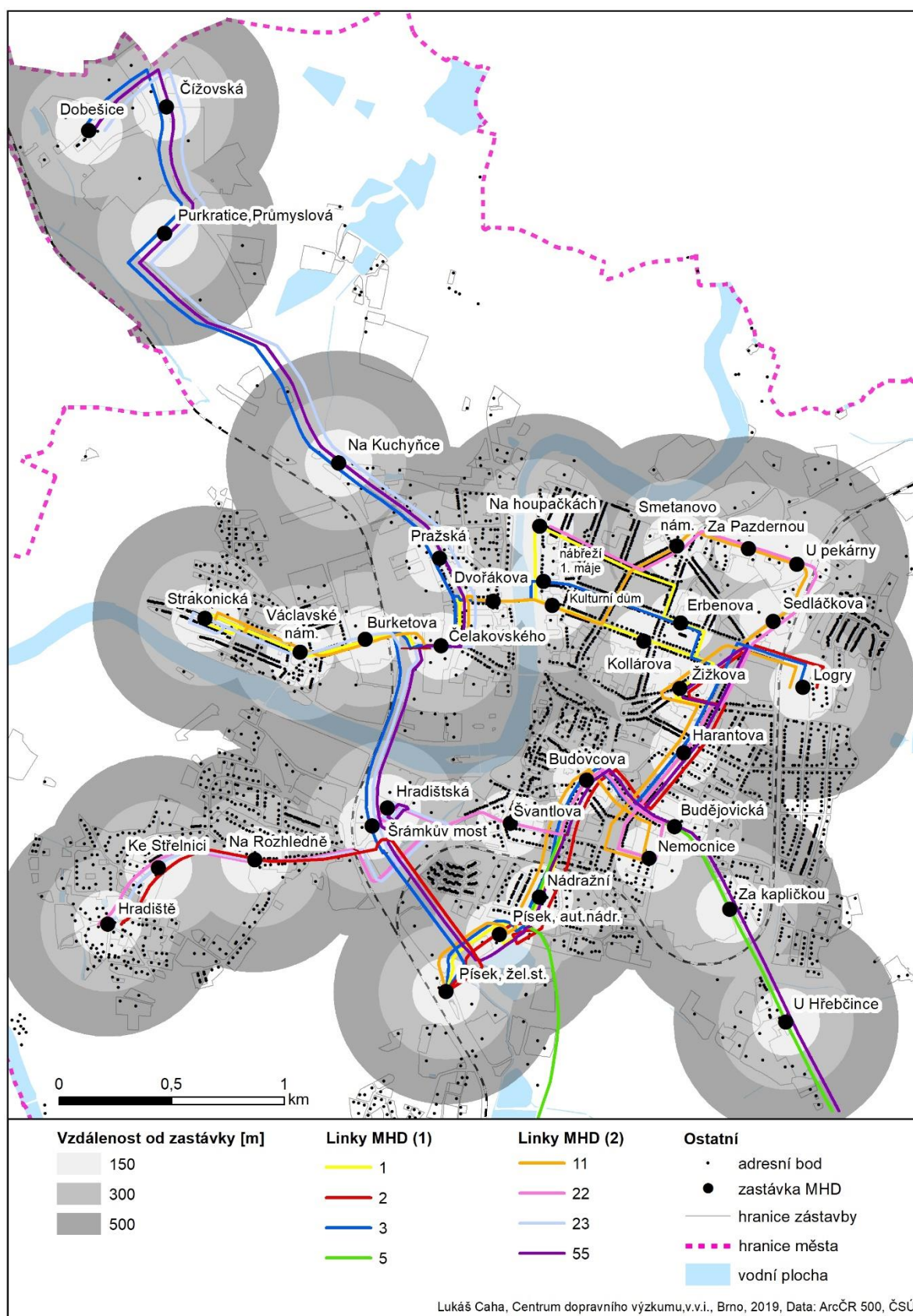
Určitou bariérou pro rozvoj veřejné dopravy je přítomnost meandru řeky Otavy rozdělující Písek na dvě části, které jsou spojené pouze dvěma silničními mosty. Z tohoto důvodu je trasování spojů jednotlivých linek navrženo nepřímou formou polokružních tras. Spoje zajišťující na železniční stanici navazují na příjezdy či odjezdy vlaků, ovšem jízdní řády nereflektují zpoždění vlaků. Čekání na zpožděný vlak není v jízdních řádech zabezpečeno. Spoje MHD Písek nejsou žádným způsobem systémově integrovány na hierarchicky vyšší obslužné systémy. Za jistou výjimku lze považovat obsluhu částí Nový Dvůr a Putimská Vysoká, které obsluhují spoje PAD. Cestujícím jedoucím do těchto částí je ve vozidlech PAD uznáván jízdní doklad MHD.

Dle poskytnutých dat od provozovatele autobusových linek ČSAD autobusy České Budějovice o nástupech cestujících na zastávkách v rámci spojů MHD (za měsíc listopad 2019) jsou nejvyužívanějšími zastávkami pro nástup zastávka Nádražní (5 106 nástupů), Harantova (3 538), Dvořákova (3 286), Ke Střelnici (3 186), Purkratice, Průmyslová (3 080), Budovcova (2 954) a Písek, žel. st., viz Tabulka 43. Zastávky Budovcova, Harantova a Nádražní jsou zároveň obsluhovány nejvyšším počtem spojů během pracovního dne a dnů pracovního klidu (pracovní dny reprezentuje středa, neboť v tento den je v provozu doplňková linka č. 4 obsluhující lesní hřbitov).

*Tabulka 43 Počet nástupů cestujících do spojů MHD na zastávkách v Písku za listopad 2019*

Název zastávky	Počet nástupů	Počet spojů				Celkový počet nástupů/spoj
		Středa	Sobota	Neděle	Celkem	
Nádražní	5 106	91	34	39	164	31,13
Harantova	3 538	91	34	39	164	21,57
Dvořákova	3 286	46	20	18	84	39,12
Ke Střelnici	3 186	53	30	35	118	27,00
Purkratice, Průmyslová	3 080	34	4	2	40	77,00
Budovcova	2 954	109	34	39	182	16,23
Žel.st.	2 950	45	27	27	99	29,80
Žižkova	1 832	51	28	28	107	17,12
Hradiště	1 807	28	15	17	60	30,12
Čížovská	1 663	34	4	2	40	41,58
Dobešice, S.N.O.P.	1 458	16	2	0	18	81,00
Václavské nám.	1 287	38	28	29	95	13,55
Na Houpačkách	1 249	15	2	2	19	65,74
Hradištská	1 079	19	9	9	37	29,16
Logry	1 075	25	20	18	63	17,06
Pražská	1 017	35	4	2	41	24,80
Nemocnice	986	17	21	20	58	17,00
Smrkovice	919	20	2	4	26	35,35
Strakonická	871	20	10	10	40	21,78
Semice	772	23	3	8	34	22,71
Na Rozhledně	754	53	30	35	118	6,39
Kulturní dům	679	20	10	8	38	17,87
Erbenova	674	22	10	10	42	16,05
Čelakovského	642	52	18	18	88	7,30
U autobus. Nádraží	509	56	28	30	114	4,46
Nábřeží 1.máje	463	16	9	9	34	13,62
Švantlova	462	25	30	35	90	5,13
Budějovická	383	20	3	7	30	12,77
Aut.nádr.	348	18	0	0	18	19,33
Burketova	287	45	36	36	117	2,45
Smrkovice, škola	240	20	3	5	28	8,57
Kollárova	240	16	10	8	34	7,06
Smetanovo nám.	172	11	0	0	11	15,64
Flekačky	170	7	0	1	8	21,25
U Hřebčince	166	18	3	7	28	5,93
Za kapličkou	163	20	3	7	30	5,43
Nezamyslova	157	4	0	0	4	39,25
Lesní hřbitov	144	1	4	4	9	16,00
Sedláčkova	134	20	0	0	20	6,70
Za Pazdernou	93	20	0	0	20	4,65
Obchodní	49	4	0	0	4	12,25
Šrámkův most	20	13	9	9	31	0,65
Na Kuchyňce	5	35	4	4	43	0,12
Teplárna	0	1	0	0	1	0,00

(Zdroj dat: ČSAD AUTOBUSY České Budějovice, IDOS; vlastní zpracování)



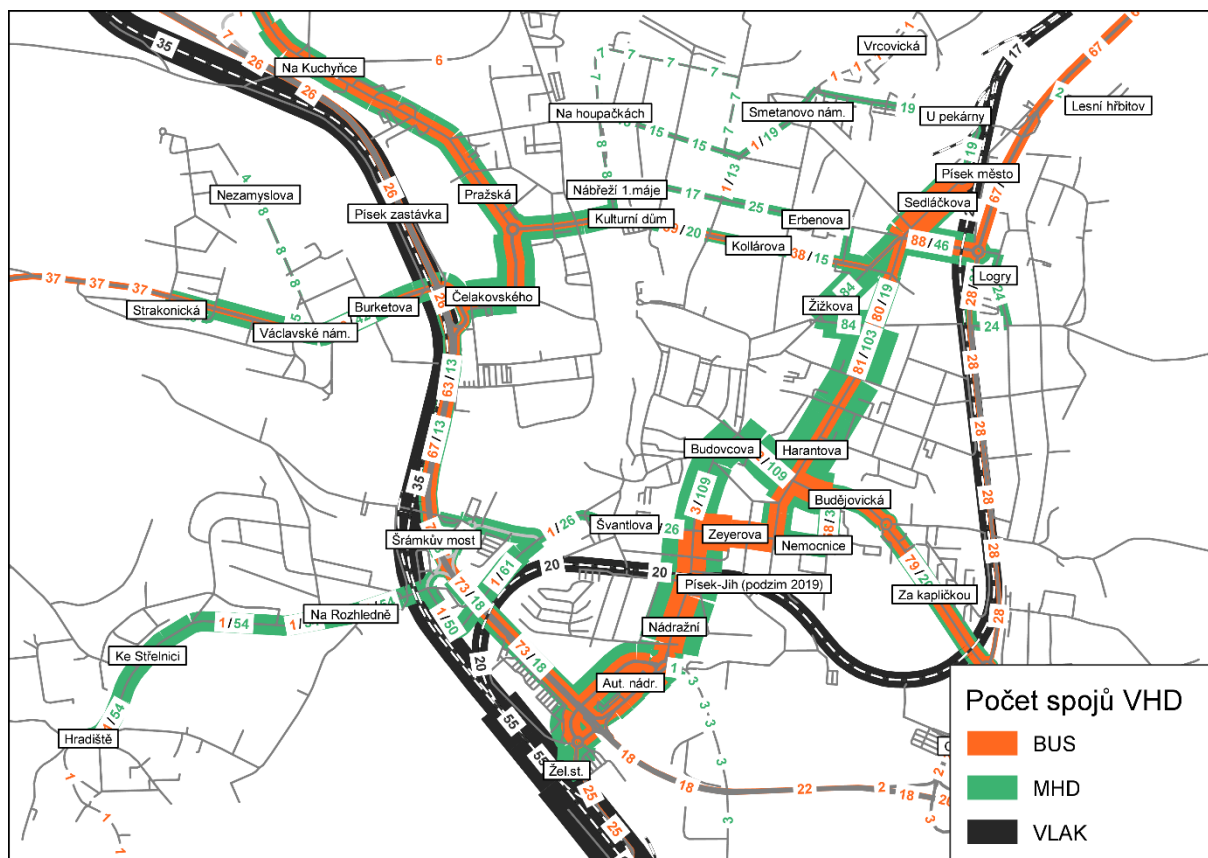
Obrázek 77 Schéma vybraných spojů linek MHD Písek s pravidelností provozu v pracovní dny a dostupnost jednotlivých zastávek k 15. 12. 2019

(Zdroj dat: ArcČR500, ČSÚ; vlastní zpracování)

Zastávky v průmyslové zóně Dobešice, S. N. O. P. a Purkratice, Průmyslová vykazují nejvyšší podíl nástupů na jeden spoj, což je dáno směnným provozem zdejších průmyslových podniků, pro které jsou spoje záměrně navrženy. Z dat vyplývá, že kapacita autobusů odjíždějících z těchto zastávek po ukončení osmihodinové pracovní směny je téměř vždy zcela zaplněna. Na druhé straně nejméně vytíženými zastávkami, co se nástupu cestujících týče, jsou zastávky Teplárna (0 nástupů), Na Kuchyňce (5), Šrámkův most (20) a Obchodní (49). Zastávku Teplárna obsluhuje pouze jeden spoj č. 3 linky 5 ve směru z centra do Smrkovic. V opačném směru obrátový spoj č. 4 již zastávkou pouze projíždí. V tomto případě se nabízí označit zastávku alespoň piktogramem křížku, který symbolizuje zastávku na znamení nebo požádání. Zastávku Na Kuchyňce obsluhují v pracovní den tři linky s celkovým počtem 35 spojů, z čehož pouze na lince č. 3 je zastávka Na Kuchyňce zastávkou na znamení nebo požádání.

Zastávka Šrámkův most s dobrou dostupností od areálu Jitexu a obchodního centra Galerie Písek je využívána také pouze sporadicky (20 nástupů v průběhu listopadu 2019), což je správně zaneseno do jízdních řádů symbolem zastávky na znamení. Pro obslužnost areálu Jitexu a Galerie Písek je využívána zastávka Hradištská, která je umístěna nedaleko zastávky Šrámkův most na místní komunikaci. Pro obsluhu dalšího obchodního centra u ulice Obchodní byla navržena zastávka Obchodní. Tuto zastávku ovšem obsluhuje pouze 5 spojů linky 55 v době dopoledního sedla. Většina návštěvníků obchodního centra Písek je tedy odkázána na využití IAD či jiné formy dopravy.

Nízká frekvence počtu cestujících je také u zastávky Sedláčkova, která by mohla sloužit pro přestup na drážní osobní dopravu. Naopak zastávka Lesní hřbitov s velmi omezenou nabídkou spojů je poměrně dobře využívána (pravděpodobně zkruseno vyšší poptávkou cestujících v období dušiček). Data o nástupech cestujících a detailnější data o obsazenosti jednotlivých spojů v průběhu roku nebyla poskytnuta. Trasování linek a frekvenci spojů MHD a PAD zobrazuje Obrázek 78.



Obrázek 78 Frekvence spojů linek MHD a PAD na území města Písku k 27. 11. 2019

(Zdroj: IDOS; vlastní zpracování)

Odbavovací systém ve vozidlech MHD je nastaven na odbavení cestujících předními dveřmi (odpadá potřeba revizorů), kde je nainstalováno odbavovací zařízení s čtečkou bezkontaktních čipových karet. Cestující má možnost uhradit jízdní doklad pomocí bezkontaktní čipové karty či přímou platbou penězi. Odbavovací zařízení nainstalované ve vozidle je uzpůsobené také na platbu bankovní kartou. Bezkontaktní čipová karta (Písecká karta) umožňuje vedle platby jednotlivého jízdného také nahrání časových kupónů (měsíční, čtvrtletní a roční pro seniory). Poplatek za vydání a personifikaci čipové karty je 100 Kč. Poplatek za vydání identifikačního průkazu držitele čipové karty je 40 Kč. Dle ceníku platného od 1. 1. 2019 jednotlivé obyčejné jízdné zakoupené bezhotovostně stojí 10,40 Kč (v hotovosti u řidiče 16 Kč), měsíční síťová plnocenná jízdenka stojí 260 Kč a čtvrtletní síťová plnocenná jízdenka 600 Kč. Pro cestující ve věku od 6 do 18 let, studenty a seniory je k dispozici roční síťová jízdenka za 100 Kč. Pro platbu jízdného bankovní kartou se zatím objednatel služeb MHD nerozhodl.

Vozový park MHD Písek se skládá z pěti kmenových nízkopodlažních vozidel Mercedes Citaro. V případě potřeby provozovatel MHD může nasadit vozidla z PAD, která nejsou ovšem většinou nízkopodlažní. Přeprava jízdních kol není ve vozidlech MHD povolena. Vozidla jsou vybavena akustickým hlásičem a displejem pro zobrazení polohy v systému zastávek. Vozidla MHD i PAD jsou odstavována na autobusovém nádraží. Dopravce ČSAD autobusy České Budějovice disponuje pro své interní potřeby řízením dopravního podniku dispečinkem, ovšem tento dispečink není využíván pro zlepšení služeb a zajištění návazností v rámci sítě linek MHD Písek. Spoje linek PAD na území IDS Jihočeského kraje jsou v případě potřeby regulovány centrálně řízeným dispečinkem IDS Jihočeského kraje.



Zastávky jsou označeny městskými značkami na modrém sloupku, na kterém jsou zavěšeny jízdní řády. Pro lepší přehlednost jsou barevně odlišeny víkendové linky. Většina zastávek je vybavena moderními čekárnami. Nejfrekventovanější zastávky (19) jsou vybaveny informačním panelem s údaji o reálném čase příjezdu spojů. Všechny zastávky jsou konstrukčně řešeny formou zálivu pro jedno vozidlo. Jízdní řády linek MHD jsou provedeny formou sloupcových jízdních řádů, které jsou vhodnější spíše pro PAD. Tento druh jízdních řádů je v případě nejednotného trasování a různých dob platnosti spojů velmi komplikovaný pro rychlou orientaci.

Několik zastávek obsluhují zároveň i spoje linek PAD. V rámci jádrového území se jedná se o zastávky Budějovická (směr Protivín, Vodňany, České Budějovice), Pražská (Mirovice, Příbram, Praha) a Sedláčkova (Milevsko, Tábor). Spoje PAD obsluhují dále zastávky místních částech Hradiště, Nový Dvůr, Purkratice (obsluha průmyslové zóny), Semice a v části Putimská Vysoká. Většina linek PAD na území města Písku je provozována stejným dopravcem, tedy ČSAD AUTOBUSY České Budějovice (organizaci veřejné dopravy se podrobněji věnuje kapitola č. 1. 5).

Dálková autobusová doprava tvořena vnitrostátními spoji je k 2. 12. 2019 zajišťována v různém rozsahu společnostmi Arriva střední Čechy, Comett Plus, ČSAD autobusy České Budějovice, ČSAD Jindřichův Hradec, ČSAD STTrans, FlixBus CZ, RegioJet/Student Agency a Tourbus. Pro dálkovou autobusovou dopravu je výhodné umístění autobusového nádraží v blízkosti komunikace I/20.

Pískem procházejí dvě regionální železniční tratě, trať 200 (Zdice–Příbram–Protivín) a 201 (Tábor–Ražice), které se za Putím napojují na železniční trať 190 Plzeň – České Budějovice. Na trati 200 jsou společně s osobními vlaky provozovány také rychlíky (Praha – České Budějovice). Obě neelektrifikované jednokolejné železniční tratě se potkávají na jihu města na hlavním vlakovém nádraží Písek a dále pokračují po již elektrifikované spojení Písek–Putim. Vedle hlavního nádraží jsou v Písku ještě další čtyři železniční zastávky, a to Písek–Dobešice, Písek–město, Písek–jih a Písek–zastávka. Díky křížení dvou železničních tratí má Písek dobré spojení s okolními regionálními a mezoregionálními centry. Relace Písek – České Budějovice je zajišťována přímým spojením 8 párů osobních vlaků v dvouhodinovém taktu a 5 páry vlaku typu R (provozuje společnost Arriva vlaky s. r. o.). Relace Písek–Strakonice a Písek–Tábor zajišťuje 8 párů spěšných vlaků ve dvouhodinovém taktu. Spojení s Táborem zároveň doplňuje 8 párů osobních vlaků. Spojení s hlavním městem Prahou zajišťují 4 páry rychlíkových spojů provozované společností Arriva vlaky. Na území města se nachází jedna železniční stanice (Písek) a čtyři železniční zastávky (Písek–Dobešice, Písek–jih, Písek–město, Písek–zastávka).

Veřejnou dopravu doplňuje taxislužba, která je dle sdělení zástupců města Písku často využívána. Odbor dopravy města Písku na svém území eviduje téměř 40 vozidel taxislužby. K dispozici je také služba senior taxi, kterou provozuje Městské středisko sociálních služeb.

### 3.1.4 Pěší doprava a cyklistická doprava

Kapitola pěší a cyklistická doprava se zabývá hodnocením současných podmínek pro pěší a cyklistickou dopravu v Písku. Zahrnuje informace o existujících trasách, doprovodné infrastrukturu i jejích nedostatcích a věnuje se také problematice bezbariérovosti.

Třebaže chůze je nejpřirozenějším lidským pohybem, kterým začíná i končí většina našich cest (nejedná-li se o osoby pohybově znevýhodněné), v oblasti plánování dopravy byla v posledních dekádách odsunuta na okraj zájmu – snad kvůli jisté „samozřejmosti“. Stejný osud potkal také městskou cyklistiku, která v našem socio-kulturním kontextu zpravidla patřívá k prvnímu způsobu individuální mobility, jíž se naučíme. Už od raných školních let tak kromě jiného přispívá k budování autonomie jedince při pohybu po městě.

Přesto se oba tyto druhy dopravy dnes paradoxně označují za alternativní v souvislosti s vysoce rozvinutým automobilismem, který se u nás od devadesátých let stále více normativizuje.

Dostupná data Českého statistického úřadu dokládají, že mezi roky 1998–2018 se počet registrovaných osobních automobilů v ČR zvýšil o 2 254 952 kusů. Zatímco na konci devadesátých let jedno auto připadalo na 2,9 obyvatele, v současnosti se toto číslo snižuje na 1,8 (ČSÚ, 2019). Nicméně zjevné externí náklady, které nadměrná motorová doprava způsobuje, ovlivňují kvalitu života a životního prostředí ve městech takovou měrou, že je nevyhnutelné tyto „alternativní“, bezemisní druhy dopravy postavit na úroveň dominantní individuální automobilové dopravy a začlenit je do celkového systému městské mobility obyvatel.

Město Písek se otázkou podpory různých typů dopravy zabíralo již ve svém Strategickém plánu a tvorbě koncepce rozvoje města Písku do roku 2025 (Berman Group, 2015), konkrétně v části „B. Prioritní oblast Mobilita“ a v dokumentech na tento navazujících. Za globální cíl v této oblasti si město stanovilo: *„zlepšit napojení Písku (včetně průmyslové zóny/zón) na blízké okolí i na vzdálenější centra a zlepšit podmínky pro dopravu ve městě včetně módů alternativních k automobilové dopravě,“* čehož by se mělo dosáhnout opatřeními, která *„by měla mít na paměti tři klíčové věci – udržitelnost, bezpečnost a vstřícnost.“*

Analýzou stavu dopravní infrastruktury ve vybraných lokalitách Písku pro všechny módy dopravy se zabývala také dopravní studie z roku 2014. Ve svém závěru přichází autor s nelichotivým shrnutím: *„Současný stav nerespektuje požadavky pro dopravu pěších, cyklistů a MHD. Dopravní řešení preferuje výrazně individuální dopravu na úkor ostatních druhů dopravy. Tato politika negativně ovlivňuje životní podmínky v centru města a degraduje nejvýznamnější veřejné prostory na úroveň Leninova parkoviště.“* (Vondřich, 2014) Některé z popisovaných lokalit však již prošly rekonstrukcí (např. ulice Svatotrojická) a nedostatky na nich byly odstraněny s ohledem na větší bezpečnost a pohodlí chodců.

### Pěší doprava

Jak již bylo zmíněno v úvodu této kapitoly, chůze je často považována za samozřejmost, o níž mnohdy ani neuvažujeme jako o druhu dopravy. Přesto je dobré připomenout, že pěší infrastruktura slouží pro všechny socio-ekonomické skupiny a pro mobilitu obyvatel se specifickými nároky na pohyb. Ať už se jedná o uživatele invalidního vozíku, rodiče s kočárky, seniory se zhoršenou pohyblivostí, lidi zrakově znevýhodněné nebo třeba děti bez doprovodu rodičů a mládež do 18 let. Kvalitně řešená pěší infrastruktura je ku prospěchu celé populace.

Pro podporu aktivní mobility v Písku je velice pozitivní skutečnost, že celková délka chodníků je vyšší než celková délka vozovek (viz Tab. 42), a tudíž možnost pěšího pohybu po městě je díky husté síti chodníků na dobré úrovni. Nicméně celkovou plochou dominují více než dvojnásobně vozovky, což poukazuje na prostorovou náročnost infrastruktury pro motorovou dopravu (MÚ Písek, 2017). Ta je o to více patrná v historickém centru, které na současný objem dopravy nebylo logicky projektováno.

Tabulka 44 Délka a plocha chodníků a vozovek v Písku

	Chodníky	Vozovky
Délka (m)	85 272	73 332
Plocha (m <sup>2</sup> )	203 835	508 245

(Zdroj: Pasport místních komunikací města Písku, 2017; vlastní zpracování)

Je špatným zvykem vůči chodkyním a chodcům, že se předpokládá jejich pohybová flexibilita a minimální nároky na prostor, když se v některých případech existující pěší infrastruktura obětuje ve prospěch parkujících automobilů. Kromě center měst jsou to tradičně obytné zóny. Ne jinak je tomu také u píseckých panelových sídlišť, kde nabídka parkovacích stání nepokrývá poptávku lidí vlastních automobilů.



## Centrum města

Písek, jakožto historické město založené v polovině 13. století králem Přemyslem Otakarem II., představuje ve svém centru, které je od 90. let také památkovou zónou, typický urbanismus z doby před vynálezem motorových vozidel. Jádrem s množstvím služeb a významných městských institucí, které je zčásti obehnané dochovanými hradbami, zčásti jejich parkovou úpravou z předminulého století, tvoří kompaktní prostor ideální pro pěší, potažmo cyklistickou dopravu.

Přestože je část centra pěšími zónami s povoleným vjezdem a parkováním rezidentů a lokálních podnikatelů na základě získaného povolení kvjezdu, doprava v klidu i v pohybu je také v této městské části stále aktuálním problémem. Nezanedbatelná část Velkého náměstí s řadou zajímavých staveb z mnoha architektonických období, jimž dominuje honosná barokní radniční budova, i Alšova náměstí např. s městskou knihovnou, byla v průběhu času (snad i nezamýšlenými důsledky jednání) postupně přeměněna na parkovací stání.

Na nápravě nevyhovujícího stavu, regulaci parkování, zklidnění dopravy v centru města a navrácení původní funkce náměstí, tj. míst určených primárně pro pěší dopravu a ke shromažďování obyvatel a návštěvníků města, začalo město Písek pracovat zadáním některých dokumentů a projektů. Jsou jimi např. realizace urbanisticko-architektonické soutěže na revitalizaci historického centra vyhlášené v roce 2015, kterou vyhrál pražský MCA Atelier, s. r. o. (Česká komora architektů, 2019), či Dopravní studie města Písku (Vondřích, 2016) a Studie proveditelnosti pro zavedení nízkoe emisních zón (Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2017).

Navrhované snížení počtu parkovacích míst (na Velkém náměstí ze současných více než 100 stání zhruba na polovinu) a podpoření obecně pobytových a kulturních kvalit cenného historického centra však zatím naráží na obavy zdejších podnikatelů z možného úbytku zákazníků, který by mohl mít zásadní dopad na jejich podnikatelskou činnost. Příklady z měst, která se rozhodla regulovat motorovou dopravu ve svých centrech a dala přednost udržitelným dopravním módům, však ukazují pravý opak. Takovéto městské veřejné prostory se těší nebývalé oblibě, lákají k pobytu a obchodníci zaznamenávají spíše vyšší zisky (např. Transport for London, 2016). Projekt revitalizace historického centra zatím nezískal územní rozhodnutí od příslušného stavebního úřadu.

## Dostupnost cílů a prostupnost území

K budovám Městského úřadu i institucím státní správy vede pěší infrastruktura a jsou tedy dostupné bez nutnosti použití automobilu. Stejně tak např. knihovna na Alšově náměstí nebo budovy mateřských, základních a středních škol, u nichž jsou pro vyšší bezpečnost chodců, pokud to dopravní situace vyžaduje, nainstalované kromě vodorovného dopravního značení také světelné signalizace (např. ZŠ Edvarda Beneše, ZŠ Jana Husa, Gymnázium).

Problematictější se v tomto ohledu jeví bezprostřední okolí Domu dětí a mládeže Písek a plaveckého stadionu na křižovatce ulic Švantlova, Ostrovní a Kocínova. V lokalitě můžeme předpokládat zvýšený pohyb chodců (mimo jiné i kvůli přístupové cestě na pěší zónu v rekreační lokalitě Městského ostrova) včetně většího počtu dětí, které však mohou být přes zaparkovaná auta snadno přehlédnutelná.

Areál Nemocnice Písek, a. s., a domova pro seniory Světlo je přístupný po oddělené pěší infrastruktuře, avšak bezprostřední okolí hlavních vstupů obou objektů vyžaduje vzhledem k několika přilehlým parkovištím, a tedy i větší koncentraci vozidel, zvýšenou pozornost při pohybu.

Pěší dostupnost zaručují také objekty pro kulturní vyžití (kino Portýč, letní kino, Divadlo Fráni Šrámka, Kulturní dům) a pěší infrastruktura je vybudovaná také do nákupních zón mimo centrum města, ačkoliv jsou tradičně přizpůsobována spíše s ohledem na lidi v autech, jsou v blízkosti silnic

první třídy, a tedy jejich pěší návštěva není příliš komfortní. Např. do Galerie Písek je přístupová cesta řešena bez přechodu pro chodce, k nákupní zóně u vlakového nádraží je nutné překonat bariéru komunikace I/20, a to buď přes nadjezd (ulice Nádražní), anebo podchodem, obojí ústící na rušný kruhový objezd, k zóně u ulice Obchodní je taktéž možno dojít pěšky, chodník však vede pouze po jedné straně vytížené komunikace první třídy I/29 mezi Pískem a Tábořem, ústící také na I/20.

Silnice I/20 (Karlovy Vary – České Budějovice) představuje bariéru pro chodce také v přístupu k vlakovému nádraží, respektive i do městských částí situovaných v jižní a západní části katastrálního území města Písku. Z těch bližších centru města (a tudíž stále potenciálně dostupných pěšky) jmenujme Václavské Předměstí, dále Hradiště, jež je také významnou rozvojovou lokalitou především pro účely bydlení, a Smrkovice.

Stejným způsobem – jako bariéra – může být vnímána také železnice, a to jak trať č. 200 (Beroun – Písek) takřka kopírující I/20, tak trať č. 201 (Tábor – Ražice), která se za stanicí Písek stačí směrem k silnici I/29 a městem vede dále podél ní.

Pěší prostupnost mezi Václavským a Pražským Předměstím je možná buď u řeky Otavy v lokalitě městských sportovišť nebo po přemostění I/20 na ulicích Burketova – Svatopluka/Čelakovského. Z Hradiště se dá I/20 a železnice překonat na třech místech. Jednak také stezkou pro pěší vedoucí pod Šrámkovým mostem na pravém břehu řeky Otavy až k lávce na Městský ostrov, dále po ulicích U Vodárny – Hradištská, kde však v úseku pod železničním mostem chybí chodník oddělený bariérou a chodci tak sdílí prostor s vozidly, na což jsou však lidé v autech upozorněni svislým dopravním značením. Poslední možností je chodník na nadjezdu přes I/20 vedoucí z ulice Na Rozhledně přes železniční přejezd na ulici Hradištská. Touto trasou je také možné dostat se na stezku, po níž lze dojít k autobusovému nádraží na ulici Nádražní. Z důvodu vysokých intenzit motorové dopravy se však jedná o pěší trasu se zvýšenou koncentrací zplodin ze spalovacích motorů a hlukovou zátěží.

Železniční tratě lze na některých místech v Písku pěšky překonat kromě podjezdů či mostů také přes železniční přejezdy, z nichž ne všechny jsou vybaveny výstražníkem, závorami či pozitivním světlem, ale pouze výstražnými kříži. Takové přejezdy jsou považovány za méně bezpečné.

Neopomenutelným přirozeným liniovým krajinným prvkem je také řeka Otava, vznikající na Šumavě soutokem řek Vydry a Křemelné a vlévající se u hradu Zvíkova do Vltavy. Otava se vine celou krajinou Písecka a patří k neodmyslitelným symbolům města. Písek se rozkládá na obou jejích březích a pravolevé spojení tak zajišťuje několik mostů a lávek pro pěší. Postupně po směru toku jsou jimi Zátavský most, nejnověji postavená lávka Dagmar Šimkové pro pěší a cyklisty, Šrámkův most (v rámci komunikace I/20, který také disponuje chodníky), smíšená lávka pro pěší a cyklisty ústící z ulice Ostrovní přes Městský ostrov na levý břeh, historicky cenný Kamenný most (taktéž pro pěší s umožněným vjezdem lidí na kolech), dále Nový most, lávka mezi sídlištěm Portyč a nábřežím 1. máje – z technických důvodů dočasně uzavřena (Malotová, 2019) a Jiráskův most. Je pozitivní, že pěší infrastrukturou disponují všechny uvedené mosty a lávky.

### **Bezbariérovost**

Naplňování oněch třech klíčových věcí v otázce mobility – *udržitelnosti, bezpečnosti a vstřícnosti*, jež si město Písek stanovilo ve svém Strategickém plánu a tvorbě koncepce rozvoje (Berman Group, 2015), není možné bez důrazu na bezbariérovost veřejného prostoru a veřejně přístupných budov. Vstřícné a bezpečné město pro všechny tak vyžaduje plánování nových území a revizi již existujících míst s ohledem na široké spektrum obyvatel a jejich specifických potřeb. Takový přístup přispívá k tomu, že ani lidé jakýmkoliv způsobem fyzicky znevýhodnění (ať už dočasně, např. po úrazu, či celoživotně) nejsou vyloučeni z veřejného dění ve svém městě, a naopak je jim poskytnut prostor pro svobodnější seberealizaci.

Téma bezbariérovosti v dopravě, mobilitě a ve veřejném prostoru je ošetřeno v několika zákonech a vyhláškách, a to především v zákoně č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), a vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v zákoně č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, a v zákoně č. 266/1994 Sb., o dráhách. Financování bezbariérových úprav je možné prostřednictvím příspěvku ze Státního fondu dopravní infrastruktury v rámci tzv. Národního rozvojového programu mobility pro všechny na období (NRPM) 2016–2025. (Ministerstvo dopravy ČR, 2016)

Bezbariérovosti píseckého veřejného prostoru a vybraným trasám se věnují tři dokumenty, a to Audit bezbariérovosti (Jadlovský, 2010), na který navazuje Generel bezbariérových tras, dopravy a přístupnosti objektů (Grošofová, 2010), a dále Generel současného stavu turistických cest v Písku a jeho okolí (Jadlovský, 2013).

Audit bezbariérovosti představuje terénní výzkum čtyř vybraných tras včetně bezbariérovosti staveb vyskytujících se na těchto trasách z pozice těžce tělesně postiženého člověka/obyvatele Písku. Bezbariérovost staveb (od chodníků přes zastávky MHD, vstupy do budov, veřejná WC, vybavení sálů pro nedoslýchavé, ale také bankomaty či prostory v budovách) je hodnocena na škále bezbariérové – bezbariérové částečně, s asistencí nebo snadno upravitelné – bariérové (Jadlovský, 2010). Podrobný audit hodnotí 495 objektů, mezi něž patří nejdůležitější objekty občanského vybavení, obchody, restaurace, ubytovací zařízení, budovy zdravotních a sociálních služeb, mateřské, základní i střední školy, kulturní zařízení, sportoviště, zastávky MHD a VHD a samozřejmě také samotná infrastruktura v podobě chodníků, nájezdů apod.

Dokument poukazuje na značné množství bariérových objektů zvláště v oblasti služeb zřizovaných soukromými subjekty (obchody, restaurace, hotely/ubytovny), ale také velký počet vzdělávacích zařízení (z 21 hodnocených pouze čtyři bezbariérové) a objektů zdravotních a sociálních služeb (ze 34 je nepřístupná jedna třetina). Nedostatků jsou patrné také na infrastruktuře na periferii, zatímco po rekonstrukcích v centru města se situace zlepšila. Autor zmiňuje také rozdílnou kvalitu přechodů pro chodce, které ne vždy respektují správné snížení obrubníků, sklon či umístění varovných pásů. Dále se však v Auditě podotýká, že u pětiny staveb lze nedostatky vyřešit poměrně nízkou finanční investicí, jelikož se většinou jedná o bariéru v podobě jednoho schodu.

Generel bezbariérových tras, dopravy a přístupnosti objektů města Písek si klade za cíl vytvořit a trvale udržet *„podmínky pro nezávislý pohyb obyvatel a návštěvníků města včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace po městě“*. (Grošofová, 2010) Dále zvýšit zaměstnanost a sociální postavení zdravotně znevýhodněných osob a začlenit je do života minoritní společnosti. K tomu je samozřejmě nutné zlepšit stávající a vytvořit nové bezbariérové trasy a zpřístupnit další objekty služeb, státní a městské správy i dalších veřejných zařízení.

Generel velice podrobně posuzuje šest pěších tras (A–F), jejichž konkrétním závadným prvkům se věnuje v Technickém popise včetně obrazové dokumentace i kalkulace nákladů na jejich potenciální odstranění. V součtu pro všechny trasy byly finanční náklady vyčísleny zhruba na 35 400 000 Kč a realizace provedení jednotlivých úprav byla navržena v harmonogramu čtyř let od vzniku Generelu (tj. v letech 2011–2014). Informace jsou zaneseny také do příloh Generelu v podobě výkresové dokumentace.

Závěry šetření jednotlivých tras a jejich posouzení z hlediska plnění platných technických norem lze zobecnit následovně: všech šest tras je hodnoceno jako převážně bezbariérových, přesto autorka dokumentu poukazuje na řešení nedostatků převážně v nerovnosti povrchů, úpravě přerůstajících či jinak nevyhovujících veřejné zeleně a nutnosti přebudování přechodů pro chodce. Pozornost věnuje také bezbariérové úpravě zastávek veřejné dopravy, která je pro některé zdravotně znevýhodněné osoby jedinou možností pro cestování na delší vzdálenosti i v rámci města.

S ohledem na stáří obou dokumentů (10 let) je možné ve věci bezbariérovosti předpokládat již dílčí změny, které z Auditů i Generelu vyplývají.

Generel současného stavu turistických cest v Písku a jeho okolí: aktuální stav se zaměřením na bezbariérovost se, jak už z výmluvného názvu vyplývá, zaměřuje na trasy pro rekreační turistiku z hlediska jejich bezbariérové dostupnosti (včetně návaznosti na bezbariérovou veřejnou hromadnou dopravu). Na základě mapování v terénu autor popsal a zhodnotil celkem 25 cest a turistických cílů.

Trasy byly rozděleny do čtyř skupin, a to plně bezbariérové úseky, obtížně schůdné, vyžadující pomoc asistenta a nepřístupné, bariérové. Jak podotýká v úvodu, pro výrazné zlepšení některých tras by stačily i drobné úpravy, které by zpřístupnily kulturní a přírodní památky Písecka většímu počtu návštěvníků. Většinou se jedná o úpravy na krátkých úsecích (jako zpevnění povrchu, který se po dešti stává bahnitým, odstranění kořenů, kmenů či kamenů, vyrovnaní nerovností), které by pomohly propojit trasu pro bezbariérový pohyb po celé její délce. Čtyři z pětadvaceti hodnocených turistických cest byly v době vzniku dokumentu bez požadavků na odstranění bariér (Jadlovský, 2013).

### **Pěší turistické trasy**

Písek je také protkán množstvím značených turistických tras vedoucích ze všech světových stran, např. „červená“ ve směru Blatná–Písek–Vodňany a Orlík – Týn nad Vltavou, „zelená“ ve směru Písek–Zvíkov a Písek–Strakonice (Vondřich, 2014). V lokalitě Mehelnické vrchoviny (Písecké hory) je několik naučných stezek a sportovní stezka s cvičebními prvky; sportovní stezka byla v roce 2019 obnovena také na Hradištském vrchu (Malotová, 2019).

### **Intenzita pěší dopravy**

Dopravní průzkumy pro Plán udržitelné mobility zahrnovaly také sčítání pěší a cyklistické dopravy. Měření se uskutečnilo ve dnech 1. srpna 2019 (čtvrtek) a 11. září 2019 (středa) od 7. do 17. hodiny s přestávkou mezi 11. a 13. hodinou. Měřilo se na devíti bodech (viz mapa na Obrázek 79, červené body 1–9) a data z dalších třech lokalit (na mapě vyznačeny jako 10, 11, 12) poskytlo město Písek ze svých automatických sčítačů.

*Největší koncentrace chodců (přes čtyři tisíce, viz*

Tabulka 45) byla v obou termínech šetření zjištěna na historickém Kamenném mostě, významném pravolevém spojení s přímou návazností na nejužší centrum města. Jedná se také o nejbližší most do centra pro lidi, kteří přijedou automobilem a parkují na kapacitním parkovišti Na Výstavišti. Kromě dopravního spojení je to však také jeden z důležitých píseckých turistických cílů. Druhé nejvyšší hodnoty (přes 1 400 chodců) byly naměřeny na pěší zóně na nábreží 1. máje. Klidné prostředí bez motorové dopravy v blízkosti řeky je již dnes hojně využíváno a jistě má potenciál dalšího rozvoje pro trávení volného času, což ostatně řeší také územní studie z roku 2018 (Uhlík architekti, 2018).

*Tabulka 45 Počty chodců, které byly naměřeny na vybraných lokalitách ve dnech 01.08.2019 a 11.09.2019*

lokalita	1	2	3	4	5A	5B	6	7	8	9	Celkem
den											
01.08.2019	497	754	4 568	1 409	583		171	66	364	328	8 740
11.09.2019	561	597	4 393	1 473		176	102	36	735	134	8 207

(Zdroj: vlastní měření a zpracování)

Data o chodcích z automatického sčítače č. 10 ve směru k průmyslové zóně Sever vykazují průměrnou měsíční hodnotu 6 505 chodců s větším výkyvem v dubnu a květnu 2019 (Tabulka 46). Denní průměr ve všední dny je více než dvakrát vyšší než o víkendu (257 ku 104). Z hlediska udržitelné dopravy je pozitivní, že je tato trasa využívána pro cesty do zaměstnání.

*Tabulka 46 Hodnoty pro pěší zaznamenané na sčítači v lokalitě průmyslové zóny Sever od ledna 2018 do května 2019*

Měsíc	01/2018	02/2018	03/2018	04/2018	05/2018	06/2018	07/2018	08/2018	09/2018	10/2018	11/2018	12/2018
Počet cyklistů	6 150	5 222	5 410	5 687	5 570	5 269	5 912	6 004	5 711	6 690	7 730	5 017

Měsíc	01/2019	02/2019	03/2019	04/2019	05/2019
Počet cyklistů	6 944	7 101	7 845	9 045	8 974

(Zdroj dat: Město Písek, 2019; zpracování: vlastní)

Lokalita č. 11 – Zátavské nábřeží se podle dat ze sčítače ukazuje jako oblíbená pěší trasa s měsíčním průměrem 14 100 chodců a maximem 15 201 pěších v červenci 2019 (Tabulka 47). Denní průměry v pracovní a víkendové dny jsou vyrovnané, a to 460 chodců pro všední den ku 471 chodcům o víkendu.

*Tabulka 47 Hodnoty pro pěší zaznamenané na sčítači v lokalitě Zátavského nábřeží od června do října 2019*

Měsíc	06/2019	07/2019	08/2019	09/2019	10/2019
Počet cyklistů	4 685	15 201	15 092	12 357	12 887

(Zdroj dat: Město Písek, 2019; vlastní zpracování)

Poslední z lokalit, na které jsou průběžně mapovány počty chodců a cyklistů, se nachází na severu města na trase spíše turistického charakteru v lokalitě „U Sulana“. S ohledem na rekreační potenciál je vyšší denní průměr naměřen o víkendu (128 : 78). Měsíční průměr dosáhl hodnoty 2 799 chodců s maximem 4 717 chodců v červenci 2018. Porovnáme-li data za stejné měsíce (tj. leden až červen) v letech 2018 a 2019, můžeme si všimnout především výrazného rozdílu v počtu chodců v květnu 2018 a 2019, přestože průměrné teploty v květnu 2018 byly podle dat Českého hydrometeorologického ústavu v Jihočeském kraji vyšší než májové teploty v roce 2019<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> Květen 2018: 15,3°C; květen 2019: 9,9°C. ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV. Územní teploty v roce 2018, 2019. In: Portal.chmi.cz [online]. 2014 [cit. 18.01.2020]. Dostupné z: <http://portal.chmi.cz/historicka-data/pocasi/uzemni-teploty#>.

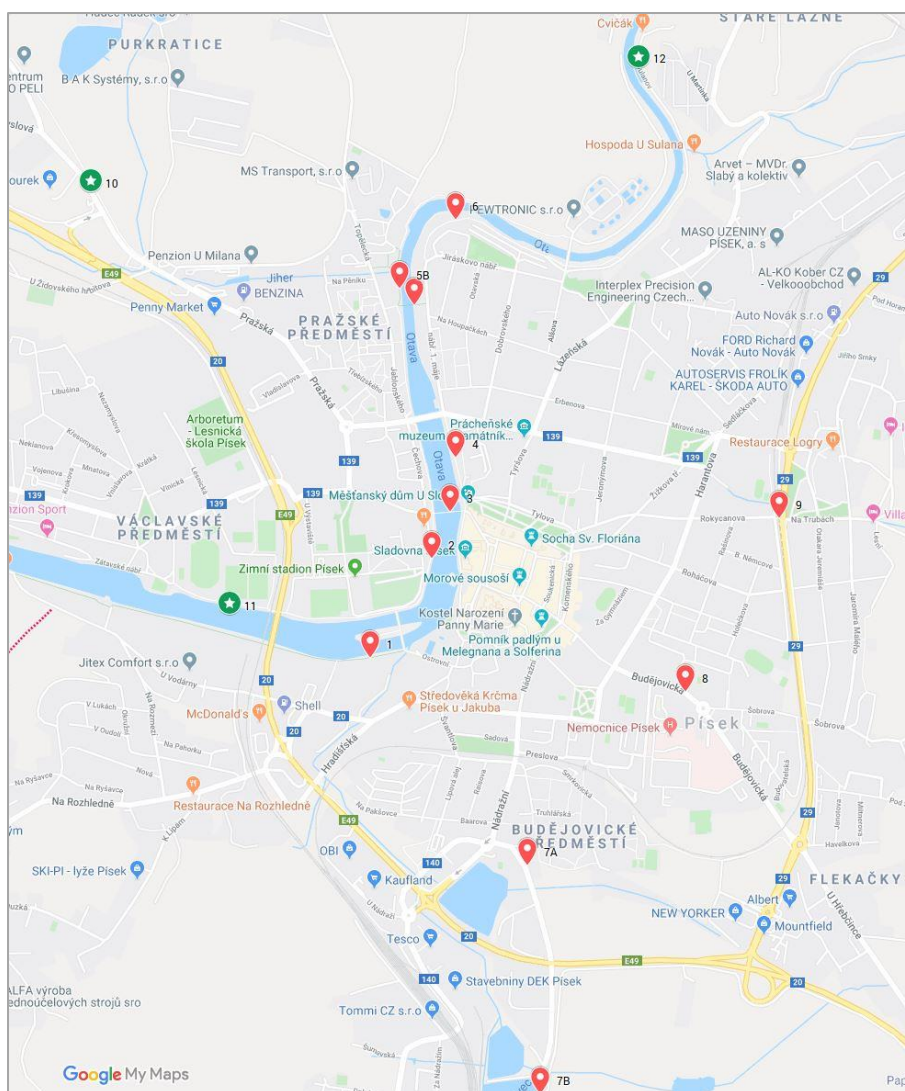
**Tabulka 48** Hodnoty pro pěší zaznamenané na sčítači v lokalitě U Sulana od ledna 2018 do června 2019

Měsíc	01/2018	02/2018	03/2018	04/2018	05/2018	06/2018	07/2018	08/2018	09/2018	10/2018	11/2018	12/2018
Počet cyklistů	2 433	1 749	2 672	4 258	796	3 570	4 717	4 118	3 139	2 548	1 571	1 674

Měsíc	01/2019	02/2019	03/2019	04/2019	05/2019	06/2019
Počet cyklistů	1 842	2 191	2 983	3 539	2 854	2 907

(Zdroj dat: Město Písek, 2019; vlastní zpracování)



**Obrazek 79** Lokality, na nichž byli sčítáni chodci a lidé na kolech. Body 10, 11 a 12 označují automatické sčítače města Písku

(Zdroj: Google Maps; vlastní zpracování)



## Cyklistická doprava

Aktivní cyklistika se v České republice těší velké oblibě (Sportcentral, 2014), přesto je stále většinou vnímána v rovině sportovní – jako cykloturistika – a na své rovnocenné začlenění do dopravních systémů měst ještě čeká. Pozornost se proto také ve věci infrastruktury doposud více soustředila na výstavbu rekreačních cyklostezek v turisticky zajímavých lokalitách a méně na bezpečné trasy uvnitř měst. Příjemné pocity a radost z pohybu, které navozuje rekreační jízda na kole v přírodě, jsou však dosažitelné i při jízdě důvěrně známou městskou scénérií. V případě města Písku umocněné ještě skutečností, že se jedná o malebné historické město na řece Otavě s množstvím veřejné zeleně.

Cyklodoprava ve městě skýtá mnoho výhod, ať už jsou to nízká počáteční investice, a tedy dostupnost většímu počtu uživatelů, rychlá přeprava, malé dopady na životní prostředí a malá prostorová náročnost, dlouhá životnost a nevysoké náklady na opravy, pozitivní dopady na zdraví díky fyzické aktivitě, skutečnost, že se jedná o individuální formu dopravy atd. Město střední velikosti, jakým je město Písek, má jakožto tzv. město krátkých vzdáleností velký potenciál pro rozvoj cyklistické dopravy, především vezmeme-li v úvahu, že většina cest na kole napříč územím se i při existenci několika liniových bariér vejde do 15 až 20 minut.

Pro komfort jízdy je však nutné nabídnout cyklistům a cyklistkám bezpečnou infrastrukturu, která zaručí plynulý průjezd územím města, a zároveň také doprovodnou infrastrukturu v podobě dostatečné a husté sítě stojanů na kola, cyklověží, veřejně dostupných stanic na opravu drobných defektů apod.

Situaci v Písku podrobně analyzuje Generel cyklistické dopravy (Cach, 2018), při městském úřadu je zřízena také pozice cyklokoordinátora a pro cyklistická a pěší propojení jsou vymezeny také tzv. plochy veřejných prostranství v Územním plánu Písku (Město Písek, 2018).

### Současný stav infrastruktury

Většina existující cyklistické infrastruktury má podobu chráněných tras a propojení a je společná jak cyklistům, tak chodcům (např. trasa na levém břehu řeky Otavy, na nábřeží 1. máje, stezka od čerpací stanice na ulici Pražská do průmyslové zóny Sever – ulice Čížovská a Dobešická). Tato propojení představují dobrý základ pro další postupný rozvoj páteřní sítě tak, aby pokrývala celé území města, byla spojitá a zároveň dostatečně hustá.

Další opatření jsou zastoupena pouze okrajově. Například tzv. cykloobousměrky, které lidem na kolech obecně umožňují rychlejší a plynulejší průjezd územím, se v Písku uplatňují pouze na třech ulicích, a to na Heydukově a navazující Nerudově (dohromady 200m úsek) a v ulici Švantlova (cca 100 m; aplikováno již na základě navrženého opatření z Cyklogenerelu). Vjezd do pěších zón je zaveden systémově. Světelně řízený přejezd ani jiný přejezd pro cyklisty se kromě křižovatky u Nového mostu dosud jinde neobjevuje a integrační opatření (jako např. piktogramový koridor pro cyklisty, psychologický pás, cyklopruh ve vozovce aj.) zatím také nejsou aplikována.

Efektivní zapojení cyklistické dopravy do městské mobility vyžaduje promyšlená a systematická řešení. Z těch méně náročných je to legalizace obousměrného provozu pro jízdní kola v jednosměrných ulicích, typicky v zónách s nižší hustotou provozu (Zóny 30, pěší zóny). V ideálním případě se taková opatření zavádí plošně, a nikoli nahodile, aby s ním všichni účastníci provozu počítali a nedocházelo k nenadálým situacím. V Písku by se takto mohlo začít u historického jádra, jak navrhuje Generel. Dalším (popřípadě souběžným) krokem je zavádění integračních opatření na vytipované páteřní trasy včetně úpravy křižovatek (např. doplnění prostoru pro cyklisty před stopčarami).

## Doprovodná infrastruktura

Jak bylo zmíněno výše, aby se volba kola jako dopravního prostředku jevila výhodná, je dobré zajistit také vyhovující doprovodnou infrastrukturu. Při terénním šetření veřejného prostoru pro potřeby PUM v červenci roku 2019 byla zjištěna velká absence dostatečného množství a kapacity stání pro kola, a to jak v historickém jádru, tak širším centru města. U města velikosti Písku, kdy se většina cest pohybuje maximálně do 20 minut, je smysluplné rovnoměrné rozmístění jednotlivých stojanů a větších či menších hnízd u významných bodových cílů a center veřejných služeb (úřady, kulturní, vzdělávací, sportovní, zdravotní zařízení apod.). Situace, kdy samotná jízda na kole trvá např. pět minut, přičemž stejný čas stráví člověk pěším přesunem od stojanu do cíle, může být v konečném důsledku demotivující a od užívání kola odradit. Naopak je žádoucí, aby se využila a podpořila výhoda prostorové nenáročnosti jízdních kol oproti osobním automobilům, budovala se hustější síť cyklostání včetně krytého stání pro kola, a lidé na kolech tak měli možnost pohodlně absolvovat své cesty mezi zdrojovými a cílovými místy.



*Obrázek 80 Absence stojanů vede k zamykání kol u dopravních značek. Ulice Leoše Janáčka*

(Zdroj: vlastní terénní šetření, 07/2019)

Chybí také kapacitnější hlídaná parkoviště, případně cyklověže typu Bike & Ride (B+R) u dopravních uzlů a další doprovodná infrastruktura, jako jsou veřejná stanoviště na opravu drobných defektů. Město také nedisponuje flotilou cyklobusů, které by přispěly k intermodální dopravě apod.



*Obrázek 81 Parkování jízdních kol před vlakovou stanicí*

(Zdroj: vlastní terénní šetření, 07/2019)

### Prostupnost území, bariéry

Vzhledem k tomu, že tématu prostupnosti území se podrobněji věnuje předchozí část této podkapitoly o pěší dopravě, a cyklodoprava je v tomto případě limitována shodnými bariérami (železniční trať, silnice I/20, I/29, řeka Otava), nebudeme se již touto problematikou opětovně zabývat. Opatřeními pro zlepšení podmínek prostupnosti území na konkrétních místech v Písku, stejně jako vyhodnocením situace z hlediska vzniku potenciálních umělých bariér (respektive jejich předejití) v rozvojových územích, se podrobně věnuje Generel (Cach, 2018).

U cyklodopravy je však na místě zmínit kromě přírodní liniové bariéry řeky Otavy také (výrazné) převýšení terénu. To bývá mnohdy obecně spojováno s nižším podílem jízd na kole na celkovém modal splitu (dělbě přepravní práce), třebaže zkušenosti z různých měst nasvědčují tomu, že větším limitem je absence kvalitní cyklistické infrastruktury nežli kopcovitost (Automat, 2018). Pro cyklodopravu v Písku je výhodou, že centrální část města, tedy i převážná část dopravních vztahů, se odehrává po rovině nebo s relativně mírným převýšením (jednotky metrů), větší výškové rozdíly je nutné překonat v okrajových částech. Převýšení až 250 m vůči trasám podél řeky Otavy je v lokalitě Píseckých hor východně od zastavěné části města (Cach, 2018). Jedná se však o přírodní park, a tudíž zde lze předpokládat rekreační vyjížděky na kole.

### Intenzita cyklistické dopravy

Dopravní průzkumy pro Plán udržitelné mobility zahrnovaly také sčítání pěší a cyklistické dopravy. Měření se uskutečnilo ve dnech 1. srpna 2019 (čtvrtek) a 11. září 2019 (středa) od 7. do 17. hodiny s přestávkou mezi 11. a 13. hodinou. Měřilo se na devíti bodech (viz mapa na Obrázek 82, červené body 1–9) a data z dalších třech lokalit (na mapě vyznačeny jako 10, 11, 12) poskytlo město Písek ze svých automatických sčítačů.

V srpnovém sčítání bylo v celkovém součtu naměřeno o více než tisíc cyklistů více než v následném zářijovém termínu (tato a všechny následující informace viz Tabulka 49), přičemž nejvyšší hodnoty se týkaly v obou případech lokality č. 3 a 4, Kamenného mostu a smíšené stezky na nábřeží 1. máje v části mezi kulturním domem a úřadem práce/finančním úřadem. Přestože by se v letním termínu dal předpokládat spíše nižší provoz s ohledem na prázdniny a dovolené, v případě města Písku působí však tato skutečnost pravděpodobně opačným efektem a je vysvětlením vyššího počtu lidí na kolech. Vzhledem k tomu, že městem prochází množství značených cyklotras (o cykloturistice podrobněji níže) a historické centrum Písku je oblíbenou turistickou destinací, v naměřených hodnotách se projeví také cykloturisté.

Naměřené zářijové hodnoty klesly na některých lokalitách o více než polovinu oproti zjištěnému srpnovému stavu. Nejznatelnější rozdíl (272 průjezdů) byl zaznamenán v bodě č. 5. Nicméně tato lokalita byla měřena na dvou různých místech – v prvním případě na mostě pro pěší a cyklisty mezi nábřežím 1. máje a sídlištěm Portyč, druhé sčítání se uskutečnilo na stezce na levém břehu Otavy. Lávka byla kvůli potřebě prošetření jejího technického stavu několikrát uzavřena, a cyklisté tak mohli volit zcela jinou trasu bez využití stezky na levém břehu Otavy, kde probíhalo měření (značný úbytek je mimo jiné patrný také ve sčítání chodců; 583 ku 176).

*Tabulka 49 Počty cyklistů, které byly naměřeny na vybraných lokalitách ve dnech 01.08.2019 a 11.09.2019*

lokalita	1	2	3	4	5A	5B	6	7	8	9	Celkem
den											
01.08.2019	399	435	537	438	299	*	155	112	72	77	2524
11.09.2019	157	268	344	366	*	27	68	78	63	41	1412

(Zdroj: vlastní měření a zpracování)

Automatické sčítače na třech lokalitách – na cyklostezce k průmyslové zóně Sever, na Zátavském nábřeží a U Sulana (v mapě č. 10, 11, 12) – poskytují následující informace. Sčítač v lokalitě č. 10 zaznamenal od ledna 2018 do května 2019 měsíčně hodnoty v řádech tisíců (Tabulka 50), přičemž nejnížší je z prosince 2018 (2 110 cyklistů), zatímco nejvyšší v letních měsících (červen až srpen). Vůbec nejvyšší počet průjezdů je z června 2018, a to 7 946 cyklistů. Měsíční průměr za celé období se dostal k pěti tisícům cyklistů (4 892). Optikou cyklo dopravy je zajímavá také informace o denních průměrech ve všední a víkendové dny, kdy sčítač do průmyslové zóny zaznamenal průměrně 197 cyklistů v jednom dni během pracovního týdne ku 69 cyklistům o víkendu. Zaměstnanci tak využívají jízdního kola jako dopravního prostředku pro cesty do práce, a to také v zimních měsících.

*Tabulka 50 Hodnoty zaznamenané na sčítači v lokalitě průmyslové zóny Sever od ledna 2018 do května 2019*

Měsíc	01/2018	02/2018	03/2018	04/2018	05/2018	06/2018	07/2018	08/2018	09/2018	10/2018	11/2018	12/2018
Počet cyklistů	3 008	2 413	2 723	5 570	7 662	7 946	7 882	6 530	6 110	5 592	4 407	2 110

Měsíc	01/2019	02/2019	03/2019	04/2019	05/2019
Počet cyklistů	2 772	2 727	4 035	5 423	6 026

(Zdroj dat: Město Písek, 2019; vlastní zpracování)

Z lokality č. 11 – Zátavské nábřeží máme dostupná data za pět měsíců v období od června do října 2019 (Tabulka 51). Během prázdninových měsíců července a srpna se navýšily počty cyklistů až o 10 tisíc oproti červnové hodnotě, v září je poté zaznamenán opět pokles o více než 6 500 cyklistů, na čemž mají nejspíš podíl cykloturisté. Přesto jsou denní průměry za všední i víkendový den takřka shodné, dokonce ve prospěch pro pracovní den (373 : 364). Jedná se tak o oblíbenou trasu, která může díky nedaleké nové lávce Dagmar Šimkové cílit na ještě vyšší podíl cyklo dopravy obyvatel z městské části Hradiště.

*Tabulka 51 Hodnoty zaznamenané na sčítači v lokalitě Zátavského nábřeží od června do října 2019*

Měsíc	06/2019	07/2019	08/2019	09/2019	10/2019
Počet cyklistů	4 231	14 906	14 851	8 169	6 011

(Zdroj dat: Město Písek, 2019; vlastní zpracování)

Celkově nejnížší počet cyklistů byl zaznamenán na sčítači „U Sulana“ severně od centra města. Jedná se o cyklostezku, která je svým charakterem a lokalitou využívána především pro turistiku nežli jako páteční trasa cyklistické dopravy z okrajové lokality do města a naopak.

*Tabulka 52 Hodnoty zaznamenané na sčítači v lokalitě U Sulana od ledna 2018 do června 2019*

Měsíc	01/2018	02/2018	03/2018	04/2018	05/2018	06/2018	07/2018	08/2018	09/2018	10/2018	11/2018	12/2018
Počet cyklistů	282	98	405	3 390	3 645	3 433	6 006	4 832	2 054	1 025	452	271

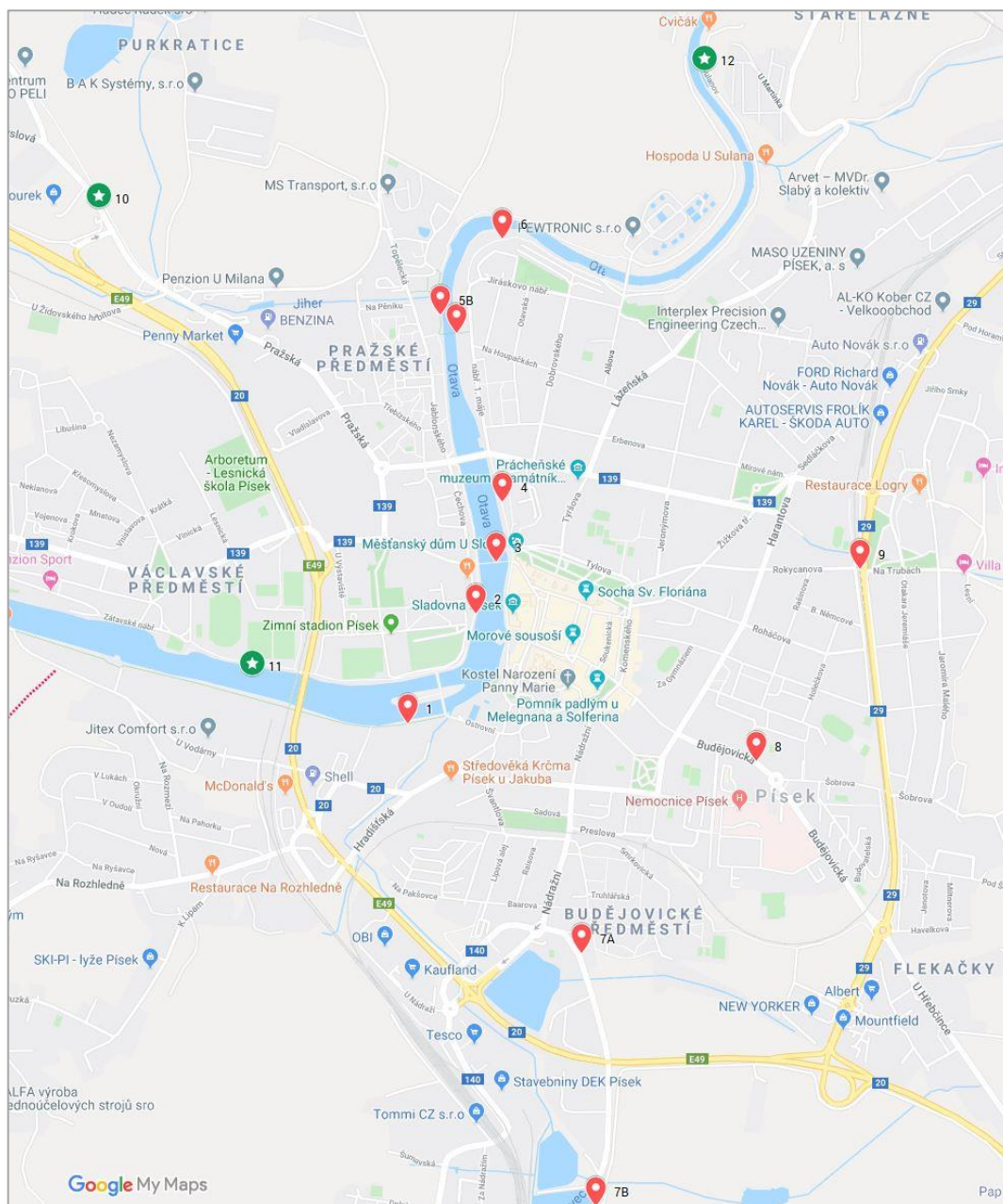
  

Měsíc	01/2019	02/2019	03/2019	04/2019	05/2019	06/2019
Počet cyklistů	141	250	1 128	2 708	2 148	3 411

(Zdroj dat: Město Písek, 2019; vlastní zpracování)

Zjištěné hodnoty mohou posloužit jako další argument pro podporu cyklistiky, a to jak cyklo dopravy, tak cykloturistiky, a pro rozvoj cyklistické infrastruktury. Měření, která proběhla na bodech nacházejících se na cyklostezkách, zaznamenala počty v řádu stovek průjezdů cyklistů denně, což dokazuje, že kvalitní infrastruktura motivuje k využití jízdního kola. Zároveň je však dobré podotknout, že i v místech bez existujících cyklistických opatření se lidé na kolech pohybují, a proto je do budoucna potřebné plánovat vhodnou cyklistickou infrastrukturu také na dalších

místech ve městě tak, aby se pro současné cyklisty a cyklisty stala jízda na kole ještě pohodlnější a získaná vyšší bezpečnost v provozu motivovala k využívání kola jako dopravního prostředku další občany. Takové kroky budou mít pozitivní dopad také na již dnes oblíbenou cykloturistiku.



**Obrázek 82** Lokality, na nichž byli sčítáni chodci a lidé na kolech. Body 10, 11 a 12 označují automatické sčítače města Písku

(Zdroj: Google Maps; vlastní zpracování)

## Cykloturistika

Cykloturistika jako zájmová, rekreační činnost se svým účelem sice liší od cyklodopravy, nicméně opatření a trasování na území města Písku původně vzniklá ať už pro potřeby dopravy či turistiky slouží ve svém důsledku oběma. Pískem prochází až 14 různých cyklotras<sup>19</sup>, jejichž údržbu, kontrolu a značení má na území Jihočeského kraje v gesci Nadace Jihočeské cyklostezky a celorepublikovým garantem cykloturistických značek je Klub českých turistů (Nadace Jihočeské cyklostezky, 2014).

Kromě množství tras místního významu vede Pískem také dálková národní trasa č. 12 – Otavská, vedoucí podél toku řeky Otavy z obce Modrava na Šumavě po soutok s Vltavou u hradu Zvíkov (KČT, 2020). Celková délka trasy je 152 km. Trasy evropské sítě EuroVelo se Písku vyhýbají. Nejbližší (EuroVelo 7) vede asi 10 km vzdálenou obcí Kluky. Podle Cyklogenerelu Jihočeského kraje 2014–2020 znamená cykloturistika pro region Jižních Čech jeden z nejvýznamnějších segmentů v odvětví cestovního ruchu (Nadace Jihočeské cyklostezky, 2014).

Na podporu cykloturistiky provozuje Jihočeský kraj od roku 2003 v letních měsících dopravní systém Cyklotrans, autobusovou dopravu s možností přepravy jízdních kol na několika trasách. Přestože v dřívějších letech vedla jedna z linek také Pískem, v jízdním řádu ze sezóny 2019 se tato linka již neobjevuje (Cyklotrans, 2020).

---

<sup>19</sup> Cyklotrasy č. 1015, 1016, 1017, 1043, 1044, 1045, 1049, 1146, 1158, 1159, 1160, 1225, Otavská a Okolo Písku.



## 3.2 Nákladní doprava a městská logistika

Město Písek je druhým největším průmyslovým centrem v Jihočeském kraji (Berman Group, 2015), čemuž bezesporu nahrává také jeho poloha na několika významných silničních trasách. Ať už je to komunikace I/20, tedy jihozápadní obchvat Písku od mimoúrovňové křižovatky Nová Hospoda do Českých Budějovic navazující na dálnici D4 ve směru na Prahu, která je ve výstavbě, I/29 ve východní části města vedoucí do Tábora či II/139, která propojuje dvě výše zmíněné silnice na severu města. Poslední z nich však není vhodná pro těžkou nákladní dopravu kvůli snížené výšce železničního podjezdu (3,5 m) a omezené nosnosti na Novém mostě.

Nejedná se o jediná omezení na území města pro vjezd nákladních vozidel. Vzhledem ke všem nepříznivým vlivům, které z provozu nákladních automobilů plynou (např. hluková zátěž a emise znečišťujících látek), rozhodli se představitelé města regulovat nákladní dopravu, a to především v centrální historické části města. Zákaz vjezdu nákladních automobilů s hmotností nad 6 tun (s výjimkou vozidel zásobování) je tak platný v ulicích Tyršova, Chelčického a Čelakovského. Zákaz vjezdu pro těžkou nákladní dopravu (hmotnost nad 12 tun, popř. 18 tun) je dále např. v ulicích Pražské a Kollárově a na sídlišti Logry, kde se uplatňuje zákaz vjezdu veškeré nákladní dopravy vyjma zásobování.

V pěší zóně v centru města funguje také režim zásobování s možným vjezdem ve třech denních dobách, a to mezi 6. a 10. hodinou, 13. a 14. hodinou a 18. a 22. hodinou (Kotrbová, 2020).

Významným zdrojem nákladní dopravy je především rozsáhlá průmyslová zóna Sever, která je v těsném napojení na I/20; východně na ni nepřímo navazuje několik dalších ploch výroby a skladování (působí zde např. firma na zpracování plechů a výrobu ocelových konstrukcí) a mezi silnicí III/02024 a řekou Otavou je to také firma poskytující služby vnitrostátní a mezinárodní autodopravy a spedice. (MS Transport, 2020) Další haly pro výrobu, skladování a velkoobchod jsou soustředěny do oblasti mezi řekou Otavou a I/29, respektive železniční tratí č. 201. Jisté množství nákladní dopravy generuje také areál na pravém břehu Otavy u Šrámkova mostu (dříve Jitex Písek, dnes zde kromě této společnosti sídlí více firem).

V jihovýchodní části města se rozprostírá pás nákupní zóny, který pokračuje dále mezi křižovatkou silnic I/20 a I/29. Zde lze tedy předpokládat zvýšený pohyb nákladní dopravy z důvodu zásobování obchodních center.

Další rozvojová území pro účely výroby a skladování se dle aktuálně platného Územního plánu nachází v blízkosti výše zmíněných lokalit, především tedy v průmyslové zóně Sever nebo např. u hlavního vlakového nádraží, kde je dnes podle informací z katastru nemovitostí plocha trvalého travního porostu. V Územním plánu je zanesena také varianta tzv. severního obchvatu, který by doplnil existující I/29 a mimo jiné také propojil průmyslové zóny Sever a Samoty (Studio Kapa, 2018). V roce 2020 se plánuje výstavba tzv. truck centra soukromým investorem taktéž v lokalitě u průmyslové zóny Sever, na pozemcích, jež město za tímto účelem prodalo v roce 2016 (Kotrbová, 2019).

Efektivní logistiku, snížení spotřeby energií, menší dopad na životní prostředí, a tím i vyšší kvalitu života si dává mimo jiné za cíl také Modrozlutá kniha Smart Písek se strategií Smart City (SmartPlan, s. r. o., 2015).

V dopravním modelu můžeme rozdělit dopravu na interní, externí a tranzitní, přičemž kalibrace vstupních dat dopravním modelem nabídla následující rozdělení:



Tabulka 53 Podíly dopravy na intenzitách v rámci kalibrace dat dopravním modelem

	interní	externí	tranzit	celkem
IAD	16,8 %	40 %	26,9 %	83,7 %
LN	2,4 %	4,7 %	1,9 %	9 %
TN	0,1 %	4,2 %	3,1 %	7,4 %
celkem	19,3 %	48,9 %	31,8 %	100 %
nákladní celkem	2,5 %	8,9 %	5,0 %	16,4 %

Pozn.: IAD = individuální automobilová doprava; LN = lehká nákladní doprava; TN = těžká nákladní doprava.

(Zdroj: zpracování vlastních dat dopravním modelem)

Nákladní doprava tak představuje asi šestinový podíl na celkové dopravě v Písku.

V případě interní dopravy se jedná o dopravu tvořenou na území města nebo v jeho těsné blízkosti. Lehká nákladní doprava zastoupená 2,4 % tak představuje vozidla zásobování místních služeb, těžká nákladní doprava je z tohoto hlediska takřka zanedbatelná.

Externí dopravou označujeme cesty, které začaly za hranicemi města a končí na území Písku, nebo naopak mají původ v Písku a cíl v jiných obcích. V obou případech se u nákladní dopravy jedná především o zásobování obchodních jednotek. Tento typ nákladní dopravy, ať už lehké či těžké, se v Písku vyskytuje nejčastěji (8,9 % viz Tabulka 53).

Tranzitní doprava, jejíž zdroj ani cíl se nenachází na území Písku, představuje 5% podíl na celkové dopravě. Jedná se tedy o dálkovou přepravu zboží, materiálu. Tyto cesty se uskutečňují zejména v severojižním směru mezi Českými Budějovicemi a Prahou (I/20) a Prahou a Tábořem (I/20, I/29), v menší míře jsou zastoupeny také další směry.

Pro potřeby PUM a PUZ města Písku byl proveden směrový a profilový dopravní průzkum. Následující data se týkají pouze nákladní dopravy. Data k individuální automobilové dopravě a autobusům, stejně jako podrobnější popis průběhu obou průzkumů je v kapitole 3. 1. 1.

Směrový dopravní průzkum byl proveden 6. 9. 2017 (středa) od 7 do 17 hodin Centrem dopravního výzkumu, v. v. i., na 23 lokalitách, které zahrnovaly jak komunikace využívané převážně pro interní dopravu, tak i pro externí a tranzitní. Výběr lokalit zohlednil také sčítání dopravy Ředitelství silnic a dálnic ČR (2016) pro případ potřeby vzájemné kombinace obou datových výstupů (s ohledem na metodiku obou sčítání).

Tabulka 54 Lokality směrového průzkumu a výsledky pro lehkou a těžkou nákladní dopravu

označení	úsek	směr	LN	TN
C-01-1	Hradištská	centrum	430	149
C-01-2	Hradištská	mimo centrum	590	167
C-02-1	Nádražní	centrum	383	100
C-02-2	Nádražní	mimo centrum	571	136
C-03-1	třída Přátelství	východ	129	22
C-04-1	Budějovická	centrum	251	131
C-04-2	Budějovická	mimo centrum	125	72
C-05-1	Harantova	centrum	217	57

C-05-2	Harantova	mimo centrum	167	68
C-06-1	Žižkova třída	centrum	92	26
C-06-2	Žižkova třída	mimo centrum	11	10
C-07-2	Jeronýmová	mimo centrum	300	90
C-08-1	Tyršova	centrum	410	117
C-09-1	Budovcova	centrum	346	99
C-09-2	Budovcova	nádraží	651	151
C-10-1	Purkyňova	sever	29	11
C-10-2	Purkyňova	jih	61	18
C-11-1	I/20 jih	Písek	525	389
C-11-2	I/20 jih	České Budějovice	658	421
C-12-1	U Hřebčince	centrum	76	32
C-12-2	U Hřebčince	mimo centrum	87	28
C-13-1	Putimská Vysoká	Písek	140	44
C-13-2	Putimská Vysoká	Putim	125	37
C-14-1	Hradiště	Hradiště	42	10
C-14-2	Hradiště	Zátaví	54	18
C-15-1	Strakonická	Písek	310	64
C-15-2	Strakonická	Dobev	158	53
C-16-1	I/20 sever	Písek	687	692
C-16-2	I/20 sever	Praha	880	711
C-17-1	Pražská	centrum	474	208
C-17-2	Pražská	mimo centrum	346	117
C-18-1	Šrámkův most	Praha	872	529
C-18-2	Šrámkův most	České Budějovice	1033	626
C-19-1	Za Šarlákem	centrum	111	24
C-19-2	Za Šarlákem	mimo centrum	142	43
C-20-1	Nový most	centrum	649	211
C-20-2	Nový most	mimo centrum	689	231
C-21-1	Vrcovická	centrum	53	25
C-21-2	Vrcovická	mimo centrum	51	19
C-22-1	I/29 sever	Písek	525	368
C-22-2	I/29 sever	Temešvár	497	354
C-23-1	I/29 jih	Temešvár	462	408
C-23-2	I/29 jih	České Budějovice	399	353

(Zdroj: vlastní průzkum a zpracování)

Profilový průzkum se uskutečnil dvakrát po dobu jednoho týdne, a to na začátku června a v průběhu září na 11 profilech. Vzhledem k několika stavebním pracím na místních komunikacích, které ovlivňovaly intenzity dopravy, a tudíž se promítly i do získaných dat z průzkumu, byly hodnoty z obou měření zprůměrovány (viz Tabulka 55). Nejvyšší intenzity byly zjištěny na ulicích Harantově, Nádražní, Budějovické, Hradištské a Na Rozhledně, nicméně např. vyšší intenzity na Harantově ulici ovlivnila uzavírka na ulici Budovcově (což je patrné také ze značného rozdílu hodnot mezi prvním a druhým měřením).

*Tabulka 55 Přepočtené intenzity na RPDl pro pracovní den s rozlišením směrů (průměr obou měření)*

Lokalita	Ulice	směr	O	LN	N	NS	Celkem
1	Na Rozhledně	1	2568	147	81	17	2840
		2	2270	130	78	18	2518
2	Hradištská	1	2613	123	57	5	2797
		2	5319	170	97	3	5590
3	směr Smrkovice	1	678	79	58	4	825
		2	641	79	64	4	796
4	Nádražní	1	4050	172	186	8	4417
		2	4354	194	205	10	4763
5	U Hřebčince	1	845	50	40	5	940
		2	771	50	35	8	863
6	Budějovická	1	3593	137	160	48	3938
		2	4353	167	198	51	4769
7	Komenského	1	5555	151	26	0	5731
		2	2024	66	14	0	2104
8	Harantova	1	6850	301	257	73	7481
		2	3341	126	151	36	3655
9	Vrcovická	1	641	36	17	4	706
		2	661	35	13	5	721
10	směr Topělec	1	418	21	12	0	456
		2	432	24	13	0	472
11	Žižkova třída	1	858	45	28	0	931
		2	1643	69	46	0	1758

(Zdroj: vlastní měření a zpracování)

### 3.3 Intermodalita

Intermodalita je silným spojencem udržitelnosti a může naše denní cesty usnadnit i zpříjemnit. Například uživatelé, kteří „včas vystoupí z automobilu“, se mohou vyhnout dopravním zácpám a stresu v kolonách. Otázkou je, nakolik je stávající vybavení pro intermodalitu atraktivní a jak dobře jsou potenciální uživatelé o všech možnostech informováni (Jordová a kol., 2015).

V rámci intermodality je na řešeném území nutné zajistit vhodné podmínky pro integraci a koordinaci městské hromadné dopravy (MHD), příměstské a regionální veřejné hromadné dopravy (VHD), včetně doprovodné infrastruktury. Jak bylo popsáno v kapitole 3.1.3., na území města Písku je provozován systém linek autobusů MHD, městem jsou vedeny také linky regionální autobusové a železniční dopravy.

Z hlediska intermodality lze zmínit Žižkovu třídu a autobusové nádraží, kudy projíždí linky MHD a příměstské autobusové dopravy (PAD) s umístěním zastávek s možným přestupem. Systém linek PAD v určitých úsecích doplňuje funkci MHD, neboť část linek PAD jednak obsluhuje autobusové zastávky uvnitř města (zastávky Budějovická, Pražská, Sedláčkova) a také zastávky v Severní průmyslové zóně (Čížovská, Dobešice, S. N. O. P., Průmyslová).

Vlakové nádraží Písek, dále vlakové zastávky Písek-město a Písek-jih jsou obsluhovány autobusy linek MHD. Návaznost na spoje vlaků je zajištěna, v případě zpoždění příjezdu vlakových spojů však není čekání spojů linek MHD zajištěno. Vybavenost a zázemí pro přestup (včetně např. vzdálenosti od zastávky Sedláčkova k zastávce Písek-město) není v rámci intermodality vyhovující.

Integrace dopravního systému na území města Písku nebyla provedena, s tím souvisí absence integrovaného jízdného. Výjimku tvoří uznání jízdních dokladů MHD na spojích PAD v rámci obslužnosti části Nový Dvůr.

Podpůrnými informačními systémy lze docílit efektivního dopravního systému veřejné dopravy, zejména využitím informačních tabulí a přenosem informací o aktuálním čase odjezdu vozidel MHD a VHD ze zastávek. Na území města Písku v době zpracování dokumentu nebyl tento informační systém v provozu.

V návaznosti na terminály a přestupní uzly MHD a VHD je vhodné umístit zázemí pro pěší a cyklisty. Umístění doprovodné infrastruktury pro cyklisty, možnost bezpečného parkování (krátkodobého i dlouhodobého) či existence sdílených kol podporuje intermodalitu v rámci udržitelných způsobů přepravy městem. V roce 2019 byl na území města zkušební provoz sdílených kol, který je blíže specifikován v kapitole 3.4.

V rámci přepravy jízdních kol je umožněna přeprava ve vybraných vlakových spojích, jízda MHD a PAD s jízdními koly není umožněna, na území města nejsou v provozu cyklobusy. Cyklopůjčovna je provozována společností České dráhy – ČD Bike na vlakové stanici Písek a několika menšími soukromými provozovateli ve městě, zejména pro účely turistických vyjížděk. Zajímavostí je od roku 2018 možnost zapůjčení elektrokol, což zajišťuje Turistické informační centrum v prostorách Sladovny v historickém jádru města.

Kombinací veřejných dopravních prostředků s jízdním kolem lze velmi dobře konkurovat automobilové dopravě.

K roku 2019 se na území města nenachází zřízené parkoviště typu P+R. Nejbližše tomuto mají parkovací plochy u vlakového nádraží Písek a v lokalitě Na Výstavišti (typ P+G – Park&Go). S absencí zřízení záchytných a odstavných parkovišť na území města lze paralelně postrádat také možnost výhod a slev, které plynou z jednotného systému pro uživatele.

V rámci města je potenciál pro rozvoj sdílených systémů dopravy (včetně veřejné dopravy), což by mělo pozitivní dopad na dělbu přepravní práce v rámci udržitelných způsobů dopravy na úkor IAD.

Také obraz veřejného prostředí města by se významně zlepšil. Snížení počtu projíždějících i zaparkovaných automobilů by znamenalo zvýšení kvality veřejného prostoru, zvýšení efektivity dopravy a snížení negativních vlivů na zdraví obyvatel.

### 3.4 Sdílená motorová a nemotorová doprava

#### Sdílená motorová doprava

V současné době v Písku nefunguje žádný systém sdílené motorové dopravy. Návrhová část koncepce Smart Písek ovšem počítá se zavedením sdílených osobních automobilů do roku 2021. Cílem písecké Smart kanceláře je vytvoření společné platformy pro sdílená vozidla a jízdní kola, která by tak přispívala k řešení problémů s individuální automobilovou dopravou na území města (Horažďovský, 2018). Uživatelsky přívětivé prostředí pro půjčování aut (+ možnost kombinování cest se sdílenou cyklistickou dopravou), může vést k postupnému upouštění od fyzického vlastnictví automobilu k využívání auta jako služby.

Na trhu dnes figuruje několik společností, které provozují systém sdílených aut. Patří sem například družstvo Autonapůl, které funguje už v devíti českých městech včetně Českých Budějovic, kde je zatím k dispozici jedno sdílené vozidlo. Sdílení elektromobilů by mohla výhledově zajistit mezinárodní autopůjčovna Avis. A peer-to-peer carsharingové služby v Česku poskytuje aplikace HoppyGo. Peer-to-peer carsharing spojuje lidi, kteří mají auto, ale nepoužívají ho každý den, s těmi, kteří ho potřebují jen příležitostně. Podobně jako u služby Airbnb platforma HoppyGo seznamuje majitele nevyužitých vozů s řidiči, kteří vůz potřebují jen na přechodnou dobu. HoppyGo funguje s podporou Škoda Auto DigiLab a Leo Express. Tato služba ale není v současné době v Písku zavedená a využívána, zde záleží pouze na ochotě majitelů vozů se do HoppyGo zaregistrovat a poskytnout svoje vozidlo ostatním.

Carpooling neboli sdílení jízdy v Písku funguje obdobně jako v jiných českých městech. Lidé se organizují sami na sociálních sítích – například na Facebooku fungují skupiny, kde lidé nabízejí možnosti spolujízdy na svých pravidelných cestách Strakonice–Písek, Vimperk–Strakonice–Brno nebo Písek–Plzeň. Další možností je využití zprostředkující aplikace BlaBlaCar, kde uživatelé nabízejí spolujízdu například do Prahy a zpět.

#### Sdílená nemotorová doprava

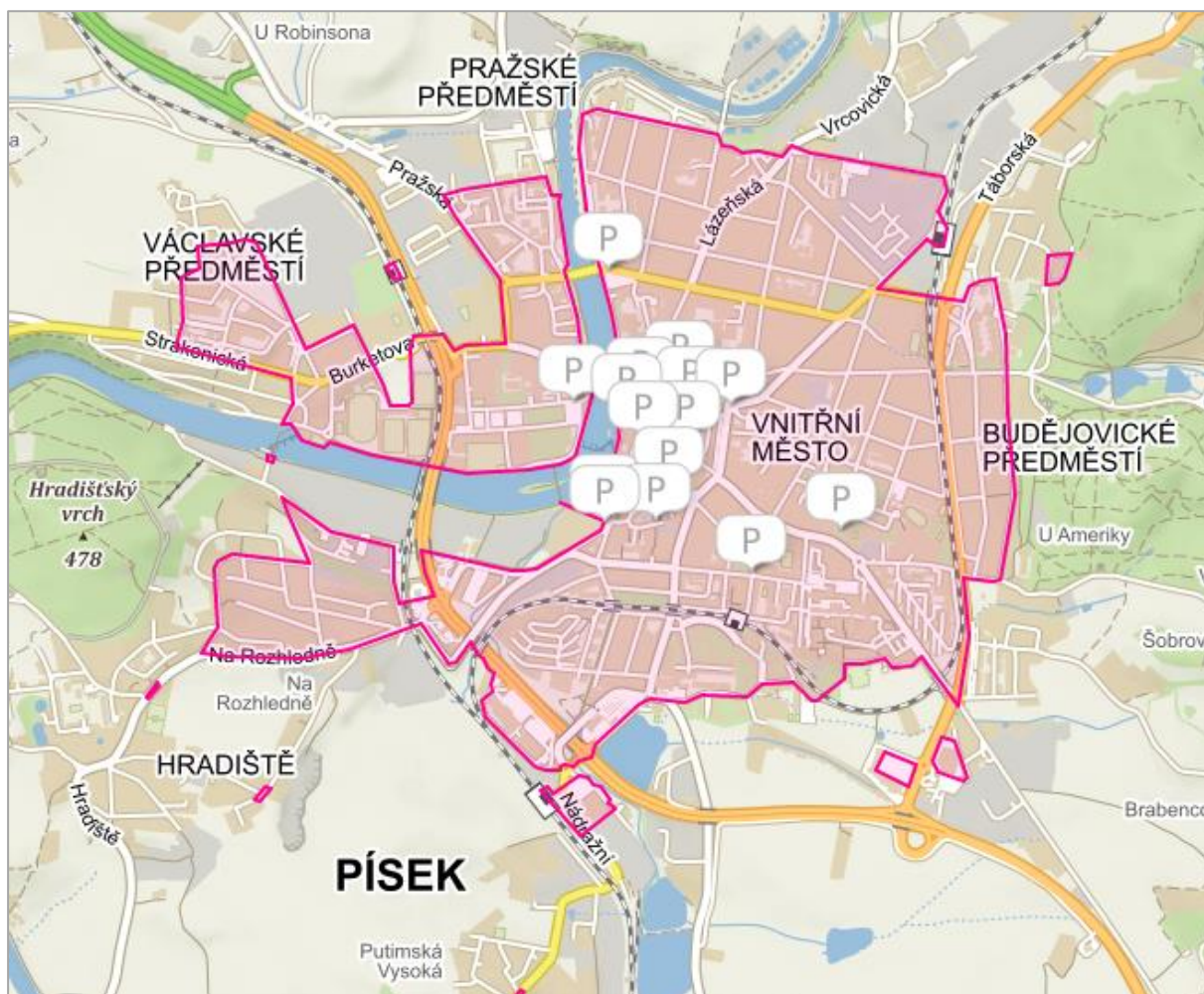
Bikesharing v Písku zažil svoji pilotní fázi v roce 2019, kdy město přizvalo společnost Rekola k provozování svých bikesharingových služeb na území města. Systém půjčování Rekol je založený na mobilní aplikaci, skrze kterou si uživatelé dokáží odemknout jakékoliv Rekolo a zaplatit za něj platební kartou přímo v aplikaci. Podmínkou půjčování kol je i to, že je nutné kolo vrátit do vyznačené parkovací zóny. S půjčeným kolem je ale možné vyjet kamkoliv a vrátit jej kdykoliv. Aplikace umožňuje vypnutí nebo zapnutí sledování polohy pomocí GPS.

Růžová Rekola si mohli obyvatelé i návštěvníci Písku půjčovat od 1. července 2019 do 21. listopadu 2019. Testovací provoz měl sloužit k zjištění případných nedostatků a k ověření, zda je o službu dostatečný zájem, případně odkud a kam se obyvatelé dopravují na kole a kam by bylo vhodné soustředit další cyklistickou infrastrukturu nebo mobiliář.

Z analýz poskytnutých společností Rekola vyplývá, že služba sdílených kol byla hojně využívána. Pokud nepočítáme výpůjčky kratší než dvě minuty nebo ty do 100 m, kdy se jednalo pravděpodobně o chybu ve výpůjčce nebo v datech, počet aktivních uživatelů se vyšplhal přibližně na 1 300 lidí, kteří dohromady ujeli cca 7 400 km. Celkový počet reálných jízd byl asi 7 200, průměrná ujetá vzdálenost tedy byla přibližně 1 km. Cyklisté strávili v sedlech Rekol zhruba 1 237 hodin.

Zajímavější je ovšem průměrný čas jízdy, který se pohybuje mezi 11 a 14 minutami. Získaná data vypovídají o tom, že lidé v Písku kola využívali spíše na kratší vzdálenosti, kušetření času při pohybu městem, a nikoliv na dlouhé cesty za město. Průměrná doba výpůjčky těsně pod 15 minut odráží systém účtování výpůjček, kdy se po první čtvrt hodině účtuje uživateli další půlhodina.

Ukazuje to ovšem i na kompaktnost města a rozmístění parkovací zóny pro Rekola (viz Obrázek 83). Cesta na kole z protilehlých okrajů v rámci růžové zóny pro parkování Rekol trvá zhruba 15 minut. Z dostupných dat vyplývá, že kolo je ideální dopravní prostředek pro pohyb po Písku, protože umožňuje dostat se během krátkého času z jedné části města do druhé a bez problému zaparkovat i v centru města.



*Obrázek 83 Vyznačení oblasti pro parkování kol a stojanů*

(Zdroj: Rekola.cz)

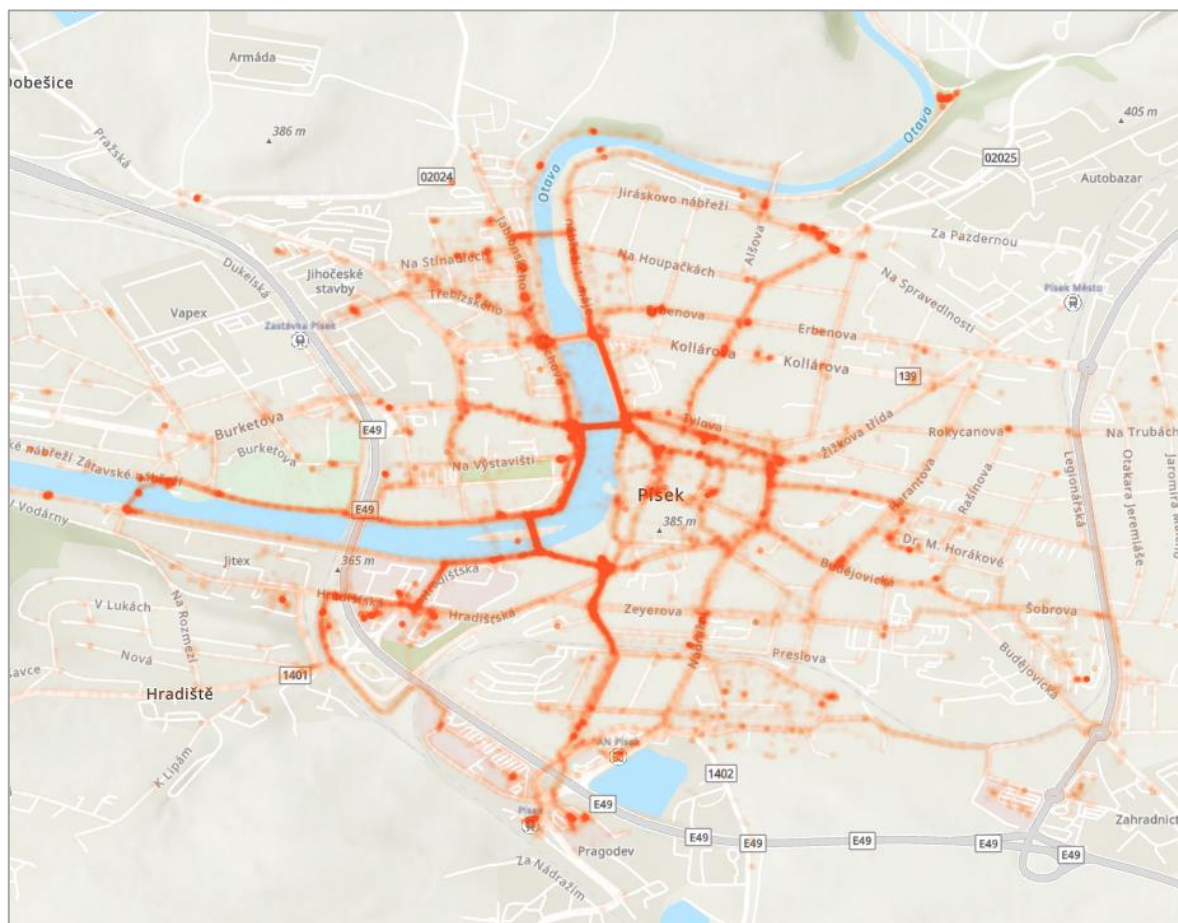
Nejvyšší počet výpůjček byl zaznamenán v červenci a srpnu, nejméně potom v červnu, kdy se obyvatelé města se službou pomalu seznamovali a dále v listopadu, kdy lidé, kteří nejsou zvyklí jezdit na kole celoročně, od cyklodopravy upouští kvůli zhoršujícím se počasí. Z dat nelze vyčíst, zda se jedná o místní nebo o turisty.

Co se týče dnů v týdnu, největší zájem byl o Rekola o víkendu, nejméně v úterý. Lidé využívali možnost výpůjček během celého dne i noci, špička během všedních dnů se pohybovala mezi čtvrtou a osmou hodinou odpoledne. I během víkendů byla kola nejvíce využívána hlavně v odpoledních hodinách a po osmé hodině večer začínal zájem o kola pomalu klesat.

Jedním z výstupů testovací fáze Rekol je i mapa počátků a konců cest a tras zaznamenaných pomocí GPS (Obrázek 84). Na mapě je vidět, že nejvytíženější trasy jsou podél obou břehů řeky Otavy, po ulici Švantlova, která spojuje centrum města s lokalitou u nádraží, a dále v centru kolem Palackého sadů.



Dostupná data o výpůjčkách poskytnutá společností Rekola jsou bohužel neúplná a obsahují řadu chyb, proto se z nich dají určit pouze obecné tendence a trendy. Finální statistiky se mohou lišit na základě očištění a roztřídění dat. V době testovacího provozu rovněž probíhaly práce na výměně parovodu za horkovod a z toho důvodu byly uzavřeny ulice, které by cyklisté jinak mohli využívat.



**Obrázek 84** Mapa zaznamenaných tras Rekol

(Zdroj: vyhodnocení zkušebního provozu, spol. Rekola)

V Písku je také možné vypůjčit si kola z půjčovny Českých drah – ČD Bike na hlavním vlakovém nádraží. Půjčovna je v provozu od 30. března do 31. října každý den v týdnu s přestávkami od 7:30 do 18:00. Celodenní půjčení jednoho kola vychází na 220 Kč, půldenní výpůjčka zhruba na 170 Kč. Kolo je možné si vypůjčit až na sedm dnů. Za každé kolo se dává vratná kauce v hodnotě 1 000 Kč.

## 4 SEZNAM STÁVAJÍCÍCH ZELENÝCH PLOCH A NOVÝCH ZELENÝCH PLOCH

## 4.1 Stávající zelené plochy

Stávající plochy zeleně jsou rozděleny do dvou hlavních skupin – zeleň funkčně samostatná a zeleň s funkcí doplňkovou. Jednotlivé plochy hodnocené zeleně jsou včetně návrhu opatření podrobně popsány v tabulkové části Zprávy o průzkumech zeleně. Čísla ploch v závorce uvedená v následujícím výčtu odpovídají číslům v tabulkách a výkresech TZ. Ze skupiny zeleně funkčně samostatné lze za nejvýznamnější považovat následující.

### Parky

Parky jsou souvislé, zahradnický upravené plochy s výměrou minimálně 0,5 ha při minimální šířce 25 m. Kritériem zařazení do této kategorie je schopnost poskytnout účinnou rekreaci v přírodě blízkém prostředí. Parky se nacházejí pouze v katastrálním území Písek. Do této kategorie byly zařazeny Palackého sady (11), park u letního kina (23), park Na Výstavišti (26), Městský ostrov (32), pietní park Nejsvětější trojice (33), Husovo náměstí (61), park Na Sadech (75), Smetanovy sady (97), Mírové náměstí (103), lesopark Tábořská (128) a park u Mehelnického potoka (167).

### Menší parkově upravené plochy

Zeleň této funkční skupiny zahrnuje zahradnický upravené plochy s rozlohou pod 0,5 ha s převažující okrasnou funkcí. V katastrálním území Písku je celkem 34 ploch této kategorie. Za nejvýznamnější z nich, které kromě estetických funkcí mohou plnit i funkce rekreační, patří okolí Melegnanského pomníku (1), okolí budovy policie (24), okolí pietního parku (34), nábřeží 1. máje (40), ulice Preslova (73), parčík na Smetanově náměstí (99), Parčík na Mírovém náměstí (105), Na Trubách (125), parčík Lipová alej (173), parčík Harantova (196) a Václavské náměstí (241).

V katastrálním území Semice u Písku je parkově upraveno okolí pomníku (227), v katastrálním území Hradiště u Písku je parkově upravená Hůrka (261). V obci Smrkovice je parkově upravená návěs (273), která je vesnickou památkovou rezervací.

### Rekreační zeleň

Do kategorie rekreační zeleně byly zařazeny veřejně přístupné celoročně využívané plochy. Tyto plochy jsou především v menších obcích nebo v okrajových částech Písku a jsou vybavené pro krátkodobou rekreaci.

V katastrálním území Písek bylo vymezeno 5 ploch rekreační zeleně – lesopark v Logrech (131), rybníčky Na Americe (152), lesík Na Pankšovce (175), plochy na Jiráskově nábřeží (296) a nad Otavou (300).

V katastrálním území Semice u Písku jsou 2 plochy veřejně přístupné rekreační zeleně – č. 229 a 232, v katastrálním území Nový Dvůr u Písku plocha č. 235. V katastrálním území Smrkovice u Písku je rekreační zeleň v okolí požární nádrže (276) a v okolí rybníčka u fotbalového hřiště (277).

### Hřbitovy

V katastrálním území Písek je v současnosti využíván pouze lesní hřbitov (151), založený ve 30. letech minulého století. Porosty na území hřbitova jsou nyní v mytním věku, jehličnaté druhy stromů výrazně prosychají a jsou napadány škůdci. Z důvodu zajištění kontinuity této celoměstsky významné plochy zeleně a s ohledem na bezpečnost návštěvníků hřbitova je prioritou provádět v ploše hřbitova rekonstrukci porostů. Na katastru Písku jsou další 4 hřbitovy, které nejsou využívány – židovský hřbitov (289), hřbitov u kostela na Václavském Předměstí (243), vojenský hřbitov na severním okraji města u průmyslové zóny a hřbitov u kostela Nejsvětější Trojice, který je v současnosti upraven a využíván jako pietní park.

V katastrálním území Semice u Písku je funkční hřbitov severně od obce na okraji lesa. V ploše hřbitova není žádná dřevinná zeleň. Alej lip rostoucí za ohradní zdi byla hodnocena samostatně v kategorii stromořadí.

V katastrálním území Smrkovice je funkční hřbitov bez dřevinné vegetace a nebyl podrobně hodnocen.

### **Ochranná zeleň**

Ochranná zeleň byla hodnocena na veřejně přístupných plochách na 23 lokalitách v katastrálním území Písek a jedné lokalitě v Hradišti u Písku. Většinou se jedná o neudržované porosty náletového původu. Z nejvýznamnějších záměrně vysazených ochranných porostů lze jmenovat porosty pod železniční tratí v úseku mezi ulicemi Rokycanova a Tábořská (124, 129), porosty podél trati v ulici Smrkovická (136, 137), výsadby v ulici Zborovská (134), mezi sídlištěm Budovatelská a tratí (209) a nově vysazené porosty ochranné zeleně v průmyslové zóně Sever (284, 287).

### **Stromořadí**

V městském veřejném prostoru jsou uliční stromořadí významným kompozičním prvkem. V rámci průzkumu bylo hodnoceno 91 stromořadí, z toho v katastrálním území Písku 84, v Semicích u Písku a Novém Dvoře po 3 a v Hradišti u Písku 1 stromořadí. Ke stromořadím s celoměstským významem patří aleje v ulicích Bakaláře (2), Komenského (9) a na nábreží řeky Otavy (21, 30, 35, 38, 47). V zástavbě převážně rodinných domů jsou v Písku typické aleje z méně vzrůstných stromů. Javory mléče s kulovitou korunou jsou vysazeny v celkem ve 22 ulicích: Husovo náměstí (62), Otakara Ševčíka (63), Karla Čapka (66), Švantlova (78), Prokopova (82), Jeronýmova (83), Tyršova (86), Lázeňská (87), Erbenova (88), Jeronýmova (100), Na Spravedlnosti (101), Rokycanova (111, 112), Žižkova (113), Na Stínadlech (119), Otakara Jeremiáše (133), Nádražní (139), Sedláčkova (153), Lipová alej (166), Baarova (169), Holečkova (214) a Jiráskovo nábreží (298). V uličním prostoru mezi zástavbou rodinných domů se v menším rozsahu uplatňují lípy, které jsou s ohledem na omezené prostorové podmínky udržované tvarovacím řezem. Tvarované lípy jsou v ulicích Žižkova (104), Roháčova (107), Holečkova (108), Boženy Němcové (109), Rašínova (110) a Legionářská (122).

Město má v rámci inventarizace dřevin vyhodnocen aktuální stav jednotlivých stromů a zpracované zásady ozelenění komunikací na území města Písku při jejich výstavbě nebo rekonstrukci. Nově včetně povrchů komunikací, parkování a nových výsadeb jsou rekonstruovány ulice Prokopova, Jeronýmova, Tyršova, Lázeňská, Erbenova, Šafaříkova a Dobrovského.

### **Botanická zahrada, arboretum**

V Písku je u Vyšší odborné školy lesnické a Střední lesnické školy Bedřicha Schwarzenberga rozlehlé arboretum. Protože se jedná o vyhrazenou zeleň s omezenou přístupností pro veřejnost, nebyla zde zeleň podrobně hodnocena.

### **Les**

Lesní porosty tvoří významný krajinný rámec města Písku. Při terénních průzkumech byly do této kategorie zařazeny pouze dvě plochy pod lesním hřbitovem (číslo 142 a 143). Plochy lesa jsou ve výkresech generovány z katastru nemovitostí. Aktuálním problémem lesů je napadení jehličnatých porostů kalamitními hmyzími škůdci. Jedním z mnoha negativních důsledků současného stavu lesa je snížení rekreačního potenciálu pro obyvatele a návštěvníky města včetně bezpečnostních rizik pádu oslabených stromů suchem a škůdci.

### **Krajinná zeleň vodotečí**

Do tohoto funkčního typu zeleně byly zařazeny doprovodné a břehové porosty vodních toků a vodních ploch. Podrobně byla zeleň této kategorie hodnocena jen v sídle a v místech přístupných.

K nejvýznamnějších porostů v řešeném území patří porosty řeky Otavy (plochy č. 36, 41, 93, 118, 250, 253, 256, 294) a porost podél toku Jiher (286). K méně významným hodnoceným plochám se řadí porosty v okolí rybníka v Semicích (231) a Smrkovicích (275).

### **Zeleň obytných souborů**

Zeleň tvoří zahradnicky upravené plochy navazující na bytové domy nebo obytné soubory s určením k využívání jejich obyvateli. V této kategorii bylo hodnoceno 32 ploch v Písku a 3 v Hradišti u Písku. Nejvýznamnější plochy zeleně jsou v obytných souborech 1. máje (94), Logry (130), Portyč (117), sídliště Jih (135), Lipová alej (172), sídliště Dr. Milady Horákové (197), sídliště Za Kapličkou (208), sídliště Hradiště (264). Plošně méně významné jsou sídliště a plochy u bytových domů 1. máje (43), Preslova (60, 71), V Portyči (114, 116), Za Pazdernou (161, 162), Pažoutova (217), Krokova (247), Topělecká (304, 306).

### **Zeleň občanské vybavenosti**

V této skupině zeleně jsou zahrnuty drobné plochy v okolí budov občanské vybavenosti, které nemají charakter parkově upravených ploch. V Písku se jedná o plochy u nákupního centra 1. máje (92), galerie V Portyči (115), objektu Šipka na sídlišti Jih (140). V Hradišti u Písku je to okrasně upravená plocha v okolí filiálního kostela sv. Karla Boromejského (265). Vzhledem ke svému převážně okrasnému charakteru byly do této kategorie zařazeny i plochy v městském areálu (154) v ulici Sedláčkova.

### **Zeleň sportovních areálů**

Do této funkční skupiny patří plochy zeleně uvnitř sportovních areálů s upraveným režimem přístupnosti. Zeleň je většinou ve formě pravidelně udržovaných ploch a v poměru k rozloze sportovišť se uplatňuje v menší míře. V Písku jsou sportovní areály soustředěny na levém břehu Otavy v části mezi lávkou přes městský Ostrov a novou lávkou u Václavského jezu. Kromě areálů koupališť (5, 307), nebyly tyto plochy vyhrazené zeleně při terénních průzkumech. Hodnoceny a do této kategorie zařazeny byly veřejně přístupné plochy u tenisových kurtů (31), hřiště Na Pankšovce (177) a hřiště ve Smrkovicích (278, 279).

### **Zeleň dopravních staveb**

V návaznosti na dopravní stavby vznikají menší plochy, pásy nebo pruhy zeleně s izolační a estetickou funkcí. V řešeném území se dají podle charakteru a uspořádání zeleně rozdělit do čtyř typů:

- výsadby na plochách parkovišť a u garáží – na Výstavišti (25), u zimního stadionu (27), u kulturního domu (39), u nemocnice (69, 72), garáže Otakara Jeremiáše (126), parkoviště Za Pazdernou (159), garáže Lipová alej (174), parkoviště u nákupních center (180, 181), parkoviště na Pražském Předměstí (303);
- souvislé plošné výsadby podél průtahů, významných dopravních staveb a kruhových objezdů – svahy pod ulicí Dukelská (29, 49), ulice Hradištská (50, 51, 55), v okolí autobusového nádraží (168, 171), v ulici Nádražní (179), u vlakového nádraží (182), v ulici Budějovická (202, 219), ulice u Hřebčince (220, 222), u lesnické školy (259);
- úzké travnaté pásy, místy doplněné stříhanými keři – ulice Zeyerova (59), Sadová (77), Alšova (96), Rašínova (212), 17. listopadu (215), Lesnická (238), Nezamyslova (240);

- stromy vysázené v malých nezpevněných plochách v rámci rekonstruovaných komunikací nebo nové zástavbě rodinných domů – Fügnerovo náměstí (42), ulice Raisova (170), alej Nádražní (183), ulice Za Gymnáziem (195), Hostivítova a Neklanova (248), V Lukách (269), V Oudolí (270), Okružní (271).

### **Významný detail**

Do kategorie významný detail byly zařazeny stromy vysazené ve zpevněných plochách Havlíčkova, Alšova a Velkého náměstí (12, 13, 15), u Pražské brány (19), akát u Kamenného mostu (37), skupina stromů v ulici Tylova (81), u kapličky (201) a u kapličky v Hradišti (263).

## 4.2 Nové zelené plochy

Nové zelené plochy vymezuje územní plán města Písku v rámci urbanistické koncepce, která mimo jiné doplňuje stávající systém sídelní zeleně a v rámci koncepce uspořádání krajiny řeší územní systém ekologické stability, prostupnost krajiny a rekreaci.

Nově vymezené plochy zeleně na veřejných prostranstvích (ZV) jsou situovány v rozvojových lokalitách na Václavském Předměstí, v Hradišti, Na Rozhledně, v Putimské Vysoké a v části Písku-jih. Na Václavském Předměstí vymezuje územní plán plochu pro park u svatého Václava včetně navazujících nových ploch zeleně směřujících do krajiny směrem k Síbrovně a Oldřichovu. Park u svatého Václava přiléhá ke stávající zástavbě v ulicích Neklanova a Křesomyslova a město má zpracovanou projektovou dokumentaci pro jeho realizaci. Na Václavském Předměstí je další nová zeleň veřejných prostranství navržena mezi ulicemi Křesomyslova a Nezamyslova, nové plochy zeleně jsou navrženy v okolí židovského hřbitova.

V katastrálním území Hradiště u Písku jsou v lokalitě Na Rozhledně navrženy plochy zeleně v návaznosti na stávající fotbalové hřiště a plánovanou obytnou zástavbu. Rozsáhlá souvislá plocha zeleně je v územním plánu vymezena na katastrech Písku a Hradiště u Písku v lokalitě Putimská Vysoká. Dvě nové plochy zeleně veřejných prostranství jsou vymezeny v souvislosti s navrhovaným rozšířením obytné zástavby u sídliště Jih.

Nově vymezené plochy zeleně ochranné a izolační (ZO) vymezuje územní plán nejen k odclonění negativních vlivů výroby a dopravy, ale také jako prostředku protipovodňové ochrany zastavěného území (snížení nátoky dešťových vod do zastavěného území, zvýšení retence území), k propojení zelených koridorů města a jeho obvodu i jako plochy s možnou funkcí rekreační.

Nové plochy ochranné a izolační zeleně jsou navrženy hlavně v okrajových částech území – v Dobešicích na SV okraji průmyslové zóny, na okraji Pražského Předměstí poblíž Purkartického rozcestí, na Václavském Předměstí v návaznosti na navrhovanou zeleň veřejných prostranství. Nová izolační zeleň je navržena mezi Zemským hřebčincem a zástavbou v ulici Havelkova, rozsáhlá plocha ochranné zeleně by měla vzniknout mezi obchvatem Písku (E49) a plánovanou bytovou zástavbou za sídlištěm Jih. Největší rozsah má navrhovaná ochranná zeleň v okolí Putimské Vysoké.

Nové plochy zeleně přírodního charakteru (ZP) navrhuje územní plán na plochách tří chybějících lokálních biocenter územního systému ekologické stability krajiny k založení jako veřejně prospěšná opatření. LBC 223 Hánovec leží na katastru Písek a Smrkovice pod rybníkem Velký Hanovec. LBC 242 Na Sychrově je vymezeno v katastru Smrkovice západně od obce u Smrkovického náhonu. LBC 249 Hůrky je situováno JZ od Smrkovic na hranici s Putímí.

Nové plochy zeleně vzniknou v místech chybějících lokálních biokoridorů. Územní plán vymezuje kromě 33 částečně funkčních biokoridorů dalších 13 jako chybějících k založení.

Nové plochy lesní (PUPFL) územní plán vymezuje k zalesnění lokalitu na levém břehu toku Jiher pod průmyslovou zónou a na pravém břehu Otavy pod Zátavským mostem.



## 5 BEZPEČNOST DOPRAVY A ZELENĚ

## 5.1 Bezpečnost dopravy

Kapitola bezpečnost dopravy je obsažena v rámci jednotlivých kapitol, které berou v potaz bezpečnost dopravy jako nedílnou součást hodnocení současného stavu, tak i následných návrhů opatření.

## 5.2 Bezpečnost zeleně

Zeleň sídla má řadu základních funkcí – především ekologickou, hygienickou, mikroklimatickou a rekreační. Kvalitní zeleň může dát sídlu prostřednictvím sounáležitosti s krajinnou vegetací neopakovatelný charakter. Naopak nevhodně navržená zeleň může vést ke vzniku provozně i pocitově nebezpečných míst.

Nesprávné rozmístění výsadeb dřevin může významně ohrozit bezpečnost pěších i řidičů. Především na křižovatkách musí být při navrhování nových výsadeb respektovány rozhledové poměry.

Pro pozitivní vnímání zeleně musí být plochy zeleně adekvátně upravené. Pocit bezpečí v parcích ve večerních a nočních hodinách mohou snižovat souvislé husté porosty keřů.

Většina veřejně přístupných ploch zeleně je ve správě města Písku. Město postupně zpracovává podrobnou inventarizaci stromů, v rámci níž jsou nejen navrhována pěstební opatření, ale i vyhodnocována stabilita jednotlivých stromů. Na základě údajů parametru stability konkrétního stromu a hodnoty cíle pádu plochy, na které strom roste, lze následně stanovit provozní bezpečnost stromu na daném místě.

Na stabilitu stromů v zastavěném území mají negativní vliv výrazně zhoršené stanovištní podmínky ve městě včetně omezeného prokořenitelného prostoru, zhutnění půdy, nedostatku vody, solení. K častým poškozením stromů s fatálními následky na stabilitu stromů, které se projeví většinou s delším časovým odstupem, dochází při stavebních a výkopových pracích.

## 6 KVALITA VEŘEJNÉHO PROSTORU A ZHODNOCENÍ KVALITY VEŘEJNÉHO PROSTORU Z POHLEDU ZELENĚ

Atraktivnost veřejného prostoru úzce souvisí s kvalitou života obyvatel města. Veřejný prostor slouží k setkávání a trávení volného času, ale také k pohybu městem. V souvislosti s mobilitou je rozhodující, jaké možnosti pro bezpečný, komfortní a efektivní pohyb městem veřejný prostor nabízí. V souvislosti s funkcí veřejného prostoru je rozhodující, jaké funkce, respektive jaký mix funkcí plní. Pěší pohyb a jízda na kole ulicemi města se vztahuje na všechny sociální skupiny obyvatel. Veřejný prostor je ovlivněn dopravní infrastrukturou, která může vytvářet určité bariéry. Veřejný prostor je proto třeba plánovat komplexně s ohledem na všechny jeho uživatele.

Na kvalitě veřejného prostoru se podílí také vizuální podoba prostředí, což v souvislosti se schváleným dokumentem Pokyny upravující umístování reklamních a informačních zařízení Radou města Písku slouží jako závazný manuál pro uživatele objektů v Městské památkové zóně a těsném sousedství. (Město Písek, 2019)

Současný stav kvality a využití veřejného prostoru ve vztahu k mobilitě a následná identifikace potřeb a potenciálu je součástí následujících kapitol 6.1 a 6.2, které byly vytvořeny na základě vlastního terénního průzkumu a za přispění publikačních podkladů, kterými jsou: Manuál tvorby veřejných prostranství hlavního města Prahy (IPR Praha, 2014; dle metodického doporučení Metodiky pro přípravu plánů udržitelné městské mobility měst České republiky), publikace Města pro lidi (Gehl, 2012), publikace Obraz města (Lynch, 2004) a územní studie Využití řeky Otavy jako přírodního fenoménu intravilánu i extravilánu města Písku (Uhlík architekti, 2018).

## 6.1 Kvalita veřejného prostoru ve vztahu k mobilitě a z pohledu zeleně

### Velké náměstí

Budeme-li brát v potaz, že celkový koncept podoby náměstí by se měl odvíjet od jeho úlohy ve struktuře a životě města, pak bychom z podoby současného veřejného prostoru předpokládali, že je náměstí součástí každodenního života obyvatel. Zároveň tito obyvatelé mají potřebu cestovat do centra města automobilem. Jedná se o kompaktní prostranství s polyfunkční plochou, bariéru přirozenému pohybu zde tvoří v denní době značné množství parkujících automobilů ve dvou řadách ve středu náměstí po celé jeho délce.

Jedná se o tradiční historické náměstí obdélníkového půdorysu, které je po obvodě vymezeno hmotou domů. Veřejný prostor náměstí patří k nejkvalitnějším veřejným prostranstvím na území města. Nacházejí se zde významné veřejné budovy (služby, obchody, restaurace, úřady), na což by měla kompozice a způsob jeho využití reagovat vytvářením reprezentativního předprostoru. Dopravní uspořádání, vegetační prvky a vybavení mobiliářem by mělo být podřízeno kompozici celku. Velká plocha náměstí vyhovuje potřebám shromažďování většího počtu lidí. Chybí zde však dostatečný počet míst k sezení (včetně jejich kvality), která by vybízela ke (spontánnímu) zastavení se, odpočinku, a plnila tak nezbytnou pobytovou funkci náměstí. Narážíme zde také na absenci vodního prvku nebo uměleckého díla obohacujícího vnímání a užívání prostředí.

Po obvodu přiléhá k uličnímu parteru několik letních restauračních zahrádek a po obvodu náměstí je vysázeno několik mladých stromů nízkého vzrůstu doplněných květinovou výsadbou. V severní části náměstí se nachází kiosek s občerstvením a posezením a vzrostlý strom, v jehož blízkosti jsou zabudovány podzemní kontejnery na tříděný odpad.

Náměstí ani navazující okolní ulice v současné době neobsahuje městská hromadná doprava. Nedostatečný mobiliář pro jízdní kola, dlažební povrch komunikací či nesystematické aplikování tzv. cykloobousměrek nepřispívají ke vstřícným podmínkám pro pohyb na kole. Upřednostnění potřeb obyvatel využívajících individuální automobilovou dopravu (IAD) v kombinaci se zúženým

profilem chodníků kvůli umístění restauračních zahrádek vytváří bariéru pro pěší pohyb. Stejně tak povrch dlažby a obrubníky chodníků nejsou přívětivé pro (bezbariérový) pohyb.

Celkové kompoziční pojetí plochy náměstí svíce než stovkou parkovacích stání nahrává obslužnosti centra města automobily. Cena parkovného motivuje především ke krátkodobému parkování (30 minut/10 Kč, 1 hodina/20 Kč), což vede k vysoké obrátkovosti a frekventovanosti IAD v samotném centru historického města. Náměstí je spojnicí mezi významnými veřejnými plochami centra (Alšovo nám., Havlíčkovo nám., nábřeží řeky Otavy, prostranství před Putimskou bránou – pěší zóna v ulici Fráni Šrámka).

Na náměstí se nacházejí liniové výsadby malokorunných jasanů (*Fraxinus excelsior* 'Globosum'), které rostou ve čtvercových mísách osázených letničkami nebo krytých valounky. Severnímu konci náměstí dominuje soliterní lípa v malé travnaté ploše. Vzhledem ke svému malému vzrůstu nenabízí stromy v letních měsících potřebný stín, výšku nasazení jejich korun nelze řezem zvýšit. Náměstí si vzhledem ke svému významu zasluhuje novou výsadbu zeleně, která musí respektovat jeho historickou hodnotu a podřídít se limitům, daným památkovou ochranou prostoru náměstí.



*Obrázek 85 Veřejný prostor na Velkém náměstí slouží především parkování*

(Zdroj: vlastní terénní šetření)

### Alšovo náměstí

Dominantou Alšova náměstí je Mariánský sloup, jehož okolí by mělo být zklidněným a zároveň reprezentativním veřejným prostranstvím. Mariánský sloup leží v pohledové ose ke kostelu Panny Marie na nedalekém veřejném prostranství. V současnosti slouží značná část plochy náměstí pro účely parkování osobních vozidel, místo působí rušně, vede zde silniční průtah na Velké náměstí, prostor je spojnicí k Havlíčkovu náměstí.

Z mobiliáře zde můžeme nalézt lavičky, stojany na jízdní kola, podzemní kontejnery na odpad, směrovky. Na náměstí sídlí městská knihovna, ve které má být umístěno informační centrum pro turisty. V současnosti je zde upřednostněna automobilová doprava, veřejná hromadná doprava zde zavedena není. Potenciál kultivace prostoru a jeho funkcí se zklidněním dopravy by umožňoval lepší podmínky pro pohyb pěších a cyklistů.

Náměstí je po obvodu ze tří stran lemováno lípami pravidelně tvarovanými hlavovým řezem. Stromy nemají v zadlážděné ploše náměstí optimální růstové podmínky, jsou umístěny v dlažbě nebo malých výsadbových mísách krytých valounky. Travnatá plocha kolem Mariánského sloupu je degradovaná prvky technické infrastruktury a mobiliář rozmístěný na okraji plochy neláká k posezení.

### Prostranství u kostela Narození Panny Marie

Jedná se o revitalizované prostranství, které slouží ke společenskému dění i turistickému ruchu. Před několika lety sloužilo místo především k parkování, po revitalizaci se stalo reprezentativním prostředím ke společenským i kulturním setkáním. V severní části směrem k nároží ulice Leoše Janáčka je prostranství narušeno komunikací v režimu pěší zóny, spovolením vjezdu pro rezidenty a zásobování, která zasahuje do prostoru určeného k pobytu pěších. Ulice Leoše Janáčka je průhledovým místem k Mariánskému sloupu na Alšově náměstí. Na jihozápadní části prostranství od kostela se nachází zklidněný prostor pro pěší, který slouží jako městská tržnice s lokální a sezónní produkcí. Plocha je zde doplněna travnatým pásem a stromy. K dotvoření vysoké kvality prostoru se nabízí větší zapojení a využití parteru přilehlých domů v okolí kostela a doplnění mobiliáře k plnění pobytové funkce.

Z pohledu zeleně je dřevinný rámec prostranství tvořen jedno a dvouřadou alejí z jírovců a lip, jižní stranu kostela akcentují dvě lípy. Jediným nedostatkem velkoryse upraveného prostoru jsou mísy pod stromy, ve kterých zčásti uhynuly půdopokryvné keře.

### Havlíčkově náměstí

Nepříliš rozlehlé náměstí v jedné z nejcennějších částí historického jádra města využívá přilehlého parteru domů. Prostředí vybízí k pobytovému využití. V centrální části se nachází kašna se sochou sv. Floriána, poblíž roste solitérní malokorunný jasan. Kvalitu tohoto veřejného prostranství by mohly zvýšit zásahy do zeleně – především náhrada dřevin v nádobách a úprava nezadlážděné mísy pod jasanem.

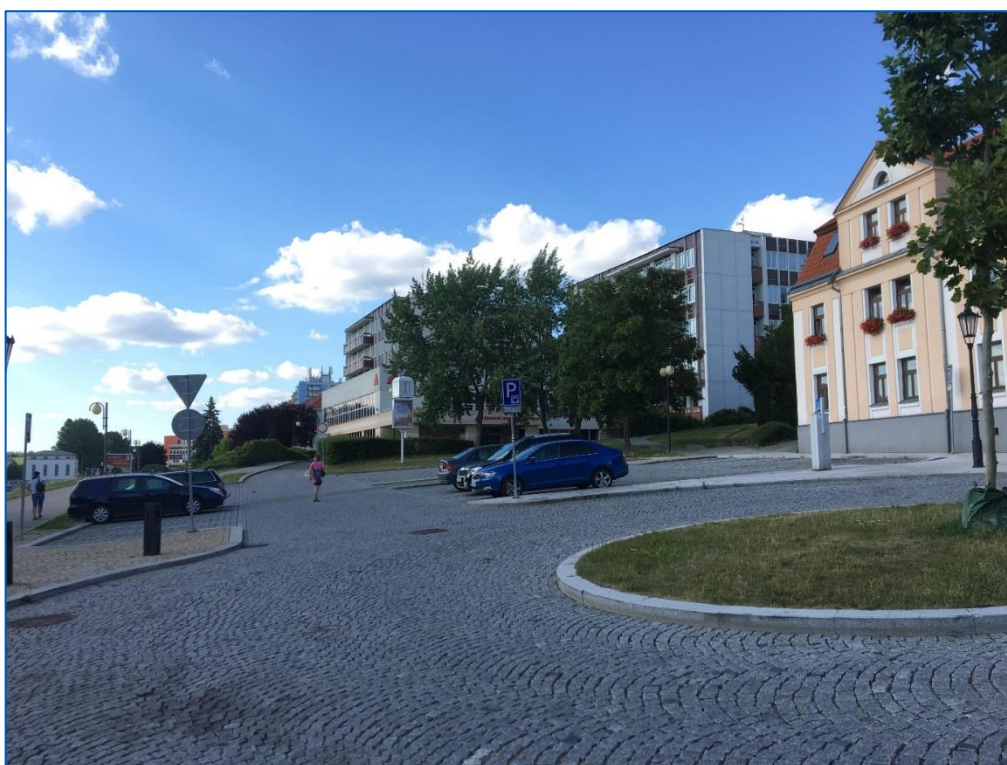
Vhodným zapojením parteru s uličními předzahrádkami, doplněním mobiliáře pro pobytovou funkci a doplněním zeleně lze vytvořit charakteristické, příjemné a neformální pobytové prostranství a centrum aktivit místních obyvatel. Tomuto nahrává i odstupující stavební čára od uliční, jež umožňuje obohacení prostoru o drobná pobytová prostranství. I zde platí pravidlo, že všechny prvky v prostoru by měly vytvářet kompozici celku. V současné době je náměstí průjezdné pro rezidenty a dopravní obsluhu, leží na jednosměrné spojnici ulice Komenského a Velkého náměstí s odbočením do/z Alšova náměstí. Spojnice tvořená ulicemi Heydukova a Nerudova je pro cyklisty obousměrná. Veřejnou dopravou náměstí obsluhováno není.





*Obrázek 86 Veřejný prostor Havlíčkova náměstí*

(Zdroj: vlastní terénní šetření)



*Obrázek 87 Obratiště a parkoviště vyplňují plochu náměstí na styku nejcennějších veřejných prostranství města*

(Zdroj: vlastní terénní šetření)

## Palackého sady, Tylova ulice a Fügnerovo náměstí

Velice kvalitní veřejné prostranství tvořící základní strukturu krajiny ve městě. Polohou na okraji historického jádra je komplementární kdlážděným plochám náměstí v jádru města. Zároveň vytváří pobytovou a odpočinkovou zónu, rozšiřuje možnosti trávení volného času ve městě. Komponované pojetí tohoto parku s altánkem, drobnými pavilony, sochami, kašnou, kolonádou a venkovním divadlem vytváří spolu se vzrostlými stromy velmi kvalitní veřejný prostor.

Pohyb je zde umožněn po síti pěších cest a cyklostezce. Pohyb na kole vyjma tranzitní cyklostezky není povolen. Také stojany pro jízdní kola vykazují nedostatečnou kapacitu. Pro pěší je umožněno několik průchodů, které spojují Velké náměstí a Havlíčkovu náměstí s Palackého sady. Palackého sady jsou ze severu ohraničeny ulicí Tylova s jednosměrným provozem.

Tylova ulice a navazující část Fügnerova náměstí je sídlem několika veřejných institucí (divadlo, sportovní hala s přilehlou sokolovnou, kostelem a mateřskou školou), které kladou značné nároky na dopravní dostupnost. Lokalita není obsluhována veřejnou hromadnou dopravou. Při ulici Tylova se nachází parkoviště, které slouží především návštěvníkům sportovní haly.

V návaznosti na Tylovu ulici a Palackého sady se v západním cípu nachází Fügnerovo náměstí. Prostor nevytváří podmínky pro pobytovou funkci, jedná se o plochu sloužící zejména dopravním účelům. Je zde křižovatka cyklotras, obratiště vozidel a parkoviště přiléhající k finančnímu úřadu. Veřejnou dopravou není tato instituce obsluhována. Typologicky kompoziční charakteristikou ani způsobem využívání nevyhovuje plnění funkcí veřejné plochy jako náměstí. Potenciál náměstí vytváří místo střetu významných městských prvků – nábreží řeky Otavy, parku Palackého sady a historické zástavby centra města s vyústěním Kamenného mostu.

Z pohledu zeleně jsou Palackého sady nejvýznamnějším parkem v Písku. Kromě zásahů, které jsou v parku prováděny v rámci péstební péče, by atraktivita prostoru, pobytové pohodlí i stavu zeleně napomohlo umístění vodních prvků a závlahy. Úprava Fügnerova náměstí a Tylovy ulice je podřízena dopravnímu řešení. Nezádlážděný prostor kolem solitérního stromu na náměstí poskytuje dostatečný prostor pro růst budoucí dřevinné dominanty. Pro sloupovité habry, vysazené v parkovišti podél opěrné zdi, byly ponechány jen malé nezádlážděné čtverce a je otázkou, zda budou mít stromy v těchto omezených podmínkách dlouhodobou perspektivu.

## Kollárova ulice a Mírové náměstí

Uliční prostor vyplňuje komunikace II. třídy, která je frekventovanou významnou dopravní tepnou spojující oba břehy řeky Otavy severně od historického jádra města. Tento dopravní průtah je oboustranný, linka MHD je zde vedena pouze jednosměrně ve směru od Nového mostu k Mírovému náměstí. Vyhrazené místo zastávky MHD je v blízkosti kulturního domu. Vedení tranzitní dopravy ulicí v obytné zástavbě u centra města přináší negativní důsledky. Ulice se potýká s absencí zeleně a možnosti bezpečného pohybu zejména cyklistů.

Mezi autobusovou zastávkou a budovou kulturního domu se rozprostírá plocha parkoviště s necelými sty parkovacími místy. Značnou část ulice Kollárova zabírá podélné parkovací stání. Jedinou zelení na ulici Kollárova jsou dospívající platany a javory mléče, rostoucí v okolí parkoviště u Nového mostu. Část stromů vysazených na parkovišti má kolem kmene jen minimální nezádlážděný prostor a je možné, že v budoucnu nevytvoří požadované přístínění plochy parkoviště.

Z Kollárovy ulice pokračuje dopravní tepna Mírovým náměstím, které v jihovýchodní části přetíná. Prostor Mírového náměstí je vyplněn parkovou plochou se vzrostlou zelení. Park (se sníženou hodnotou vlivem protnutí dopravní tepnou) vytváří ostrov mezi silnicemi, které vedou po obvodu celého náměstí. Park i jeho menší část oddělená frekventovanou komunikací vyžadují zásahy nad rámec běžné údržby.

Západní a severní část náměstí je lemována místní obslužnou komunikací s možností podélného parkování po obou stranách komunikace. V jižní části se střetávají dopravně frekventované ulice Kollárova, Žižkova třída a Harantova. Společně pak ve dvou souběžných komunikacích procházejí východní částí náměstí a ústí do ulice Tábořské a Sedláčkovy. Náměstí nedisponuje cyklistickou infrastrukturou, prochází tudy linky MHD bez zastávky. Spojnice s centrem města je především Žižkovou třídou.

Pobyťová i volnočasová funkce náměstí a okolní obytné plochy jsou degradovány frekventovanou komunikací s motorovou dopravou. Pěší musí překonávat několik přechodů přes rušné komunikace, prostupnost prostranství je značně omezena. Dopravní uspořádání i uspořádání prvků a mobiliáře postrádá soulad a podřízenost kompozici celku veřejného prostranství. Veřejný prostor má potenciál ke zvýšení pobyťových kvalit zejména pro místní obyvatele. Pro zvýšení kvality prostoru je navrhována rekonstrukce porostů i vybavenosti

### Smetanovo náměstí

Parkově upravená plocha na Smetanově náměstí je v současném stavu svojí rozlohou i vybaveností dimenzována jako rekreační zázemí pro nejbližší obytnou zástavbu, a spíše než městské náměstí s parkem připomíná obytnou náves na předměstí. Veřejné prostranství protíná komunikace III. třídy, po které je vedena také cyklotrasa. V centrální části náměstí je vyhrazené zastávkové stání se zálivem pro vozidla MHD, za nímž se rozprostírá zmíněný park s dětským hřištěm. Prostor postrádá bezbariérovou prostupnost i cyklistickou infrastrukturu.

Silnice vedoucí po obvodu náměstí je místní obslužnou komunikací, na kterou je napojen průmyslový areál v severní části města. V severozápadní části se rozprostírají Smetanovy sady navazující na nábreží řeky Otavy. Ty však do plochy náměstí nejsou zakomponovány. Veřejné prostranství je poznamenáno absencí kompaktního pěšího propojení odpovídající kvality.

Pro zvýšení potenciálu této veřejné plochy zeleně je nad rámec běžné údržby navržena rekonstrukce porostů. Postupná rekonstrukce porostů je navržena i ve Smetanových sadech, ve kterých mají okrasné dřeviny zbytečně pestrou druhovou skladbu.

### Husovo náměstí

Husovo náměstí plní podobně jako Mírové či Smetanovo náměstí pobyťovou funkci převážně pro místní obyvatele. V centrální části se rozprostírá park obvodního významu se vzrostlými stromy a dětským hřištěm, ve kterém se především na stavu jehličnatých stromů negativně projevují sucho a obecně zhoršené klimatické podmínky.

V západní a severní části je park po obvodu náměstí lemován místní obslužnou komunikací (v severní části možnost podélného parkování po obou stranách jednosměrné komunikace), v jižní a východní části je vedena frekventovaná komunikace. Průjezd západní částí je omezen z jihu. Nejbližší zastávka MHD je umístěna v navazující ulici Zeyerova před základní školou. Místo postrádá informační značení a cyklistickou infrastrukturu.

Náměstí je obestaveno obytnými domy, a veřejný prostor má proto potenciál ke zvýšení pobyťových kvalit zejména pro místní obyvatele. Město Písek má zpracovanou projektovou dokumentaci na celkovou rekonstrukci tohoto parku.

### Prostranství na styku ulic Hradištská/Švantlova

Plocha veřejného prostoru slouží především jako parkoviště a dopravní křižovatka několika místních obslužných komunikací. U styku Hradištské a Švantlovy se nachází plocha zeleně nevalné kvality, která je členěna chodníky a jejíž travnaté okraje jsou poškozeny pojezdem a parkováním. Ke znehodnocení tohoto veřejného prostoru přispívají volně umístěné kontejnery



na tříděný odpad a skříně vedení technické infrastruktury. Plocha parkování slouží vyjma místních obyvatel také k parkování před Domem dětí a mládeže a plaveckým bazénem, jež leží v těsné blízkosti. Veřejným prostranstvím vede také cyklotrasa.

Před Domem dětí a mládeže se nabízí zřízení parkování typu K+R pro vysazení a vyzvednutí dětí jdoucích do/ze zájmových kroužků. Nynější obrátkovost automobilů snižuje bezpečnost pohybu pěších i cyklistů. Dopravní uspořádání vytváří nepřehledný prostor, který plní několik funkcí.

Místo postrádá mobiliář v podobě laviček a krytého parkování pro jízdní kola, stejně jako dostatek vzrostlé zeleně. Po případné revitalizaci by měla plocha v rámci dopravního uspořádání a vybaveností odpovídajícím mobiliářem odpovídat požadované kompozici celku. Revitalizace prostranství bude mít limity v možnostech výsadby nové stromové zeleně – nachází se zde podzemní vedení inženýrských sítí, jejichž existenci lze předpokládat s ohledem na umístěné rozvodné skříně.



*Obrázek 88 Veřejný prostor na styku ulic hradištská a Švantlova*

(Zdroj: vlastní terénní šetření)

## Ulice Komenského

V těsném sousedství historického jádra města je po východním obvodu vedena Komenského ulice. Zákaz vjezdu autobusů znemožňuje obslužnost MHD několika institucí v této lokalitě, ale také samotného centra města. Dlážděný povrch je vlivem frekventovaného automobilového provozu zdrojem hluku, pro využití jízdních kol není vhodný. V ulici je umožněno jednostranné podélné parkování.

Kvalitě zatížené ulice významně přispívá široká pěší promenáda doplněná o vzrostlé stromořadí lipové aleje. Stromy v aleji jsou průběžně dosazovány a travnaté plochy odpovídají svojí velikostí jako na jednom z mála míst v uličních prostorech v Písku svou šířkou potřebám stromů. Stromořadí propojuje Palackého sady po obvodu centra města se zelení u kostela Panny Marie při ulici Budovcova a Gregorova a dále ulicí Píseckého až k břehům řeky Otavy.



*Obrázek 89 Komenského ulice*

(Zdroj: vlastní terénní šetření)

### Žižkova třída

Jedná se o frekventovanou a významnou obousměrnou komunikaci, spojnici centra města a silnice II. třídy, která prochází městem. V uličním profilu je umožněno oboustranné parkování – ve směru z centra podélné, ve směru do centra příčné. Ulicí je vedeno několik linek MHD, umístění zastávek a jejich vybavenost je však nedostačující.

Podmínky pro pěší dopravu jsou s ohledem na úzké chodníky a vzdálenosti k cílům cest špatné, podobně je tomu také u cyklodopravy kvůli absenci cyklistické infrastruktury. Od nepřehledné křižovatky Rokycanova x Prokopova je v dolní rekonstruované části Žižkovy třídy zákaz vjezdu autobusům. Vzhledem k významu této ulice jakožto frekventované spojnice a městské třídy je její současný stav nevyhovující a prospělo by doplnění chybějící zeleně, rozšíření ploch pro pobytové funkce a jiné prvky veřejného prostoru.

Žižkova třída byla v části mezi Palackého sady a křižovatkou s Rokycanovou a Prokopovou ulicí oživena výsadbou 20 malokorunných javorů (*Acer platanoides* 'Globosum'). Výsadbové mísy

stromů jsou kryté mříží, a přestože jsou rozdílným typem dlažby jasně vymezeny odstavné plochy od chodníků, mladé stromy jsou poškozovány parkujícími auty. Jednou z nevýhod vysazeného druhu stromu je, že výška nasazení koruny a tím i průjezdný profil, se nedá řezem zvýšit. Úsek mezi Mírovým náměstím a křižovatkou s ulicemi Rokycanova a Prokopova je zatím bez jakékoliv vegetace.

### Ulice Budějovická

Frekventovaný automobilový provoz v obousměrné ulici je daný vedením dopravy kompaktní zástavbou města. Spodní část ulice od křižovatky s ulicí Komenského x Budovcova po styk s ulicí U Obory má městský charakter, částečně s živým parterem, který však není celkovou kompozicí ulice posilován. Není zde využito lokálních prostorových anomálií ulice, jež postrádá parter s kvalitně zpracovaným detailem a zeleň, aby celý uliční prostor nabízel pěším a cyklistům příjemný a zároveň bezpečný pohyb. Ulice se naopak vyznačuje úzkými chodníky, absencí zeleně a cyklistické infrastruktury a rozšířením jízdních pruhů před křižovatkami. V současnosti (rok 2019) je část ulice v rekonstrukci.

### Ulice Budovcova

Obousměrná ulice Budovcova patří mezi frekventované ulice v Písku. Přiléhá k historickému jádru města, navazuje na Komenského ulici a ulici Nádražní. Je tak přirozenou dopravní tepnou mezi centrem města a autobusovým a vlakovým nádražím ležícím na jihu od centra.

Ulicí je vedeno několik linek MHD. V obou směrech se zde nachází autobusová zastávka, která je svým umístěním nejbližší k samotným cílům cest do nejužšího centra. Po rekonstrukci ulice došlo k vyznačení dopravních funkcí (parkování, vjezdy, zastávkové stání) rozlišením dlažebního povrchu. Je zde umožněno oboustranné podélné parkování, cyklistická opatření zde ani po rekonstrukci nebyla provedena.

V okolí kostela se nachází zeleň a prostorné široké chodníky pro pěší. Na severozápadní stranu ulice Budovcova navazují nově upravené plochy fontány Na Bakalářích a Melegnanského pomníku. Chodník procházející těmito plochami je doplněn jírovcovým stromořadím. Mladé a dospívající stromy byly vysazeny do mís krytých mříží.

### Ulice Jungmannova a ulice Chelčického

Ulice Jungmannova a ulice Chelčického slouží především pro tranzit na Velké a Alšovo náměstí a residentům do přilehlých ulic. Obě ulice jsou pro provoz individuální automobilové dopravy předimenzované. Výhodou ulice Jungmannovy je šíře uličního profilu, která umožňuje také dostatečnou šíři chodníků včetně umístění zeleně, avšak s nedostatečným využitím parteru a prvky pro oživení uličního prostoru.

V Jungmannově ulici je umožněno příčné parkování po jedné straně ulice, v ulici Chelčického jednostranné podélné parkování. Provoz MHD zde není umožněn, i když v minulosti zde autobusy MHD projížděly k Velkému náměstí. V prostoru zmiňovaných ulic je absence jakékoliv cyklistické infrastruktury. Je zde také prostor pro umístění a zakomponování většího množství zeleně. V horní části Chelčického ulice také není odstup stavební čáry od komunikace využit pro pobytovou funkci veřejného uličního prostoru.

Podél jižní strany Jungmannovy ulice rostou lípy přímo v dlažbě mezi parkujícími auty nebo v chodníku v mísách krytých mříží. Koruny lip jsou tvarovány řezem. Severní okraj ulice je doplněn pěti mladými malokorunnými jasany. Jasany vzhledem ke svému malému vzrůstu nevytváří adekvátní hmotu k budovám na severní straně ulice. Stromy byly vysazeny těsně u komunikace, a protože u tohoto kultivaru stromu nelze řezem upravit výšku nasazení jejich korun, budou větve v budoucnu zasahovat do průjezdného profilu komunikace.



*Obrázek 90 Uliční prostor na Jungmannově*

(Zdroj: vlastní terénní šetření)

### Ulice Nádražní

Frekventovaná spojnice vlakového a autobusového nádraží s centrem města, po které je vedeno několik linek MHD. Dispozičně je uliční prostor přizpůsoben zejména motorové dopravě včetně možnosti podélného parkování automobilů na jedné straně ulice.

Nevyhovující je šíře chodníků pro pěší, absence zeleně a městského mobiliáře v úseku od křižovatky s ulicí Zeyerova po Budovcovu. Vzhledem k frekvenci provozu a neexistenci jakékoli cyklistické infrastruktury je doprava na kole spíše nekomfortní a méně bezpečná. Prostorově jasně vymezená a přímá spojnice centra a nádraží pro pěší a cyklisty je v případě popisované ulice nedostatečná.

Kompozice celku přednádražního prostoru je neuspořádaná a nevyhovující potřebám dostupnosti pěších a cyklistů. Parkování u vlakového nádraží je chaotické. Z hlediska bezpečnosti a jasného vymezení spojnice je potřeba infrastrukturních i neinfrastrukturních úprav.

Zeleň v ulici Nádražní byla založena pouze v části, kde je uliční prostor širší – od křižovatky s ulicí Klostermannovou po ulici Baarovou. V přibližně 1,5 m širokých travnatých pásích zde po obou stranách silnice rostou malokorunné javory (*Acer platanoides* 'Globosum'). Tyto stromy svojí velikostí neodpovídají měřítku uličního prostoru, nevyhovují i z důvodu nemožnosti regulovat výšku nasazení korun. Za vhodné nelze považovat ani výsadby habrů v chodníku poblíž autobusové zastávky a v travnatém pásu podél Nádražní ulice v okolí hypermarketu Tesco. Kultivary habru zavěšené nízko k zemi snižují přehlednost prostoru, a aby byl zachován průjezdný a průchozí profil, musí být pravidelně stříhány.

### Ulice Sedláčkova

Ulice tvoří spojnicí centra města s vlakovou zastávkou Písek-město. Spojnice navazuje na Žižkovu třídu, která vede z centra města, kterou však v prostoru Mírového náměstí přerušuje tranzitní



komunikace II. třídy Tábořská–Kollárova. Jedná se poměrně široký uliční profil, po níž je vedena obousměrná komunikace. V jednom směru je umožněno podélné a v druhém příčné parkování.

Třebaže by to štědrý uliční profil dovozoval, cyklistickou infrastrukturu zde nenalezneme. Využití pro pobytovou funkci s doplňujícím mobiliářem také není zakomponováno. Ulice je obsluhována linkou MHD. Zastávky se nachází v obou směrech, avšak postrádají doprovodnou infrastrukturu a mobiliář. Umístění zastávek se nejeví jako vhodné, jelikož leží více než sto metrů od vlakové zastávky Písek–město. Před nádražní budovou je pouze obratiště autobusů.

Plocha přednádraží není adekvátně vybavena mobiliářem, zeleň před budovou nádraží tvoří jen zbytkové travnaté plochy, ze stromů pak solitérní líp a dva jírovce. Parkovací stání na ulici Sedláčkově jsou proložena ostrůvky zeleně s malokorunnými javory (*Acer platanoides* 'Globosum') s podrostem půdopokryvných jalovců. Druh vysazených stromů neodpovídá měřítku uličního prostoru. S ohledem na velikost ostrůvků by zde mohly být vysazeny vzrůstnější druhy stromů. Proschlé a zaplevelené jalovce je nutné nahradit. Veřejný prostor zde není podřízen kompozici celku, kterou by veřejné prostranství mělo plnit.

### Ulice Harantova, Purkyňova, Zeyerova

Prostředí obousměrných ulic Harantova, Purkyňova a Zeyerova je přizpůsobeno potřebám frekventovaného provozu motorové IAD. Naddimenzované komunikace pro motorovou dopravu přináší negativní důsledky spojené s dopravou. Tranzitní doprava vedená přes obytnou zástavbu města je zde vzhledem k bezpečnosti pohybu nevhodná a neodpovídá městskému charakteru ulic. Vybrané úseky všech tří ulic jsou určeny pro podélné parkování.

Zmíněnými ulicemi jsou vedeny linky MHD s umístěním zastávek v obou směrech na ulici Harantova a Zeyerova. Cyklistická infrastruktura se v popisovaných ulicích nevyskytuje a některé úseky nenabízí ani dostatečnou šíři chodníků pro pěší. Odstup stavební čáry od komunikace není využit pro pobytovou funkci a umístění prvků do uličního prostoru. Parter přilehlých domů nepřispívá k oživení uličního prostoru.

Západní strana ulice Harantova je v úseku mezi křížením s ulicí Rokycanovou a Budějovickou lemována neúplnou linií hlohů (*Crataegus laevigata*). Tyto stromy mají v současnosti velmi zhoršené růstové podmínky, protože pás, který původně odděloval chodník od komunikace, byl vyasfaltován a kolem stromů zůstaly mísy o rozměrech maximálně 1x1,5 m. V ulici Zeyerova vznikly mezi chodníkem a komunikací různě velké plochy zbytkové zeleně. Úzké pásy sešlapávaného trávníku jsou místy střídány výsadbami okrasných keřů (tavelníky, zlatice, zimolezy, meruzalka), které musí být, aby nepřerůstaly do chodníku a komunikace, pravidelně stříhány. Obecně lze říci, že uliční profil postrádá více kvalitní zeleně.

### Na Výstavišti

Lokalita Výstaviště je dobře dostupná pěšky, např. z promenády na nábřeží Otavy, i automobilovou dopravou, pro kterou je zde několik ploch velkokapacitních záchytných parkovišť. Jedná se tedy o výhodný výchozí bod pro cesty automobilem do centra Písku. Mimo jiné zde byly po revitalizaci jednoho z parkovišť nainstalovány také dvě dobíjecí stanice pro elektromobily. Na nábřeží vede oblíbená smíšená stezka pro pěší a cyklistickou dopravu. V oblasti obslužnosti linkami městské hromadné dopravy se nabízí prostor pro zlepšení.

V lokalitě se nachází základní a střední škola, řada sportovišť (zimní stadion, tenisové kurty, bowling, workoutové hřiště, loděnice), také letní kino, Seniorský dům Písek či park s kostelem Nejsvětější Trojice v místě bývalého městského hřbitova. Městské nábřeží má potenciál pro další rozvoj pobytových a volnočasových aktivit v podobě náplavky se službami a s vhodným mobiliářem. Z nábřeží je možné pozorovat vedutu města, prostor nabízí rozvoj reprezentativního, pobytového i promenádního charakteru. Mezi hlavní hodnoty místa patří možný kontakt s řekou

jakožto důležitým krajinným prvkem či klidová a pobytová zóna s panoramatickým výhledem na ceněnou historickou část města.

Z pohledu zeleně se jedná o velmi cenný veřejný prostor s vysokým zastoupením parků a parkově upravených ploch. Obě parkoviště jsou doplněna stromy, stromořadí jsou dosazována i podél Otavy. Ke zvýšení atraktivity tohoto území je vhodné doplnit mobiliář do parku na Výstavišti a celkově rekonstruovat plochy zeleně v okolí budovy Policie.



*Obrázek 91 Zrekonstruované parkovací plochy při ulici Na Výstavišti*

(Zdroj: vlastní terénní šetření)

### **Nábřeží 1. máje a nábřeží přiléhající k historickému centru, nábřeží podél ulice Jablonského a Čechovy**

Veřejnému prostoru v okolí řeky Otavy a využití nábřeží se věnuje územní studie Využití řeky Otavy jako přírodního fenoménu intravilánu i extravilánu města Písek (Uhlík architekti, 2018). Z historického hlediska je v dokumentu popsáno, jak se postupně měnilo využití nábřeží na území města – od intenzivního využití po odstoupení města od řeky. Přístupnost řeky a kontakt s vodou je vlivem budování protipovodňových opatření přetřán, potenciál nábřeží je v mnoha místech nevyužit.

Chybí zde více úprav a doprovodné infrastruktury včetně mobiliáře pro pobytovou funkci. Kompozičně jde o nesourodý veřejný prostor, který potřebuje zvýšit reprezentativní, relaxační i promenádní funkci. Doplněním služeb, kulturního i relaxačního vyžití, zvýšením možnosti kontaktu s vodou a doplněním zeleně lze kvalitu prostředí nábřeží řeky Otavy pozvednout.

Dobrá dostupnost i návaznost nábřeží na historické jádro města i další plochy obytné zástavby jsou výhodou pro zatraktivnění nábřeží. Aktivita, které jsou spojeny s řekou nebo jejím nábřežím, mohou v různých částech města doplnit vhodným využitím pobytovou funkci a dotvořit tak kvalitní veřejný prostor na území města. Z hlediska dopravy je důležitá prostupnost pěších a cyklistů v návaznosti na okolní zástavbu a pěší i cyklistickou infrastrukturu.

Nábřeží podél ulice Jablonského a protilehlá část nábřeží 1. máje leží na okraji obytné zástavby. Nachází se zde zeleň a travnaté plochy, lokalita je dostupná pěším, po pravém břehu vede cyklostezka. V severní části jsou obě nábřeží propojena lávkou. V době terénního šetření je zde

realizováno protipovodňové opatření. Zatímco na pravém břehu je vhodná pro pobytovou funkci nábreží, levý břeh je funkčně začleněn do obytné zóny. Obě strany nábreží mají potenciál vytvořit atraktivní městské neformální pobytové prostranství pro komunitní aktivity.

Část nábreží 1. máje mezi Novým mostem a Kamenným mostem přilehající ke kulturnímu domu je v současnosti zatravněným územím s pěší a cyklistickou infrastrukturou. Území postrádá doprovodnou infrastrukturu – dostatečný počet laviček a míst k pobytu, stojany na kola a další. Pobytový potenciál by podpořila bohatější nabídka služeb a kulturního vyžití.

Protěží levý břeh při ulici Čechova v návaznosti na Svatotrojickou ulici a lokalitu Na Výstavišti je reprezentativním prostředím, které má potenciál v kontaktu s řekou. Výhledy na kamenné historické centrum města v kontrastu s krajinným elementem řeky tvoří charakter a kvalitu tohoto veřejného prostoru a předurčuje jeho reprezentativní a pobytový význam v prostředí města.

Nábreží řeky Otavy je v úseku na pravém břehu, tj. 1. máje, ve studii Využití řeky Otavy definováno jako prostor městského charakteru. Mezi Kamenným a Novým mostem je stávající zeleň umístěna pouze na levém břehu nad opěrnou zdí náplavky, kde je tvořena linií malokorunných stromů (*Prunus fruticosa* 'Globosa'). Pravý břeh je kromě skupiny vrb, jilmů, javorů a akátů při březích řeky pod Fügnerovým náměstím bez dřevinného porostu. Úprava pravého břehu v tomto úseku včetně přilehlých parkových ploch před kulturním domem a úřadem práce by měla být řešena komplexně formou architektonické soutěže.

Pod Novým mostem roste mezi sídlištěm Portyč a Otavou na horní břehové hraně alej javorů stříbrných, topolů a dubů. Pravý břeh Otavy lemují staré mohutné topoly – kanadské a vlašské, které jsou u sídliště 1. máje doplněny souvislými skupinami okrasných keřů. Úpravy vegetace v tomto úseku budou vycházet z opatření navržených inventarizací dřevin. Nové výsadby stromů musí svou velikostí respektovat velké měřítko prostoru a zohlednit fakt, že řeka Otava je nadregionální biokoridor územního systému ekologické stability krajiny.

### Městský ostrov

Parková úprava veřejného prostoru s dětským hřištěm, restaurací a dalším vybavením nabízí aktivní i pasivní rekreační vyžití, jež rozšiřuje nabídku trávení volného času ve městě. Vzhledem k jeho malé rozloze je stávající rekreační využití hraniční a drobný mobiliář včetně herních prvků je vhodné pouze obnovovat. Zásahy do porostů dřevin v parku je nutné provádět na základě návrhů vyplývajících z inventarizace dřevin, kterou má město k dispozici. Celkovou revitalizací zeleně a mobiliáře by se vytvořil ucelený vizuální efekt. Pobytová funkce je doplněna funkcí dopravní – ostrov je spojen lávkou s břehy řeky Otavy, prochází tudy frekventovaná pěší i cyklistická stezka.



*Obrázek 92 Nábřeží řeky Otavy poblíž lokality Na Výstavišti  
(Zdroj: vlastní terénní šetření)*

## 6.2 Identifikace potřeb, propojení a potenciálů rozvoje veřejného prostoru

V rámci této kapitoly navážeme na charakteristiku vybraných veřejných prostranství, kde blíže definujeme potenciál, který vybraná lokalita nabízí. Jednotlivá opatření, která povedou ke zlepšení současného stavu a zvýšení kvality veřejných prostranství budou zahrnuta v návrhové části dokumentu v kapitole 11.1. a 11.2.

### Velké náměstí

Velké náměstí vyžaduje z pohledu dopravy a kvality veřejného prostoru dopravní zklidnění, omezení tranzitu, regulaci parkování i celistvou revitalizaci veřejného prostoru doplněného o zeleň a potřebný mobiliář. Lepší dostupnosti by přispělo zavedení autobusové linky městské hromadné dopravy a zlepšení podmínek pro pěší a cyklistickou dopravu. Veřejný prostor má potenciál rozvíjet pobytovou funkci a reprezentativní prostředí s možností společenských a kulturních aktivit.

### Alšovo náměstí

Alšovo náměstí by se mohlo stát živým a zklidněným pobytovým prostorem, který plynule naváže na budovu Městské knihovny a vhodnou revitalizací veřejného prostoru zde vznikne místo pro odpočinek, četbu knihy, posezení, setkání a rozjímání. Náměstí skýtá potenciál rozvoje podmínek pro pohyb pěších a cyklistů a zklidnění současného frekventovaného provozu automobilů. V případě dopravní obslužnosti Velkého náměstí je možné umístit zastávku linky MHD do blízkosti Městské knihovny.

### Prostranství u kostela Narození Panny Marie

Revitalizované prostranství lze dále z hlediska kvality veřejného prostoru rozvíjet např. větším začleněním parteru přilehlých domů do uličního prostoru, doplněním (mobilního) mobiliáře pro pobytovou funkci a mobilní zeleně či zaměřením se na vyšší bezpečnost pro pohyb chodců v ulici Leoše Janáčka, jejíž komunikace zasahuje do prostoru prostranství. Vyjma parkování pro automobily se zde nabízí vytvořit vhodné podmínky pro parkování kol. V přiléhající ulici Budovcova se nachází zastávka linek MHD, lokalita je dobře dostupná z hlediska vzdálenosti k zastávkám MHD.

### Havlíčkovo náměstí

Příjemné prostředí veřejného prostranství Havlíčkova náměstí lze odvíjet od zapojení přilehlého parteru doplněného o restaurační předzahrádky a vhodného mobiliáře pro pobytovou funkci v adekvátním množství. Zvýšením kvality veřejného prostranství lze docílit posílení neformální pobytové funkce, jež bude centrem aktivit místních obyvatel. Dopravní obslužnost lokality by měla být především s upřednostněním a podporou pěších a lidí na kolech.

### Palackého sady, Tylova ulice a Fügnerovo náměstí

Potenciál pro zlepšení dostupnosti a propojení území do prostorové tkáně města je ve zvýšení propustnosti Palackého sadů pro cyklisty, novým designem uličního prostoru ulice Tylova, která bude doplněna o cyklistická opatření, a bezpečnější a komfortnější plochy pro pěší. Lepší dostupnosti veřejných institucí služeb v Tylově ulici lze docílit vedením linky MHD a zřízením krytých zastávkových zálivů. Obratiště se zastávkou MHD na Fügnerově náměstí může pomoci lepší dostupnosti Úřadu práce a Finančního úřadu. V případě dopravní obslužnosti MHD na Fügnerově náměstí je třeba dbát na potenciál daného veřejného prostranství. Prostor náměstí

vytváří místo střetu významných městských prvků – nábřeží řeky Otavy, parku Palackého sady a historické zástavby centra města, přesto se jedná o nesnadno zařaditelné veřejné prostranství. To by se mělo odrazit v kompozici celku a funkce území, které má potenciál pro kulturní a společenské aktivity.

### Kollárova ulice a Mírové náměstí

Ulice Kollárova vyžaduje zklidnění dopravy včetně zvýšení bezpečnosti a komfortu pohybu pěších a cyklistů. Uliční prostor by pozvedlo doplnění zeleně, např. vytvořením parkovacích zálivů doplněných o stromořadí. Úpravou provozu v blízkosti Mírového náměstí a řešením dopravního uspořádání náměstí a přilehlých ulic lze docílit sjednocení plochy parku a rozvoje kvality zdejšího veřejného prostranství s lepší prostupností pro pěší a cyklisty. To podtrhne celkové uspořádání prvků a mobiliáře, které bude podřízeno kompozici celku veřejného prostranství za cílem zvýšení pobytových kvalit zejména pro místní obyvatele.

### Smetanovo náměstí

Prostupnost prostranství a přilehlých ulic je v současnosti pro pěší a cyklisty ne zcela vhodně řešeno. Nabízí se realizace pěší a cyklistické propojky (např. s výškovým oddělením nebo jinými stavebními úpravami) s jasným vymezením pohybu pěších a cyklistů. Zde je při celkové úpravě prostoru s dopravním uspořádáním nutné posoudit celkovou čitelnost a srozumitelnost veřejného prostoru.

### Husovo náměstí

Lokalita by měla být lépe přístupná MHD, náměstí by mělo být zakomponováno do sítě páteřních pěších a cyklistických tras s rozšířením doprovodné infrastruktury a zlepšením podmínek prostupnosti území (značené přechody, technické úpravy komunikací).

### Prostranství na styku ulic Hradištská/Švantlova

Plochu veřejného prostoru je třeba zpřehlednit a dopravně zklidnit. Redukcí parkovacích stání, zřízením cyklistických opatření a zvýšením komfortu pěších lze docílit plnohodnotného veřejného prostoru. Před DDM a plaveckým bazénem je potenciál ke vzniku parkovacích stání typu K+R a případné zastávky MHD. Vhodným doplněním zeleně a mobiliáře v podobě laviček a krytého parkování pro jízdní kola podřízeného úpravám kompozice celku lze docílit sdíleného, bezpečného a dopravně zklidněného veřejného prostoru.

### Ulice Komenského

Ulice Komenského je poznamenána zejména absencí provozu MHD. Průjezd vybrané linky by umožnil lepší prostupnost a obslužnost centra města a institucí v ulici Komenského a Tylova. Součástí uličního prostoru by měla být páteřní pěší a cyklistická trasa s doplňující infrastrukturou. Zřejmě nejzásadnější proměnu by znamenala úprava povrchu komunikace, která by odstranila zbytečný hluk z dopravy a zpřístupnila ulici MHD a cyklistům.

### Žižkova třída

Uliční prostor je nutné v rámci dopravních opatření pojmout společně s vhodným nastavením kompozice celku. Ulice se potýká s absencí zeleně, kterou je nutné zakomponovat, např. zřízením parkovacích zálivů se stromořadím. V uličním prostoru je třeba rozšířit plochy pro pobytové funkce a vymežit prostor pro zastávkové stání MHD s odpovídající doprovodnou infrastrukturou. V případě adekvátní struktury se začleněním přilehlého parteru domů lze docílit vytvoření charakteru blízkému městské třídě, která se bude podílet na celkovém obrazu města.



### Ulice Budějovická

Spodní část ulice od křižovatky s ulicí Komenského x Budovcova po styk s ulicí U Obory má městský charakter částečně s živým parterem. Zklidněním dopravy a realizací vybraných opatření v úseku mezi křížením s ulicemi Komenského x Budovcova a Harantova spolu s řešením kompozice ulice lze docílit kvalitního uličního prostoru městského charakteru. Prostor je třeba řešit s přihlédnutím na potřeby parkování, pohyb pěších a cyklistů. Při provedení úprav je pro dosažení výsledného kýženého stavu třeba zaměřit se na doplnění zeleně v kombinaci s parkováním a využití lokálních prostorových anomálií ulice s kvalitně zpracovaným detailem v parteru.

### Ulice Budovcova

V případě zpřístupnění centra města MHD a změně obslužnosti území města je vhodné počítat s technickou úpravou délky hran zastávkových stání, aby byl umožněn přestup mezi jednotlivými spoji linek MHD. Ulice Budovcova navazuje na ulici Nádražní, jedná se tak o přímé dopravní spojení centra města s autobusovým a vlakovým nádražím. Nedávno provedená rekonstrukce ulice nezahrnuje cyklistická opatření, v návrhové části dokumentu bude případné řešení zahrnovat opatření podporující cyklistickou dopravu v dané ulici nebo přilehlých ulicích.

### Ulice Jungmannova a ulice Chelčického

Úprava uličního prostoru bude souviset s případnou změnou ve veřejném prostoru Velkého a Alšova náměstí a celkovým zklidněním centra města s obslužností MHD. Uliční prostor lze ve vybraných částech vhodně využít pro pobytovou funkci s doplněním zeleně a zřízením zastávek MHD přiléhajícím k prostoru zmiňovaných náměstí. V ulici Jungmannova a Chelčického nejsou provedena opatření podporující nemotorovou dopravu, což by mělo být zohledněno v návrhové části dokumentu.

### Ulice Nádražní

V návrhové části je třeba zvážit možnosti vedení páteřních pěších a cyklistických tras mezi centrem města a autobusovým a vlakovým nádražím. V současnosti se jedná o uliční prostor především dimenzovaný pro automobilovou dopravu, v případě vedení páteřních tras pro pěší a cyklisty je třeba vymezit prostorově jasnou spojnici, doplněnou o doprovodnou infrastrukturu a zeleň. Zejména v úseku mezi centrem města a ulicí Sadová se jedná o uliční prostor městského charakteru, který má velmi úzké chodníky, jež jsou podobně jako cyklistická infrastruktura a zeleň upozaděny vůči potřebám parkování v uličním prostoru. Vzdálenost mezi umístěním jednotlivých zastávek linek MHD je třeba také prověřit.

### Ulice Sedláčkova

Místo vyžaduje úpravu přednádražního prostoru v ulici při vlakové zastávce Písek-město a doplnění zastávky MHD, vše v souladu s požadavky na bezbariérovost. Změny v uličním prostoru, který je přirozenou spojnici lokálního vlakového nádraží s centrem města a pokračováním Žižkovy třídy (oddělené Mírovým náměstím), je nutné provést se zohledněním potřeb všech jeho uživatelů. Jedná se o úpravy podporující pobytovou funkci (včetně doplnění mobiliáře a zeleně).

### Ulice Harantova, Purkyňova, Zeyerova

Ulice městského charakteru je třeba zklidnit a zlepšit kvalitu prostředí a bezpečnost pohybu pěších a cyklistů. Vhodným provozním uspořádáním vozovky, dostatečnou šíří chodníků a doplněním výsadby stromů lze „polidštit“ a zvýšit kvalitu veřejného prostoru dopravně zatížené ulice. V rámci dopravního systému města je vhodné posoudit opatření podporující možnosti odklonu dopravní zátěže, zejména tranzitní dopravy, a umožnění bezpečného a komfortního dosažení cílů cest všemi druhy dopravy.



## Na Výstavišti

Vzhledem k umístění řady institucí, volnočasových areálů a kapacitních parkovacích ploch by měla být lokalita velmi dobře dostupná linkami MHD. Parkovací plochy skýtají potenciál pro využití odstavení automobilu a využití pěší či cyklistické infrastruktury pro cestu do centra města. Zdejší lokalita má celoměstský význam, je nutné v návrhové části dokumentu brát v potaz nutnou kapacitu parkovacích ploch ve vztahu ke zklidnění centra města, provázanost se sítí linek MHD a možnostmi cyklistické dopravy.

## Nábřeží 1. máje a nábřeží přiléhající k historickému centru, nábřeží podél ulice Jablonského a Čechovy

Veřejnému prostoru v okolí řeky Otavy a využití nábřeží se věnuje územní studie Využití řeky Otavy jako přírodního fenoménu intravilánu i extravilánu města Písek (Uhlík architekti, 2018). Dobrá dostupnost i návaznost nábřeží na historické jádro města i další plochy obytné zástavby jsou výhodou pro zatraktivnění nábřeží. Aktivita, které jsou spojeny s řekou nebo jejím nábřežím, mohou v různých částech města doplnit vhodným využitím pobytovou funkci, a dotvořit tak kvalitní veřejný prostor na území města. Z hlediska dopravy je důležitá prostupnost pro pěší a cyklisty v návaznosti na okolní zástavbu a pěší i cyklistickou infrastrukturu. Pro spojení obou břehů Otavy jsou klíčovými mosty. Kamenný most slouží především pěším a také cyklistům a vozidlům s povolením města (je začleněn do pěší zóny). Nový most slouží pro potřebu všech uživatelů dopravních módů. V návrhu opatření je třeba počítat s opatřeními, která budou mít pozitivní dopad na nárůst intenzit automobilové dopravy a která budou podporovat prostupnost území udržitelnými druhy dopravy.

## Městský ostrov

Z hlediska kvality veřejného prostoru lze doporučit postupnou revitalizaci zeleně a celkovou revitalizaci mobiliáře k vytvoření jednotného vizuálního efektu. Vhodné je také monitorovat počet pěších a cyklistů pro případné další zpracování rozvoje infrastruktury na Městském ostrově a v přilehlých ulicích. Počet pěších a cyklistů bude mít zvýšené nároky na doprovodnou infrastrukturu (nejen popisované lokality), což vyžaduje vyšší nároky na kvalitu veřejného prostoru.

## 6.3 Zhodnocení kvality veřejného prostoru z pohledu zeleně ve vztahu k jednotlivým stávajícím a novým zeleným plochám

Veřejný prostor v městě Písku je tvořen především plochami náměstí, parků, menších parkově upravených ploch a prostory ulic. Na stav veřejných prostranství má v současnosti největší vliv doprava a parkování, která je většinou nadřazena všem ostatním funkcím a limituje existenci stávající zeleně i nových výsadeb.

### Náměstí

Nejvýznamnější náměstí města Písku se nachází v jeho centrální historické části. Prvky zeleně se zde vyskytují v malé míře nejen proto, že se historicky stromy na náměstích neuplatňovaly, ale i z důvodu nedostatku prostoru, vedení inženýrských sítí a rozsahu zadláždění. Stromy na náměstích v centrální části města mají výrazně zhoršené půdní podmínky.

### Parky a menší parkově upravené plochy

Parky a menší parkově upravené plochy jsou plošně stabilizované a v územním plánu města Písku je většina z těchto ploch zařazena v kategorii zeleně veřejných prostranství. Péče o tyto plochy je prováděna na základě pasportu zeleně a inventarizace dřevin. Obecně mají dřeviny v parcích a parkově upravených plochách výrazně lepší růstové podmínky než v prostoru ulic a na centrálních náměstích. Všechny zásahy do zeleně musí probíhat se záměrem zajistit kontinuitu existence dřevin. Rekonstrukce jednotlivých lokalit včetně obnovy nebo modernizace vybavení, mobiliáře, povrchů pěších cest a odpočívadel musí být řešeny individuálním projektem.

### Ulice

Ve veřejném uličním prostoru se střetává mnoho zájmů a zeleň zde rostoucí má objektivně nejhorší stanovištní podmínky. Převážná většina zelených pásů, ve kterých rostou stromy v píseckých ulicích, nedosahuje potřebné šířky, která by umožnila jejich dlouhodobou existenci. Zelené pásy v ulicích jsou primárně určeny pro výsadbu stromů a vsakování dešťové vody, ne pro vedení technické infrastruktury. Obecně je specifikována potřebná vsakovací plocha u malého a středního stromu 6 m<sup>2</sup>, u velkého stromu 10 m<sup>2</sup>.

Stromy jsou v uličních prostorech častěji poškozovány než v jiných plochách zeleně, a to hlavně od automobilů nebo při kosení trávníků. Poranění báze mladých stromů vzniká často při použití strunových sekaček a křovinořezů. Spodní části kmenů stromů jsou poškozovány psí močí. Pokud nebyly mladé výsadby stromů dostatečně ochráněny při výsadbě proti korní spále, mají stromy na kmenech mrazové trhliny.

Stávající druhová skladba v uličních stromořadích je velmi omezená. Pro udržitelnost stromů v uličních prostorech je třeba volit skladbu z druhů a kultivarů dřevin snášejících městské prostředí. Důležité je také zvolit druhy, u kterých lze dosáhnout nasazení výšky korun podle potřeby průchozího nebo průjezdného profilu od 2,5 do 4,5 m.

### Zeleň obytných souborů

Významný podíl veřejně přístupné zeleně v Písku tvoří zeleň obytných souborů. Možnost tvorby kvalitních, společensky využívaných a funkčně strukturovaných veřejných prostor v sídlištích je v současnosti v konfliktu především s potřebou parkování.

Podobu sídlišť utváří hlavně zeleň, která musí být nejen kvalitně navržena, ale i pravidelně udržována.

Díličními úpravami stávající zeleně lze v sídlištích vytvořit jedinečná místa a posílit stávající důležitá prostranství. Kvalitu bydlení je potřeba zvýšit vytvářením míst k aktivnímu pobytu s ohledem na věkovou strukturu obyvatel daného obytného souboru.

V úpravách veřejných prostorů obytných souborů je šance pro implementaci hospodaření s dešťovou vodou.

## 7 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A SPOTŘEBA ENERGIE

## 7.1 Emise znečišťujících látek z dopravy

Modelové výpočty emisních toků pro celé správní území města Písku – k. ú. Písek, Hradiště u Písku, Nový Dvůr u Písku, Semice u Písku a Smrkovice pro stávající stav roku 2019, byly provedeny ze silniční dopravy na základě dopravního modelu Centra dopravního výzkumu, v. v. i. Z hlediska negativních dopadů na zdraví obyvatel z dopravy byly pro studii vybrány tyto škodlivé látky: NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub> a Benzo[a]pyren. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, (Parlament ČR, 2012) stanovuje imisní limity znečišťujících látek, které mají negativní dopad na lidské zdraví a ekosystémy. Proto je potřeba tyto škodlivé látky sledovat a minimalizovat jejich množství v ovzduší.

### Metodika výpočtu emisní produkce z dopravy

Emisní modelování silniční dopravy bylo provedeno na základě multimodálního dopravního modelu vytvořeného Centrem dopravního výzkumu, v.v.i., (CDV) v říjnu roku 2019. Z dopravního modelu byly použity údaje o dopravním proudu, tj. průměrné denní intenzity, kapacitně závislé rychlosti, plynulosti provozu a sklonu komunikace, rozlišené pro osobní vozidla (OV), lehká nákladní vozidla (LNV), těžká nákladní vozidla (TNV) a autobusy (BUS). Data byla následně zhotovitelem upravena v programu ArcGIS 10.6 a převedena do 3D formátu pro potřeby emisního modelování. Z prostředí GIS byly exportovány údaje o provozu pro jednotlivé úseky a společně s dynamickou skladbou vozového parku (Tabulka 56) byly importovány do programu na výpočet emisí MEFA 13 (dle metodického pokynu MŽP pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší). Program MEFA 13 vychází ze střeoevropských průměrných hodnot emisních faktorů motorových vozidel (vydaných MŽP ČR), programové databáze modelu HBEFA a dalších zahraničních metodik (např. CORINAIR, COPERT). Pro výpočet resuspenze PM<sub>10</sub> a B[a]P byla použita Metodika pro výpočet emisí částic pocházejících z resuspenze ze silniční dopravy (Karel, 2015) s použitím dat Pasportu místních komunikací, poskytnutých městem Pískem. Výstupem jsou soubory vypočtených emisí pro jednotlivé úseky ze silniční dopravy pro scénář roku 2019. Podrobný popis metodiky emisního modelování je popsán v Technické zprávě č. 7.

Tabulka 56 Dynamická skladba vozového parku v roce 2019

Kategorie vozidel	Palivo	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	Euro 6
Osobní vozidla (OV)	Benzín	1,5575	1,3335	3,0403	5,8450	11,5777	14,6580	15,1891
	Nafta	1,3329	1,1412	2,6020	5,0022	9,9083	12,5445	12,9990
	LPG	0,0072	0,0190	0,0433	0,0396	0,2355	0,2981	0,3090
	CNG	0,0000	0,0000	0,0232	0,0132	0,0785	0,0994	0,1030
Lehká nákladní vozidla (LNV)	Benzín	0,2729	0,2353	0,5365	1,0259	2,0518	2,5976	2,6918
	Nafta	2,6271	2,2647	5,1635	9,8741	19,7482	25,0024	25,9082
Těžká nákladní vozidla (TNV)	Nafta	3,1000	1,2000	3,2000	10,2000	18,1000	24,1000	40,1000
Autobusy (BUS MHD)	Nafta	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	100,0000	0,0000
Autobusy (BUS PHD)	Nafta	0,0000	0,0000	0,0000	14,8148	14,8148	7,4074	33,3333
	CNG	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	29,6296

(Zdroj: vlastní výpočty z dopravního modelu)

## Vyhodnocení emisní produkce ze silniční dopravy

Produkce emisí ze všech úseků celého správního území města Písku – k. ú. Písek, Hradiště u Písku, Nový Dvůr u Písku, Semice u Písku a Smrkovice ze silniční dopravy pro rok 2019 dosahuje 248,76 t. Největší produkce emisí pochází z PM<sub>10</sub> a nejmenší z B[a]P. V Tabulka 57 je uveden přehled celkové emisní produkce hodnocených škodlivin ze silniční dopravy (včetně resuspenze).

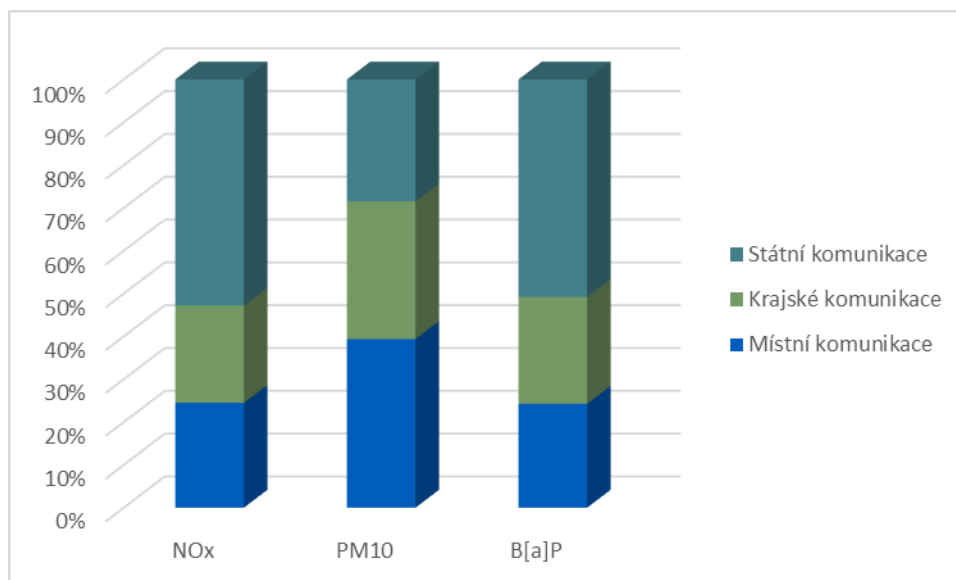
Tabulka 57 Celkové množství emisní produkce ze silniční dopravy v roce 2019

Škodlivina	Emisní produkce [t/rok]
NO <sub>x</sub>	75,78216
PM <sub>10</sub>	172,97793
B[a]P	0,00115

(Zdroj: vlastní výpočty z dopravního modelu)

Na státních komunikacích dochází k největšímu podílu emisí NO<sub>x</sub> a B[a]P, U suspendovaných částic PM<sub>10</sub> dochází k největšímu podílu emisí na komunikacích místních, na komunikacích státních k nejmenšímu. Na Obrázek 93 je znázorněn podíl celkové emisní produkce v závislosti na typu komunikace. Na páteřních komunikacích s vysokou hodnotou ADT (= průměrný denní počet vozidel na komunikaci) jsou zpravidla emise výrazně vyšší než na místních komunikacích, což koresponduje s vyšším emisním tokem na silnici I/20 a I/29, ul. Dvořákova a ul. Kollárova.

Na místních komunikacích je nejvyšší emisní tok na ul. Chelčického, ul. Nádražní, ul. Komenského a ul. Zeyerova. K navýšení PM<sub>10</sub> v centru města dochází zejména vlivem resuspenze (znovuzvíření) prachu z vozovek, kde povrch komunikací tvoří dlažební kostky a tento parametr velmi výrazně zvyšuje resuspenzi, a tedy i celkové emise PM<sub>10</sub>. Nejvyšší emisní tok je na ul. Komenského, ul. Budovcova, ul. Jungmannova a ul. Žižkova třída. Grafické znázornění emisních toků NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub> a B[a]P na území města Písku je zobrazeno v Příloze 1–3.



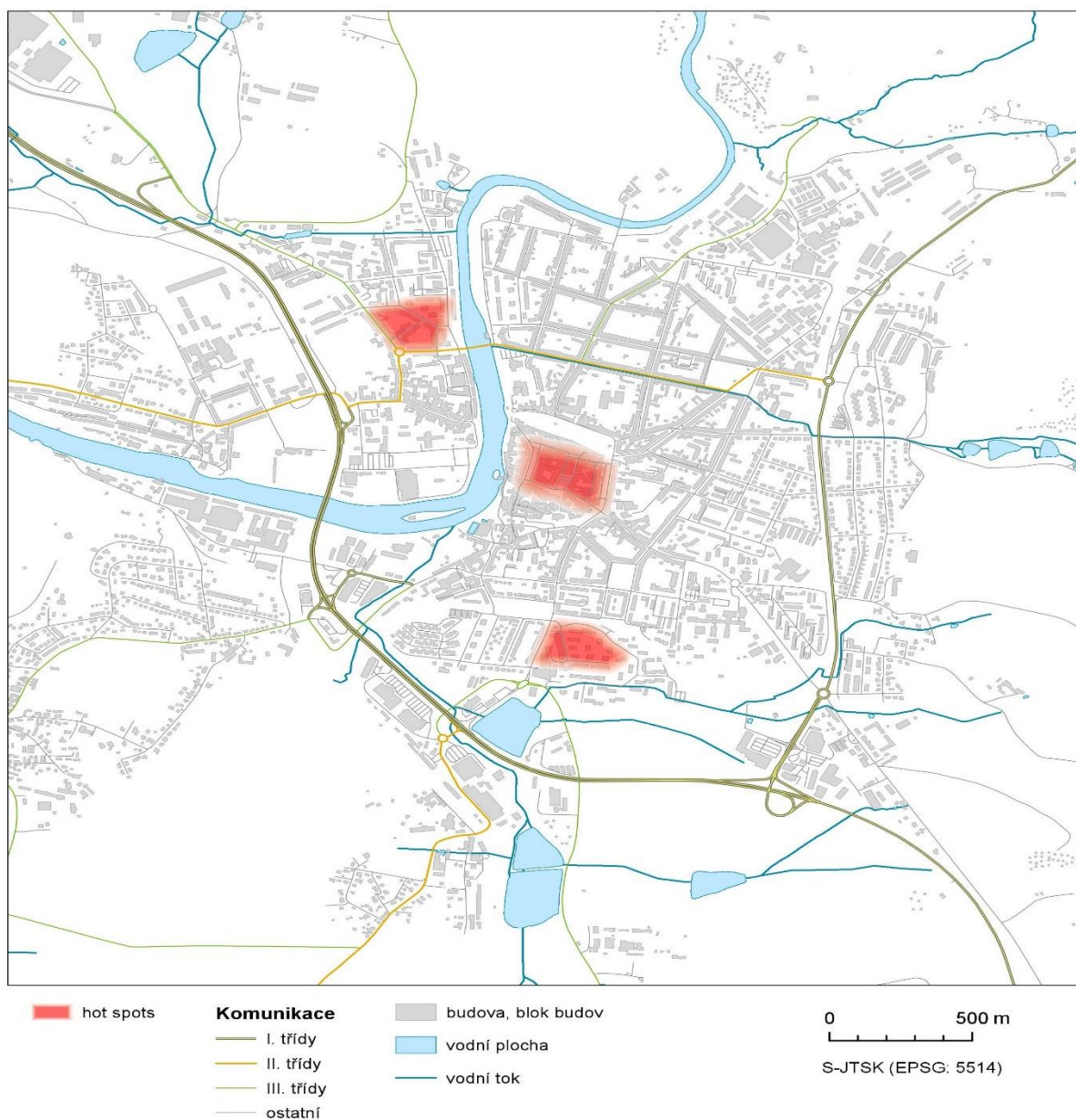
Obrázek 93 Podíl emisní produkce dle vlastníka komunikace [%]

(Zdroj: vlastní výpočty z dopravního modelu)



### Vyhodnocení kritických míst v návaznosti na hustotu obyvatel (tzv. hot spots)

Hot spots jsou kritická místa v městských oblastech, kde je vysoký emisní tok ze silniční dopravy na komunikacích v kombinaci s vysokou hustotou obyvatel. Na území města Písku byla v prostředí GIS provedena analýza prostorových vztahů mezi hustotou obyvatelstva a emisními toky všech tří hodnocených škodlivin ( $\text{NO}_x$ ,  $\text{PM}_{10}$  a  $\text{B[a]P}$ ). Na základě výsledků této analýzy byla identifikována konkrétní kritická místa (hot spots) s vysokým emisním tokem a zároveň vysokou koncentrací obyvatel v oblastech s převažující funkcí bydlení (v centru města v kombinaci se službami). Konkrétně se jedná o lokality: sídliště Portyč, sídliště Jih a centrum města. Graficky znázorněné emisní hot spots jsou zobrazené na Obrázek 94. Jako potenciální hot spots figurují také nákupní centra – ul. Obchodní (Obchodní centrum Písek, Albert Hypermarket), ul. U Nádraží (Kaufland, Obi, OKAY), ul. Nádražní (Tesco, Lidl). V těchto místech se obyvatelé pohybují ve venkovním prostoru omezenou dobu, proto nebyla tato místa zařazena do mapového výstupu.



**Obrázek 94** Emisní toky – hot spots

(Zdroj: vlastní výpočty z dopravního modelu)

## 7.2 Hluková zátěž z dopravy

Hluk je závažným problémem životního prostředí. Na lidské zdraví může působit specifickými a nespecifickými negativními účinky. Specifické účinky se projevují poškozením sluchového systému, může dojít až ke ztrátě sluchu. Nespecifické účinky se projevují po dlouhodobé expozici (v celém rozsahu intenzit hluku) a mají nepříznivý vliv na celý organismus i na psychiku člověka a způsobují únavu, deprese, rozmrzelost, agresivitu, neochotu, zhoršení paměti, ztrátu pozornosti a celkové snížení výkonnosti. Dlouhodobá expozice nadměrnému hluku pak způsobuje vysoký krevní tlak, poškození srdce včetně zvýšení rizika infarktu myokardu, snížení imunity organismu i chronickou únavu a nespavost (WHO, 2018).

Celková hlučnost prostředí neustále stoupá a dle prognóz se situace do roku 2030 zlepšovat nebude. Největším zdrojem hluku je provoz na pozemních komunikacích, nejvíce jsou obtěžováni obyvatelé měst (Blanes, Marín, Ramos, 2019).

Cílem této kapitoly je posouzení vlivu hluku z dopravy v katastrálním území města Písku v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb ve smyslu § 30 zákona č. 258/2000 Sb. (Parlament ČR, 2000) a za účelem zjištění souladu s § 12 NV č. 272/2011 Sb. (Parlament ČR, 2011).

### Ukazatele a hygienické limity hlukové zátěže

Při hodnocení vlivu hluku ve venkovním prostoru se postupuje podle hodnot hluku vyjádřených v ekvivalentních hladinách akustického tlaku  $L_{Aeq}$  (tedy v časově integrovaných hodnotách hluku) a dalších kritérií ve vazbě na způsob využití území, druhy zdrojů hluku atd. Takové vyjádření vlivu hluku však není dokonalé. Nepříznivé účinky hluku závisí i na jeho dalších vlastnostech, jako je maximální hladina hlukových událostí, jejich frekvence v čase nebo denní době. Převládající způsob hodnocení hluku dle ekvivalentní hladiny je však užitečný, srovnáváme-li vzájemně podobné hlukové situace. V běžné praxi se podle ekvivalentních hladin posuzuje ustálený nebo proměnný hluk, jako např. hluk z dopravy, hluk z většiny průmyslových zdrojů apod. Předpokládá se, že souhrnný efekt hlukových událostí vnímaných člověkem je úměrný součtu jejich zvukové energie (princip stejné energie). Proto se stanovuje jako průměr celkové energie za určitý čas  $T$  (16 hodin, 8 hodin, 1 hodina apod.), tj. ekvivalentní hladina akustického tlaku  $L_{Aeq,T}$ , která je odvozena integrací hlukových úrovní s váhovým filtrem A, který záznam hluku přizpůsobuje citlivosti lidského sluchového orgánu.

Podle platných právních předpisů jsou v ČR pro hodnocení vlivu hluku z dopravy ve venkovním prostoru stanoveny hlukové indikátory časově vztažené na:

- > Denní dobu –  $L_{Aeq,16h}$  = ekvivalentní hladina akustického tlaku stanovená pro celou denní dobu (délka 16 hodin, od 6 do 22 hodin),
- > Noční dobu –  $L_{Aeq,8h}$  = ekvivalentní hladina akustického tlaku stanovená pro celou noční dobu (délka 8 hodin, od 22 do 6 hodin).

Hygienické limity hluku v ČR jsou dány NV č. 272/2011 Sb. (Parlament ČR, 2011). Závazné stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb je oprávněn provádět pouze příslušný orgán ochrany veřejného zdraví. Při dokladovaném splnění nejvyšších přípustných hodnot hluku v definovaném venkovním prostoru lze rovněž předpokládat splnění i nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb. Nedodržení stanovených limitů vyvolá přijímání dalších opatření, případně i sankcí, neboť tyto limity jsou základním právním aspektem, který je vynutitelný právě u příslušného státního orgánu ochrany veřejného zdraví.

Ve většině případů lze říci, že pokud je splněn limit pro noční dobu, je zároveň splněn i limit pro denní dobu. Výsledky pro noc lze považovat za relevantnější, protože obyvatelstvo rušené hlukovou zátěží během spánku nemá možnost úniku (v noci pravděpodobně neopustí své obydlí) na rozdíl od obtěžování hlukem ve dne, kdy se značná část obyvatelstva nalézá mimo své bydliště.

Vzhledem ke skutečnosti, že se pro pozemní komunikace pohybují noční limity hlučnosti mezi 45–60 dB, tak nelze zcela jednoznačně určit, kolik obyvatel se nalézá nad úředně stanoveným mezním limitem. Světová zdravotnická organizace vydala roku 2018 dokument (WHO, 2018), ve kterém doporučuje, aby se denní hluk ze silniční dopravy pohyboval pod hranicí 53 dB a noční hluk pod 45 dB (za optimální cíl je považována noční hodnota pod 40 dB). Vyšší hluk už je podle WHO spojen s nepříznivými zdravotními komplikacemi.

Stanovení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku vychází ze základní hladiny hluku  $L_{Aeq} 50$  dB a korekcí přihlížejících k místním podmínkám a denní době. Korekce pro výpočet hodnot hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru podle NV č. 272/2011 Sb. uvádí Tabulka 58. Pro noční dobu (hluk z dopravy na pozemních komunikacích) se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB.

*Tabulka 58 Počet zasažených obyvatel silničním hlukem v pětidecibellových hlukových pásmech – denní doba*

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

1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.

2) Použije se pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a drahách.

3) Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.

4) Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.

(Zdroj: vlastní výpočet z dopravního modelu)

## Snižování hlukové zátěže

V oblasti snižování hlukové zátěže způsobené silniční dopravou existuje mnoho přístupů, které hlučnost redukuje buď přímo u zdroje jeho vzniku (aktivní), nebo na dráze šíření (pasivní či individuální). Aktivní opatření mají vyšší benefit, jelikož zasahují celé předmětné území (změna rychlosti vozidel, změna složení dopravního proudu, změna povrchu vozovky komunikace, změna intenzity dopravy na silniční komunikaci). Nechrání tedy jen obyvatelstvo zasažené nadlimitní hlukovou zátěží, ale přispívají ke zklidnění hlukové zátěže i u méně exponovaného obyvatelstva, které je však tímto zdrojem hluku také obtěžováno. Pasivní protihluková opatření snižují již vzniklý hluk a mají omezený účinek jen na blízkou oblast kolem své instalace (protihlukové clony). Individuální protihluková opatření chrání pouze vnitřní chráněný prostor dotčených obyvatel, u nichž byl přesazen hygienický limit (protihluková okna). Nemá vliv na žádnou další dotčenou populaci v předmětném území, které je hlukem taktéž obtěžováno.

## Vyhodnocení hlukové zátěže ze silniční dopravy

Hluková zátěž je stanovena pro současný stav intenzit silniční dopravy. Závěry této výpočtové akustické studie mají sloužit jako informace o případných kritických místech, tj. k prvotní lokalizaci možných problematických míst z hlediska nadměrné hlukové zátěže.

Výstupem jsou příslušné isofonové mapy hlukové pro silniční dopravu pro denní a noční dobu. Jednotlivé mapy, které zobrazují vyhodnocení dané varianty a situace jsou vytvořeny jako pásmové mapy, jež znázorňují přímo zatížení umístěné zástavby v pětidecibelové škále. Pětidecibelová škála byla zvolena v souvislosti ve vztahu k platným hlukovým limitům vzhledem ke zdroji hluku a denní době (den, noc), viz příloha 4 a 5.

## Vyhodnocení počtu zasažených obyvatel

Překryvnou analýzou byl následně zjištěn počet obyvatel vystavených hlukové zátěži v jednotlivých hlukových pásmech.

*Tabulka 59 Počet zasažených obyvatel silničním hlukem v pětidecibelových hlukových pásmech – denní doba*

Úroveň hluku $L_{Aeq,16h}$ [dB]	Počet zasažených obyvatel
<40	13 038
40-45	6 217
45-50	5 415
50-55	2 758
55-60	1 528
60-65	720
65-70	0
>70	0
Celkem obyvatel	29 676

(Zdroj: vlastní výpočet z dopravního modelu)

*Tabulka 60 Počet zasažených obyvatel silničním hlukem v pětidecibelových hlukových pásmech – noční doba*

Úroveň hluku $L_{Aeq,8h}$ [dB]	Počet zasažených obyvatel
<40	22 752
40-45	3 785
45-50	1 651
50-55	1 398
55-60	90
60-65	0
65-70	0
>70	0
Celkem obyvatel	29 676

(Zdroj: vlastní výpočet z dopravního modelu)

Pro území města Písku je v rámci hluku ze silniční dopravy pro noční dobu doporučený mezní limit WHO překročen pro 10,5 % populace (3 139 obyvatel) a optimální limit stanovený WHO pro noční

dobu je překročen u 23 % populace (6 924 obyvatel). Doporučený denní limit 55 dB stanovený WHO (zaokrouhlených 53 dB s ohledem na pětidecibelovou škálu) je překročen pro 7,5 % populace (2 248 obyvatel).

### Vyhodnocení externalit

Hluk z dopravy představuje nežádoucí součást vnějšího prostředí. Ruší a obtěžuje exponované osoby a může ohrozit i jejich zdraví. V ekonomické terminologii se jedná o externalitu, kdy činnost jednoho subjektu působí ztrátu (změnu) blahobytu druhému subjektu a tato ztráta (změna) blahobytu není kompenzována. Externality jsou považovány za jednu z forem tržního selhání, která zabraňuje efektivní alokaci zdrojů, neboť tržní ceny v takové situaci neodrážejí celkové společenské náklady nebo přínosy. Kvantifikace externích nákladů (ekonomických škod) způsobených hlukem ze silniční dopravy je umožněna pomocí obecného měřítka – peněz. Finanční ocenění má zásadní význam pro hodnocení nákladů a přínosů při posuzování dopravních projektů, vč. realizace protihlukových opatření, a rovněž při rozhodování o společensky optimálním způsobu internalizace této externality (např. pomocí výkonového zpoplatnění).

Pro konkrétní ekonomické vyčíslení byla použita certifikovaná metoda (Máca, Urban, Melichar, Křivánek, 2012), která slouží k hodnocení environmentálních kritérií v oblasti negativních vlivů dopravy na životní prostředí a obyvatelstvo z hlediska nadměrné hlukové zátěže. Během celého dne (L<sub>dn</sub>) může být hlukem obtěžována celá populace, rušení spánku hlukem (L<sub>n</sub>) ovlivní především zaměstnané obyvatelstvo a může způsobit ztrátu produktivity. Riziku infarktu myokardu je vystavena v průběhu denní doby (L<sub>Aeq,16h</sub>) celá populace. Roční náklady na externalitu z nadměrné hlukové zátěže jsou shrnuty v Tabulce 61.

*Tabulka 61 Ocenění ročních externalit z nadměrné hlukové zátěže pro aktuální stav dopravy*

Ocenění dopadů podle hlukových indikátorů [Kč/rok]	
Obtěžování hlukem	6 163 028
Rušení spánku	5 383 225
Infarkt myokardu	24 771
Celkem	11 571 024

(Zdroj: vlastní výpočet z dopravního modelu)

### Vyhodnocení problematických lokalit, tzv. hotspotů

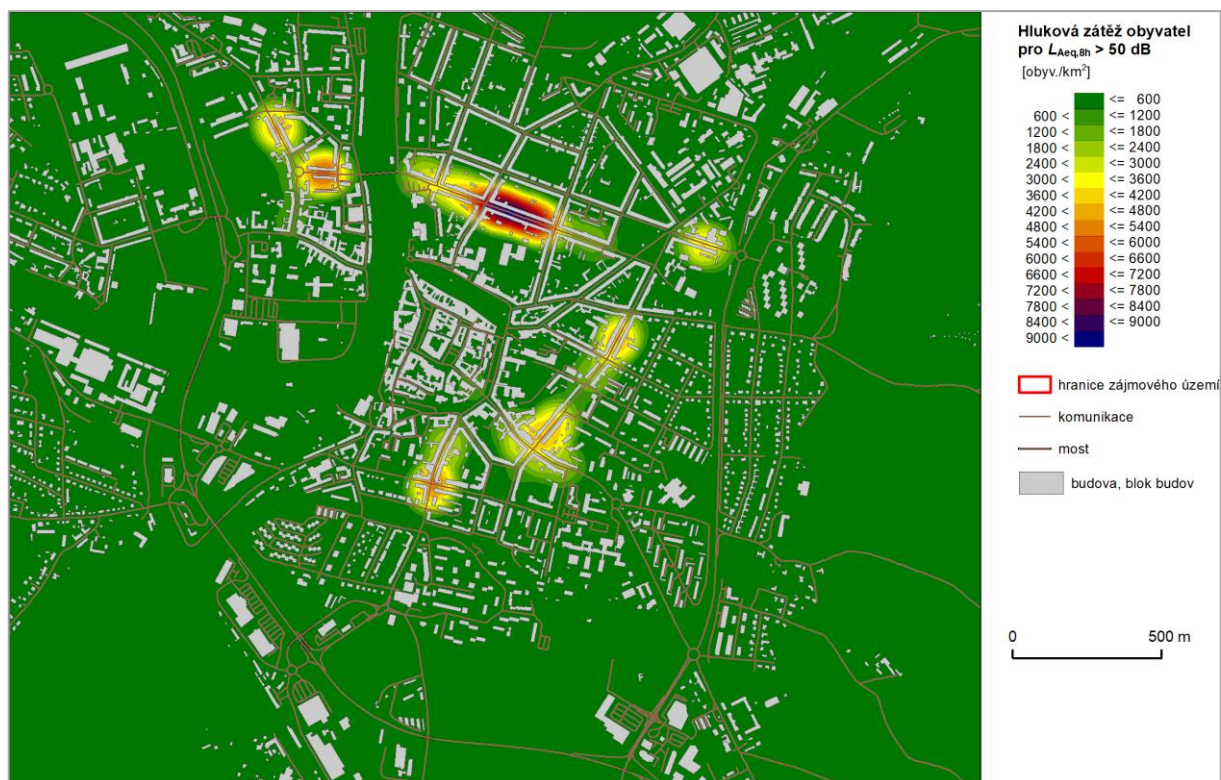
Problematické lokality silniční dopravy zobrazuje přehledová mapa (Obrázek 95, příloha 6). Hluk zde sice nemusí dosahovat zákonem stanovených mezních limitních hodnot (které se pro noc pohybují v rozmezí od 45 dB až po 60 dB pro starou hlukovou zátěž), ale je zde překračován hraniční limit stanovený WHO, kdy je již obyvatelstvo v noční době hlukem obtěžováno. Stanovené hlukové limity lze považovat za mez přijatelného rizika, nikoliv za bezpečný práh. Jsou určitým společenským kompromisem a jejich překročení neznamena akutní poškození zdraví. Rozhodování o limitu v rámci politického normativního procesu vychází z vědeckých podkladů jen z části, v úvahu jsou brána i ekonomická omezení a sladění konkurujících si zájmů ve společnosti. Na některých lokalitách nemusejí být překročeny legislativou stanovené hygienické limity, ale z důvodu vysoké koncentrace obyvatelstva bude docházet k celkově vyšším negativním vlivům na obyvatelstvo, které lze ekonomicky vyjádřit pomocí externalit. Jedná se především o následující lokality, na které by bylo vhodné zaměřit pozornost:

- > ulice Kollárova, především v úseku bočních ulic Tyršova a Jeronýmova,
- > ulice Dvořákova v úseku bočních ulic Pražská a Třebízského,

- > ulice Pražská v úseku ulic Dvořákova a Třebízského,
- > ulice Tábořská v úseku od křížení s komunikací I/29 po Mírové náměstí,
- > ulice Harantova v úseku bočních ulic Rokycanova a Roháčova,
- > ulice Harantova v úseku bočních ulic Dr. M. Horákové a Budějovická,
- > okolí křižovatky ulic Nádražní a Zeyerova.

Většina nalezených kritických míst se nachází v okolí městské části Vnitřní město. Ulice Kollárova je v daném úseku z hlediska hlukové zátěže kritickou lokalitou hlavně proto, že je zde v noci hlukem přesahujícím 50 dB obtěžováno nejvíce obyvatel. Jedná se o oblast s velkou hustotou obyvatel na km<sup>2</sup>. V rámci tohoto uličního kañonu se v těsné blízkosti komunikace II/139 nacházejí vícepatrové obytné domy (až pětipatrové). Jedná se však o oblast, ve které již byla v letech 2015–2018 instalována protihluková okna. Jsou tedy ochráněni obyvatelé nacházející se ve svých obydlích, ale není ochráněn venkovní prostor staveb, tedy okolí pozemní komunikace. Podobná situace (uliční kañon, vícepatrové obytné budovy) je také v úseku ulice Dvořákova, ale oproti předchozí situaci zde není hustota obyvatel tak vysoká. Obě tato místa korespondují s nalezenými hotspoty AP 3. kola SHM (EKOLA group, 2019). Kritická hluková situace je zde hlavně z důvodu, že komunikace II/139 tvoří spojnici mezi komunikacemi I/29 a I/20 (nejkratší severní cesta) a podle Celostátního sčítání dopravy 2016 projede tímto úsekem cca 13 000 vozidel za den, přibližně 9 % z toho tvoří těžká nákladní doprava. Zmíněné kritické místo na ulici Tábořská (komunikace II/139) je též součástí spojnice komunikací I/29 a I/20 a tento uliční kañon tvoří dvou až třípatrové obytné budovy, přičemž zde začíná také městský areál (průmyslová zóna). Ulice Pražská tvoří příjezdovou cestu z města do průmyslové zóny sever, která je již mimo k. ú. města Písku (dle CSD 2016 projede úsekem téměř 12 500 vozidel/24 h). V kritickém místě této ulice se nachází dvou až třípatrová obytná zástavba v těsné blízkosti komunikace. Ulice Harantova tvoří spojnici mezi Mírovým a Husovým náměstím a jedná se o místní komunikaci. Podél komunikace je dvou až čtyřpatrová obytná zástavba s parkovacími místy podél komunikace. Posledním lokalizovaným kritickým místem je okolí světelné křižovatky ulic Nádražní a Zeyerova. Jak název napovídá, ulice Nádražní vede k nádraží, a to jak autobusovému, tak i vlakovému, a směřuje do centra města, kde se po její pravé straně nalézají městský a katastrální úřad. Ulice Zeyerova směřuje k Nemocnici Písek. V okolí křižovatky se mimo obytnou zástavbu nalézají ZUŠ a ZŠ.





*Obrázek 95 Kritická místa hlukové zátěže města Písek*

(Zdroj: vlastní zpracování)

Byla zpracována analýza celého předmětného území v globálním měřítku. V dalším kroku pro přesnou identifikaci kritických míst by bylo možné rozpracovat konkrétní detailnější rozbor.



## 7.3 Spotřeba energií v dopravě

Součástí PUM a PUZ Písek je nejenom analýza zatížení města hlukem a škodlivými emisemi s jejich dopady na zdraví obyvatel a životního prostředí, ale i spotřeba energie z dopravy, jelikož provoz motorových vozidel spotřebovává neobnovitelné zdroje energie (Parlament ČR, 2000). Modelové výpočty spotřeby energie pro celé správní území města Písku – k. ú. Písek, Hradiště u Písku, Nový Dvůr u Písku, Semice u Písku a Smrkovice pro stávající stav roku 2019, byly provedeny ze silniční dopravy na základě dopravního modelu CDV.

### Metodika výpočtu spotřeby energie z dopravy

Vstupem pro výpočet spotřeby energie ze silniční dopravy byly údaje z dopravního modelu o dopravním proudu, tj. průměrné denní intenzity, kapacitně závislé rychlosti, rozlišené pro osobní vozidla (OV), lehká nákladní vozidla (LNV), těžká nákladní vozidla (TNV), autobusy (BUS) a dynamická skladba vozidel na komunikacích na území města Písku. Ke stanovení spotřeby energie byly použity vztahy pro výpočet rychlostně závislých faktorů spotřeby jednotlivých emisních kategorií vozidel a paliva dle metodiky EMEP/EEA (Parlament ČR, 2011). U výpočtu spotřeby energie byly sledovány samostatně fosilní část benzínu a nafty a přírůstek příslušných biopaliv.

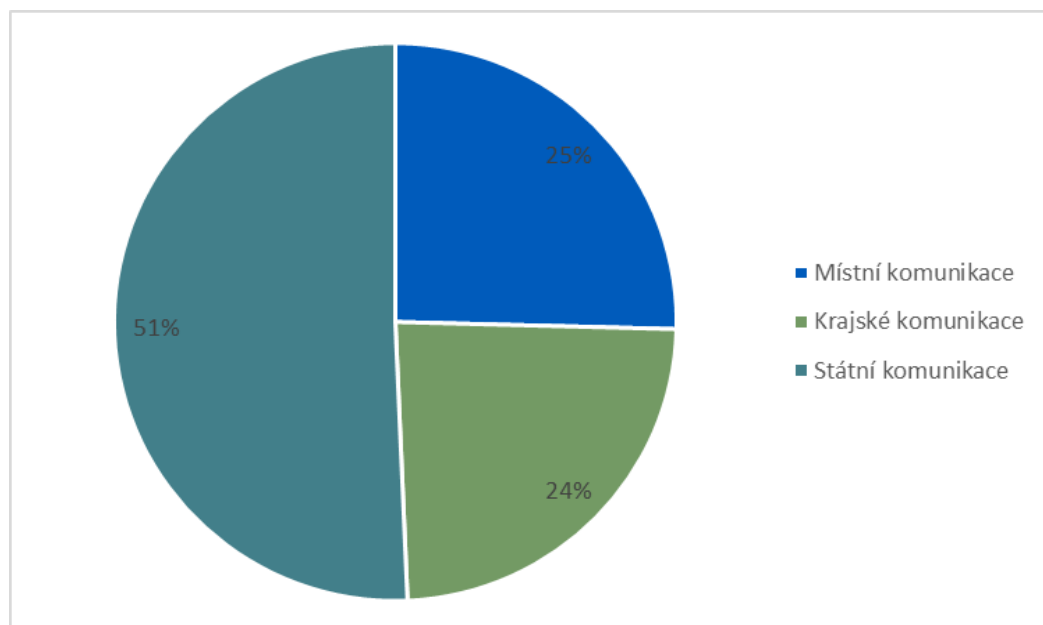
### Vyhodnocení spotřeby energie z dopravy

Spotřeba energie ze všech úseků celého správního území města Písek – k.ú. Písek, Hradiště u Písku, Nový Dvůr u Písku, Semice u Písku a Smrkovice ze silniční dopravy pro rok 2019 dosahuje 113021 MWh, Rozdělení spotřeby energie dle vlastníka komunikace je uvedeno v Tabulka 62. Polovina spotřeby energie pochází ze státních komunikací a druhá polovina z krajských a místních komunikací, což je patrné z Obrázek 96.

*Tabulka 62 Celková roční spotřeba energie [MWh] ze silniční dopravy pro rok 2019 dle vlastníka komunikace*

Komunikace	Energie [MWh]
Státní	57288,47055
Krajské	27018,09817
Místní	28714,41356

(Zdroj: vlastní výpočet z dopravního modelu)



*Obrázek 96 Podíl celkové roční spotřeby energie ze silniční dopravy pro rok 2019 dle vlastníka komunikace [%]*

(Zdroj: vlastní výpočet z dopravního modelu)

## 8    MODELOVÁNÍ TRENDŮ A VÝHLEDOVÝ VÝVOJ       MOBILITY, MODELACE MOŽNOSTÍ ÚPRAVY       STÁVAJÍCÍCH ZELENÝCH PLOCH

Predikce a modelování trendů souvisejících s dopravou slouží obecně k identifikaci budoucích problémů a ovlivňuje tak celý soubor opatření tvořících dopravní politiku. V rámci zpracování PUM Písek se uvažuje se třemi horizonty: 2040, 2050 a 2070, které se všechny dají zařadit do skupiny dlouhodobých horizontů (nad 15 let). Takto vzdálené horizonty jsou často vázané na definované cíle dopravních politik, cílové stavy územních plánů, konce hodnotících období staveb či vychází ze lhůt daných zákonem nebo dokumentů nelegislativní povahy. Např. rok 2050 je vázaný na dopravní politiku EU a cíle sítě TEN-T (Reg. 1315/2013).

U těchto dlouhodobých horizontů je třeba uvažovat jak s vývojem demografie a rozvojem území, tak s prognózou makroekonomických ukazatelů. Hlavní trendy, které mohou mít vliv na vývoj dopravy jsou:

- > demografická prognóza,
- > vývoj využití území (naplnění územního plánu),
- > změny v dopravní nabídce (např. nové dopravní stavby, změny v linkovém vedení),
- > vývoj intenzit automobilové dopravy a změny v dopravním chování obyvatelstva.

Předpokládaný vývoj mezioblastních vztahů (TP 225 – Prognóza intenzit automobilové dopravy) udává vývoj automobilové dopravy dle délky cesty, typu vozidla a časového horizontu pro Jihočeský kraj. Hlavním cílem prognózy je stanovení budoucích dopravních nároků, které budou kladeny na jednotlivé části dopravního systému. Z tabulky níže je zřetelné, že intenzity automobilové dopravy v horizontech 2040 a 2050 pravděpodobně porostou. U krátkých cest (do 5 km) přibližně o 10 %, u cest na střední vzdálenosti (do 20 km) až o 30 %. Bohužel časový horizont 2070 není pro svoji vzdálenost zahrnut ve většině oficiálních prognóz.

*Tabulka 63 Koeficient vývoje mezioblastních vztahů pro Jihočeský kraj (velikost sídla do 50 tis.)*

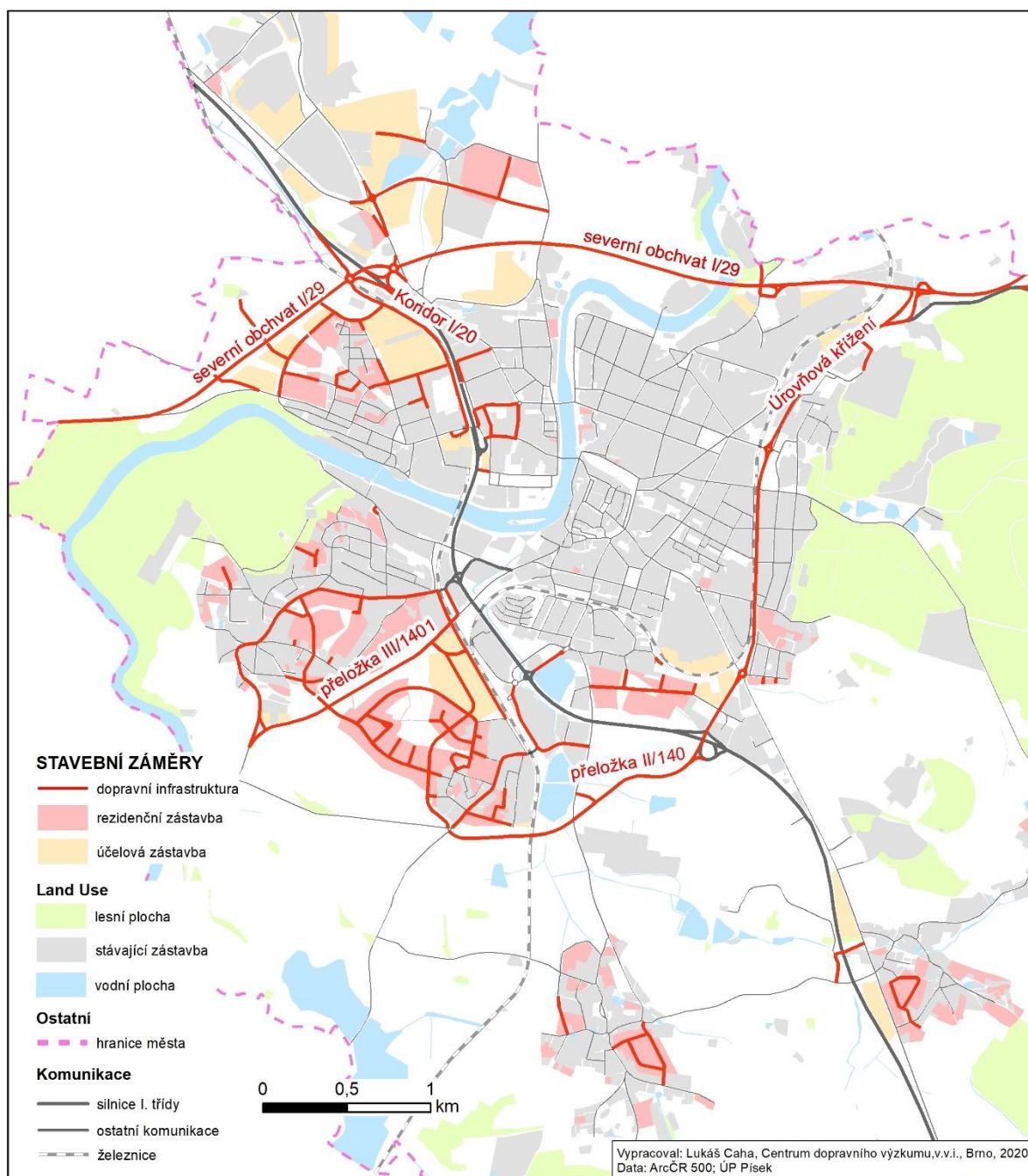
	Délka cesty do 5 km			Délka cesty do 20 km			Délka cesty nad 20 km		
	OV	LNV	TNV	OV	LNV	TNV	OV	LNV	TNV
2019	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2040	1.12	1.11	1.11	1.30	1.29	1.30	1.14	1.13	1.15
2050	1.10	1.09	1.10	1.35	1.34	1.35	1.16	1.15	1.16
2070	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Vysvětlivky: OV = osobní vozidlo; LNV = lehké nákladní vozidlo (užitečná hmotnost do 3,5 t); TNV = těžké nákladní vozidlo

(Zdroj: TP 225 – Prognóza intenzit automobilové dopravy; vlastní zpracování)

## 8.1 Analýza budoucí nabídky a poptávky

Soubor pro účely analýzy dopravní nabídky a poptávky se skládá z celkem 54 stavebních záměrů. Z toho je 24 záměrů rezidenční a účelové zástavby a zbylých 30 tvoří záměry výstavby dopravní infrastruktury. Předkládaný soubor záměrů na síti pozemních komunikací a změn ve využití území vychází z územně plánovací dokumentace. Nejvýznamnější stavební záměry zobrazuje Obrázek 97.



Obrázek 97 Naplnění územního plánu města Písek – záměry dopravní infrastruktury a využití území

(Zdroj: ArcČR500, ÚP Písek; vlastní zpracování)

Mezi záměry dopravní infrastruktury bylo vybráno 30 nejvýznamnějších dopravních staveb, které rozšíří stávající síť dopravní infrastruktury, zvýší bezpečnost na komunikacích, uleví od dopravní zátěže některým přetíženým komunikacím či zajistí lepší propustnost města pro nemotorovou dopravu. Realizací těchto dopravních staveb se výrazně změní dopravní nabídka, a to zejména dostavbou velkých infrastrukturních záměrů, jako jsou přeložky silnic I/29, II/140 a III/1401 a modernizace koridoru silnice I/20 s mimoúrovňovým křížením místních komunikací. Předpokládaná výstavba severního obchvatu silnice I/29 uleví vytížené komunikaci II/139, která spojuje silnice I. tříd.

Dle údajů z celostátního měření intenzit silničního provozu v roce 2016 byla na profilu Nového mostu přes řeku Otavu intenzita provozu více než 13 000 vozidel za den, což předčí silnici I/29. V územním plánu vyčleněné záměry na přeložky komunikací II/140 a III/1401 by odklonily dopravu z rozvíjejících se rezidenčních částí Putimská Vysoká a Hradiště. Stávající komunikace II/140 přivádějící dopravu do Písku ze směru od Putimi a Ražic s intenzitou provozu 3 600 vozidel za den (Celostátní sčítání dopravy 2016) je vedena křivolace přes rezidenční část Putimská Vysoká s úrovnovým křížením s železniční tratí. Téměř to samé platí i pro komunikaci III/1401.

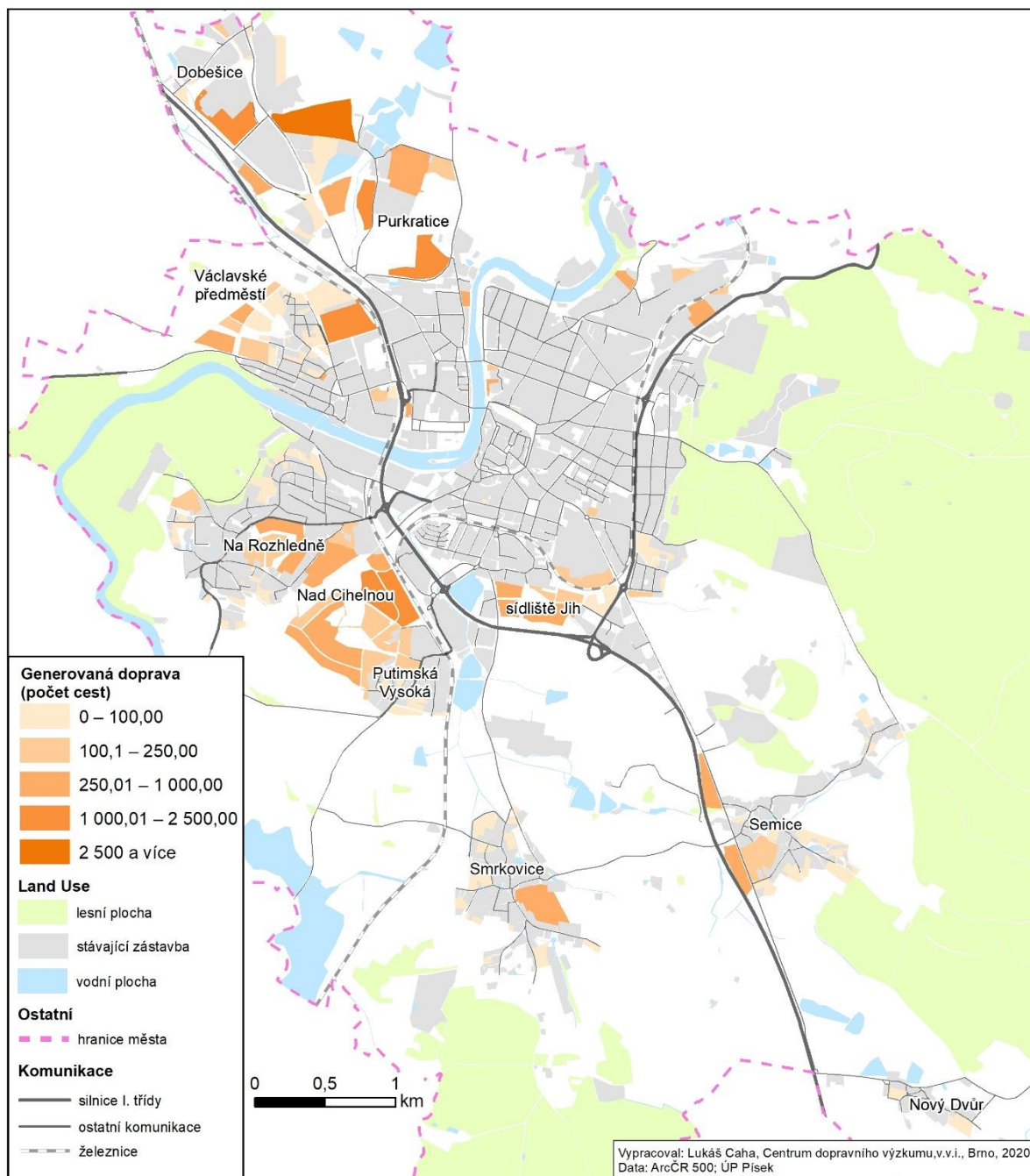
Dále se předpokládá významný rozvoj cyklistické infrastruktury, která by měla propojit a rozšířit již stávající síť cyklostezek a cyklotras. Při rozvoji cyklistické infrastruktury by měl být kladen důraz na propojení stále rostoucích částí města s jádrovým územím. Stavební záměry sledují také zvýšení bezbariérovosti na síti pozemních komunikací, např. bezbariérové překonání železničních tratí v rámci propojení jednotlivých ulic. Navrženy jsou také úpravy některých křižovatek, které s očekávanou zvyšující se intenzitou dopravního provozu na komunikacích budou nebezpečné a nebudou kapacitně již vyhovovat, např. úprava křižovatky silnice III/1219 s MK v Severní průmyslové zóně.

U analyzovaných rozvojových ploch rezidenční a účelové zástavby se předpokládá zvýšené generování či přitahování dopravních cest, které je mj. dáno nárůstem počtu obyvatel a růstem koeficientů mezioblastních vztahů v rámci celého Jihočeského kraje, viz Tabulka 63. Dle provedené demografické prognózy se bude počet obyvatel jen mírně zvyšovat; 31 100 obyvatel v roce 2040 a 32 300 obyvatel v roce 2070 (podrobněji kapitola č. 1.6). Naplnění všech rozvojových ploch určených k bydlení by znamenalo nárůst počtu obyvatel o přibližně 2 500. Pro tyto obytné plochy je vzhledem k jejich rozsahu navržena etapizace využití území jako nástroj efektivního vynakládání veřejných prostředků v oblasti dopravní a technické vybavenosti území.

Podmínkou pro realizaci obytné zástavby je v první etapě vybudování potřebné dopravní a technické infrastruktury napojené na jednotlivé celoměstské systémy. Jedná se především o Purkratice (přibližně pro 100 obyvatel), Václavské Předměstí (250 obyvatel), Na Rozhledně (150), Nad Cihelnou (500), Putimská Vysoká (100), sídliště Jih (450), Semice (120), Smrkovice (200) a Nový Dvůr (35). Pro tyto rozvojové plochy byl proveden podobně jako pro současnou obytnou zástavbu odhad generované dopravy, viz kapitola č. 2. 1. Odhad intenzit generované dopravy byl pro tyto obytné plochy určen součinem počtu obyvatel a průměrnou hodnotou 2,67 cest za den (průzkum dopravního chování). Hodnota průměrného počtu cest se může ve výhledových horizontech drobně změnit, viz Tabulka 63. Odhad generované dopravy pro rozvojové obytné plochy v podobě počtu cest znázorňuje Obrázek 98.

Dopravní poptávku v budoucnosti ovlivní i rozvoj funkčních ploch určených pro účelovou zástavbu. Mezi záměry účelové zástavby byly vybrány stavby určené pro širokou veřejnost, které nejvíce generují či přitahují dopravní toky. Jedná se o dostavbu nemocnice, výstavbu parkovacích domů, výstavbu plaveckého bazénu, využití lokality bývalých Žižkových kasáren, výstavbu budov či hal určených pro průmysl a skladování či plochy určené pro veřejné a komerční služby. Odhad intenzit generované dopravy byl proveden dle certifikované metodiky Metody prognózy intenzit generované dopravy vydávané společností EDIP, s. r. o., z roku 2013. K jednotlivým účelovým

plochám byly dle převažujícího účelu využití přiřazeny koeficienty počtu cest, které byly vztaženy k rozloze jednotlivých ploch. Odhad generované dopravy pro rozvojové účelové plochy v podobě počtu cest znázorňuje Obrázek 98.



*Obrázek 98 Odhad počtu cest generovaný rozvojovými funkčními plochami v Písku při naplnění územního plánu*

(Zdroj: ArcČR500, ÚP Písek, EDIP 2013; vlastní zpracování)



## 8.2 Výstupy z analýz a výzvy k řešení

Rozvoj města Písku v 19. a 20. století směřoval vně historické centrum, kde s postupným vývojem technologií a s pokrokem vznikaly nové továrny a rezidenční čtvrti. S rostoucím počtem obyvatel se rezidenční čtvrti neustále rozpínaly až do dnešní podoby, což s rostoucí mírou automobilismu představuje jednu z největších výzev města – vnitroměstskou mobilitu. Vnitroměstská mobilita je nejdůležitější typ mobility, neboť dopravu na krátkou vzdálenost dle provedeného průzkumu dopravního chování (Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2019) využívá každý den téměř 93 % ekonomicky aktivních obyvatel. V průměru každý obyvatel Písku vykoná dle průzkumu 2,67 cest denně, zároveň u 76 % obyvatel je délka cest do 3 km.

Při pohledu na dělbu přepravní práce je nutné zmínit, že pro cesty na vzdálenost 1 km zvolí 38 % obyvatel osobní automobil.

Oproti tomu veřejnou dopravu využívá pouze 9 % obyvatel a jízdní kolo zvolí jako dopravní prostředek 7 % obyvatel. Z průzkumu dále vyplývá, že veřejnou dopravu využívá zejména mládež ve věku 15–24 let, a to pro cesty za vzděláním. Vysoké míře využívání individuální automobilové dopravy (IAD) na krátké vzdálenosti napomáhá současné pojetí městské mobility, která je z předchozích dekád založená na silniční dopravě. Silniční doprava je ovšem pro cestování na krátké vzdálenosti neefektivní, zpomaluje rozvoj měst, má negativní dopady v oblasti ekonomiky, na kvalitu života a v neposlední řadě ohrožuje zdraví obyvatel. Vnitroměstské vztahy tvoří významný podíl z celkového objemu cest na území města.

Vzhledem k omezenému rozsahu komunikační sítě dochází k souběhu vnitroměstské a tranzitní dopravy na páteřních komunikacích, což má negativní vliv na tvorbu kongescí (dopravních zácp). Omezené možnosti propojení jednotlivých městských částí přes přírodní a technické bariéry mají za následek v dopravních špičkách trvalé přetížení páteřních komunikací, což má negativní důsledky na plynulost dopravy a tím i na kvalitu životního prostředí. Výhodou města je, že má všechny zásadní stavby dopravní infrastruktury zanesené v územním plánu a lze tedy tento neustále narůstající stav řešit. Jedná se o záměry výstavby přeložek komunikací I/29, II/140, III/1401 a výstavbu koridoru silnice I/29 s mimoúrovňovým křížováním navazujících komunikací.

Územní plán dále počítá s rozvojem bydlení v okrajových částech města. Rozvoj v těchto částech musí být velmi citlivý a měl by být doprovázen budováním potřebné infrastruktury občanského vybavení, základní sítě služeb či případně zastávek pro veřejnou dopravu. Denní rytmus obyvatel nových rezidenčních čtvrtí (případná lokalita Nad Cihelnou) směřuje ke každodenní jízdě osobním vozem, a to nejen v dojíždě za prací, ale za veškerou každodenní aktivitou. Snížení počtu denně dojíždějících vozidel do centra města je nutné řešit, neboť výstavba rodinných domů bez potřebného zázemí zvyšuje hybnost těchto obyvatel, kteří pro své cesty většinou volí osobní automobil.

S teoreticky možnou rostoucí životní úrovní obyvatel by město mělo stimulovat atraktivitu bydlení na sídlištích, aby nedocházelo k vystěhovávání obyvatel sídlišť do okrajových a místních částí města s řídce osídlenou zástavbou. Suburbanizace, která zpravidla představuje stěhování obyvatel do rodinných domů na okraji města, zvyšuje nároky na dopravní obslužnost, údržbu komunikací apod. Řešením problematiky suburbanizace může být decentralizace služeb a obecně cílů vyjížděky, čímž lze dosáhnout snížení dopravní poptávky. Zcela nevhodným řešením je výstavba velkých obchodních center, která redukují prostorovou distribuci maloobchodní sítě.

Výzvou tedy bude neustále naplnění jednoho z cílů územního plánu, a to dodržení zásad kompaktnosti města s účelem zabránění dekoncentrovanému rozvoji zástavby vedoucí k prodlužování vzdáleností a zvýšenému počtu interakcí mezi zdroji a cíli dojížděky. Další výzvou územního rozvoje bude monofunkčnost jednotlivých funkčních ploch a disproporce v území mezi

severem (průmysl) a jihem (bydlení) města. Nerovnoměrné rozmístění obyvatel města v severojižním gradientu vytváří vysoké nároky na dopravu. Zatížení dopravního systému nastává poté v úzce vymezeném časovém horizontu ranní a odpolední dopravní špičky. Dle průzkumu nejvíce obyvatel vyráží na cestu kolem 7. hodiny ranní a mezi 14.–15. hodinou odpolední. Výhodou je přímé spojení Severní průmyslové zóny s jižní částí města pomocí komunikace I/20.

Dopravní dostupnost a vybavenost území dopravní infrastrukturou je základním předpokladem atraktivity území pro bydlení a lokalizaci ekonomických aktivit. Síť zastávek veřejné dopravy je v současnosti dobře dostupná. Rozšíření sítě zastávek bude nezbytné výhledově s rozvojem lokalit určených pro bydlení (Nad Cihelnou, Na Rozhledně, Putimská Vysoká, sídliště Jih a Václavské Předměstí). Základní výzvou bude posílit význam veřejné dopravy v rámci celého dopravního systému, kde musí dojít k větší provázanosti jednotlivých systémů veřejné dopravy (multimodalita). S rostoucí mírou automobilizace bude důležité investovat do dopravní infrastruktury, aby byla na komunikacích možná preference vozidel městské hromadné dopravy a příměstské autobusové dopravy. Zvýšení atraktivity a konkurenceschopnosti veřejné dopravy vůči IAD lze dosáhnout poskytováním aktuálních a přesných informací, propagací, lepší obsluhou centra a zejména zkvalitněním služeb. Území města by mělo být pokryto efektivním systémem linek MHD s dostatečnou frekvencí spojů a obslužností území. Rozvojem systému MHD a VHD (veřejné hromadné dopravy) a zlepšením infrastruktury pro pěší a cyklisty lze docílit větší multimodalit a konkurenceschopnosti IAD. Výše uvedený výčet činností se mine účinkem, pokud nebude systémově regulován provoz IAD.

Vhodná regulace provozu IAD nemusí zcela nutně znamenat drastické snížení komfortu obyvatel využívající IAD, naopak. S příchodem nových technologií, zvláště sdílených systémů užívání vozidel (carsharing) nebo jízd (carpooling) v kombinaci s efektivní organizací provozu (autonomní vozidla, taxislužby s dispečinkem mobilní aplikace), může dojít k zvýšení komfortu v poskytování individuálních služeb obyvatelům měst. Zároveň snahu snižovat míru automobilizace a motorizace lze výhledově očekávat i na celonárodní úrovni, tudíž vlastnictví automobilu bude pravděpodobně čím dál komplikovanější (restrikce na provoz, stáří vozu, daň apod.). Nedílnou součástí nezbytnou pro zlepšení celého systému městské mobility by měla být revize a změna nastavení parkování v centru města a v lokalitách s hustou koncentrací zástavby (sídliště). Parkování v těchto lokalitách by nemělo omezovat ostatní uživatele dopravních komunikací. Redukcí prostorové dotace pro parkování ve vybraných ulicích lze dosáhnout zvýšené bezpečnosti pro jízdu na jízdním kole.

Dle průzkumu dopravního chování vlastní nadpoloviční většina (54 %) píseckých domácností jízdní kolo, ovšem v rámci dělby přepravní práce využívá jízdní kolo jako dopravní prostředek 7 % obyvatel. Z výše uvedených hodnot je patrné, že cyklistická doprava má v Písku vysoký potenciál. Problémem je nízká úroveň cykloinfrastruktury. Pro další rozvoj cyklistické dopravy je zásadní budování spojitě sítě cykloinfrastruktury v rámci celého městského prostoru dle existující koncepce Cyklogenerelu (Cach, 2018). Společně s cyklodopravou by mělo město podporovat rozvoj dalších ekologických forem dopravy.

Dle provedené demografické prognózy by se neměl významně měnit stávající počet obyvatel. Větší problém představuje nevyrovnaná věková struktura, kvůli které lze v budoucnu očekávat nárůst počtu obyvatel vyššího věku. Vzrůstající podíl populace vyššího věku představuje změnu potřeb po dopravní poptávce a vytváří specifické požadavky na kvalitu dopravní obslužnosti.

V analýze zeleně byla vyhodnocena kvalita veřejně přístupných ploch zeleně a u těchto ploch budou navržena opatření k zajištění jejich dlouhodobé existence. Cílem úprav zeleně je vytvořit hierarchizovaný, vzájemně provázaný a co nejvíce rovnoměrně rozložený systém zeleně.

**Výzvy k řešení z oblasti zeleně:**

- Zvýšit kvalitu stávajících zelených ploch pomocí péstebních a revitalizačních opatření. V rámci průzkumu stávajících veřejně přístupných ploch zeleně bylo z celkem 306 hodnocených lokalit navrženo 122 k rekonstrukci porostů a 20 k celkové rekonstrukci. Rekonstrukce vybavenosti je navržena u 15 ploch.
- Bránit úbytku nezpevněných ploch, nepřipustit ukládání vedení sítí technické infrastruktury a naopak postupnými přeložkami nebo sdružováním uvolnit prostor pro výsadbu dřevin.
- V rámci revitalizace městské veřejné zeleně řešit možnosti jímání dešťové vody, zvýšení vsakovacích a retenčních schopností nezpevněných ploch.
- Při úpravě uličních prostorů zohlednit kromě funkce dopravní i funkci obytnou včetně doplnění adekvátní zeleně.
- Doplnit systém alejí podél komunikací mimo zastavěné území sídel.
- Revitalizovat tok Jiher a Mehelnický potok.
- Postupně realizovat opatření, navržená ve studii Využití řeky Otavy jako přírodního fenoménu města Písek (Uhlík architekti, 2018). Prioritně z této studie řešit části, které jsou navrženy na pozemcích města a nevyžadují rozsáhlé přestavby nebo demolice. Jedná se například o pravý břeh Otavy za Novým mostem, kde je navrženo vytvoření přírodního nábřeží a parkově upraveného prostoru s hřišti.

## 9 SYSTÉMOVÁ ANALÝZA A SWOT

## 9.1 Interpretace současného stavu

Interpretace současného stavu v oblasti nabídky a poptávky je komplexní interpretací zjištění o dopravní nabídce a poptávce jednotlivých dopravních módů, obsažených v kapitole 3. V rámci interpretace současného stavu je obsažena také oblast zeleně.

### 9.1.1 Interpretace současného stavu – nabídka

Písek je z dopravního hlediska významným uzlem pro individuální i nákladní dopravu. Dopravní vazby města Písku jsou primárně určeny polohou města v sídelní síti a následně postavením města v síti dopravních cest. Poloha v sídelní síti je pro Písek velmi výhodná. Písek se nachází přibližně uprostřed tří významných center vyššího řádu (Praha, Plzeň, České Budějovice), je tak vstupním bodem pro cesty z Prahy a západních Čech do regionu Jižních Čech. Podobně výhodnou polohu v již menším měřítku má Písek i v rámci postavení center regionálního významu (Tábor, Příbram, Strakonice). Sokolními městy je spojen silniční sítí komunikací vyšších kategorií a železnicí. Z hlediska automobilové dopravy je významnou křižovatkou na trasách Praha – České Budějovice a Strakonice – Tábor.

Nejvýznamnější komunikací je silnice I/20 na trase MUK Nová Hospoda – České Budějovice, která tvoří jihozápadní obchvat Písku jak pro osobní, tak pro nákladní dálkovou přepravu. V úseku Praha – Písek je v současné době ve výstavbě dálnice D4, na kterou komunikace I/20 navazuje. Východní průtah Písem je tvořen silnicí I/29 pokračující dále na Bernartice a Tábor. V severní části Písku je možné využít silnici II/139 procházející Pískem a spojující komunikace vyšší třídy I/20 a I/29. Další komunikací II. třídy je silnice II/140 vedoucí z Písku do Bavorova. Počátek silnice II/140 je určen kruhovou křižovatkou u hlavního železničního nádraží v Písku, kde navazuje na silnici I/20. Silnice II/140 prochází intravilánem místní části Putimská Vysoká, pro kterou je navržen obchvat silnice II/140 s návazností na silnici I/20.

Silnice III. třídy a ostatní komunikace mají regionální až lokální význam s funkcí zajištění spojení mezi jednotlivými obcemi z regionu a Pískem. Jedná se o komunikaci III/1401 procházející přes místní část Hradiště, komunikaci III/1402 procházející přes místní část Smrkovice a o komunikaci III/1219 spojující průmyslovou zónu s centrem města. Pro silnici III/1401 je z důvodu plánovaného rozvoje místní části Hradiště a nevyhovujících směrových poměrů navržena přeložka přes lokalitu Nad Cihelnou s vyústěním na silnici I/20.

Z pohledu nabídky parkování na území města Písku jsou k dispozici placené parkovací stání, časově omezené stání a velké množství veřejných bezplatných stání. Doposud nebyl ve městě realizován žádný veřejně přístupný parkovací dům nebo podzemní garáže. Placené parkování je rozděleno do třech tarifních pásem v závislosti na vzdálenosti od centra města. Celkově je na území města Písku více než 500 veřejných placených parkovacích stání. Dále je na území města 200 parkovacích míst s režimem časově omezeného bezplatného parkování. V závislosti na dané lokalitě je bezplatné parkování na těchto parkovacích místech v rozmezí 30–120 min. Naprostá většina veřejně přístupných parkovacích míst v Písku je ovšem zdarma a bez časového omezení pro všechny návštěvníky i rezidenty. V naprosté většině se jedná o parkování v uličním prostoru, a to buď v jízdním pruhu, ve vyhrazeném pásu komunikace, nebo na místech označených jako parkoviště. Plošný systém rezidenčního parkování nebyl zatím zaveden.

Systém veřejné dopravy města Písku a přilehlého okolí tvoří MHD, příměstská autobusová doprava (PAD) a drážní osobní doprava. Za veřejnou dopravu můžeme považovat také dálkovou autobusovou dopravu, kde je ovšem aplikován místenkový režim. V širším slova smyslu veřejné dopravy můžeme hovořit i o poměrně často využívaných službách taxislužby. MHD je tvořena 11 linkami s různým omezením provozu. Během pracovních dnů je provozováno osm linek. Linky obsluhují všechny lokality zájmového území. Výjimkou je místní část Nový Dvůr, která je

obsloužena linkami PAD. Struktura sítě MHD je účelově navržena pro konkrétní potřeby skupin obyvatel. Spojení s obcemi v zázemí města Písku a s ostatními obcemi je zajišťováno formou linek PAD. Linky MHD a PAD na území města Písku provozuje stejný dopravce ČSAD autobusy České Budějovice.

Dálková autobusová doprava je tvořena vnitrostátními spoji dopravců Arriva Střední Čechy, Comett Plus, ČSAD autobusy České Budějovice, ČSAD Jindřichův Hradec, ČSAD STTrans, FlixBus CZ, RegioJet/Student Agendy a Tourbus (k 2. 12. 2019). Dálková autobusová doprava umožňuje spojení s regionálními centry (Tábor, Strakonice) a s mezuregionálními centry (Praha, České Budějovice).

V rámci osobní drážní dopravy lze tvrdit, že svým rozsahem služeb odpovídá postavení Písku v sídelním systému. Pískem procházejí dvě regionální železniční tratě, trať 200 (Zdice – Příbram – Protivín) a 201 (Tábor – Ražice), které se za Putím napojují na železniční trať 190 Plzeň – České Budějovice. Na trati 200 jsou společně s osobními vlaky provozována také rychlíky (Praha–České Budějovice). Obě neelektrifikované jednokolejné železniční tratě se potkávají na jihu města na hlavním vlakovém nádraží Písek a dále pokračují po již elektrifikované spojnici Písek – Putim. Díky křížení dvou železničních tratí má Písek dobré spojení s okolními regionálními a mezuregionálními centry. Relace Písek – České Budějovice je zajišťována přímým spojením 8 párů osobních vlaků v dvouhodinovém taktu a 5 párů vlaku typu R (provozuje společnost Arriva vlaky s. r. o.). Relace Písek – Strakonice a Písek – Tábor zajišťuje 8 párů spěšných vlaků ve dvouhodinovém taktu. Spojení s Táborem zároveň doplňuje 8 párů osobních vlaků. Spojení s hlavním městem Prahou zajišťují 4 páry rychlíkových spojů provozované společností Arriva vlaky. Na území města se nacházejí čtyři železniční zastávky (Písek, Písek-jih, Písek-město, Písek-zastávka).

Doplňujícím prvkem veřejné dopravy na území města Písku je taxislužba. Odbor dopravy města Písku na svém území eviduje téměř 40 vozidel taxislužby. K dispozici je také služba senior taxi, kterou provozuje pečovatelský dům. Podrobněji se nabídce veřejné dopravy věnuje kapitola č. 3. 1. 3.

Nabídka cyklistické infrastruktury je tvořena oddělenými cyklostezkami, které jsou navrženy pro společné užívání chodců a cyklistů (např. trasa na levém břehu řeky Otavy, na nábreží 1. máje, stezka od čerpací stanice na ulici Pražská do průmyslové zóny Sever – ulice Čížovská a Dobešická). Cykloobousměrky se nacházejí na třech ulicích, a to na Heydukově a navazující Nerudově (dohromady 200m úsek) a v ulici Švantlova (cca 100 m; aplikováno již na základě navrženého opatření z cyklogenerelu). Vjezd do pěších zón je zaveden systémově. Světelně řízený přejezd ani jiný přejezd pro cyklisty se kromě křižovatky u Nového mostu dosud jinde neobjevuje a integrační opatření (jako např. piktogramový koridor pro cyklisty, psychologický pás, cyklopruh ve vozovce aj.) zatím také nejsou aplikována. Doprovodná infrastruktura v podobě kapacitních zabezpečených parkovišť, kapacitních cyklostanů či cykloopraven není na území města vybudována.

Město Písek má cenné historické jádro a kvalitní přírodní rámeček, tvořený řekou Otavou a okolními komplexy lesů. Lesní porosty přímo navazují na zástavbu Budějovického Předměstí a Hradiště u Písku. Městská zeleň je kromě veřejně přístupných ploch, zastoupených parky, menšími parkově upravenými plochami, alejemi a sídlištní zelení, tvořená hlavně soukromou zelení uvnitř bloků kompaktní zástavby města a soukromými zahradami u rodinných domů. Soukromá zeleň tvořící bezprostřední obytné a rekreační zázemí obyvatel je také převažujícím typem zeleně i v místních částech Hradiště u Písku, Nový Dvůr u Písku, Semice u Písku a Smrkovice.

Rekreační potenciál města výrazně zvyšuje řeka Otava, která je na území města lemována pěšími a cyklistickými cestami. V úseku řeky mezi podskalským jezem a Zátavským nábrežím je soustředěna převážná část městských sportovních areálů.

### 9.1.2 Interpretace současného stavu – poptávka

Silniční dopravu v Písku můžeme pro účely dopravního modelu rozdělit na interní, externí a tranzitní. Interní doprava je tvořena v rámci území města nebo jeho velmi blízkého okolí. Tvoří ji zejména obyvatelé města cestující za prací, nákupy a volnočasovými aktivitami. Tato složka dopravního systému je rovnoměrně rozložena a tvoří ji např. nákupní centra na jihu města nebo významné množství pracovních příležitostí v Severní průmyslové zóně.

Externí dopravu tvoří cesty, které mají svůj počátek ve vzdálenějším okolí Písku a cíl uvnitř města. Tato doprava je tvořena v osobní dopravě především dojíždějícími za prací, v nákladní dopravě zásobováním obchodů z okolních obcí. Stejně tak lze do této kategorie zařadit cesty s obráceným zdrojem a cílem, tedy dojíždějící z Písku do jiných obcí a nákladní dopravu zajišťující zásobování okolních obcí z Písku.

Tranzitní dopravu můžeme pozorovat z důvodu existence poptávky po přepravě na dlouhé cesty využívající silniční infrastrukturu v okolí Písku. Jedná se zejména o cesty v severojižním směru mezi Prahou a Českými Budějovicemi, ale jsou zde zastoupeny i další méně významné směry tranzitní dopravy. Procentuální zastoupení jednotlivých typů silniční dopravy znázorňuje Tabulka 64. Dle provedeného dopravního průzkumu v roce 2019 byly naměřeny nejvyšší intenzity silničního provozu na sčítacích profilech v ulicích Harantova, Nádražní, Hradištská, Budějovická a Komenského. Podrobněji se dopravní poptávce v rámci silniční dopravy věnuje kapitola č. 3.1.1.

*Tabulka 64 Procentuální podíly jednotlivých druhů silniční dopravy na území města Písku v roce 2019*

	interní	externí	tranzit	celkem
IAD	16,8 %	40 %	26,9 %	83,7 %
LN	2,4 %	4,7 %	1,9 %	9 %
TN	0,1 %	4,2 %	3,1 %	7,3 %
celkem	19,3 %	48,9 %	31,8 %	100 %

(Zdroj: vlastní šetření a zpracování)

Vyhodnocení poptávky po parkování vychází z provedených průzkumů (denní a noční průzkum) dopravy v klidu na území města Písku. Z výsledků průzkumů lze konstatovat, že ve městě Písku převažuje poptávka po parkování nad nabídkou, problematické oblasti z hlediska kapacity parkovacích ploch se nacházejí prakticky ve všech částech města. Ve velkém množství těchto lokalit jde hlavně o legislativní problém. V mnoha případech jsou kvůli nedostatečné šířce ulice všechna podélně zaparkovaná auta považována za nelegálně parkující. Mezi nejvytíženější oblasti v rámci parkování patří většina rezidenčních lokalit s hustou obytnou zástavbou. Jedná se o sídliště Jih, sídliště Dr. Milady Horákové, sídliště Portyč, sídliště Logry, nábřeží 1. máje a místní část Hradiště. Nejvíce ulic s nelegálně podélně parkujícími vozidly s nedostatečnou šířkou průjezdu se nachází v lokalitách Budějovické Předměstí – O. Jeremiáše, J. Malého, okolí ulice Zeyerova, Švantlova, Sadová, ulice Rokycanova, Rašínova, Roháčova, Holečkova a v místní části Hradiště. Obsazenost a vytíženost jednotlivých parkovacích míst je detailněji popsána v kapitole č. 3.1.2.

Významným zdrojem nákladní dopravy je především rozsáhlá průmyslová zóna Sever, která je v těsném napojení na komunikaci I/20; východně na ni nepřímo navazuje několik dalších funkčních ploch výroby a skladování. Haly pro výrobu, skladování a velkoobchod jsou soustředěny do oblasti mezi řekou Otavou a I/29, respektive železniční tratí č. 201. Jisté množství nákladní dopravy generuje také areál Jitex. Do poptávky nákladní dopravy vstupují také obchodní centra na jihu území, a to v rámci zásobování. Nákladní doprava tak představuje asi šestinový podíl na celkové dopravě v Písku.



Poptávka po veřejné dopravě v rámci zájmového území města Písku odpovídá struktuře a rozložení linek městské hromadné dopravy (MHD), které jsou účelově navrženy pro konkrétní skupiny cestujících. V časných ranních hodinách spoje MHD zajišťují návoz obyvatel z rezidenčních oblastí do center zaměstnanosti (především Severní průmyslová zóna, nemocnice a průmyslová zóna Samoty). Po obslužení center zaměstnanosti se vozidla vrací zpět do rezidenčních lokalit odkud přepraví děti do školských zařízení. V dopoledním dopravním sedle jsou vozidla MHD využita zejména pro přepravu seniorů za lékařskou péčí, úřady a službami.

V odpoledních hodinách jsou tyto zmíněné skupiny cestujících poté odváženy zpět. Odpolední dopravní špička kulminuje mezi 14. a 16. hodinou, kde je i nejčetnější výskyt spojů MHD. Dle poskytnutých dat jsou nejvyužívanějšími zastávkami pro nástup zastávky Nádražní (5 106 nástupů), Harantova (3 538), Dvořákova (3 286), Ke Střelnici (3 186), Purkratice, Průmyslová (3 080), Budovcova (2 954) a Písek, žel. st. Z dat dále vyplývá, že zastávky v průmyslové zóně Dobešice, S. N. O. P. a Purkratice, Průmyslová vykazují nejvyšší podíl nástupů na jeden spoj, což je dáno směnným provozem zdejších průmyslových podniků, pro které jsou spoje záměrně navrženy. Data o obsazenosti spojů příměstské autobusové dopravy nebyla poskytnuta. V rámci dělby přepravní práce veřejnou přepravu využívá 9 % obyvatel Písku.

Dle provedeného průzkumu dopravního chování využívá cyklistickou dopravu v rámci dělby přepravní práce 7 % obyvatel. Z provedených sčítání cyklistů a pěších vyplývá, že cyklistická doprava je nejintenzivněji využívána přes Kamenný most a na stezce podél nábreží 1. máje. Sčítání dále potvrdilo, že je cyklistika stále výrazně sezónní záležitostí, která je zároveň v letních měsících ovlivněna nárůstem cykloturistů. Podrobněji se cyklistické dopravě věnuje kapitola č. 3.1.4.

Hlavním posláním zeleně v sídle je kompenzovat negativní dopady urbanizovaného prostředí, pozitivně působit na fyzický a psychický stav člověka a poskytnout možnost každodenní rekreace. Zeleň by měla především příznivě ovlivnit mikroklima města – zabránit přehřívání zpevněných ploch a budov, snížit výkyvy teplot, zvýšit vlhkost vzduchu a jeho kvalitu.

Od ploch zeleně se očekává, že uspokojí potřebu každodenní krátkodobé rekreace. Se změnou životního stylu obyvatel dochází ke zvýšení nároků na rekreační potenciál ploch zeleně včetně jejich bezbariérové dostupnosti. Jako samozřejmost je vnímán volný přístup do lesa a jeho stávající vybavení pro rekreaci. Zájem je o přístup k řece Otavě, velkým přínosem by bylo zlepšení kvality vody v rybnících. Využití travnatých ploch pro pobyt nebo pikniky je podmíněno vybudováním umělé závlahy.

### 9.1.3 Popis současného stavu v návaznosti na účel dané zeleně

Veškerá zeleň vyskytující se ve městě a jeho bezprostředním okolí má v městské struktuře významnou ekologickou, hygienickou, rekreační a prostorotvornou funkci. Cílem plánu udržitelné zeleně (PUZ) je využít v co největší možné míře stávající plochy zeleně a na základě jejich prostorových vazeb vytvořit funkční systém zeleně.

#### Plochy veřejně přístupné zeleně

Ve městě je zeleň této skupiny tvořena parky, menšími parkově upravenými plochami, zelení na náměstích a v ulicích, zelení rekreační a zelení v obytných souborech. Za veřejně přístupnou zeleň jsou považovány lesní porosty a zeleň hřbitovů, i když je vstup na hřbitovy časově regulován.

Parky představují nejdůležitější prvky městské zeleně a zasluhují nejvyšší intenzitu a kvalitu péče. K tomu, aby parky mohly i nadále plnit požadované funkce, je nutné postupně realizovat dílčí opatření nad rámec udržovací péče. K zachování kontinuity porostů je v pěti parcích v Písku navrženo začít obnovou stromového i keřového patra, u dvou je navržena rekonstrukce vybavenosti a park Na sadech je navržen k celkové rekonstrukci. Obecně je nezbytností s ohledem

na stávající klimatické podmínky zajistit v parcích dostatek vody. Řešeny musí být možnosti svedení srážkové vody do parků a zvýšení schopnosti vsakování srážkové vody provzdušněním půdy.

Jako menší parkově upravené plochy jsou upraveny veřejné prostory na celkem 39 lokalitách. V 18 z nich je nad rámec běžné údržby navržena rekonstrukce porostů, u 5 ploch je doporučena rekonstrukce jejich vybavenosti. Celkem 6 parkově upravených ploch je navrženo k celkové rekonstrukci. Jedná se o prostor v okolí budovy Policie ČR, část nábřeží 1. máje, okolí střediska ekologické výchovy na pravém břehu Otavy, prostranství mezi ulicemi Harantova Budějovická, parčík na ulici Harantova a náves ve Smrkovicích.

Stromy ve stromořadích byly v zastavěných částech řešeného území evidovány v 89 lokalitách. Současný stav 29 stromořadí byl vyhodnocen jako nevyhovující a výsadby jsou navrženy k obnově. Protože stromy ve stromořadích mají extrémně zhoršené stanovištní podmínky, musí být k zajištění jejich dlouhodobé existence vytvořen dostatečný prostor. Obnova stromořadí musí být navržena ve spolupráci dopravních specialistů, vodohospodářů a krajinářského architekta. Zvolena musí být pestřejší skladba a z dřevin, lépe snášejících městské prostředí.

Plochy zeleně rekreační byly hodnoceny v řešeném území na 10 lokalitách. Na čtyřech byl současný stav vyhodnocen jako vyhovující, u tří je navržena rekonstrukce porostů. Obnova stávajícího mobiliáře a vybavenosti je navržena v okolí rybníků na Americe a u hřiště Na Pankšovce. Celkovou rekonstrukci zasluhuje plocha v Semicích u Písku v ulici Na Stráni.

Zeleň obytných souborů a veřejně přístupné části zeleně v okolí bytových domů byly zhodnoceny na celkem 33 plochách. U 13 lokalit byla jako priorita navržena rekonstrukce porostů, u 5 rekonstrukce vybavenosti. Celkem 6 lokalit je doporučeno řešit komplexní rekonstrukci. Z plošně nejrozsáhlejších obytných souborů je rekonstrukce porostů navržena v sídlišti Za kapličkou – Budovatelská a v sídlišti v Hradišti u Písku. Doplnění vybavenosti je navrženo v sídlišti 1. máje, Portýč a Logry. Komplexní řešení včetně dopravního vyžaduje sídliště Písek – Jih.

Plochy lesa navazující na zástavbu jsou zpřístupněny systémem značených turistických, cyklistických a naučných tras. Funkce lesa včetně jeho rekreačního využití jsou v současnosti ohroženy výskytem kalamitních škůdců.

Významnou plochu veřejně přístupné zeleně tvoří v Písku lesní hřbitov. Z pohledu stavu zeleně je v současnosti akutní zahájení rekonstrukce porostů.

### Plochy veřejně nepřístupné zeleně

V kategorii zeleně veřejně nepřístupné se jedná o plochy zeleně na soukromých pozemcích u obytné zástavby, zahrádkové kolonie a zeď v uzavřených areálech výroby a skladování. I když tyto plochy tvoří významnou součást zeleně sídla, nelze jejich kvalitu a stav ovlivnit.

Zeleň uzavřených vnitrobloků bytových domů a zahrad individuální obytné zástavby je vzhledem k plošnému rozsahu v organismu města důležitou součástí městské zeleně. Podíl kvalitní funkční zeleně nelze objektivně hodnotit. Všeobecně dochází ke změnám využití zahrad, kdy se změnou životního stylu přibývá v zahradách zpevněných ploch, garáží, odpočívadel a bazénů. V zahradách jsou vysazovány málo vzrůstné kultivary okrasných dřevin, hojné a velmi oblíbené jsou jehličnany. Na stavu půdy a mikroklimatu se také negativně odráží módní trendy jako je mulčování výsadeb drceným kamenivem nebo používání geotextilií proti prorůstání plevelů.

Zahrádkové a chatové kolonie tvoří důležité rekreační zázemí městských obyvatel. U této kategorie zeleně hrozí úbytek ploch vegetace v případě přeměny staveb na trvalé bydlení a při vzniku nových zpevněných ploch. V kvalitě a funkčnosti dřevinné složky dochází ke stejným změnám jako v zahradách u rodinných domů.

Zeleň v uzavřených areálech výroby a skladování, v areálech zemědělských a průmyslových podniků není většinou cíleně vysazována a udržována. V areálech převažují zpevněné plochy a vyskytuje se zde hlavně dřevinná vegetace náletového původu, která se uplatňuje v okrajích podél hranic areálů. Převažující funkce těchto porostů by měla být hygienická a izolační. Vzhledem k převážně náletovému původu dřevin a převaze pionýrských druhů včetně nežádoucích invazních dřevin, nelze v současnosti tuto kategorii zeleně považovat za funkční a dlouhodobě perspektivní.

### Plochy zeleně vyhrazené

Zeleň je v řešeném území zastoupená i v plochách pro veřejnost omezeně přístupných, v územním plánování zahrnutých do ploch občanského vybavení jako jsou školy a školky, obchodní, zdravotní a sociální zařízení, plochy v objektech úřadů a institucí. Do této kategorie jsou zařazeny i sportovně rekreační areály. V rámci průzkumů prováděných pro PUZ nebyly tyto plochy vzhledem ke své omezené přístupnosti podrobně hodnoceny. Množství a kvalita zeleně vychází z požadovaných funkcí daných objektů, je limitovaná prostorovými možnostmi konkrétního areálu.

Za nejvýznamnější plochu vyhrazené zeleně lze z dendrologického hlediska považovat arboretum Vyšší odborné školy lesnické a Střední lesnické školy Bedřicha Schwarzenberga. Rozlohou i zastoupením vzrostlých stromů je nejvýznamnější areál písecké nemocnice.

Sportovně rekreační areály jsou vyjma areálu krytého bazénu soustředěny na levém břehu řeky Otavy. Kromě areálu plovárny U Svatého Václava se porosty dřevin v těchto plochách vyskytují jen minimálně.

## 9.2 Výhled – výsledky prognóz

Výsledky prognózy územního rozvoje a demografické prognózy umožní získání představ o budoucí podobě města a potřeb, které budou nárokovány na mobilitu. Dále prognózy pomohou určit důležité výzvy, které se společně s již zpracovanými výzvami z analýz (viz kap. 8.2.) odrazí v dalších krocích do formulace vize a cílů.

### 9.2.1 Prognóza územního rozvoje

Prognóza územního rozvoje je analytický podklad, v rámci něhož se posuzují všechny plánované záměry výstavby na rozvojových plochách a záměry výstavby dopravní infrastruktury. Prognóza územního rozvoje slouží jako vstupní podklad pro dopravní model a tvorbu demografické prognózy. Byla vypracována na základě expertního odhadu realizace jednotlivých stavebních záměrů, které vychází z územně plánovací dokumentace. Expertní odhad je prognóza, zda konkrétní stavební záměr bude zrealizován v stanoveném výhledovém horizontu, či nikoliv. Referenční horizonty byly stanoveny s výhledem 20, 30 a 50 let v zadávací dokumentaci Plánu udržitelné mobility a Plánu udržitelné zeleně města Písku.

Expertní odhad byl projednáván a konzultován formou panelu expertů, což je metoda prognózování na základě informací získaných od odborníků v daném oboru či problematice. Do expertního panelu byli vybráni představitelé města, zástupci MÚ Písek a zástupci městských organizací, kteří byli realizační skupinou identifikováni jako osoby s největší expertní znalostí kontextu plánovaných rozvojových záměrů na území města Písku a v přilehlém okolí.

Odhad realizace stavebních záměrů byl posuzován s ohledem na stávající podmínky převládající ve společnosti. Jedná se zejména o podmínky spojené s oficiální politikou státu, aktuální připraveností projektů, hospodářským výkonem ekonomiky apod. Stavební záměry byly posuzovány pro území relevantní pro dopravní model. Jedná se o katastrální území Písek, Hradiště, Nový Dvůr, Semice u Písku, Smrkovice a stavební záměry v okrese Písku či potažmo Jihočeském kraji. Hlavním zdrojem dat pro prognózu územního rozvoje jsou územně plánovací dokumentace obcí/krajů a strategické dokumenty správců dopravní infrastruktury (ŘSD a SŽDC).

Při odhadu realizace plánovaných záměrů a projektů byly analyzovány následující podklady a informační zdroje:

- > stav rozpracování přípravné dokumentace (EIA, projektová dokumentace, studie proveditelnosti apod.);
- > zařazení stavby do dokumentů prioritizujících investice (Akční plán kraje např. u investic na silnicích II. a III. třídy; plán výstavby železničních tratí; prioritní stavby států uvedené v národních dokumentech);
- > oficiální schválení investic ze strany veřejných orgánů (zastupitelstvo Kraje, centrální komise Ministerstva dopravy ČR apod., získání dotačního titulu);
- > informace o záměrech získaných ze stanovisek zainteresovaných subjektů veřejné správy či soukromého sektoru;
- > informace o záměrech z veřejně dostupných informačních zdrojů.

Stavební záměry byly rozděleny do dvou kategorií. První kategorií jsou plochy určené k rezidenční či účelové zástavbě. Druhou kategorií tvoří plochy určené pro výstavbu dopravní infrastruktury. Jednotlivé stavební záměry jsou uvedeny v Tabulce 65 a Tabulce 66.

Tabulka 65 Plánované rozvojové plochy rezidenční a účelové zástavby na území města Písku

Záměr	Aktuální stav	Výhled +20	Výhled +30	Výhled +50
Budějovické Předměstí – ulice Vrcovická/Táborská	Není v přípravě.	-	-	ANO
Hradiště sever + jih (okrajové části MČ Hradiště)	Převážně obytné plochy, rozparcelováno, částečně se již staví.	ANO	-	-
Hradiště – Na Rozhledně, Nad Cihelnou	Není v přípravě. Zhutněný podklad. Stávající skládka.	-	-	ANO
Dostavba nemocnice	V přípravě. Soukromý investor.	-	-	ANO
Bydlení Nový Dvůr	Není v přípravě. Soukromý investor.	ANO	-	-
Bydlení Putimská Vysoká	V přípravě. Soukromý investor.	ANO	-	-
Bydlení Putimská Vysoká – ul. Dolní	Není v přípravě. Možná změna ÚP a převedení na zemědělskou půdu.	-	-	ANO
Rozšíření sídliště Jih k OC	Chystaná změna ÚP a návaznost na kanalizaci. V přípravě.	ANO	-	-
Pravý břeh Otavy	Zpracovaná studie řeky.	ANO	-	-
Parkovací dům v ul. U Výstaviště vedle ZŠ TGM	Není v přípravě.	-	-	ANO
Bytový dům v prostoru křížení ulic V Portyči a Čechová	V soukromém vlastnictví.	ANO	-	-
Bytový dům na ul. Čechova u Nového mostu	Dnes využíváno jako bezplatné parkoviště. Není v přípravě.	-	ANO	-
Bydlení Purkratice	V přípravě.	ANO	-	-
Purkratice – PZ-jih	Není v přípravě.	-	-	ANO
Purkratice – Severní průmyslová zóna	V přípravě a již částečně zasítováno.	ANO	-	-
Bydlení Semice u Písku	V přípravě. Zhotovena dokumentace.	ANO	-	-
Bydlení Smrkovice	V přípravě. Zasítováno.	ANO	-	-
Bydlení U Ameriky	V přípravě. Podmínka bezpečného napojení všech okrajových částí.	-	ANO	-
Bydlení Václavské Předměstí (současná zástavba – plochy přestavby)	V přípravě.	ANO	-	-
Bydlení Václavské Předměstí (nové zastavitelné plochy)	Není v přípravě. Záměry sousedí s obchvatem I/29 – návaznost.	-	-	ANO
Václavské Předměstí – plavecký bazén	V přípravě. Vyhotovena projektová dokumentace. Bazén bude stát v rámci projektu Žižkovské kasárny.	ANO	-	-
Bydlení U Nádraží – Nad Cihelnou	V přípravě. Územní studie lokality Nad Cihelnou.	-	-	ANO
Vnitřní město	V přípravě. Zhotovena dopravní studie pro řešení dopravy v klidu.	-	ANO	-

Žižkovy kasárny	V přípravě. Zhotovena návrhová studie.	ANO	-	-
-----------------	--	-----	---	---

(Zdroj: expertní odhad z panelu odborníků; vlastní zpracování)

*Tabulka 66 Plánované stavební záměry dopravní infrastruktury na území města Písku*

Záměr	Aktuální stav	Výhled +20	Výhled +30	Výhled +50
Severní obchvat Písku: Silnice I/29	Ve stavu dopravních studií. ZUR. Vyhotovená dokumentace EIA.	-	-	ANO
Koridor silnice I/20 s mimoúrovňovým křížením místních komunikací	Připravuje se potřebná dokumentace a administrace.	ANO	-	-
Elektrifikace železnice Písek – Březnice	V přípravě. Zhotovena dokumentace dle SŽDC.	ANO	-	-
Úrovňové křížení žel. trati č. 201 a silnice č. I/29: ul. 17. listopadu – ul. Václava Kršky	V přípravě. Bude řešeno společně s revitalizací tratě.	ANO	-	-
Úrovňové křížení žel. trati č. 201 a silnice č. I/29: ul. Rokycanova – ul. Na Trubách	V přípravě. Bude řešeno společně s revitalizací tratě.	ANO	-	-
Propojení podél hlavní železniční trati č. 200: úsek U Vodárny – Na Rozhledně	Ve stavu návrhu.	-	-	ANO
Cyklostezka podél MK u Zemského hřebčince	V přípravě projektová dokumentace.	ANO	-	-
Bezpečné překonání MÚK silnic I/20 a I/29 – propojení Obchodní	Ve stavu návrhu.	ANO	-	-
Propojení cyklostezkou podél ul. Strakonické na hranici města	V přípravě zpracování podrobnější prověřovací studie.	ANO	-	-
Propojení Václavského Předměstí – s ul. U Židovského hřbitova	Ve stavu návrhu z cyklogenerelu.	-	-	ANO
Propojení Galerie Písek s chodníkem okolo silnice I/20	Ve stavu návrhu z cyklogenerelu.	ANO	-	-
Propojení ul. Na Pakšovce s chodníkem podél silnice I/20	Ve stavu návrhu z cyklogenerelu.	-	ANO	-
Propojení ul. – Lipová alej s ul. Nádražní a ul. U Nádraží	Ve stavu návrhu z cyklogenerelu.	ANO	-	-
Propojení podél hlavní železniční trati: úsek Na Rozhledně – U Nádraží	Ve stavu návrhu z cyklogenerelu.	-	-	ANO
Propojení podél hlavní železniční trati: úsek železniční most + návaznost	Ve stavu návrhu z cyklogenerelu.	ANO	-	-
Propojení ul. U Výstaviště – nový plavecký stadion	Ve stavu návrhu z cyklogenerelu.	ANO	-	-
Propojení ul. Sedláčkova s ul. Tábořská severně od stanice Písek-město	Ve stavu návrhu z cyklogenerelu.	-	ANO	-
Propojení ul. Karla Čapka s ul. U Nemocnice a sídlištěm jih	Ve stavu návrhu z cyklogenerelu.	-	ANO	-

Záměr	Aktuální stav	Výhled +20	Výhled +30	Výhled +50
Úrovnňové křížení žel. trati č. 201 a silnice č. I/29 s ul. Šobrova	Ve stavu návrhu z cyklogenerelu.	ANO	-	-
Úprava a dobudování MK mezi novou zástavbou v Purkraticích	Není v přípravě.	ANO	-	-
MK s mimoúrovňovým křížením silnice č. I/20	V přípravě. Zhotovena návrhová studie. Projekt Žižkovských kasáren.	-	-	ANO
MK přemostění žel. tratě – přeložka silnice III/1401	Není v přípravě.	-	-	ANO
MK v nové zástavbě Hradiště – Nad Cihelnou	Není v přípravě.	-	-	ANO
Lávka přes koleje u hl. žel. nádraží a MK podél kolejí	Není v přípravě.	-	-	ANO
MK v nové zástavbě Václavské Předměstí	Návrh.	-	-	ANO
MK paralelně vedoucí po levém břehu Otavy	V přípravě.	ANO	-	-
Přeložka silnice II/140	Není v přípravě.	-	-	ANO
MK – propojení ulice Na Rozhledně s ulicí Ouzká	Vyhotoven Regulační plán.	-	-	ANO
Úprava křižovatky silnic I/20 a III/1402 – Semice	Je v přípravě. Realizace 2020.	ANO	-	-
Úprava křižovatky silnice III/1219 s MK v PZ Purkratice	V přípravě.	-	ANO	-

(Zdroj: expertní odhad z panelu odborníků; vlastní zpracování)

V prognóze územního rozvoje bylo posouzeno celkem 54 stavebních záměrů. Z toho 24 záměrů rezidenční a účelové zástavby a 30 záměrů výstavby dopravní infrastruktury. Expertním odhadem bylo určeno, že v prvním výhledovém horizontu 20 let bude v plném rozsahu zrealizováno 13 stavebních záměrů rezidenční a účelové zástavby a 15 záměrů dopravní infrastruktury. V druhém výhledovém horizontu 30 let budou v plném rozsahu realizovány tři záměry rezidenční a účelové výstavby a čtyři záměry dopravní infrastruktury. V posledním výhledovém horizontu 50 let bude realizováno osm záměrů rezidenční a účelové zástavby a 11 záměrů dopravní infrastruktury.

### Záměry rezidenční a účelové zástavby

Do kategorie rozvojových ploch rezidenční a účelové zástavby byly zařazeny ty plochy, u kterých se v budoucnosti předpokládá generování či přitahování dopravních toků. Rozsah těchto rozvojových ploch a jejich naplnění je určen dlouhodobým cílem stabilizace demografické struktury v území. V současných podmínkách tyto plochy představují prostorovou limitu dalšího rozvoje území. Tyto plošné limity mohou být narušeny přestavbou či regenerací stávajícího fondu zástavby, který již nevyhovuje společenskému využití či z nějakého důvodu brání rozvoji města. Revitalizace stávající zástavby je dle územního plánu upřednostňována před extenzivním přelítem výstavby na volné plochy. Převážná většina vybraných stavebních záměrů účelové a rezidenční zástavby je navržena na zastavitelných plochách. Těmito zastavitelnými plochami je ovšem docíleno kompaktnosti již zastavěného území, kde v mnoha případech jsou tyto plochy situovány do proluk mezi současnou zástavbou. Druhá kategorie dopravních staveb obsahuje výčet nejvýznamnějších dopravních staveb, které zlepší plynulost dopravy, změní intenzity dopravních



toků, rozšíří dopravní nabídku, ovlivní dělbu přepravní práce či v neposlední řadě zlepší bezpečnost na komunikacích.

V případě kategorie záměrů rozvojových ploch se jedná především o záměry spojené s rezidenčním bydlením, což odpovídá cíli stabilizace demografické struktury v zájmovém území. Fyzicko-geografické podmínky a poloha jádrového území města společně s dalšími faktory výrazně ovlivňují rozvoj nových ploch pro bydlení. Výraznější rozvoj funkce bydlení severně od města není možné z důvodu výhledově plánovaného severního obchvatu a z důvodu přítomnosti průmyslových areálů, které předurčují funkční význam celé lokality v okolí místní části Purkratice. Výraznou bariéru tvoří zároveň i silnice I. třídy I/29, řeka Otava a také omezená rozloha pozemků daná přítomností katastrální hranice. Z důvodu převládající hospodářsko-průmyslové funkce je bariérou v této lokalitě také chybějící podpůrná infrastruktura a občanská vybavenost. Na východní straně je jakýkoliv rozvoj komplikován nepříznivou konfigurací terénního reliéfu v podobě Mehelnické vrchoviny, obecně nazývané jako Písecké hory. Z výše uvedeného vyplývá, že rozvoj funkce bydlení je ve větším rozsahu možný pouze jižně a východně od jádrového území města Písku.

Mezi záměry účelové zástavby byly vybrány stavby určené pro širokou veřejnost, které nejvíce generují či přitahují dopravní toky. Jedná se o dostavbu nemocnice, výstavbu parkovacích domů, výstavbu plaveckého bazénu, revitalizaci objektu Žižkovská kasárna, výstavbu budov či hal určených pro průmysl a skladování či plochy určené pro veřejné a komerční služby. Součástí této kategorie jsou také plochy určené pro občanskou vybavenost, sportoviště a odpočinkové zóny. Tyto záměry účelové zástavby jsou převážně koncentrovány do jádrového území města.

Do kategorie záměrů dopravní infrastruktury bylo vybráno 30 nejvýznamnějších dopravních staveb, které významně rozšíří stávající síť dopravní infrastruktury, zvýší bezpečnost na komunikacích, uleví od dopravní zátěže některým přetíženým komunikacím či zajistí lepší propustnost města pro nemotorovou dopravu. Většina místních komunikací v nově vznikajících zástavbách byla zahrnuta do záměrů rozvojových ploch účelové a rezidenční výstavby. Podobně jako u kategorie rozvojových ploch jsou i u záměrů dopravní infrastruktury sledovány tři výhledové horizonty 20, 30 a 50 let. V prvním výhledovém horizontu 20 let se předpokládá realizace poloviny stavebních záměrů

### **Výhledový horizont + 20 let**

V nejbližším výhledovém horizontu 20 let se dle expertního odhadu bude nejvíce rozvíjet bydlení v okrajových částech Hradiště, Putimské Vysoké, Václavského Předměstí, Smrkovic, Semic, v prostoru mezi sídlištěm Jih a obchodním centrem Písek a zejména v lokalitě bývalého vojenského objektu Žižkových kasáren. V menším měřítku se očekává rozvoj bydlení v místních částech Nový Dvůr a Purkratice. V samotném jádrovém území města Písku se počítá zejména s výstavbou bytových domů u řeky Otavy. Nejvíce nových forem bydlení je koncentrováno do lokality mezi sídlištěm Jih a obchodním centrem Písek, kde je navržena kombinace smíšeného městského charakteru bydlení se třemi bytovými domy, parkovacím domem a potřebnou občanskou vybaveností. Bytové domy by měly navázat na již stávající panelové domy sídliště Jih. Druhý nejvyšší počet bytových jednotek uvažovaných v referenčním horizontu 20 let je situován do lokality Václavského Předměstí. V tomto případě lokality Václavského Předměstí se jedná o zastavění prázdných parcel rodinnými domy, případně bytovkami. Předpokládá se s výstavbou téměř 50 rodinných domů a 90 bytů v bytových domech. Velký rozvojový potenciál představují také místní části Hradiště (63 BJ), Putimská Vysoká (38), Semice (48) a Smrkovice (104), kde územní plán povoluje bydlení v rodinných domech. Rezidenční stavební záměry s realizací ve výhledovém horizontu 20 let vyplňují především proluky v již stávající zástavbě.

Společně s rozvojem bydlení se předpokládá rozšíření Severní průmyslové zóny v Purkraticích. Pro Severní průmyslovou zónu je v územním plánu vyhrazeno 80 ha, přičemž z těchto 80 ha je v současné době zastavěno přibližně 50 ha. V této průmyslové zóně pracuje téměř 4 000 zaměstnanců (Podnikáme v písku, 2019). Po naplnění všech volných ploch by zde tedy mohlo najít uplatnění až 5 500 zaměstnanců.

Dalším záměrem realizovaným v horizontu 20 let je výstavba plaveckého bazénu. Výběr místa pro výstavbu nového plaveckého bazénu provázely v poslední dekádě vleklé diskuse. V aktuálně platném územním plánu jsou pro účely výstavby plaveckého bazénu vyhrazeny plochy pod lesnickými školami, ovšem na zasedání zastupitelstva v dubnu 2019 byla odsouhlasena realizace nového bazénu v rámci projektu revitalizace Žižkovských kasáren. Toto řešení si vyžádá změnu územního plánu. Revitalizací bývalého vojenského objektu Žižkovských kasáren by mělo vzniknout velkokapacitní bydlení pro několik tisíc lidí, víceúčelové zařízení s bazénem a sportovní halou, hotel či kapacitní parkoviště.

Dále se předpokládá revitalizace pravého břehu řeky Otavy s exkluzivní lokalitou mezi Kamenným a Novým mostem na nábřeží 1. máje, kde dojde nejspíš k vybudování pobytové zóny, neboť návrhy na vybudování bytových domů byly veřejností a radními v minulosti odmítnuty.

S realizací rezidenčních a účelových záměrů se bude rozvíjet také dopravní infrastruktura. Jedním z nejnáročnějších stavebních záměrů dopravní infrastruktury realizovaných v horizontu 20 let bude modernizace koridoru silnice I/20 s mimoúrovňovým křížením místních komunikací. Modernizace 36 km od Písku k Pištětinu bude probíhat v letech 2022–2025, zbylých 13 kilometrů k Českým Budějovicím v letech 2021–2024 (Zdopravy, 2018). V rámci záměru jsou navrženy stavební úpravy pro zvýšení kvality dopravy a odstranění rizik značné nehodovosti z důvodu nedostatečné šířky vozovky a častého úrovňového křížení s komunikacemi nižších tříd. Pro tuto stavbu již byl vyhotoven zpráva EIA o posouzení vlivu stavby na životní prostředí a zároveň se připravuje stavební povolení pro úsek, který není navázán na dálnici D4.

Další zásadní stavbou v tomto výhledovém horizontu je elektrifikace železniční tratě 200 Protivín–Zdice v úseku Březnice–Písek. Realizace tohoto záměru je odůvodněna zlepšením životního prostředí, zvýšením komfortu a ekonomičnosti provozu. Záměr sleduje také zlepšení bezpečnosti provozu na železnici a přilehlých komunikacích. Snahou SŽDC je upravit (zabezpečit) či úplně minimalizovat úrovňová křížení s obslužnými komunikacemi (Geoportál, 2017). Stavebními úpravami projde i železniční trať 201 Tábor–Ražice, kde se budou v rámci revitalizace této tratě zabezpečovat úrovňová křížení se silnicí I/29. Mezi záměry navržené pro zvýšení bezpečnosti na křížení komunikací patří také úprava mimoúrovňového křížení silnice I/20 se silnicí I/29 s navazující pěší komunikací k obchodnímu centru a úprava křižovatky silnice I/20 se silnicí III/1402 u Semic.

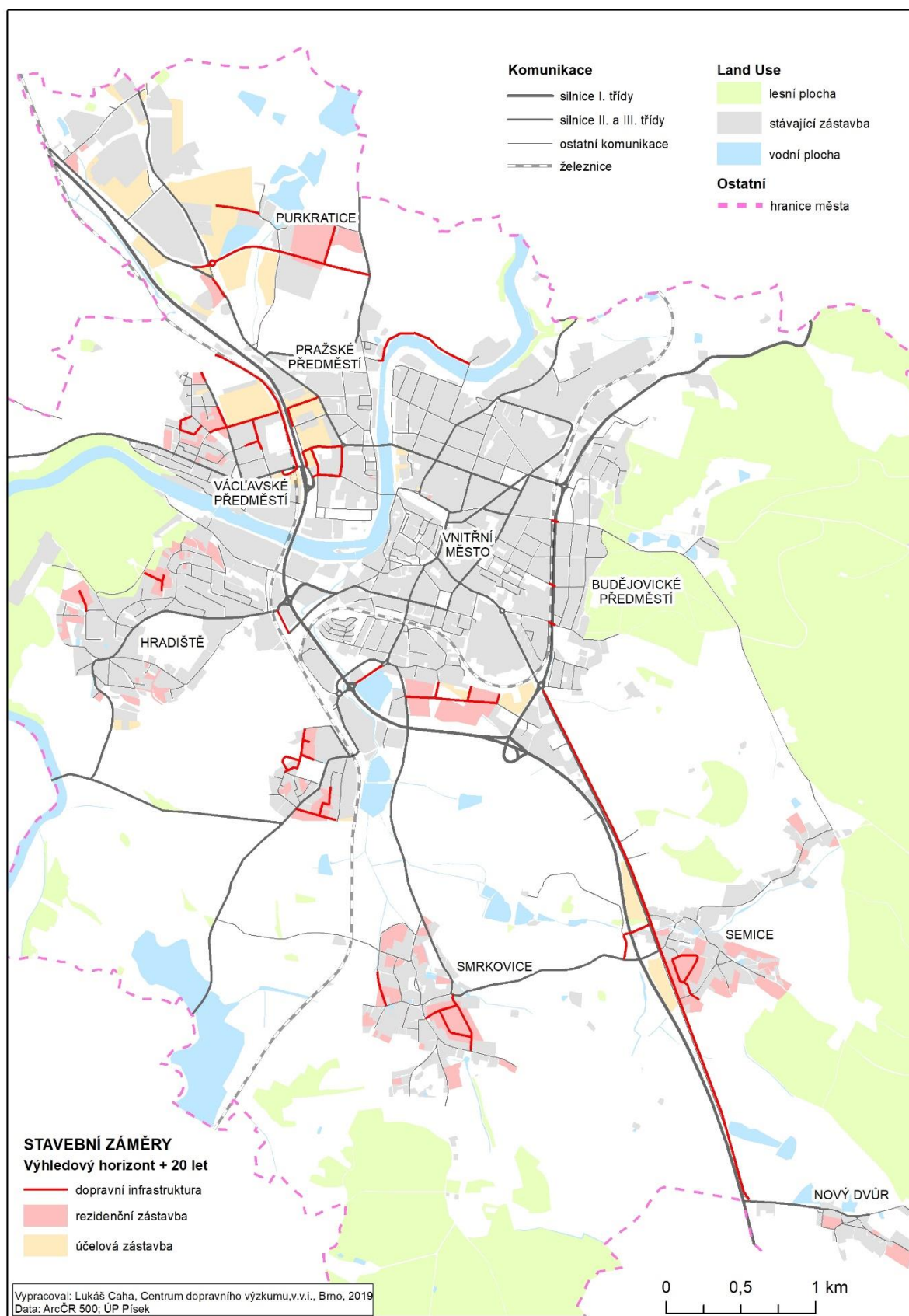
Dále je navržen rozvoj cyklistické infrastruktury, která by měla propojit a rozšířit již stávající síť cyklostezek a cyklotras. Jednotlivé návrhy na rozvoj cyklistické infrastruktury vychází z píseckého cyklogenerelu, kde je kladen důraz na propojení jednotlivých částí s jádrovým územím města. Předpokládá se realizace cyklostezky podél místní komunikace u Zemského hřebčince, realizace cyklostezky podél ulice Strakonické či propojení ulice Lipová s ulicí Nádražní. Další stavební záměry podporující rozvoj cyklistiky jsou uvedeny v Tabulka 66.

### Výhledový horizont + 30 let

Ve výhledovém horizontu 30 let budou dle expertního odhadu zcela naplněny tři stavební záměry rezidenční zástavby a čtyři záměry dopravní infrastruktury, z toho jsou tři zaměřeny na vybudování infrastruktury pro pěší a cyklisty, viz Obrázek 100.

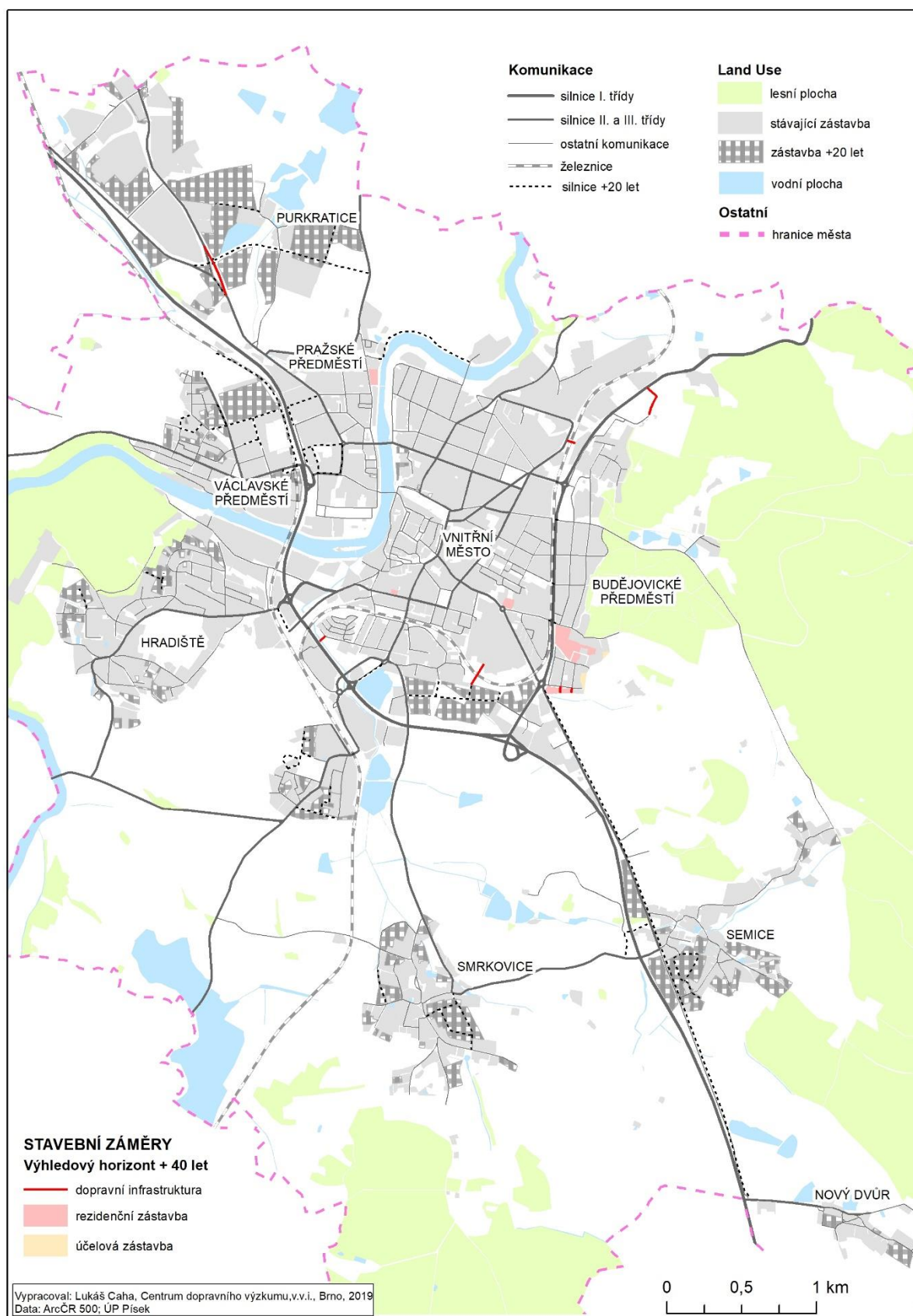
Mezi záměry rezidenční zástavby patří výstavba bytového domu v ulici Čechova u Nového mostu, výstavba bytových a rodinných domů v lokalitě U Ameriky a výstavba bytových domů se smíšenou funkcí v ulicích 17. listopadu, Roháčova a Zeyerova. Celkem by tyto záměry měly generovat přes 100 bytových jednotek. Všechny tři výše uvedené stavební záměry jsou navrženy na plochách určených k přestavbě, neboť jsou všechny situované v již zastavěné jádrové oblasti.

Jedním ze záměrů dopravní infrastruktury je rozvoj cyklistické infrastruktury, kdy dojde k propojení ulice Na Pakšovce s chodníkem podél silnice I/20. V rámci tohoto záměru je navrženo vybudování lávky přes koryto Mehelnického potoka. Další záměr sleduje bezbariérové propojení ulic Sedláčkova a Tábořská přes železniční trať 200. Propojení přes železniční trať je navrženo v prostorech za zastávkou Písek-město v místě křížení ulic Za Pazdernou a Sedláčkova. Prostor přes kolejiště bude pravděpodobně řešen lávkou. Záměr propojení ulice Karla Čapka a ulice U Nemocnice se sídlištěm Jih bude naopak řešen podjezdem pod železničním tělesem. V horizontu 30 let se předpokládá také realizace úpravy křižovatky silnice III/1219 s MK v Severní průmyslové zóně.



Obrázek 99 Stavební záměry realizované ve výhledovém horizontu 20 let

(Zdroj: ArcČR500, ÚP Písek, vlastní zpracování)



Obrázek 100 Stavební záměry realizované ve výhledovém horizontu 30 let

(Zdroj: ArcČR500, ÚP Písek, vlastní zpracování)

### Výhledový horizont + 50 let

V posledním výhledovém horizontu 50 let se předpokládá realizace tří záměrů zaměřených na rezidenční bydlení, pěti záměrů účelové zástavby a realizace 11 záměrů dopravní infrastruktury. Jednotlivé stavební záměry jsou znázorněny na Obrázek 101.

Největší lokalitou vyhrazenou pro účely bydlení jsou plochy mezi místními částmi Hradiště a Putimská Vysoká (uvažováno dohromady i s výstavbou v ulici Dolní v Putimské Vysoké). V této lokalitě je navrženo převážně bydlení v rodinných domech doplněno o bydlení v bytových domech městského charakteru. Na ploše přibližně 90 ha vznikne téměř 300 rodinných domů. Dle expertního odhadu bude tato lokalita zcela naplněna až v horizontu 50 let, neboť výstavbu komplikuje nestabilní podloží a zároveň je přes toto území naplánována přeložka silnice třetí třídy (nyní vedoucí přes místní část Hradiště).

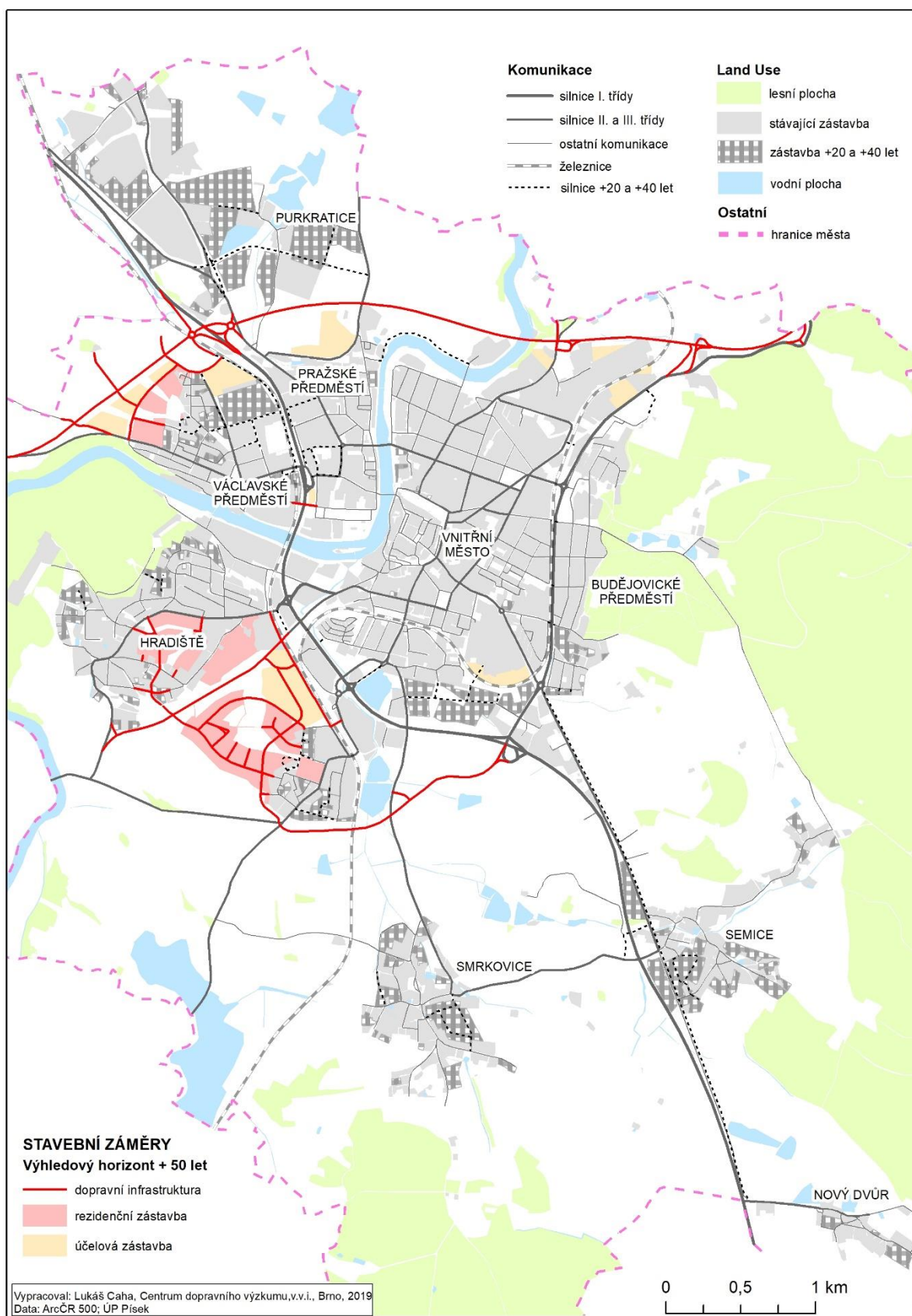
Druhou lokalitou určenou pro bydlení je lokalita Václavského Předměstí, která je pokračováním zástavby z referenčního horizontu 20 let. V této lokalitě územní plán počítá s přibližně 70 rodinnými domy. Lokalita sousedí s územím navrženým pro obchvat komunikace I/29, což klade velký důraz na nepřekročení maximálně přípustné hladiny zvuku a dalších hygienických norem.

Mezi záměry účelové zástavby patří rozšíření nemocnice, výstavba parkovacího domu v ul. U Výstaviště, rozšíření jižní části průmyslové zóny v Purkraticích, zaplnění ploch určených k výrobě a skladování v části Budějovické Předměstí (prostor ulic Vrcovická a Tábořská) a v ulici U Nádraží.

Největším stavebním záměrem na celém území města Písku je stavba severního obchvatu silnice I/29, u kterého se z důvodu náročnosti stavby předpokládá realizace až v horizontu 50 let. Severním obchvatem Písku je myšlena přeložka silnice I/29 v úseku Písek–Záhoří. Přeložka silnice je navržena jako dvoupruhová silnice I. třídy vedena severním okrajem zastavěného území a průmyslovou zónou Sever. Počátek stavebního úseku přeložky je v místě připojení na okružní křižovatku se silnicí I/20, dále přeložka silnice I/29 bez vzájemného propojení mimoúrovňově kříží silnici III/02024, následně silnice I/29 překlenuje po novém mostě řeku Otavu, následuje mimoúrovňově křížení se silnicí III/02025 a železniční tratí 201. Konec stavebního úseku je navržen u Ptáckovny, kde se bude přeložka mimoúrovňově napojovat na stávající silnici I/29. Rozsah plánované stavby je 3,1 km. Celkově se jedná se o významnou investici do infrastruktury, kterou by musel zafinancovat stát. Pozemky na výstavbu jsou městem dlouhodobě blokovány a záměr je součástí územního plánu. Pro stavbu severního obchvatu si Ředitelství silnic a dálnic již nechalo vypracovat posudek o vlivu na životní prostředí.

Další rozsáhlou stavbou realizovanou nejdříve v horizontu 50 let je přeložka silnice II/140, která se na jihu města vyhýbá sídlu Putimská Vysoká, mimoúrovňově kříží železniční trať 200 a navazuje na stávající mimoúrovňově křížení silnic I/20 a I/29 u hřebčince. Vlastník komunikace Jihočeský kraj stavbu vyřadil ze strategického dokumentu Zásady územního rozvoje. Ze Zásad územního rozvoje Jihočeského kraje byla vyřazena také přeložka silnice III/1401, pro kterou jsou v územním plánu navrženy pozemky v okolí části Nad Cihelnou. Přeložka by zároveň měla mimoúrovňově křížit železniční trať 200. Na realizaci přeložky III/1401 jsou závislé další místní komunikace v prostoru mezi ulicemi Na Rozhledně a Ouzká, kde je navržen rozvoj rezidenční zástavby. Další stavební záměry jsou uvedeny v Tabulka 66 a znázorněny na Obrázek 101.





Obrázek 101 Stavební záměry realizované ve výhledovém horizontu 50 let

(Zdroj: ArcČR500, ÚP Písek, vlastní zpracování)

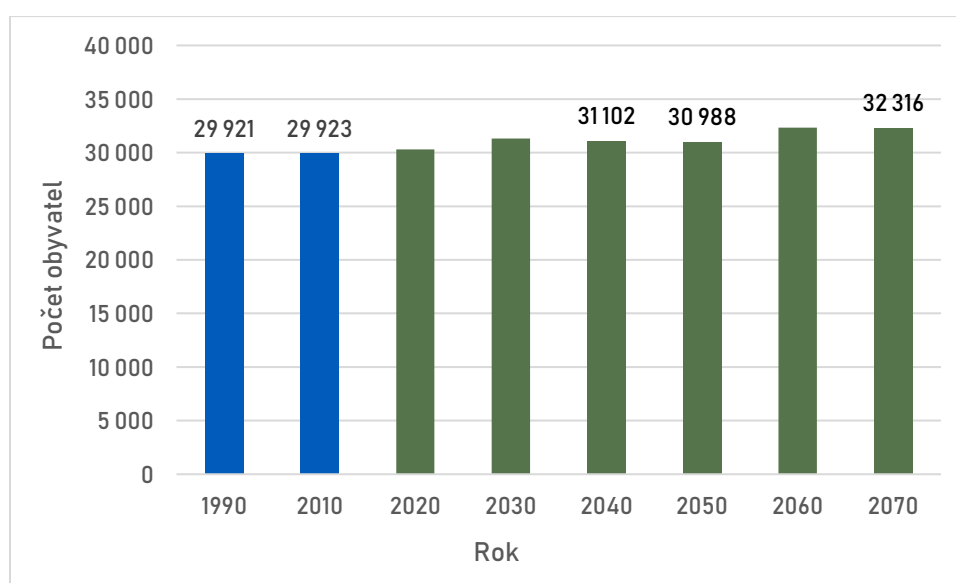


## 9.2.2 Prognóza demografického vývoje

Prognóza demografického vývoje je zpracována k časovému horizontu let 2040, 2050 a 2070 v jediné variantě. Výsledky prognózy jsou pro potřeby dopravního modelu dále upravovány a zpracovávány jako segmenty populace za zóny dopravního modelu v jednotlivých letech. Předmětem prognózy je území obcí vstupující do dopravního modelu, které je vymezené na základě dojížděkových vztahů a vzorce TTWA, tj. Travel-To-Work-Area. Jedná se o město Písek a obce Čížová, Dobev, Dolní Novosedly, Drhovle, Kestřany, Kluky, Protivín, Putim, Vojníkovo, Vrcovice, Záhoří. V tomto území žije 41 026 obyvatel (k 31. 12. 2018) s trvalým nebo dlouhodobým pobytem, z toho 20 028 mužů (48,8 %) a 20 998 žen (51,2 %).

### Demografická prognóza

Prognózovaný populační vývoj města Písek s výhledem do roku 2070 znázorňuje graf na Obrázek 102, vývoj ostatních obcí v dotčeném území je zobrazen na Obrázek 103. Trend vývoje počtu obyvatel ve městě Písek i v ostatních obcích dotčeného území bude podle prognózy pro dané období poměrně stabilní a výkyvy mezi jednotlivými obdobími budou relativně malého rozsahu.

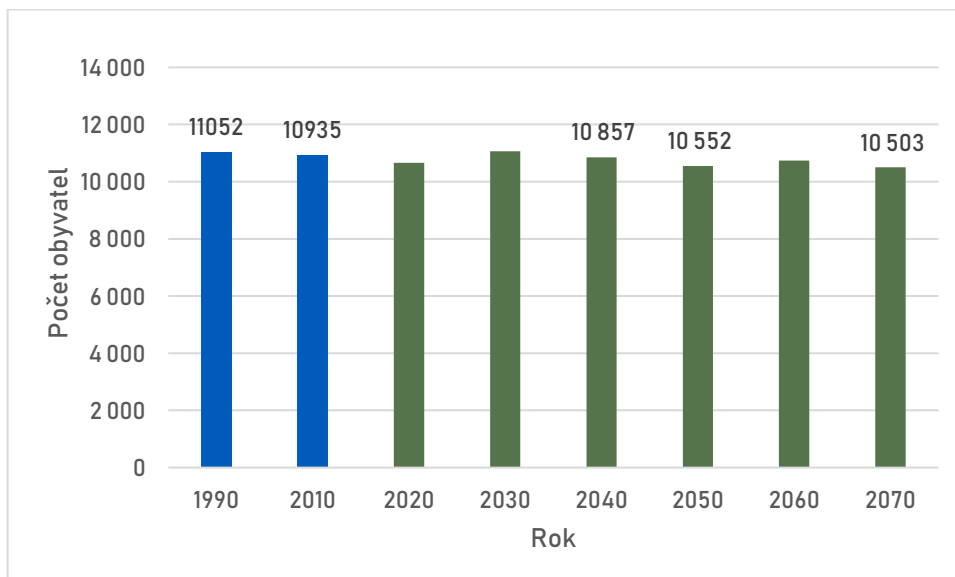


Obrázek 102 Prognóza vývoje počtu obyvatel města Písek do roku 2070 s uvedením hodnot pro výhledové roky

(Zdroj: ČSÚ, 2018, vlastní zpracování)

Na území města Písku by podle prognózy mělo v roce 2070 žít 32 316 obyvatel. Oproti stavu počtu obyvatel ve výchozím roce 2018 (30 351 osob), se jedná o nárůst o 6,5 %. V bližších časových horizontech se předpokládá, že do roku 2040 vzroste počet obyvatel na 31 102 (o 2,5 %) a do roku 2050 se bude pohybovat na přibližně stejné úrovni o 2,1 % vyšší oproti výchozímu stavu (30 988 obyvatel). Vzhledem k délce prognózovaného období je tedy celkový předpokládaný nárůst početního stavu obyvatelstva velmi mírný a mírný je rovněž z hlediska nejbližšího výhledového roku 2040, kdy průměrný roční nárůst odpovídá hodnotě 0,11 %. Prognóza nepředpokládá konstantní zvyšování počtu obyvatel v průběhu celého období, ale spíše je pravděpodobné, že bude docházet také k meziročním poklesům, které by ale neměly být výrazné. Mírný pokles počtu obyvatel v letech 2040 a 2050 oproti roku 2030, který je možné pozorovat ve zmiňovaném grafu na Obrázek 102 je do značné míry způsoben tím, že pro toto období jsou nejméně jasné termíny dokončení jednotlivých záměrů výstavby. Dá se ale očekávat, že v tomto období bude ještě docházet k dokončení výstavby z období 2018–2040 a počet obyvatel města bude v těchto letech

mírně vyšší. Rovněž celkový průběh vývoje početního stavu populace ve srovnání s prognózovaným stavem se bude odvíjet od míry naplnění výchozích předpokladů územního plánování, zachování současného vývoje externě působících faktorů a změnám v migrační atraktivitě města (obecně např. bytová politika, cenová dostupnost, pracovní příležitosti).



*Obrázek 103 Prognóza vývoje počtu obyvatel obcí v dotčeném území (mimo město Písek) do roku 2070 s uvedením hodnot pro výhledové roky*

(Zdroj: ČSÚ, 2018, vlastní zpracování)

Počet obyvatel v území ostatních dotčených obcí by měl být v cílovém roce 2070 oproti výchozí hodnotě 10 675 obyvatel (rok 2018) nižší (10 503 obyvatel). Do roku 2040 by mělo dojít ke zvýšení počtu obyvatel na hodnotu 10 857, tj. o jedno procento oproti roku 2018 (0,05 % ročně). V roce 2050 bude nicméně počet obyvatel v území pravděpodobně opět nižší (10 552) než v roce 2018 (o 1,2 %). Prognóza obcí ve funkčním území Písku tedy víceméně předpokládá zachování současného stavu populace.<sup>20</sup>

### Prognóza změny věkové struktury obyvatel

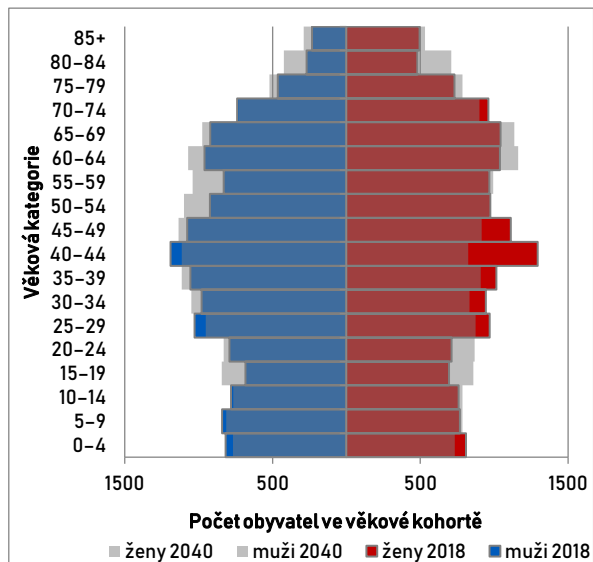
Aktuální stav věkové struktury obyvatelstva Písku je analyzován v kapitole 1.6. Vývoj věkové struktury města i ostatních obcí v dotčeném území a jejich stav ve výhledových rocích je vizualizován formou věkových pyramid na Obrázek 104 až Obrázek 109.

Věková struktura města Písku bude mít v letech 2040 (Obrázek 104) i 2050 (Obrázek 104) mírně regresivnější charakter, než je tomu aktuálně. Důvodem je pokračující proces demografického stárnutí, kdy dojde k zestárnutí početných věkových kohort, které se v současnosti nacházejí v reprodukčním věku a jejich přesunu do věku postreprodukčního. Zatímco v roce 2018 je nejpočetnější obyvatelstvo ve věku 40–44 let, v roce 2040 se tyto obyvatelé budou nacházet ve věku 60–64 let a tato věková kategorie bude (v součtu obou pohlaví) nejpočetnější. S prodlužující se délkou naděje dožití budou téměř všechny věkové kategorie staršího obyvatelstva (nad 65 let) početnější, než je tomu nyní. Vzhledem k předpokládanému mírnému zvýšení míry plodnosti, poměrně vysokého podílu přistěhovalých dětí a celkově malým změnám v populaci nebude

<sup>20</sup> Prognóza území je výsledkem dílčích prognóz jednotlivých obcí. Do prognózovaného vývoje území se negativně promítá výrazné záporné migrační saldo města Protivín a nízké migrační saldo řady dalších obcí v předcházejícím období, v nichž docházelo k většímu odstěhování obyvatel v důsledku rozsáhlých povodní v roce 2013.

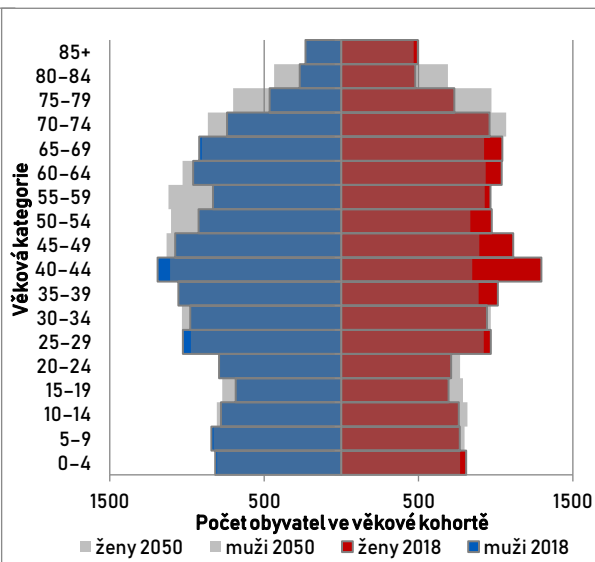
v letech 2040 a 2050 nebude výrazně snížen podíl dětské složky obyvatelstva. Ve věkových pyramidách je dále patrná asymetrie mezi počtem žen a mužů v produktivním věku a výrazný úbytek žen ve věku 25–49 let (rok 2040). Jedná se o důsledek rozdílného podílu pohlaví na migračním saldu ve městě a záporného podílu žen v tomto věku na migračním saldu (tj. ženy v tomto věkovém rozmezí se častěji z města odstěhovávají, zatímco muži přestěhovávají). Z hlediska struktury obyvatelstva města Písek by tak mělo dojít k poklesu podílu žen ze současných (51,9 %) na 50,1 % v roce 2040 a do roku 2070 by jejich podíl na celkové populaci měl být pouze 47,8 %.

Obrázek 104 Předpokládaná změna věkové

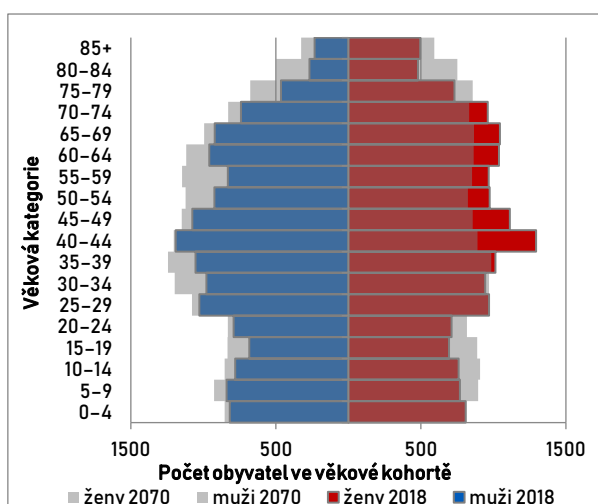


a pohlavní struktury města Písek mezi roky 2018 a 2040

Obrázek 105 Předpokládaná změna věkové



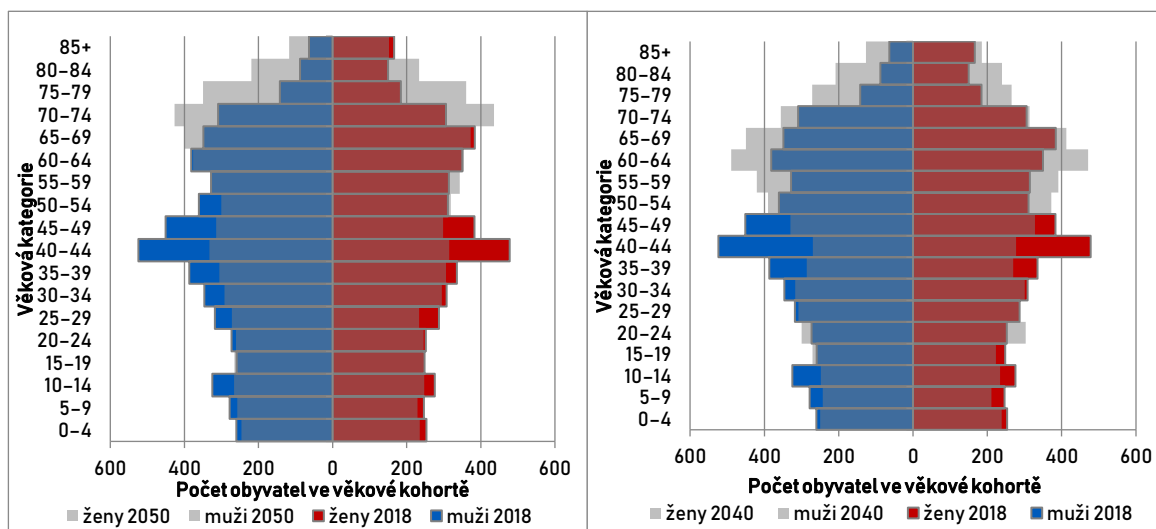
a pohlavní struktury města Písek mezi roky 2018 a 2050



Obrázek 106 Předpokládaná změna věkové a pohlavní struktury města Písek mezi roky 2018 a 2070

Obrázek 106 zachycuje změnu ve věkové a pohlavní struktuře, která je prognózou předpokládaná v dlouhodobém horizontu padesáti let (rok 2070). Z věkové pyramidy je patrný prohlubující se rozdíl v poměru žen a mužů a zvýšení podílu dětské složky v důsledku předpokládaných vyšších hodnot kladného migračního salda v tomto období.

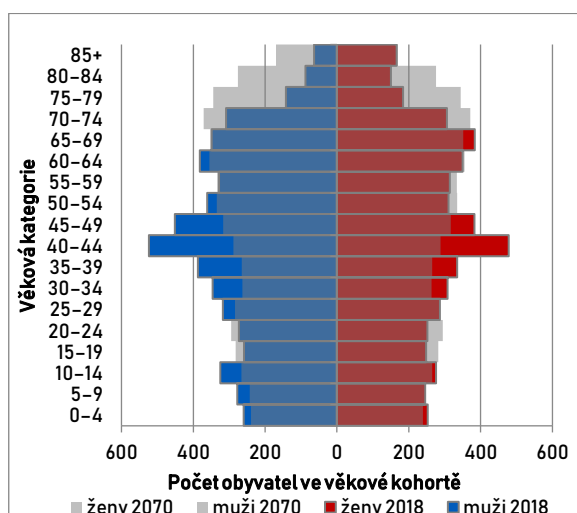
Věková a pohlavní struktura obyvatelstva obcí v území (mimo Písek) bude v roce 2040 výrazněji regresivní než v roce 2018 (Obrázek 107). V roce 2040 se také výrazněji projeví stárnutí populace, a to především v nárůstu podílu všech věkových skupin postproduktivní složky obyvatelstva (od 65 let výše) v důsledku zestárnutí početně silných kohort narozených v 70. letech 20. století. Navýšení počtu oproti současnému stavu zaznamenají všechny věkové kategorie vyšší padesáti let. Rovněž dojde k nárůstu u kategorie 20–24 let v důsledku zestárnutí dětí narozených v letech 2016–2020 a vyšší intenzity migrace u této kategorie. Ve většině ostatních kategorií dojde k úbytku obyvatelstva, a to především ve věku 35–49 let, kde nedojde k nahrazení početně silných kohort přistěhovalým obyvatelstvem. V důsledku poměrně stabilní plodnosti oproti výchozímu období dojde k celkovému úbytku dětské složky obyvatelstva.



Obrázek 107 Předpokládaná změna věkové a pohlavní struktury obcí v dotčeném území (mimo Písek) mezi roky 2018 a 2040

Obrázek 108 Předpokládaná změna věkové a pohlavní struktury obcí v dotčeném území (mimo Písek) mezi roky 2018 a 205

V roce 2050 (Obrázek 108) a v roce (Obrázek 109) dojde ještě k výraznějšímu nárůstu obyvatelstva staršího 65 let a mírně se zvýší úbytek produktivní složky obyvatelstva, konkrétně ve věku 25–54 let.

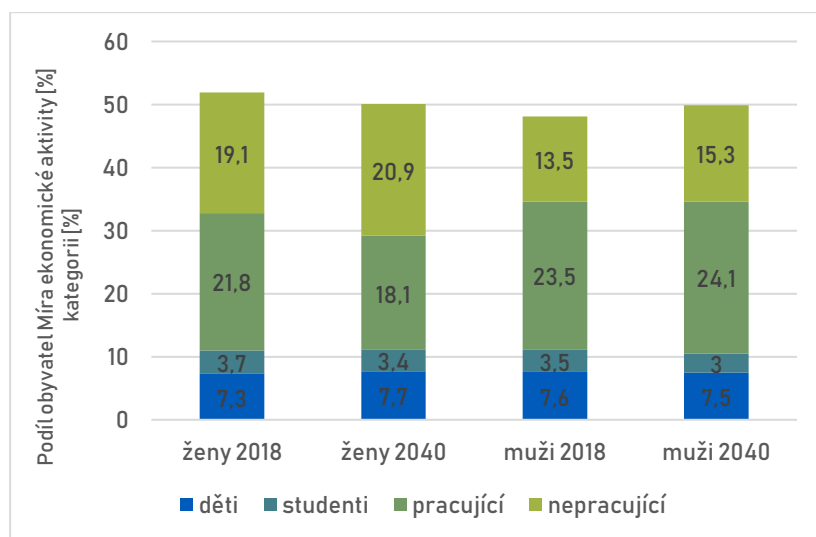


Obrázek 109 Předpokládaná změna věkové a pohlavní struktury obcí v dotčeném území (mimo Písek) mezi roky 2018 a 2070

Výše uvedené očekávané změny ve věkové struktuře obyvatelstva města Písek i území okolních obcí, především nárůst staršího obyvatelstva oproti současnému stavu, by v Plánu udržitelné městské mobility města Písek měly být reflektovány při formulaci strategických cílů i konkrétních opatření ve smyslu jejich zacílení na dotčené věkové skupiny.

### Projekce ekonomické aktivity obyvatelstva Písku

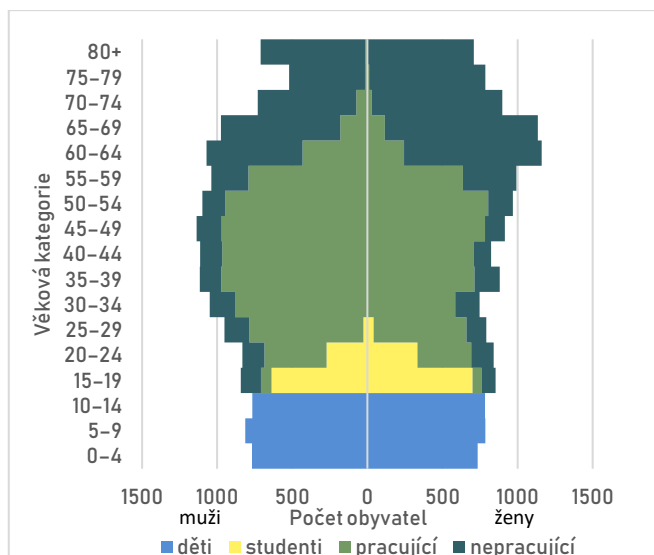
Kromě věku má vliv na dopravní chování obyvatel také jejich stupeň ekonomické aktivity. Z tohoto důvodu jsou informace o struktuře obyvatelstva z hlediska ekonomické aktivity ve výhledových letech jedním ze vstupů dopravního modelu. Na Obrázek 110 je zjednodušenou formou vizualizována struktura obyvatelstva Písku z hlediska ekonomické aktivity ve výchozím roce 2018 a v roce 2040 a na Obrázek 111 je zobrazena doplňující detailní struktura ekonomické aktivity v Písku podle pohlaví a věku v roce 2040, přičemž kategorie udávané metodikou Českého statistického úřadu jsou v grafech seskupeny do čtyř kategorií, které jsou určující pro dopravní chování. Vzhledem k nárůstu podílu nejstarší složky populace je v Písku očekáváno zvýšení podílu nepracujících<sup>21</sup> na celkovém obyvatelstvu města. Podíl nepracujících by se měl podle projekce do roku 2040 zvýšit u obou pohlaví o 1,8 procentního bodu. Zatímco u mužů dojde současně ke zvýšení podílu pracujících o 0,6 p. b., u žen se vzhledem k úbytku žen v produktivním věku předpokládá výraznější pokles kategorie pracujících, a to 3,7 p. b. K mírnému snížení by mělo dojít u podílu studentů (resp. studenti a učni), a to u žen o 0,3 p. b. a u mužů o 0,5 p. b. U dětí (do 15 let) je očekáván mírný nárůst podílu dívek (0,4 p. b.).



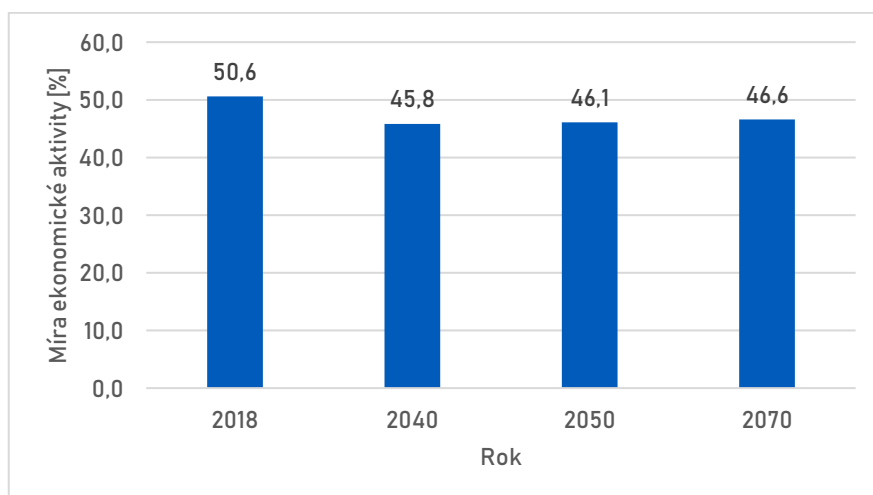
*Obrázek 110 Předpokládaná změna struktury obyvatelstva města Písek podle ekonomické aktivity (generalizované kategorie) a podle pohlaví mezi lety 2018 a 2040*

Prognóza předpokládá pokles míry ekonomické aktivity obyvatel z aktuálních 50,6 % na 45,8 % v roce 2040 (Obrázek 112) a následné ustálení ukazatele přibližně na této hodnotě (do roku 2070 by se měl zvýšit pouze na 46,6 %).

<sup>21</sup> Do kategorie nepracujících jsou zařazeni osoby hledající první zaměstnání, nepracující důchodci, osoby v domácnosti (starší 15 let), ženy na mateřské dovolené, ostatní nezaměstnaní a skupina u níž při SLDB 2011 nebyl stupeň ekonomické aktivity zjištěn.



Obrázek 111 Struktura ekonomické aktivity obyvatel Písku podle věku a pohlaví v roce 2040 (generalizované kategorie)



Obrázek 112 Předpokládaný vývoj úrovně ekonomické aktivity obyvatel Písku ve výhledových rocích prognózy

Z pohledu dopravního plánování je třeba věnovat pozornost tendencím ve vývoji ekonomické aktivity obyvatelstva Písku, a to především trendu snižování podílu pracujícího obyvatelstva. Vzhledem k většímu poklesu pracujících u žen hrozí u některých odvětví a typů činností, které obvykle vykonávají ženy (např. zdravotní a sociální péče, vzdělávání, ...), nedostatek pracovní síly. Celkový úbytek pracujících by při zachování aktuální situace na trhu práce a pracovních příležitostí by mohl vést k potřebě zaměstnavatelů doplnit pracovní sílu reprezentovanou obyvateli Písku v produktivním věku o další zaměstnance dojíždějící z obcí mimo Písek. Z hlediska dopravy se tak pravděpodobně zvýší význam regionální dopravy a nároky na její kvalitu. Pozornost je třeba věnovat také nárůstu podílu nepracujícího obyvatelstva a obyvatelstva v důchodovém věku v Písku, který může vést ke zvýšení poptávky po mobilitě se specifickými požadavky a v konečném důsledku i k mírnému snížení celkové poptávky po mobilitě.

## Shrnutí

Podle demografické prognózy by se počet obyvatel města Písek měl ve výhledových letech měnit pouze mírně. V roce 2040 by v Písku mělo žít 31,1 tis. obyvatel a v nejzazším horizontu (rok 2070) by

mělo dojít ke zvýšení počtu obyvatel na 32,3 tis., což představuje zvýšení o 6,5 % v průběhu 52 let. Populace ostatních obcí dotčeného území by měla z hlediska počtu v prognózovaném období spíše stagnovat. Z 10 675 obyvatel v roce 2018 by měla do roku 2040 nejprve mírně vzrůst na 10,9 tis. obyvatel a poté opět klesat, a to na hodnotu 10,5 tis. obyvatel v roce 2070.

Ve věkové struktuře obyvatelstva Písku se projeví pokračující demografické stárnutí, jehož důsledkem bude nárůst podílu staršího obyvatelstva na populaci, kdy budou téměř všechny věkové kategorie nad 65 let početnější než v současnosti. Další výraznou charakteristikou ve věkové struktuře obyvatelstva bude asymetrie mezi počtem žen a mužů v produktivním věku v důsledku úbytku žen (v roce 2040 ve věku 25–49 let), jehož příčinou je rozdílné migrační chování žen a mužů. V území okolních obcí se dopady demografického stárnutí projeví o něco více než v Písku. Věková pyramida populace bude ve výhledových letech výrazněji regresivní než v roce 2018 v důsledku postupného zvyšování podílu obyvatelstva ve všech věkových kategoriích nad 50 let, úbytku dětské složky obyvatelstva a úbytku obyvatelstva v produktivním věku (v roce 2040 především ve věku 35–49 let), které tak nenahradí současné početně silné kohorty.

Změny ve věkové struktuře obyvatelstva města Písek se promítnou také do struktury obyvatelstva podle stupně ekonomické aktivity, pro niž bude charakteristický především nárůst podílu nepracujících a důchodců a pokles podílu pracujících žen na celkovém obyvatelstvu. Z hlediska dopravního plánování je tudíž třeba jej přizpůsobit starším obyvatelům a jejich specifickým potřebám mobility. V případě snížení podílu pracujících obyvatel města a obyvatel v produktivním věku může vzniknout potřeba nahradit tuto pracovní sílu obyvatelstvem z okolních obcí či měst a dá se tak předpokládat zvyšování významu regionální dopravy a nároků na její kvalitu.



## 9.3 Popis hlavních problémů dopravy

Výčet vstupním problematických oblastí je součástí kapitoly 1.9. K těmto problémům v dopravě lze přiřadit další problematiku, která je patrná z analýz:

### Automobilová a nákladní doprava

Písek je významným uzlem pro individuální i nákladní dopravu. Z pohledu automobilové dopravy jde o významnou křižovatku na trasách Praha – České Budějovice a Strakonice–Tábor. Vysoký podíl motorové dopravy v rámci cest uvnitř města ze zdrojového místa do cíle cesty značí preferenci individuální automobilové dopravy pro přepravu městem. V případě Písku, který můžeme považovat za město krátkých vzdáleností s vhodnými podmínkami pro pěší a cyklistickou dopravu, lze uvažovat o vhodných opatřeních, která přinesou zvýšený zájem o přepravu udržitelnými způsoby v rámci poptávky po vnitřní dopravě na území města.

Nerovnoměrné rozložení ploch (průmyslové zóny, obytné zóny a nákupní centra) generuje automobilovou dopravu, která zatěžuje frekventované komunikace na území města, které mohou s přihlédnutím na okolní obytnou zástavbu sloužit primárně všem druhům dopravy a potřebám místních obyvatel s plněním městotvorné funkce uličního prostoru. Nejvyšší intenzity v rámci silničního provozu byly naměřeny v ulicích Harantova, Nádražní, Hradištská, Budějovická a Komenského. Nákladní dopravu generuje především průmyslová zóna Sever, několik dalších funkčních ploch výroby a skladování (východně od průmyslové zóny Sever, plochy mezi Otavou a železniční tratí č. 201 a areál Jitexu). Do poptávky po nákladní dopravě vstupují také obchodní centra v jižní části území města.

### Tranzitní doprava

Z hlediska tranzitu lze pozorovat poptávku na delší cesty, která využívá silniční infrastrukturu v okolí Písku. Jedná se zejména o cesty mezi Prahou a Českými Budějovicemi, ale svoji roli zde hrají také méně významné směry tranzitní dopravy. Do budoucna se jeví jako klíčové realizování navržených obchvatů, zejména městského významu. Výhodou je jejich zanesení do územního plánu města Písek.

### Parkování

Převažující poptávka nad nabídkou v oblasti parkování. Problematické se jeví z hlediska kapacity parkovacích ploch všechny části města. Nejvytíženějšími lokalitami s převažující poptávkou jsou rezidenční oblasti s hustou obytnou zástavbou (sídliště Jih, sídliště Dr. M. Horákové, sídliště Portyč, sídliště Logry, nábřeží 1. máje a místní část Hradiště). Doposud nebyl na území města realizován žádný veřejně přístupný parkovací objekt ani zaveden systém rezidenčního parkování.

### Veřejná doprava

V současném systému vedení linek MHD je upřednostněno účelové vedení linek, které odpovídá potřebám konkrétních cílových skupin. V rámci města není dostatečně obslouženo centrum města a některé lokality s centry veřejných služeb. Neexistence integrovaného systému, intermodality, účelovost vedení linek a nedostatečná obsluha centra města vypovídá o tom, že systém veřejné dopravy nemůže v současnosti plně konkurovat IAD.

### Cyklistická doprava

Sedmi procentní podíl cyklistické dopravy na současném modal splitu v rámci dělby přepravní práce je důkazem, že město disponuje vhodnými podmínkami a potenciálem pro další rozvoj cyklo dopravy. Nahrává tomu i fakt, že více než v polovině píseckých domácností je k dispozici

minimálně jedno jízdní kolo. Rozvoj infrastruktury s doprovodnou infrastrukturou, podmínek pro intermodalitu a začleněním služby sdílených kol by v případě města mohl znamenat žádoucí rozmach cyklistické dopravy. Cykloobousměrný provoz je zřízen pouze v případě tří ulic. Integrovaná opatření nebo světelné přejezdy pro cyklisty (vyjma křižovatky u Nového mostu) na území města nejsou rozšířeny.

### **Pěší doprava**

Pěší doprava spolu s automobilovou dopravou patří mezi nejvíce užívané způsoby přepravy. Písek je městem krátkých vzdáleností, kde má pěší doprava své místo. V současné době je třeba rozvíjet stávající stav infrastruktury a odstraňovat bariéry (úzké chodníky, propustnost v území). V rámci spojnice centra města a autobusového a vlakového nádraží je třeba jasně vymezit spojnici, která bude pro pěší bezpečná a komfortní. Dostupnost zastávek MHD v území je až na malé výjimky (sídliště Jih) vyhovující. Je třeba dbát na zachování a rozvoji maloobchodní sítě a dostupnosti služeb občanské vybavenosti. Velký potenciál má město písek v úpravě uličního prostoru a veřejných prostranství, kde je možné výrazně posílit pobytovou funkci.

### **Intermodalita**

V otázce intermodality je patrné, že podmínky pro její rozvoj na území města nejsou plně využity. Jejich zlepšení, kdy dojde k umožnění kombinace jednotlivých módů dopravy, může přinést výrazné ovlivnění současného členění modal splitu a stagnaci či pokles poptávky po automobilové dopravě. Vzhledem k tendenci nárůstu stupně automobilizace a motorizace je vhodné nastavit vhodné podmínky pro rozvoj intermodality a realizaci opatření podporujících intermodalitu na území celého města. Řešením rozvoje podmínek jednotlivých dopravních módů a vzájemné intermodality lze docílit konkurenceschopnosti automobilové dopravy.

## 9.4 Popis hlavních problémů zeleně

Problémy zeleně lze shrnout do následujících oblastí:

### Klimatické podmínky

Dopady výkyvů průběhu počasí se projevují na veškeré vegetaci. Vitalitu a zdravotní stav dřevin ovlivňuje především nedostatek srážek, pokles hladiny spodních vod a snižující se zásoby vody v půdě. V městském prostředí se přidružují vlivy mimo jiné extrémně kolísající teploty v zástavbě a přehřívání tmavých asfaltových ploch, působení exhalací z dopravy, prašnost a solení komunikací.

### Choroby a škůdci

Celorepublikový problém kalamitního výskytu kůrovce se nevyhnul ani Písku. V lesích, tvořících přírodní rámeček města a nejdůležitější rekreační zázemí obyvatel dochází k úhynu jehličnatých porostů. Kombinace nedostatku vody, zhoršených stanovištních podmínek v zástavbě a možného výskytu biotických faktorů (chorob a škůdců) mají nezpochybnitelný negativní dopad na dlouhodobou existenci dřevin v městské zeleni.

### Prostorové podmínky

Kromě souvislých ploch parků, některých větších parkově upravených ploch a sídlištní zeleně je většina volně přístupných ploch zeleně fragmentovaná a svou plochou neodpovídá potřebám trvalé existence stromů. Větší souvislé zelené plochy nevznikají ani v nedávno zastavěných částech města. Zelené pásy slouží hlavně jako prostor pro vedení inženýrských sítí. Zeleň je zakládána na „zbytkových“ plochách v okolí nákupních center, bytových domů, výrobních areálů a parkovišť. Možnost výsadby stromů je omezena nadzemním i podzemním vedením inženýrských sítí. Spontánně vznikající náletová zeleň podél dopravních staveb (hlavně železniční tratě) a pod nadzemním elektrickým vedením je pravidelně likvidována.

### Mechanické poškození dřevin

Hlavně v uličním prostoru, v okolí dopravních staveb a v okrajových plochách zeleně jsou stromy mechanicky poškozovány provozem aut. Časté poškození stromů vzniká při stavebních činnostech, kdy při výkopových pracích dochází k poškození kořenového systému. Nevratně mechanicky poškozeny jsou stromy, rostoucí v blízkosti nadzemního elektrického vedení. Výrazně zkrátit existenci stromů mohou neodborně a pozdě provedené řezy korun.

### Údržba zeleně

Údržba stávajících zelených ploch a založení nové zeleně jsou závislé především na dostatečném množství financí. Kvalita péče vychází i z množství odborně vzdělaných pracovníků. Ve firmách pečujících o veřejnou zeď většinou bývá nedostatek zahradníků a arboristů.

### Vztah obyvatel k zeleni

Pro část obyvatel představuje zeď překážku v životním prostoru. Stromy lidem stíní do oken a na zahrádky, překáží vjezdu nebo vstupu, padá z nich listí, jehličí, plody nebo květy. Negativní vztah k zeleni vzniká z obavy před vznikem alergií, z jedovatosti dřevin a výskytu klíšťat. Vzrostlé stromy jsou částí obyvatel vnímány jako nebezpečí z důvodu pádu větví, vývratu nebo možného střetu při jízdě automobilem.

## 9.5 SWOT analýza mobility a SWOT analýza zeleně

Základní strategická analýza uváděných poznatků (SWOT) definuje silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby. Analýza je souhrnným materiálem, který bude využit při tvorbě návrhové části dokumentace, kde bude vytvořen soubor opatření, která naplní vizi a cíle, jež odrážejí současný stav.

### 9.5.1 SWOT analýza mobility

#### Silné stránky:

- > Zanesení všech významných dopravních staveb do územního plánu.
- > Stabilizovaný vývoj počtu obyvatel.
- > Výhodná dopravní poloha v rámci regionu.
- > Vhodné umístění železničních tratí ve vztahu k městu – město je obklopeno regionálními tratěmi, které se tak nabízejí jako možnost pro zajištění lepší obslužnosti sousedních obcí.
- > Hustá síť zastávek MHD s dobrou časovou dostupností.
- > Poměrně vysoký podíl cyklistické dopravy v rámci modal split (7 %).
- > Fyzicko–geografické faktory výrazně nekomplikují prostorovou mobilitu.
- > Atraktivita města – turismus, volný čas, práce, studium.
- > Atraktivita veřejného prostoru, historického jádra města a břehů řeky Otavy.
- > Dálková autobusová doprava (umocnění polohou autobusového nádraží).
- > Vyhotovený cyklogenerel.
- > Město krátkých vzdáleností – rozmístění obyvatelstva, pracovních míst a ostatních cílů dojížděky v poloměru do 3 km od centra.
- > Atraktivní bydlení v rámci kompaktního města a krátkých vzdáleností.
- > Existence systému MHD.
- > Využívání nízkopodlažních vozidel v rámci MHD.
- > Existence koncepce bezbariérovosti.
- > Rozsáhlé plochy v areálu Výstaviště pro parkování v blízkosti centra města s nevyužitou kapacitou v rámci denní doby.
- > Připravenost města na zapojení MHD do IDS kraje – město má Píseckou kartu, která je připravena na případné napojení na krajský IDS.
- > Radiální vedení cyklotras podél hlavních dopravních os.

#### Slabé stránky:

- > Využívání IAD i na krátké vzdálenosti do 1 km (38 %).
- > Absence jasně definovaného a vyznačeného koridoru pro pěší a cyklisty jako spojnice mezi centrem města a autobusovým a vlakovým nádražím.
- > Nedostatečná síť cyklostezek a cyklotras (infrastruktura), včetně doprovodné infrastruktury (stojany pro jízdní kola, cyklověže B+R apod.).

- > Neexistující integrovaný systém veřejné hromadné dopravy a provázanost systémů veřejné dopravy.
- > Chybějící kvalitní přestupní uzel mezi dálkovou a regionální dopravou a MHD.
- > Kvalita služeb veřejné dopravy.
- > Dopravní obslužnost města MHD.
- > Polookružní vedení linek MHD, spíše pro účelové skupiny obyvatel.
- > Existence bariér v území v rámci prostupnosti pěší a cyklistické dopravy.
- > Absence obslužnosti lokalit v centru města, včetně center veřejných služeb.
- > Nedostatečná podpora a tvorba podmínek pro obslužnost Velkého náměstí a Alšova náměstí jinou formou dopravy než IAD.
- > Zhlcenost historického centra parkováním a naddimenzovanými komunikacemi pro IAD.
- > Nedostatečné podmínky pro přestupní místa a multimodalitu (např. prostranství před stanicí Písek – město a další).
- > Chybějící parkovací stání u vlakového a autobusového nádraží.
- > Neprovázanost jednotlivých systémů veřejné dopravy.
- > Chybějící parkoviště P+R a systému parkování (záchytná parkoviště, B+R, K+R).
- > Absence parkovacích domů.
- > Chybějící parkoviště pro nákladní dopravu v průmyslové zóně.
- > Vedení silnice II. třídy kompaktní zástavbou s obytnou funkcí.
- > Nedostatečná kapacita parkování ve vybraných lokalitách (naplnění současné kapacity)
- > Absence informačního systému ohledně možnosti parkování a kapacity volných parkovacích stání
- > Absence informačního systému s odjezdy spojů veřejné dopravy v reálném čase.
- > Nedostatečná data o dopravní poptávce v rámci MHD.
- > Město nesbírá data o dopravě samostatně.
- > Nekvalitní povrchy chodníků pro pěší a bezbariérovost.
- > Nízký komfort pro pěší v centru města (povrchy chodníků, úzké chodníky v ulicích městského charakteru).
- > Absence systému ITS s možností řízení provozu SZZ křižovatek.
- > Nedostatečná dopravní obslužnost veřejnou dopravou v okolních obcích – problematické dojíždění pracovníků, kteří dojíždějí za prací do Písku.
- > Nedostavěná komunikace D4 a nedostatečně kapacitní komunikace I/20 ve směru Z-V – ačkoliv město leží na páteřních trasách, jejich nedostavěnost je v danou chvíli limitem.
- > Absence kampaní a osvěty v rámci zvýšení povědomí o negativním vlivu a dopadech z motorové dopravy a motivace k užívání udržitelných dopravních způsobů přepravy městem.
- > Chybějící propagace a motivace k využívání MHD a cyklodopravy.
- > Komunikace v historickém centru jsou díky svému historickému charakteru úzké, což omezuje možnosti pro rozvoj podmínek pro pěší a budování cyklostezek.

- > Absence parkovací politiky (rezidenti, návštěvníci).

#### Příležitosti:

- > Možnost využít bezplatně plochy pro parkování v lokalitách blízké jádru města v kombinaci s pěší a cyklodopravou/ sdílenou mobilitou.
- > Rozvoj parkovacích ploch v širším centru v kombinaci s multimodalitou (využitím kombinace zaparkování vozidla a pěší dostupnosti, využití MHD, sdílených kol).
- > Město krátkých vzdáleností umožňující jízdu na kole a pěší spojení, včetně příhodných podmínek v podobě nepříliš rozmanitého reliéfu.
- > Dostavba silniční sítě dle zanesení dopravních staveb do územního plánu.
- > Zavedení integrovaného systému veřejné dopravy.
- > Stejný provozovatel MHD a PAD.
- > Dopravní obslužnost centra města MHD.
- > Preferenční opatření pro vozidla veřejné dopravy na síti pozemních komunikací.
- > Rozvoj sdílených systémů dopravy.
- > Vysoký potenciál cyklistické dopravy.
- > Revitalizace veřejných prostranství a uličního prostoru se zacílením na všechny uživatele (pěší, cyklisty, sdílenou mobilitu, doplnění doprovodné infrastruktury a prvků pro pobytovou funkci).
- > Modernizace železničních tratí.
- > Ekologizace dopravy (zavádění nových technologií a alternativních pohonů).
- > 76 % obyvatel vykonává cesty do 3 km – vysoký potenciál pro multimodalitu.
- > Koncentrace velkého počtu obyvatel v hustě obydlené zástavbě (sídliště).
- > Podpora konceptu kompaktního města.
- > Stimulace atraktivity bydlení v rámci kompaktní zástavby a sídlišť, aby nedocházelo k odlivu do nových suburbanizovaných ploch zástavby.
- > Zastavení rostoucí míry automobilizace, postupné snižování.
- > Rozvoj flotily vozidel MHD (rozšíření o více typů pro lepší obslužnost např. centra města), lepší vybavenost vozidel a kvality služeb.
- > Zavádění vysokokapacitních expresních linek (mezi obytnými částmi a průmyslovými zónami) a nízkokapacitních obslužných linek, reorganizace stávajícího systému MHD.
- > Možnost zavedení přepravy jízdních kol v rámci MHD a PAD.
- > Propojení všech částí města bezpečnou sítí cyklistické infrastruktury s navazující doprovodnou infrastrukturou (odstavení kol a jiné), zavádění cykloobousměrek.
- > Rozšiřování zón 30 a obytných zón, zklidňování motorové dopravy.
- > Umožnění vjezdu autobusů MHD do ulic se současným omezením vjezdu.
- > Rozvoj železničních zastávek na území města.
- > Rozvoj veřejných prostranství v oblasti nábřeží řeky Otavy pro pěší a cyklisty a pobytovou funkci.

- > Rozvoj služeb v rámci Písecké karty (parkování, MHD, sdílená mobilita a další).
- > Nevyužívané plochy v rámci současné zástavby začlenit do života města (bydlení, služby, kultura), výhodou stávající dopravní infrastruktura.
- > Možnost řešení nové rozvojové lokality v souvislosti s udržitelnou mobilitou v areálu bývalých Žižkových kasáren.
- > Odklon části tranzitní dopravy po plánovaném severním obchvatu města.
- > Omezení IAD a parkování v historickém jádru města s dostatečnou nabídkou alternativ využití jiných dopravních módů.
- > Zlepšení pěší a cyklistické prostupnosti území a cílů cest.
- > Změna životního stylu určité části mladší i střední generace, zaměření na aktivní způsob života – preference zdravého životního stylu a preference udržitelných způsobů přepravy.
- > Rozvoj technologického centra a možností začlenění areálu do stávající dopravní sítě města.
- > Více než polovina domácností (54 %) disponuje alespoň jedním jízdním kolem.

#### Hrozby:

- > Nárůst stupně automobilizace a motorizace.
- > Suburbanizace se zvýšenými nároky na současnou dopravní infrastrukturu.
- > Monofunkčnost ploch u stávající zástavby a disproporce mezi jednotlivými částmi města.
- > Nerovnoměrná distribuce obyvatel v severojižním gradientu.
- > Naplnění kapacit parkování na sídlištích a v rozvojových částech města.
- > Nevyrovnaná věková struktura obyvatelstva (stárnutí obyvatel).
- > Obslužnost sídliště Jih.
- > Propojení jednotlivých částí města pro pěší a cyklisty – prostupnost území.
- > Rozvoj obchodních center /velkoobchodů a snížení dostupnosti sítě maloobchodní sítě a občanské vybavenosti.
- > Nedostatečné rozvíjení podmínek pro dopravní módy konkurenceschopné IAD.
- > Snížení objemu prostředků ze strany města na dotování provozu MHD.
- > Nenaplňování koncepce cyklodopravy dle cyklogenerelu a nevyužití potenciálu pro rozvoj cyklodopravy.
- > Revitalizace uličního prostoru bez celkové dopravní koncepce města (délka zastávkových stání pro možnost přestupů, cykloinfrastruktura, povrchy komunikací a chodníku, prvky podporující pobytovou funkci, mobiliář, vybavení zastávek MHD).
- > Stagnace a zhoršování podmínek pro pěší a cyklisty v rámci infrastruktury města.
- > Nárůst dopravního zatížení již dnes frekventovaných komunikací a na stávajících křižovatkách se SZZ.
- > Vytvoření dalších bariér v území vedoucí ke zhoršení prostupnosti.
- > Rozvoj území bez navázání na stávající infrastrukturu a bez ohledu na stávající koncept kompaktního města a potřeb pro udržitelnou mobilitu.



- > Odliv služeb, obchodů a občanské vybavenosti z centra města (s tím související nároky na přepravu).
- > Migrace obyvatelstva/ úbytek obyvatel v produktivním věku, s tím související odliv kvalifikované pracovní síly a příliv nekvalifikované pracovní síly (zejména zahraniční agenturní zaměstnanci), ovlivnění dopravních návyků a způsobů, jiné nároky na dopravu.

### 9.5.2 SWOT analýza zeleně

Základní strategická analýza uváděných poznatků (SWOT) níže uvádí informace v rozlišení vnitřního a vnějšího prostředí. Vnitřní prostředí definují jeho silné a slabé stránky. Pro souhrn poznatků o vnějším prostředí jsou uvedené příležitosti a hrozby. Analýza je souhrnným materiálem, který bude využit při tvorbě návrhové části dokumentace.

#### Silné stránky:

- > Kvalitní krajinný rámec: řeka Otava, lesní komplexy v okolí města.
- > Cenné historické jádro města, turisticky atraktivní.
- > Stabilizované plochy veřejné zeleně tvořené parky, menšími parkově upravenými plochami, stromořadími, veřejnou zelení obytných souborů a rekreační zelení
- > Vysoký podíl soukromé zeleně ve vnitroblocích a zahradách rodinných domů.
- > Kvalitní evidence zeleně (generel zeleně, pasport zeleně, inventarizace stromů).
- > Kvalitní projekty na revitalizaci krajinného rámce města i řešení konkrétních lokalit: studie Využití řeky Otavy jako přírodního fenoménu města Písek“, Studie odtokových poměrů včetně návrhu možných opatření v povodí vodního toku Mehelnický potok, protipovodňových opatření v povodí vodního toku Jiher, Nový park u Svatého Václava v Písku, Revitalizace parku na Husově náměstí v Písku.

#### Slabé stránky:

- > Silné zatížení veřejných prostor dopravou, zvyšující se potřeby parkování.
- > Množství zpevněných a zastavěných ploch – rozlehlé průmyslové zóny, nákupní zóny včetně parkovišť, plochy garáží.
- > Dopravní liniové stavby, tvořící bariéru prostupnosti území – železniční trať, komunikace E/49, I/20, I/29.
- > Zbytkové plochy oseté travou, které svou omezenou rozlohou neumožňují existenci dřevinné vegetace a jejich údržba je komplikovaná.
- > Vedení inženýrských sítí v plochách zeleně.
- > Omezený prostor pro stromy v ulicích.
- > Není zpracována strategie adaptace na změnu klimatu na úrovni města.
- > Při tvorbě veřejných prostranství není běžně uplatňována mezioborová spolupráce jednotlivých profesí – urbanisty, dopravního specialisty, vodohospodáře a krajinného architekta.

#### Příležitosti:

- > Město má potenciál zlepšit hospodaření se srážkovou vodou, vytvořit modro-zelenou infrastrukturu složenou z přírodních a technických prvků, které by pozitivně ovlivňovaly udržitelnost zeleně (fyzickou, ekonomickou).
- > Ovlivnění mikroklimatu zakládáním extenzivních zelených střech, použitím popínavých dřevin na fasádách.
- > Na parkovištích a méně dopravně využívaných plochách používat zasakovací dlažbu.

- > Využití vhodnějšího složení druhů stromů při nových výsadbách – volba druhů lépe snášejících městské prostředí.
- > Intenzifikace funkčního využití ploch zeleně včetně zvýšení intenzity údržby.
- > Využití opuštěných nebo nevyužívaných industriálních ploch pro založení zeleně.
- > Revitalizace vnitrobloků v obytné zástavbě – posílit jejich obytné funkce a zastoupení zeleně.
- > Správnou agrotechnikou a hospodařením na zemědělské půdě lze snížit erozi a zvýšit vsakovací kapacitu půdního profilu, což má potenciál pozitivně ovlivnit mikroklima ve městě.
- > Realizace chybějící části vymezeného územního systému ekologické stability krajiny.
- > Využití moderních technologií úpravy zpevněných ploch poskytujících větší prokořenitelný prostor, však a retenci vody.

Většina uvedených příležitostí je podporována vysokou mírou dotací z externích zdrojů, zejména z Operačního programu životní prostředí a Norských fondů (za předpokladu, že existuje Adaptační strategie na změny klimatu).

#### Hrozby:

- > Extrémní výkyvy počasí – bleskové povodně spojené s erozí, sucho a vlny vedra (predikce 2 až 3násobného zvýšení počtu „tropických dní“).
- > Kůrovcová kalamita v lesních porostech.
- > Výskyt chorob a škůdců na okrasných dřevinách v městské zeleni.
- > Ohrožení existence a snížení životnosti zeleně v uličních prostorech – solení, exhalace, zhutnění půdy, poškození parkujícími auty, výkopy při opravě komunikací a inženýrských sítí.
- > Tlak na další výstavbu a rozvoj zpevněných ploch, včetně dopravních staveb a inženýrských sítí.
- > Nedostatek finančních prostředků na údržbu stávajících ploch zeleně a založení zeleně nové.
- > Nedostatek odborných pracovníků na úseku zeleně – zahradníci, arboristé.
- > Nevhodné urbanistické řešení nových ploch zeleně (uliční profil, vedení sítí, prokořenitelný prostor).



## Seznam použitých zkratk

AIM Automatizovaný imisní monitoring

B(a)P benzo(a)pyren

B+R systém *Bike and Ride* = přijedte na kole a pokračujte veřejnou hromadnou dopravou (a naopak)

CDV Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

CNG stlačený zemní plyn (*Compressed Natural Gas*)

CO oxid uhelnatý

CSD celostátní sčítání dopravy

ČD České dráhy

ČHMÚ Český hydrometeorologický ústav

ČR Česká republika

ČSAD Česká autobusová doprava

ČSÚ Český statistický úřad

ČVUT České vysoké učení technické

dB decibel

DPH daň z přidané hodnoty

EEA Evropská agentura pro životní prostředí

EIA posuzování vlivů na životní prostředí (*Environmental Impact Assessment*)

EU Evropská unie

GIS geografický informační systém

h hodina

HDP hrubý domácí produkt

IAD individuální automobilová doprava

ICT informační a komunikační technologie

IDS integrovaný dopravní systém

IL imisní limit

IM imisní monitoring

ISIC mezinárodní identifikační studentská karta

ITS Inteligentní dopravní systémy

JČK Jihočeský kraj

Kč koruna česká

k.ú. katastrální území

K+R systém *Kiss and Ride* = označení parkovacích ploch pro krátkodobé zastavení při zavezení/vyzvednutí spolujezdce např. na nádraží apod.

LNG zkapalněný zemní plyn (*Liquefied Natural Gas*)  
 LNV lehká nákladní vozidla  
 LPG zkapalněný ropný plyn  
 LAeq,T ekvivalentní hladina akustického tlaku za určitý čas  
 Ldvn hlukový ukazatel pro den-večer-noc  
 Ln hlukový ukazatel pro noc  
 MD Ministerstvo dopravy  
 MěÚ městský úřad  
 MHD městská hromadná doprava  
 MMR Ministerstvo místního rozvoje  
 MPZ Městská památková zóna  
 MŠMT Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy  
 MŽP Ministerstvo životního prostředí  
 NAPCM Národní akční plán čisté mobility  
 NDIC Národní dopravní informační centrum  
 NEHAP Akční plán zdraví a životního prostředí ČR  
 NEZ nízkoemisní zóna  
 NH3 amoniak  
 NO2 oxid dusičitý  
 NOx oxidy dusíku  
 NPSE Národní plán snižování emisí  
 NSBSP národní strategie bezpečnosti silničního provozu  
 NV nařízení vlády  
 OA osobní automobil  
 ORP obec s rozšířenou působností  
 OSVČ osoba samostatně výdělečně činná  
 OV osobní vozidlo  
 P+G systém *Park and Go* = zaparkuj auto a pokračuj pěšky  
 P+R systém *Park and Ride* = zaparkuj auto a jeď veřejnou hromadnou dopravou  
 PAD příměstská autobusová doprava  
 PAH polycyklické aromatické uhlovodíky  
 PČR Policie České republiky  
 PM10 tuhé znečišťující látky frakce do 10 µm (angl. *Particle Matter*)  
 PM2,5 tuhé znečišťující látky frakce do 2,5 µm (angl. *Particle Matter*)  
 PUM plán udržitelné mobility

PUZ plán udržitelné zeleně  
 RD/MD rodičovská / mateřská dovolená  
 REZZO registr emisí a zdrojů znečišťování ovzduší  
 RPDI roční průměr denních intenzit  
 ŘP řidičský průkaz  
 ŘSD Ředitelství silnic a dálnic  
 Sb. sbírka  
 SEA Strategické posuzování vlivů na životní prostředí (*Strategic Environmental Assessment*)  
 SLDB Sčítání lidu, domů a bytů  
 SO statistický obvod  
 SO ORP sdružení obcí obce s rozšířenou působostí  
 SO<sub>2</sub> oxid siřičitý  
 SORP sdružení obcí regionu Písecka  
 SPŽP státní politika životního prostředí  
 SSZ světelné signalizační zařízení  
 SUMP plán udržitelné městské mobility z angl. zkratky *sustainable urban mobility plan*  
 SŽDC Správa železniční dopravní cesty  
 TEN-T transevropská dopravní síť  
 Tj. to je  
 TNV těžká nákladní vozidla  
 TTWA *Travel-to-Work Areas*  
 TZL tuhé znečišťující látky  
 U.S. EPA Agentura ochrany životního prostředí USA  
 ULEV *Ultra Low Emission Vehicle*  
 ÚP územní plán  
 ÚSES územní systém ekologické stability  
 VHD veřejná hromadná doprava  
 VLAD veřejná linková autobusová doprava  
 VOC těkavé organické látky  
 VOD veřejná osobní doprava  
 VS výtopná stanice  
 WHO Světová zdravotnická organizace (*World Health Organization*)  
 ZSJ-D základní sídelní jednotka-díl  
 ZTP zdravotní tělesné postižení



ZŠ základní škola

ZUŠ základní umělecká škola

ZÚR zásady územního rozvoje

ŽP životní prostředí

ŽST železniční stanice

## Seznam použité literatury a informačních zdrojů

### Literatura

*Akční hlukový plán pro hlavní pozemní komunikace ve správě ŘSD ČR – 3. kolo, Jihočeský kraj. Souhrnná zpráva.* Praha: EKOLA group, spol. s.r.o., 2019.

*Akční plán protihlukových opatření pro hlavní pozemní komunikace ve vlastnictví Jihočeského kraje, Souhrnná zpráva.* Praha: Centrum protihlukové ekologie s.r.o., 2015.

*Akční plán protihlukových opatření pro hlavní pozemní komunikace v Jihočeském kraji ve správě ŘSD ČR, Souhrnná zpráva.* Praha: EKOLA group, spol. s.r.o., 2016.

*Akční plán protihlukových opatření pro hlavní pozemní komunikace ve vlastnictví Jihočeského kraje. Souhrnná zpráva.* Praha: EKOLA group, spol. s.r.o., 2019.

Berman Group. Cassia Development & Consulting. *Strategický plán a tvorba koncepce rozvoje města Písku do roku 2025* [online]. Město Písek: 2015 [cit. 2.1.2020]. Dostupné z: [http://www.mestopisek.cz/assets/File.ashx?id\\_org=12075&id\\_dokumenty=5493](http://www.mestopisek.cz/assets/File.ashx?id_org=12075&id_dokumenty=5493).

Cach, T., *Generel cyklistické dopravy města Písek* [online]. Město Písek: 2018 [cit. 10.1.2020]. Dostupné z: <http://www.mesto-pisek.cz/cyklogenerel-pisek/ds-1586>.

Česká komora architektů. *Stavební zákon*. [online]. 2019 [cit. 4.11.2019]. Dostupné z: <https://www.cka.cz/cs/pro-architekty/legislativa/pravni-predpisy/hlavni-zakony/stavebni-zakon>.

Český statistický úřad. *Dopravní park – časové řady* [online]. ČSÚ, 2019 [cit. 2.1.2020]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/dopravni\\_park\\_casove\\_rady](https://www.czso.cz/csu/czso/dopravni_park_casove_rady).

Český statistický úřad. *Krajská správa ČSÚ v Českých Budějovicích* [online]. Praha: ČSÚ, 2019 [cit. 28.11.2019]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/x>.

Český statistický úřad. *Obyvatelstvo – roční časové řady. Vývoj počtu obyvatel, 1785–2018* [online]. ČSÚ: 5.6.2019 [cit. 2.1.2020]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo\\_hu](https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo_hu).

Český statistický úřad. *Počet obyvatel v obcích – k 1.1.2019*, [online]. [cit. 15.7.2019]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich-za0wri436p>.

Český statistický úřad. *Statistická ročenka Jihočeského kraje*. [online]. [cit. 15.7.2019]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-jihoceskeho-kraje-2018>.

ČHMÚ. *Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzo[a]pyrenu [ng.m<sup>-3</sup>], 2014–2018*. [online]. [cit. 17.12.2019] Dostupné z: [http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/18petileti/png/BaP/18BaP\\_regC.png](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/18petileti/png/BaP/18BaP_regC.png).

ČHMÚ. *Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací PM10 [μg.m<sup>-3</sup>], 2014–2018*. [online]. [cit. 17.12.2019] Dostupné z: [http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/18petileti/png/PM10/18PM10\\_regC.png](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/18petileti/png/PM10/18PM10_regC.png).

ČHMÚ. *Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací NOx [μg.m<sup>-3</sup>], 2014–2018*, [online]. [cit. 17.12.2019] Dostupné z: [http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/18petileti/png/NOx/18NOx\\_regC.png](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/18petileti/png/NOx/18NOx_regC.png).

Gehl, J. *Města pro lidi*. Brno: Nadace Partnerství, 2012.

Grošofová, L., *Generel bezbariérových tras, dopravy a přístupnosti objektů města Písku*. Město Písek: 2010.

- Halás, M. a kol.: *Základy humánní geografie 2*. [online]. 2012 [cit. 17.11.2019]. Dostupné z: <http://distgeo.upol.cz/uploads/vyuka/skripta-halas-akol-2.pdf>
- IARC. Some non-heterocyclic polycyclic aromatic hydrocarbons and some related exposures. Lyon: *IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans*, vol. 92, 2010. ISBN 978-92-832-1292-8.
- IPR Praha. *Manuál tvorby veřejných prostranství hlavního města Prahy*. [online]. 10/2014 [cit. 05.01.2020]. Praha: Institut plánování a rozvoje. Dostupné z: [http://manual.iprpraha.cz/uploads/assets/manual\\_tvorby\\_veřejnych\\_prostranstvi/pdf/IPR-SDM-KVP\\_Manual-tvorby-verejnych-prostranstvi.pdf](http://manual.iprpraha.cz/uploads/assets/manual_tvorby_veřejnych_prostranstvi/pdf/IPR-SDM-KVP_Manual-tvorby-verejnych-prostranstvi.pdf).
- Jadlovský, J., *Audit bezbariérovosti. Aktuální stav bezbariérovosti města Písku*. Město Písek: 2010
- Jadlovský, J., *Generel současného stavu turistických cest v Písku a jeho okolí*. Město Písek: 2013
- Lynch, K. *Obraz města*. Praha: Bova Polygon, 2004.
- Malotová, I., Lávka spojující sídliště Portyč a nábřeží 1.máje je uzavřena. In: *Mesto-pisek.cz* [online]. 10.12.2019a [cit. 8.1.2020]. Dostupné z: <http://www.mesto-pisek.cz/lavka-spojujici-sidliske-portyc-a-nabrezi-1-maje-je-uzavrena/d-30788>.
- Malotová, I., Písek obnovil sportovní stezku na Hradištském vrchu. In: *Mesto-pisek.cz* [online]. 29.08.2019b [cit. 08.01.2020]. Dostupné z: <http://www.mesto-pisek.cz/pisek-obnovil-sportovni-stezku-na-hradistskem-vrchu/d-29144>.
- Marada M., Dopravní vztahy v Pražském městském regionu. In: M. Ouředníček (eds.): *Sociální geografie pražského městského regionu* [online]. 2008, [cit. 19.11.2019]. Dostupné z: <https://web.natur.cuni.cz/~slamak/gacr/kniha/marada.pdf>.
- Metodický návod pro zpracování akčních plánů protihlukových opatření podle Směrnice 2002/49/EC o snižování hluku v životním prostředí*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2018.
- Městský úřad Písek – Odbor dopravy. Pasport místních komunikací města Písku. In: *Mesto-pisek.cz* [online]. 2017 [cit. 2.1.2020]. Dostupné z: [http://mesto-pisek.cz/assets/File.ashx?id\\_org=12075&id\\_dokumenty=30821](http://mesto-pisek.cz/assets/File.ashx?id_org=12075&id_dokumenty=30821).
- Možnosti rozvoje železniční infrastruktury na území města Písku z roku 2015*, Správa železniční dopravní cesty, 2015.
- Mulíček, O., Kozel, J., Masarykova univerzita, Brno, Geografický ústav, Centrum pro regionální rozvoj. *Metodika vymezení vztahově uzavřených funkčních regionů*. Výzkumný projekt č. WD-40-07-1 "Podpora polycentrického regionálního rozvoje". Osvědčení č. 13-ÚÚR-177-2012/01-WD-40-07-1. Vydáno 2. 8. 2012.
- Nadace Jihočeské cyklostezky. *Cyklogenerel Jihočeského kraje pro období 2014–2020* [online]. Nadace Jihočeské cyklostezky: 06/2014. [cit. 15.1.2020]. Dostupné z: <http://www.jihoceske-cyklostezky.cz/njc/dokumenty-ke-stazeni/cyklogenerel-jck/>.
- Nařízení EP a Rady (ES) č. 1370/2007 ze dne 23. října 2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 1191/69 a č. 1107/70. In: *Úřední věštník Evropské unie* [online]. 3. 12. 2007. [cit. 19.11.2019]. Dostupné z: <https://publications.europa.eu/cs/publication-detail/-/publication/b363bd7c-700b-4360-a9af-82156c6be71a>.

*Plán dopravní obsluhy území vlaky celostátní dopravy pro období 2017–2021*, Ministerstvo dopravy ČR. 2016 [cit. 4.12.2019]. Dostupné z: <https://www.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Verejna-doprava/Financi-ucast-statu/Plan-dopravni-obsluhy-uzemi-vlaky-celostatni-dopra/Plan-dopravni-obsluhy-uzemi-2017-2021.pdf.aspx>.

Portál digitální mapy veřejné správy Jihočeského kraje. *Zásady územního rozvoje Jihočeského kraje* [online]. 2017 [cit. 16.10.2019]. Dostupné z: <https://geoportal.kraj-jihocesky.gov.cz/gs/zasady-uzemniho-rozvoje/>

*Projekce obyvatelstva České republiky – 2018–2100*. Český statistický úřad [online]. Praha: ČSÚ, 2018 [cit. 28.11.2019]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-ceske-republiky-2018-2100>.

*Sčítání lidu, domů a bytů 2011*. Český statistický úřad [online]. Praha: ČSÚ, 2011 [cit. 28.11.2019]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/sldb/>.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES ze dne 25. června 2002 o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí. Lucemburk: *Úřední věstník Evropské unie*, 2002. [Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council of 25 June 2002 relating to the assessment and management of environmental noise. Off J Eur Communities. 2002 Jul 18;45(L 189):12–25.].

Sportcentral. Sport roku 2014. In: *Sportcentral.cz* [online]. 2014 [cit. 10.1.2020]. Dostupné z: <https://www.sportcentral.cz/sport-roku-2014>.

Statistiky. In: *Mpsv.cz* [online]. 2019 [cit. 28.11.2019]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/web/cz/statistiky>.

Špička, L., Dostál, I., Jedlička, J., Libčinský, R., *Environmentální a ekonomické posouzení opatření podpory čistých vozidel ve městech: Závěrečná zpráva*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2011.

*Veřejná databáze*. [online]. Praha: ČSÚ, 2019 [cit. 28.11.2019]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/>.

Vondřich, M., *Dopravní studie města Písku. Průvodní zpráva*. Město Písek: 2014.

Uhlík architekti. *Využití řeky Otavy jako přírodního fenoménu intravilánu i extravilánu města Písek*. Územní studie. Město Písek: 2018. Dokument ve formátu pdf poskytlo město Písek.

U.S. EPA, IRIS. *Toxicological Review of Benzo[A]Pyrene: Final Report*. Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency, 2017. EPA/635/R-17/003F.

*Územní plán Písek* [online]. Město Písek: 2018 [cit. 15.01.2020]. Dostupné z: [http://www.mesto-pisek.cz/assets/File.ashx?id\\_org=12075&id\\_dokumenty=24448](http://www.mesto-pisek.cz/assets/File.ashx?id_org=12075&id_dokumenty=24448).

*Výsledky celostátního sčítání dopravy na silniční a dálniční síti ČR v roce 2010*. [online]. Ředitelství silnic a dálnic ČR: 2010 [cit. 28.11.2019]. Dostupné z: [//scitani2010.rsd.cz/pages/shop/default.aspx](https://scitani2010.rsd.cz/pages/shop/default.aspx).

*Výsledky celostátního sčítání dopravy na silniční a dálniční síti ČR v roce 2016*. [online]. ŘSD ČR: 2016 [cit. 28.11.2019]. Dostupné z: [//scitani2016.rsd.cz/pages/shop/default.aspx](https://scitani2016.rsd.cz/pages/shop/default.aspx).

*Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů*. Praha: Parlament ČR, 2012.

*Závěrečný účet – rozbor hospodaření města Písek za rok 2018* [online]. Město Písek: 2019 [cit. 4.12.2019]. Dostupné z: [http://www.mesto-pisek.cz/assets/File.ashx?id\\_org=12075&id\\_dokumenty=22378](http://www.mesto-pisek.cz/assets/File.ashx?id_org=12075&id_dokumenty=22378).

*Zkapacitnění stávajících parkovacích ploch s respektováním nárožní proluky ulice Žižkovy a Komenského v Písku*, Architektonická studie. [online]. Město Písek: 2016. [cit. 05.01.2020]. Dostupné z: [http://www.mesto-pisek.cz/assets/File.ashx?id\\_org=12075&id\\_dokumenty=14702](http://www.mesto-pisek.cz/assets/File.ashx?id_org=12075&id_dokumenty=14702).

#### Online zdroje:

Automat. Cyklistika v kopcovitých městech? Rozhodně ano! In: *Auto-mat.cz* [online]. 22.11.2018 [cit. 10.01.2020]. Dostupné z: <https://auto-mat.cz/23959/cyklistika-v-kopcovitych-mestech-rozhodne-ano>.

Ředitelství silnic a dálnic. Celostátní sčítání dopravy 2016. In: *Rsd.cz* [online]. 2020 [cit. 2019-11-04]. Dostupné z: <https://www.rsd.cz/wps/portal/web/Silnice-a-dalnice/Scitani-dopravy>.

Česká komora architektů. Revitalizace historického centra města Písek. In: *Cka.cz* [online]. 2015 [cit. 2.1.2020]. Dostupné z: <https://www.cka.cz/cs/souteze/vysledky/revitalizace-historickeho-centra-mesta-pisek>.

Horažďovský, P. Veřejné projednání koncepcí pro město Písek. In: *Smart-pisek.eu* [online]. 16.11.2018 [cit. 03.02.2020]. Dostupné z: <https://smart.pisek.eu/data/files/31/6x161118mobilita.ppsx>.

Jihočeský kraj dá autobusovým dopravcům dva roky na přípravu, zatím prodlouží staré smlouvy. In: *Zdopravy.cz* [online] 2019 [cit. 3.12.2019]. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/jck-da-autobusovym-dopravcum-dva-roky-na-pripravu-zatim-prodlouzi-stare-smlouvy-22161/>.

Klub českých turistů. Systém turistického značení. Cykloznačení. In: *Kct.cz* [online]. [cit. 15.1.2020]. Dostupné z: <https://kct.cz/system-turistickeho-znacen>.

Kotrbová, L., Vjezd do pěší zóny se v Písku o hodinu rozšíří In: *Pisecky.denik.cz* [online]. 16.01.2020 [cit. 20.1.2020]. Dostupné z: [https://pisecky.denik.cz/zpravy\\_region/vjezd-do-pesi-zony-se-v-pisku-o-hodinu-rozsiri-20200115.html](https://pisecky.denik.cz/zpravy_region/vjezd-do-pesi-zony-se-v-pisku-o-hodinu-rozsiri-20200115.html).

Kraj vypsál miliardovou zakázku na dopravce. In: *Českobudějovický deník* [online]. Copyright © [cit. 14.12.2019]. Dostupné z: [https://ceskobudejovicky.denik.cz/zpravy\\_region/kraj-vypsál-miliardovou-zakazku-na-dopravce-20190704.html](https://ceskobudejovicky.denik.cz/zpravy_region/kraj-vypsál-miliardovou-zakazku-na-dopravce-20190704.html).

Město chce regulovat reklamu v památkové zóně a okolí. In: *Mesto-pisek* [online]. 10.01.2020 [cit. 12.01.2020]. Dostupné z: <http://www.mesto-pisek.cz/mesto-chce-regulovat-reklamu-v-pamatkove-zone-a-v-jejim-okoli/d-31134>.

Ministerstvo dopravy ČR. Bezbariérovost. In: *Mdcr.cz* [online]. 2020 [cit. 10.1.2020]. Dostupné z: <https://www.mdcr.cz/Uzitecne-odkazy/Bezbarierovost>.

MS Transport In: *Mstransport.cz* [online]. [cit. 20.1.2020]. Dostupné z: <https://www.mstransport.cz/>.

Nadace Jihočeské cyklostezky. Páteří síť dálkových cyklotras. In: *Jihoceske-cyklostezky.cz* [online]. 2011. [cit. 15.1.2020]. Dostupné z: <http://www.jihoceske-cyklostezky.cz/njc/informace-pro-cyklisty/paterni-sit-dalkovych-cyklotras/>.

Nadace Jihočeské cyklostezky. Správa údržba cyklostezek. In: *Jihoceske-cyklostezky.cz* [online]. 2011. [cit. 15.1.2020]. Dostupné z: <http://www.jihoceske-cyklostezky.cz/njc/aktivity-nadace/sprava-a-udrzba-cyklostezek/>.

Novou obchodní značku 'busem' zavádí ČSAD AUTOBUSY České Budějovice. In: *Busportál.cz* [online] 2015 [cit. 2019-12-02]. Dostupné z: <http://www.busportal.cz/modules.php?name=article&sid=12570&secid=13>.

Průmysl v Písku In: *Podnikamevpisku.cz* [online]. 2019 [cit. 4.11.2019]. Dostupné z: <http://www.podnikamevpisku.cz/prumysl-v-pisku>.

Postav a provozuj. Stát vypsál soutěž na PPP dostavbu dálnice za 25 miliard. In: *Zdopravy.cz* [online]. Copyright © 2017 [cit. 14.12.2019]. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/je-to-tady-stat-vypsal-ppp-zakazku-za-25-miliard-na-dostavbu-dalnice-d4-11485/>.

ŘSD chce zkulturnit hlavní tah z Písku na jih, přibude pruh i obchvaty In: *Zdopravy.cz* [online]. 2018 [cit. 15.10.2019]. Dostupné z: <https://zdopravy.cz/rsd-chce-zkulturnit-hlavni-tah-z-pisku-na-jih-pribude-pruh-i-obchvaty-15904/>.

#### Ostatní informační zdroje:

Cyklotrasy č. 1015, 1016, 1017, 1043, 1044, 1045, 1049, 1146, 1158, 1159, 1160, 1225, Otavská a Okolo Písku.

Datová sada poskytnutá Českým statistickým úřadem.

Studie NEZ – nízkoemisní zóny města Písek, zpracovatel: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., 2017.

## Seznam příloh

Příloha č. 1 Mapa emisních toků NO<sub>x</sub> (oxidů dusíku)

Příloha č. 2 Mapa emisních toků PM<sub>10</sub>

Příloha č. 3 Mapa emisních toků Benzo [a] pyrenu

Příloha č. 4 Hluková mapa města Písek – silniční doprava ve dne

Příloha č. 5 Hluková mapa města Písek – silniční doprava v noci

Příloha č. 6 Kritická místa hlukové zátěže města Písek

Příloha č. 7 Emisní toky – Hot Spots



## Seznam tabulek a obrázků

Obrázek 1 Počet usmrčených osob a osob s těžkým zraněním na silnicích v rámci krajů v roce 2018 .....	29
Obrázek 2 Vývoj počtu obyvatel v Písku v letech 1971–2018 k 31. 12. daného roku .....	63
Obrázek 3 Obr. 2 Vývoj struktury přírůstu obyvatelstva v Písku v letech 1992–2018. ....	65
Obrázek 4 Vývoj indexu stárí v letech 2008 až 2018 dle pohlaví .....	68
Obrázek 5 Struktura obyvatelstva Písku podle pohlaví a věku v roce 2018 .....	69
Obrázek 6 Vývoj hrubé míry porodnosti v Písku v letech 2008–2018.....	70
Obrázek 7 Specifická plodnost žen v Písku podle pětiletých věkových kategorií v roce 2018 .....	70
Obrázek 8 Vývoj naděje dožití při narození v okrese Písek dle pohlaví (pětileté průměry za období let 2001–2018) .....	71
Obrázek 9 Vztahy mezi městem Písek a okolními obcemi z hlediska pracovní dojížděky do Písku (rok 2011) .....	73
Obrázek 10 Vztahy mezi městem Písek a okolními obcemi z hlediska pracovní vyjížděky z Písku (rok 2011) .....	74
Obrázek 11 Vztahy mezi městem Písek a okolními obcemi z hlediska dojížděky do škol v Písku (rok 2011) .....	76
Obrázek 12 Vztahy mezi městem Písek a okolními obcemi z hlediska vyjížděky z Písku do škol (rok 2011) .....	77
Obrázek 13 Vývoj ročních průměrů podílu nezaměstnaných osob mezi lety 2005 a 2018 .....	81
Obrázek 14 Významná přírodní území ve městě Písku .....	83
Obrázek 15 Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací NOx [μg.m-3], 2014–2018 .....	85
Obrázek 16 Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací PM10 [μg.m-3], 2014–2018 .....	86
Obrázek 17 Pětiletý průměr ročních průměrných koncentrací benzo[a]pyrenu [ng.m-3], 2014–2018.....	87
Obrázek 18 Vlevo celostátní sčítání dopravy 2010. ....	88
Obrázek 19 Přehledová situace řešených úseků v AP hlavních pozemních komunikací .....	89
Obrázek 20 Kritické místo komunikace II/139 v Písku.....	89
Obrázek 21 Vymezení zájmového území PUM Písek.....	95
Obrázek 22 Digitální model reliéfu města Písku.....	96
Obrázek 23 Dopravní poloha zájmového území města Písku.....	97
Obrázek 24 Dopravní infrastruktura na území města Písku.....	98
Obrázek 25 Využití území města Písku a jeho místních částí .....	102
Obrázek 26 Distribuce městských funkcí v zájmovém území města Písku.....	104
Obrázek 27 Zóny vzdálenostní dostupnosti zastávek MHD Písek a nástupy cestujících za měsíc listopad .....	107
Obrázek 28 Areál vzdálenostní dostupnosti 300 m od zastávky MHD v Písku .....	108
Obrázek 29 Pěší časová dostupnost autobusových zastávek v Písku .....	109
Obrázek 30 Pěší časová dostupnost železničních zastávek.....	110
Obrázek 31 Vybavenost domácností automobily a jízdními koly.....	112
Obrázek 32 Osobní dispozice automobily u osob ve věku 18 a více let – rozhodovací strom .....	115
Obrázek 33 Služební a soukromé automobily respondentů.....	116
Obrázek 34 Osobní a užitkové automobily respondentů.....	117
Obrázek 35 Počet míst k sezení v automobilech respondentů.....	118
Obrázek 36 Osoby vlastníci průkazky na slevu jízdného .....	120
Obrázek 37 Podíl cestujících mezi respondenty.....	121
Obrázek 38 Vztah typu pracovní činnosti a cestování v rozhodném dni.....	122
Obrázek 39 Spontánně uvedené důvody necestování v rozhodném dni .....	123
Obrázek 40 Rozdělení cest dle délek v km .....	124
Obrázek 41 Průměrné délky cest v km dle sociodemografických charakteristik respondentů.....	125
Obrázek 42 Průměrné délky cest v km dle typu pracovní činnosti respondentů.....	126
Obrázek 43 Časy zahájení cest .....	127
Obrázek 44 Průměrné délky cest v km dle času zahájení cesty .....	127
Obrázek 45 Dělbá přepravní práce. Všechny využitě dopravní módy detailně možnost více odpovědí .....	129
Obrázek 46 Dělbá přepravní práce. Všechny využitě dopravní módy kategorizované, možnost více odpovědí.....	129
Obrázek 47 Dominantní dopravní mód – detailní pohled.....	130
Obrázek 48 Dominantní dopravní mód – kategorizováno .....	130
Obrázek 49 Dominantní dopravní mód dle délky cest .....	132
Obrázek 50 Distribuce času stráveného cestováním mezi jednotlivé dopravní módy .....	133
Obrázek 51 Rozdělení cest dle účelu .....	133
Obrázek 52 Účely cest z hlediska využitě hlavního dopravního módu v Písku .....	135
Obrázek 53 Čas zahájení cest s jednotlivými účely .....	136
Obrázek 54 Prostorová distribuce center zaměstnanosti dle největších zaměstnavatelů .....	138
Obrázek 55 Disproporce mezi hustotou osídlení a počtem obsazených pracovních míst v ZSJ .....	139
Obrázek 56 Prostorová distribuce maloobchodní sítě na území města Písku k 15. 12. 2019 .....	141
Obrázek 57 Pěší časová dostupnost sítě potravin na území města Písku k 15. 12. 2019 .....	142
Obrázek 58 Prostorová distribuce služeb nezbytných pro chod města Písku k 30. 11. 2019 .....	143
Obrázek 59 Prostorová distribuce volnočasových zařízení v Písku k 30. 11. 2019 .....	144
Obrázek 60 Prostorová distribuce školských zařízení na území města Písku .....	145
Obrázek 61 Pěší časová dostupnost základních škol na území města Písku .....	146
Obrázek 62 Pěší časová dostupnost středních škol na území města Písku.....	147
Obrázek 63 Odhad počtu cest generovaný funkčními plochami v Písku .....	149
Obrázek 64 Silniční síť v okolí Písku.....	152

Obrázek 65 Sledované směry externí a tranzitní dopravy.....	154
Obrázek 66 Lokality směrového průzkumu .....	157
Obrázek 67 Mapa lokalit profilových průzkumů.....	160
Obrázek 68 Mapa rozdělení oblastí pro analýzu parkování.....	166
Obrázek 69 Relativní obsazenost placeného stání v pásmu 1.....	168
Obrázek 70 Relativní obsazenost placeného stání v pásmu 2.....	168
Obrázek 71 Relativní obsazenost placeného stání v pásmu 2.....	169
Obrázek 72 Relativní obsazenost placeného stání v pásmu 2.....	169
Obrázek 73 Relativní obsazenost bezplatného stání s časovým omezením v centru.....	170
Obrázek 74 Relativní obsazenost neomezeného bezplatného stání v centru.....	170
Obrázek 75 Obrátkovost na parkovištích v centru – počty vozidel, které se vystřídaly na jednom parkovacím místě.....	171
Obrázek 76 Délka stání jednotlivých vozidel na parkovištích v centru v hodinových intervalech.....	172
Obrázek 77 Schéma vybraných spojů linek MHD Písek.....	179
Obrázek 78 Frekvence spojů linek MHD a PAD na území města Písku k 27. 11. 2019.....	181
Obrázek 79 Lokality, na nichž byli sčítáni chodci a lidé na kolech.....	190
Obrázek 80 Absence stojanů vede k zamykání kol u dopravních značek. Ulice Leoše Janáčka.....	192
Obrázek 81 Parkování jízdních kol před vlakovou stanicí.....	192
Obrázek 82 Lokality, na nichž byli sčítáni chodci a lidé na kolech.....	195
Obrázek 83 Vyznačení oblastí pro parkování kol a stojanů.....	204
Obrázek 84 Mapa zaznamenaných tras Rekol.....	205
Obrázek 85 Veřejný prostor na Velkém náměstí slouží především parkování.....	217
Obrázek 86 Veřejný prostor Havlíčkova náměstí.....	219
Obrázek 87 Obratiště a parkoviště vyplňují plochu náměstí na styku nejceněnějších veřejných prostranství města.....	219
Obrázek 88 Veřejný prostor na styku ulic hradišská a Švantlova.....	222
Obrázek 89 Komenského ulice.....	223
Obrázek 90 Uliční prostor na Jungmannově.....	225
Obrázek 91 Zrekonstruované parkovací plochy při ulici Na Výstavišti.....	227
Obrázek 92 Nábřeží řeky Otavy poblíž lokality Na Výstavišti.....	229
Obrázek 93 Podíl emisní produkce dle vlastníka komunikace [%].....	238
Obrázek 94 Emisní toky – hot spots.....	239
Obrázek 95 Kritická místa hlukové zátěže města Písek.....	245
Obrázek 96 Podíl celkové roční spotřeby energie ze silniční dopravy pro rok 2019 dle vlastníka komunikace [%].....	247
Obrázek 97 Naplnění územního plánu města Písek – záměry dopravní infrastruktury a využití území.....	250
Obrázek 98 Odhad počtu cest generovaný rozvojovými funkčními plochami v Písku při naplnění územního plánu.....	252
Obrázek 99 Stavební záměry realizované ve výhledovém horizontu 20 let.....	270
Obrázek 100 Stavební záměry realizované ve výhledovém horizontu 30 let.....	271
Obrázek 101 Stavební záměry realizované ve výhledovém horizontu 50 let.....	273
Obrázek 102 Prognóza vývoje počtu obyvatel města Písek do roku 2070 s uvedením hodnot pro výhledové roky.....	274
Obrázek 103 Prognóza vývoje počtu obyvatel obcí v dotčeném území (mimo město Písek) do roku 2070.....	275
Obrázek 104 Předpokládaná změna věkové a pohlavní struktury města Písek mezi roky 2018 a 2040.....	276
Obrázek 105 Předpokládaná změna věkové a pohlavní struktury města Písek mezi roky 2018 a 2050.....	276
Obrázek 106 Předpokládaná změna věkové a pohlavní struktury města Písek mezi roky 2018 a 2070.....	276
Obrázek 107 Předpokládaná změna věkové a pohlavní struktury obcí v dotčeném území (mimo Písek) mezi roky 2018 a 2040.....	277
Obrázek 108 Předpokládaná změna věkové a pohlavní struktury obcí v dotčeném území (mimo Písek) mezi roky 2018 a 2050.....	277
Obrázek 109 Předpokládaná změna věkové a pohlavní struktury obcí v dotčeném území (mimo Písek) mezi roky 2018 a 2070.....	277
Obrázek 110 Předpokládaná změna struktury obyvatelstva města Písek podle ekonomické aktivity (generalizované kategorie) a podle pohlaví mezi lety 2018 a 2040.....	278
Obrázek 111 Struktura ekonomické aktivity obyvatel Písku podle věku a pohlaví v roce 2040 (generalizované kategorie).....	279
Obrázek 112 Předpokládaný vývoj úrovně ekonomické aktivity obyvatel Písku ve výhledových rocích prognózy.....	279
Tabulka 1 Vývoj výdajů na kapitolu doprava města Písku v letech 2010–2018 v tis. Kč.....	61
Tabulka 2 Vývoj příjmů z parkování a jízdného MHD v Písku v letech 2015–2019 v tis. Kč.....	61
Tabulka 3 Vývoj výdajů na zajištění bezpečného provozu na komunikacích a služeb MHD Písku v letech 2015–2019 v tis. Kč.....	61
Tabulka 4 Tabulka 4 Populační vývoj mužů a žen v Písku v letech 2008–2018 (k 31. 12.).....	64
Tabulka 5 Pohyb obyvatelstva ve městě Písek v letech 1988–2018.....	65
Tabulka 6 Změna absolutního a relativního počtu obyvatel města Písek 2008 a 2018.....	66
Tabulka 7 Vývoj základních ukazatelů věkové skladby obyvatelstva Písku v letech 2008–2018.....	67
Tabulka 8 Struktura dojížděky za prací do Písku a pracovní vyjížděky z Písku dle SLDB 2011.....	72
Tabulka 9 Struktura dojížděky do škol v Písku a vyjížděky z Písku do škol dle SLDB 2011.....	75
Tabulka 10 Trvale bydlící obyvatelstvo, denní obyvatelstvo a denní obrát obyvatelstva na území města Písek.....	78
Tabulka 11 Struktura ekonomické aktivity obyvatel Písku celkem a dle pohlaví v roce 2011.....	79
Tabulka 12 Zaměstnaní dle nejvyššího dosaženého vzdělání.....	79
Tabulka 13 Struktura zaměstnanosti obyvatel města Písek podle odvětví ekonomické činnosti celkem a dle pohlaví v roce 2011.....	80

Tabulka 14 Srovnání charakteristik domácností dle počtu užívaných aut – sloupcová % .....	113
Tabulka 15 Osobní dispozice automobilem u osob ve věku 18 a více let .....	114
Tabulka 16 Osobní dispozice jízdním kolem .....	115
Tabulka 17 Počty dopravních prostředků vlastněných domácnostmi .....	116
Tabulka 18 Parametry automobilů vlastněných píseckými domácnostmi .....	117
Tabulka 19 Palivo automobilů využívaných obyvateli Písku .....	117
Tabulka 20 Dostupnost dalších forem dopravy mezi obyvateli Písku, 18+ let (N = 665) .....	118
Tabulka 21 Vlastnictví řidičských oprávnění respondenty ve věku 18 a více let, srovnání .....	118
Tabulka 22 Vlastnictví řidičského průkazu skupiny B obyvateli Písku ve věku 18 a více let dle sociodemografických charakteristik .....	119
Tabulka 23 Vlastnictví předplatné časové jízdenky na MHD / IDS dle sociodemografických charakteristik .....	120
Tabulka 24 Podíl cestujících mezi respondenty dle sociodemografických charakteristik .....	121
Tabulka 25 Souhrnné údaje o cestách respondentů .....	123
Tabulka 26 Střední hodnoty délky cest .....	124
Tabulka 27 Dominantní dopravní mód dle sociodemografických charakteristik .....	131
Tabulka 28 Dominantní účel cest dle sociodemografických charakteristik .....	134
Tabulka 29 Účely cest dle typu pracovní činnosti respondentů .....	135
Tabulka 30 Největší zaměstnavatelé na území města Písku k 30. 11. 2019 .....	137
Tabulka 31 Počet bytů dle pěší časové dostupnosti vzdělávacích zařízení v Písku .....	144
Tabulka 32 Podíly automobilové dopravy z hlediska zdroje a cíle .....	153
Tabulka 33 Počet cest tranzitní dopravy .....	155
Tabulka 34 Počet vozidel IAD tranzitní dopravy .....	155
Tabulka 35 Poměr počtu vozidel IAD tranzitní dopravy .....	155
Tabulka 36 Lokality směrového průzkumu .....	157
Tabulka 37 Lokality profilových průzkumů .....	159
Tabulka 38 Přepočtené intenzity na RPDl pro pracovní den pro obě měření zvlášť a směry dohromady .....	161
Tabulka 39 Přepočtené intenzity na RPDl pro pracovní den s rozlišením směrů (průměr obou měření) .....	161
Tabulka 40 Přepočtené intenzity na RPDl pro pracovní den s rozlišením směrů (průměr obou měření) .....	162
Tabulka 41 Počty veřejně dostupných parkovacích míst podle oblastí .....	165
Tabulka 42 Obsazenost a vytíženost parkovacích míst podle oblastí .....	173
Tabulka 43 Počet nástupů cestujících do spojů MHD na zastávkách v Písku za listopad 2019 .....	177
Tabulka 44 Délka a plocha chodníků a vozovek v Písku .....	183
Tabulka 45 Počty chodců, které byly naměřeny na vybraných lokalitách ve dnech 01.08.2019 a 11.09.2019 .....	189
Tabulka 46 Hodnoty pro pěší zaznamenané na sčítači v lokalitě průmyslové zóny Sever od ledna 2018 do května 2019 .....	189
Tabulka 47 Hodnoty pro pěší zaznamenané na sčítači v lokalitě Zátavského nábřeží od června do října 2019 .....	189
Tabulka 48 Hodnoty pro pěší zaznamenané na sčítači v lokalitě U Sulana od ledna 2018 do června 2019 .....	190
Tabulka 49 Počty cyklistů, které byly naměřeny na vybraných lokalitách ve dnech 01.08.2019 a 11.09.2019 .....	193
Tabulka 50 Hodnoty zaznamenané na sčítači v lokalitě průmyslové zóny Sever od ledna 2018 do května 2019 .....	194
Tabulka 51 Hodnoty zaznamenané na sčítači v lokalitě Zátavského nábřeží od června do října 2019 .....	194
Tabulka 52 Hodnoty zaznamenané na sčítači v lokalitě U Sulana od ledna 2018 do června 2019 .....	194
Tabulka 53 Podíly dopravy na intenzitách v rámci kalibrace dat dopravním modelem .....	198
Tabulka 54 Lokality směrového průzkumu a výsledky pro lehkou a těžkou nákladní dopravu .....	198
Tabulka 55 Přepočtené intenzity na RPDl pro pracovní den s rozlišením směrů (průměr obou měření) .....	200
Tabulka 56 Dynamická skladba vozového parku v roce 2019 .....	237
Tabulka 57 Celkové množství emisní produkce ze silniční dopravy v roce 2019 .....	238
Tabulka 58 Počet zasažených obyvatel silničním hlukem v pětidecibellových hlukových pásmech – denní doba .....	241
Tabulka 59 Počet zasažených obyvatel silničním hlukem v pětidecibellových hlukových pásmech – denní doba .....	242
Tabulka 60 Počet zasažených obyvatel silničním hlukem v pětidecibellových hlukových pásmech – noční doba .....	242
Tabulka 61 Ocenění ročních externalit z nadměrné hlukové zátěže pro aktuální stav dopravy .....	243
Tabulka 62 Celková roční spotřeba energie [MWh] ze silniční dopravy pro rok 2019 dle vlastníka komunikace .....	246
Tabulka 63 Koeficient vývoje mezioblastních vztahů pro Jihočeský kraj (velikost sídla do 50 tis.) .....	249
Tabulka 64 Procentuální podíly jednotlivých druhů silniční dopravy na území města Písku v roce 2019 .....	259
Tabulka 65 Plánované rozvojové plochy rezidenční a účelové zástavby na území města Písku .....	264
Tabulka 66 Plánované stavební záměry dopravní infrastruktury na území města Písku .....	265

