



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA DOPRAVNÍ

Bc. Jan Sochor

**Analýza statické dopravy se zaměřením na
parkovací domy v Benešově a Berouně**

Diplomová práce

2024

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta dopravní
děkan
Konviktská 20, 110 00 Praha 1



K617..... Ústav logistiky a managementu dopravy

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

Bc. Jan Sochor

Studijní program (obor/specializace) studenta:

navazující magisterský – LA – Logistika a řízení dopravních procesů

Název tématu (česky): **Analýza statické dopravy se zaměřením na
parkovací domy v Benešově a Berouně**

Název tématu (anglicky): Analysis of static traffic with a focus on parking garages in
Benešov and Beroun

Zásady pro vypracování

Při zpracování diplomové práce se řiďte následujícími pokyny:

- Analýza statické dopravy v daném městě
- Problematika statické dopravy
- Ekonomické zhodnocení parkovacích domů
- Syntéza zjištěných skutečností a poznatků, vyhodnocení



- Rozsah grafických prací: podle pokynů vedoucího diplomové práce
- Rozsah průvodní zprávy: minimálně 55 stran textu (včetně obrázků, grafů a tabulek, které jsou součástí průvodní zprávy)
- Seznam odborné literatury: MAAAYTOVÁ, A.; OCHRANA, F. a PAVEL, J. Veřejné finance v teorii a praxi. Expert. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5561-8.
ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
ČSN 73 6058 Jednotlivé, řadové a hromadné garáže

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Veronika Faifrová, Ph.D.**

Datum zadání diplomové práce: **30. června 2023**
(datum prvního zadání této práce, které musí být nejpozději 10 měsíců před datem prvního předpokládaného odevzdání této práce vyplývajícího ze standardní doby studia)

Datum odevzdání diplomové práce: **15. května 2024**
a) datum prvního předpokládaného odevzdání práce vyplývající ze standardní doby studia a z doporučeného časového plánu studia
b) v případě odkladu odevzdání práce následující datum odevzdání práce vyplývající z doporučeného časového plánu studia

doc. Ing. Tomáš Horák, Ph.D.
vedoucí
Ústavu logistiky a managementu dopravy



prof. Ing. Ondřej Příbyl, Ph.D.
děkan fakulty

Potvrzuji převzetí zadání diplomové práce.

Bc. Jan Sochor
jméno a podpis studenta

V Praze dne 30. června 2023

Poděkování

Touto cestou bych rád poděkoval všem, kteří mě podporovali při tvorbě této práce a poskytli potřebné materiály či rady. Především bych pak chtěl poděkovat vedoucí diplomové práce Ing. Veronice Faifrové Ph.D. za trpělivost a poskytnutí cenných rad, dále všem provozovatelům oslovených parkovacích domů, kteří zaslali veškeré potřebné materiály pro dokončení této diplomové práce. V neposlední řadě bych pak chtěl poděkovat své rodině za materiální i morální podporu, kterou mi poskytovala po celou dobu studia.

Prohlášení

Nemám závažný důvod proti užívání tohoto školního díla ve smyslu § 60 Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Praze dne 15. května 2024

.....

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta dopravní

Analýza statické dopravy se zaměřením na parkovací domy v Benešově a Berouně

Diplomová práce

Květen 2024

Bc. Jan Sochor

Abstrakt

Diplomová práce "Analýza statické dopravy se zaměřením na parkovací domy v Benešově a Berouně" zkoumá problematiku statické dopravy v těchto městech. Analyzuje příčiny dopravních problémů a identifikuje klíčové oblasti zájmu. Práce dále hodnotí ekonomický přínos parkovacích domů jako možného řešení dopravní situace. V závěru jsou zjištěné skutečnosti a poznatky syntetizovány a vyhodnoceny s následnými doporučeními pro zlepšení statické dopravy v obou městech.

Klíčová slova

Parkovací dům, statická doprava, obsazenost, problematika dopravy, ekonomické zhodnocení, dopravní infrastruktura, Benešov, Beroun.

CZECH TECHNICAL UNIVERSITY IN PRAGUE

Faculty of Transportation Sciences

Analysis of static traffic with a focus on parking garages in Benešov and Beroun

Master thesis

May 2024

Bc. Jan Sochor

Abstract

The thesis "Analysis of static traffic focusing on parking buildings in Benešov and Beroun" examines the issue of static traffic in these cities. It analyzes the causes of traffic problems and identifies key areas of interest. Furthermore, the thesis evaluates the economic contribution of parking buildings as a potential solution to the traffic situation. In conclusion, the findings and insights are synthesized and evaluated, accompanied by recommendations for improving static traffic in both cities.

Key words

Parking garage, static traffic, occupancy, traffic issues, economic evaluation, transportation infrastructure, Benešov, Beroun.

Obsah

Seznam použitých zkratk.....	9
Úvod.....	10
1. Doprava	11
1.1. Legislativa.....	12
1.2. Statická doprava	13
1.2.1. Management mobility	14
1.2.2. Management statické dopravy.....	15
1.2.3. Metodika správy mobility a statické dopravy.....	16
1.2.4. Základní principy managementu statické dopravy	16
1.2.5. Přínosy managementu statické dopravy.....	17
1.2.6. Strategie managementu statické dopravy.....	17
1.2.7. Efektivní cenotvorba statické dopravy	18
1.2.8. On-street / Off-street parkování	19
1.2.9. Parkovací domy	20
1.3. Strategické dokumenty	21
1.3.1. Státní úroveň.....	21
1.3.2. Krajská úroveň	23
1.3.3. Obecní úroveň.....	24
2. Analýza současného stavu.....	25
2.1. Benešov.....	26
2.1.1. Popis města	26
2.1.2. Strategické plány města	27
2.1.2.1. Zastřešující strategické dokumenty	29
2.1.2.2. General dopravy města Benešov	30
2.1.2.3. Plán dopravní obslužnosti města Benešov	32
2.1.3. Dopravní situace ve městě	33
2.1.3.1. Dopravní síť	33
2.1.3.2. Obslužnost města Benešov	34
2.1.4. Statická doprava ve městě Benešov	35
2.1.4.1. Regulace statické dopravy	36
2.1.4.2. Navrhnutá opatření dle strategie města.....	37
2.1.5. Parkovací dům	39
2.1.6. SWOT analýza – statická doprava z pohledu města.....	42
2.2. Beroun.....	45
2.2.1. Popis města	45
2.2.2. Strategické plány města	47

2.2.2.1.	Zastřešující strategické dokumenty města.....	48
2.2.2.2.	Koncepce dopravy pro město Beroun do roku 2030.....	48
2.2.2.3.	Studie parkování v centrální části města Beroun a prověření navýšení kapacity na sídlištích Plzeňské předměstí a Hlinky.....	50
2.2.3.	Dopravní situace ve městě Beroun.....	50
2.2.3.1.	Dopravní síť	50
2.2.3.2.	Dopravní obslužnost.....	52
2.2.3.2.1.	MHD.....	52
2.2.3.2.2.	Veřejná linková doprava.....	52
2.2.3.2.3.	Veřejná drážní doprava	53
2.2.4.	Statická doprava ve městě Beroun.....	53
2.2.4.1.	Plány statické dopravy ve městě Beroun.....	55
2.2.5.	Parkovací dům	56
2.2.6.	SWOT analýza – statická doprava z pohledu města.....	58
3.	Analýza dat od provozovatelů parkovacích domů.....	60
3.1.	Obsazenost parkovacích domů	61
3.2.	Příjmy z parkování.....	62
3.3.	Provozní náklady.....	65
3.4.	Hospodářský výsledek	67
3.5.	Zdroje financování.....	68
4.	Ekonomicko-společenské přínosy	69
4.1.	Nákladová efektivita.....	71
4.1.1.	Nákladová efektivita vzhledem k obsazenosti.....	71
4.1.2.	Nákladová efektivita vzhledem k počtu parkovacích míst.....	74
4.1.3.	Efektivita nákladů vzhledem k příjmům.....	76
4.2.	Další ekonomické parametry.....	77
5.	Shrnutí	79
	Závěr.....	81
	Zdroje.....	83
	Seznam tabulek.....	87
	Seznam obrázků	87
	Seznam grafů.....	87
	Seznam příloh.....	87

Seznam použitých zkratek

ČR: Česká republika

TEN-T: Transevropská dopravní síť

EU: Evropská unie

ČSN: Československá norma

PPP: Public – Private Partnership

PD: Parkovací dům

ZPK: Zákon o pozemních komunikacích

ZPPK: Zákon o provozu na pozemních komunikacích

ORP: Obvod obce s rozšířenou působností

Sb.: Sbírka zákonů

IROP: Integrovaný regionální operační program

ČD: České dráhy

SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats analysis

MHD: Městská hromadná doprava

VHD: Veřejná hromadná doprava

MÚK: Mimoúrovňové křížení

P+R: Park and Ride

NPV: Net Present Value

Úvod

Dnešní města čelí výzvám v oblasti statické dopravy, která je ovlivněna růstem počtu automobilů a nedostatkem parkovacích míst. Predikce minulých let nezohlednily tento nárůst, což vedlo k přetížení existujících parkovacích ploch. Řešením této problematiky je efektivní práce se statickou dopravou, která zahrnuje regulaci a optimalizaci využití existujících parkovacích stání. Tím lze minimalizovat potřebu nových staveb a omezit dopravní kongesci v městských centrech.

Omezení růstu dopravy a s tím související snížení emisí vyžadují motivaci obyvatel k využívání alternativních dopravních prostředků, jako je veřejná doprava, cyklistika a chůze. Transparentní informovanost o politických rozhodnutích ohledně statické dopravy je klíčová pro podporu udržitelného rozvoje měst. Města by měla investovat do podpory těchto alternativ a efektivně využívat finanční prostředky k dosažení tohoto cíle. Až následně by měla být budována nová místa pro statickou dopravu.

Výstavba nových parkovacích ploch, jako jsou parkovací domy či záchytná parkoviště, může být jedním ze způsobů řešení, avšak s ohledem na technologické, ekonomické, environmentální a estetické aspekty je třeba zvážit i další možnosti. Efektivní řízení a regulace statické dopravy jsou nezbytné pro vytvoření atraktivních a udržitelných měst, které budou přinášet výhody pro všechny obyvatele i řidiče.

Volba tématu této diplomové práce byla motivována mou předchozí zkušeností s podobnou problematikou v rámci bakalářské práce, kde jsem zevrubně popsal fungování 5 měst se zaměřením na parkovací domy. Mým cílem v diplomové práci je provést hloubkovou analýzu statické dopravy v městech Benešov a Beroun, a soustředit se zejména na roli parkovacích domů v těchto městech.

Současný systém parkování v těchto městech je klíčovým aspektem jejich dopravní infrastruktury. Pro udržitelnost tohoto systému je zásadní porozumět současné situaci a identifikovat faktory, které ovlivňují jeho efektivitu. V rámci diplomové práce je poskytnut stručný přehled současného stavu parkování v Benešově a Berouně. Tento popis vychází z veřejně dostupných dat o počtu automobilů, dostupných parkovacích místech, intenzitách dopravy, využití veřejné dopravy a z dalších parametrů ovlivňující statickou dopravu ve městě.

Hlavním cílem této práce je provést podrobnou analýzu a zhodnocení parkovacích domů v Benešově a Berouně, kdy je posuzováno, zda je to relevantní nástroj ke zlepšení situace v oblasti statické dopravy. Důkladné zhodnocení finančních, investičních a provozních aspektů parkovacích domů je doplněno hodnocením jejich celospolečenských přínosů, kdy je mimo jiné posuzováno, jakou měrou přispívají k naplnění cílů dopravní koncepce obou měst.

Diplomová práce tedy zodpovídá otázky týkající se ekonomického modelu parkovacích domů v Benešově a Berouně a efektivity statické dopravy v obou městech. Práce se zabývá otázkou, zda současný ekonomický model parkování funguje a zda statická doprava splňuje stanovené cíle koncepce měst.

1. Doprava

Doprava je definována jako aktivita, která zahrnuje úmyslné pohyby lidí a hmotných předmětů v různých objemových, časových a prostorových kontextech pomocí různých dopravních prostředků a technologií. Nutnost pohybu vychází z potřeby uspokojení výrobních a finálních potřeb, což vyplývá z několika faktorů. Výrobní potřeby vznikají kvůli konfliktům v poloze umístění zdrojů těžby, výroby surovin, polotovarů a konečných výrobků, a míst, kde dochází k finalizaci výroby či konkrétní spotřebě. Ve finálních potřebách vzniká ke konfliktu mezi místem, kde lidé žijí, a místem, kde se nachází zdroje k uspokojení jejich společenských a individuálních potřeb.[1] [2]

Mobilita má vždy konkrétní účel a plní svou funkci v rámci různých skupin aktivit:

- cesta do zaměstnání
- cesta za nákupem a službami
- cesta k lékaři
- cesta za kulturou a sportem
- rekreační pohyb [3]

Dopravní koncepce se nutně musí vyvíjet v čase, kdy každý ze subjektů vydává aktualizované řešení koncepce. Každý subjekt vydává strategický dokument, který se týká jeho řešení koncepce na vymezeném území. V Tabulka 1 jsou tyto úrovně naznačeny. Strategické plány v různých úrovních řešení jsou řešeny i v následující kapitole.

Tabulka 1 - Úrovně dopravního řešení [3]

Typ osídlení	Forma řešení koncepce	Hlavní projekty
kontinentální	dopravní politika EU	dvouvrstvá evropská železniční a silniční síť TEN-T
státní	dopravní politika ČR	výstavba chybějících úseků na síti TEN-T
krajská	dopravní politika kraje	výstavba na sítích jednotlivých subsystémů dopravy
sídelní	dopravní řešení územních plánů obce	generaly jednotlivých subsystémů dopravy

Můžeme ji rozdělit na dynamickou – v pohybu a statickou – v klidu.

1.1. Legislativa

Doprava je jeden z nejdůležitějších aspektů našeho života, proto je upravována několika zákony a normami. Pro tuto práci jsou nejdůležitější zákony č. 13/1997 Sb. - Zákon o pozemních komunikacích (dále jen ZPK) a č. 361/2000 Sb. - Zákon o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu) (dále jen ZPPK).

ZPK vymezuje:

- kategorizaci komunikací
- silniční pozemek, součásti a příslušenství komunikací
- výstavba komunikací
- práva a povinnosti státu vůči komunikacím
- bezpečnost komunikací
- užívání komunikací
- podmínky užívání komunikací a jejich ochrana
- inteligentní dopravní systémy
- státní správa spojená s komunikacemi [4] [5]

ZPPK vymezuje:

- pravidla provozu na pozemních komunikacích
- úpravy provozu na pozemních komunikacích
- ostatní ustanovení pro provoz uživatelů na pozemních komunikacích [4] [6]

Normy, dle kterých se statická doprava se zaměřením na parkovací domy řídí, jsou ČSN 73 6056 - Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel, ČSN 73 6058 - Jednotlivé, řadové a hromadné garáže, a ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací.

ČSN 73 6056 kategorizuje typy vozidel, vymezuje skupiny uživatelů a vztah umístění parkovacího místa k pozemní komunikaci. Dále definuje termíny pro odstavné a parkovací plochy silničních vozidel. ČSN 73 6058 rozděluje dle využití pro druh vozidla, stavebního řešení, stavebního uspořádání, výšky podlahy k okolnímu terénu, typu odvětrávání, způsobu parkování a funkčního využití. ČSN 73 6110 se zaměřuje na následující hlavní cíle – zlepšení bezpečnosti v zastavěných oblastech, uklidnění dopravy a její přizpůsobení lidským potřebám, omezení dominance motorové dopravy, posílení ochrany chodců a cyklistů, podpora všech forem veřejné hromadné dopravy, dosahování optimální mobility pro všechny účastníky dopravy. [4] [7] [8] [9]

1.2. Statická doprava

Statická doprava, často označovaná jako "doprava v klidu", je neodmyslitelnou součástí dopravního procesu, zejména u individuální automobilové dopravy. Je důležité nezanedbat problematiku umístění vozidel v době, kdy nejsou v provozu.

Doprava v klidu, často nazývaná jako parkování a odstavování vozidel, je klíčovým aspektem dopravního systému, který těsně souvisí s územním plánováním. S nárůstem počtu osobních vozidel, zejména v obytných oblastech, se stává parkování stále komplikovanějším úkolem.

Při řešení problémů s parkováním je klíčové zajistit bezpečnost provozu na silnicích, umožnit přístup integrovanému záchrannému systému a komunální technice, a zároveň neomezeně MHD. Při návrhu úprav parkovacích ploch je kladen důraz na zvýšení počtu legálních parkovacích míst a minimalizaci možností nelegálního stání, protože taková stání nemají ekonomický přínos, navíc mohou bránit v průjezdu vozidel, nebo dokonce ve výhledových poměrech řidičů, což může způsobit dopravní nehodu a další negativní externality. [10] [11]

K hodnocení stavu statické dopravy jsou ve většině průzkumů v ČR sledovány následující hlavní ukazatele:

- počet existujících parkovacích míst.
- využití těchto míst.
- parkování na nepovolených místech.
- celkový počet zaparkovaných vozidel.
- identifikace lokalit s nedostatečným počtem parkovacích míst pro potřeby oblasti.

Vyhodnocení stavu dopravy v klidu zahrnuje sčítání parkovaných vozidel podle určených kritérií, což slouží jako podklad pro další plánování a řízení dopravní infrastruktury. Správný počet parkovacích míst vymezuje norma ČSN 73 6110, kde je udán vzorec pro specifické případy dle stupně automobilizace, dopravně urbanistických podmínek a dle zdroj-cílových podmínek. [9] [11] [12] [13]

1.2.1. Management mobility

Management mobility, známé také jako řízení mobility, je strategie, která se zaměřuje na propagaci udržitelné dopravy a regulaci poptávky po osobních automobilech skrze změnu chování a návyků uživatelů jednotlivých dopravních prostředků. Tato strategie se opírá především o "měkká" opatření, jako je poskytování informací a komunikace, organizace služeb a koordinace různých intervencí.

"Měkká" opatření jsou zaměřena na zlepšení efektivity stávajících "tvrdých" opatření v městské dopravě, například zavádění nových linek hromadné dopravy, rozšíření silniční sítě nebo budování cyklostezek, a to za relativně nízké náklady v porovnání s jejich přínosem.

Praktické výhody řízení mobility v městském prostředí zahrnují:

- podpora pěší a cyklistické dopravy a veřejné dopravy
- poskytování poradenských služeb pro plánování cest a vyhledání alternativních dopravních řešení
- podpora zaměstnavatelů pro kompenzace veřejné dopravy pro zaměstnance
- možnost využití sdílených vozidel
- zajištění bezpečné cesty do školy pro děti

- informační služby pro veřejnou dopravu

Minimalizace negativních dopadů dopravy na nové stavební objekty začleněním příslušných požadavků do stavebních povolení. Řízení mobility je často součástí širšího balíčku opatření, který zahrnuje infrastrukturní projekty, cenovou politiku a legislativní změny, a to za účelem efektivního a udržitelného rozvoje dopravní infrastruktury a prostředí.[14]

1.2.2. Management statické dopravy

Řízení parkování zahrnuje soubor strategií a opatření, která usilují o efektivnější využití dostupných parkovacích ploch a řešení dopravních problémů s důrazem na diverzifikaci dopravních možností a zlepšení životního prostředí. Tato oblast je klíčovou součástí celkového managementu mobility, neboť parkování představuje nezbytnou součást dopravního systému, kde každá cesta vozidlem má svůj počátek a konec – parkovací místo ležící kdekoli v dopravním systému.

Význam parkování je patrný, neboť v průměru vozidla jsou v provozu 1 hodinu denně, ve zbytku denní doby stojí na některém z parkovacích míst. Tento fakt klade vysoké nároky na dostupný prostor a ovlivňuje dostupnost různých lokalit a výběr dopravních prostředků.

Náklady spojené s parkováním jsou významné a výstavba nových parkovišť má značný dopad na městské životní prostředí. Avšak snaha pouze zvýšit počet parkovacích míst nemusí být optimálním řešením, neboť to může vést k dalšímu zvýšení automobilové dopravy a zhoršení dopravní situace.

Vývoj v oblasti managementu statické dopravy ukázal, že přizpůsobení nabídky parkovacích míst poptávce není efektivním přístupem. Místo toho se ukázalo, že lépe funguje přístup založený na efektivnějším využívání dostupných prostředků, nastavení regulačních podmínek podle potřeb města a doplnění nejn nutnější infrastruktury.

Tradiční model plánování, který se zaměřuje na poskytování dostatečného počtu parkovacích míst zdarma, je překonaný. Moderní přístup k managementu statické dopravy vyžaduje změnu

myšlení včetně úpravy legislativy a spolupráce mezi veřejnými institucemi, projektanty a veřejností.

Následně se ukázalo, že následky nedostatečné dopravní obslužnosti měst způsobují zhoršení životních podmínek, devalvací městských prostor, zpoždění v cestování, zvýšenou emisi a hluk. Management statické dopravy se stává klíčovým prvkem pro řešení těchto problémů s cílem zlepšit životní prostředí a mobilitu v městech. [15] [16]

1.2.3. Metodika správy mobility a statické dopravy

Při provádění řízení parkování je důležité disponovat relevantními zdroji dat, které umožní detailní analýzu současné situace a odhadnout budoucí vývoj mobility. Doporučenými zdroji jsou informace poskytované provozovateli veřejné dopravy, dopravní výzkumy sledující poptávku podle konkrétních tras, sběry dat v domácnostech a dotazníkové průzkumy mezi firmami. Nicméně mohou nastat určité obtíže, jako je nedostatek aktuálních dat, jejich neporovnatelnost s předchozími obdobími nebo finanční náklady spojené se sběrem dat a nedostatečná spolupráce mezi jednotlivými partnery při hledání alespoň částečného suboptima.

Pro správné posouzení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou po parkování je nezbytné charakterizovat a kvantifikovat tyto aspekty. Tyto informace jsou klíčové pro stanovení cílů a strategií mobility, tvoří základní pilíř celého plánu udržitelné mobility ve městě. Cílem je identifikovat základní prvky nabídky a poptávky po parkování, odhalit jejich nerovnováhu a příčiny a určit potenciál pro využití řízení mobility k podpoře udržitelných forem dopravy a změnu chování v oblasti dopravy. Správa mobility tak může dlouhodobě ovlivnit používání individuální automobilové dopravy a přispět k udržitelnému rozdělení dopravních prostředků. [17]

1.2.4. Základní principy managementu statické dopravy

Principy správného managementu statické dopravy jsou klíčové pro efektivní využití parkovacích ploch a zajištění dostupnosti pro uživatele. Každý by měl mít svobodu volby dopravy a zajištění parkovacího místa. Dále je důležité, aby motoristé měli snadný přístup k informacím o možnostech parkování a alternativních způsobech dopravy. Parkovací zařízení by měla být navržena a spravována tak, aby byla využívána co nejefektivněji a aby byla

flexibilní, schopná reagovat na změny v dopravním chování a potřebách uživatelů. Priorita by měla být dána nejžádanějším parkovacím místům a jejich využití by mělo být spravedlivě stanoveno. Rovněž je důležité zohlednit kvalitu parkování, a nejen jeho kvantitu, což zahrnuje bezpečnost, estetiku a přístupnost pro uživatele. Komplexní analýza nákladů a přínosů je rovněž nezbytná pro efektivní plánování parkovací infrastruktury.[18]

1.2.5. Přínosy managementu statické dopravy

Management statické dopravy přináší řadu výhod pro města, podnikatele i obyvatele. Patří sem snížení nákladů spojených s parkováním a dopravou, zlepšení kvality služeb a zvýšení dostupnosti informací pro uživatele. Flexibilní umístění parkovacích míst a možnost volby jejich podoby přispívá k lepšímu plánování a efektivnějšímu využití dostupného prostoru. Další výhodou je možnost generování příjmů, které lze využít pro financování dalších dopravních opatření či projektů. Díky správnému managementu statické dopravy je možné snížit zábor půdy a zachovat tak zelené plochy a kulturní hodnoty města. Tento přístup rovněž podporuje udržitelnou mobilitu a chytrý růst měst, přispívá k vytváření příjemnějšího a ekologičtějšího prostředí pro občany a zlepšuje podmínky pro chodce a uživatele veřejných prostranství. Rovněž může snížit náklady na údržbu infrastruktury a přispět k ochraně životního prostředí.[18]

1.2.6. Strategie managementu statické dopravy

Strategie managementu statické dopravy představují klíčový nástroj pro efektivní správu parkovacích prostorů ve městech. Tyto strategie zahrnují různé přístupy od sdílení parkování až po regulaci parkování a zlepšení mobility. Strategie se dají obecně rozdělit do sekcí technologických, technických a ekonomických. Jednotlivé strategie jsou popsány v Tabulce 2.

Tabulka 2 - Strategie managementu statické dopravy [19] [21]

Strategie	Popis strategie	Typické snížení
Sdílené parkování	Parkovací místa slouží více uživatelům.	10-30 %
Regulace parkování	Strategie upřednostňuje použití s vyšší hodnotou využití - Zásobování, služební automobily, zákazníci a osoby se zvláštními potřebami.	10-30 %
Přesnější a flexibilnější standardy	Nastavuje parkovací standardy tak, aby přesněji odrážely poptávku po daném parkovacím místě.	10-30 %
Maximální počet parkovacích míst	Stanovuje maximální parkovací standardy.	10-30 %
Odlehlé parkoviště	Poskytuje parkovací místa mimo zájmovou lokalitu.	10-30 %
Chytrý růst	Podporuje kompaktnější, smíšený, multimodální rozvoj, který umožňuje sdílení parkování a využití alternativních druhů dopravy.	10-30 %
Zlepšení podmínek pro chůzi a cyklistiku	Zlepšuje podmínky pro chůzi a cyklistiku, aby se rozšířil dosah destinací dosažitelných od parkovacího místa.	5-15 %
Zvýšení kapacity existujících parkovišť	Zvýšení nabídky parkování pomocí jinak nevyužitého prostoru.	5-15 %
Management mobility	Podporuje efektivitu v modal splitu a četnosti cest.	10-30 %
Cenová politika parkování	Přímé a efektivní zpoplatnění za použití parkovacího místa	10-30 %
Zlepšení metod cenotvorby	Používá lepší strategii cenotvorby, aby byla cenová politika pohodlnější a ekonomicky výhodnější.	Různé
Finanční stimuly	Poskytuje finanční stimuly k přechodu na jiný druh dopravy.	10-30 %
Oddělení parkování	Pronajímejte nebo prodávejte parkovací místa samostatně, nad rámec prodeje nebo pronájmu bytu.	10-30 %
Reforma parkovacích daní	Změna daňové politiky v rámci parkování.	5-15 %
Infrastruktura pro cyklisty	Poskytuje stojany a úschovny kol včetně sociálních zařízení pro cyklisty.	5-15 %
Zlepšení dostupnosti informací	Poskytuje pohodlné a přesné informace o dostupnosti a ceně parkování pomocí navigačního systému a internetu	5-15 %
Vymáhání dodržování předpisů	Zajistí účinné a spravedlivé dodržování předpisů - snížení nelegálního stání.	Různé
Založení institutu pro management statické dopravy	Organizace spravuje management statické dopravy v konkrétní oblasti.	Různé
Predikce špiček v parkování	Vytváří plány pro řízení požadavků při špičkách.	Různé
Řešení problémů s obsazeným parkovištěm	Použijte strategii cenové politiky k řešení problémů s obsazeností.	Různé
Zlepšení navrhování parkovišť	Zlepšení návrhu a provozu konkrétního parkoviště k řešení problémů s nedostatkem parkovacích míst.	Různé

1.2.7. Efektivní cenotvorba statické dopravy

Cenová politika parkování znamená, že řidiči platí přímo za využívání parkovacích zařízení s ohledem na náklady na provoz a možnou tvorbu kongesce. Tento přístup může být aplikován jako strategie managementu parkování – k řešení problémů s parkováním, strategie managementu mobility – k řešení dopravních problémů, k pokrytí nákladů na provoz parkovacích zařízení nebo k získání příjmů pro různé účely. Často se očekává dosažení kombinace výše zmíněných cílů. [20] [21]

V současné době je většina parkování neefektivně oceňována – je poskytováno zdarma, významně dotováno nebo automaticky zahrnuto do nákupu budov, a pronájmů budov či bytů, což nutí spotřebitele platit za parkovací zařízení bez ohledu na to, zda je využívají. Pokud řidiči platí přímo za parkování, často se jedná o pevný roční nebo měsíční poplatek, což jim neposkytuje dostatečnou motivaci k příležitostnému využívání alternativního způsobu dopravy. Sazby by měly být stanoveny tak, aby se optimalizovalo využívání parkovacích zařízení, což se nazývá výkonnostní cenová politika statické dopravy, což znamená, že asi 15 % parkovacích míst je volných a k dispozici kdykoliv. [20] [21]

Efektivní cenová politika statické dopravy může zahrnovat:

- rozšíření oblastí a času, kdy je městské parkování zpoplatněno.
- finanční kompenzaci za neparkování, což znamená, ten, kdo využije alternativní dopravy, dostane finanční stimul.
- oddělení parkování, což znamená, že parkování je pronajímáno odděleně od prostor budov, takže místo toho, aby platili určitou částku měsíčně za pronájem bytu s parkovacím místem, platí nájemníci $\frac{9}{10}$ částky za byt a $\frac{1}{10}$ částky za každé parkovací místo, které využívají, takže domácnosti bez automobilů již nejsou nuceny platit za drahé parkovací zařízení, která nevyužívají.
- zkrácení období parkování, například účtování za hodinu namísto za den, nebo za den namísto měsíce nebo roku. [21] [22]

1.2.8. On-street / Off-street parkování

Parkování on-street zahrnuje dostupná parkovací místa pro vozidla přímo na ulici v určené oblasti. Většina měst a obcí poskytuje veřejnosti možnost parkování na ulici, a to jak v rezidenčních, tak v komerčních oblastech. Pokud platí pravidla placeného parkování, je parkování na ulici obvykle řízeno kombinací parkovacích automatů, služeb pro kontrolu parkování a dopravní signalizace, která upozorňuje na pravidla a instrukce pro placené parkování.

Naopak off-street parkování se týká parkovacích míst umístěných mimo ulici, obvykle ve vnitřních parkovištích nebo garážích. Tato parkoviště mohou být ve vlastnictví města, vládních institucí nebo soukromých vlastníků. Pokud jsou na off-street parkovištích stanoveny

přístupové a kontrolní předpisy, mohou se lišit od placených parkovacích systémů a mohou být určena pro držitele povolenek, zákazníky, nájemníky nebo návštěvníky.

Hlavní rozdíly mezi parkováním na ulici a mimo ulici spočívají v několika faktorech. Parkování na ulici je obvykle veřejně dostupné a může být omezeno časem parkování nebo platbou za parkování. Na druhou stranu parkování mimo ulici, jako jsou parkoviště a garáže, často nabízí delší dobu parkování a možnosti rezervace parkovacích míst. Ovládací a přístupové systémy se také odlišují: parkování na ulici je obvykle řízeno dopravními značkami a parkovacími automaty, zatímco parkoviště a garáže mohou využívat brány, parkovací automaty a další technologické prvky k řízení přístupu a placení parkování.[5] [34]

Pokud je parkování na ulici levnější než parkování mimo ni, řidiči dávají přednost uličnímu parkování, protože je to pro ně ekonomicky výhodnější. Rozhodování o parkování je ovlivněno cenou a časem potřebným na nalezení parkovacího místa. Když je cena uličního parkování nízká, řidiči jsou ochotni hledat volná místa déle. To vede k nižšímu využití parkovacích domů, jelikož řidiči preferují levnější parkování na ulici. Důležitý je i tarifní systém parkování, který musí zajistit konkurenceschopnost parkovacích domů. Bez správné cenové politiky by tak mohla být snaha o odlehčení parkovací situace města zmařena. [5]

1.2.9. Parkovací domy

Parkovací domy jsou často stavěny ve městech s mylným předpokladem, že zvýšení parkovacích kapacit přiláká více lidí a podporuje ekonomický růst. Veřejné parkovací domy jsou často financovány z veřejných prostředků s předpokladem, že udržují městskou konkurenceschopnost, i když často generují ztráty. Přestože někteří mohou považovat parkovací domy za velmi přínosné v rámci regulace statické dopravy, ve skutečnosti mohou odradit od jiných, efektivnějších využití plochy a snížit stimuly pro hromadnou dopravu.

Stavba parkovacích domů také může vést ke zvýšení automobilové dopravy a ovlivnit hodnotu pozemků v městských centrech. Studie ukazují, že veřejné parkovací domy zřídka pokrývají své náklady a jsou často považovány za ztrátové. Navzdory doporučením odborníků se města stále rozhodují pro jejich výstavbu a dotování. Tvrzení studií podporuje i výsledek analýzy ekonomických dat v rámci mé bakalářské práce.

Motivace ke zlepšení managementu statické dopravy jsou nezbytné k nalezení efektivnějších a udržitelnějších způsobů, jak řešit parkovací problémy ve městech. Je důležité, aby se rozhodovací procesy veřejných a soukromých subjektů více zaměřily na reálnou poptávku a na to, jaká opatření skutečně podporují udržitelný rozvoj městských oblastí. Zda opravdu cesta výstavby parkovacích domů je cestou nejlepší, případně nepřívětivější v rámci výstavby rámci širších center měst. [23]

1.3. Strategické dokumenty

1.3.1. Státní úroveň

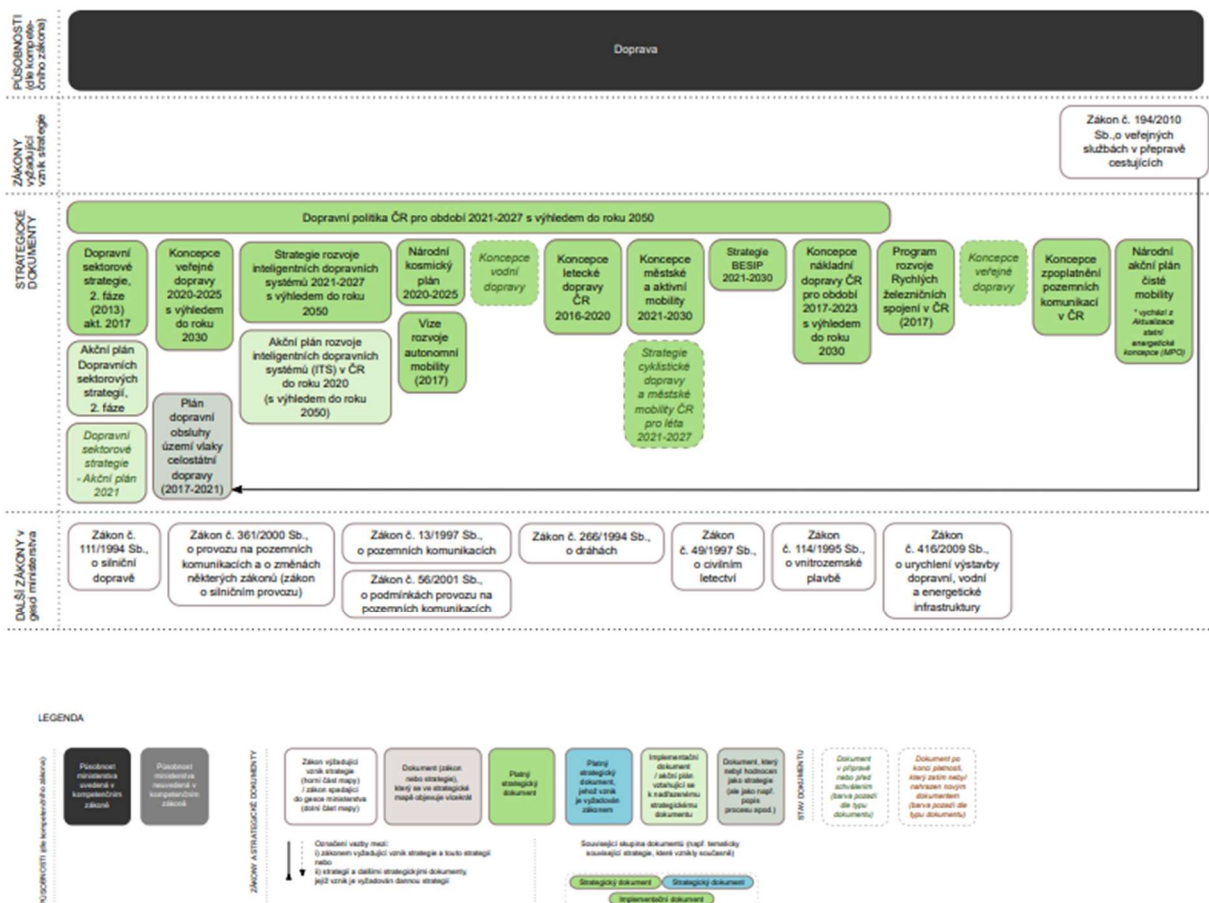
Česká republika se snaží řídit svůj rozvoj tak, aby respektovala principy udržitelného rozvoje, což se odráží i v oblasti dopravy. Jedním z klíčových strategických dokumentů v tomto směru je Strategický rámec České republiky 2030. Tento dokument reaguje na mezinárodní trendy v oblasti udržitelného rozvoje a reflektuje 17 cílů udržitelného rozvoje stanovených na summitu OSN v roce 2015. Zahrnuje širokou škálu současných výzev, jako je změna klimatu, demografické změny a narůstající nerovnosti. Zásadní pozornost je věnována šesti hlavním oblastem – Lidé a společnost, Hospodářský model, Odolné ekosystémy, Obce a regiony, Globální rozvoj a Dobré vládnutí. [24]

Hlavním dopravním strategickým dokumentem je Dopravní politika České republiky pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050, tento strategický dokument uvažuje hlavní cíle České republiky, Evropské unie a OSN, jejichž cílem je vytvořit dopravní systém, který bude efektivně uspokojovat přepravní potřeby v osobní i nákladní dopravě. Důraz je kladen na podporu udržitelného rozvoje ekonomiky a inkluzivní politiky, zejména v regionech s nižšími příjmy. Současně se klade důraz na minimalizaci negativních dopadů na životní prostředí a veřejné zdraví a na zajištění energetické účinnosti dopravy s ohledem na budoucí generace. [25]

Tyto strategické dokumenty poskytují rámec pro plánování a rozvoj dopravy v České republice, který směřuje k udržitelnému využívání dopravy s pozitivním dopadem na společnost, ekonomiku a životní prostředí. Jejich implementace přináší příležitost k dosažení dlouhodobě udržitelného rozvoje dopravy a k dosažení celkových cílů udržitelného rozvoje České republiky.

Jak již bylo uvedeno, hlavním zastřešujícím strategickým dokumentem je Dopravní politika České republiky 2021-2027 s výhledem do roku 2050. Další strategické dokumenty Ministerstva dopravy jsou - Dopravní sektorové strategie ČR, 2. fáze (2013) – aktualizace 2017, Koncepce letecké dopravy ČR 2016-2020, Koncepce městské a aktivní mobility 2021- 2030, Koncepce nákladní dopravy ČR 2024-2035, Koncepce veřejné dopravy 2020-2025 s výhledem do roku 2030, Národní kosmický plán 2020-2025, Program rozvoje Rychlých železničních spojení v ČR (2017), Strategie BESIP 2021-2030, Strategie rozvoje inteligentních dopravních systémů 2021-2027 s výhledem do roku 2050, Vize rozvoje autonomní mobility ČR (2017). Ministerstvo dopravy zveřejnilo i 2 strategické prováděcí dokumenty, kam jsou zařazeny tyto dokumenty - Operační program Doprava 2014-2020 a Plán dopravní obsluhy území vlaky celostátní dopravy ČR 2017-2021. Vše je uvedeno na Obrázek 1. [26]

Obrázek 1 - Strategická mapa Ministerstva dopravy [26]



Z uvedených dokumentů je z pohledu statické dopravy ve městech nejdůležitější Koncepce městské a aktivní mobility 2021-2030, tento dokument vychází z Dopravní politiky České

republiky a směřuje k aplikaci těchto zásad na úroveň krajů a obcí. Je rozčleněna do dvou hlavních částí. První část se zabývá městskou a příměstskou mobilitou, úlohou této části je metodická podpora pro plánování udržitelného dopravního systému. Obsahuje návrhy metod pro jednotlivé aspekty plánování, které budou rozvíjeny ve spolupráci s akademickým sektorem. Druhá část se zaměřuje na podporu aktivní mobility a navazuje na existující Národní cyklo strategii. [27]

Hlavním cílem koncepce je nastavit směr pro lepší rozložení přepravních potřeb mezi různými druhy dopravy do roku 2030, s ohledem na různé kategorie měst. Optimální rozdělení přepravních potřeb ve městech nelze stanovit jednoznačně, protože každé město má svá vlastní specifika. Jde spíše o nastavení směru než o dosažení konkrétního cíle. Města jsou kategorizována podle počtu obyvatel a dalších faktorů, a každé z nich má individuální přístup k volbě opatření, která podporují udržitelné plánování městské mobility. [27]

1.3.2. Krajská úroveň

Každý kraj má v oblasti dopravy své vlastní strategické dokumenty, které se liší jak formou, tak obsahem. Tyto dokumenty mohou být seskupeny a pojaty odlišně a nesou různé názvy. Přesto je důležité hledat v těchto dokumentech podobnosti a společné prvky, které mohou sloužit jako základ pro koordinaci a spolupráci nejen na úrovni obcí, ale i na úrovni krajské.

V každém kraji nalezneme širokou paletu strategických dokumentů, které pokrývají rozmanitá témata od prevence kriminality přes energetickou koncepci až po podporu kultury či rozvoj cestovního ruchu. Avšak klíčovým strategickým dokumentem, který zahrnuje celkovou vizi a směřování každého kraje, ve valné většině krajů nese název "Program rozvoje X kraje". Tento program vystihuje očekávání a cíle regionu a odráží se od evropských strategií a trendů.

Obecně lze říct, že vize každého kraje je snaha o vytvoření regionu, který je známý svým vzdělaným obyvatelstvem, spokojenými lidmi, ekologickým přístupem, soudržností a bezpečností. Tyto strategické směry pak poskytují rámec pro plánování a realizaci rozvojových opatření, která odpovídají konkrétním potřebám a aspiracím každého kraje.

Zatímco strategické směry rozvoje kraje dávají obecný směr prioritám, další část dokumentu se zaměřuje na stanovení konkrétních cílů v jednotlivých oblastech. Tyto cíle jsou specifické,

měřitelné a mají praktický charakter. Na jejich základě jsou pak formulována opatření, která mají napomoci dosažení stanovených rozvojových cílů kraje. Tento přístup je typický pro všechny kraje a slouží jako rámec pro strategické plánování a realizaci rozvojových priorit v každém regionu. [28]

Strategické dokumenty na úrovni jednotlivých krajů zahrnují širokou škálu plánů a koncepcí, které se zabývají různými aspekty rozvoje regionu. Mezi strategické dokumenty, které se zaměřují na dopravu, patří například "Plán dopravní obslužnosti X kraje" a "Koncepce rozvoje cykloturistiky v X kraji".

Cílem "Plánu dopravní obslužnosti" je definovat podmínky a potřeby pro rozvoj veřejné hromadné dopravy v daném kraji. Obsahuje analýzu současného stavu a předpokládaný vývoj dopravních služeb, včetně železniční a linkové dopravy. Tento dokument je klíčovým prvkem pro tvorbu strategie dopravního rozvoje kraje a slouží jako základ pro plánování investic a rozpočtování v oblasti dopravy. [29]

"Koncepce rozvoje cykloturistiky" se zaměřuje na podporu cykloturismu a rozvoj cyklistické infrastruktury v regionu. Stanovuje priority pro další rozvoj této oblasti, funguje jako směrnice pro investice do cyklistických tras a zařízení. Tento dokument je důležitým nástrojem pro podporu udržitelné mobility a turismu v kraji. [30]

Oba tyto strategické dokumenty mají klíčový význam pro plánování a realizaci rozvojových opatření v kraji a jsou nezbytné pro dosažení dlouhodobých cílů v oblasti dopravy a cestovního ruchu. Jejich účelem je zajistit efektivní využití dostupných zdrojů a podporu udržitelného rozvoje regionu.

1.3.3. Obecní úroveň

Strategické plány na úrovni měst jsou formulovány analogicky jako ty na úrovni krajů. Každé město disponuje svými vlastními strategickými dokumenty, jak obecnými, tak těmi pro dopravu, jež se odlišují nejenom svou formou, ale i obsahem. Tyto dokumenty mohou mít rozmanité uspořádání a charakter. Mezi hlavní dokumenty povětšinou patří "Strategický plán rozvoje města X", "Strategie Smart City pro město X" a "General dopravy města X".

"Strategický plán rozvoje města" je dlouhodobým koncepčním dokumentem, který stanovuje vizi, cíle, priority a opatření pro podporu rozvoje města v následujících letech. Obsahuje analýzu současného stavu města, definuje budoucí strategii rozvoje a formulaci konkrétních opatření pro dosažení stanovených cílů. Tento plán je vytvořen v souladu s doporučeními pro tvorbu strategických dokumentů a zahrnuje širokou škálu tematických oblastí, jako je ekonomika, životní prostředí, infrastruktura a doprava. [31]

"Strategie Smart City" se zaměřuje na systematické řízení a rozvoj města pomocí moderních technologií, inovací a dat. Klade důraz na zapojení obyvatel a odborné veřejnosti do procesu plánování a rozvoje města. Obsahuje oblasti jako chytré řízení, chytré služby, chytrá doprava a podporu chytrých lidí. [32]

"General dopravy města" je strategický dokument, který řeší rozvoj dopravy ve městě a jeho okolí. Obsahuje plány pro individuální automobilovou dopravu, veřejnou městskou hromadnou dopravu, cyklistickou dopravu a pěší dopravu. Cílem tohoto dokumentu je zlepšit dostupnost, bezpečnost a efektivitu dopravy ve městě, s ohledem na udržitelný rozvoj a snižování negativních dopadů dopravy na životní prostředí. [17] [33]

Tyto strategické dokumenty jsou klíčovými nástroji pro plánování a řízení dopravy v městě a přispívají k dosažení dlouhodobých cílů v oblasti mobility, životního prostředí a kvality života obyvatel. Jsou vypracovány s ohledem na specifika každého města a slouží jako základ pro další koncepční a investiční rozhodnutí veřejné správy.

2. Analýza současného stavu

Benešov a Beroun, oba ležící ve Středočeském kraji, byly vybrány pro tuto analýzu z několika důvodů. Prvním důvodem je jejich podobná velikost a počet obyvatel. Obě města mají přibližně srovnatelný počet obyvatel a zaujímají podobnou pozici v kraji, což umožňuje porovnání jejich charakteristik a vlastností.

Dále je důležitým faktorem jejich silniční a železniční infrastruktura. Obě města jsou dobře napojeny na hlavní silniční tahy a železniční tratě, což přispívá k jejich dostupnosti a propojenosti s okolím. Tato infrastruktura má klíčový vliv na ekonomický a sociální rozvoj obou měst.

Návaznost na Prahu je dalším faktorem, který spojuje Benešov a Beroun. Obě města jsou součástí pražské metropolitní oblasti a mají významný vztah k hlavnímu městu. Mnoho obyvatel Benešova a Berouna dojíždí za prací do Prahy, což ovlivňuje jejich ekonomickou a sociální dynamiku.

Proto je tedy vhodné tyto dvě města porovnat, porovnat stav statické dopravy v nich, především v kontextu parkovacích domů k městskému systému.

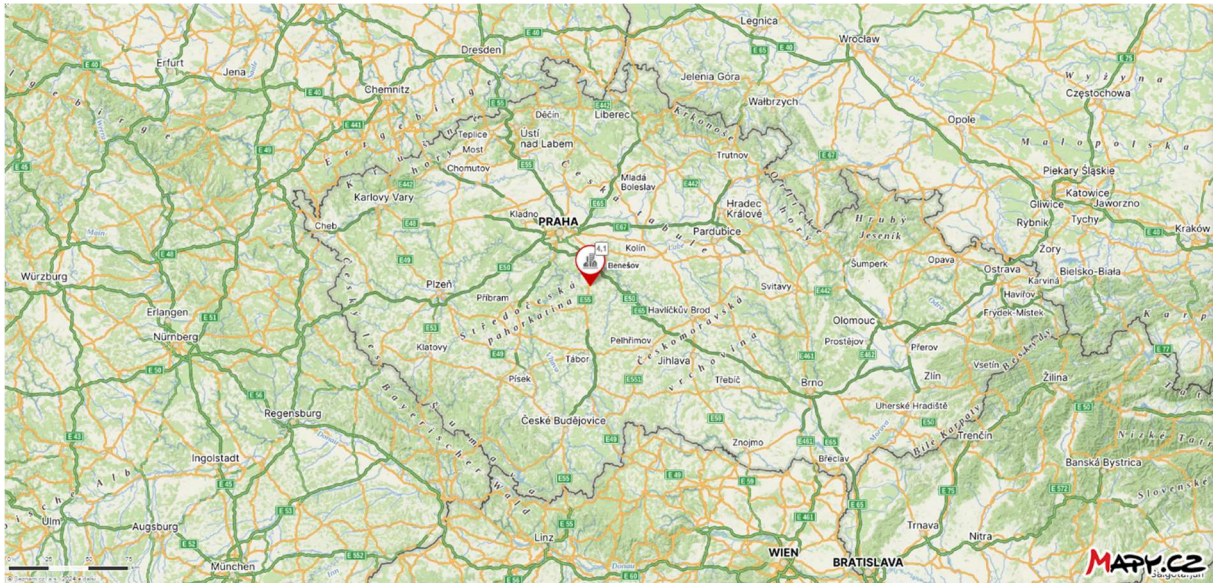
2.1. Benešov

2.1.1. Popis města

Benešov, s 17 035 obyvateli, je okresním městem ve Středočeském kraji, asi 40 km jižně od Prahy. Město je dobře spojeno s hlavním městem silnicí E55 a dálnicí D1, a v budoucnu by měla být dokončena i dálnice D3. Díky své poloze a dopravní infrastruktuře je Benešov poměrně soběstačný a slouží jako centrum regionu s asi 100 000 obyvateli. Poloha vůči České republice je viditelná na Obrázek 2.

Geograficky se Benešov nachází v pahorkatině a je obklopen ne zcela úrodnou půdou. Avšak jeho zajímavá krajina s řekami Vltavou a Sázavou může být výhodou pro bydlení a turismus. Dopravně je Benešov ideálně napojen dálnicí a železnicí, a v budoucnu se plánuje výstavba vysokorychlostní tratě, což by ještě zvýšilo jeho dostupnost a atraktivitu.

Obrázek 2 – Poloha Benešova [40]



Urbanisticky je jádro města definováno hlavními ulicemi, náměstími a historickou částí, která je překročena železniční tratí. Hranice města jsou vymezeny přírodními prvky a zelenými plochami. Vzhledem k historickému vývoji města byly v jádru postaveny i modernistická sídliště, což narušilo původní urbanistickou strukturu.

Demograficky je Benešov stabilním městem s dostatečnou občanskou vybaveností pro své obyvatele. Převažuje nízká hustota osídlení. Pro město je výzvou budoucí stárnutí populace, na které je nutné se připravit a zajistit dostatek služeb pro seniory, tato demografická výzva ale čeká většinu měst v České republice.

Celkově lze tedy uvést, že Benešov je typickým středočeským městem s vazbou na Prahu, ale s vlastní identitou a potenciálem pro další rozvoj. Díky své geografické poloze, dopravní dostupnosti a demografické stabilitě má Benešov dobré předpoklady stát se ještě atraktivnějším místem pro život a podnikání.[35]

2.1.2. Strategické plány města

Město Benešov disponuje širokým spektrem strategických dokumentů, které pokrývají různé oblasti rozvoje a správy. Mezi hlavní dokumenty patří Strategický plán rozvoje města Benešov

2020-2024 a Plán udržitelného rozvoje města Benešov 2019-2030, které poskytují směřování pro dlouhodobý rozvoj a udržitelnost města.

Další důležité strategické dokumenty zahrnují Komunitní plán sociálních a návazných služeb na území ORP Benešov 2021-2024, Místní akční plán vzdělávání SO ORP Benešov (2017), Plán prevence kriminality města Benešov 2021-2025, Plán protidrogové prevence města Benešov 2021-2023, Plán rodinné politiky města Benešov 2022-2026, Plán zdraví města Benešov do roku 2030 a Strategie rozvoje sportu pro město Benešov 2019-2030. Tyto dokumenty se zabývají sociálními, vzdělávacími, bezpečnostními, zdravotními a sportovními aspekty života v městě.

Mezi další důležité dokumenty patří Generel dopravy Benešov, Generel zeleně města Benešov, Plán dopravní obslužnosti města Benešov 2021-2026 a Územní plán Benešov. Tyto dokumenty se zaměřují na infrastrukturní a environmentální aspekty města, včetně dopravy, zeleně a územního plánování.

Kromě strategických plánů město Benešov také vypracovává prováděcí dokumenty jako je Rozpočtový výhled města Benešov, Střednědobý výhled rozpočtu města Benešova s analýzou financí a ratingem a Strategie území správního obvodu ORP Benešov. Tyto dokumenty slouží k řízení finančních zdrojů a provádění konkrétních opatření pro dosažení cílů stanovených ve strategických plánech.

Z toho plyne, že dopravní koncepce je zpracovávána v hlavních strategických dokumentech Strategický plán rozvoje města Benešov 2020-2024 a Plán udržitelného rozvoje města Benešov 2019-2030, a dále detailně v dokumentech zaměřených na konkrétní segmenty v dopravě. Mezi tyto dokumenty patří "Generel dopravy pro město Benešov" a "Plán dopravní obslužnosti města Benešov pro léta 2021–2026". Tyto strategické dokumenty jsou navrženy specificky pro potřeby dopravy v městě Benešov a poskytují detailní plány a opatření pro zlepšení dopravní infrastruktury, mobilitu obyvatel a řízení dopravního provozu v daném časovém horizontu. Společně se zastřešujícími strategickými dokumenty poskytují tyto dokumenty komplexní rámec pro plánování a řízení dopravy ve městě Benešov s cílem dosáhnout udržitelného a efektivního rozvoje dopravní sítě.[35]

2.1.2.1. Zastřešující strategické dokumenty

Strategický plán rozvoje města Benešov 2020-2024 stanovuje prioritní oblasti opatření, které mají být provedeny v následujících letech. Mezi tyto oblasti patří rozvoj města, který zahrnuje například prostorové uspořádání města s ohledem na územní rozvoj, údržbu technické infrastruktury, regeneraci a revitalizaci brownfieldů a rozvoj bytového fondu. Další prioritní oblastí je životní prostředí, kde se klade důraz na rozvoj veřejné zeleně, zajištění kvalitní pitné vody a ochranu vodních zdrojů, a také řízení rizik souvisejících s globální změnou klimatu. Dalšími důležitými oblastmi jsou udržitelná spotřeba a globální odpovědnost, doprava a mobilita, zdraví, místní ekonomika a podnikání, vzdělávání a výchova, volný čas a cestovní ruch, sociální prostředí a správa věcí veřejných.

Strategický plán rozvoje města Benešov 2020-2024 si klade za cíl řešit dopravní problémy ve dvou odvětvích, tudíž je dělí na opatření „Prosazování zájmů města u dopravních staveb vyšších územních celků“ a „Koncepční řešení dopravní infrastruktury ve městě“. Opatření „Prosazování zájmů města u dopravních staveb vyšších územních celků“ se zaměřuje na prosazování zájmů města při plánování dopravních staveb vyšších územních celků. Klíčové plánované aktivity zahrnují přípravu a výstavbu Severovýchodního obchvatu města, zahloubení silnice I/3, výstavbu okružních křižovatek a rozvoj železniční dopravy. Tímto opatřením se má zlepšit dopravní obslužnost území obce s rozšířením možností dopravních spojení a zvýšením efektivity dopravy.

Opatření „Koncepční řešení dopravní infrastruktury ve městě“ se věnuje koncepčnímu řešení dopravní infrastruktury ve městě Benešov. V tomto opatření se zdůrazňuje potřeba systémového přístupu k plánování dopravy a investic do dopravní infrastruktury. Plánované aktivity zahrnují tvorbu koncepčního řešení dopravní infrastruktury, realizaci opatření z tohoto plánu, výstavbu dopravního terminálu, parkovacích domů, cyklostezek a opravy místních komunikací. Cílem tohoto opatření je nastavení dopravy tak, aby reflektovala moderní trendy a minimalizovala negativní dopady na životní prostředí a veřejné zdraví.[36]

Plán udržitelného rozvoje města Benešov 2019-2030 se zaměřuje na dlouhodobější perspektivu a stanovuje cíle a opatření pro udržitelný rozvoj města. Mezi klíčové oblasti patří správa věcí veřejných a územní rozvoj, místní ekonomika a podnikání, zdraví, sociální prostředí, životní prostředí, udržitelná spotřeba a výroba, globální odpovědnost, doprava a mobilita, vzdělávání a výchova a kultura a volný čas. Tento plán se zaměřuje na dlouhodobé

strategie a opatření, která mají zajistit udržitelný a vyvážený rozvoj města Benešov v příštích desetiletích.

Plán udržitelného rozvoje města Benešov 2019-2030 je rozčleněn na 4 strategické cíle, kde po identifikaci klíčového cíle je navrženo konkrétní opatření k jeho dosažení.

Strategický cíl 1 – Vyřešení dopravní situace u škol: V rámci tohoto cíle jsou stanovena opatření, která mají zlepšit dopravní situaci před školami. Opatření jako zklidnění dopravy kolem 8:00 a vytvoření zálivů pro nakládání a vykládání u škol jsou označena jako střední priorita, zatímco vyřešení parkování personálu škol je označeno jako nízká priorita.

Strategický cíl 2 – Zlepšení situace v oblasti parkování: Pod tento cíl spadají opatření zaměřená na vylepšení parkovacích možností ve městě. Opatření jako vybudování podzemního a nadzemního parkování v Pražských kasárnách jsou označena jako vysoká priorita, zatímco opatření jako osvěta o vhodném parkování jsou označena jako nízká priorita.

Strategický cíl 3 – Zavést systematický plán rozvoje dopravy ve městě: Tento cíl si klade za cíl vytvořit systematický plán rozvoje dopravy v Benešově. Opatření jako hledání možných změn dopravního uspořádání a plán revitalizace komunikací jsou označena jako střední priority. Zároveň se plánuje realizovat opatření směřující k zajištění dopravní dostupnosti pro všechny, s identifikací a řešením krizových míst, a zvážit zrušení některých chodníků a vytvoření parkovacích míst, což jsou opatření s nízkou prioritou.

Strategický cíl 4 – Nastolení trendu nahrazování individuální dopravy dopravou hromadnou: Tento cíl se zaměřuje na podporu hromadné dopravy jakožto alternativy k individuální dopravě. Opatření jako zvyšování komfortu veřejné dopravy a zavedení školního autobusu jsou označena jako střední priorita, což ukazuje na snahu o zvýšení atraktivity hromadné dopravy a snížení závislosti na individuální dopravě.[37]

2.1.2.2. General dopravy města Benešov

Generel dopravy města Benešov je strategický dokument vypracovaný v období mezi zářím 2020 a zářím 2021. Tento plán, který je pořizován městem Benešov, je zpracován za účelem

řešení dopravních výzev a nedostatků. Zpracovatelem Generalu dopravy je sdružení firem NDCon s.r.o., přičemž projekt získal dotační podporu z Operačního programu Zaměstnanost.

Návrhová část Generelu dopravy, vytvořená v období května 2021 až září 2021, navazuje na analytickou část a reaguje na zjištěné problémy a nedostatky. Tato část dokumentu je strukturována do tří základních částí: vize mobility, strategické cíle a návrh opatření.

Vize mobility pro město Benešov a jeho okolí je formulována jako žádoucí budoucí stav mobility v horizontu 10 let, tedy k roku 2030. Vize, vypracovaná v souladu s hlavními výzvami identifikovanými v analytické části, je rozdělena do tří úrovní. Nejvyšší úroveň obsahuje jednoduchou myšlenku shrnující vizi, zatímco následující úrovně rozpracovávají tuto vizi do konkrétnějších pilířů a strategických cílů.

Společná vize mobility Benešova a okolí je zformulována jako preferovaný pohyb pěšky a na kole, s využitím hromadné dopravy a omezenou individuální motorovou dopravou, která bude plynulá, efektivní a šetrná k životnímu prostředí.

Strategické cíle vyplývají z vize mobility a reagují na identifikované problémy a potřeby. Tyto cíle dále konkrétněji specifikují, jakým způsobem má být vize naplněna, a stanovují měřitelné indikátory pro vyhodnocování plnění.

Návrh opatření formuluje konkrétní kroky, jejichž realizace má vést k naplnění strategických cílů. Opatření jsou navržena tak, aby podporovala změnu dopravního chování obyvatel ve prospěch udržitelnější mobility a lepší kvality života v městě. Opatření se zaměřují na rozvoj infrastruktury pro pěší a cyklisty, zlepšení veřejné hromadné dopravy, a také na optimalizaci komunikací pro motorovou dopravu tam, kde je to nezbytné.

Vize mobility pro město Benešov a jeho okolí je rozdělena do tří pilířů, které reflektují hlavní aspekty požadovaného budoucího stavu mobility.

- *Městem pěšky a na kole* – klade důraz na zvýšení podílu nemotorové dopravy. Strategickým cílem je vyšší podíl pěší a cyklistické dopravy ve městě, což má být

dosaženo rozvojem sítě chodníků a cyklistických stezek, integrací cyklistické dopravy do hlavního dopravního prostoru a zvyšováním vybavenosti pro cyklisty doplňkovou infrastrukturou.

- *Město přívětivé pro lidi* – se zaměřuje na vytvoření lepšího životního prostředí pro obyvatele a na zlepšení dopravní obsluhy. Strategickým cílem je poskytnout obyvatelům více veřejného prostoru a atraktivní veřejnou hromadnou dopravu. Opatření zahrnují uklidnění prostor ve městě pro pěší a cyklisty, zlepšení dopravní obsluhy u škol a nevytváření bariér pro nemotorové dopravce.
- *Kapacitní komunikace pro motorovou dopravu tam, kde jsou vhodné a nezbytné* – se zaměřuje na zajištění plynulé a bezpečné motorové dopravy. Strategickým cílem je minimalizace dopravní kongesce a poskytnutí obyvatelům snazšího parkování. Opatření zahrnují zkapacitnění a doplnění páteční sítě komunikací, úpravy křižovatek, rozvoj parkovacích ploch a další.

Tyto pilíře a strategické cíle se promítají do konkrétních opatření, která jsou navržena v rámci Generelu dopravy. Každé opatření má za cíl podpořit změnu dopravního chování obyvatel ve prospěch udržitelnější mobility a kvalitnějšího životního prostředí v městě Benešov. [38]

2.1.2.3. Plán dopravní obslužnosti města Benešov

Plán dopravní obslužnosti města Benešov je klíčovým dokumentem formulujícím základní představy o rozvoji veřejné osobní dopravy na území města. Je vytvořen v souladu se zákonem č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících, a má za cíl zabezpečit kvalitní a efektivní dopravní obslužnost ve městě.

Plán obsahuje důležité informace týkající se demografických a geografických podmínek, komunikační sítě a smluvních vztahů při zajištění veřejné hromadné dopravy. Zvláštní důraz je kladen na dopravní obslužnost objednanou městem, s ohledem na kvalitu, organizaci a ekonomickou udržitelnost.

V plánu jsou definovány plánované veřejné služby v přepravě cestujících, které město Benešov zajišťuje. Také je uveden předpokládaný rozsah poskytované kompenzace, časový harmonogram uzavírání smluv o veřejných službách a postup při jejich uzavírání, a maximální tarify pro cestující.

Praktická realizace plánu je podmíněna stabilním ekonomickým prostředím a zohledňuje potřeby obyvatel města v oblasti dopravy. Jde o strategický nástroj, který má zajistit efektivní a dostupnou dopravu pro všechny obyvatele Benešova. [39]

2.1.3. Dopravní situace ve městě

2.1.3.1. Dopravní síť

V městě Benešov se nachází celkem třináct silnic, zahrnující jednu silnici I. třídy, tři silnice II. třídy a devět silnic III. třídy. V Tabulka 3 jsou uvedeny tyto silnice spolu s popisem jejich tras a kategorií.

Tabulka 3 – Soupis silnic na území města Benešov [39]

Silnice	Třída	Trasa
I/3	I.	Křižovatka s D1 – Benešov – Olbramovice – silnice II/603, křižovatka s D3 – Tábor – Sezimovo Ústí – Planá nad Lužnicí – Soběslav – křižovatka s D3, křižovatka s D3 – Ševětín, Borek – České Budějovice – Velešín – Kaplice – Dolní Dvořiště – státní hranice CZ/A
II/106	II.	Štěchovice – Kamenný Přívoz – Týnec nad Sázavou – Benešov
II/110	II.	Benešov – Soběhrdy – Kozmice – Ostředek – Sázava
II/112	II.	Benešov – Vlašim – Pelhřimov – Horní Cerekev – Telč – Želetava
III/01101	III.	Benešov – Skalice
III/01103h	III.	Křižovatka s II/110 – křižovatka s III/01101
III/01104	III.	Kozmice – křižovatka s II/112
III/01121	III.	Dlouhé Pole – Myslíč
III/10610	III.	Křižovatka s II/106 – Buková Lhota
III/10611	III.	Chlístov – křižovatka s III/01057
III/10613	III.	Křižovatka s I/3 – křižovatka s III/10614
III/10614	III.	Benešov – Soběšice
III/11457	III.	Křižovatka s II/114 – křižovatka s I/3

Jednou z klíčových silnic je I/3, která slouží jako obchvat města a má mezinárodní význam jako součást trasy E55 Helsingborg – Kalamata. Dále se zde nacházejí důležité komunikační

spoje, jako je II/106, II/110, II/112 a III/01101, které mají význam pro dopravní napojení města a okolních obcí.

Plánuje se modernizace některých stávajících silnic a výstavba nových komunikací, což zahrnuje i rozšíření obchvatu a zahloubení I/3 a výstavbu nového severovýchodního obchvatu města, obě tyto plánované aktivity jsou zahrnuty v Akčním plánu města Benešov pro rok 2024.

Dále dvě železniční trasy s veřejným drážním provozem jsou umístěny na území města Benešov: České Budějovice – Benešov u Prahy – Praha-Hostivař a Trhový Štěpánov – Benešov u Prahy. Tyto tratě jsou ve vlastnictví České republiky a jsou provozovány Správou železnic s.o.

Hlavní trať České Budějovice – Praha-Hostivař je dvoukolejná a elektrizovaná a je součástí čtvrtého tranzitního železničního koridoru. Trať poskytuje důležité spojení města Benešov s okolními regiony a jsou důležité jak pro osobní, tak nákladní dopravu.

2.1.3.2. Obslužnost města Benešov

2.1.3.2.1. MHD

Dopravce městské hromadné dopravy je ČSAD Benešov, který zajišťuje bezplatné cestování pro veřejnost. V ranních hodinách je provoz zahájen okolo 5. hodiny a trvá až do večerních hodin, kdy je ukončen přibližně kolem 23. hodiny. Ve městě Benešov je poskytována městská hromadná doprava prostřednictvím šesti linek (1, 2, 3, 4, 5, 6), z nichž linky 4 a 6 fungují jako doplňkové linky s omezeným počtem spojů. V období dopravních špiček na linkách 1, 3 a 5 platí hodinový interval, zatímco na lince 2 je zaveden 20minutový interval. Tyto intervaly jsou synchronizovány na zastávce Terminál, což umožňuje snadný přestup mezi linkami MHD a železniční dopravou.

2.1.3.2.2. Veřejná linková doprava

Na území Benešova je v současné době provozováno přes třicet autobusových linek, z nichž většina slouží k místní obsluze a spojuje okolní obce s centrem města. Kromě toho zajišťují také přímé spoje do Prahy, Sedlčan, Příbrami a do dalších měst v Jihočeském kraji a Kraji Vysočina. Polovina linek je zakončena na centrálním autobusovém terminálu, zatímco ostatní směřují převážně do Votic a Vlašimi.

Většina linek je provozována společností ČSAD Benešov s.r.o., která má hlavní podíl na dopravě. Kromě ní se na provozu linek podílí i další dopravci jako STENBUS s.r.o., COMETT PLUS, spol. s r.o., ČSAD Jindřichův Hradec s.r.o., ICOM transport a.s. a ARRIVA CITY s.r.o.

2.1.3.2.3. Veřejná drážní doprava

Železniční stanice Benešov u Prahy slouží jako důležitý uzel pro různé druhy vlakové osobní dopravy v České republice, včetně vlaků EuroCity, InterCity, expresů, rychlíků, spěšných vlaků a osobních vlaků. Tato doprava je zajišťována společností České dráhy, a.s. jako součást veřejné služby. Vlaky jsou rozděleny do dvou hlavních kategorií: dálková doprava, která je objednávána Ministerstvem dopravy, a regionální doprava, která je objednávána Středočeským krajem a Hlavním městem Prahou.

Město Benešov nepřispívá na objednávku žádných vlaků osobní dopravy. Mezi dálkové linky, které procházejí stanicí Benešov u Prahy, patří Ex7 a R17. Ex7 zastavuje ve stanici Benešov u Prahy pouze ve dvou spojích směrem do Prahy, zatímco vlaky R17 zastavují pro nástup a výstup cestujících.

Regionální dopravu zajišťují spěšné vlaky, které jsou součástí linky PID R49. Tyto vlaky nabízejí rychlejší spojení mezi Prahou a Benešovem během pracovních dnů a zastavují pouze na hlavních tarifních bodech. Mezi zastávkové vlaky kategorie osobní vlak patří tři linky Pražské integrované dopravy: S9, S98 a S99, které mají Benešov u Prahy jako výchozí nebo konečnou stanici. Všechny vlaky osobní dopravy, které zastavují ve stanici Benešov u Prahy, jsou součástí integrovaného dopravního systému Prahy a patří do pátého tarifního pásma PID.

2.1.4. Statická doprava ve městě Benešov

V rezidenčních oblastech města Benešov, které jsou charakterizovány převážně obytnou zástavbou, je situace odlišná od centra města. Tyto oblasti mají převážně obytnou funkci s minimem pracovních příležitostí a kulturních aktivit. Hlavním problémem těchto oblastí je nedostatek parkovacích míst, zejména u sídlišť s panelovými domy, kde nedostatečné zohlednění budoucího nárůstu automobilismu při výstavbě způsobilo vážné nedostatky v parkovací infrastruktuře.

V rezidenčních čtvrtích s nízkopodlažní zástavbou, jako jsou rodinné domy, je vhodné používat stavebně-technická řešení pro zklidnění provozu a zajištění dostatečného množství parkovacích míst. To může zahrnovat vytváření obytných zón s prvky zklidnění, stejně jako zavedení zón s omezenou rychlostí (TEMPO 30) na existujících komunikacích s obslužnou funkcí.

Nedostatek parkovacích míst na sídlištích je běžný problém, který nelze řešit snížením individuální automobilové dopravy, ale spíše navýšením dostupných parkovacích kapacit. To lze provést pomocí změn v uspořádání stávajících parkovacích ploch, jako je změna orientace parkujících vozidel nebo zavedení jednosměrného parkování na ulicích s paralelním parkováním, což může zlepšit dopravní obslužnost a bezpečnost provozu.

V současné době město Benešov nenabízí parkovací karty pro abonenty a rezidenty, což může být pro místní obyvatele nevýhodné, zejména pokud mají potřebu pravidelného parkování v centru města. Nicméně, aby se tento nedostatek vyřešil, město právě připravuje nový systém parkování, který by měl řešit tuto problematiku. Podle plánů nového systému by rezidentní stání mělo být dostupné za roční poplatek ve výši 1200 Kč pro první auto každého domácnosti. Zatím není zcela jasné, jak bude finální podoba tohoto nového systému vypadat, ale místní úřady pracují na jeho implementaci s cílem zajistit efektivní a spravedlivé řešení pro parkování obyvatel města.

Celkově je důležité řešit dopravu v klidu jako součást celkové urbanistické koncepce města, s dlouhodobým zaměřením na trvalá řešení a zabránění posouvání problémů na jiná místa. Konkrétní opatření by měla být prováděna s ohledem na potřeby integrovaného záchranného systému a prostorové možnosti daného území. [36] [37] [38]

2.1.4.1. Regulace statické dopravy

Zlepšení situace v oblastech s velmi velkým tlakem na parkování je cílem města Benešov, které se zaměřuje na vytváření nových parkovacích ploch. To zahrnuje hledání volných prostor a jejich efektivní využití pro co největší počet nových stání. S ohledem na omezený prostor na sídlištích se parkovací domy jeví jako účinné řešení. Tyto domy jsou navrženy jako vícepátrové a pokud možno nadzemní, což snižuje náklady na jejich výstavbu. Úspěšně byly již implementovány v některých částech města, jako jsou ulice Na Bezděkově a Bezručova, kde byly dobře sladěny s okolím.

V oblastech s rezidenční funkcí, kde je vysoká poptávka po parkovacích místech a omezené možnosti další výstavby, může být vhodné zavést placené parkování na ulicích. Toto opatření by se týkalo především rezidentů a mělo by zabránit dlouhodobému parkování firemních vozidel a přetížení parkovacích zón. Pro rezidenty by byly k dispozici parkovací karty, zatímco návštěvníci by využívali platební automaty umístěné v návštěvnických zónách nebo by mohli platit online. Očekává se, že takové opatření by mohlo omezit počet firemních a nepoužívaných vozidel v rezidenčních oblastech.

Pro obyvatele bez přístupu k rezidentským kartám by mohlo být řešením vytvoření kapacitních parkovišť na okrajích sídlišť nebo na vhodných vzdálených místech. Regulace parkování by měla být součástí komplexního městského parkovacího systému, který by zahrnoval různé typy parkování podle potřeb obyvatel a návštěvníků. To by mohlo zahrnovat krátkodobé a střednědobé parkování v centrálních oblastech, celodenní parkování mimo centrum s návazností na veřejnou dopravu, rezidentní parkování bez časových omezení, abonentní parkování pro podnikatele a další. Regulace parkování návštěvníků by měla zahrnovat stanovení maximální doby parkování a zpoplatnění při jednom výskytu na parkovišti. [36] [37] [38]

2.1.4.2. Navrhnutá opatření dle strategie města

Komplexní parkovací systém ve městě – tento plán zahrnuje několik opatření zaměřených na regulaci parkování ve městě. Jedním z hlavních bodů je zavedení postupného zpoplatnění parkování v centru města, s cílem zvýšit vytížení parkovišť Pod Brankou a u obchodního domu Hvězda. Součástí tohoto opatření je také upravení parkování na sídlištích a zpoplatnění parkovacích ploch u nádraží, včetně bývalých nákladových ramp.

Rozvoj parkovacích ploch – dalším důležitým krokem je rozšíření stávajících parkovacích ploch a výstavba nových parkovacích domů, aby se zvýšila celková kapacita parkování. Plán zahrnuje výstavbu parkovacího domu Pod Brankou a dalších parkovacích ploch, jako jsou „Bezručova IV“, u OK Vlašimská, u plaveckého bazénu nebo v ulici U Vodárny. Dále se počítá s vybudováním kapacitních parkovišť na okrajích sídlišť a ve vzdálenějších částech města, aby se zmírnila situace s parkováním a zlepšila bezpečnost. Navíc se plánuje výstavba parkovišť v rámci rozvojových oblastí a záchytných parkovišť u železničních stanic, aby se usnadnila možnost kombinované dopravy autem a vlakem.

Tyto dvě opatření ve spolupráci s dalšími opatřeními (např. zklidnění prostor ve městě pro pěší a cyklisty, zjednosměrnění ulic ve vybraných částech města) z generelu dopravy by měla vyřešit zjištěné konkrétní problémy se statickou dopravou v Benešově. V Tabulka 4 jsou tyto problémy naznačeny. [36] [37] [38]

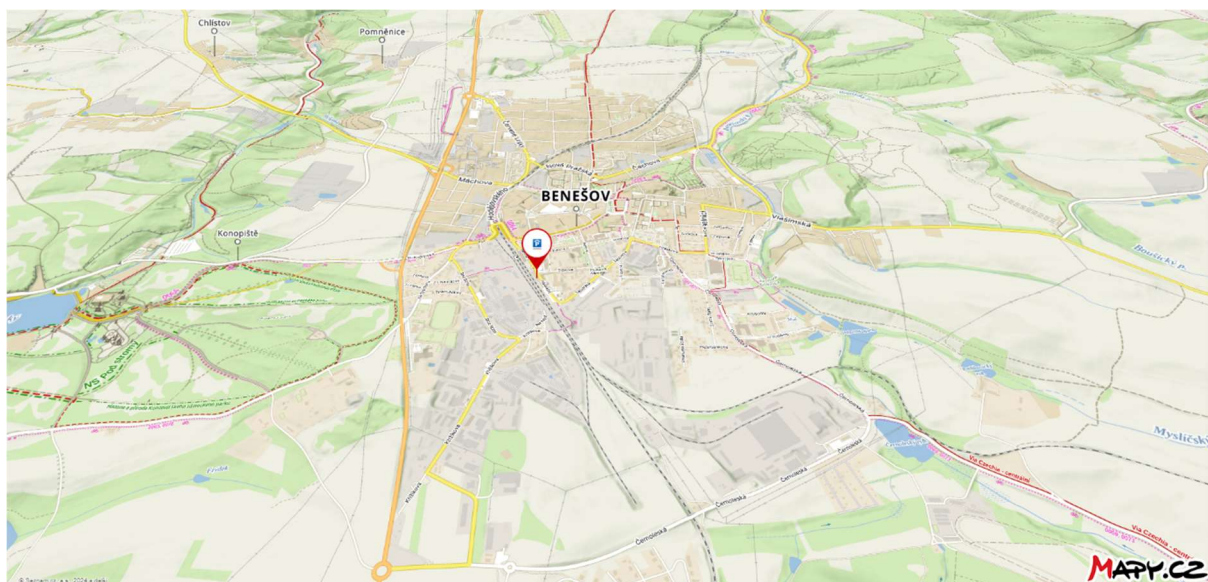
Tabulka 4 – Soupis zjištěných problémů [38]

č.	Popis zjištěného problému
1	Velký provoz ve špičce a vznik složitých a nepřehledných situací, zejména v souvislosti s parkováním.
2	Místo častých komplikací v dopravě. Parkování zdarma v ulici přiléhající k placenému parkovišti blokuje dopravu.
3	Vysoká intenzita vozidel projíždějících i parkujících v pěší zóně.
4	Nedostatek parkovacích míst v Dukelské ulici.
5	Nedostatek parkovacích míst v ulici Na Bezděkově.
6	Někteří lidé záměrně parkují přes dvě místa.
7	Nedostatek parkovacích míst – Hráskeho. Výjezd ze sídliště po chodníku.
8	Stísněné podmínky - obousměrný provoz a podélné parkování, časté kolizní situace.
9	Městem tolerované provizorní parkování v nevhodných podmínkách.
10	Prostor staveniště využíván provizorně k parkování. Zpoplatnění zde funguje pouze teoreticky (často rozbitý automat a tolerance MP).
11	Málo využívané placené stání z důvodu nekonceptního zpoplatnění parkování ve městě (lidé raději hledají neplacené stání jinde).
12	Málo využívaný parkovací dům z důvodu nekonceptního zpoplatnění parkování ve městě (lidé raději hledají neplacené stání jinde).
13	Provizorní parkoviště bez pravidel.
14	Dlouhodobě přeplněná ulice s obtížným parkováním kvůli převisu zájmu (deficit stání). Poškozený povrch.
15	Prakticky nevyužívaný parkovací dům (v bezprostřední blízkosti kapacitní parkoviště zdarma).
16	V oblasti Červených vršků se parkuje podélně v ulicích, aniž by zůstala zachována dostatečná průjezdná šířka. Případně se parkuje částečně na chodnicích.

2.1.5. Parkovací dům

Parkovací dům v Benešově představuje moderní a dobře dostupné parkovací řešení pro obyvatele města a návštěvníky. Investiční náklady na jeho výstavbu činily celkem 170 991 329 Kč, přičemž financování bylo zajištěno z vlastních zdrojů a dotace IROP ve výši 100 mil. Kč. Stavba probíhala v letech 2019-2020 a parkovací dům je vybaven automatickým závorovým systémem. Provozovatelem parkovacího domu je město Benešov. Funkčnost parkovacích automatů a správu parkovišť zajišťuje městem Benešov k tomu pověřená právnická osoba Technické služby Benešov s.r.o., kontrolu dodržování povinností stanovených nařízením Rady města Benešov provádí Městská policie Benešov. [41]

Obrázek 3 – Poloha Parkovacího domu Benešov [42]



Parkovací dům v Benešově přináší uživatelům výhodnou cenovou politiku, zejména pro krátkodobé parkování v průběhu dne, například při dojíždění do práce, úřadu nebo při nákupu. Cena za krátkodobé parkování je velmi konkurenceschopná a příznivá ve srovnání s okolními parkovišti. Prvních 30 minut parkování je zdarma, což umožňuje krátkodobý pobyt bezplatně. Za dobu od 30 do 60 minut je účtováno pouze 10 Kč, za dobu od 1 do 2 hodin stání je účtováno jednorázově 20 Kč, od 2 do 14 hodin stání zaplatí řidič 30 korun, poté už je účtováno za každou další parkovací hodinu 50 Kč, tudíž je zde snaha o parkování do 14 hodin parkovacího času, tak aby parkování nebylo využíváno k dlouhodobému parkování. Ceník pro dlouhodobé parkování neexistuje. V porovnání s cenami parkování na ulici, které se pohybují mezi 10 až 20 korunami za hodinu, je parkování v parkovacím domě značně výhodnější, zejména při delším časovém horizontu právě do 14 hodin parkovacího času. Pro přehlednost je cenová

politika parkovacího domu uvedena v Tabulka 5, kde lze jednoduše porovnat ceny parkovního s Tabulka 6.

Tabulka 5 - Cena parkovního pro Parkovací dům v Benešově [autor]

Vozidlo - auto, moto	cena	platba
Do 30 minut	zdarma	/
30 - 60 minut	10 Kč	jednorázově
1 - 2 hodiny	20 Kč	jednorázově
2 -14 hodin	30 Kč	jednorázově
Každá další započatá hodina	50 Kč	za hodinu

Tabulka 6 - Cena parkovního mimo Parkovací dům v Benešově [50, autor]

Název parkoviště	Doba placeného stání	Cena parkovacího lístku
Jiráskova	Po-Pá 7:00-18:00, So 8:00-12:00	10 Kč/h
F.V.Mareše	Po-Pá 7:00-18:00, So 8:00-12:00	10 Kč/h
Poštovní	Po-Pá 7:00-18:00, So 8:00-12:00	10 Kč/h
Tyršova	Po-Pá 7:00-18:00, So 8:00-12:00	20 Kč/h
Vnoučkova	Po-Pá 7:00-18:00, So 8:00-12:00	20 Kč/h
Masarykovo náměstí	Po-Pá 7:00-18:00, So 8:00-12:00	5 Kč za prvních 15 min, 10 Kč za prvních 30 min, dále 20 Kč/h
Malé náměstí	Po-Pá 7:00-18:00, So 8:00-12:00	6 Kč za prvních 15 min, 10 Kč za prvních 30 min, dále 20 Kč/h
Pod Brankou	Po-Pá 7:00-18:00, So 8:00-12:00	10 Kč/h
Nová pražská	Po-Pá 7:00-18:00, So 8:00-12:00	20 Kč/h
Konopiště	Po-Pá 7:00-20:00, So, Ne 7:00-30:00	Motocykl: 30 Kč/den Osobní automobil: 60 Kč/den Mikrobus, obytný vůz: 150 Kč/den Autobus: 300 Kč/den
u Agrodatu	nonstop	Do 30 min zdarma, dále 30 Kč/h

Lze tedy velmi snadno vyvodit, že ceny v parkovacím domě jsou velmi dobré. Při 14 hodinách parkování v centru, což je dostačující doba pro vyřízení jakékoliv aktivity, zaplatí řidič za parkování 30 Kč, při parkování na ulici zaplatí řidič 140 Kč při nižší sazbě parkovného – 10 Kč/h, nebo 280 Kč na parkovacích plochách s vyšší hodinovou sazbou. Z toho tedy vyplývá, že pro řidiče by z pohledu ceny měl být parkovací dům první volbou.

Parkovací dům nabízí celkem 182 parkovacích míst na čtyřech podlažích s užitnou plochou 7880 m². Parkovací dům se nachází v blízkosti autobusového terminálu a vlakového nádraží v Nádražní ulici. Kapacita parkovacího domu zahrnuje 181 parkovacích míst pro motorová vozidla a 50 míst pro jízdní kola. Vjezd do parkovacího domu je možný pouze ve směru od budovy nádraží ČD, a výjezd je možný oběma směry.

Obrázek 4 - Parkovací dům Benešov [43]



Parkovací dům je strategicky umístěn v těsné blízkosti nádraží a nově vybudovaného autobusového terminálu, který byl vybudován současně s parkovacím domem. Tato poloha poskytuje vynikající spojení pro přestup na veřejnou dopravu, což usnadňuje cestování do hlavního města a dalších destinací. Docházka do centra města trvá 9 minut pěšky, tedy

docházková vzdálenost činí 700 metrů, což nesplňuje normu pro docházkovou vzdálenost stanovenou ČSN 73 6110, ale v hustě zastavěných oblastech není možné dosáhnout ideálních podmínek. Tudíž je pochopitelné, že řidiči využijí kapacity pouličního parkování ve větší blízkosti k institucím nacházejícím se v centru města. Tato lokalita tedy poskytuje funkční, bezpečné a kapacitně dostačující dopravní spojení díky propojení vlakového nádraží, autobusového terminálu a parkovacího domu, což přispívá k plynulosti cestování a usnadňuje přístupnost města.

Celý proces od zahájení projektových prací až po otevření parkovacího domu trval přibližně pět let, přičemž nejsložitější bylo vyřizování veškerých povolení a řešení vlastnických záležitostí pozemků. Město Benešov využilo bohaté zkušenosti s čerpáním dotací z evropských fondů pro financování tohoto projektu, což se ukázalo jako rozumný přístup k financování velkých infrastrukturních investic.

2.1.6. SWOT analýza – statická doprava z pohledu města

Tato kapitola představuje SWOT analýzu statické dopravy ve městě Benešov z pohledu města. Metoda SWOT analýzy umožňuje identifikovat silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby spojené s určitým projektem, typem podnikání, podnikatelským záměrem, politikou a dalšími oblastmi. Zde konkrétně je tedy analýza statické dopravy. Na Obrázek 5 je prezentována SWOT analýza statické dopravy v Benešově, která je následně detailně popsána níže. V příloze je kompletní SWOT analýza včetně důležitosti a hodnocení.

Obrázek 5 - SWOT analýza statické dopravy města Benešov [autor]

		Pozitivní	Negativní/Škodlivé
INTERNÍ		Silné stránky	Slabé stránky
		STRENGTHS	WEAKNESSES
	1	Moderní parkovací infrastruktura	1 Nedostatek parkovacích míst
	2	Diverzifikace dopravy	2 Omezená kapacita dopravních uzlů
	3	Stavba dvoupodlažních krytých parkovišť	3 Nedostatečné využití alternativních dopravních prostředků
	4	Aktivní dopravní politika města	4 Nedostatek dlouhodobých parkovacích možností
	5		5 Finanční omezení
6		6 Absence rezidentních a abonentních parkovacích karet	
EXTERNÍ		Příležitosti	Hrozby
		OPPORTUNITIES	THREATS
	1	Rozšíření parkovací infrastruktury	1 Zvýšený automobilový provoz
	2	Zavedení regulace parkování	2 Nedostatečná podpora veřejnosti
	3	Rozvoj cyklistické dopravy	3 Změny legislativy
	4	Rozvoj integrovaného dopravního systému	4 Změny ve spotřebitelském chování
5	Využití technologických inovací		

Silné stránky (S)

- *Moderní parkovací infrastruktura:* Nedávná výstavba parkovacího domu v blízkosti autobusového terminálu a železničního nádraží poskytuje obyvatelům a návštěvníkům města moderní a dobře dostupné parkovací možnosti. Parkovací dům je strategicky umístěn a nabízí konkurenceschopné ceny za krátkodobé parkování.
- *Diverzifikace dopravy:* Benešov disponuje dobře rozvinutou dopravní infrastrukturou, která zahrnuje silniční síť, veřejnou hromadnou dopravu a železniční spojení. Díky této diverzifikaci mají obyvatelé různé možnosti při cestování, což snižuje závislost na individuální automobilové dopravě.
- *Stavba dvoupodlažních krytých parkovišť:* Benešov na přelomu roku 2022 a 2023 postavil již 4. dvoupodlažní kryté parkoviště, která rozšiřují možnosti parkování ve městě a pomáhají řešit problémy s nedostatkem parkovacích míst na sídlišti.
- *Aktivní dopravní politika města:* Dopravní politika města se zaměřuje na prosazování cílů definovaných v Generelu dopravy a realizaci konkrétních opatření pro zlepšení dopravní situace ve městě. Jedním z klíčových prvků této politiky je vypracování studií pro další parkovací domy, které by efektivně řešily nedostatek parkovacích míst a zlepšily dostupnost parkovací infrastruktury. Současně se město angažuje v budování dalších dopravních infrastrukturních projektů, které mají za cíl odlehčit statickou dopravu a zlepšit plynulost provozu.

Slabé stránky (W)

- *Nedostatek parkovacích míst:* Rezidenční čtvrti města, zejména sídliště s panelovými domy, trpí nedostatkem parkovacích míst. Tento nedostatek je zvláště zřetelný v oblastech s vysokou hustotou obyvatelstva, kde nedostatečná plánování při výstavbě vedlo k vážným nedostatkům v parkovací infrastruktuře.
- *Omezená kapacita dopravních uzlů:* Některé dopravní uzly, jako jsou autobusové a železniční stanice, mají omezenou kapacitu, což může vést k přetížení v dobách dopravních špiček. Nedostatečná kapacita může omezit efektivitu veřejné dopravy a zhoršit uživatelský zážitek.
- *Nedostatečné využití alternativních dopravních prostředků:* I přes existenci cyklistických stezek a chodníků je využití nemotorové dopravy stále relativně nízké. Nedostatečné využití alternativních dopravních prostředků znamená zvýšenou zátěž pro silniční síť a negativní dopad na životní prostředí.

- *Nedostatek dlouhodobých parkovacích možností:* Absence cenově výhodného dlouhodobého parkování v parkovacím domě může odradit obyvatele, kteří hledají dlouhodobé parkovací možnosti ve městě.
- *Finanční omezení:* Nedostatek finančních prostředků může omezovat možnosti rozvoje parkovací infrastruktury a zavedení regulace parkování. Město by se mělo snažit hledat alternativní zdroje financování nebo spolupracovat s externími partnery a fondy na podporu dopravních projektů.
- *Absence rezidentních a abonentních parkovacích karet:* V Benešově momentálně neexistuje možnost získat rezidentní ani abonentní parkovací karty pro místní obyvatele, což může být problematické zejména pro ty, kteří potřebují pravidelně parkovat ve středu města.

Příležitosti (O)

- *Rozšíření parkovací infrastruktury:* Existuje příležitost k dalšímu rozšíření parkovací infrastruktury v městě. Plánované výstavby nových parkovacích ploch a parkovacích domů by mohly pomoci zlepšit situaci s nedostatkem parkovacích míst a zvýšit celkovou dostupnost parkování.
- *Zavedení regulace parkování:* Zavedení regulace parkování v centrálních oblastech města, včetně placeného parkování na ulicích, by mohlo pomoci efektivněji využívat stávající parkovací kapacity a omezit parkování v centrálních zónách.
- *Rozvoj cyklistické dopravy:* Investice do výstavby nových cyklostezek a zlepšení stávající infrastruktury mohou podpořit rozvoj cyklistické dopravy a snížit závislost na individuální automobilové dopravě.
- *Rozvoj integrovaného dopravního systému:* Implementace integrovaného dopravního systému, který propojuje různé formy dopravy, může zlepšit multimodální mobilitu a poskytnout obyvatelům flexibilnější možnosti cestování.
- *Využití technologických inovací:* Implementace telematiky pro správu parkovacích míst, kdy dochází k lepší obrátkovosti efektivitě provozu parkovací infrastruktury.

Hrozby (T)

- *Zvýšený automobilový provoz:* S rostoucím počtem obyvatel a rozvojem města může docházet k dalšímu zvýšení automobilového provozu. To by mohlo dále zhoršit situaci s dostupností parkovacích míst a zvýšit dopravní zácpy a problémy s dopravní situací ve městě.

- *Nedostatečná podpora veřejnosti:* Nedostatečná podpora veřejnosti pro změny v dopravní politice může ztížit implementaci opatření na zlepšení dopravy a snížení dopravní zátěže.
- *Změny legislativy:* Nové právní předpisy nebo změny v dopravní legislativě mohou ovlivnit provoz a financování veřejné dopravy a politiky statické dopravy ve městě.
- *Změny ve spotřebitelském chování:* Změny ve spotřebitelských preferencích a zvyklostech řidičů mohou ovlivnit poptávku po statické dopravě a vyžadovat adaptaci strategií na nové chování řidičů.

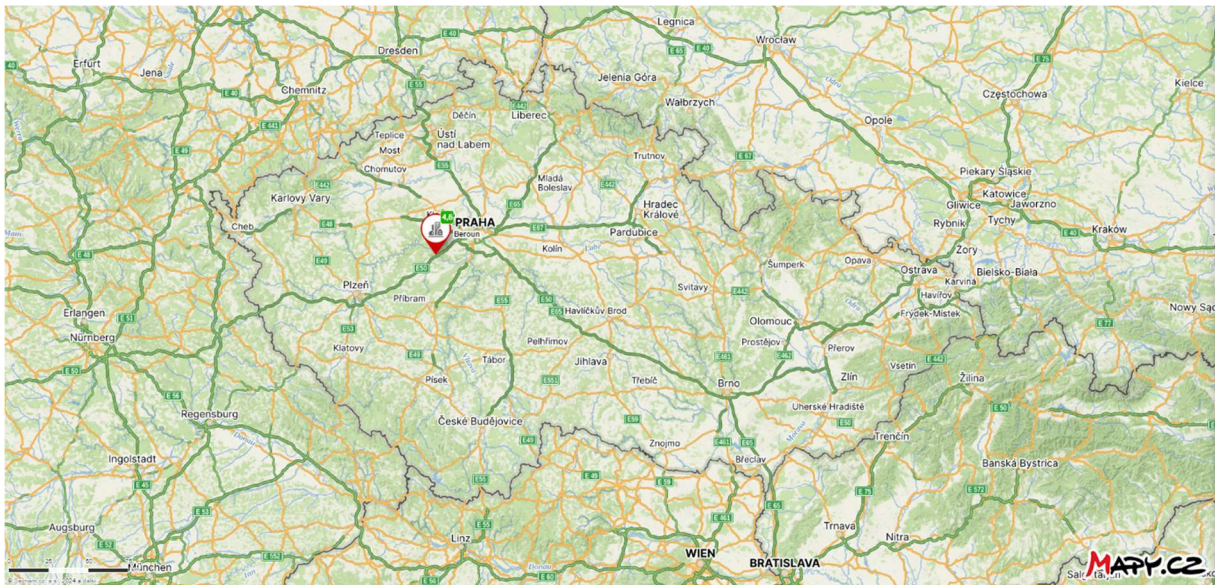
Při pohledu z perspektivy provozovatele parkovacího domu se silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby prezentují jinak. Zatímco pro město může být podpora alternativní dopravy příležitostí pro zlepšení celkové dopravní situace, pro provozovatele parkovacího domu může být spíše hrozbou, neboť by mohla ohrozit finanční stabilitu parkovacího domu. Například, pokud by se zvýšilo využívání cyklistické dopravy na úkor automobilové dopravy, mohlo by to snížit vytíženost parkovacích míst a tím snížit zisky parkovacího domu. Zároveň by mohlo dojít k vyšší konkurenci s dalšími formami dopravy, což by mohlo vést k úbytku zákazníků v parkovacím domě. Je důležité si uvědomit, že parkovací dům je majetkem města, a proto je pohled provozovatele v tomto konkrétním případě relativně irelevantní, neboť město muselo již při jeho stavbě počítat s rizikem protichůdných zájmů mezi směřováním města a financemi parkovacího domu. Cílem je především dosáhnout zklidnění dopravy a zlepšení prostředí ve městě.

2.2. Beroun

2.2.1. Popis města

Beroun, s počtem obyvatel 20 809, je okresním městem ve Středočeském kraji, situovaným přibližně 30 km jihozápadně od Prahy. Město leží na soutoku řek Berounka a Litavka v kopcovité krajině na rozhraní chráněných krajinných oblastí Českého krasu a Křivoklátska. Díky své poloze a dopravní infrastruktuře je Beroun centrálním bodem regionu s výhledovým počtem obyvatel kolem 100 000.

Obrázek 6 - Poloha Berouna [44]



Geograficky se Beroun nachází v krajině s významnými zelenými plochami, což zahrnuje i chráněné oblasti Křivoklátska a Českého krasu. I přes kopcovitý terén může tato krajina představovat výhodu pro bydlení a turismus. Dopravní spojení je pro Beroun klíčové, s přímým napojením na dálnici D5 a železniční tratí č. 170. Plánuje se také výstavba vysokorychlostní tratě, což by ještě zvýšilo dostupnost a atraktivitu města.

Urbanisticky je jádro Berouna definováno hlavními ulicemi, náměstím a historickou částí, která je křížena železniční tratí. Přírodní prvky a zelené plochy tvoří hranice města. Historický vývoj města vedl k výstavbě modernistických sídlišť, která však narušila původní urbanistickou strukturu.

Demograficky je Beroun stabilním městem s dostatečnou občanskou vybaveností. Převažuje nízká hustota osídlení, ačkoliv město čelí výzvám spojeným se stárnutím populace. Tato výzva vyžaduje přípravu a zajištění dostatku služeb pro seniory, což je tématem i v ostatních městech v České republice.

Celkově lze konstatovat, že Beroun je typickým středočeským městem s vazbou na Prahu, ale s vlastní identitou a potenciálem pro další rozvoj. Díky své geografické poloze, dopravní

dostupnosti a demografické stabilitě má Beroun dobré předpoklady stát se ještě atraktivnějším místem pro život a podnikání.

2.2.2. Strategické plány města

Město Beroun má jasně definované strategické plány a dokumenty, které formují jeho rozvojovou agendu v horizontu několika desetiletí. Hlavním dokumentem, který poskytuje rámec pro rozvoj města, je Program rozvoje města Beroun na období 2018–2030. Tento program vychází z předchozího Strategického plánu rozvoje města Beroun z roku 2005 a přináší aktualizované cíle a priority.

Kromě toho se mezi další významné strategické dokumenty řadí Adaptační strategie na změnu klimatu města Beroun, která obsahuje katalog konkrétních řešení pro adaptaci na klimatické změny. Další důležitou studií je Demografická studie města Beroun, která analyzuje strukturu obyvatelstva a jeho vývojové trendy.

Ekologická studie Berouna se zaměřuje na hodnocení stavu životního prostředí a navrhovaná opatření pro jeho ochranu a zlepšení. Koncepce podpory kultury města Beroun a Koncepce rozvoje cestovního ruchu města Beroun definují strategie pro podporu kulturního a turistického potenciálu města.

Analýza a plán rozvoje sportu 2018–2030 identifikuje priority a opatření pro podporu sportovních aktivit a infrastruktury v Berouně. Územní plánování a plány obcí ORP Beroun jsou klíčovými dokumenty pro správu území a jeho územního rozvoje.

V oblasti dopravy hrají důležitou roli dokumenty jako Cyklistický generel a Dopravní model, které se zabývají dopravní infrastrukturou a mobilitou. Koncepce dopravy pro město Beroun do roku 2030 a Studie parkování v centrální části města Beroun a prověření navýšení kapacity na sídlišti Plzeňské předměstí určují směry a opatření pro řešení dopravních potřeb města v budoucnu.

Tyto strategické plány a dokumenty poskytují pevný základ pro řízení a rozvoj města Beroun, a umožňují koordinovaný a efektivní přístup k jeho dlouhodobým výzvám a cílům. Jsou

klíčovými nástroji pro zajištění udržitelného a kvalitního rozvoje města v souladu s potřebami jeho obyvatel a ochranou jeho životního prostředí. [45]

2.2.2.1. Zastřešující strategické dokumenty města

Program rozvoje města Beroun na období 2018–2030 je nezbytným nástrojem pro plánování a řízení dlouhodobého rozvoje města. Jeho obsah je rozdělen do analytické a návrhové části, které společně poskytují komplexní přehled o současném stavu města a jeho potřebách v budoucnosti.

Analytická část Program rozvoje města Beroun začíná charakteristikou města Beroun, zahrnující informace o jeho území, historii, obyvatelstvu, hospodářství, dopravě, technické infrastruktuře, bydlení, veřejné vybavenosti, životním prostředí a dalších klíčových oblastech. Zároveň je zde provedeno zhodnocení naplňování strategického plánu z roku 2005 a podněty ze šetření mezi obyvateli, které slouží jako východiska pro návrhovou část.

Návrhová část Program rozvoje města Beroun představuje vizi rozvoje a dlouhodobé cíle města. Tento dlouhodobý rámec je rozpracován v podobě konkrétních opatření a aktivit, které jsou navrženy na základě analýzy současné situace a identifikovaných potřeb města. Pro bližší období je pak specifikován střednědobý plán, který detailněji stanovuje aktivity a jejich realizaci.

Celkově je Program rozvoje města Beroun klíčovým dokumentem, který slouží jako strategický plán pro budoucnost města Beroun. Jeho účelem je sladit zájmy různých subjektů ve městě, identifikovat hlavní rozvojové priority a poskytnout jasný směr pro budoucí investice a projekty. Tímto způsobem přispívá k udržitelnému rozvoji města a zlepšení životních podmínek jeho obyvatel.[46]

2.2.2.2. Koncepce dopravy pro město Beroun do roku 2030

Koncepce dopravy pro město Beroun do roku 2030 představuje strategický dokument, jehož hlavním cílem je zlepšení fungování dopravního systému města. Zaměřuje se na zajištění lepších podmínek pro uspokojování mobilních potřeb obyvatel, návštěvníků i tranzitujících osob. Důraz je kladen na zvýšení spolehlivosti a bezpečnosti dopravy, efektivitu osobní

i nákladní dopravy a snížení negativních dopadů na životní prostředí, jako je znečištění ovzduší, hluk a spotřeba energie.

Tento dokument vychází z již existujících strategických plánů, avšak reflektuje současné potřeby a výzvy, kterým čelí město Beroun v oblasti dopravy. Stávající koncepce dopravy pochází z roku 2007, a proto je nezbytné ji aktualizovat a přizpůsobit novým podmínkám a požadavkům. Mezi hlavní cíle patří vytvoření vyváženého a funkčního dopravního systému, zlepšení dopravní obslužnosti města prostřednictvím MHD a cyklistických tras, řešení regionální dopravy a optimalizace provozu v památkové zóně.

Po projednání s městskými zástupci byla koncepce dopravy prezentována veřejnosti a slouží jako základ pro další podrobnější plány v oblasti dopravy a regulace. Navržená koncepce do roku 2030 je rozdělena do dvou hlavních částí: analytické a návrhové.

Analytická část byla zpracována v červnu 2019 a obsahuje detailní analýzu současné dopravní situace v Berouně. Byly provedeny průzkumy intenzit dopravy, demografická šetření a SWOT analýza, která identifikuje silné stránky, slabiny, příležitosti a hrozby v oblasti dopravy.

Návrhová část se dělí na strategickou úroveň a návrh konkrétních opatření a aktivit. Strategická úroveň definuje výchozí požadavky pro plánování mobility a zajišťuje soulad s evropskými, národními a regionálními rámcovými dokumenty. Návrh opatření a aktivit zahrnuje konkrétní opatření pro rozvoj MHD, cyklistické dopravy, optimalizaci provozu v památkové zóně a monitorování dopravy.

Akční plán a systém monitoringu určují priority a harmonogram realizace navržených opatření a sledují průběh jejich implementace. Sledovaná období zahrnují návrh prioritních aktivit do roku 2025, střednědobé aktivity do roku 2030 a výhledovou koncepci mobility po roce 2030. Tímto způsobem se koncepce dopravy pro město Beroun stává klíčovým nástrojem pro plánování a řízení dopravního systému s ohledem na současné i budoucí potřeby města. [47]

2.2.2.3. Studie parkování v centrální části města Beroun a prověření navýšení kapacity na sídlištích Plzeňské předměstí a Hlinky

Studie o parkování v centrální části města Beroun a zkoumání možnosti zvýšení kapacity parkování na sídlištích Plzeňské předměstí a Hlinky je dalším dokumentem v oblasti dopravy, který částečně vychází z Koncepce dopravy pro město Beroun do roku 2030. Hlavním cílem této studie je hledat řešení pro úpravu parkování v centru města Beroun a zvýšení počtu dostupných parkovacích míst na sídlištích Plzeňské předměstí. Rozděluje se do dvou hlavních částí: analytické a návrhové.

V analytické části je proveden průzkum současné situace parkování v centrální oblasti města a na uvedených sídlištích, včetně organizace parkování a identifikace stávajících problémů. Výsledky této analýzy jsou základem pro návrh nového systému regulace a organizace parkování, který by měl vést k vyváženějšímu a efektivnějšímu využití parkovacích míst. Součástí studie je i koncepční plán pro sídliště Hlinky, který reaguje na plánované zrušení parkoviště u Komunitního centra.

Aktuálně je parkování v centru města závažným problémem, což je způsobeno zejména narůstajícím počtem vozidel na jednu domácnost a zvýšeným přílivem dojíždějících do větších měst. Centrální oblast města je vymezena ulicemi Politických vězňů, Plzeňská, Tyršova, Havlíčkova (krátký úsek), Na Příkopě a Na Ostrově. Sídliště Plzeňské předměstí je ohraničeno ulicemi Plzeňská, Košťálkova, Nepilova, U Židovského hřbitova, Nad Paloučkem, K Dubu, Pod Homolkou, Jungmannova, Kollárova, Preislerova a Jánošíkova. [48]

2.2.3. Dopravní situace ve městě Beroun

2.2.3.1. Dopravní síť

Berounem prochází páteřní železniční trať III. tranzitního koridoru Praha – Plzeň, označená v jízdním řádu čísly 170 (úsek Beroun – Plzeň) a 171 (úsek Praha – Beroun). Dále ze stanice Beroun vychází regionální železniční trať ve směru Praha přes Rudnou (č. 173) a do Rakovníka (č. 174).

Síť pozemních komunikací v Berouně je tvořena 1 dálnicí, 3 silnicemi II. třídy, 6 silnicemi III. třídy a mnoha místními komunikacemi. Páteřní komunikací v Berouně je dálnice D5 v trase

Praha – Beroun – Rokycany – Plzeň – Rozvadov – SRN. Na území Berouna se nachází dvě MÚK, a to Beroun-východ (exit 14) a Beroun-centrum (exit 18). Další MÚK, Beroun-západ (exit 22), leží na území Králova Dvora. V Berouně se nenachází žádná silnice I. třídy.

Přehled silnic II. třídy zahrnuje silnice II/116, II/118 a II/605. Silnice III. třídy zahrnuje silnice III/1165, III/1166, III/1167, III/1169, III/11530 a III/11533. V Tabulka 7 jsou uvedeny tyto silnice spolu s popisem jejich tras a kategorií.

Tabulka 7 - Soupis silnic na území města Beroun [autor, 47]

Silnice	Třída	Trasa
I/116	D	Praha – Rudná – Beroun – Zdice – Kařez – Rokycany Plzeň – Stříbro – Bor – Rozvadov – SRN
II/116	II	Nový Knín – Mníšek pod Brdy – Řevnice – Beroun – Nižbor - Lány
II/118	II	Petrovice – Krásná Hora n. Vlt. – Příbram – Lochovice – Zdice – Beroun – Kyšice – Kladno – Slaný – Šlapanice – Budyně nad Ohří – Doksany
II/605	II	Praha – Rudná – Beroun – Zdice – Kařez – Rokycany Plzeň – Stříbro – Bor – Rozvadov – SRN
III/1165	III	Beroun-Zdejcina – ulice Stradonická
III/1166	III	Beroun – Beroun-Zejcina – oblast vojenského prostoru u Zdejciny
III/1167	III	Beroun-Závodí – pokračování ulice Brožíkova
III/1169	III	Beroun-Hostim – Svatý Jan pod Skalou – Loděnice-Jánská
III/11530	III	Beroun-Zavadička – Tetín – křižovatka se silnicí III/11529 u Koněprus
III/11533	III	Beroun-centrum – Beroun-Jarov – Koněprusy

Ve fázi technické studie je projekt rozšíření dálnice na šestipruhé uspořádání (2x 3 pruhy) mezi dálničním uzlem Třebonice (exit 1) a MÚK Beroun-západ (exit 22). Do roku 2030 se nepředpokládá změna v uspořádání sítě silnic II. třídy. Výhledově jsou plánované přeložky silnic II/116 a II/605.

Do roku 2030 se nepředpokládá rozšíření sítě silnic III. tříd. Změny budou provedeny až ve výhledovém období 2030–2040 po zprovoznění jižní paralelní komunikace. Bývalý úsek silnice II/605 mezi křižovatkou s Lidickou ulicí a Královým Dvorem bude přeřazen do sítě silnic III. tříd.

Významným projektem je rekonstrukce trati č. 171 a elektrizace a částečné zdvojkolejnění trati č. 173. Dále je plánována výstavba vysokorychlostní trati Praha – Beroun, což přinese významné změny v regionální dopravě a infrastruktuře. [47]

2.2.3.2. Dopravní obslužnost

2.2.3.2.1. MHD

Předchozí systém označení linek městské hromadné dopravy v Berouně, který používal písmena A, B, C a H, byl nahrazen novým systémem na konci roku 2020. Tato změna nejen přejmenovala linky, ale také částečně upravila trasy.

Hlavním účelem integrace dopravy v Berouně je zlepšení možností přestupů mezi různými druhy dopravy. Proto byl vytvořen centrální přestupní uzel na autobusovém nádraží, který umožňuje plynulé přestupy mezi novými autobusovými linkami a stávajícími železničními linkami.

Podobně jako v Praze platí i v Berouně zónový systém jízdného. Cestujícím v Berouně a Králově Dvoře byla udělena výjimka, a tak platí pouze jedno tarifní pásmo (pásmo 4) při využití předplatného jízdného.

Nový systém MHD v Berouně nyní zahrnuje linky 861, 862, 380, 425, 531, 630, 631, 633, 643 a 648, které jsou integrovány do systému Pražské integrované dopravy (PID). Většina linek jezdí v 30minutovém nebo hodinovém taktu. Tato změna přináší cestujícím lepší možnosti dopravy a snazší přístup k jednotlivým částem města. [49]

2.2.3.2.2. Veřejná linková doprava

Beroun disponuje rozsáhlou sítí veřejné linkové dopravy, která zahrnuje více než 20 linek integrovaných do systému PID. Tyto linky propojují Beroun s regionem, a také s částmi Prahy, které jsou součástí integrovaného dopravního systému, což umožňuje cestujícím snadné přestupy a efektivní spojení.

Veřejná linková doprava v Berouně doznala změn po zániku Středočeské integrované dopravy. Cílem změn v integrované veřejné dopravě je zvýšit frekvenci spojů mezi oblastí Berouna, Královým Dvorem a železniční stanicí. Integrace dopravy je společným zájmem Prahy a Středočeského kraje, a to zejména s ohledem na zlepšení dostupnosti pro obyvatele obou regionů a efektivnější využití dostupných finančních prostředků objednavatelů. [47] [49]

2.2.3.2.3. Veřejná drážní doprava

Ve stanici Beroun pravidelně zastavují vlaky dvou rychlíkových linek R, pět linek osobních vlaků S a dvě turistické linky. Intervaly spojů se mění v závislosti na dopravních špičkách a mimoprázdninových časech. R16 spojuje Beroun s Prahou a Železnou Rudou přes Plzeň, zatímco R26 spojuje Beroun s Prahou a Českými Budějovicemi. Interval R16 ve špičce je 60 minut a R26 ve špičce je 120 minut. Osobní vlaky S spojují Beroun s okolními městy v dalších regionech a s Prahou. Jsou to linky S6, S7, S60, S70 a S75.

Všechny vlaky, které pravidelně zastavují ve stanici Beroun, jsou integrovány do PID, což umožňuje snadné přestupy na další dopravní prostředky v rámci systému veřejné dopravy. V Berouně jsou k dispozici dvě železniční stanice: Beroun, umístěná v jižní části města, která obsluhuje všechny uvedené linky, a Beroun-Závodí ve východní části města, kde zastavují linky S6 a S75.

Turistické linky jsou provozovány sezónně od konce března do konce října a zahrnují Cyklo Brdy, která propojuje Prahu s Berounem a dalšími městy, a Rakovnický rychlík, který nabízí spojení mezi Prahou a Rakovníkem prostřednictvím Berouna. [47] [49]

2.2.4. Statická doprava ve městě Beroun

Město Beroun představuje významný dopravní uzel pro okolní obce v regionu a zároveň je důležitým přestupním bodem mezi individuální automobilovou dopravou a veřejnou hromadnou dopravou. Během obvyklého pracovního dne je vysoká poptávka po parkovacích místech po celém městě, a to nejen ve stávající zástavbě, ale také na parkovištích mimo obytnou zástavbu.

Beroun již dlouhodobě trpí nedostatkem parkovacích míst, zejména na záchytných parkovištích a poblíž zastávek s přestupy na veřejnou dopravu směrem do Prahy. Parkoviště P+R pod dálničním mostem otevřené v roce 2010 rychle dosáhlo své kapacity, což poukazuje na potřebu rozšíření parkovacích možností. Tyto závěry vycházejí z analýz provedených ve Studii parkování a Akčním plánu pro Konceptci dopravy města Beroun. Aktuální průzkumy dodávají další informace o poptávce po parkování a kapacitních problémech.

Na konci roku 2021 bylo vybudováno nedaleko druhé záchytné parkoviště P+R Na Podole. Obě P+R jsou propojena s přestupním uzlem na nádraží v Berouně. Obě tato parkoviště nabízejí možnost zaparkování vozidel za poplatek dvacet korun na celý den, což uspokojivě zajišťuje potřeby řidičů v této oblasti.

Díky regulaci a zpoplatnění parkování v centru města nedochází k přetlaku poptávky po parkovacích místech. Lokální problémy s parkováním se občas vyskytují na parkovišti u Medicentra, zejména v ranních hodinách, což souvisí s charakterem využívání zdravotnických zařízení.

Na sídlišti Plzeňské předměstí je nedostatečná kapacita odstavných a parkovacích stání, zejména v panelové zástavbě, kde se nacházejí vícepodlažní budovy. Nedostatek stání je pocítován především v oblasti ulic Pod Homolkou, třída Míru a Košťálkova. Naopak moderní bytové zástavby postavené v tomto století mají dostatek parkovacích míst v garážích i na ulici.

Na sídlišti Hlinky a okolních komunikacích se situace mírně zhoršila po uzavření bezplatného parkoviště u komunitního centra. Kapacitní problémy se také vyskytují na parkovištích na Václavském náměstí a Zborovském nábřeží v Závodí, která slouží jako P+R k autobusovým linkám do Prahy.

Rezidentní a abonentní stání v Berouně představuje výhodnou možnost pro obyvatele a podnikatele, kteří potřebují pravidelně parkovat ve městě. Na rozdíl od některých jiných měst, jako je například Benešov, kde se právě zavádí, v Berouně jsou rezidentní a abonentní stání již dlouhodobě nabízena. Ceny za parkovací oprávnění se liší podle typu parkování a lokalit. Pro rezidenty s trvalým pobytem a vlastnictvím nemovitosti platí následující ceny: za první vozidlo 360 Kč za rok, za druhé vozidlo 2 500 Kč za rok a za třetí a každé další vozidlo 5 000 Kč za rok. Abonentní parkování je určeno pro podnikatele, přičemž cena se odvíjí od typu a lokality parkování. Například pro obecné abonentní parkování platí 5 000 Kč za rok za první vozidlo, 9 000 Kč za druhé vozidlo a 12 000 Kč za třetí a každé další vozidlo. Pro abonentní parkování na Husově náměstí jsou ceny vyšší, a to 10 000 Kč za rok za první vozidlo, 16 000 Kč za druhé vozidlo a 24 000 Kč za třetí a každé další vozidlo. V případě parkování mimo zóny I, II a III jsou ceny parkovacích oprávnění variabilní a závisí na poloze

a počtu parkovacích míst na daném parkovišti, přičemž se pohybují od 1500 Kč za měsíc až do 3000 Kč za měsíc. Tato nabídka rezidentních a abonentních stání poskytuje uživatelům možnost získat stabilní parkovací místo za přijatelnou cenu, což přispívá k řešení problému nedostatku parkovacích míst ve městě. [46][47][48][51]

2.2.4.1. Plány statické dopravy ve městě Beroun

Plánování statické dopravy v Berouně je zaměřeno na rozdělení parkovacích ploch podle potřeb jednotlivých skupin uživatelů. Přestupujícím na veřejnou dopravu jsou k dispozici parkoviště P+R, návštěvníkům města jsou vyhrazena placená parkoviště v oblastech s nedostatkem stání a bezplatná parkovací místa v oblastech s dostatkem parkovacích míst. Pro rezidenty a abonenty jsou určeny speciální parkovací zóny.

Klíčovým opatřením je plánovaná redukce počtu parkovacích míst na Husově náměstí a zúžení vozovky, aby se minimalizovalo vytváření dalších neoficiálních parkovacích míst. Současně se plánuje přesun dlouhodobých odstavných míst abonentů do parkovacího domu U Černého koně, a také podpora přechodu části mobility automobilů na veřejnou dopravu a cyklistiku.

Rozvoj parkovišť P+R je dalším důležitým krokem. Plánuje se výstavba dalšího parkoviště P+R v lokalitě Na Podole, které zvýší kapacitu parkování a zlepší dostupnost k veřejné dopravě. Součástí tohoto projektu je také zlepšení estetiky parkoviště a informačních tabulí.

V rámci plánování statické dopravy je důležité řešit také parkování vozidel v oblasti Závodí, kde se nacházejí neplacená parkoviště využívaná jako P+R k autobusovým linkám do Prahy. Jedním z možných řešení je přeměna těchto parkovišť na oficiální placená P+R parkoviště.

Efektivní fungování systému regulace parkování vyžaduje také účinnou kontrolu placení parkovného a řešení přestupků. Automatizované prostředky mohou být využity k zaznamenání registračních značek zaparkovaných vozidel, ale lidský faktor zůstává nezbytný pro úspěšné vyřešení přestupků. V budoucnosti je také důležité zvážit rozšíření nabídky dobíjecích stanic pro elektromobily, aby bylo možné motivovat návštěvníky města k ekologické dopravě. [46][47][48]

2.2.5. Parkovací dům

Parkovací dům U Černého koně v Berouně je nedílnou součástí místní dopravní infrastruktury již devět let. Nachází se v ulici Politických vězňů, nedaleko centra města, a poskytuje obyvatelům Berouna i návštěvníkům široké možnosti parkování. Investiční náklady na jeho výstavbu činily 96 350 000 Kč bez DPH, přičemž financování bylo zajištěno jak vlastními zdroji, tak úvěrem.

Dům je koncipován jako kombinovaná stavba s pěti nadzemními a jedním podzemním podlažím. Celkově nabízí až 158 parkovacích míst, z nichž 7 je vyhrazeno pro osoby se zdravotním postižením. Architektonické provedení reflektuje historický kontext místa a zároveň splňuje moderní požadavky na funkcionalitu a estetiku.

Konstrukčně je dům řešen jako montovaný skelet s polopatry, což umožňuje efektivní využití pozemku v mírně svažitém terénu. Fasáda kombinuje prvky prefabrikovaného betonu s lehkým pláštěm z průhledných zbarvených výplní, které tvoří charakteristické obrysy běžícího koně.

Parkovací dům U Černého koně je klíčovým prvkem dopravní infrastruktury Berouna, poskytujícím pohodlné a bezpečné parkování v blízkosti centra města. Je provozován společností Berounská provozní s.r.o., která patří do majetku města Berouna. Centrum města je vzdáleno lehce přes 400 metrů, proto je parkovací dům vhodnou možností pro parkování v centru města, kde se nachází kolem Husova náměstí většina důležitých městských institucí. Vzdáleností k oběma vlakovým nádražím nemůže konkurovat jiným parkovacím plochám, tudíž řidiči zde rozhodně neparkují za účelem přestupu na vlakové spojení, tak jako tomu je u Parkovacího domu v Benešově. Vhodnou alternativou k vlakovému spojení v případě berounského parkovacího domu je autobusové spojení z nedaleké zastávky, která je velmi často obsluhována se spojeními na region Berounska, a hlavně na Hlavní město Prahu.

Tabulka 8 - Cena parkovného pro Parkovací dům U Černého koně v Berouně [autor]

Dny v týdnu	Časové období	Sazba
Po-Pá	7:00 - 18:00 h	20 Kč/h
Po-Pá	Celodenní parkovné	80 Kč
So	7:00 - 13:00 h	20 Kč/h
So, Ne, svátky	Celý den (mimo So 7-13)	5 Kč/h

Tabulka 9 - Cena parkovného mimo Parkovací dům v Berouně [51]

Název parkoviště	Doba placeného stání	Cena parkovacího lístku
Husovo náměstí 1	Po-Pá 7:00-18:00, So 7:00-13:00	25 Kč/30 min. pro první hodinu, každá další hodina 70 Kč
Husovo náměstí 2	Po-Pá 7:00-18:00, So 7:00-13:00	25 Kč/30 min. pro první hodinu, každá další hodina 70 Kč
Kasárna I – Knihovna	Po-Pá 7:00-18:00, So 7:00-13:00	10 Kč/30 min., dále každá hodina 20 Kč; zdarma v době konání hrnčířských trhů
Boškův statek	Po-Pá 7:00-18:00, So 7:00-13:00	První dvě hodiny 10 Kč/hod., každá další hodina 20 Kč; pro rodiče "sportovců" 2 Kč/hod. přes mobilní telefon
nám. Marie Poštové	Po-Pá 7:00-18:00, So 7:00-13:00	První hodina 25 Kč, každá další hodina 35 Kč
Medicentrum	Po-Pá 7:00-18:00, So 7:00-13:00	První hodina 10 Kč, každá další hodina 35 Kč
Na Příkopě	Po-Pá 7:00-18:00, So 7:00-13:00	První hodina 25 Kč, každá další hodina 35 Kč
Wagnerovo náměstí	Po-Pá 8:00-18:00, So 7:00-13:00	25 Kč/hod.
Karly Machové	Po-Pá 7:00-18:00, So 7:00-13:00	25 Kč/hod.
Policie Beroun	Po-Pá 8:00-16:00	5 Kč/hod.
FÚ Beroun	Po-Pá 8:00-18:00, So 8:00-18:00	5 Kč/30min. pro první 2 hodiny, dále 25 Kč/hod.
Havlíčková ul.	Po-Pá 7:00-18:00, So 7:00-13:00	První hodina 20 Kč, každá další hodina 35 Kč
P+R I. u ČD Beroun	Každý den po celých 24 hodin	20 Kč/24 hod.
P+R II. Na Podole	Každý den po celých 24 hodin	20 Kč/24 hod.
Václavské náměstí	Po-Pá po celých 24 hodin	První hodina zdarma, pak 20 Kč/24 hod.
Husovo náměstí 1A	Do 14:00 příslušného dne	100,- CZK/tržní den - platí pouze pro prodejce na pravidelných trzích po jejich provozní dobu

Parkování v parkovacím domě v Berouně je cenově dostupnější než parkování na ulici, což nám naznačují Tabulka 8 a Tabulka 9. Sazby v parkovacím domě jsou přehledné a často výhodné, zejména pokud potřebujete zaparkovat na delší dobu než jednu hodinu. Nicméně v Berouně jsou ceny parkovného na různých místech odlišné, a proto je důležité zvážit úsporu

času, pohodlí a cenu při výběru parkovacího místa. Parkoviště P+R jsou ideální volbou pro ty, kteří chtějí parkovat dál od centra a využít přestupní možnosti na vlakové spojení, zejména do Prahy. Celkově je parkování v parkovacím domě vhodnou alternativou pro delší krátkodobé parkování v centru města Berouna.

2.2.6. SWOT analýza – statická doprava z pohledu města

Tato kapitola představuje SWOT analýzu statické dopravy ve městě Beroun z pohledu města. Metoda SWOT analýzy umožňuje identifikovat silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby spojené s určitým projektem, typem podnikání, podnikatelským záměrem, politikou a dalšími oblastmi. Zde konkrétně je tedy analýza statické dopravy. Na Obrázek 7 je prezentována SWOT analýza statické dopravy v Berouně, která je následně detailně popsána níže. V příloze je kompletní SWOT analýza včetně důležitosti a hodnocení.

Obrázek 7 - SWOT analýza statické dopravy města Beroun [autor]

	Pozitivní		Negativní/Škodlivé	
INTERNÍ	Silné stránky		Slabé stránky	
	STRENGTHS		WEAKNESSES	
	1	Parkovací dům U Černého koně	1	Nedostatek parkovacích míst
	2	Regulace parkování	2	Nedostatečná kapacita na sídlišti Plzeňské předměstí
	3	Parkoviště P+R	3	Situace v oblasti Závodí
		4	Potřeba účinnější kontroly placení parkovného	
EXTERNÍ	Příležitosti		Hrozby	
	OPPORTUNITIES		THREATS	
	1	Rozšíření nabídky dobíjecích stanic pro elektromobily	1	Zvýšená automobilová doprava
	2	Rozvoj parkovišť P+R	2	Nestabilní dopravní situace v oblastech s neplacenými parkovišti
	3	Plánovaná redukce počtu parkovacích míst na Husově náměstí	3	Nedostatečná podpora pro cyklistiku a chůzi
4	Využití technologických inovací	4	Změny legislativy	
5		5	Změny ve spotřebitelském chování	

Silné stránky (S)

- *Parkovací dům U Černého koně*: Jedná se o moderní a dobře umístěný parkovací dům poskytující pohodlné a bezpečné parkování v blízkosti centra města. Nabízí až 158 parkovacích míst, z nichž 7 je vyhrazeno pro osoby se zdravotním postižením.
- *Regulace parkování*: Regulace a zpoplatnění parkování v centru města minimalizuje vytváření dalších neoficiálních parkovacích míst a zajišťuje dostupnost parkovacích míst pro rezidenty, abonenty a návštěvníky města.
- *Parkoviště P+R*: Existence a možné rozšíření parkovišť P+R umožňuje snadný přestup mezi individuální a hromadnou dopravou a zlepšuje dostupnost k veřejné dopravě.

Slabé stránky (W)

- *Nedostatek parkovacích míst:* Město trpí dlouhodobým nedostatkem parkovacích míst, zejména na záchytných parkovištích a poblíž zastávek s přestupy na veřejnou dopravu směrem do Prahy.
- *Nedostatečná kapacita na sídlišti Plzeňské předměstí:* Panelová zástavba na sídlišti Plzeňské předměstí má nedostatečnou kapacitu odstavných a parkovacích stání, což vede k problémům s parkováním v této oblasti.
- *Situace v oblasti Závodí:* Neplacená parkoviště v oblasti Závodí jsou využívána jako P+R k autobusovým linkám do Prahy, což vytváří kapacitní problémy a vyžaduje úpravy.
- *Potřeba účinnější kontroly placení parkovného:* Automatizované prostředky sice pomáhají zaznamenávat registrační značky zaparkovaných vozidel, avšak lidský faktor zůstává nezbytný pro úspěšné vyřešení přestupků.

Příležitosti (O)

- *Rozšíření nabídky dobíjecích stanic pro elektromobily:* Rozšíření nabídky dobíjecích stanic pro elektromobily může motivovat návštěvníky města k ekologické dopravě a přispět k snížení emisí v centru města.
- *Rozvoj parkovišť P+R:* Plánované rozšíření parkovišť P+R a jejich propojení s veřejnou dopravou může snížit zatížení automobilovou dopravou v centru města a usnadnit přestupy na veřejnou dopravu.
- *Plánovaná redukce počtu parkovacích míst na Husově náměstí:* Plánovaná redukce počtu parkovacích míst na Husově náměstí a zúžení vozovky může zlepšit bezpečnost a estetiku této historické části města.
- *Využití technologických inovací:* Implementace telematiky pro správu parkovacích míst, kdy dochází k lepší obrátkovosti efektivitě provozu parkovací infrastruktury.

Hrozby (T)

- *Zvýšená automobilová doprava:* Rostoucí počet automobilů na jednu domácnost a zvýšený počet dojíždějících do větších měst může dále zhoršit nedostatek parkovacích míst a zvýšit tlak na dopravní infrastrukturu města.

- *Nestabilní dopravní situace v oblastech s neplacenými parkovišti:* Nestabilní dopravní situace v oblastech s neplacenými parkovišti, jako je v Závodí, může vést k dopravním zácpám a bezpečnostním problémům v okolí.
- *Nedostatečná podpora pro cyklistiku a chůzi:* Nedostatečná podpora pro cyklistiku a chůzi ve městě může zvýšit závislost na automobilové dopravě a zhoršit problémy spojené s parkováním a dopravou v centru města.
- *Změny legislativy:* Nové právní předpisy nebo změny v dopravní legislativě mohou ovlivnit provoz a financování veřejné dopravy a politiky statické dopravy ve městě.
- *Změny ve spotřebitelském chování:* Změny ve spotřebitelských preferencích a zvyklostech řidičů mohou ovlivnit poptávku po statické dopravě a vyžadovat adaptaci strategií na nové chování řidičů.

3. Analýza dat od provozovatelů parkovacích domů

Tato kapitola představuje důležitý pohled na klíčové parametry týkající se provozu a hospodaření s parkovacími domy v daném období. Zahrnuje detailní rozbor faktorů jako je počet parkovacích míst, průměrná obsazenost, příjmy a výdaje spojené s provozem, spotřeba energie, náklady na údržbu a další aspekty, které mají vliv na efektivitu a udržitelnost parkovacích domů. Tato analýza umožňuje lepší porozumění provozních procesů, identifikaci oblastí s potenciálem zlepšení a navrhování strategií pro optimalizaci hospodaření s parkovacími domy v městě.

Data od provozovatelů parkovacích domů v Benešově a Berouně jsou k dispozici za roky 2020, 2021 a 2022. Parkovací dům v Benešově začal svůj provoz až na samém konci roku 2020, takže data pro tento rok chybí. Je důležité poznamenat, že data z posledních let jsou ovlivněna pandemií Covid-19, což může vést ke zkreslení výsledků nebo trendů. Získání dat z roku 2023 nebylo možné do data odevzdání diplomové práce, neboť provozovatelé mohou poskytnout informace až k 30.6. daného roku. Pro srovnání dat nebo hypotéz vycházejících z těchto údajů je možné porovnat výsledky s daty z vlastní bakalářské práce nebo s diplomovou prací "Finanční a ekonomické aspekty výstavby parkovacích domů" vypracovanou Bc. Annou Rádsetoulalovou, která obdobnou analýzu dat provedla na 10 parkovacích domech. Tato komparace může poskytnout další perspektivu a porozumění analýze dat a trendů v oblasti parkovacích domů v uvedených lokalitách. [4][52]

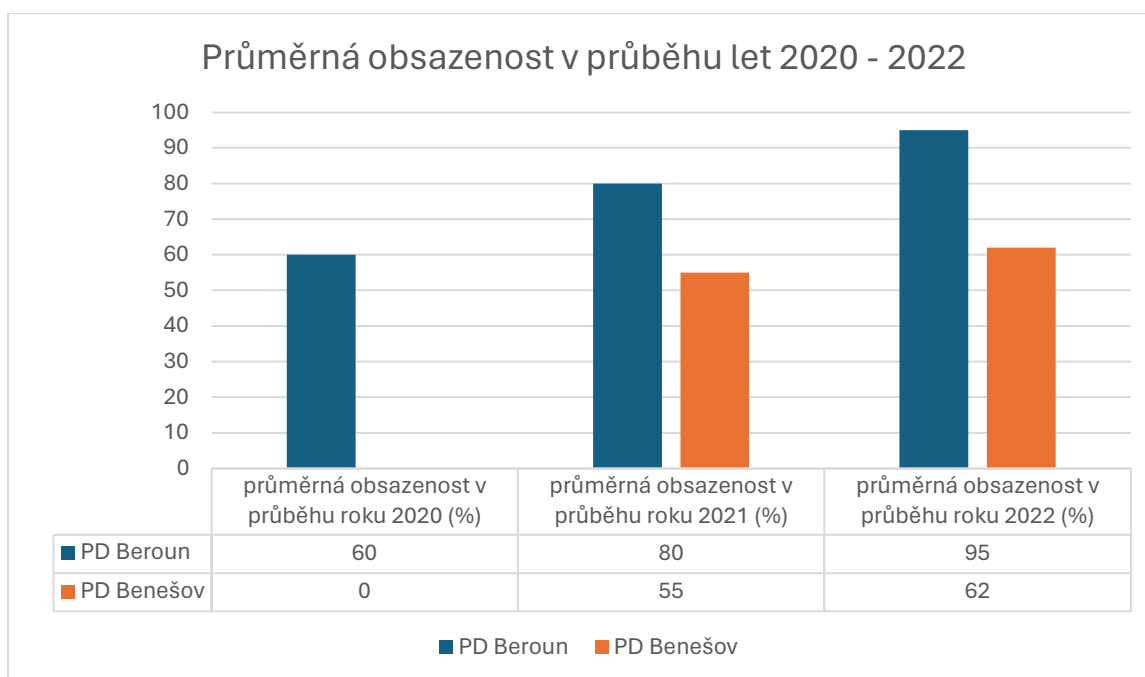
Tato kapitola byla ovlivněna poznatky z knihy "Veřejné finance v teorii a praxi" od autorky Aleny Maaytové, která je odbornicí v oblasti veřejných financí projektů. Tato kniha poskytuje ucelený pohled na problematiku veřejných financí, které hrají klíčovou roli při posuzování ekonomické udržitelnosti a efektivnosti projektů. [53]

3.1. Obsazenost parkovacích domů

Prvním parametrem je analýza průměrné roční obsazenosti parkovacích domů. Tato metrika je klíčovým ukazatelem pro provozovatele a poskytuje důležité informace o využití parkovacích kapacit v průběhu roku. Průměrná roční obsazenost je definována jako počet odparkovaných hodin za rok děleno maximálním počtem odparkovaných hodin za rok. Tato hodnota je často snadno dostupná z parkovacího systému, který eviduje časy příjezdu a odjezdu vozidel. Alternativně lze obsazenost odhadnout prostřednictvím terénního průzkumu nebo jiných metod, avšak v rámci této diplomové práce byla využita data z parkovacích systémů. V mé bakalářské práci byla zjištěna průměrná roční obsazenost 56 % pro období let 2018 až 2020, přičemž bylo analyzováno sedm parkovacích domů z pěti různých měst. Tato hodnota poskytuje užitečný rámec pro porovnání a hodnocení obsazenosti parkovacích domů v jednotlivých lokalitách a obdobích. [4]

V Berouně dochází k postupnému nárůstu obsazenosti parkovacího domu z 60 % v roce 2020 na vynikajících 95 % v roce 2022, což svědčí o úspěšném využití této infrastruktury v průběhu času. Z této hodnoty lze usoudit, že Parkovací dům v Berouně je velmi dobře zaběhlý. Podobný pozitivní trend lze pozorovat i v případě Benešova, kde obsazenost stoupla z 55 % v roce 2021 na 62 % v roce 2022. Trend je viditelný v Graf 1. Porovnání výsledků z Benešova s Parkovacím domem Jana Gayera v Hradci Králové přináší zajímavý kontext. Po otevření v roce 2019 měl parkovací dům v Hradci Králové průměrnou roční obsazenost pouze 20 %, která se následujícího roku zvýšila na 30 %. Tím je potvrzeno, že očekávaná poptávka po parkovacím domě propojeném s dopravním uzlem v Benešově byla správně odhadnuta. Tyto údaje poskytují cenné informace pro hodnocení účinnosti a efektivity parkovacích domů v různých lokalitách a podmínkách. [4]

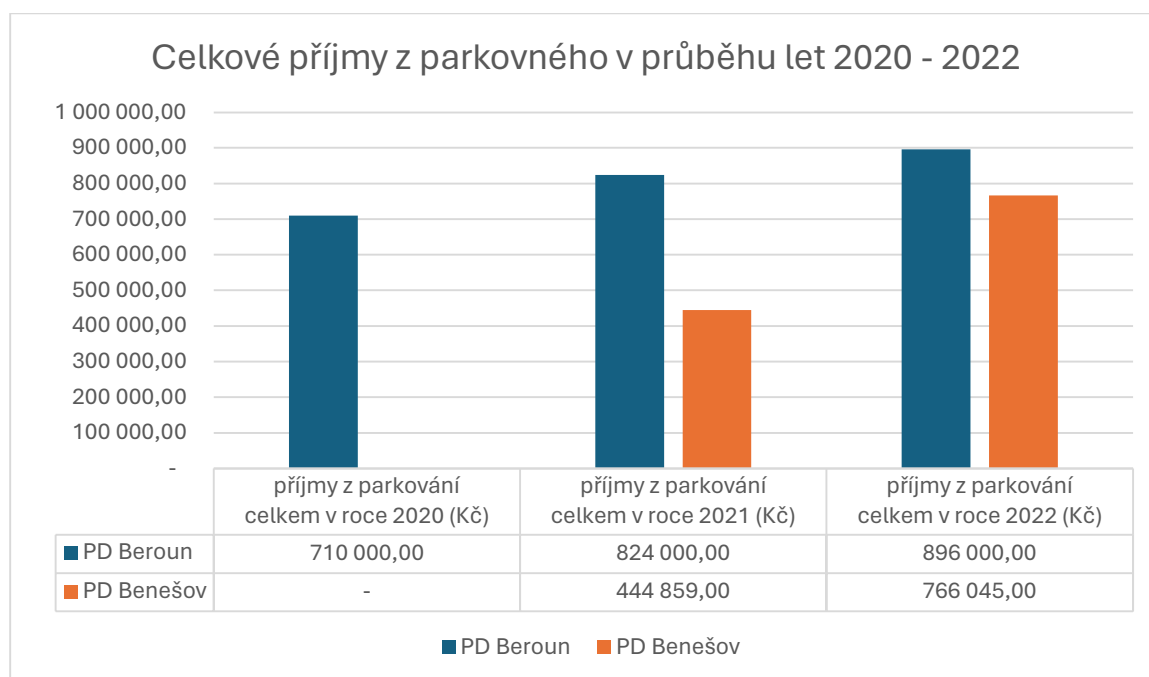
Graf 1 - Průměrná obsazenost v průběhu let 2020–2022 [autor]



3.2. Příjmy z parkování

Hlavním zdrojem příjmů pro parkovací domy jsou příjmy z parkování. Při krátkodobém parkování se tyto příjmy odvíjejí od počtu hodin, za které je parkování účtováno dle ceníku, a jednorázového poplatku za dlouhodobé parkování, přičemž v Benešově a Berouně není dlouhodobé parkování zavedeno. Tyto příjmy mají významný dopad na finanční situaci parkovacích domů a ovlivňují jejich hospodaření a ziskovost. Důležitým faktorem ovlivňujícím výši těchto příjmů jsou podmínky stanovené v ceníku, který veřejně stanovuje ceny parkovného. Tyto ceny jsou důležitými informacemi jak pro provozovatele, tak i pro uživatele parkovacích domů, kteří na základě nich mohou lépe plánovat své náklady spojené s parkováním. Ceny jsou uvedeny v Tabulka 5 a Tabulka 8.

Graf 2 - Celkové příjmy z parkovného v průběhu let 2020–2022 [autor]

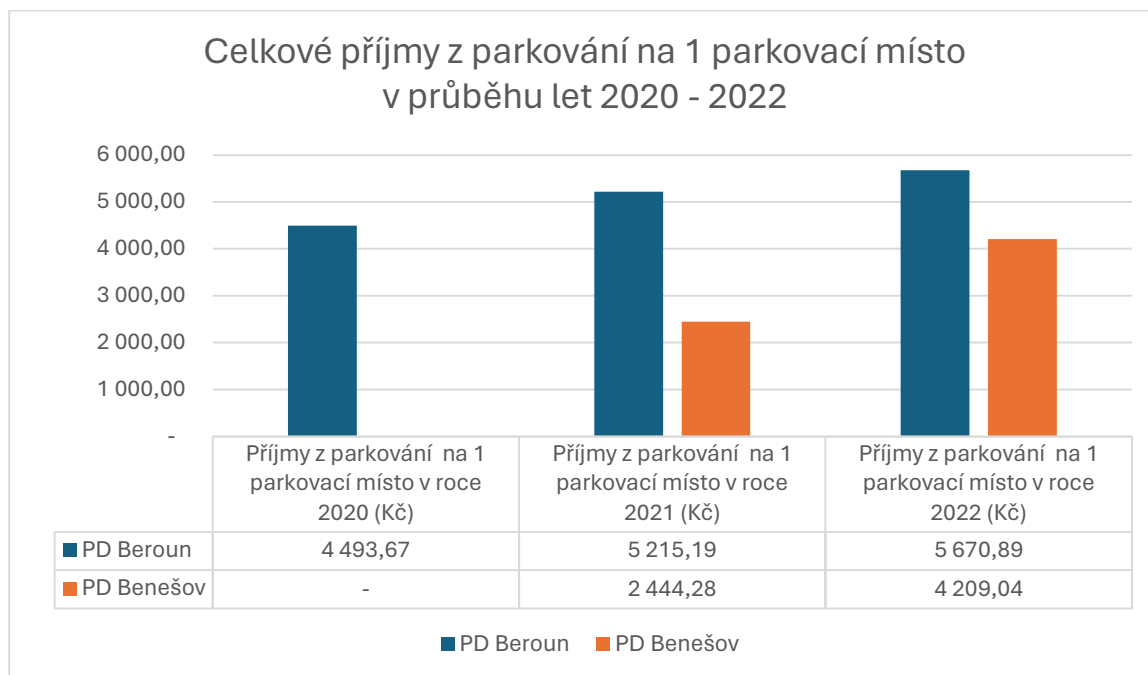


V parkovacím domě v Berouně je patrný trend postupného nárůstu celkových příjmů z parkovného, který je způsoben jednak zvýšením obsazenosti parkovacího domu a rovněž pozvolným meziročním navýšením sazeb parkovného. Tento trend je pozitivním signálem pro ekonomickou stabilitu parkovacího domu a naznačuje rostoucí zájem o jeho služby. Nicméně v Benešově je pozorovatelný ještě výraznější trend nárůstu celkových příjmů z parkovného. Zde došlo k nárůstu obsazenosti parkovacího domu mezi lety 2021 a 2022 o 7 procentních bodů, což vedlo k dramatickému zvýšení celkových příjmů z parkovného o 72 procentních bodů. Tento významný nárůst lze přičíst změně ceníku parkovného, která se začala plně projevovat ke konci roku 2021 a v průběhu roku 2022. Vše je přehledně vidět v Graf 2.

Porovnáme-li tyto výsledky s výsledky z bakalářské práce, zjistíme, že průměrné celkové příjmy z parkovného za období 2018-2020 dosahovaly hodnoty kolem 1 200 248 Kč (konkrétně 1 270 255, 1 337 804, 992 684 Kč). Je zajímavé poznamenat, že v roce 2020, který byl výrazně ovlivněn pandemií Covid-19, se průměrná hodnota příjmů velmi přiblížila hodnotám získaným z parkovacích domů v Benešově a Berouně. Parkovací domy zkoumané v bakalářské práci dosahují růstu příjmů poskytováním dlouhodobého parkování, což představuje další zdroj příjmů pro tyto provozovatele. Mým názorem je, že pokud je parkovací dům výrazně neobsazený přes noc, je poskytování dlouhodobého parkování cestou k maximalizaci příjmů a zlepšení celkového hospodářského výsledku. [4]

Z výsledků bakalářské práce je důležité vyloučit Parkovací dům Rychtářka, neboť tento projekt je postaven na základě modelu PPP projektu, což ovlivňuje strukturu financování a hospodaření parkovacího domu odlišným způsobem než u ostatních parkovacích domů.

Graf 3 - Celkové příjmy z parkování na 1 parkovací místo [autor]



Graf 3 představuje nejrealističtější ukazatel výnosů z parkování, neboť berou v úvahu celkové příjmy z parkování v parkovacím domě a dělí je počtem dostupných parkovacích míst. Tento přístup umožňuje porovnat efektivitu využití parkovacích míst napříč různými velikostmi parkovacích domů. I menší objekty tak mohou dosahovat podobných nebo dokonce lepších výsledků než jejich větší konkurenti. Moje bakalářská práce ukázala, že průměrné příjmy z parkování na jedno parkovací místo činily 8 901 Kč za 2018-2020. V roce 2018 dosahovaly těchto příjmů průměrně 10 213 Kč, v roce 2019 pak 9 294 Kč a v roce 2020 7 197 Kč. [4]

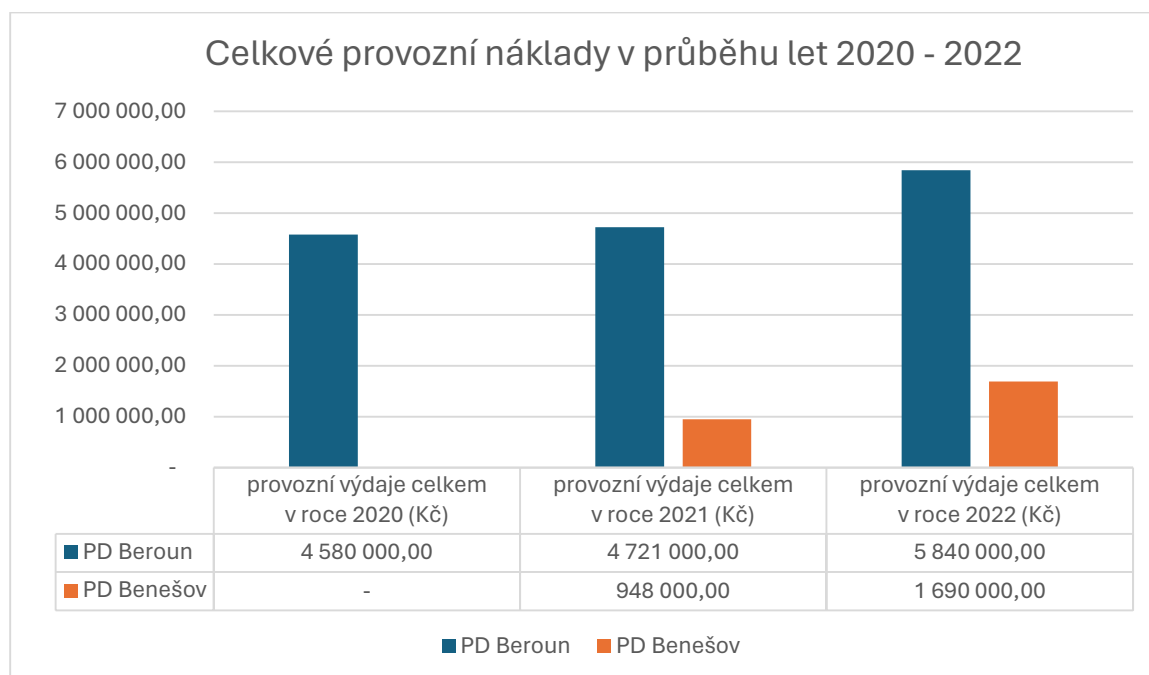
Trend dat příjmů z parkování na jedno parkovací místo v parkovacím domě v Berouně ukazuje stabilní a mírně rostoucí tendenci od roku 2020 do roku 2022. V roce 2020 činily příjmy z parkování na jedno parkovací místo 4 493,67 Kč, což se postupně zvýšilo na 5 670,89 Kč v roce 2022. Naopak v parkovacím domě v Benešově je patrný výraznější růst příjmů z parkování na jedno parkovací místo. Zatímco v roce 2020 nejsou dostupná data pro Benešov, v roce 2021 činily příjmy 2 444,28 Kč a v roce 2022 se zvýšily na 4 209,04 Kč.

I přes pozorovaný trend růstu, příjmy z parkování na jedno parkovací místo v parkovacích domech v Benešově a Berouně nedosahují úrovně výkonnosti, kterou vykazují parkovací domy z bakalářské práce. Tyto hodnoty ani nepřevyšují úroveň z roku 2020, který byl rovněž ovlivněn pandemií Covid-19. Existuje několik možných faktorů, které by mohly přispět k této situaci, včetně nevhodně zvolené cenové politiky, nedostupnosti dlouhodobého parkování nebo v případě Benešova možná nižší obsazenosti, než možná bylo plánováno. Při myšlence zlepšení příjmové složky pramenící z dlouhodobého parkování, je nutné brát v potaz to, pokud opravdu PD Beroun je na 95% obsazenosti, dlouhodobé parkování ani nemůže nabízet, protože pro tuto nabídku by neměl ani dostatečnou kapacitu.

3.3. Provozní náklady

Provozní náklady jsou zásadním faktorem při hodnocení finanční výkonnosti parkovacích domů. V období 2020-2022 se v případě Parkovacího domu Beroun a Benešov výrazně lišily. V roce 2020 byly provozní náklady PD Beroun odhadnuty na částku 4 580 000 Kč. V roce 2021 se situace trochu změnila. Provozní náklady PD Beroun mírně vzrostly na 4 721 000 Kč, zatímco u PD Benešov se zaznamenaly provozní náklady v prvním roce provozu 948 000 Kč. V roce 2022 však došlo u obou parkovacích domů k výraznému nárůstu provozních nákladů. PD Beroun zaznamenal nárůst na 5 840 000 Kč a PD Benešov na 1 690 000 Kč. Trend nákladů tak v obou případech vykazuje významný nárůst viditelný na Graf 4.

Graf 4 - Celkové provozní náklady [autor]



Pokud porovnáme tyto údaje s průměrnými provozními náklady z bakalářské práce, které dosahují 743 575 Kč za období 2018-2020, lze pozorovat výrazně vyšší provozní náklady u obou parkovacích domů v období 2020-2022. Tento rozdíl může být způsoben různými faktory, včetně místních podmínek, cenové politiky a provozní efektivity. [4]

Při analýze jednotlivých složek provozních nákladů je patrné, že největší částku tvoří finance alokované na "Opravy, údržbu a služby". Tato položka zahrnuje veškeré náklady spojené s pravidelnou údržbou, opravami a poskytovanými službami v parkovacích domech. Osobní náklady u PD Benešov nejsou zaznamenány, protože žádný zaměstnanec není přidělen k tomuto parkovacímu domu. Absence nákladů na propagaci a marketing v obou parkovacích domech je způsobena využitím městských komunikačních kanálů, které jsou pro ně zdarma dostupné. Tato strategie snižuje náklady na reklamu a propagaci a umožňuje efektivnější využití finančních prostředků na jiné provozní aktivity. Rozdíl ve spotřebě energie mezi Parkovacím domem v Berouně a Parkovacím domem v Benešově je významný. To je způsobeno přítomností kancelářských prostor v Parkovacím domě v Berouně, které jsou využívány provozovatelem. Vše přehledně v Tabulka 10.

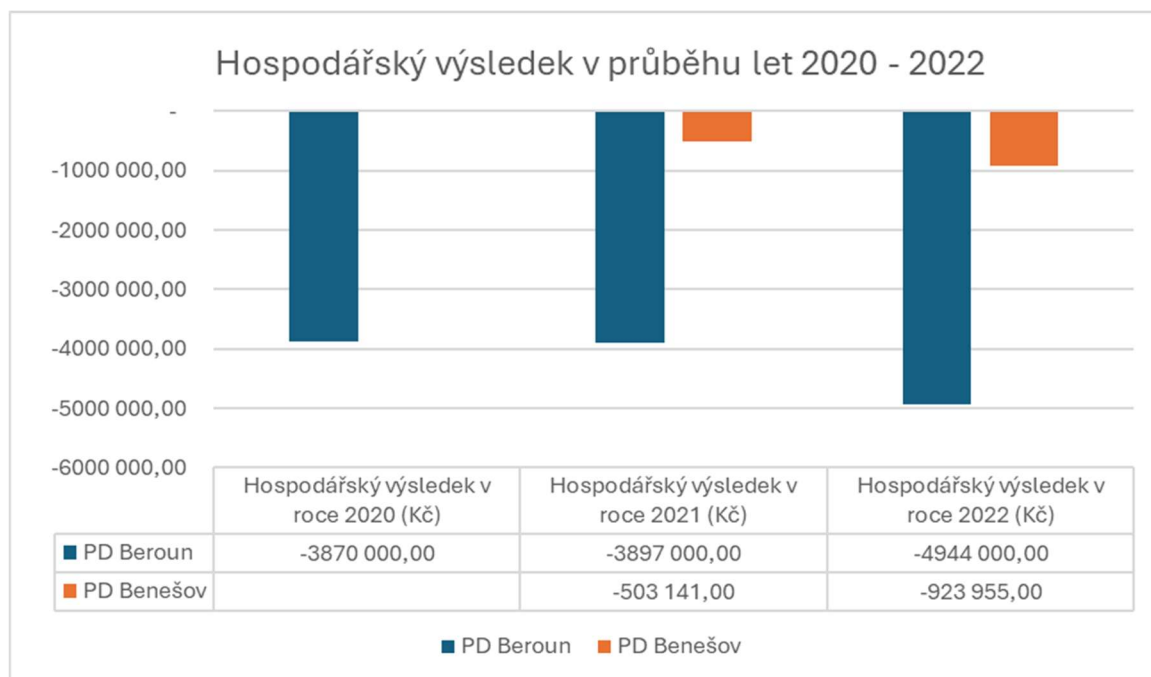
Tabulka 10 - Provozní náklady [autor]

2020	PD Beroun	PD Benešov
provozní výdaje celkem v roce 2020 (Kč)	4 580 000,00	-
spotřeba energie vč. vodné a stočné (teplo, el. energie, voda apod., Kč)	1 025 000,00	-
opravy, údržování, služby (Kč)	2 382 000,00	-
propagace/marketing (Kč)	-	-
osobní náklady celkem (Kč)	1 173 000,00	-
2021	PD Beroun	PD Benešov
provozní výdaje celkem v roce 2021 (Kč)	4 721 000,00	948 000,00
spotřeba energie vč. vodné a stočné (teplo, el. energie, voda apod., Kč)	935 000,00	553 600,00
opravy, údržování, služby (Kč)	2 752 000,00	394 400,00
propagace/marketing (Kč)	-	-
osobní náklady celkem (Kč)	1 034 000,00	-
2022	PD Beroun	PD Benešov
provozní výdaje celkem v roce 2022 (Kč)	5 840 000,00	1 690 000,00
spotřeba energie vč. vodné a stočné (teplo, el. energie, voda apod., Kč)	1 630 000,00	529 000,00
opravy, údržování, služby (Kč)	3 181 000,00	1 161 000,00
propagace/marketing (Kč)	-	-
osobní náklady celkem (Kč)	1 029 000,00	-

3.4. Hospodářský výsledek

Hospodářský výsledek je klíčovým ukazatelem pro hodnocení finančního zdraví a úspěšnosti podnikání parkovacích domů. Podle dostupných dat z let 2020, 2021 a 2022 lze sledovat vývoj hospodářského výsledku obou parkovacích domů v Berouně a Benešově. Trend vývoje je viditelný na Graf 5.

Graf 5 - Hospodářský výsledek [autor]



V roce 2020 dosáhl Parkovací dům Beroun hospodářského výsledku ve výši ztráty 3 870 000 Kč. V roce 2021 se situace nezměnila příliš v případě Parkovacího domu Beroun, který zaznamenal podobně vysokou ztrátu ve výši 3 897 000 Kč. Naopak Parkovací dům Benešov vykázal ztrátu 503 141 Kč. Toto zlepšení může být interpretováno jako důsledek možného zlepšení efektivity provozu nebo jiných strategických opatření, která snížila náklady nebo zvýšila příjmy. V roce 2022 se však hospodářský výsledek obou parkovacích domů zhoršil. Parkovací dům Beroun zaznamenal hospodářský výsledek ve výši ztráty 4 944 000 Kč, zatímco Parkovací dům Benešov ztrátu ve výši 923 955 Kč. Oba parkovací domy čelily v těchto letech výzvám a nepříznivým podmínkám, zejména kvůli dopadům pandemie COVID-19 na provoz a využití parkovacích kapacit.

Porovnání dat z bakalářské práce s výsledky parkovacích domů v Benešově a Berouně naznačuje značný rozdíl ve výkonnosti a finančním zdraví. Průměrné hospodářské výsledky v jednotlivých letech 2018-2020 z bakalářské práce ukazují kladné hodnoty, konkrétně 553 tisíc, 438 tisíc a 192 tisíc Kč. Dokonce i v roce 2020, který byl ovlivněn pandemií COVID-19, byly dosaženy kladné výsledky. Naopak parkovací domy v Benešově a Berouně zaznamenaly významné ztráty, což naznačuje neschopnost pokrýt provozní náklady a dosáhnout zisku. [4]

Je patrné, že města jsou připravena dotovat provoz parkovacích domů, avšak otázkou zůstává, zda byla předem správně zhodnocena alokace finančních prostředků na krytí provozních ztrát. Tento rozdíl ve výsledcích naznačuje, že města investují značné finanční prostředky do provozu parkovacích domů, aniž by dosahovaly očekávaných výnosů. Je zřejmé, že města obětují významné zdroje na uspokojení poptávky po parkování, a to i za cenu provozních ztrát.

3.5. Zdroje financování

Investiční náklady na výstavbu parkovacího domu v Berouně činily 96 350 000 Kč bez DPH. Zdroje financování tohoto projektu zahrnovaly vlastní zdroje a úvěr. Je důležité poznamenat, že pro tento projekt nebyl využit dotační titul na stavbu parkovacího domu.

Na druhé straně investiční náklady na výstavbu parkovacího domu v Benešově dosáhly částky 170 991 329 Kč. Zdroje financování tohoto projektu zahrnovaly vlastní zdroje a dotační zdroje. Konkrétně byla využita dotace z Integrovaného regionálního operačního programu (IROP) ve výši 100 milionů Kč. Tato dotace byla poskytnuta v rámci výzvy ITI-Praha-SC1.2 Dopravní terminály a parkovací systémy.

Zatímco parkovací dům v Berouně spoléhal převážně na vlastní finanční prostředky a úvěr, parkovací dům v Benešově využil dotačních zdrojů k financování části investičních nákladů. Tato diverzifikace zdrojů financování odráží strategický přístup k financování projektů a zohledňuje dostupnost a vhodnost různých finančních prostředků pro konkrétní projekty.

4. Ekonomicko-společenské přínosy

Kapitola se v případě parkovacích domů stává výzvou kvůli nedostatku dostupných dat nebo neexistence vhodného souboru dat pro kvantifikaci různých parametrů. Většina relevantních ukazatelů, jako jsou úspory nákladů nebo úspory času, vyžaduje přesná čísla o počtu zaparkovaných vozidel během sledovaného období. Tyto informace nejsou k dispozici, protože parkovací domy obvykle nevedou evidence o každém zaparkovaném vozidle.

Podobně je obtížné získat data pro další parametry jako je úspora doby jízdy, úspory z nehod, změna v emisích hluku, změna znečištění ovzduší nebo změna emisí skleníkových plynů. Provádění studií proveditelnosti, které by tyto údaje zahrnovaly, není běžnou praxí mezi provozovateli parkovacích domů.

Tím pádem je obtížné srovnávat varianty s projektem parkovacího domu a bez něj, protože nedostatek relevantních dat omezuje schopnost kvantifikovat ekonomické a společenské přínosy. Tato kapitola je proto podpořena pouze textovým popisem a analýzou, která se zaměřuje na potenciální výhody parkovacích domů.

Úspora doby jízdy je dalším významným přínosem, který parkovací domy v Benešově a Berouně přinášejí místním obyvatelům i návštěvníkům. Tato úspora doby jízdy může být vyčíslena pomocí metody ocenění známé jako Přístup úspory nákladů.

Jak již bylo zmíněno, parkování v parkovacích domech je často cenově výhodnější než parkování na ulici. Vyšší cena parkování na ulici často odráží větší poptávku a omezené množství dostupných parkovacích míst, což může znamenat ztrátu času při hledání parkovacího místa.

Provozovatelé parkovacích domů v Benešově a Berouně často nabízejí atraktivní tarify a slevy pro dlouhodobé parkování, což významně přispívá k úspoře nákladů pro řidiče. Díky těmto cenovým výhodám mají řidiči možnost ušetřit peníze, které by jinak vynaložili na parkovné na ulici.

Tímto způsobem přispívají parkovací domy nejen k ekonomickým přínosům pro řidiče, ale také k celkové efektivitě dopravy a zlepšení mobility ve městech Benešov a Beroun. Úspora doby jízdy představuje jednu z klíčových ekonomicko-společenských výhod, které parkovací domy přinášejí, a může být důležitým faktorem při hodnocení jejich účinnosti a významu pro městskou infrastrukturu.

Úspora času je v tomto kontextu často spojena s klasifikací dojíždění a vzdáleností, které musí lidé urazit, aby se dostali ke svému cíli. Vzhledem k tomu, že parkovací domy jsou obvykle umístěny v centrálních částech měst, umožňují řidičům snadnější přístup k hlavním obchodním a kulturním oblastem, čímž šetří čas strávený hledáním parkovacího místa na ulici.

V kontextu Benešova je parkovací dům ideálně umístěný tak, aby nabídl pohodlný a rychlý přístup k dopravnímu uzlu, což umožňuje snadnější přestup na různé formy dopravy, jako jsou vlaky nebo autobusy. To výrazně usnadňuje dojíždění pro obyvatele, kteří mohou využívat parkovací dům jako výchozí bod své cesty.

Na druhé straně parkovací dům v Berouně, přestože není přímo spojen s dopravním uzlem, poskytuje snadný přístup pouze k autobusovým linkám, což také umožňuje řidičům snadný přístup k veřejné dopravě a dalším místům v okolí. I když tedy nenabízí stejnou úroveň propojení s různými formami dopravy jako parkovací dům v Benešově, stále přináší významnou úsporu času pro obyvatele Berouna.

V závěru lze tedy konstatovat, že jak parkovací dům v Benešově, tak v Berouně přináší významné ekonomicko-společenské přínosy v podobě úspory času pro místní obyvatele a návštěvníky měst. Tato úspora času je klíčovým faktorem přispívajícím k celkové efektivitě dopravy a zlepšení mobility ve vybraných lokalitách.

Další významným ekonomicko-společenským přínosem parkovacích domů v Benešově a Berouně je jejich potenciální pozitivní vliv na životní prostředí, zejména pokud jde o změnu v emisích hluku, znečištění ovzduší a emisích skleníkových plynů. Tyto parametry přinášejí řadu výhod, neboť zátěž z užšího centra města je přesměrována na jedno místo mimo nejužší centrum.

Parkovací domy umístěné mimo historická centra mají potenciál snížit míru hluku a znečištění ovzduší v centrálních oblastech měst tím, že umožňují efektivnější organizaci dopravy a redukci dopravních zácp. Tím, že řidiči parkují svá vozidla mimo centrum města a přestupují na veřejnou dopravu, se snižuje počet automobilů v ulicích nejužšího centra, což má za následek menší emise hluku a znečištění ovzduší.

Dále, pokud jsou parkovací domy propojeny s dopravními uzly nebo jsou umístěny v jejich blízkosti, mohou tyto projekty přinést další ekologické výhody. Lidé, kteří využívají parkovací domy spojené s dopravními uzly, mají větší motivaci používat veřejnou dopravu nebo sdílené mobility, což v konečném důsledku snižuje emise skleníkových plynů a další znečištění ovzduší.

Tímto způsobem mohou parkovací domy přispět k celkovému zlepšení kvality životního prostředí ve městech i mimo ně, což přináší řadu ekonomických a sociálních výhod včetně snížení nákladů na zdravotní péči a zvýšení kvality života obyvatel.

4.1. Nákladová efektivita

Metoda analýzy efektivity nákladů (Cost Effectiveness Analysis – CEA) představuje klíčový nástroj pro porovnání rozličných variant projektu, s ohledem na náklady i dosažené výstupy. CEA získává na významu v situacích, kde jsou přínosy projektu obtížné kvantifikovat nebo není možné je vyjádřit v penězích, zatímco náklady lze přesněji odhadnout.

4.1.1. Nákladová efektivita vzhledem k obsazenosti

Principem analýzy efektivity nákladů je vypočítat měrnou investiční náročnost (S), což je poměr mezi ročními náklady (C) a dosaženými výstupy (E), zde reprezentovanými obsazeností parkovacího domu. Cílem je minimalizovat tuto měrnou investiční náročnost S, což znamená dosáhnout co nejvyššího výstupu za co nejnižší náklady. Hodnotí se tedy, jak efektivně jsou prostředky vynakládány vzhledem k dosažené obsazenosti parkovacích domů.

$$S = \frac{C}{E} \rightarrow \min.$$

S – měrná investiční náročnost,

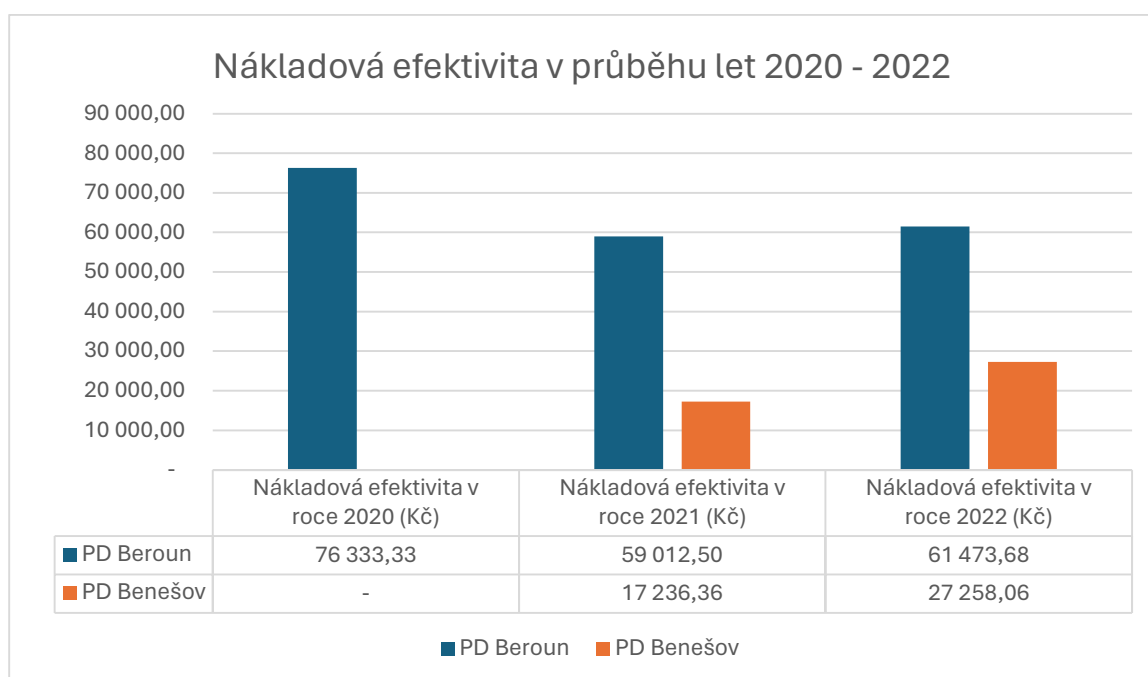
C – roční provozní náklady,

E – výstup – obsazenost.

Kromě kvantitativního posouzení nákladové efektivity je také důležité poskytnout kvalitativní popis hlavních ekonomických přínosů projektu. Ty mohou zahrnovat například zlepšení dostupnosti dopravy, podporu místního podnikání nebo zvýšení turistického ruchu, což významně přispívá k celkovému společenskému prospěchu projektu.

Jako výstup je vybrána hodnota obsazenosti parkovacích domů, neboť provozovatelé těchto domů, kteří zastupují města, se primárně snaží dosáhnout co nejvyšší obsazenosti. Jejich cílem je naplnit poptávku po statické dopravě a přispět ke zklidnění dopravy ve městě. Hospodářský výsledek provozu parkovacího domu je pak řešen jako druhořadý problém, který následuje po dosažení maximální obsazenosti. Tímto přístupem je zajištěno, že hlavním zaměřením je efektivní využití parkovacích kapacit s cílem podpořit plynulý pohyb vozidel a optimalizovat provoz městské infrastruktury. Výsledky jsou v Graf 6.

Graf 6 - Přehled nákladové efektivity parkovacích domů [autor]



Tabulka 11 - Přehled výpočtů nákladové efektivity vzhledem k obsazenosti [autor]

PD Beroun					
	Roční provozní náklady (Kč)		průměrná roční obsazenost (%)		nákladová efektivita (Kč na 1 %)
2020	4 580 000,00	/	60	=	76 333,33
2021	4 721 000,00	/	80	=	59 012,50
2022	5 840 000,00	/	95	=	61 473,68
PD Benešov					
	Roční provozní náklady (Kč)		průměrná roční obsazenost (%)		nákladová efektivita (Kč na 1 %)
2020	-	/	-	=	-
2021	948 000,00	/	55	=	17 236,36
2022	1 690 000,00	/	62	=	27 258,06

Pro lepší přehlednost je možnost vidět postup výpočtu nákladové efektivity v Tabulka 11. Roční provozní náklady je součet všech provozních nákladů v daném roce, ty vydělíme průměrnou roční obsazeností. Průměrná roční obsazenost je definována jako počet odparkovaných hodin za rok děleno maximálním počtem odparkovaných hodin za rok. Dále nám vyjde nákladová efektivita za dané roky.

Porovnání dat nákladové efektivity mezi parkovacími domy v Berouně a Benešově poskytuje zajímavé poznatky. V roce 2020 dosáhl parkovací dům v Berouně hodnoty nákladové efektivity 76 333,33 Kč. V následujících letech 2021 a 2022 však došlo k poklesu nákladové efektivity v Berouně na 59 012,50 Kč v roce 2021 a 61 473,68 Kč v roce 2022. Na druhé straně v Benešově došlo k nárůstu nákladové efektivity z 17 236,36 Kč v roce 2021 na 27 258,06 Kč v roce 2022.

Porovnání s výsledky z bakalářské práce, které zahrnují průměrnou nákladovou efektivitu za období let 2018 až 2020, ukazuje, že oba parkovací domy vykazují vyšší hodnoty nákladové efektivity. Průměrná hodnota nákladové efektivity v těchto letech činí 16 039 Kč.

Je třeba zdůraznit, že oba parkovací domy dosahují vyšší obsazenosti než většina parkovacích domů z bakalářské práce. Je však důležité poznamenat, že tyto vyšší hodnoty nákladové efektivity jsou spojeny s výrazně vyššími ročními provozními náklady, především na položky jako je spotřeba energie včetně vodné a stočné, a na opravy, údržbu a služby. Tento fakt naznačuje, že i přes dosažení vyšší nákladové efektivity jsou parkovací domy v Berouně a Benešově konfrontovány s významnými provozními náklady, které ovlivňují celkovou ekonomickou efektivitu jejich provozu.

4.1.2. Nákladová efektivita vzhledem k počtu parkovacích míst

Jedná se o totožný princip jako u nákladové efektivity vzhledem k roční průměrné obsazenosti. Principem této analýzy efektivity nákladů je vypočítat měrnou investiční náročnost (S), což je poměr mezi ročními provozními náklady (C) a dosaženými výstupy (E), zde reprezentovanými počtem parkovacích míst v parkovacím domu. Cílem je minimalizovat tuto měrnou investiční náročnost S, což znamená dosáhnout co nejvyššího výstupu za co nejnižší náklady. Hodnotí se tedy, jak efektivně jsou prostředky vynakládány vzhledem k 1 parkovací místo.

$$S = \frac{C}{E} \rightarrow \min.$$

S – měrná investiční náročnost,

C – roční provozní náklady,

E – výstup – počet parkovacích míst.

V PD Beroun je zjištěno, že nákladová efektivita na jedno parkovací místo stoupá z roku na rok. V roce 2020 činila 28 987,34 Kč na 1 parkovací místo, v roce 2021 29 879,75 Kč na 1 parkovací místo a v roce 2022 dokonce 36 962,03 Kč na 1 parkovací místo. Tento nárůst naznačuje zvýšení provozních nákladů parkovacího domu vzhledem k počtu parkovacích míst.

Naopak v PD Benešov jsme zaznamenali rozdílný trend. V roce 2021 činila nákladová efektivita 5 208,79 Kč na 1 parkovací místo a v roce 2022 vzrostla na 9 285,71 Kč na 1 parkovací místo. Tento nárůst nákladové efektivity naznačuje, že provozní náklady parkovacího domu v Benešově vzhledem k počtu parkovacích míst stoupají.

Tyto výsledky ukazují, kolik stojí roční provoz 1 parkovacího místa. Je důležité brát v úvahu, že tato nákladová efektivita by měla být zohledněna při stanovení ceny za parkování, aby byl ekonomický model parkovacího domu udržitelný. Je také důležité zdůraznit, že v této analýze nepřehlídíme k prvotním investičním nákladům na stavbu parkovacího domu, což by ceny parkovného ještě navýšilo. Vše je přehledně zobrazeno v Tabulka 12. Tento parametr je tedy obecnější, tudíž je velmi lehce srovnatelný s ostatními formami parkování.

Tabulka 12 - Přehled výpočtů nákladové efektivity vzhledem k počtu parkovacích míst [autor]

PD Beroun					
	Roční provozní náklady (Kč)		Počet parkovacích míst		nákladová efektivita (Kč na 1 PM)
2020	4 580 000,00	/	158	=	28 987,34
2021	4 721 000,00	/	158	=	29 879,75
2022	5 840 000,00	/	158	=	36 962,03
PD Benešov					
	Roční provozní náklady (Kč)		Počet parkovacích míst		nákladová efektivita (Kč na 1 PM)
2020	-	/	182	=	-
2021	948 000,00	/	182	=	5 208,79
2022	1 690 000,00	/	182	=	9 285,71

Tabulka 13 - Přehled výpočtu nákladové efektivity vzhledem k počtu parkovacích míst s konverzí na plně obsazený PD [autor]

PD Beroun					
	Roční provozní náklady (Kč)	Počet parkovacích míst	Plný PD (%)	Průměrná roční obsazenost (%)	nákladová efektivita (Kč na 1 PM)
2020	4 580 000,00	/	158	* 100,00	/ 60,00 = 48 312,24
2021	4 721 000,00	/	158	* 100,00	/ 80,00 = 37 349,68
2022	5 840 000,00	/	158	* 100,00	/ 95,00 = 38 907,40
PD Benešov					
	Roční provozní náklady (Kč)	Počet parkovacích míst	Plný PD (%)	Průměrná roční obsazenost (%)	nákladová efektivita (Kč na 1 PM)
2020	-	/	182	* 100,00	/ - = -
2021	948 000,00	/	182	* 100,00	/ 55,00 = 9 470,53
2022	1 690 000,00	/	182	* 100,00	/ 62,00 = 14 976,96

V Tabulka 13 jsou prezentována data týkající se nákladové efektivity parkovacích domů v Benešově a Berouně s ohledem na počet parkovacích míst s konverzí na plně obsazený PD. Výpočet je stále totožný, akorát dojde k násobení zlomkem – plný PD / průměrná roční obsazenost. Data ukazují, jak by se přibližně vyvinuly náklady na provoz jednoho parkovacího místa v případě plné obsazenosti parkovacího domu. Při předpokladu plné obsazenosti lze vidět, že nákladová efektivita se mění v závislosti na ročním provozním nákladu a počtu parkovacích míst.

Tyto výsledky jsou spíše teoretickým odhadem, neboť reálný provoz parkovacího domu je ovlivněn mnoha faktory a náklady nemusí růst lineárně. Avšak tato analýza může sloužit jako pomůcka pro města při plánování a rozpočtování, když uvažují o potřebných příjmech z jednoho parkovacího místa při plné obsazenosti. Je důležité si uvědomit, že parkovací dům nemůže dosáhnout 100% obsazenosti, protože by vyžadoval dlouhodobé rezervace všech parkovacích míst na celý rok, což není běžně praktikováno. Takový model je spíše vyhrazen pro specializované parkovací domy na dlouhodobé parkování, jako je například Parkovací dům Kollárova v Hradci Králové.

4.1.3. Efektivita nákladů vzhledem k příjmům

V analýze efektivity nákladů s ohledem na příjmy jsou porovnány roční provozní náklady parkovacích domů v Berouně a Benešově s ročními příjmy z parkovného. Tabulka 14 nám poskytuje informace o tom, kolik prostředků musí být každý rok vynaloženo na získání 1 Kč příjmů a na získání 100 Kč příjmů.

V případě parkovacího domu v Berouně lze pozorovat, že v průběhu let vynaložené náklady na získání 1 Kč příjmů oscilují kolem hodnoty 6 až 7, zatímco náklady na získání 100 Kč příjmů se pohybují mezi hodnotami kolem 570 až 650. Trendy tedy naznačují relativní stabilitu v poměru mezi náklady a příjmy.

Naopak, v případě parkovacího domu v Benešově pozorujeme výrazně nižší vynaložené náklady na získání 1 Kč příjmů, které se pohybují kolem hodnoty 2, a náklady na získání 100 Kč příjmů se drží kolem hodnoty 210 až 220. Zde lze tedy vidět výrazně efektivnější využití nákladů s ohledem na získané příjmy.

Celkově lze říci, že analýza efektivity nákladů s ohledem na příjmy poskytuje důležité informace o finančním zdraví parkovacích domů a jejich schopnosti generovat příjmy vzhledem k nákladům.

Tabulka 14 - Přehled výpočtů efektivity nákladů vzhledem k příjmům [autor]

PD Beroun					Vynaložené náklady (Kč)	
	Roční provozní náklady (Kč)		Roční příjmy z parkovného (Kč)		Na 1 Kč příjmů	Na 100 Kč příjmů
2020	4 580 000,00	/	710 000,00	=	6,45	645,07
2021	4 721 000,00	/	824 000,00	=	5,73	572,94
2022	5 840 000,00	/	896 000,00	=	6,52	651,79
PD Benešov					Vynaložené náklady (Kč)	
	Roční provozní náklady (Kč)		Roční příjmy z parkovného (Kč)		Na 1 Kč příjmů	Na 100 Kč příjmů
2020	-	/	-	=	-	-
2021	948 000,00	/	444 859,00	=	2,13	213,10
2022	1 690 000,00	/	766 045,00	=	2,21	220,61

4.2. Další ekonomické parametry

Další ekonomické parametry nejsou relevantní pro oba parkovací domy v Berouně a Benešově, jak již naznačují výsledky hospodářské analýzy. Obě zařízení se vyznačují negativním cash flow, což naznačuje, že výnosy z provozu parkovacích domů nedostačují k pokrytí provozních nákladů a investičních nákladů.

Diskontovaná doba návratnosti, čistá současná hodnota, index rentability a vnitřní výnosové procento, které jsou běžně používané ekonomické ukazatele pro hodnocení investičních projektů, jsou v tomto případě nepoužitelné, protože nedokážou poskytnout relevantní informace o výhodnosti těchto projektů.

Pro ukázkou je v Tabulka 15 uvedena čistá současná hodnota, která ukazuje, že investice do obou parkovacích domů má negativní současnou hodnotu, což znamená, že celkový současný hodnotový tok výnosů a nákladů je záporný. To naznačuje, že tyto investice nepřinášejí očekávané finanční výnosy a jejich realizace je ekonomicky nevýhodná.

Bilance čisté současné hodnoty je spočítána po roce 2022, protože vývoj hospodářského výsledku je zřejmý, není nutné predikovat následné roky do konce životnosti projektu. U tohoto typu stavby životnost projektu je 50 let, tedy více než obvyklé referenční období. Čistá současná hodnota obou projektů bude kontinuálně růst do záporu. Diskontní sazba byla zvolena 4,25 % dle aktuální hodnoty ČNB. Hodnota stoupala v těchto letech od 1,00 k 6,00. Přesnost této hodnoty v konečném důsledku nehraje roli, neboť negativní bilanci výrazně nemění.

Čistá současná hodnota – NPV – se vypočítá:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{NCF_t}{(1+r)^t}$$

NCF_t – peněžní tok v roce t

r – diskontní sazba

t – rok

Pro výpočet byla použita funkce v programu EXCEL.

Tabulka 15 – NPV – čistá současná hodnota [autor]

	PD Beroun	Investiční náklady	96 350 000,00
	Roční příjmy z parkovného (Kč)	Roční provozní náklady (Kč)	Cash flow
2020	710 000,00	4 580 000,00	- 3 870 000,00
2021	824 000,00	4 721 000,00	- 3 897 000,00
2022	896 000,00	5 840 000,00	- 4 944 000,00
	PD Benešov	Investiční náklady	170 991 329,00
	Roční příjmy z parkovného (Kč)	Roční provozní náklady (Kč)	Cash flow
2020	-	-	
2021	444 859,00	948 000,00	- 503 141,00
2022	766 045,00	1 690 000,00	- 923 955,00
	Diskontní sazba ČNB (%)	0,0425	
	NPV po roce 2022- PD Beroun	-103 608 268,18 Kč	
	NPV po roce 2022- PD Benešov	-99 422 509,30 Kč	

Přestože další ekonomické parametry nejsou v tomto případě relevantní, je důležité, že byly prověřeny a výsledky naznačují potřebu revidovat strategii nebo plán provozu parkovacích domů, aby bylo dosaženo finanční udržitelnosti a efektivity investice.

Záporná finanční analýza je hlavním důvodem, proč soukromý sektor není ochoten stavět parkovací domy na vlastní náklady. Většina parkovacích domů vzniká s podporou dotací, které pomáhají pokrýt většinu nákladů na jejich výstavbu.

Přestože ekonomická analýza naznačuje negativní výsledky, města se často rozhodují pro výstavbu parkovacích domů z několika důvodů. Jedním z hlavních důvodů je uspokojení poptávky po parkování a zklidnění dopravy v centrálních oblastech měst. Parkovací domy mohou být také propojeny s městskými institucemi nebo komerčními zónami, což může přinášet další výhody. Navíc stavba nového parkovacího domu může být vnímána jako politické vítězství, kdy město může čerpat dotace z fondů Evropské unie, a politici sbírají kladné body za nové stavby ve městě.

V případě parkovacích domů v Benešově a Berouně chybí studie proveditelnosti a spojená ekonomická analýza, což znemožňuje vytvoření jasných závěrů o jejich ekonomické efektivitě

a správnosti studie. Důležité je, že v tomto případě nelze jednoznačně posoudit výhody a nevýhody stavby parkovacích domů pouze na základě ekonomických aspektů, neboť městům parkovací domy přinášejí benefity, které lze jen těžko monetárně vyjádřit.

5. Shrnutí

V Benešově se v rezidenčních oblastech, především u sídlišť s panelovými domy, vyskytují problémy s nedostatkem parkovacích míst. Město se snaží tuto situaci řešit budováním parkovacích domů a hledáním dalších možností pro vytvoření nových stání. Plánování zahrnuje také zavedení placeného parkování a rezidentních parkovacích zón. Nový systém parkování pro rezidenty se chystá být zaveden, což by mohlo řešit nedostatek parkovacích míst. Parkovací dům v Benešově, postavený moderním způsobem a umístěný v blízkosti dopravního uzlu, nabízí uživatelům výhodné ceny parkování.

V Berouně se také potýkají s nedostatkem parkovacích míst, zejména na záchytných parkovištích pro přestup na veřejnou dopravu směrem do Prahy. Město reaguje na tuto potřebu rozšířením existujících parkovišť a plánováním nových parkovišť P+R. Regulace parkování v centru města pomáhá minimalizovat přetlak poptávky po parkovacích místech. V Berouně jsou již dlouhodobě nabízena rezidentní a abonentní stání za přijatelné ceny. Plány do budoucna zahrnují další rozvoj parkovišť P+R a účinnou kontrolu placení parkovného.

Z hlediska parkovacích domů jsou obě města vybavena moderními stavbami, které nabízejí uživatelům bezpečné a dobře dostupné parkovací možnosti. Ceny parkování se v obou městech liší, ale obecně jsou považovány za konkurenceschopné a přijatelné. Beroun má delší zkušenosti s nabídkou rezidentních a abonentních stání, což může být výhodou pro místní obyvatele.

Celkově lze konstatovat, že oba města si uvědomují význam efektivního řízení dopravy a dostupnosti parkovacích míst pro své obyvatele a návštěvníky. Postupují směrem k modernizaci a rozvoji dopravní infrastruktury s cílem zlepšit plynulost dopravy a usnadnit každodenní život obyvatelům.

Analýza ekonomických parametrů parkovacích domů v městech Beroun a Benešov odhaluje rozdíly v jejich výkonnosti a finanční stabilitě. Zatímco Parkovací dům v Berouně dosahuje vynikající obsazenosti a postupného nárůstu příjmů z parkování, Parkovací dům v Benešově zaznamenává dramatický nárůst příjmů, ale nižší obsazenost. Obě zařízení vykazují ztrátu, ale Parkovací dům v Benešově dosahuje mírného zlepšení ve finančním výsledku. Shrnutí ve zjednodušené podobě můžeme vidět v Tabulka 16.

Tabulka 16 - Shrnutí výsledků [autor]

Parametr	Beroun	Benešov
Průměrná obsazenost	Nárůst	Nárůst
Celkové příjmy	Postupně rostoucí	Dramatický nárůst
Příjmy z parkování na 1 parkovací místo	Mírně rostoucí	Výrazně rostoucí
Celkové provozní náklady	Postupně rostoucí	Postupně rostoucí
Hospodářský výsledek	Stále ztrátový	Zlepšení, ale stále ztrátový
Zdroje financování	Vlastní zdroje, úvěr	Vlastní zdroje, dotace

Závěr

Závěrem této diplomové práce lze konstatovat, že analýza statické dopravy s ohledem na parkovací domy v městech Benešově a Berouně poskytuje ucelený pohled na význam těchto infrastrukturních prvků pro místní komunity. Hlavním cílem práce bylo zkoumat dopady parkovacích domů na jejich okolí a poskytnout užitečné poznatky pro městské plánovače a provozovatele.

Během analýzy byly zhodnoceny provozní náklady, obsazenost, nákladová efektivita a další klíčové ukazatele v obou městech. Zjistilo se, že parkovací domy představují důležitou součást infrastruktury ve snaze o zlepšení dopravní situace a podporu místního podnikání.

Přestože kvantifikace ekonomicko-sociálních přínosů byla obtížná kvůli nedostatku dostupných dat, kvalitativní analýza naznačuje, že parkovací domy přispívají k zajištění lepší funkčnosti měst jako celku.

Výzkum ukázal, že parkovací domy v Benešově a Berouně dosahují vyšší obsazenosti než parkovací domy, které byly hodnoceny v bakalářské práci autora, což nasvědčuje jejich důležitosti pro uspokojení poptávky po parkovacích místech. Avšak vyšší roční provozní náklady vyžadují další analýzy a strategické plánování pro zajištění dlouhodobé udržitelnosti těchto infrastrukturních zařízení.

Lze tedy konstatovat, že parkovací domy v Benešově a Berouně hrají klíčovou roli ve snaze o zlepšení dopravní situace a podporu ekonomického rozvoje. Doporučuje se další výzkum zaměřený na sběr konkrétních dat a provádění komplexnějších analýz pro lepší porozumění vlivu těchto projektů na města.

Z osobního pohledu autora této práce je zřejmé, že parkovací domy mají své místo v městské infrastruktuře a mohou být důležitým prvkem pro řešení problémů spojených s parkováním a dopravou. Nicméně, je také zásadní, aby byly parkovací domy umisťovány s ohledem na reálnou poptávku a ve prospěch udržitelného rozvoje měst.

Autor zastává názor, že parkovací domy by měly být preferovány v lokalitách mimo historická centra, kde je možné regulovat statickou dopravu a chránit historické prostředí před negativními dopady automobilové dopavy. Tímto způsobem města mohou lépe využívat dostupné prostředky a soustředit se na zlepšení místních komunit a životního prostředí.

Ideální poloha pro parkovací domy by tak měla být tam, kde je snadný přístup k dalším módům dopavy, jako jsou autobusy, vlaky nebo cyklistické stezky. Takové umístění umožňuje řidičům parkovat mimo centrum města a snižuje kongesce a znečištění.

V případě měst Benešov a Beroun, kde parkovací domy jsou propojeny s přestupními uzly veřejné dopavy, je tato synergická strategie velmi efektivní. Dochází tak k podpoře udržitelné mobility a zklidnění dopavy, což má pozitivní dopady na životní prostředí a kvalitu života obyvatel.

Zdroje

- [1] ZELENÝ, Lubomír. Doprava: dopravní infrastruktura. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola ekonomická, Podnikohospodářská fakulta, 2000. 106 s. ISBN 80-245-0110-4.
- [2] STRECKOVÁ, Yvonne. Teorie veřejného sektoru: učební text. Brno: Masarykova univerzita, 1998. ISBN 80-210-1737-6.
- [3] SMĚLÝ, Martin. Městská mobilita obyvatelstva. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemních komunikací, 2014. ISBN 978-80-214-4936-7
- [4] SOCHOR, Jan. Analýza parkovacích domů. Praha, 2021. Dostupné také z: https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/98982/F6-BP-2021-Sochor-Jan-Analyza_parkovacich_domu_.pdf?sequence=-1&isAllowed=y. Bakalářská práce. ČVUT.
- [5] ČESKO. Část zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích – znění od 1. 3. 2024. In: [Zákony pro lidi.cz](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-13/zneni-20240301) [online]. © AION CS 2010–2024. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1997-13/zneni-20240301>
- [6] ČESKO. Část zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu) - znění od 1. 1. 2024. In: [Zákony pro lidi.cz](https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-361/zneni-20240101) [online]. © AION CS 2010–2024. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-361/zneni-20240101>
- [7] ČSN 73 6056. Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011
- [8] ČSN 73 6058. Jednotlivé, řadové a hromadné garáže. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011
- [9] ČSN 73 6110. Projektování místních komunikací. Praha: Úřadu pro normalizaci a měření, 2006
- [10] HUBÁČEK, Petr. Automobilita v klidu a městské prostředí. První vydání. Brno: Vysoké učení technické v Brně, nakladatelství VUTIUM, 2016, 350 s. ISBN 978-80-214-4324-2.
- [11] OTISK, Miroslav. Koncepce statické dopravy městského obvodu Poruba 2020 [online]. rev. C v roce 2021 [cit. 2024-03-16]. Dostupné z: https://poruba.ostrava.cz/cs/informacni-rozcestnik/Doprava/koncepce-staticke-dopravy/koncepce-staticke-dopravy-mestskeho-obvodu-poruba/Koncepce_staticke_dopravy_mestskeho_obvodu_Poruba_2020.pdf
- [12] ANALÝZA STAVU PARKOVÁNÍ DOPRAVA V KLIDU – Obec Proboštov [online]. s. 1–25 [cit. 2024-03-16]. Dostupné z: <https://www.ouprobostov.cz/filemanager/files/433469.pdf>
- [13] UDIMO, spol. s r.o. Plán udržitelné městské mobility statutárního města Pardubice [online]. 2022. [cit. 2024-03-16]. Dostupné z: https://parduplan.cz/wp-content/uploads/2022/07/P_Brozura-pro-verejnost_v4.0.pdf
- [14] European Platform on Mobility Management. Řízení mobility: definice [online]. 2023 [cit. 2024-03-16]. Dostupné z: https://epomm.eu/sites/default/files/files/MMDefinition_CZ.pdf
- [15] City Parking Group s.r.o. KONCEPCE STATICKÉ DOPRAVY V CENTRU MĚSTA HODONÍN 2016 [online]. 2016 [cit. 2024-03-16]. Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/koncepce_staticke_dopravy_hodonin.pdf?fbclid=IwAR22-K-LwmFrEG7hM2wWOYq1m1V8zn4q2T4cruHOAg3hqDy6nvl5dkCkBsZačátek formuláře

- [16] VALENTOVÁ, Michaela, Hana BRŮHOVÁ FOLTÝNOVÁ a Zbyněk SPERAT. Management parkování a možnosti jeho využití v praxi: zkušenosti z evropských měst. Brno: Centrum dopravního výzkumu, 2016. ISBN 798-80-88074-47-2.
- [17] JORDOVÁ, Radomíra Jordová, Zbyněk SPERAT, Hana BRŮHOVÁ FOLTÝNOVÁ a Jaroslav MARTINEK. Metodika pro přípravu plánů udržitelné mobility měst České republiky [online]. Brno: Centrum dopravního výzkumu, prosinec 2015 [cit. 2024-03-17].
- [18] VALENTOVÁ, Michaela, Hana BRŮHOVÁ FOLTÝNOVÁ, Zbyněk SPERAT a František ZLÁMAL. Management parkování a možnosti jeho využití v praxi: Zkušenosti z evropských měst. CIVINET [online]. říjen 2016. Dostupné z: <https://www.civinet.cz/file/management-parkovani-a-moznosti-jeho-vyuziti-v-praxizkusenosti-z-evropskych-mest/>
- [19] LITMAN, Todd. Parking Pricing Implementation Guidelines [online]. Victoria Transport Policy Institute, 2023 [cit. 2024-03-19]. Dostupné z: <https://www.vtpi.org/parkpricing.pdf>
- [20] SHOUP, Donald. The High Cost of Free Parking [online]. American Planning Association, 2005 [cit. 2024-03-19]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/235359731_The_High_Cost_of_Free_Parking
- [21] LITMAN, Todd. Parking Management – Strategies, Evaluation and Planning [online]. Victoria Transport Policy Institute, 2023 [cit. 2024-03-19]. Dostupné z: https://www.vtpi.org/park_man.pdf
- [22] GUTMAN, David. The not-so-secret trick to cutting solo car commutes: Charge for parking by the day [online]. The Seattle Times, 2017 [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <https://www.seattletimes.com/seattle-news/transportation/the-not-so-secret-trick-to-cutting-solo-car-commutes-charge-for-parking-by-the-day/>
- [23] PIERCE, Gregory, Hank WILLSON a Donald SHOUP. Optimizing the use of public garages: Pricing parking by demand. Transport Policy [online]. 2015, 2015(Volume 44), 89-95 [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2015.07.003>
- [24] Úřad vlády České republiky. Strategický rámec Česká republika 2030 [online]. 2015 [cit. 2024-03-21]. ISBN 978-80-7440-188-6. Dostupné z: <https://www.cr2030.cz/wp-content/uploads/2023/01/Strategicky%CC%81-ra%CC%81mec-C%CC%8CR-2030.pdf>
- [25] Ministerstvo dopravy České republiky. Dopravní politika České republiky pro období 2021–2027 s výhledem do roku 2050 [online]. 2021 [cit. 2024-03-21]. Dostupné z: https://www.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Strategie/Dopravni-politika-a-MFDI/Dopravni-politika-CR-pro-obdobi-2014-2020-s-vyhled/Dopravni_Politika_CR_CZ.pdf.aspx
- [26] Ministerstvo dopravy České republiky. Strategická mapa Ministerstva dopravy [online]. 2021 [cit. 2024-03-21]. Dostupné z: <https://www.databaze-strategie.cz/czx/strategicke-mapy-ministerstva/strategicka-mapa-md>
- [27] Ministerstvo dopravy České republiky. Koncepce městské a aktivní mobility pro období 2021-2030 [online]. 2021 [cit. 2024-03-21]. Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/iii_material_konceptce.pdf Začátek formuláře
- [28] Středočeské inovační centrum. Strategie rozvoje územního obvodu Středočeského kraje na období 2019-2024, s výhledem do 2030 [online]. 30/1/2023. 2019 [cit. 2024-03-21]. Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/srk-do-2030-revize.pdf

- [29] POVED s. r. o. Plán dopravní obslužnosti Plzeňského kraje na léta 2022–2026 [online]. 2021 [cit. 2024-03-21]. Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/pdo.pdf
- [30] ŠEVČÍK, Jiří. Aktualizace koncepce rozvoje cykloturistiky a cyklo dopravy v Plzeňském kraji [online]. 2021 [cit. 2024-03-21]. Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/textova_cast_1.pdf
- [31] KPMG Česká republika s.r.o. Strategický plán rozvoje města Klatov 2017–2025 s výhledem do roku 2030 [online]. 2017 [cit. 2024-03-21]. Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/strategie-rozvoje-mesta-klatovy-2017-2025_2.pdf
- [32] M.C.TRITON, spol. s r.o. Strategie Smart City [online]. 2021 [cit. 2024-03-21]. Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/strategie-smart-city-klatovy-2021.pdf
- [33] FILIP, Josef, Martin JACURA, Tomáš CACH, et al. GENEREL DOPRAVY MĚSTA KLATOV [online]. 2021 [cit. 2024-03-21]. Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/generel-dopravy-mesta-klatovy-2021.pdf
- [34] BRAY, James. On-Street vs. Off-street Parking Systems: Permits and Enforcement. In: Parking Industry Insights [online]. [cit. 2024-03-25]. Dostupné z: <https://www.parkingindustry.ca/parking-101/on-street-vs-off-street-parking-systems-permits-and-enforcement?rq=permits>.
- [35] MĚSTO BENEŠOV. Benešov – oficiální stránky města [online]. 2016 [cit. 2024-04-08]. Dostupné z: <https://www.benesov-city.cz/index.asp>
- [36] MĚSTSKÝ ÚŘAD BENEŠOV. Strategický plán města Benešov na období 2020–2024 [Online]. Dostupné také z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/strategicky-plan-mesta-benesov-2020-2024.pdf
- [37] MĚSTSKÝ ÚŘAD BENEŠOV a BDO INTERNATIONAL. Plán udržitelného rozvoje města Benešov na období 2019–2030: Návrhová a implementační část [Online]. Dostupné také z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/plan-udrzitelneho-rozvoje-mesta-benesov-2019-2030.pdf
- [38] NDCON S. R. O. Generel dopravy – Benešov: Návrhová část [Online]. 9/2021. Dostupné také z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/generel-beneaov-1_n_vrhov-u_st_hlavn-dokument.pdf
- [39] JACURA, Martin, Tomáš JAVOŘÍK, Jan KRUNTORÁD, Pavel PURKART, Lukáš TÝFA a David VODÁK. Plán dopravní obslužnosti města Benešov pro léta 2021–2026 [Online]. 7/2021n. l. Dostupné také z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/plan-dopravni-obsluznosti-mesta-benesov-2021-2026.pdf
- [40] MAPY.CZ. Online. Seznam.cz, 2024. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?l=0&source=muni&id=3469&ds=1&x=15.5340598&y=49.7223144&z=8>

[41] 1. DATA.xlsx ze Seznamu příloh

[42] MAPY.CZ. Online. Seznam.cz, 2024. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?l=0&q=Parkovac%C3%AD%20d%C5%AFm%20n%C3%A1dra%C5%BE%C3%AD%20Bene%C5%A1ov&source=traf&id=30322340&ds=1&x=14.6926489&y=49.7805804&z=14>

[43] PARKOVACÍ DŮM BENEŠOV. In: POHL cz, a.s. [online]. [cit. 2024-04-24]. Dostupné z: <https://www.pohl.cz/reference-detail/parkovaci-dum-benesov/>

[44] MAPY.CZ. Online. Seznam.cz, 2024. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?l=0&source=muni&id=3579&ds=1&x=16.0255089&y=49.5853767&z=7>

[45] MĚSTO BEROUN. Rozvojové dokumenty [online]. [cit. 2024-04-25]. Dostupné z: <https://www.mesto-beroun.cz/mesto-a-urad/rozvojove-dokumenty/>

[46] GAREP, SPOL. S R.O. PROGRAM ROZVOJE MĚSTA BEROUN NA OBDOBÍ 2018–2030 [online]. [cit. 2024-04-27]. Dostupné z: https://www.dataplan.info/img_upload/7bdb1584e3b8a53d337518d988763f8d/prm_beroun-final.pdf

[47] AF-CITYPLAN S.R.O. KONCEPCE DOPRAVY PRO MĚSTO BEROUN DO ROKU 2030 [online]. [cit. 2024-04-27]. Dostupné z: https://www.mesto-beroun.cz/modules/file_storage/download.php?file=a8e84bfb%7C3470&inline=1 Začátek formuláře

[48] AF-CITYPLAN S.R.O. Studie parkování v centrální části města Beroun a prověření navýšení kapacity na sídlišti Plzeňské předměstí [online]. In: . [cit. 2024-04-27]. Dostupné z: https://www.mesto-beroun.cz/modules/file_storage/download.php?file=d30fd729%7C2510

[49] PRAŽSKÁ INTEGROVANÁ DOPRAVA. Integrace oblastí Berounsko a Hořovicko [online]. [cit. 2024-04-27]. Dostupné z: https://www.mesto-beroun.cz/e_download.php?file=data/editor/1333cs_1.pdf&original=Integrace-Beroun-Horovice_TISK.pdf

[50] SPEL, A.S. Smart4city – Benešov. Online. Dostupné z: <https://smart4city.cz/#projekty>.

[51] MĚSTO BEROUN. Nařízení č. 9/2023 - ceník za užívání pozemních komunikací ve vymezených oblastech placeného stání motorových vozidel. Online. Dostupné z: https://www.mesto-beroun.cz/e_download.php?file=data/editor/1321cs_2.pdf&original=Na%C5%99%C3%ADzen%C3%AD%209-2023%2C%20kter%C3%BDm%20se%20vyd%C3%A1v%C3%A1%20cen%C3%ADk%20na%20rok%202024.pdf

[52] RÁDSETOULALOVÁ, Anna. Finanční a ekonomické aspekty výstavby parkovacích domů. Brno, 2023. Dostupné také z: https://is.muni.cz/th/jvscv/467651_Radsetoulalova_DP.pdf. Diplomová práce. Masarykova univerzita.

[53] MAAYTOVÁ, Alena. Veřejné finance v teorii a praxi. Expert. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5561-8.

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Úrovně dopravního řešení	12
Tabulka 2 - Strategie managementu statické dopravy	18
Tabulka 3 – Soupis silnic na území města Benešov	33
Tabulka 4 – Soupis zjištěných problémů.....	38
Tabulka 5 - Cena parkovného pro Parkovací dům v Benešově	40
Tabulka 6 - Cena parkovného mimo Parkovací dům v Benešově.....	40
Tabulka 7 - Soupis silnic na území města Beroun	51
Tabulka 8 - Cena parkovného pro Parkovací dům U Černého koně v Berouně	56
Tabulka 9 - Cena parkovného mimo Parkovací dům v Berouně	57
Tabulka 10 - Provozní náklady	66
Tabulka 11 - Přehled výpočtů nákladové efektivity vzhledem k obsazenosti.....	73
Tabulka 12 - Přehled výpočtů nákladové efektivity vzhledem k počtu parkovacích míst	75
Tabulka 13 - Přehled výpočtu nákladové efektivity vzhledem k počtu parkovacích míst s konverzí na plně obsazený PD	75
Tabulka 14 - Přehled výpočtů efektivity nákladů vzhledem k příjmům	76
Tabulka 15 – NPV – čistá současná hodnota	78
Tabulka 16 - Shrnutí výsledků	80

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Strategická mapa Ministerstva dopravy.....	22
Obrázek 2 – Poloha Benešova	27
Obrázek 3 – Poloha Parkovacího domu Benešov.....	39
Obrázek 4 - Parkovací dům Benešov	41
Obrázek 5 - SWOT analýza statické dopravy města Benešov	42
Obrázek 6 - Poloha Berouna	46
Obrázek 7 - SWOT analýza statické dopravy města Beroun	58

Seznam grafů

Graf 1 - Průměrná obsazenost v průběhu let 2020–2022	62
Graf 2 - Celkové příjmy z parkovného v průběhu let 2020–2022	63
Graf 3 - Celkové příjmy z parkování na 1 parkovací místo	64
Graf 4 - Celkové provozní náklady	65
Graf 5 - Hospodářský výsledek	67
Graf 6 - Přehled nákladové efektivity parkovacích domů	72

Seznam příloh

1. DATA.xlsx
2. SWOT_analýza.xlsx