

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Aplikácia krokov k udržateľnej mobilite v meste Považská Bystrica

Bc. Tomáš Bořuta, MBA

Diplomová práca
2024

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Tomáš Bořuta, MBA**
Osobní číslo: **D22543**
Studijní program: **N1041A040008 Technologie a management v dopravě**
Specializace: **Dopravní management, marketing a logistika**
Téma práce: **Aplikácia krokov k udržateľnej mobilite v meste Považská Bystrica**
Zadávací katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

Zásady pro vypracování

Úvod

1. Teoretické vymedzenie základných pojmov a vzťahov
2. Analýza súčasného stavu v meste Považská Bystrica
3. Návrhy krokov k udržateľnej mobilite vo vybranej časti mesta
4. Zhodnotenie navrhovaných krokov

Záver

Rozsah pracovní zprávy: **50-60 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucí/ho**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**
Jazyk zpracování: **Slovenština**

Seznam doporučené literatury:
dle pokynů vedoucí/ho práce

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Monika Skalská, Ph.D.**
Katedra dopravního managementu, marketingu
a logistiky

Datum zadání diplomové práce: **31. října 2023**
Termín odevzdání diplomové práce: **9. května 2024**

L.S.

doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.
děkan

Ing. Pavla Lejsková, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 2. května 2024

Vyhlasujem:

Prácu s názvom *Aplikácia krokov k udržateľnej mobilite v meste Považská Bystrica* som vypracoval samostatne. Všetky literárne pramene a informácie, ktoré som v práci využil, sú uvedené v zozname použitej literatúry.

Bol som oboznámený s tým, že sa na moju prácu vzťahujú práva a povinnosti vyplývajúce zo zákona č. 121/2000 Sb., o práve autorskom, o právach súvisiacich s právom autorským a o zmene niektorých zákonov (autorský zákon), v znení neskorších predpisov, najmä so skutočnosťou, že Univerzita Pardubice má právo na uzavretie licenčnej zmluvy o použití tejto práce ako školského diela podľa § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tým, že pokiaľ dôjde k použitiu tejto práce mnou alebo bude poskytnutá licencia o použití inému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávnená od mňa požadovať primeraný príspevok na úhradu nákladov, ktoré na vytvorenie diela vynaložila, a to podľa okolností až do ich skutočnej výšky.

Beriem na vedomie, že v súlade s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o zmene a doplnení ďalších zákonov (zákon o vysokých školách), v znení neskorších predpisov a smernicou Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidlá pre odovzdávanie, zverejňovanie a formálnu úpravu záverečných prác, v znení neskorších dodatkov, bude práca zverejnená prostredníctvom Digitálnej knižnice Univerzity Pardubice.

V Pardubiciach dňa 08. 05. 2024

Tomáš Bořuta v. r.

Rád by som sa na tomto mieste poďakoval vedúcej práce Ing. Monike Skalskej Ph.D. za veľmi profesionálny, odborný, ústretový, no najmä ľudský prístup počas vedenia diplomovej práce, ako aj za časovú veľkorysosť pri konzultáciách a odborné rady poskytnuté pri spracovávaní práce. Vďaka patrí aj všetkým kolegom a kolegyniam, vysokoškolským pedagógom a pedagogičkám Dopravnej fakulty Jana Pernera Univerzity Pardubice, vďaka ktorým som mohol pri zostavovaní tejto práce zužitkovať nadobudnuté vedomosti.

ANOTÁCIA

Práca sa zameriava na problematiku udržateľnej mobility v meste Považská Bystrica. V teoretickej časti vymedzuje základné pojmy týkajúce sa samosprávy, dopravnej problematiky, legislatívy, metodiky zostavovania plánov udržateľnej mobility a dáva ich do vzájomných súvislostí. V analytickej časti sú zhodnotené socioekonomické aspekty a ich vplyv na mobilitu, súčasný stav jednotlivých módov dopravy a dopravných politík na území mesta. Návrhová časť na základe vykonaných analýz predstavuje súbor intervencií, ktorých cieľom je zlepšenie aktuálneho stavu. V zhodnocujúcej časti je predstavený chronologický rámec a s jeho využitím je vyhodnotená časová náročnosť implementácie navrhovaných riešení.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

Doprava, udržateľná mobilita, plán udržateľnej mestskej mobility

TITLE

Implementation of measures to sustainable mobility in the city of Povazska Bystrica

ANNOTATION

The thesis focuses on sustainable mobility in the city of Povazska Bystrica. The theoretical part defines general terms related to local government, mobility issues, law, methodology of sustainable urban mobility planning, that are put in context. In the analytical part, socioeconomic aspects and their impact on mobility, individual modes of transport and transport policies in the city are evaluated. The part of the recommendations, based on the performed analyses, represents a set of interventions aimed at improving the current state. In the part of evaluation, the chronological framework is presented, and according to that the time required to implement the proposed solutions is evaluated.

KEYWORDS

Transportation, sustainable mobility, sustainable urban mobility plan

OBSAH

ÚVOD	9
1 TEORETICKÉ VYMEDZENIE ZÁKLADNÝCH POJMOV A VZŤAHOV	11
1.1 Územná samospráva.....	12
1.1.1 Obec	12
1.1.2 Vyšší územný celok	15
1.2 Mobilita.....	16
1.3 Doprava.....	16
1.3.1 Doprava z pohľadu predmetu prepravy.....	17
1.3.2 Doprava z pohľadu vzťahu k územiu.....	17
1.3.3 Doprava z pohľadu dopravnej cesty.....	18
1.3.4 Preferencia dopravy	20
1.4 Dopravné plánovanie	23
1.5 Manažment mobility	24
1.6 Udržateľná mobilita a udržateľná doprava.....	24
1.6.1 Plán udržateľnej mobility.....	26
1.7 Strategické dokumenty v oblasti dopravy a legislatívny rámec	29
2 ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU V MESTE POVAŽSKÁ BYSTRICA	33
2.1 Základné informácie o meste Považská Bystrica	33
2.2 Demografia mesta a jeho bezprostredného okolia	35
2.3 Zdroje a ciele dopravy.....	39
2.3.1 Zdroje dopravy: Bydlisko	39
2.3.2 Ciele dopravy: Pracovisko a doprava.....	42
2.3.3 Ciele dopravy: Vzdelávanie	44
2.3.4 Ciele dopravy: Občianska vybavenosť.....	45
2.4 Aktuálny stav dopravy a dopravnej politiky na území mesta	48
2.4.1 Železničná doprava	48
2.4.2 Pozemné komunikácie a cestná doprava.....	49
2.4.3 Prímestská a mestská autobusová doprava.....	52
2.4.4 Cyklistická a pešia doprava.....	56
2.4.5 Statická doprava a parkovacia politika.....	59
2.4.6 Strategické dopravné dokumenty mesta Považská Bystrica	60
2.5 Aktuálny stav vo vybranej časti mesta.....	61

2.5.1	SWOT analýza riešeného územia	65
3	NÁVRHY KROKOV K UDRŽATEĽNEJ MOBILITE VO VYBRANEJ ČASTI MESTA	69
3.1	Intervencie týkajúce sa statickej dopravy.....	69
3.2	Intervencie týkajúce sa verejnej hromadnej dopravy	78
3.3	Intervencie týkajúce sa cyklistickej dopravy	84
4	ZHODNOTENIE NAVRHOVANÝCH KROKOV	87
	ZÁVER	93
	POUŽITÁ LITERATÚRA.....	95
	ZOZNAM TABULIEK.....	101
	ZOZNAM OBRÁZOV	102
	ZOZNAM SKRATIEK.....	103
	ZOZNAM PRÍLOH	105

ÚVOD

Ak by dnes bola náhodným respondentom spomedzi dospelaj populácie položená otázka, či vnímajú rozdiely v súčasnej doprave oproti ich detstvu, je možné predpokladať, že väčšina by odpovedala súhlasne. Aj keď by možno nevedeli presne objektívne popísať všetky rozdiely, možno predpokladať, že najčastejšie uvádzanou zmenou by bolo vnímanie nárastu individuálnej automobilovej dopravy, pravdepodobne by zazneli odpovede týkajúce sa skrátenia času pri rôznych cestách, vnímanie zmeny kvality v podobe pohodlia cestovania či výrazne väčšie možnosti spoznávania rôznych destinácií po celom svete. Hoci by bolo možné hovoriť o intuitívnom a subjektívnom vnímaní respondentov, tento dojem by bol podmienený objektívnymi skutočnosťami dynamických zmien a výraznými posunmi v oblasti dopravy, či už na lokálnej alebo globálnej úrovni.

Drvivá väčšina svetovej populácie sa na dennej báze opakovane premiestňuje medzi rôznymi destináciami, najčastejšie medzi svojim bydliskom a zamestnaním či štúdiom, alebo ďalšou škálou najrôznejších aktivít a potrieb. Aj keď si to mnoho ľudí ani neuvedomuje, neustála potreba mobility a dopravy s ňou spojenej ľudskej životy dennodenne ovplyvňuje viac, ako si je možné predstaviť. Súčasný svet je v pohybe tak, ako ešte nikdy predtým. Navyše, početnosť populácie neustále narastá spoločne s nárokmi na uspokojenie vlastných potrieb, no zdroje existenčného priestoru civilizácie, teda našej planéty, sú stále rovnaké a značne obmedzené. Preto v súčasnosti spoločnosť žije nielen otázkami rozvoja a prosperity, ale predovšetkým sa dostávajú do popredia tézy, ktoré poukazujú na spôsob udržateľnosti a udržateľného rozvoja.

Inak tomu nie je ani v oblasti mobility a dopravy, ktorá čelí otázkam efektívnejšieho, úspornejšieho a udržateľnejšieho spôsobu prepravy narastajúceho objemu ľudí a tovarov tak, aby boli zohľadnené okrem ekonomických aspektov aj aspekty environmentálne a sociálne. Nástrojom pre dosiahnutie uvedených cieľov v oblasti dopravy a dopravných systémov sa stali plány udržateľnej mobility, ktoré v sebe zjednocujú ekonomický, environmentálny, sociálny a inštitucionálny rozmer. Hľadanie a dosiahnutie vyváženosti medzi jednotlivými piliermi poskytuje možnosť realizácie politik tak, aby bol životný priestor zachovaný pre budúce generácie aspoň v takom stave, v akom sa nachádza dnes.

Uvedená problematika rezonuje aj na úrovni samospráv, kde sa otázky udržateľnosti a udržateľnej mobility stávajú každodennými aspektmi praktického fungovania obyvateľov jednotlivých sídel. Najmä plošné zdroje v sídelných jednotkách sú pomerne ľahko vyčerpatel'né a nekonečná expanzia zástavby nie je možná, preto musia kompetentné orgány

uvažovať nad tým, ako zvyšujúce sa dopravné nároky čo najvhodnejšie uspokojit' v existujúcich podmienkach infraštruktúry, a to s ohľadom na zvyšné piliere udržateľnosti. Súčasťou dokumentov samospráv sa preto stávajú plány udržateľnej mestskej mobility, ktoré slúžia ako manuály implementácie krokov k dosiahnutiu cieľov jednotlivých pilierov udržateľnosti.

Táto práca sa zameriava na otázky udržateľnej mobility v meste Považská Bystrica nachádzajúcom sa na severozápadnom Slovensku, ktoré doposiaľ stratégiu ani plán udržateľnej mestskej mobility vo svojom portfóliu spracované nemá. Cieľom tejto práce preto bude určenie špecifických cieľov a návrh súboru intervenčných krokov pre dosiahnutie zlepšenia stavu dopravy a udržateľnejšej mobility na území mesta Považská Bystrica.

Teoretická časť práce vymedzí základné pojmy, ktoré sa týkajú samosprávy, dopravy a mobility, legislatívy, otázok udržateľnosti a metodiky zostavovania plánov udržateľnej mobility a jednotlivé pojmy uvedie do vzájomných súvislostí.

Analytická časť bude zameraná na popis súčasného stavu v meste Považská Bystrica, zhodnotí demografiu a aspekty vývoja obyvateľstva na území mesta a v bezprostrednom okolí, zanalyzuje zdroje a ciele dopravy, v ďalšej analýze sa zameria na súčasný stav jednotlivých druhov dopravy na území mesta.

Návrhová a zhodnocujúca časť práce na základe vykonaných analýz napokon uvedie návrhy riešení, ktorých výsledkom by mal byť prínos k udržateľnej mobilite v špecifikovanej časti mesta, doplnené zhodnocujúcim časovým rámcom ich realizácie.

1 TEORETICKÉ VYMEDZENIE ZÁKLADNÝCH POJMOV A VZŤAHOV

Svetová populácia neustále narastá. V roku 2023 dosiahla Zem mília 8 miliárd obyvateľov a len za prvých desať dní roku 2024 sa počet obyvateľov planéty zvýšil o viac ako 1 700 000 ľudí (World meter, 2024). S kontinuálnym rastom svetovej populácie sa preto čoraz viac dostávajú do popredia otázky udržateľnosti, s ohľadom na obmedzenosť zdrojov na dôstojný a kvalitný život ľudstva a zachovanie planéty pre budúce generácie. Organizácia spojených národov (2022) uvádza, že ľudia sa navyše neustále presúvajú za svojím životom z vidieka do miest a v súčasnosti žije v mestskom osídlení zhruba 60 % populácie.

OSN preto už v roku 2015 stanovila a schválila 17 cieľov, ktoré formulovala v dokumente Premena nášho sveta: Agenda udržateľného rozvoja do roku 2030 (United Nations, 2015). Jednému z parciálnych cieľov sa venuje kapitola, ktorá sa zaoberá problematikou udržateľnosti miest a obcí. Práve sídelné jednotky naplňajú dôležité funkcie v životoch ľudí, ktorým poskytujú bývanie, možnosti práce či vzdelávania, priestor pre voľnočasové aktivity, zdravotnú starostlivosť alebo možnosti uspokojovania životných potrieb prostredníctvom nákupov tovarov a služieb. Nemenej dôležitým aspektom, ako rôzne funkcie mesta využívať, je však forma premiestňovania sa medzi jednotlivými časťami mesta alebo dokonca medzi jednotlivými sídlami s rôznym stupňom občianskej a spoločenskej vybavenosti.

Denne preto vzniká kontinuálny dopravný dopyt, ktorý je determinovaný mnohými okolnosťami, ako je napríklad štruktúra jednotlivých sídel či geografické, hospodárske alebo demografické aspekty. Každý jeden človek preto denne, a neraz opakovane, rieši viacero dôvodov svojho premiestňovania, čím vznikajú nároky na sídelný alebo medzisídelný dopravný systém. OSN v kapitole venovanej udržateľnosti miest a obcí preto okrem iného hovorí aj o ciele bezpečných, ekologických, finančne dostupných, ľahko prístupných a udržateľných dopravných systémov na území sídel, s dôrazom na potreby ľudí v ťažkej životnej situácii, ktoré možno sumárne zhrnúť ako parciálny cieľ udržateľnej mobility. Takmer totožnú filozofiu pretavila do svojich ťažiskových dokumentov taktiež Európska únia. Tieto dokumenty sa v ďalšom slede implementujú do zákonov, noriem a stratégií jednotlivých členských štátov a ich sídelných jednotiek.

Teoretická časť je preto zameraná na základné pojmy a teoretické ozrejenie kľúčových aspektov súvisiacich s dopravou, mobilitou, udržateľnosťou či sídlami a je

doplnená o strategické dokumenty na úrovni Európskej únie a Slovenskej republiky či legislatívny rámec, týkajúci sa jednotlivých pojmov.

1.1 Územná samospráva

Územnú samosprávu Slovenskej republiky rámcuje Ústava Slovenskej republiky v Štvrtej hlave. V Článku 64 definuje, že územnú samosprávu tvorí obec a vyšší územný celok (Slovensko, 1992) ako dva základné prvky výkonu vlastnej správy občanov na vymedzenom území.

1.1.1 Obec

Obec teda možno chápať ako základnú sídelnú jednotku Slovenskej republiky a podľa Zákona o obecnom zriadení ako samostatný územný samosprávny a správny celok, ktorý združuje osoby s trvalým pobytom na jej území (Slovensko, 1990), čo však nevylučuje, že v obci môžu bývať, podnikat', pracovať alebo sa inak realizovať aj osoby bez trvalého pobytu či, napríklad v prípade právnických osôb, bez sídla obchodnej spoločnosti. Obec je podľa zákona zároveň právnickou osobou so špecifickým postavením, ktorá hospodári s vlastným majetkom a vlastnými príjmami. Jej základnou úlohou je starostlivosť o všestranný rozvoj svojho územia a potrieb jej obyvateľov. Vlastné územie sa môže členiť, spravidla od závislosti veľkosti obce, na viacero častí obce.

Základnými orgánmi obce sú obecné zastupiteľstvo a starosta obce. Obecné zastupiteľstvo je zastupiteľský zbor obce zložený z poslancov zvolených v priamych voľbách obyvateľmi obce na štyri roky. Vyhradenými kompetenciami zastupiteľstva sú najmä určovanie zásad hospodárenia a nakladania s majetkom obce a s majetkom štátu, ktorý užíva, schvaľovanie najdôležitejších úkonov týkajúce sa tohto majetku a kontrolovanie hospodárenia s ním, schvaľovanie rozpočtu obce, kontrolovanie jeho čerpania a schvaľovanie záverečného účtu obce, rozhodovanie o prijatí úveru alebo pôžičky, o prevzatí záruky za poskytnutie návratnej finančnej výpomoci zo štátneho rozpočtu, schvaľovanie územného plánu obce a koncepcie rozvoja jednotlivých oblastí života obce (Slovensko, 1990).

Starosta, alebo v prípade miest primátor, je predstaviteľom obce a najvyšším výkonným orgánom obce, zvolený v priamych voľbách občanmi obce na obdobie štyroch rokov. Funkcia starostu je verejná funkcia a starosta je štatutárnym orgánom obce. Kompetenciami starostu sú najmä vedenie zasadnutia obecného zastupiteľstva a obecnej rady, vykonávanie obecnej správy, zastupovanie obce vo vzťahu k štátnym orgánom, k právnickým a fyzickým osobám, rozhodovanie vo všetkých veciach správy obce, ktoré nie sú zákonom alebo štatútom obce vyhradené obecnému zastupiteľstvu (Slovensko, 1990).

Zákon priznáva obci viaceré úloh či kompetencií v rôznych oblastiach, ktorými priamo zasahuje alebo ovplyvňuje život a činnosť fyzických či právnických osôb s trvalým pobytom, sídlom alebo iným vzťahom k obci.

Zároveň jej plynú z § 4 predmetného zákona aj samosprávne oprávnenia a úlohy, ako napríklad rozhodovanie vo veciach miestnych daní a miestnych poplatkov, obec usmerňuje ekonomickú činnosť, zabezpečuje výstavbu, údržbu a správu miestnych komunikácií, taktiež zabezpečuje nakladanie s komunálnym a drobným stavebným odpadom, údržbu zelene, chráni životné prostredie, taktiež utvára podmienky na zabezpečovanie zdravotnej starostlivosti, vzdelávanie, kultúru, osvetovú činnosť, záujmovú umeleckú činnosť, telesnú kultúru a šport. Obec zároveň podľa zákona obstaráva a schvaľuje územnoplánovaciu dokumentáciu, koncepciu rozvoja jednotlivých oblastí života obce, obstaráva a schvaľuje programy rozvoja bývania a spolupôsobí pri utváraní vhodných podmienok na bývanie v obci.

Vzťah štátu a obce upravuje vo svojom znení § 5. Podľa znenia tohto paragrafu možno na obec zákonom preniesť niektoré úlohy štátnej správy, ak sa ukáže, že ich plnenie je týmto spôsobom racionálnejšie a efektívnejšie.

Obec financuje svoje potreby podľa § 7 predmetného zákona predovšetkým z vlastných príjmov, dotácií zo štátneho rozpočtu a ďalších zdrojov. Ak obec napĺňa rozvojový program alebo inú úlohu, na ktorej má štát záujem, možno obci poskytnúť štátnu dotáciu. Výrazný podiel príjmov obce tvorí výnos z dane z príjmov fyzických osôb, ktorého výšku určuje Nariadenie vlády č. 668/2004 Z. z. Toto nariadenie v § 2 určuje presný spôsob výpočtu, akým pomerom sa obciam určuje príslušný podiel financií z predmetnej dane. Determinujúcimi faktormi výšky podielu sú najmä počet obyvateľov obce, jej nadmorská výška, veľkostná kategória obce, počet žiakov navštevujúcich školské zariadenia v danej obci, a napokon počet obyvateľov vo veku nad 62 rokov.

Zákon definuje aj podmienky, za ktorých možno vyhlásiť obec za mesto. Vykonať tak môže Národná rada Slovenskej republiky na návrh vlády vždy k 1. januáru, ak je obec:

- a) hospodárskym, administratívnym a kultúrnym centrom alebo centrom cestovného ruchu, alebo kúpeľným miestom,
- b) zabezpečuje služby aj pre obyvateľov okolitých obcí,
- c) má zabezpečené dopravné spojenie s okolitými obcami,
- d) má aspoň v časti územia mestský charakter zástavby,
- e) má najmenej 5 000 obyvateľov.

Splnenie posledného bodu pre vyhlásenie obce za mesto, týkajúceho sa počtu obyvateľov, nie je podľa zákona nevyhnutnosťou a obec môže mať aj nižší počet obyvateľov, ak sú opodstatnené predošlé body znenia zákona.

Bačík (2021) uvádza, že v Slovenskej republike existuje 2 927 obcí, z toho 141 má priznaný štatút mesta. Z uvedeného počtu sú dve mestá s počtom obyvateľov nad 100 tisíc, a to hlavné mesto Bratislava a metropola východného Slovenska Košice, a sedem v rozmedzí 50 – 100 tisíc obyvateľov.

Ako naznačuje zákon o obecnom zriadení, mesto sa od obce zo svojej podstaty ukotvanej v zákone líši väčším počtom obyvateľov, čo nie je striktnou podmienkou, avšak najmä svojou sociálno-ekonomickou aktivitou, a to nielen voči svojim obyvateľom, ale aj voči obyvateľom okolitých obcí. Ďalším rozlišovacím znakom mesta od obce môže byť forma zástavby. Pouš (2013) na základe analýz viacerých autorov uvádza, že mesto možno od obce rozoznať aj na základe funkčnej subštruktúry, ktorú tvoria funkčné plochy so spoločnými funkčnými väzbami. Najčastejšie sa vyskytujúce kategórie funkčných areálov a ich podrobnejšie členenie z pohľadu geografie sídel, uvažujúc mestské funkčné areály len v hraniciach zastavaného územia mesta (intravilánu), podľa Pouša (2013) možno rozdeliť na:

- areály bývania, ako plochy individuálnej alebo komplexnej bytovej výstavby,
- areály práce primárnej, sekundárnej, terciárnej a kvartérnej sféry, kam možno okrem výroby zaradiť aj obchod, administratívu, zdravotníctvo, vzdelávanie, kultúru, financie, vedu a religióznu infraštruktúru, ktoré sa navyše môžu koncentrovať do troch podôb priestorov:
 - ohnisko – koncentrovaná oblasť okolo významného prvku,
 - pásma – líniová koncentrácia, napríklad služieb,
 - špecializovaný priestor – kampusy, zábavné komplexy a podobne,
- areály rekreácie s plochami športu, záhradkárskymi osadami, parkami a verejnou zeleňou, cintorínmi, vodnými tokmi,
- areály dopravy s plochami dynamickej či statickej dopravy,
- mestsky nevyužitý areály, vnímané ako funkčné poruchy mesta (brownfields).

Väzby medzi jednotlivými areálmi mesta sú uskutočňované obyvateľmi mesta alebo návštevníkmi, a to najčastejšie prostredníctvom ich premiestňovania sa medzi jednotlivými areálmi, čiže formou dopravy, a to po dopravných cestách. Čím bude mesto disponovať väčším počtom funkčných plôch či areálov alebo vyššou úrovňou jednotlivých funkčných

areálov, tým bude očakávaný počet interakcií vo forme premiestňovania sa obyvateľstva väčší, a teda budú aj zvýšené nároky a požiadavky na dopravu a dopravný systém.

1.1.2 Vyšší územný celok

Každá obec v Slovenskej republike je zároveň príslušná práve k jednému z vyšších územných celkov, nazývaných tiež samosprávnymi krajinami, ktorých činnosť a pôsobenie upravuje Zákon o samosprávnych krajinách (Slovensko, 2001). Samosprávny kraj je samostatný územný samosprávny a správny celok Slovenskej republiky, je zároveň právnickou osobou so špecifickým postavením, ktorá za podmienok ustanovených zákonom samostatne hospodári s vlastným majetkom a s vlastnými príjmami, zabezpečuje a chráni práva a záujmy svojich obyvateľov. V Slovenskej republike je predmetným zákonom zriadených osem vyšších územných celkov, a to Bratislavský, Trnavský, Trenčiansky, Nitriansky, Žilinský, Banskobystrický, Prešovský a Košický kraj.

Orgánmi samosprávneho kraja sú predseda a zastupiteľstvo. Zastupiteľstvo je zbor zložený z poslancov samosprávneho kraja zvolených v priamych voľbách, štandardne na obdobie štyroch rokov. Zastupiteľstvu je vyhradené podľa zákona rozhodovať o základných otázkach samosprávneho kraja, a to najmä určovať zásady hospodárenia a nakladania s majetkom samosprávneho kraja a s majetkom prenechaným do užívania samosprávnemu kraju, schvaľovať program sociálneho, ekonomického a kultúrneho rozvoja samosprávneho kraja, regionálnu stratégiu výchovy a vzdelávania v stredných školách, regionálne rozvojové plány a programy, ako aj schvaľovať koncepciu územného rozvoja regiónu a územný plán mikroregiónu (Slovensko, 2001).

Predseda kraja zastupuje samosprávny kraj navonok. Ako uvádza zákon o samosprávnych krajinách (2001) v majetkovoprávných vzťahoch, pracovnoprávných vzťahoch a v iných vzťahoch je štatutárnym orgánom a rozhoduje aj vo veciach, v ktorých zákon zveruje samosprávnemu kraju rozhodovanie o právach a povinnostiach právnických osôb a fyzických osôb v oblasti verejnej správy. Predsedu kraja volia obyvatelia samosprávneho kraja v priamych voľbách, štandardne na obdobie štyroch rokov.

Podľa § 7 zákona o samosprávnych krajinách (2001) vyšší územný celok pri výkone svojej pôsobnosti spolupracuje so štátnymi orgánmi, s inými samosprávnymi krajinami, obcami a s inými právnickými osobami, a taktiež podľa § 4 vykonáva plánovacie činnosti týkajúce sa územia samosprávneho kraja, obstaráva, prerokúva a schvaľuje územnoplánovacie podklady samosprávneho kraja a územné plány regiónov alebo tiež utvára predpoklady na optimálne usporiadanie vzájomných vzťahov sídelných útvarov a ostatných prvkov svojho územia.

Na základe uvedeného v kontexte interakcií medzi jednotlivými sídelnými prvkami v rámci samosprávneho kraja možno rozlíšiť pohľad na interakcie vo forme premiestňovania sa obyvateľov do dvoch skupín, a to pohybu v rámci obce a obyvateľov migrujúcich medzi obcami v rámci kraja či medzi kraji. Rozlišovanie je dôležité obzvlášť vtedy, ak ide o interakcie medzi obcami a mestami, ktoré sú centrami s vyšším stupňom občianskej a spoločenskej vybavenosti. Opäť platí, že čím bude mesto pre okolité obce významnejším centrom, tým budú nároky na vnútro sídelnú a medzisídelnú mobilitu alebo na dopravné systémy vyššie.

1.2 Mobilita

Mobilitou nazývame schopnosť premiestňovať sa a cestovať. Podľa Štulajterovej a Pavlíkovej (2020) ju ovplyvňuje celý rad podmienok, ako sú sociálno-ekonomické či geografické faktory alebo dopravné systémy s dopravnou infraštruktúrou na danom území. Pod pojmom mobilita možno rozumieť štúdium všetkých priestorových pohybov, vrátane prechodných pohybov s rôznou periodicitou, s rôznym účelom, v rôznych smeroch, na rôzne vzdialenosti a rôznym spôsobom.

V kontexte toho znamená mobilita pohyb osôb a tovarov s cieľom naplniť potreby jednotlivcov, skupín, organizácií a spoločnosti v sídelnej jednotke, jej okolí a v regióne. Mobilita je bezrozmerná subjektívna veličina vychádzajúca z psychologických potrieb a fyzických možností každého jednotlivca (Ministerstvo dopravy SR, 2015). Mobilitu teda možno v širšom kontexte chápať ako všeobecnú schopnosť zmeny polohy.

1.3 Doprava

Dopravu možno v elementárnej definícii podľa Kalašovej (2017) všeobecne chápať ako úmyselný pohyb dopravných prostriedkov po dopravných cestách a premiestňovanie osôb, nákladov a informácií v danom území, alebo aj ako činnosť dopravných prostriedkov a zariadení, ktorými sa uskutočňuje preprava. Dopravu však možno chápať aj ako odvetvie národného hospodárstva, zabezpečujúce prepravu osôb, vecí, správ a iných elementov. Prostredníctvom dopravy sa uskutočňujú materiálové toky medzi výrobou a spotrebou, medzi priemyslom a poľnohospodárstvom či medzi rôznymi geografickými oblasťami. Čím je podľa Drdlu (2021) úroveň dopravy vyššia, tým lepšie sa môže rozvíjať národná či medzinárodná deľba práce.

Na uskutočnenie samotnej dopravy sú podľa Kalašovej (2017) potrebné:

- dopravné prostriedky – mobilná časť dopravy,

- dopravné cesty – uskutočňuje sa po nich pohyb dopravných prostriedkov,
- dopravné zariadenia – statická doprava,
- pracovné sily – obsluha infraštruktúry či dopravných prostriedkov,
- energia alebo pohonné hmoty.

1.3.1 Doprava z pohľadu predmetu prepravy

Z hľadiska predmetu prepravy, teda či ide o premiestňovanie ľudí alebo iných tovarov, možno dopravu podľa Drdlu (2021) rozdeliť na:

- osobnú dopravu, ktorá sa člení na:
 - individuálnu dopravu osôb – môže sa uskutočňovať najmä peši, na bicykli (nemotorová), motocyklom alebo individuálnym automobilom (motorová),
 - hromadnú dopravu – uskutočňuje sa spravidla prostriedkami verejnej hromadnej dopravy, ako sú autobusy, električky, trolejbusy, vlaky atď.
- nákladnú dopravu.

V prostredí sídelných jednotiek možno v prípade nákladnej dopravy hovoriť o istých špecifikách. S nárastom elektronického obchodu a rozvoja donáškových spoločností sa čoraz častejšie dostáva do popredia pojem city logistiky. Tú možno podľa Neghamabadi et al. (2016) chápať ako proces optimalizácie logistických procesov a dopravy súkromných spoločností na území mesta, a to všetko s ohľadom na životné prostredie, spotrebu energií, možné dopravné kongescie, v rámci trhového hospodárstva. Základnou filozofiou je optimálne plánovanie, riadenie a kontrola pohybu tovarov v rámci siete a koordinácia zainteresovaných strán, pri očakávaných výsledkoch zníženia emisií hluku, plynov, uhlíka a poklesu vzniku kongescií.

1.3.2 Doprava z pohľadu vzťahu k územiu

Z pohľadu sídel je veľmi dôležité členenie dopravy podľa vzťahu k určitému územiu. Pri nasledovnom delení možno na sídlo nazerať ako na celok, alebo ako na súbor rôznych funkčných plôch. V takomto prípade možno dopravu podľa Kalašovej (2017) rozdeliť na:

- vnútornú dopravu, uskutočňovanú vnútri sídla alebo funkčnej plochy,
- vychádzajúcu dopravu (zdrojová), vznikajúcu v sídle alebo funkčnom areáli a vychádzajúcu mimo svoje hranice,
- vchádzajúcu dopravu (cieľová), so zdrojom v inom sídle alebo inom funkčnom areáli sídla,
- tranzitnú dopravu, so zdrojom a cieľom v inom sídle alebo funkčnej ploche.

1.3.3 Doprava z pohľadu dopravnej cesty

Podľa druhu dopravnej cesty a dopravného prostriedku možno podľa Drdlu (2021) deliť dopravu na:

- dráhovú dopravu (železničná, električková, trolejbusová, lanová, špeciálna),
- cestnú dopravu (automobilová, autobusová, cyklistická, pešia),
- vodnú dopravu,
- vzdušnú dopravu,
- kombinovanú dopravu,
- potrubnú dopravu,
- a pevné dopravné zariadenia (výtah, eskalátor, dopravník).

V prípade dráhovej železničnej dopravy možno v podmienkach Slovenskej republiky uvažovať ako forme dopravy, ktorá slúži v prevažnej miere na medzisídelné premiestňovanie obyvateľov (respektíve tovarov). Električkovú dráhovú dopravu možno využiť len v dvoch najväčších slovenských mestách, a to v Bratislave a Košiciach, trolejbusovú dráhovú dopravu v piatich mestách, a to v Bratislave, Košiciach, Prešove, Žiline a Banskej Bystrici.

Z uvedeného možno konštatovať, že v intenciách významu pre obce a mestá je v podmienkach Slovenskej republiky najčastejšou a najdôležitejšou formou práve cestná doprava, s podkategóriami motorovej automobilovej, motocyklovej, autobusovej a nemotorovej cyklistickej a pešej dopravy. Jej kvalitatívne hodnoty či intenzita závisí už na zmienených faktoroch veľkosti a dôležitosti sídelnej jednotky, výrazným ovplyvňujúcim faktorom je však aj hustota, úroveň a kvalita pozemných komunikácií, na ktorých sa cestná doprava uskutočňuje. Pozemné komunikácie možno rozdeliť do viacerých kategórií, na základe ktorých sa líši aj ich vlastnícka príslušnosť a vykonávaná správa predmetných dopravných ciest.

Rozdelenie pozemných komunikácií

Zákon o pozemných komunikáciách (Slovensko, 1961) rozdeľuje v § 4 túto časť dopravnej infraštruktúry na štyri základné kategórie, a to:

- Diaľnice, pod ktoré spadajú aj rýchlostné cesty – sú vyhradené len pre motorové vozidlá s určenou povolenou rýchlosťou podľa osobitného predpisu. Vlastníkom je štát a správu vykonáva Národná diaľničná spoločnosť a. s. Z pohľadu miest a obcí ide o komunikácie, ktoré sa spravidla nachádzajú v extraviláne a štandardne nepatria do priamej funkčnej dopravnej infraštruktúry miest a obcí.

- Cesty I. triedy – sú štátnymi cestami, ktoré majú nadregionálny dopravný význam a vzájomne prepájajú dopravné centrá vyššej úrovne a pripájajú ich k diaľniciam, ich správu vykonáva Slovenská správa ciest a. s. Z pohľadu miest a obcí, v tých prípadoch, že je mestom alebo obcou takáto cesta vedená, patria tieto komunikácie k nosnej infraštruktúre cestnej dopravy.
- Cesty II. triedy – sú krajskými cestami, ktoré majú regionálny dopravný význam a vzájomne prepájajú dopravné centrá nižšej úrovne a pripájajú ich k diaľniciam a cestám I. triedy. Ich správu vykonáva samosprávny kraj. Z pohľadu miest a obcí, v tých prípadoch, že je mestom alebo obcou takáto cesta vedená, patria tieto komunikácie k nosnej infraštruktúre cestnej dopravy.
- Cesty III. triedy – sú lokálnymi cestami, ktoré vzájomne prepájajú ostatné sídelné útvary a pripájajú ich k cestám I. a II. triedy, výnimočne k diaľniciam. Aj v prípade ciest III. triedy vykonáva správu samosprávny kraj.
- Miestne cesty – sú všeobecne prístupné a užívané ulice či parkoviská vo vlastníctve obcí a verejné priestranstvá, ktoré slúžia miestnej doprave a sú zaradené do siete miestnych ciest.

Podľa Slovenskej technickej normy 73 6110 (Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2013) možno rozdeliť aj miestne komunikácie s ohľadom na ich dôležitosť či využitie do nasledujúcich funkčných skupín:

- A – rýchlostné, s funkciou dopravno-spájacou (funkčné triedy A1, A2, A3),
- B – zberné, s funkciou dopravno-obslužnou (funkčné triedy B1, B2, B3)
- C – obslužné, s funkciou obslužnou (funkčné triedy C1, C2, C3)
- D – nemotoristické, s funkciou pobytovou a obslužnou (funkčné triedy D1: upokojené komunikácie, D2: cyklistické komunikácie, D3: komunikácie pre chodcov).

Kvalita systému miestnych komunikácií je veľmi dôležitá práve v mestách s vyšším stupňom občianskej a spoločenskej vybavenosti. Dopravu totiž možno podľa Kalašovej (2017) považovať za funkciu v území vyvolanú, pretože ľudské aktivity sú priestorovo rozmiestnené a existuje nevyhnutnosť dopravných väzieb medzi nimi. Doprava preto ako vyvolaná funkcia spája primárne funkcie sídel. Tieto primárne funkcie možno podľa Kalašovej (2017) rozdeliť do štyroch základných kategórií:

- bydlisko,
- pracovisko,

- kultúra, šport, voľný čas,
- nákupy.

Tieto základné funkcie sú priamo naviazané na funkčné plochy. Jednotlivé funkčné areály však môžu vykazovať na svojom území agregáciu viacerých funkcií, čím môže dochádzať k vzniku zmiešaných funkčných plôch, na ktorých sa môžu nachádzať zdroje či ciele dopravy s primárnymi funkciami ako sú bydlisko, pracovisko, miesto pre rekreáciu či nákupy.

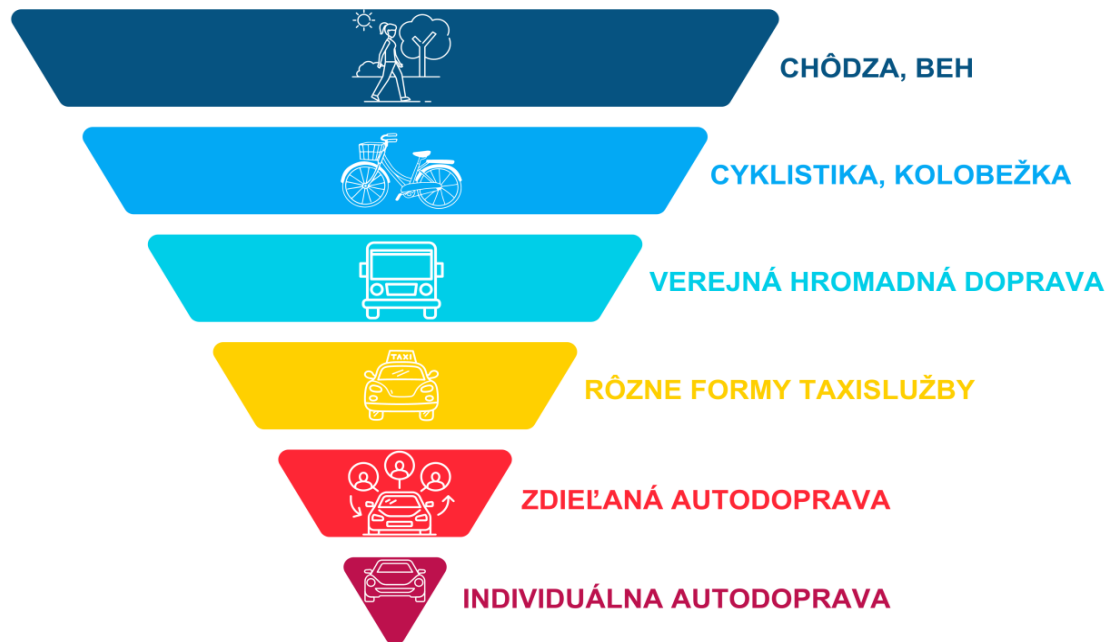
1.3.4 Preferencia dopravy

Na základe uvedeného je zrejmá nevyhnutnosť každodenného premiestňovania sa či už za prácou, rekreáciou, nákupmi alebo späť do bydliska. Podľa Gutmana (2017) najlepšie vystihuje základnú charakteristiku premiestňovania sa ľudí v urbanizovanom priestore slovné spojenie *moving to acces*, čiže pohybom dôjsť alebo dosiahnuť, čiže pešo alebo dopravným prostriedkom niekam opakovane prichádzať. Schlosser (2020) v súvislosti s dopravou v sídlach dáva do popredia otázku dostupnosti. Definuje ju ako možnosť spájania ľudí s ich cieľmi a jej zlepšovanie si vyžaduje pochopiť potreby ľudí, bez ohľadu na ich adresu, vek alebo príjem. Podotýka, že pre ľudí v mestskom prostredí bez komplexných poznatkov o danom území sa tak prvoradým parametrom dostupnosti, a teda efektivity ich premiestnenia, stáva čas.

Každý človek denne, a neraz opakovane, uskutočňuje výber preferencie dopravy. Svoju prepravu môže, pokiaľ mu to ekonomické, zdravotné či iné aspekty umožnia, uskutočniť individuálnou dopravou alebo verejnou hromadnou dopravou. Z pohľadu dopravy sídel v kontexte Slovenskej republiky možno podľa Drdlu (2021) pod hromadnou osobnou dopravou rozumieť trolejbusovú, autobusovú, električkovú, prípadne železničnú dopravu a nekonvenčné formy dopravy, pod individuálnou možno rozumieť pešiu, cyklistickú, motocyklovú, individuálnu automobilovú dopravu alebo taxislužbu, či nekonvenčné formy dopravy.

Rozhodovanie pre výber konkrétneho druhu dopravy vždy ovplyvňuje samotná kvalita danej formy presunu, čiže možno konštatovať, že kvalita rozhoduje o veľkosti dopytu po jednotlivých druhoch dopravy. Schlosser (2020) uvádza, že cieľom mestskej dopravnej politiky by malo byť zníženie počtu dopravných kongescií a udržať dopravné prostriedky a ľudí v pohybe. V rozšírenom zmysle s ohľadom na udržateľnosť možno uvažovať aj o efektívite a účelnom vynaložení zdrojov na uskutočnenú dopravu. To možno dosahovať zmenou preferencií cestujúcich, a to znižovaním počtu vykonaných ciest individuálnou

automobilovou dopravou a podporou politík smerujúcich k častejšiemu využívaniu hromadnej dopravy, pešej či cyklistickej dopravy alebo zdieľanej dopravy tak, ako to znázorňuje prevrátená pyramída mobility na obrázku 1.



Obrázok 1 Inverzná pyramída mobility (Share North, 2016, preložené autorom)

Prevrátená pyramída mobility však predstavuje idealistický model preferencie jednotlivých foriem premiestňovania sa na území sídelných jednotiek. Predpokladom plnenia jej filozofie je zohľadnenie množstva faktorov, ktoré treba naplniť, prípadne eliminovať, aby na obyvateľov vybraných území pôsobili synergicky, s ohľadom na miestne špecifiká a možnosti jednotlivých samospráv.

Dôležitými faktormi sú aj kvalita a hustota infraštruktúry, jej prepojenosť a nadväznosť jednotlivých módov dopravy, dostupnosť, vnímanie bezpečnosti na dopravných cestách alebo už zmienená veličina času. Pri tejto veličine je dôležité uvažovať aj o aspekte dĺžke času premiestnenia *door to door*, čiže o čase strávenom premiestňovaním z počiatočného do koncového bodu, pri sčítaní časov počas využitia všetkých potenciálnych módov dopravy. Dôležitým faktorom je aj vzdialenosť požadovaného premiestnenia, ktorá je v prípade najpreferovanejších foriem dopravy prevrátenej pyramídy, teda chôdze a cyklistiky, so svojim nárastom negatívnym aspektom. S nárastom vzdialenosti sa tak stáva optimálnou preferenciou podľa inverznej pyramídy hromadná doprava.

Kritériá, ktoré ovplyvňujú dopyt s prihliadnutím na konkurencie schopnosť verejnej hromadnej dopravy oproti individuálnej automobilovej doprave, sa podľa Gogolu (2013) dajú rozdeliť nasledovne:

- rýchlosť prepravy – zásadná veličina determinujúca preferenciu cestujúceho, možno konštatovať, že s predlžovaním cestovného času klesá kvalita,
- doba premiestnenia – ukazuje časové hľadisko presunu „od dverí k dverám“,
- hustota siete – determinuje hustotu pokrytia dopravnými líniami,
- dostupnosť zastávok v prípade MHD – určuje, akú vzdialenosť musí prekonať osoba, aby sa dostala k hromadnej doprave,
- hustota spojov MHD – zvyšuje pravdepodobnosť nadväznosti prípojov v uzloch a zväčšuje geografický priestor, ktorý spoj obsluži. Zároveň tak priamo ovplyvňuje preferenciu cestujúceho,
- prepravná vzdialenosť – určovanie čo najkratších trás pre cestujúcich,
- cena za prepravu,
- jednoduchosť prepravného odbavenia verejnej dopravy – spočíva v zjednocovaní cestovných dokladov do nižšieho počtu,
- a v prípade hromadnej dopravy sú to v neposlednom rade indikátory ako pravidelnosť, spoľahlivosť, bezpečnosť, informovanosť a pohodlie.

Možno teda konštatovať, že pokiaľ verejná doprava nespĺní v očiach dopytujúcich potrebné parametre konkurencieschopnosti, výber sa v inverznej pyramíde bude posúvať smerom nadol k individuálnej automobilovej doprave, čo môže vyvolať ďalšie neželané javy.

V prípade silnej preferencie individuálnej automobilovej dopravy sa podľa Čelka (2015) ako sekundárny faktor prejavuje zvýšený dopyt po statickej doprave, čiže po možnostiach zaparkovať automobil. Problémy s dopravou v pokoji sa postupne stávajú limitujúcim faktorom zlepšovania kvality života v meste, pretože tento druh dopravy nie je možné neustále riešiť extenzívnym spôsobom, inak by sa vyčerpali všetky mestské plošné rezervy.

Samosprávy preto nevyhnutne musia meniť svoju parkovaciu politiku, v nadväznosti na zmenu dopravnej politiky ako celku. Ideálnym postupom je podľa Čelka (2015) pretváranie správania sa ľudí pri prepravných vzťahoch. Prechodom od individuálnej automobilovej dopravy k iným formám mestskej dopravy môžu navyše obce poskytnúť svojim obyvateľom vyššiu kvalitu života, verejného priestoru, lepšieho životného prostredia a zdravšieho životného štýlu. Poskytovanie dostatku parkovacích miest, ktoré ak sú navyše

bezplatné, spôsobuje presun ľudí k individuálnej doprave. Cieľom spoplatneného parkovania je teda tlak na ľudí, aby použili iný dopravný prostriedok ako automobil, a zároveň sa tak reguluje doprava na vybranom mieste. Čelko (2015) taktiež upozorňuje, že hľadanie voľného parkovacieho miesta v centrách miest tvorí až 40 percent celej dopravy na takýchto územiach.

Samosprávy by preto nemali rozmýšľať o jednotlivých formách dopravy samostatne, ale ako celku, v ktorom sa jednotlivé módy môžu navzájom ovplyvňovať, môžu prinášať multiplikujúce negatívne javy, alebo naopak, synergický efekt v zlepšení kvality dopravy a života občanov, a to v naviazanosti na ostatné sféry kvality života v obci či meste. Preto je v podmienkach samospráv nevyhnutné dbať na kvalitné dopravné plánovanie.

1.4 Dopravné plánovanie

Dopravné plánovanie je trvalým procesom, zahrňujúcim dopravnú stratégiu, dopravnú prognózu, návrh riešenia dopravnej sústavy a implementáciu dopravného plánu. Podľa Čelka (2015) musí byť riešené vo vzájomnej súčinnosti s celkovým procesom obsluhy územia, sieťovo orientovanou synergiou jednotlivých podsystémov, intermodalitou a interoperabilitou, ktorá zabezpečuje prevádzkovú a technickú integráciu a koordináciu.

Plánovanie dopravnej infraštruktúry je procesom širokého územného rozsahu, ale na druhej strane aj úzkeho riešenia dopravných problémov miest či regiónov. Dopravná infraštruktúra je neoddeliteľnou súčasťou územia, zabezpečuje uspokojovanie prepravných potrieb, pohyb osôb a tovarov, ale aj priestor pre dopravné prostriedky. Jej expanzia vyvoláva mnohé problémy, od nepochopenia jej nevyhnutnosti v kontexte požiadaviek na prepravu na jednej strane, až po necitlivé narušanie udržateľného rozvoja života a jeho podmienok na strane druhej.

Ministerstvo dopravy (2015) uvádza, že v dopravnom plánovaní často chýba systémový prístup a jednotlivé riešenia sú negatívne ovplyvnené absenciou základných nástrojov, ktoré riešia mestskú i regionálnu mobilitu, nedostatočnými právnymi predpismi a nedostatočným personálnym a materiálnym vybavením útvarov štátnej a verejnej správy, ktoré sú priamo zodpovedné za príslušné dopravné opatrenia. Obyvatelia následne volia zdanlivo najspoľahlivejší a najmenej udržateľný spôsob dopravy – individuálnu automobilovú dopravu – čo v konečnom dôsledku zhoršuje celkovú dopravnú situáciu, stav životného prostredia a v neposlednom rade aj závislosť obyvateľstva na nerastných zdrojoch.

Ministerstvo odporúča identifikáciu priorít na základe naliehavosti riešenia jednotlivých problémov. Neuvážené opatrenia a nesystematický prístup môžu byť príčinami nezvratných škôd pri ďalšom rozvoji miest a regiónov. Vzhľadom na vyššie uvedené

Európska komisia financovala spracovanie aktualizovaných Pokynov k vytváraniu a implementácii plánov udržateľnej mestskej mobility.

Proces tvorby a implementácie plánov udržateľnej mobility nemá predstavovať iba určitý stupeň dopravného plánovania, ale má byť v súlade s ostatnými strategickými plánmi na vyšších úrovniach. V neposlednom rade musí plánovanie mobility rešpektovať predovšetkým ľudí ako cestujúcich, podnikateľov a zamestnancov. Plánovanie udržateľnej mobility by teda nemalo byť len plánovaním dopravy, ale aj komplexným plánovaním rozvoja miest a regiónov pre ľudí.

1.5 Manažment mobility

Manažment mobility je podľa Enocha (2016) koncepciou podpory udržateľnej dopravy a riadenia pre užívanie motorových vozidiel, a to zmenou postojov a správania ich cestujúcich. Túto koncepciu možno považovať za doplnkový, nákladovo efektívny prístup, ktorý má pomôcť zvýšiť kvalitu služieb súvisiacich s mobilitou.

Valentová (2016) definuje manažment mobility ako metódu integrovanej dopravnej politiky, ktorá zlučuje a koordinuje všetky druhy dopravy s cieľom zaistiť jednoducho prístupný, užívateľsky priateľský a ekologický dopravný systém. Od „tradičného“ dopravného plánovania sa manažment mobility líši najmä tým, že sa viac zameriava na maximálne využitie existujúcej dopravnej infraštruktúry než na zvyšovanie jej kapacity ďalšou výstavbou. Viac pracuje s neinvestičnými opatreniami a využíva balíčky opatrení z rôznych oblastí, ktoré sa zameriavajú na ovplyvnenie správania účastníkov premávky. Manažment mobility môže byť poňatý plošne, ale aj vo vzťahu ku konkrétnemu objektu či funkčnej subštruktúre. Cieľom takýchto krokov je udržateľnosť v doprave na danom území.

1.6 Udržateľná mobilita a udržateľná doprava

Udržateľná mobilita podľa Štulajterovej a Pavlíkovej (2020) znamená vytvorenie takých podmienok pre obyvateľov, ktoré umožnia:

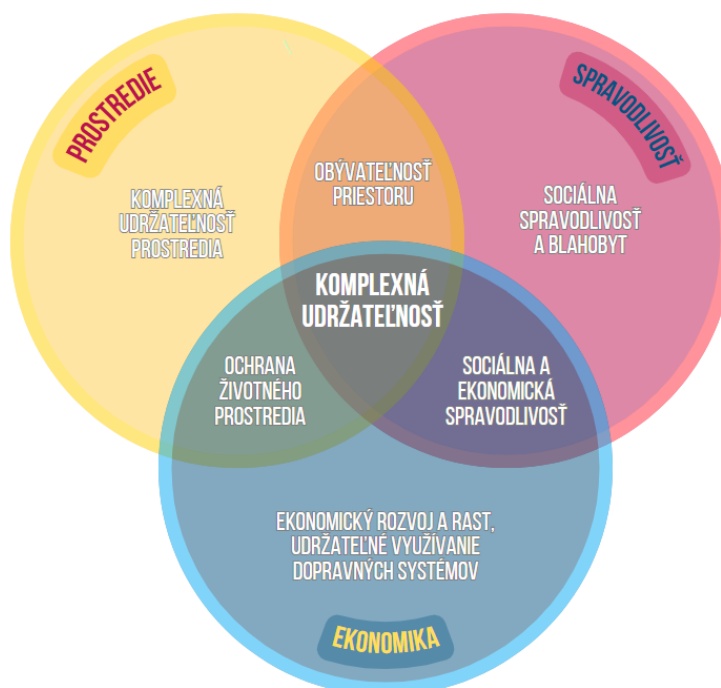
- bezproblémové cestovanie za účelom uspokojovania a vykonávania rozličných potrieb a aktivít obyvateľstva,
- bezproblémové cestovanie znevýhodnených skupín obyvateľstva, ako sú starší, zdravotne znevýhodnení či deti,
- väčší podiel na využívaní verejných (hromadných) druhov dopravy a redukovanie individuálnej automobilovej dopravy,

- podporu environmentálne vhodnejších a energeticky nenáročných druhov dopravy,
- bezpečnú dopravu.

V nadväznosti na uvedené možno udržateľnú dopravu chápať ako podsystem, ktorý umožňuje základný prístup a potrebu rozvoja spoločnosti v súlade so zdravím obyvateľstva a ďalších ekosystémov, a zároveň podporuje rovnosť v rámci jednotlivých skupín obyvateľstva a medzi nasledujúcimi generáciami.

Takýto udržateľný dopravný systém je podľa Európskej komisie (2024) cenovo dostupný, funguje spravodlivo, efektívne a ponúka možnosť výberu dopravy, zároveň podporuje konkurencieschopné hospodárstvo ako aj vyvážený regionálny rozvoj. Systém taktiež obmedzuje emisie a odpad v rámci prirodzenej schopnosti planéty absorbovať ich, využíva obnoviteľné zdroje na úrovni alebo pod úrovňou ich produkcie a využíva neobnoviteľné zdroje maximálne na úrovni tvorby obnoviteľných náhrad, a to všetko pri minimalizácii vplyvu na záber pôdy a produkcie hluku.

Podľa Jordovej et al. (2015) tak ide o praktickú integráciu environmentálnych a sociálnych cieľov do hospodárskej činnosti na makro i mikro úrovni (obrázok 2).



Obrázok 2 Schéma komplexnej udržateľnosti (Jordová et al., 2015, autor)

1.6.1 Plán udržateľnej mobility

Plán udržateľnej mobility, alebo tiež plán udržateľnej mestskej mobility, je podľa Štulajterovej a Pavlíkovej (2020) strategický plán určený na uspokojovanie potrieb ľudí a podnikov v mestách a ich okolí v oblasti mobility s cieľom zlepšiť kvalitu života. Stavia na existujúcich postupoch dopravného plánovania a náležite sa v ňom zohľadňujú zásady integrácie, participácie a hodnotenia.

Plán udržateľnej mestskej mobility (ďalej len PUMM alebo SUMP) podporuje rozhodovanie založené na faktoch a dlhodobej vízii. To si vyžaduje dôkladné posúdenie súčasného stavu a budúcich trendov, spoločnú víziu so strategickými cieľmi a integrovaný súbor opatrení z rôznych oblastí politiky vrátane regulácie, podpory, financovania, technológie a infraštruktúry. V koncepcii tvorby plánu udržateľnej mestskej mobility sa kladie osobitný dôraz na zapojenie občanov a zainteresovaných strán a na spoluprácu medzi subjektmi vo verejnej správe so súkromným sektorom.

Tabuľka 1 Porovnanie prístupov plánovania dopravy a udržateľnej mobility

Tradičné plánovanie dopravy		Plánovanie udržateľnej mestskej mobility
Zameranie sa na dopravu		Zameranie sa na ľudí
<i>Hlavné ciele</i>		<i>Hlavné ciele</i>
zabezpečenie potrebnej kapacity toku dopravy a rýchlosti		prístupnosť a kvalita života vrátane sociálnej spravodlivosti, kvality zdravia, životného prostredia a hospodárskej životaschopnosti
zamerané na druhy dopravy modalitu	→	integrovaný rozvoj všetkých druhov dopravy a posun smerom k udržateľnej mobilite
infraštruktúra ako hlavná téma	→	kombinácia infraštruktúry, trhu, regulácie, informácií a propagácie
dokument o sektorovom plánovaní	→	dokument o plánovaní v súlade so súvisiacimi oblasťami politiky
krátkodobý a strednodobý plán realizácie	→	krátkodobý a strednodobý plán realizácie zakotvený v dlhodobej vízii a stratégii
zhrnutie administratívnej oblasti	→	zvrhnutie funkčnej mestskej oblasti na základe tokov ciest do práce
oblasť dopravných inžinierov	→	interdisciplinárne plánovacie tímy
plánovanie odborníkmi		plánovanie so zapojením zainteresovaných strán a občanov pomocou transparentného a participatívneho prístupu
obmedzené posúdenie vplyvov		systematické hodnotenie vplyvov s cieľom uľahčiť vzdelávanie a zlepšovanie

Zdroj: Štulajterová a Pavlíková (2020)

Plánovanie udržateľnej mestskej mobility nastavuje podľa Štulajterovej a Pavlíkovej (2020) novú normu, pokiaľ ide o inovatívne plánovanie dopravy. Cieľom je pomôcť mestám a regiónom integrovať druhy dopravy a podporovať udržateľnú mobilitu. Plány udržateľnej mobility prispievajú k realizácii kľúčových cieľov v oblasti mobility, ako sú lepšia kvalita

ovzdušia, zlepšená prístupnosť a mobilita, zvýšená bezpečnosť cestnej premávky, znížený hluk z cestnej premávky, vyššia energetická efektívnosť a zlepšená celková kvalita života. Plán udržateľnej mestskej mobility zároveň pomáha mestám a regiónom znižovať vplyv ich dopravy na zmenu klímy.

Pri zostavovaní a aplikácii plánov udržateľnej mestskej mobility je dôležité dodržiavať viacero nevyhnutných krokov, ktoré možno abstrahovať z rôznych dostupných metodík. Metodika zostavovania plánov udržateľnej mobility upresňuje jeho obsah, dôležité náležitosti ako aj proces prípravy, realizácie a vyhodnotenia. Zároveň poskytuje ďalšie informácie k súvisiacim vykonávaným procesom pred jeho vytvorením, počas jeho zostavovania a následnom vyhodnotení. Jordová et al. (2015) uvádzajú k zostaveniu plánu udržateľnej mobility nasledujúcich päť základných fáz:

1. *Príprava*: prvá fáza by mala byť venovaná vypracovaniu plánu prípravy PUMM, ktorý nastaví organizačné a koordinačné kroky. V tejto časti tvorby plánu udržateľnej mobility je tiež vhodné vypracovať predbežnú analýzu a participáciu partnerov, z ktorej bude zrejmý koordinačný výbor, odborné skupiny, zástupcovia verejnosti a iní kľúčoví hráči.
2. *Analýza*: v ďalšom kroku zostavovania plánu udržateľnej mobility je nevyhnutné popísať, v akom stave sa vybrané sledované územie nachádza, pretože k nemu sa budú vzťahovať návrhy riešení. Analýza by mala obsahovať stav jednotlivých módov dopravy (multimodálna analýza), očakávané trendy v plánovaní dopravného systému, taktiež identifikáciu hlavných problémov a ich príčin (slabé stránky a hrozby) a potenciálne riešenia (silné stránky a príležitosti) zhmotnených do SWOT analýzy.
3. *Návrh*: v nasledujúcom kroku je formovaná strategická vízia mobility, identifikujú sa merateľné strategické a špecifické ciele plánu udržateľnej mobility, určia sa aktivity nevyhnutné pre dosiahnutie cieľov, čo znamená návrh a výber opatrení k realizácii aktivít v jednotlivých sektoroch.
4. *Akčný plán*: štvrtý krok pozostáva z formulácie akčného plánu s presným harmonogramom aktivít, odhaduje náklady a rámcuje predpokladané zdroje financovania, určuje zodpovedných partnerov za jednotlivé úkony s výhľadom na päť rokov. Nevyhnutným krokom je aj príprava monitorovacieho a evaluačného plánu.

5. *Realizácia a vyhodnotenie*: Posledným krokom je samotná realizácia plánu udržateľnej mobility, spojená s priebežným monitoringom aplikovaných krokov, vrátanie evaluácie a vyhodnotenia skúseností s aplikáciou plánu udržateľnej mobility.



Obrázok 3 Princíp zostavovania PUMM (Jordová et al., 2015, autor)

Štulajterová a Pavlíková (2020) zároveň kladú dôraz na zabezpečenie odbornej kvality pri tvorbe plánov udržateľnej mobility. Osobitnú pozornosť si počas procesu tvorby plánu vyžaduje zabezpečenie kvality údajov a riadenia rizík. Týmito úlohami možno poveriť externých kontrolórov kvality alebo inú inštitúciu verejnej správy.

Jordová et al. (2015) zdôrazňujú, že pri tvorbe plánov udržateľnej mobility treba dbať na strategické princípy:

- princíp záväzku udržateľnosti a jeho zahrnutia do celého dokumentu,
- princíp integrácie všetkých druhov dopravy, vrátane nákladnej, čiže city logistiky, s dôrazom na pešiu a cyklistickú dopravu, integrácie územnej a dopravnej, integrácie medzisektorovej,
- princíp previazanosti v zmysle prierezovosti navrhovaných opatrení,
- princíp priebežného zapájania zainteresovaných strán, najmä verejnosti,
- princíp priebežného monitoringu,
- a napokon princíp udržateľného financovania.

Ako už bolo zmienené v predošlej časti a uvedené aj v prvom z piatich bodov tvorby PUMM, veľkým rozdielom oproti bežnému dopravnému plánovaniu je dôraz na participáciu záujmových skupín pri tvorbe plánov udržateľnej mestskej mobility. Oproti dopravnému plánovaniu je podľa Štulajterovej a Pavlíkovej (2020) dôležité pri zostavovaní plánov udržateľnej mobility spolupracovať nielen so samosprávnymi orgánmi či expertnými skupinami, ale aj so skupinami bežných obyvateľov mesta, podnikateľského sektora, zástupcami samosprávy na úrovni kraja či orgánmi okolitých obcí, ktorých by sa aplikačná prax PUMM mohla nejakým spôsobom dotknúť.

Jordová et al. (2015) taktiež upozorňuje na dôležitý aspekt samotného mestského plánovania. Plánovací princíp kompaktného mesta má totiž priaznivejší vplyv na pokles nevyžiadaného dopravného dopytu, a zároveň môžu byť častejšie preferované pešia a cyklistická doprava pred motorovými formami dopravy. K tvorbe kompaktného mesta uvádza deväť nasledujúcich krokov:

1. zmiešané funkcie v jednotlivých funkčných plochách mesta,
2. kompaktné plánovanie zástavby,
3. variabilita v možnostiach a druhoch bývania,
4. výstavba štvrtí s prívetivou a pohodlnou infraštruktúrou pre chodcov a cyklistov,
5. atraktívne komunity so spoločným životom, silným významom a spojením s danou lokalitou,
6. ochrana a starostlivosť o mestskú zeleň, parky a ďalšie zelené prvky,
7. rozvoj mesta riešený participatívnym zapojením komunit a záujmových skupín,
8. variabilita a flexibilita v dopravnom systéme mesta (intermodalita),
9. a napokon uvážlivé rozhodnutia o ďalšom rozvoji mesta, ktoré sú postavené na predvídateľnosti trendov a spravodlivosti ku všetkým občanom.

1.7 Strategické dokumenty v oblasti dopravy a legislatívny rámec

V prípade prípravy plánov udržateľnej mestskej mobility je nevyhnutné dbať na príslušný legislatívny rámec a ďalšie dokumenty, ktoré sú pre mestá právne záväzné, dbajúc pritom na striktnú hierarchiu jednotlivých právnych noriem. Danišovičová (2024) uvádza v právnom poriadku Slovenskej republiky nasledujúce poradie jednotlivých právnych noriem:

1. Ústava, ústavné zákony, referendum so silou ústavného zákona – sú hierarchicky najvyššími právnymi dokumentami v Slovenskej republike.
2. Medzinárodné zmluvy s prednosťou pred zákonom, právne záväzné akty Európskych spoločenstiev a Európskej únie – sú právne normy, najčastejšie v sekundárnom slede implementované do národnej legislatívy, avšak ako upozorňuje Danišovičová (2024), k ich záväznosti takáto transpozícia nie je nevyhnutná.
3. Zákony, medzinárodné zmluvy so silou zákona, výsledky referenda so silou zákona – štandardne ide o výsledky legislatívneho procesu na národnej úrovni v Národnej rade Slovenskej republiky.

4. Nariadenia vlády, vyhlášky, opatrenia, výnosy ministerstiev a iných orgánov štátnej správy – právne normy nižšej úrovne, ktorých platnosť a účinnosť nepodlieha schvaľovaniu Národnej rady Slovenskej republiky.
5. Všeobecne záväzné nariadenia miestnej samosprávy – právne akty rozhodnutí zastupiteľstiev samosprávnych krajov alebo miest a obcí.

Na samosprávnej úrovni možno uvažovať aj o schválení uznesení či strategických dokumentov samospráv, ktoré hoci nemajú právny charakter, stávajú sa rámcovými dokumentami pri aplikačnej praxi jednotlivých orgánov miest.

Na základe uvedenej hierarchickej štruktúry možno uvažovať pri zostavovaní plánov udržateľnej mobility o nasledujúcich zákonoch: Ústava Slovenskej republiky a ústavné zákony budú tvoriť základný právny rámec.

Z dokumentov Európskej únie je najzreteľnejší, no zároveň najvšeobecnejší Plán jednotného európskeho dopravného priestoru, známy tiež ako Biela kniha, ktorý si dáva za cieľ vytvorenie konkurencieschopného dopravného systému efektívne využívajúceho zdroje. V tomto pláne sa stanovuje 40 akčných bodov a obsahuje zoznam 131 konkrétnych iniciatív na ďalšie desaťročie s cieľom vytvoriť konkurencieschopný dopravný systém, ktorý odstráni hlavné nedostatky a bude efektívne a bezpečne prepravovať osoby a tovary v celej Európskej únii. Návrhy by mali znížiť závislosť únie od dovážanej ropy, k čomu paradoxne najvýraznejšie prispelo vojenské napadnutie Ukrajiny Ruskou federáciou a následné opakované balíky ekonomických sankcií. Cieľmi je tiež dosiahnutie mestskej dopravy bez emisií oxidu skleníkových plynov v hlavných mestských centrách do roku 2030 a zníženie uhlíkových emisií z dopravy o 60 % do roku 2050 (Európska únia, 2011).

Ďalším aktuálnym dokumentom, ktorý je prierezovým materiálom celého hospodárstva spoločnosti a má ekonomicko-environmentálny rozmer s dopadmi na dopravný segment, je Európska zelená dohoda, známa tiež ako Green Deal. Primárnym cieľom Európskej zelenej dohody je zabezpečiť, aby bola Európa do roku 2050 vôbec prvým klimaticky neutrálnym kontinentom. Určený dlhodobý cieľ znamená, že do roku 2050 emisie skleníkových plynov vyprodukované členskými štátmi Európskej únie dosiahnu nulové hodnoty. Dohoda si rovnako dáva za cieľ oddeliť hospodársky rast od využívania zdrojov a zabezpečiť, že pripravované zmeny budú spravodlivé a inkluzívne, pričom nebude opomenutý žiaden jednotlivec či región spoločnosti (Európska únia, 2019).

Na národnej úrovni možno uviesť zo strategických dokumentov Národnú stratégiu trvalo udržateľného rozvoja, už variovane zmienené Metodické pokyny k tvorbe plánov udržateľnej mobility, ktoré vydalo Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky.

Tento dokument však slúži len ako usmernenie a metodický materiál pre samotné samosprávy pri vypracovávaní vlastných plánov udržateľnej mobility.

Dôležitým národným dokumentom v oblasti dopravy je Strategický plán rozvoja dopravy Slovenskej republiky do roku 2030. Hoci nejde o dokument legislatívnej povahy, vzhľadom na strategický charakter a celoštátny dosah, podlieha tento materiál strategickému environmentálnemu hodnoteniu podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (Ministerstvo dopravy a výstavby SR, 2016). Hlavnou víziou do roku 2030, ktorá sa uvádza v dokumente, je dosiahnutie udržateľného integrovaného multimodálneho dopravného systému, ktorý plní hospodárske, sociálne a environmentálne potreby spoločnosti a prispieva k hlbšiemu začleneniu a plnej integrácii Slovenskej republiky v rámci európskeho hospodárskeho priestoru. K naplneniu uvedenej vízie má podľa Ministerstva dopravy a výstavby SR (2016) pomôcť nasledujúcich päť strategických globálnych cieľov:

1. Zaistenie ekvivalentnej dostupnosti sídiel a priemyselných zón podporujúcich hospodársky rast a sociálnu inklúziu v rámci všetkých regiónov Slovenskej republiky (v národnej i európskej mierke) prostredníctvom nediskriminačného prístupu k dopravnej infraštruktúre a službám.
2. Dlhodobo udržateľný rozvoj dopravného systému Slovenskej republiky s dôrazom kladeným na generovanie a efektívne využívanie finančných prostriedkov vo väzbe na reálne potreby používateľov.
3. Zvýšenie konkurencieschopnosti dopravných módov v osobnej i nákladnej doprave nastavením zodpovedajúcich prevádzkových, organizačných a infraštruktúrnych parametrov vedúcich k efektívnemu integrovanému multimodálnemu dopravnému systému podporujúceho hospodárske a sociálne potreby Slovenskej republiky. Zvýšenie kvality dopravného plánovania definovaním optimálnej cieľovej hodnoty delby prepravnej práce v podmienkach Slovenskej republiky a stanovenie krokov a nástrojov na jej dosiahnutie.
4. Zvýšenie bezpečnosti a bezpečnostnej ochrany dopravy vedúcej k trvalému zaisteniu bezpečnej mobility prostredníctvom bezpečnej infraštruktúry, zavádzanie nových technológií a postupov za využitia preventívnych a kontrolných mechanizmov.
5. Zníženie negatívnych environmentálnych a negatívnych socioekonomických dopadov dopravy, vrátane zmeny klímy, v dôsledku monitoringu životného prostredia, efektívneho plánovania, realizácie infraštruktúry a znižovaním počtu

konvenčne poháňaných dopravných prostriedkov, resp. využívaním alternatívnych palív.

Z národných strategických dokumentov možno ešte uviesť Národnú stratégiu rozvoja cyklistickej dopravy a cykloturistiky v Slovenskej republike, ktorú vydalo Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky, avšak ešte v roku 2015 a vzhľadom na dynamický vývoj trendov, ostatnej legislatívy a národných i nadnárodných dokumentov sa v súčasnosti tento dokument stáva svojím obsahom irelevantný z dôvodu svojej nízkej aktuálnosti.

Z hľadiska legislatívy možno pri tvorbe plánov udržateľnej mobility uviesť ako najpodstatnejšie zákony týkajúce sa dopravy a územného plánovania, teda najmä:

- Zákon č. 332/2023 Z. z., o verejnej osobnej doprave, ktorý definuje základný zákonný rámec týkajúci sa verejnej osobnej dopravy, dopravnej obslužnosti územia, taxatívne rámcuje plán dopravnej obslužnosti územia, rozdeľuje a určuje kompetencie štátnej správy a samosprávy v oblasti dopravy,
- Zákon č. 135/1961 Zb., o pozemných komunikáciách, ktorý definuje plánovanie, rozdelenie a správu pozemných komunikácií v cestnej doprave, určuje výstavbu komunikácií na základe technických noriem,
- Zákon č. 200/2022 Z. z., o územnom plánovaní, ktorý definuje a rámcuje procesy územného plánovania,
- Zákon č. 8/2009 Z. z. Zákon o cestnej premávke, ktorý určuje pravidlá správania sa účastníkov cestnej premávky,
- Vyhláška č. 30/2020 Z. z., Ministerstva vnútra Slovenskej republiky o dopravnom značení, ktorá aktualizuje princípy umiestňovania dopravného značenia na pozemných komunikáciách.

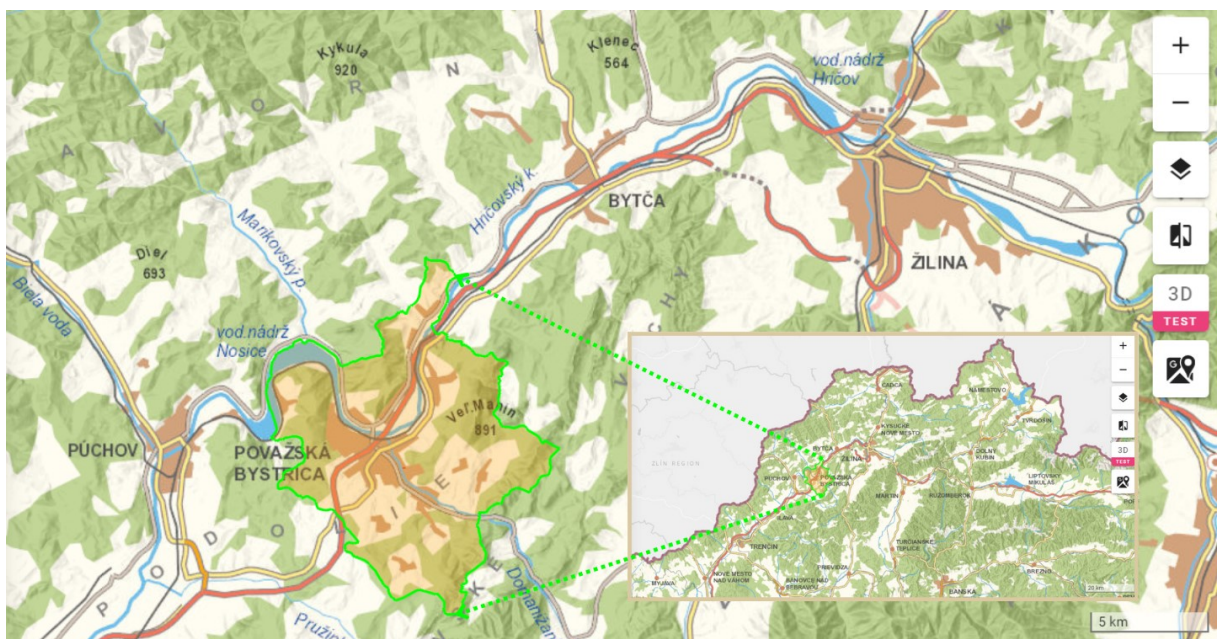
Tieto právne normy sú nevyhnutnou zákonnou mustrou pri tvorbe a implementácii plánov udržateľnej mestskej mobility, naopak, strategické národné a nadnárodné dokumenty aj bez transpozície do legislatívy sa stávajú obsahovým a filozofickým podkladom pri implementácii udržateľnej mobility na území sídel a regiónov.

2 ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU V MESTE POVAŽSKÁ BYSTRICA

Pred návrhom aplikácie krokov k udržateľnej mobilite je nevyhnutná analýza dotknutého územia z pohľadu demografie, geografie, zdrojov a cieľov dopravy, aktuálneho stavu v oblasti dopravy a dopravného správania, ktoré budú zhodnotené SWOT analýzou a ohodnotené v rámci plus – mínus matice. Vzhľadom na rozsahové možnosti a všeobecné princípy koncipovania práce budú vybrané časti metodiky tvorby plánu udržateľnej mobility dané do úzadia, najmä tie, ktoré sa týkajú tvorby pracovných skupín či participácie verejnosti. Pre analytické spracovanie v oblasti participácie verejnosti čiastočne poslúžia výsledky dotazníkového prieskumu medzi obyvateľmi vykonaného Jáchimom et al. (2023) pri tvorbe dopravno-urbanistickej štúdie cyklistickej dopravy na území mesta.

2.1 Základné informácie o meste Považská Bystrica

Považská Bystrica je okresné, priemyselné mesto na severozápade Slovenska situované na rieke Váh. Nachádza sa medzi krajskými mestami Trenčín a Žilina, z pohľadu príslušnosti k vyššiemu územnému celku leží v Trenčianskom samosprávnom kraji. Počtom obyvateľov je trinástym najväčším mestom na Slovensku a tretím najpočetnejším v kraji. Rozloha katastra mesta je 90,5 kilometrov štvorcových, tvar mesta má líniový korpus s niekoľkými satelitnými prímestskými časťami prevažne rurálneho charakteru.



Obrázok 4 Lokalizácia katastra mesta Považská Bystrica (Katastrálny portál, 2024)

Považská Bystrica, ako uvádza mesto na svojich webových stránkach (2022), sa nachádza v prírodnom prostredí, obklopená pohoriami Strážovské vrchy a Javorníky. Panoráme mesta dominuje vrch Veľký Manín s výškou 891 metrov nad morom, ktorý je viditeľný z veľkej časti mesta. Severným okrajom preteká rieka Váh, do ktorého sa vlieva rieka Domanižanka, pretekajúca mestom pozdĺžne z juhovýchodu na severozápad.

Mesto Považská Bystrica sa nachádza na strategickej dopravnej ceste v smere východ – západ, ako aj sever – juh Slovenska. Mestom prechádza hlavný železničný koridor číslo 120, ktorý spája hlavné mesto Bratislava so severom a východom krajiny, taktiež hlavná dopravná tepna diaľnica D1, ktorá bola v podobe estakády vystavanej ponad mesto odovzdaná do užívania motoristom v roku 2010. Obe nosné komunikácie patria do transeurópskej dopravnej siete Balt – Jadran (Európska komisia, 2013). Mestom prechádza aj cesta prvej triedy číslo 61, spájajúca krajské mestá Trenčín a Žilina, cesta druhej triedy číslo 517, spájajúca Považskú Bystricu s mestom Rajec, a taktiež cesta druhej triedy číslo 507, spájajúca mesto Považská Bystrica s mestami Púchov a Bytča.

V meste Považská Bystrica (2024) žije približne 37 600 obyvateľov, z toho zhruba 8 000 v prímestských častiach. Tie vznikli pripojením sa pôvodne samostatných obcí Podmanín, Praznov, Zemiansky Kvašov, Považská Teplá, Orlové, Považské Podhradie, Šebeš'ánová, Podvažie, Milochovo, Horný a Dolný Moštenec k mestu Považská Bystrica.

Obyvatelia užívajú vyše 15 600 bytov, v meste je vybudovaných 80,6 km vodovodných sietí, 68 km rozvodov plynu, 42,6 km kanalizácií so 4 čistiarnami odpadových vôd. Pre potreby obyvateľstva slúži viac ako 60 predajní nepotravinového tovaru, šesť obchodných domov a nákupných stredísk, 40 zariadení pohostinského typu, šesť hotelov s kapacitou viac ako 500 miest a 2 autokempingy. Ako uvádza radnica, mesto Považská Bystrica (2022) je sídlom viacerých orgánov štátnej správy a spoločenských organizácií, sídli tu 7 bánk. V meste pôsobí viacero materských škôl, 10 základných škôl a osobitná internátna škola, gymnázium a 6 stredných odborných škôl, v meste a mestských častiach sa nachádza 13 kostolov či kaplniek.

Vývoj zamestnanosti a štruktúru hospodárstva v meste a okrese po roku 1989 výrazne ovplyvnila nie najšťastnejšie vykonaná transformácia na trhové hospodárstvo počas deväťdesiatych rokov. V tomto období zanikla špeciálna výroba, poľnohospodárske družstvá, zároveň došlo k utlmeniu výroby v Považských strojárňach, ktoré do roku 1989 predstavovali dominantu v oblasti hospodárskeho, spoločenského a kultúrneho života mesta a jeho rozvoja (Mesto Považská Bystrica, 2022). Následný krach gigantu Považských strojární, ktoré svojho času zamestnávali 12 tisíc ľudí, čo predstavovalo takmer štvrtinu obyvateľstva mesta,

podnietilo vznik najmä stredného a malého podnikateľského sektora. Ten má v súčasnosti prioritné postavenie v oblasti hospodárskeho rozvoja mesta.

Štatutárnym orgánom mesta je primátor, v súčasnosti štvrté volebné obdobie v priamych voľbách zvolený Karol Janas (nominant strán Hlas – SD, Smer – SSD a SNS), mestské zastupiteľstvo tvorí 25 poslancov.

2.2 Demografia mesta a jeho bezprostredného okolia

Považská Bystrica (2022) bola na začiatku 20. storočia považovaná za malú obec až do roku 1914, kedy bola povýšená na veľkú obec. Rozvoj počtu obyvateľov nastal v roku 1929, kedy bol v obci položený základný kameň pobočky bratislavskej továrne Roth na výrobu munície. V tridsiatych rokoch minulého storočia sa následne podnik spojil s brnianskou zbrojovkou, čo zabezpečilo ešte väčšiu expanziu výroby a následný rast počtu obyvateľstva.

Štatút mesta Považská Bystrica napriek opakovaným snahám predstaviteľov obce získala až v roku 1946. Akcelerátorom nárastu počtu obyvateľov mesta bola zbrojovka, po 2. svetovej vojne sa závod transformoval na štátny podnik Považské strojárne, v ktorom sa postupom rokov vyrábala pestrá zmes výrobkov – od chladničiek, cez motocykle, ložiská až po letecké motory. Areál strojárni sa rozrástol do impozantných rozmerov na ploche zhruba 120 hektárov, podnik zamestnával v čase svojho produkčného vrcholu tesne pred pádom minulého režimu viac ako 12 tisíc zamestnancov. Práve vďaka strojárňam sa stala Považská Bystrica okresným mestom a dôležitým strojárskym a hospodárskym centrom Považia.

Problémy nastali po páde režimu a prechode na trhovú hospodárstvo. V deväťdesiatych rokoch po privatizácii podniku došlo k masívnemu prepúšťaniu, až sa napokon Považské strojárne na prahu milénia dostali do konkurzu a následne skrachovali. Práve v tomto období dosiahol počet obyvateľov Považskej Bystrice vrchol, kedy v meste žilo takmer 42 tisíc obyvateľov. Od krachu strojárni, napriek tomu, že celý areál o rozlohe 120 hektárov je už v súčasnosti obsadený súkromnými spoločnosťami a opäť zamestnáva viac ako 6 tisíc ľudí, počet obyvateľov mesta kontinuálne klesá.

Tabuľka 2 Vývoj počtu obyvateľov a migračného salda mesta Považská Bystrica

rok	1919	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1989	2001	2021	2023
počet	3 234	3 626	7 780	8668	11 608	14 529	30 444	40 000	41 241	38 641	37 593
saldo	---	392	4 154	888	2 940	2 921	15 915	9 556	1 241	-2 600	-1 048

Zdroj: Kortman (2006), Štatistický úrad SR (2021), Mesto Považská Bystrica (2023)

Zo základných demografických údajov Štatistického úradu SR (2021) možno vidieť, že v štruktúre obyvateľstva mierne prevažujú ženy, obyvatelia v produktívnom veku dosahujú takmer 70 percent, najpočetnejším najvyšším dosiahnutým vzdelaním obyvateľstva je úplné stredné vzdelanie s maturitou (cca 28 %), nasleduje vysokoškolské (bez bližšej špecifikácie dosiahnutého stupňa, cca 21 %). Podľa štatistického zisťovania z roku 2021 sa obyvatelia mesta vyznačujú silnou religiozitou. Vyše 25 tisíc zo všetkých obyvateľov sa v sčítaní obyvateľov, domov a bytov prihlásilo k rímsko-katolíckemu vierovyznaniu, ďalších zhruba 750 k evanjelickému vierovyznaniu augsburského vyznania a bez vyznania je evidovaných zhruba 8 800 obyvateľov.

Tabuľka 3 Rozloženie obyvateľov podľa veku, vzdelania a vierovyznania

Vek 0 – 14 rokov	Vek 15 – 64 rokov	Vek 65 a viac rokov
5 382	26 732	6 527
Vzdelanie základné	Vzdelanie stredoškolské	Vzdelanie vysokoškolské
4 425	20 465	8 194
Vierovyznanie RKC	Vierovyznanie ECAV	Bez vierovyznania
25 534	8 785	741

Zdroj: Štatistický úrad SR (2021)

Podľa najaktuálnejších údajov Mesta Považská Bystrica (2024) z konca roka 2023 možno konštatovať, že v korpuse mesta žijú tri štvrtiny obyvateľov a štvrtina v satelitných prímestských častiach, obyvatelia v predproduktívnom veku tvoria 14 percent obyvateľov a vyše troch percent z celkového počtu sú evidovaní ako obyvatelia bez prístrešku:

- Počet obyvateľov s trvalým pobytom priamo v korpuse mesta: 28 395.
- Počet obyvateľov s trvalým pobytom v mestských častiach: 7 952.
- Počet obyvateľov podľa veku – predproduktívny (0 – 15 rokov): 5 239.
- Počet obyvateľov podľa veku – produktívny a poproduktívny (15 – 65+): 32 354.
- Počet obyvateľov bez prístrešku: 1 246.

Zmeny vo vekovej štruktúre obyvateľstva

Dôležitým ukazovateľom je porovnanie vývoja demografie v čase, k čomu sú najvhodnejšie dáta Štatistického úradu SR, ktorý v pravidelných desaťročných intervaloch vykonáva celoštátne sčítanie obyvateľov, bytov a domov. V porovnaní zloženia vekovej pyramídy obyvateľov Považskej Bystrice v roku 2011 a 2021 možno pozorovať tri zreteľné ukazovatele: pokles celkového počtu obyvateľov, zreteľný pokles obyvateľov v produktívnom veku a nárast obyvateľov v poproduktívnom veku.

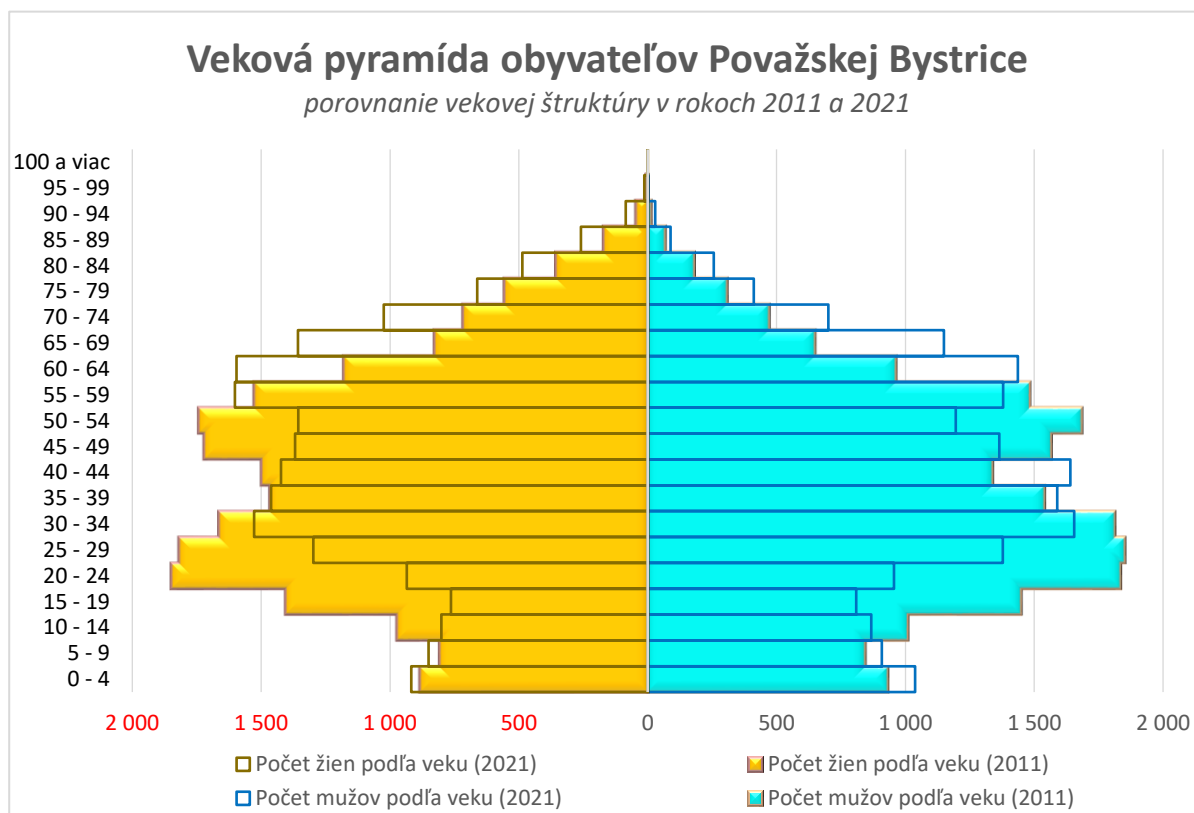
Kým pokles celkového počtu obyvateľov bol v porovnávaných obdobiach na úrovni zhruba vyše 6 percent, zmeny vo vekovej štruktúre boli omnoho výraznejšie. Vo vekovej skupine predproduktívneho obyvateľstva sa v roku 2021 znížil počet zhruba o 1 percento oproti roku 2011, v produktívnej skupine bol pokles o necelých 15 percent oproti roku 2011. V pomere k celkovému počtu obyvateľov sa tak znížilo percento produktívnych zo 76 percent v roku 2011 na 69 percent v roku 2021.

Tabuľka 4 Zmeny vekovej štruktúry obyvateľstva Považskej Bystrice

	Rok 2011	Rok 2021	Saldo (v %)
Vek 0-14	5 455	5 382	- 1,34 %
Vek 15-64	31 382	26 732	- 14,82 %
Vek 65 a viac	4 401	6 527	48,31 %
Obyvatelia celkovo	41 241	38 641	- 6,30 %
Produktívnych z celkového počtu	76,09 %	69,18 %	---

Zdroj: Štatistický úrad SR (2021)

Najvýraznejšie zmenu vekovej štruktúry možno sledovať pri poproduktívnom obyvateľstve, kde v roku 2021 došlo oproti roku 2011 k nárastu o 48,3 percenta. Zmeny vekovej štruktúry obyvateľov Považskej Bystrice zachytáva tabuľka 4 a veková pyramída na obrázku 5.



Obrázok 5 Veková pyramída obyvateľstva Považskej Bystrice (ŠÚ SR, 2024, autor)

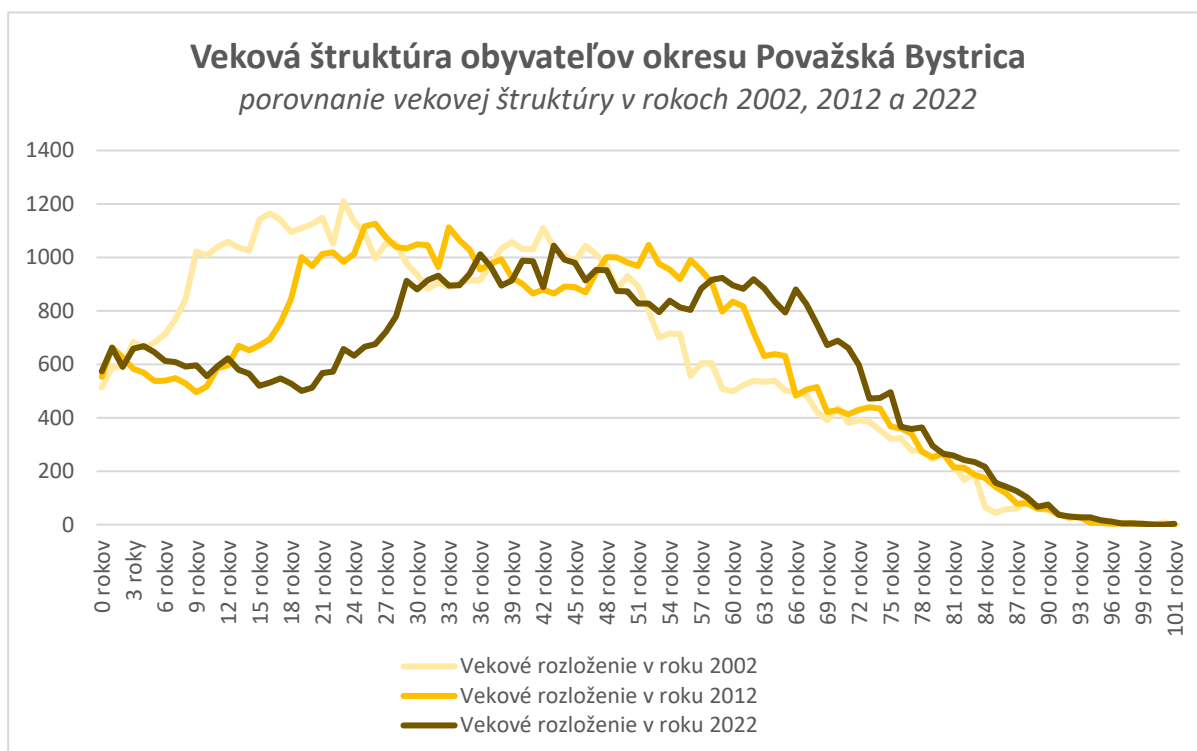
Zmeny vo vekovej štruktúre možno sledovať aj pri celkovom pohľade na obyvateľstvo okresu. V prípade okresu Považská Bystrica možno pozorovať kontinuálny pokles počtu obyvateľov na základe troch vykonaných meraní evidovaných k rokom 2002, 2012 a 2022.

Tabuľka 5 Zmeny vekovej štruktúry okresu Považská Bystrica

	Rok 2002	Rok 2012	Rok 2022
Vek 0-14 rokov	12 243	8 660	9 120
Vek 15-64 rokov	45 666	46 696	41 046
Vek 65 a viac rokov	7 098	8 007	10 742

Zdroj: Štatistický úrad SR (2022)

Kým v roku 2002 uvádzalo trvalý pobyt v okrese vyše 65 tisíc obyvateľov, v roku 2012 to už bolo niečo vyše 63 tisíc a v roku 2022 necelých 61 tisíc obyvateľov. Grafické znázornenie vekových skupín na obrázku 6 zároveň zobrazuje značné posúvanie najpočetnejších skupín obyvateľstva smerom doprava, čo značí starnutie populácie okresu, pri kontinuálnom poklese celkového počtu obyvateľov. Je dôležité podotknúť, že percentuálne zmeny však nie sú na úrovni okresu také výrazné, ako v samotnom meste Považská Bystrica.



Obrázok 6 Vekové rozloženie okresu Považská Bystrica (ŠÚ SR, 2024, autor)

Aktuálny trend vývoja veku obyvateľov mesta Považská Bystrica nie je pre samosprávu priaznivý. Kontinuálny pokles počtu obyvateľov spojený so starnutím populácie prináša riziká do budúcnosti, vzhľadom na systém získavania príjmov mesta Považská

Bystrica a nutnosť zabezpečovať svoje povinnosti voči občanom. Úbytok obyvateľov sa bude prejavovať na poklese prerozdeleného výnosu z dane z príjmov fyzických osôb, ktorá je redistribuovaná samosprávam na základe trvalého bydliska občanov. Zároveň budú na samosprávu so starnutím populácie kladené zvýšené finančné nároky na sociálnu a ďalšiu starostlivosť, čo sa môže prejavovať finančným deficitom v ostatných oblastiach hospodárskeho života mesta.

2.3 Zdroje a ciele dopravy

Ako už bolo uvedené, Považská Bystrica je trináste najľudnatejšie slovenské mesto, a zároveň je administratívnym centrom okresu. Je sídlom viacerých štátnych orgánov, vzdelávacích inštitúcií či regionálnym centrom kultúry a športu. Z predmetných dôvodov je zrejmé, že okrem vnútorne vznikajúceho dopravného dopytu bude ovplyvnená vyvolanou dopravou z okolitých zdrojových obcí, pre ktoré bude dopravným cieľom.

Samotné mesto má vzhľadom na geografické podmienky líniový korpus, ktorý je orientovaný v smere z juhovýchodu na severozápad v údolí rieky Domanižanka. Atypické umiestnenie má najväčšie sídlisko Rozkvet, ktoré je situované na návrší nad mestom. Súčasťou Považskej Bystrice je aj viacero mestských častí vidieckeho charakteru, ktoré sú satelitne rozložené v okolí korpusu.

2.3.1 Zdroje dopravy: Bydlisko

Samotné mesto sa delí na niekoľko sídlisk, ktoré obýva takmer 30 tisíc obyvateľov. Údaje o počtoch obyvateľov jednotlivých sídlisk v nasledujúcich častiach vychádzajú z prehľadu dopravno-urbanistickej štúdie mesta (Jáchim et al., 2023). Najväčším sídliskom, a teda aj najväčším vnútorným zdrojom dopravy mesta, je sídlisko Rozkvet, situované na vrchu nad centrom mesta. Sídlisko je typické komplexnou bytovou zástavbou v podobe panelových domov z obdobia 80. rokov minulého storočia. Trvalý pobyt tu má prihlásený viac ako štvrtina všetkých obyvateľov mesta. Sídlisko možno považovať za takmer homogénny monofunkčný areál mesta s primárnou funkciou bydliska so slabou štruktúrou občianskej vybavenosti. Tento fakt je spôsobený skutočnosťou, že sídlisko nikdy nebolo dostavané do svojej finálnej podoby. Po zmene režimu v roku 1989 sa výstavba sídliska zastavila a dodnes nebola dobudovaná plánovaná občianska vybavenosť v plne projektovanom rozsahu. Hoci teda ide o najväčšie sídlisko mesta, pracovné, nákupné či rekreačné možnosti sú tu značne obmedzené a toto sídlisko možno považovať, aj vzhľadom na svoju geografickú polohu, za oblasť mesta s najvyššími nárokmi na dopravnú obsluhu.

Ďalším významným zdrojom dopravy mesta Považská Bystrica je agregácia troch sídlisk SNP, Hliny a Zakvášov, nachádzajúcich sa v juhovýchodnom cípe mesta. Pre túto časť mesta je typická ako komplexná bytová zástavba, tak aj individuálna bytová zástavba situovaná v okrajových lokalitách. Trvalý pobyt tu má uvedený takmer pätina obyvateľov mesta a oproti najväčšiemu sídlisku možno hovoriť aj o lepšom prístupe k občianskej vybavenosti. Smerom na severozápad zástavba pokračuje sídliskami Dedovec a Lány, v ktorých uvádza trvalý pobyt zhruba 14 percent obyvateľov mesta. Keďže najmä sídlisko Lány priamo nadväzuje na centrum mesta, väčšina občianskej vybavenosti je pomerne jednoducho dostupná. Na sídlisku Lány sa nachádza aj Nemocnica s poliklinikou v Považskej Bystrici, ktorá je spádovým zdravotníckym zariadením pre okres Považská Bystrica, Púchov a Ilava. Okrem zdroja dopravy je preto toto sídlisko aj významným cieľom dopravy.

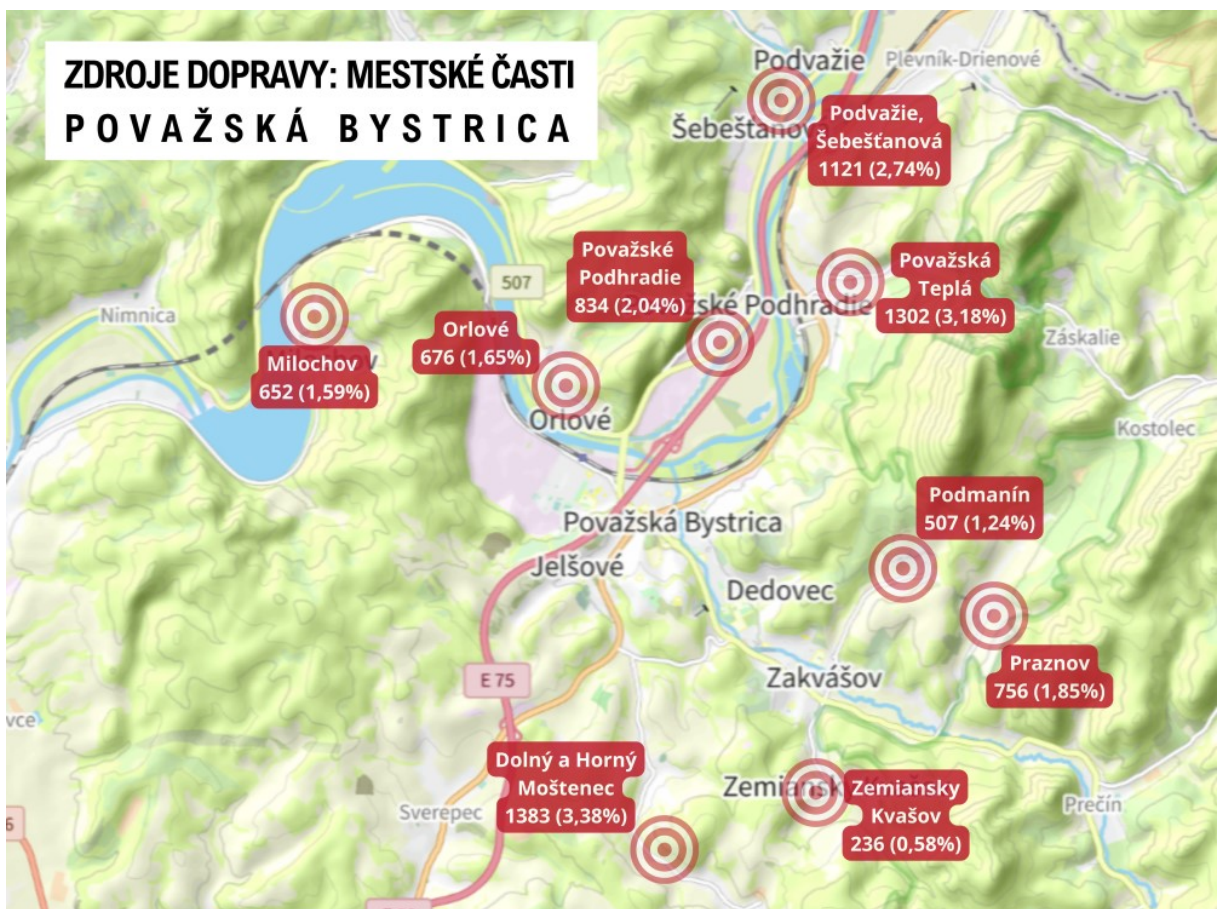
Zvyšné tri sídliská sa nachádzajú v severozápadnej časti mesta za cestou prvej triedy I/61, ktorá je pomyselnou deliacou dopravnou líniou od čias, kedy nebola dostavaná diaľnica D1 a táto komunikácia slúžila ako hlavný koridor cestnej dopravy medzi Bratislavou, Žilinou a Košicami. Sídlisko Stred je v prevažnej miere typické komplexnou bytovou zástavbou a trvalý pobyt tu udáva desatina obyvateľov mesta. Občianska vybavenosť sídliska je síce na nízkej úrovni, avšak svojou polohou zabezpečuje obyvateľom ľahkú dostupnosť k potrebnej vybavenosti.



Obrázok 7 Zdroje dopravy, rozloženie obyvateľstva na sídliskách (OSM, 2024, autor)

Časť mesta s názvom Jelšové je typická individuálnou bytovou výstavbou, trvalý pobyt tu uvádzajú zhruba štyri percentá obyvateľov. Najstaršou mestskou štvrťou, po asanácii pôvodného centra mesta v 70. rokoch minulého storočia, je Strojárska štvrť, ktorá vznikla ako bytová kolónia pre pracovníkov továrne na muníciu v 30. rokoch minulého storočia. Štvrť je typická individuálnou bytovou zástavbou v kombinácii s komplexnou bytovou výstavbou nižších bytoviek. V tejto štvrti udáva trvalý pobyt viac ako šesť percent obyvateľov, nachádza sa tu železničná stanica, autobusová stanica, školský aj športový kampus a bezprostredne hraničí s areálom bývalých Považských strojární, ktorý je sídlom viacerých veľkých zamestnávateľov na území mesta. Okrem zdrojovej dopravy bude táto mestská časť v omnoho väčšej miere cieľom dopravy.

V mestských častiach Považskej Bystrice, ako už bolo uvedené, uvádza trvalý pobyt zhruba štvrtina obyvateľov mesta. Mestské časti Milochovo, Orlové, Považské Podhradie, Šebeštanová, Podvažie, Považská Teplá, Podmanín, Praznov, Zemiansky Kvašov, Horný a Dolný Moštenec majú vidiecky charakter s individuálnou bytovou výstavbou a nízkou úrovňou občianskej vybavenosti.



Obrázok 8 Rozloženie obyvateľstva v prímestských častiach (OSM, 2024, autor)

Výnimku tvorí najväčšia prímestská časť Považská Teplá, okrajom ktorej je vedený železničný koridor, na ktorom je vybudovaná železničná zastávka s rovnakým názvom a mestské časti Považské Podhradie a Šebeštanová, na okraji ktorých sa nachádzajú monofunkčné areály s primárnou funkciou zamestnania. Prímestské časti tvoria svojim rozložením ružicové zdroje dopravy mesta.

2.3.2 Ciele dopravy: Pracovisko a doprava

Považská Bystrica patrila pred rokom 1989 k jedným z najvýznamnejších strojárskych miest v Československu. Po zmene politického a hospodárskeho režimu a divokej privatizácii v priebehu 90. rokov minulého storočia došlo na prelome miléníí ku krachu najväčšieho zamestnávateľa v okrese, akciovej spoločnosti Považské strojárne, sídliaceho v samostatnom areáli v severozápadnom cípe mesta (Mesto Považská Bystrica, 2022). Priemyselný brownfield o rozlohe 120 hektárov napokon zaplnili menšie a stredne veľké súkromné spoločnosti, ktoré v súčasnosti zamestnávajú zhruba 6000 ľudí a tento areál je aj v súčasnosti najväčším monofunkčným areálom s primárnou funkciou zamestnania v meste Považská Bystrica.

Potvrdzujú to aj údaje z otvorenej databázy finančného portálu Finstat (2024), kde až 8 z 19 najväčších zamestnávateľov v meste Považská Bystrica sídli alebo má umiestnenú prevádzku v areáli bývalých Považských strojární. Zaujímavosťou je, že celý rozľahlý priemyselný areál, hoci je ním vedených mnoho cestných komunikácií, sa formálne nachádza na jednej ulici Robotnícka, začínajúcej v Strojárskej štvrti, s chaoticky očíslovanými budovami. Tento nepriaznivý jav nastal po zániku Považských strojární, ktoré sa riadili vnútorným systémom označovania a číslovania budov a dodnes nebol zmenený.

Ako však možno vidieť z prehľadu najvýznamnejších zamestnávateľov v meste Považská Bystrica, do najvyššej skupiny s počtom zamestnancov nad 1 000 patrí a teda aj najväčším zamestnávateľom v meste je už zmienená spádová Nemocnica s poliklinikou v Považskej Bystrici nachádzajúca sa na sídlisku Lány. Okrem objemu zamestnancov je však toto zdravotnícke zariadenie denne cieľom dopravy aj ďalších stoviek klientov, ktorí sem dochádzajú za zdravotnou starostlivosťou či za návštevou hospitalizovaných osôb. S prihliadnutím na potrebu zásobovania preto možno nemocnicu považovať za jeden z najväčších a najvýraznejších cieľov dopravy v meste.

Medzi významných zamestnávateľov nevýrobného charakteru patria aj samotné Mesto Považská Bystrica a pobočka Úradu práce, sociálnych vecí a rodiny SR. Obe tieto inštitúcie sídlia v centre mesta. Okrem nich možno v centre lokalizovať ďalšie orgány štátnej správy,

agregované v Administratívnej budove štátnych orgánov, v bezprostrednej blízkosti ktorej sa nachádza aj finančné centrum pozostávajúce z budov viacerých bankových a finančných inštitúcií.

Tabuľka 6 Najväčší zamestnávateľia v meste Považská Bystrica

Názov	Zamestnancov	Adresa
1. Nemocnica s poliklinikou Považská Bystrica	1 000-1 999	Nemocničná 986/1
2. Dongil Rubber Belt Slovakia, s. r. o.	500-999	Robotnícka 2198
3. RAVEN a. s.	500-999	Šoltésovej 420/2/ Robotnícka
4. Danfoss Power Solutions a. s.	500-999	Kukučínova 2148-84
5. thyssenkrupp rothe erde Slovakia, a. s.	500-999	Robotnícka
6. SEOYON E-HWA AUTOMOTIVE SK s. r. o.	500-999	Robotnícka 1
7. Bonfiglioli Slovakia s. r. o.	250-499	Robotnícka 2129
8. IMC Slovakia, s. r. o.	250-499	Šebešťanová 255
9. Mesto Považská Bystrica	200-249	Centrum 2/3
10. MEDEKO CAST s. r. o.	200-249	Orlové 255
11. ALW Slovakia, s. r. o.	200-249	Považské Podhradie 313
12. Považská vodárenská spoločnosť, a. s.	200-249	Nová 133
13. FUSO Industries Slovakia s. r. o.	150-199	Robotnícka 2181/117
14. Úrad práce, soc. vecí a rodiny Pov. Bystrica	100-149	Centrum 13/17
15. BnS, s. r. o.	100-149	SNP 1469/111
16. CPP-Slovakia, s. r. o.	100-149	Považské Podhradie 373
17. Rademaker Slovakia s. r. o.	100-149	Šebešťanová 259
18. G 3 Plus, s. r. o.	100-149	Šoltésovej 421
19. SHINABRO s. r. o.	100-149	M. R. Štefánika / Robotnícka

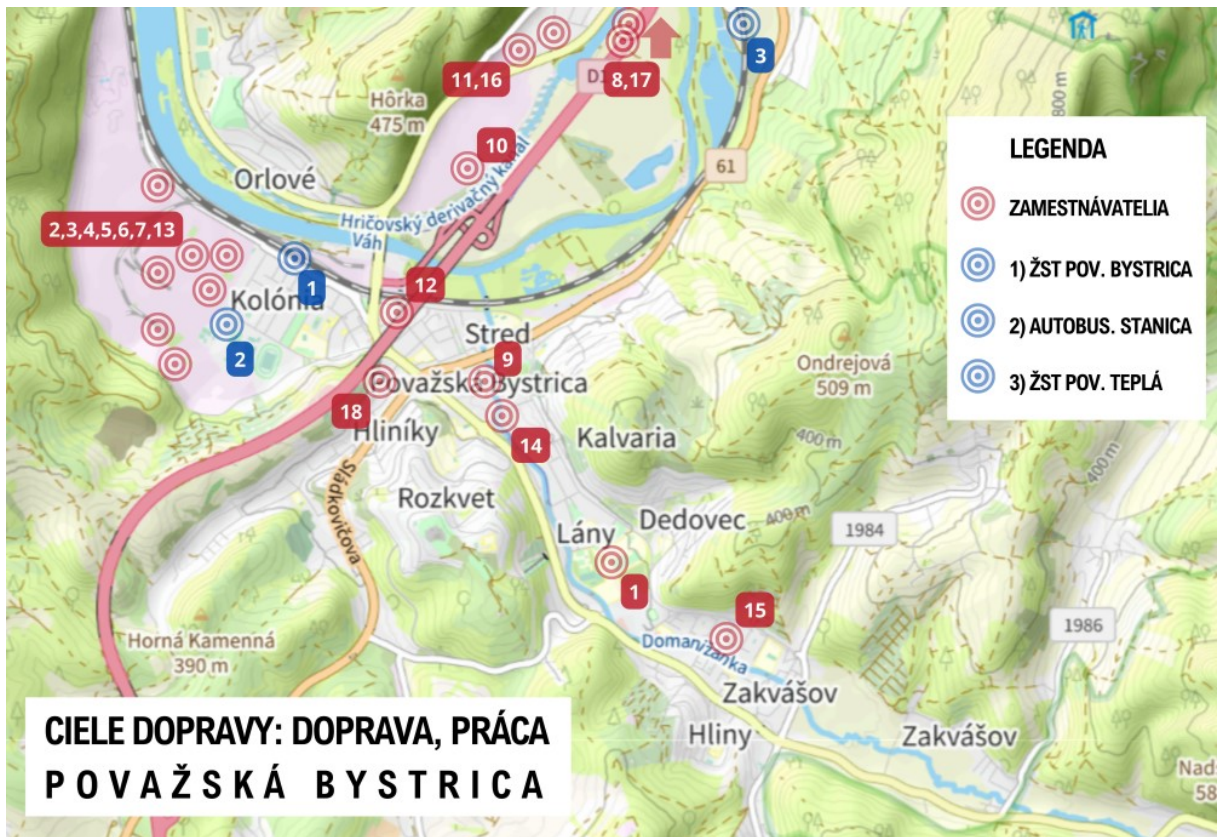
Zdroj: Finstat (2024)

Z pohľadu agregácie ďalších zamestnávateľov v homogénnych monofunkčných areáloch je nevyhnutné zmieniť priemyselný areál na pomedzí mestských častí Orlové a Považské Podhradie a priemyselný areál v Šebešťanovej. Okrem najväčších zamestnávateľov uvedených v prehľade v tabuľke 6 v týchto areáloch sídlia desiatky ďalších menších spoločností, čo podčiarkuje ich významnosť.

V súvislosti s dochádzaním do zamestnania je dôležité poznamenať, že hoci je Považská Bystrica okresným správnym centrom, ďalší obyvatelia mesta a okresu dochádzajú za zamestnaním či vzdelávaním do iných miest mimo okresu a rovnako tak do Považskej Bystrice prichádzajú obyvatelia iných obcí a miest za prácou, vzdelávaním či zdravotnou starostlivosťou. Možno tak identifikovať tri najdôležitejšie dopravné uzly, ktoré slúžia pre zmenu módu dopravy.

Najvýznamnejším je železničná stanica v Strojárskej štvrti, druhým v poradí je autobusová stanica, ktorá sa nachádza na pomedzí Strojárskej štvrti a najväčšieho

priemyselného areálu a slúži ako terminál prímestskej autobusovej dopravy. Posledným dopravným uzlom, ktorý možno uviesť, je železničná zastávka v Považskej Teplej. Táto zastávka má však výhradne lokálny význam.



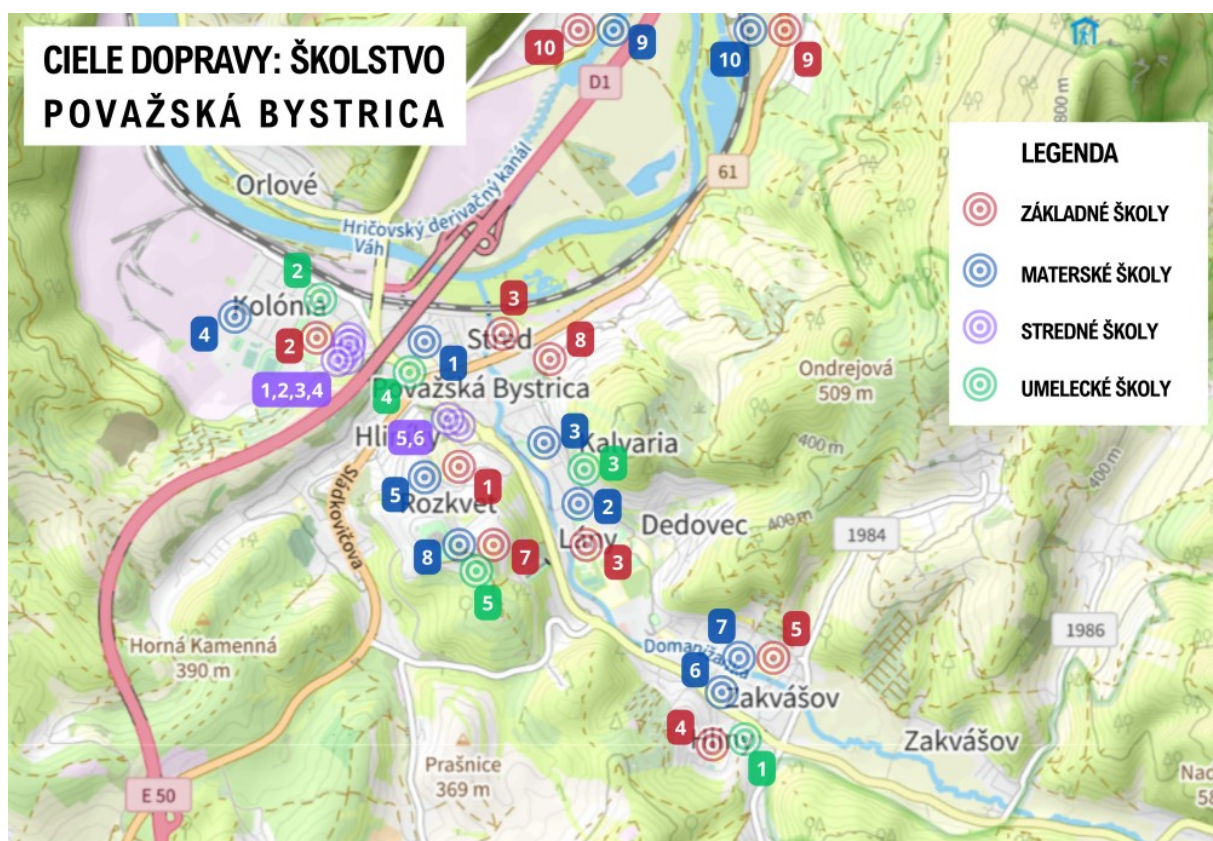
Obrázok 9 Rozloženie najväčších zamestnávateľov a uzlov (OSM, 2024, autor)

2.3.3 Ciele dopravy: Vzdelávanie

Mesto Považská Bystrica (2024) ako okresné mesto nie je sídlom žiadnej univerzity ani vysokej školy. V meste sídli viacero stredných škôl v zriaďovateľskej pôsobnosti Trenčianskeho samosprávneho kraja a jedna súkromná stredná škola. Rovnomerne v meste je rozložená sieť základných a materských škôl v zriaďovateľskej pôsobnosti Mesta Považská Bystrica, doplnené o jednu súkromnú základnú školu, jednu cirkevnú základnú školu a jednu cirkevnú materskú školu.

Školskú sieť dopĺňajú dve základné umelecké školy, jedna súkromná umelecká základná škola, centrum voľného času a cirkevné centrum voľného času. Zoznam škôl s uvádzaným počtom žiakov je súčasťou prílohy A. Školské zariadenia tak podľa dostupných údajov navštevuje vyše 10 700 žiakov a študentov.

Aj keď sú vzdelávacie inštitúcie v meste rozložené pomerne rovnomerne, disproporciu v tomto rozložení možno sledovať v prípade Strojárskej štvrte. V tejto štvrti sa totiž nachádza školský kampus, v ktorom sú situované štyri zo siedmich stredných škôl nachádzajúcich sa v meste, jedna základná škola a v blízkej budúcnosti sem bude presťahovaná aj materská škola sídliaca na ulici Mierová v rovnakej mestskej štvrti. V agregovaných počtoch tak až vyše pätina žiakov a študentov dochádza do školského kampusu v Strojárskej štvrti a kampus sa preto zaradzuje medzi jeden z najväčších cieľov dopravy, týkajúcich sa vzdelávania.



Obrázok 10 Rozloženie vzdelávacích inštitúcií (OSM, 2024, autor)

2.3.4 Ciele dopravy: Občianska vybavenosť

Občiansku vybavenosť ako predmet cieľa dopravy možno pre lepšiu prehľadnosť rozdeliť do piatich kategórií:

- náboženská, duchovná a kultúrna sebarealizácia,
- športová sebarealizácia a exteriérová rekreácia,
- nákupy, služby a spotreba,
- verejná správa a bankový sektor,
- zdravotná starostlivosť.

Náboženská a kultúrna seberealizácia

Z demografie obyvateľstva mesta je zrejmé, že mesto je silne religiózne, preto možno kostoly a kaplnky považovať najmä v sviatočné dni za významné ciele dopravy. Z pohľadu dôležitosti možno uviesť tri najväčšie chrámy – Farský kostol návštevy Panny Márie v centre mesta, Farský kostol Panny Márie Lasaletskej na sídlisku Rozkvet a Kostol Evanjelického zboru augsburského vyznania v Strojárskej štvrti. Ostatné kostoly a kaplnky svojím umiestnením a veľkosťou plnia úlohu lokálnej religiozity.

Z hľadiska kultúrneho života možno identifikovať dve dôležité inštitúcie, a to PX Centrum, ktoré je príspevkovou organizáciou Mesta Považská Bystrica a pôsobí v centre mesta v budove Kina Mier. Táto inštitúcia zabezpečuje väčšinu kultúrnych podujatí v spolupráci s radnicou. Pomerne čerstvou kultúrnou akvizíciou Mesta Považská Bystrica je odkúpenie domu kultúry od odborových zväzov v Strojárskej časti v závere roka 2021. Táto svojho času honosná budova s bohatým zázemím však v súčasnosti prechádza rekonštrukciou a nemožno ju zatiaľ považovať za cieľ dopravy. Druhou dôležitou inštitúciou je nezávislé kultúrno-vzdelávacie centrum Cooltajner, nachádzajúce sa vedľa domu kultúry v Strojárskej štvrti. Toto nezriaďované centrum prevádzkuje občianske združenie s rovnakým názvom a je výrazným prvkom v kultúrnom živote mesta, preto ho možno zaradiť medzi ciele dopravy.

Športová seberealizácia a exteriérová rekreácia

Medzi najvýraznejšie ciele dopravy týkajúce sa športu a rekreácie možno zaradiť športový kampus, nachádzajúci sa v Strojárskej štvrti. V športovom kampuse sa nachádza futbalový štadión so zázemím pre atletické športy, ďalšie exteriérové tréningové plochy, zimný štadión, krytá plaváreň a súkromné tenisové kurty.

Významnou rekreačnou oblasťou sa stala mestská Kalvária na návrší nad centrom mesta, ktorá je spojená so záhradkárskou oblasťou. Vyhľadávaným miestom exteriérového relaxu sa stala aj oddychová zóna na Slavojke, ktorá slúži na rybárčenie, korčuľovanie, prechádzky a cyklistiku. Zo športovej infraštruktúry možno spomenúť ešte športovú halu, ktorá sa ako jediná nenachádza v športovom kampuse, ale na sídlisku SNP, a taktiež letné kúpalisko, ktoré sa nachádza na sídlisku Lány.

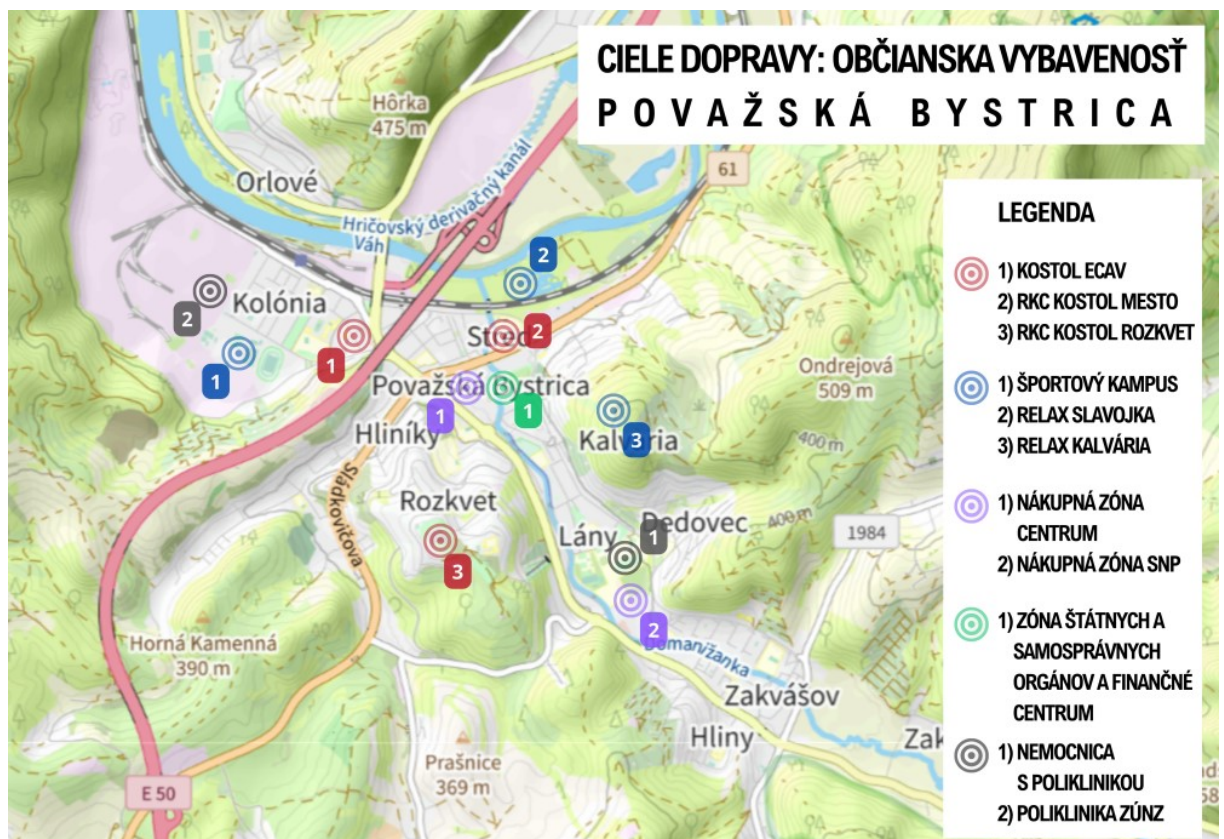
Nákupy, služby a spotreba

Dôležitými dopravnými cieľmi v rámci občianskej vybavenosti sú obchodné centrá, ponúkajúce možnosti nákupov tovarov a služieb. V meste Považská Bystrica možno identifikovať dva hlavné nákupné areály, a to v centre mesta, ktorý agreguje nákupné domy Prior, M-Park, Banco, Ščokino, Lidl a Kaufland, a druhý, situovaný medzi športovou halou na

sídlisku SNP a nemocnicou na sídlisku Lány, ktorý agreguje nákupné domy Tesco, Nay, Jysk, Family centrum a v tomto roku je plánované otvorenie diskontu Lidl.

Verejná správa a bankový sektor

Centrum Považskej Bystrice je atypické tým, že bolo z rozhodnutia predstaviteľov komunistickej strany v 70. rokoch asanované a vystavané nanovo v štýle modernej socialistickej architektúry (Register architektúry, 2024). Centrum bolo navrhnuté ako obchodno-administratívny funkčný areál a dodnes sa táto funkcia v plnej miere zachovala. Výhodou pre obyvateľov Považskej Bystrice je, že takmer všetky orgány štátnej správy a samosprávy nájdu v pešej dostupnosti na jednom mieste. Ústrednými budovami tejto funkčnej zóny je radnica a administratívna budova štátnych orgánov s klientskym centrom, v ktorej sídlia pobočky takmer všetkých štátnych organizácií, s výnimkou okresného súdu, úradu verejného zdravotníctva a katastra. Okrem súdu sa však aj tieto organizácie nachádzajú v bezprostrednej vziadlenosti.



Obrázok 11 Rozloženie občianskej vybavenosti (OSM, 2024, autor)

Okrem štátnych orgánov bola centrálna zóna mesta naprojektovaná aj pre finančné inštitúcie, preto tu sídlili aj po zmene režimu takmer všetky banky a poisťovne. V ostatných rokoch však časť finančných inštitúcií začala rozsiahle budovy vymieňať za ekonomickejšie

priestory, napriek tomu možno tento areál naďalej považovať za cieľ dopravy týkajúci sa bankového a ekonomického sektora.

Zdravotná starostlivosť

Medzi najvýznamnejšie ciele dopravy týkajúce sa zdravotnej starostlivosti patrí už zmienená Nemocnica s poliklinikou v Považskej Bystrici, ktorá sa nachádza na sídlisku Lány. Nemocnica pozostáva z lôžkovej časti a polikliniky, ktorá agreguje ambulancie všeobecných lekárov a lekárov – špecialistov. Súčasťou nemocnice je aj samostatný psychiatrický pavilón a nová budova rádiodiagnostického oddelenia, ktorá bola postavená v átriu polikliniky. Nemocnica patrí k najvýraznejším cieľom dopravy z dôvodov svojej nadregionálnej významnosti pre obyvateľstvo, z dôvodu zamestnávania najväčšieho objemu zamestnancov v meste, a zároveň z dôvodu vyvolaných nárokov na citylogistiku.

Druhým významným zdravotníckym zariadením je bývalá závodná nemocnica, dnes poliklinika všeobecných lekárov a lekárov – špecialistov, nachádzajúca sa na pomedzí Strojárskej štvrte a priemyselného areálu bývalých Považských strojární.

Z rozloženia zdrojov a cieľov dopravy možno konštatovať istú mieru asymetrie v koncentrácii zdrojov dopravy v podobe funkčných areálov s primárnou funkciou bývania smerom juhovýchodne od centra mesta a koncentrácie cieľov dopravy smerom severozápadne od centra mesta, najmä s dôrazom na funkčné subštruktúry poskytujúce zamestnanie, vzdelávanie a dopravné uzly. Toto rozloženie ovplyvňuje intenzitu dopravných prúdov v čase rannej a poobednej dopravnej špičky: v čase rannej špičky zosilneným prúdom smerom do severozápadnej časti mesta a v čase poobednej špičky smerom opačným.

2.4 Aktuálny stav dopravy a dopravnej politiky na území mesta

Pre určenie aktuálneho stavu dopravy je nevyhnutné popísať situáciu v jednotlivých módoch dopravy a úroveň implementácie vytýčených cieľov dopravných dokumentov mesta.

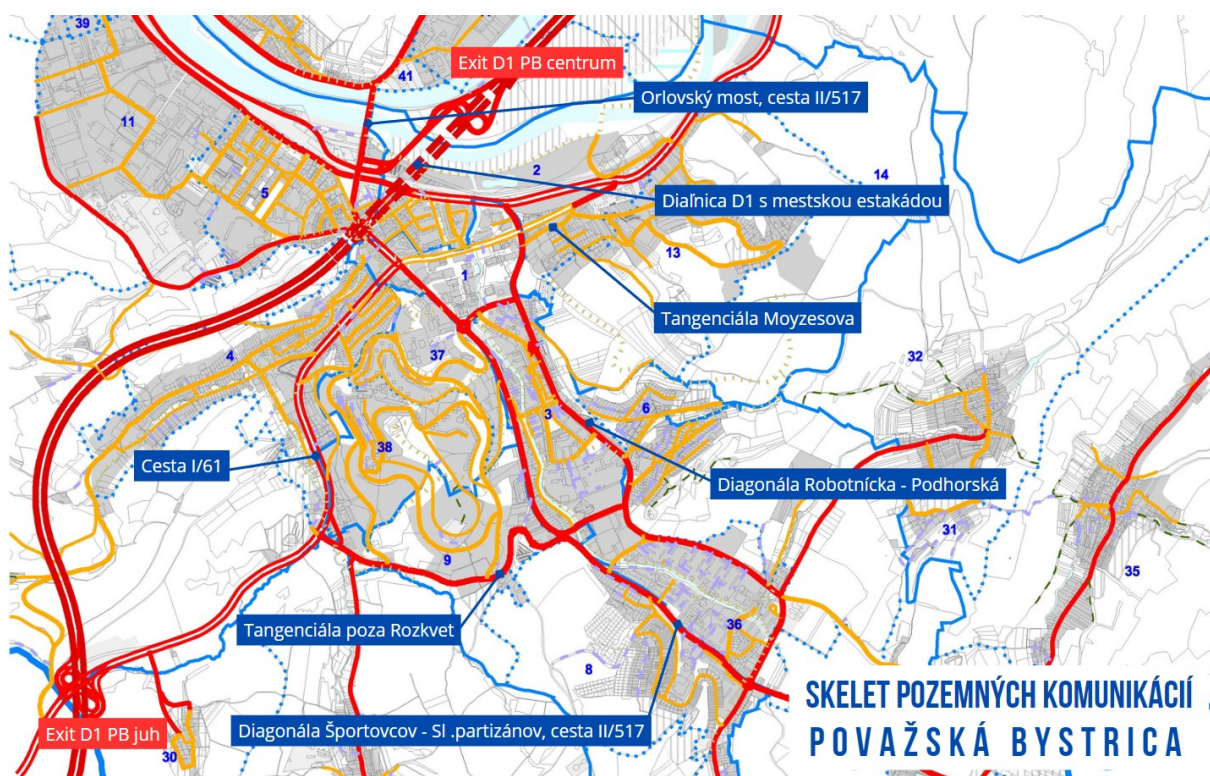
2.4.1 Železničná doprava

Mestom Považská Bystrica prechádza hlavný medzinárodný železničný koridor V(a) (trať číslo 120), spájajúci Bratislavu so Žilinou a Košicami. Túto trať možno z pohľadu hierarchie považovať za jednu z línií najvyššej kategórie prechádzajúcich mestom. V stanici Považská Bystrica zastavujú vlaky kategórie expres, rýchlik, regionálny rýchlik a osobný vlak, spájajúce mesto s okolitými obcami, krajskými mestami, hlavným mestom a zahraničím, priamym spojením najmä s Českou republikou. Železničná doprava slúži najmä v pracovné dni pri presune obyvateľov za prácou či vzdelávaním do iných miest v okolí, najmä do Žiliny, Púchova a Trenčína (a opačne).

Druhá železničná stanica, ktorá sa po rekonštrukcii koridorovej trate stala železničnou zastávkou, sa nachádza v mestskej časti Považská Teplá, kde zastavujú vlaky kategórie osobný vlak. Vzhľadom k absencii kvalitnejšieho napojenia na mestskú časť Považské Podhradie ponad rieku Váh slúži táto železničná zastávka v prevažnej miere výhradne pre obyvateľov mestských častí Považská Teplá a Vrtižer a má lokálny charakter.

2.4.2 Pozemné komunikácie a cestná doprava

Považskou Bystricou prechádza diaľnica D1 spájajúca Bratislavu so Žilinou, vedenie komunikácie je však zabezpečené mestskou estakádou ponad územie mesta. Napojenie na túto komunikáciu s ohľadom na ani nie 40-tisícové mesto je však riešené viac než veľkoryso, a to až troma diaľničnými privádzачmi – Juh, Centrum a Sever.



Obrázok 12 Kostra pozemných komunikácií (generel dopravy mesta, 2008, autor)

Mestom ďalej vedie cesta I. triedy I/61 spájajúca Trenčín so Žilinou, severnou časťou mesta vedie cesta II. triedy II/507 spájajúca okresné mestá Púchov a Bytča a z tejto komunikácie cez jediný most ponad rieku Váh na území mesta Považská Bystrica vychádza cesta II. triedy II/517. Táto komunikácia vedie zo severozápadu na juhovýchod celým korpusom mesta smerom na Rajec a možno ju považovať za jednu z najdôležitejších pozemných komunikácií v Považskej Bystrici.

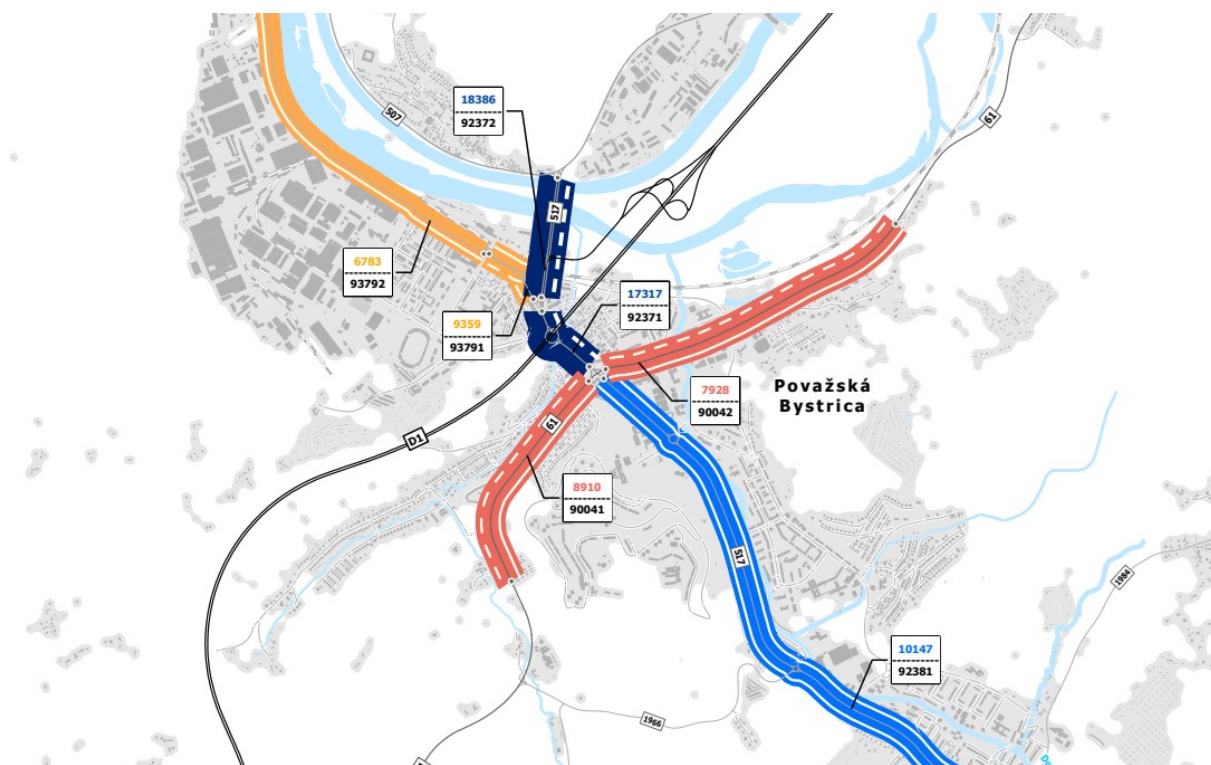
Z pohľadu cestného skeletu mesta možno určiť dve najdôležitejšie približne rovnobežné diagonály. Obe diagonály kopírujú líniový korpus mesta a sú tvorené ulicami:

1. Športovcov – Kukučínova – Štefánikova – Slovenských partizánov, z veľkej časti situovaných práve na ceste II/517,
2. Robotnícka – Okružná – Jánska – Lánska – Podhorská.

Dôležitými doplňujúcimi komunikáciami zmienených diagonál sú cesta I/61, Orlovský most na ceste II/517, tangenciálna spojka medzi cestami I/61 a II/517 poza sídlisko Rozkvet, tangenciálna spojka Moyzesova medzi cestou I/61 a ulicou Jánska (obrázok 12) a tri prístupové komunikácie na najväčšie sídlisko Rozkvet.

Z pohľadu vyťažnosti siete pozemných komunikácií poskytujú dáta výsledky s celonárodného sčítania dopravy, ktoré v pravidelných intervaloch zabezpečuje Slovenská správa ciest. Vzhľadom na pandémiu koronavírusu sa posledné sčítanie dopravy uskutočnilo s niekoľkomesačným omeškaním oproti riadnemu termínu, čiže naposledy v roku 2022 a 2023. Slabým miestom tohto sčítania je, že sa zameriava na komunikácie I., II. a III. triedy na vybraných úsekoch, preto nemusí pre každé mesto poskytovať požadované a kompletne dáta ohľadom intenzity dopravy na vlastnom území.

V prípade mesta Považská Bystrica bolo vykonané meranie na siedmich úsekoch. Najvýraznejší dopravný prúd bol Slovenskou správou ciest (2023) zaznamenaný na Orlovskom moste a ulici M. R. Štefánika na ceste II/517, kde bola intenzita dopravy nameraná na úrovni vyše 17 a 18 tisíc vozidiel za 24 hodín.



Obrázok 13 Sčítanie dopravy: vozidiel za 24 hod./číslo meraného úseku (SSC, 2022)

Ako už bolo uvedené, celoštátne sčítanie dopravy nevenuje pozornosť miestnym komunikáciám. Z uvedeného merania teda možno získať prehľad o intenzite dopravy na jednej z dvoch mestských diagonál na dvoch úsekoch, v prípade druhej len na jednom úseku, a to v križovatke ulíc M. R. Štefánika a Okružná. Pre zistenie intenzity dopravy na druhej diagonále, v blízkosti jedného z najväčších cieľov dopravy v meste – pri nemocnici s poliklinikou, bolo v období mesiaca december 2023 a január 2024 vykonaných 11 hodinových meraní prúdu dopravy podľa metodiky zostavenej Strieglerom et al. (2012), zameranej na vykonanie a vyhodnotenie dopravných prieskumov.

Hoci tieto merania neprinášajú výsledky korešpondujúce v súlade s metodikou celoštátneho sčítania dopravy (Slovenská správa ciest, 2024), ktorá požaduje početnejší súbor manuálnych meraní alebo objemnejší súbor dát automatizovaného sčítania v širšom časovom období, vrátane uvažovania špecifických koeficientov, získané údaje môžu poskytnúť pohľad na mieru zaťaženia predmetnej miestnej komunikácie v zastavanej časti mesta neďaleko jedného z najväčších cieľov dopravy. Merania boli vykonané v kóte križovatky ulíc Lánska a Pribinova na prelome rokov 2023 a 2024 v uvedených dátumoch a časoch, ako uvádza tabuľka 7, uskutočnením videozáznamu a následným manuálnym sčítaním.

Tabuľka 7 Intenzita dopravy na ulici Lánska

Údaje merania			v smere od nemocnice			v smere od centra			pvoz./ hod.
Dátum	Deň	Čas	OA	VAN	BUS	OA	VAN	BUS	
20.12.	streda	7:50	584	6	2	442	6	4	1 044
21.12.	štvrtok	11:30	734	16	2	802	20	4	1 578
22.12.	piatok	15:15	628	6	10	648	8	6	1 306
29.12.	piatok*	10:45	646	10	2	574	10	4	1 246
30.12.	sobota*	16:00	432	4	0	402	0	0	838
31.12.	nedeľa*	11:15	396	0	2	292	2	2	694
2.1.	utorok*	10:00	492	8	6	404	0	0	910
4.1.	štvrtok*	18:30	260	0	2	274	0	6	542
8.1.	pondelok	7:30	672	18	8	466	30	4	1 198
8.1.	pondelok	14:45	680	8	8	790	20	14	1 520
9.1.	utorok	15:50	484	4	6	710	2	6	1 212

*Dni označené symbolom * predstavujú meranie počas školských vianočných prázdnin.*

Zdroj: autor (2024)

Z jednotlivých meraní možno usudzovať pomerne výrazný dopravný prúd vozidiel, ktorý tvoria takmer v absolútnej miere osobné motorové vozidlá. Je to z toho dôvodu, že na tejto miestnej komunikácii je nákladná doprava vylúčená zvislým dopravným značením, s výnimkou zásobovania. Aj keď uvedené merania prinášajú len obmedzený súbor dát, možno odčítať, že v intenzite sa neprejavuje zníženie intenzity dopravného prúdu v čase

dopoludňajšieho sedla. Možno predpokladať, že tento jav je spôsobený prítomnosťou jedného z najväčších cieľov dopravy širšieho regionálneho významu – nemocnice s poliklinikou.

Z rozloženia cieľov dopravy však plynú v čase rannej špičky najväčšie nároky na cestnú dopravu smerom do severozápadnej časti mesta, kde sa nachádza koncentrácia viacerých cieľov dopravy v podobe priemyselných areálov, školského kampusu a dopravného uzla železničnej stanice. V prípade poobednej špičky má tento dopravný prúd opačný smer, smerom k zdrojom dopravy či ďalším cieľom v podobe občianskej vybavenosti a rekreácie. Objemový rozdiel medzi dopravnými prúdmi v jednotlivých smeroch počas rannej dopravnej špičky znižuje lokalizácia štátnych orgánov a nemocnice smerom juhovýchodne od centra.

2.4.3 Prímestská a mestská autobusová doprava

Prímestská autobusová doprava

Prímestskú autobusovú dopravu zabezpečuje na území okresu spoločnosť SAD Trenčín, ktorej úlohou je zabezpečiť najmä spojenie obcí v okrese s okresným mestom a ďalšími obcami nachádzajúcich sa mimo okres. Túto dopravu vo verejnom záujme objednáva Trenčiansky samosprávny kraj. S mestskou hromadnou dopravou nie je integrovaná, väčšina liniek je radiálneho typu, začína a končí na území mesta na autobusovej stanici pri najväčšom priemyselnom areáli. K jednému z najväčších cieľov dopravy – nemocnici s poliklinikou – zachádzajú len vybrané spoje, a to len z juhovýchodného smeru od mesta Rajec. Cestujúci prímestskou dopravou, v prípade cestovania za dopravnými cieľmi v centre a v juhovýchodnej časti mesta, sú tak odkázaní na zmenu módu dopravy.

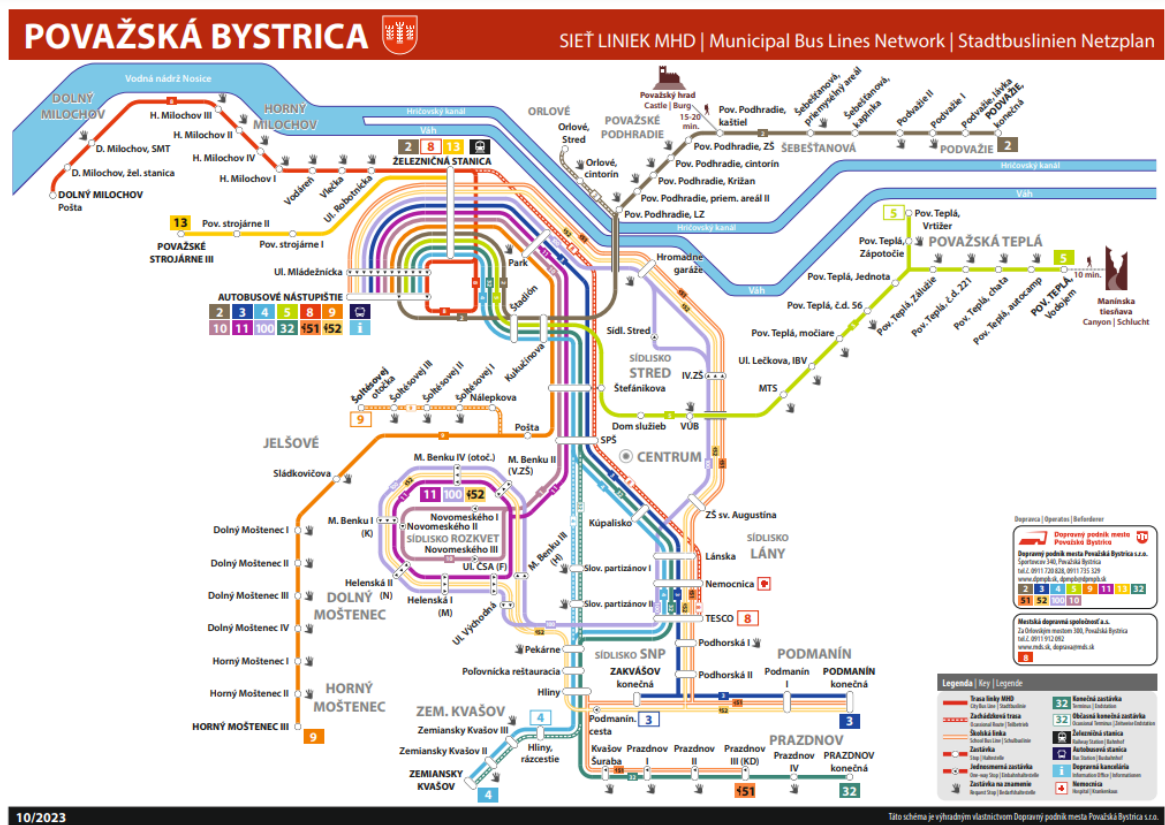
Mestská hromadná doprava

Mestskú hromadnú dopravu, ktorú vo verejnom záujme objednáva mesto Považská Bystrica, zabezpečujú na území mesta dve spoločnosti: súkromná Mestská dopravná spoločnosť a Dopravný podnik mesta Považská Bystrica.

Súkromná MDS prevádzkuje jedinú linku, a to linku číslo 8 medzi Železničnou stanicou v Strojárskej štvrti a mestskými časťami Horný a Dolný Miločov. Keďže nie všetky spoje linky sú vedené do centra a juhovýchodnej časti mesta, cestujúci sú v prípade cesty za cieľmi dopravy v týchto častiach mesta odkázaní na zmenu módu dopravy. Tarifa kopíruje tarifný poriadok dopravcu vo vlastníctve mesta a čipové karty na nákup cestovných lístkov súkromného dopravcu sú zintegrované s odbavovacím systémom mestského dopravcu.

Tento stav – prevádzky jednej linky MHD súkromnou spoločnosťou – je pozostatkom prechodu na novú štruktúru poskytovania dopravy vo verejnom záujme v roku 2019, z vtedy polosúkromnej spoločnosti MDS s minoritným podielom mesta, na vzniknutého dopravcu

DPMPB, v súbehu s čerpaním zdrojov Európskej únie na rekonštrukciu autobusovej stanice vo vlastníctve MDS a nevyhnutnosti kontinuálneho poskytovania dopravných služieb vo verejnom záujme súkromným dopravcom. Od roku 2025 by však mala byť aj linka číslo 8 prevádzkovaná Dopravným podnikom mesta Považská Bystrica.



Obrázok 14 Mapa liniek MHD (DPMPB, 2024)

Zvyšné linky prevádzkuje Dopravný podnik mesta Považská Bystrica. DPMPB (2024) je spoločnosťou vlastnenou mestom, prevádzkuje dvanásť liniek s číselným označením 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 13, 32, 51, 52, 100 a ďalšie spoje podľa objednávok súkromných spoločností, ktoré nie sú súčasťou verejného cestovného poriadku. Linkové väzby medzi jednotlivými zónami mesta zobrazuje sieť liniek na obrázku 14. DPMPB je zároveň prevádzkovateľom služby zdieľaných bicyklov na území mesta.

Pokrytie mesta Považská Bystrica linkami MHD spoločnosti DPMPB:

- *linka číslo 2*: spája mestské časti Podvažie, Šebešťanová, Považské Podhradie, vo vybraných časoch Orlové, s autobusovou a železničnou stanicou; má charakter radiálnej linky; vo vybraných spojoch možnosť pokračovať v jazde bez prestupu smerom do centra mesta prostredníctvom zmeny na inú linku; počet spojov danej linky v pracovný deň – cca 18 párov spojov;

- *linka číslo 3*: spája autobusovú a železničnú stanicu so Štefánikovou ulicou, centrom, sídliskom Lány, nemocnicou a sídliskami SNP, Zakvášov a mestskou časťou Podmanín; má charakter radiálnej a nosnej linky; počet spojov danej linky v pracovný deň – cca 41 párov spojov;
- *linka číslo 4*: spája autobusovú a železničnú stanicu so Štefánikovou ulicou, centrom, sídliskom Lány, nemocnicou a sídliskami SNP, Hliny a mestskou časťou Zemiansky Kvašov; má charakter radiálnej linky; počet spojov danej linky v pracovný deň – cca 14 párov spojov;
- *linka číslo 5*: spája autobusovú a železničnú stanicu so Štefánikovou ulicou, centrom a mestskými časťami Vrtižer a Považská Teplá; má charakter radiálnej linky; počet spojov danej linky v pracovný deň – cca 11 párov spojov;
- *linka číslo 8 súkromnej spoločnosti MDS*: spája autobusovú a železničnú stanicu s mestskými časťami Dolný a Horný Milochov; má charakter radiálnej linky; počet spojov danej linky v pracovný deň – cca 13 párov spojov;
- *linka číslo 9*: spája autobusovú a železničnú stanicu so Štefánikovou ulicou, čiastočne mestskou štvrťou Jelšové, ktorú pokrýva po zrušení linky číslo 7, mestskými časťami Dolný a Horný Moštenec; má charakter radiálnej linky; počet spojov danej linky v pracovný deň – cca 18 párov spojov;
- *linka číslo 10*: spája autobusovú a železničnú stanicu so Štefánikovou ulicou, centrom a časťou sídliska Rozkvet; má charakter radiálno-okružnej alebo tiež slučkovej linky; počet spojov danej linky v pracovný deň – 12 spojov;
- *linka číslo 11*: spája autobusovú a železničnú stanicu so Štefánikovou ulicou, centrom a časťou sídliska Rozkvet; má charakter radiálno-okružnej alebo tiež slučkovej nosnej linky; počet spojov danej linky v pracovný deň – cca 41 spojov;
- *linka číslo 13*: spája železničnú stanicu s priemyselným areálom bývalých Považských strojární; má charakter radiálnej linky; dohromady obsluhuje štyri zastávky, okrem železničnej stanice tri v priemyselnom areáli; premáva iba v pracovných dňoch v podobe troch párov spojov, ktoré slúžia ako návozové a zvozové spoje z a do zamestnania;
- *linka číslo 32*: spája autobusovú a železničnú stanicu so Štefánikovou ulicou, centrom, sídliskom Lány, nemocnicou, sídliskami SNP, Hliny a mestskými časťami Zemiansky Kvašov a Praznov; má charakter radiálnej linky; počet spojov danej linky v pracovný deň – cca 16 párov spojov;

- *linka číslo 100*: spája autobusovú a železničnú stanicu so sídliskom Stred, centrom, sídliskom Lány, nemocnicou a sídliskom Rozkvet; má charakter radiálno-okružnej alebo tiež slučkovej linky; počet spojov danej linky v pracovný deň – cca 15 spojov;
- *školská linka číslo 51*: spája autobusovú a železničnú stanicu so sídliskom Stred, centrom, sídliskom Lány, nemocnicou, sídliskami SNP, Hliny a mestskými časťami Podmanín a Praznov – táto linka premáva v obmedzenom režime, len počas dní školského vyučovania v stanovených ranných a poobedných hodinách; má charakter diagonálnej linky; počet spojov – 1 pár spojov;
- *školská linka číslo 52*: spája autobusovú a železničnú stanicu so sídliskom Stred, centrom, sídliskom Lány, nemocnicou, sídliskami SNP, Zakvášov, Hliny a sídliskom Rozkvet – táto linka premáva v obmedzenom režime, len počas dní školského vyučovania v stanovených ranných a poobedných hodinách; má charakter diagonálnej linky; počet spojov – 2 páry spojov (DPMPB, 2022).

System prevádzky MHD a tarifný poriadok

Hromadnú dopravu v Považskej Bystrici zabezpečuje DPMPB podľa portálu iMHD (2024) prostredníctvom 26 trojdverových vozidiel v prevažnej miere značky Iveco, v konštrukčnej dĺžke od 10 do 12 metrov. Z vozového parku je 24 autobusov nízkopodlažných, z toho je 23 vozov klimatizovaných. Odbavenie cestujúcich funguje na báze nástupu prednými dverami autobusu a výstupu zvyšnými dverami. Cestovný lístok je možné zakúpiť výhradne pri nástupe do autobusu, a to prostredníctvom hotovosti, čipovej karty emitovanej spoločnosťou, virtuálnej čipovej karty alebo platobnej karty, čo môže spôsobovať prestoje spojov v zastávkach, najmä v čase prepravnej špičky.

Tarifný poriadok pozitívne diskriminuje platiacich bezhotovostne. Základné cestovné je pre všetky skupiny cestujúcich platiacich v hotovosti, s výnimkou detí do 6 rokov, na úrovni 1 euro. V prípade bezhotovostnej platby majú vybrané skupiny cestujúcich nárok na bezplatnú prepravu, a to konkrétne deti a žiaci do 16 rokov, študenti do 26 rokov, seniori a osoby zdravotne ťažko postihnuté. Základné cestovné zakúpené bezhotovostne je na úrovni 60 centov. Cestujúci majú možnosť zakúpiť si elektronicky aj časové predplatné lístky, 30-dňový v hodnote 22 eur, 60-dňový v sume 42 eur a ročný v sume 169 eur. Tarifný poriadok DPMPB (2024) ponúka možnosť zakúpenia aj časového lístka s kratším trvaním v dĺžke 45 minút, ktorý je možné dokúpiť k lístku v sume základného cestovného za sumu 0 eur.

Medzi najdôležitejšie prestupné uzly v systéme hromadnej dopravy patria na území mesta zastávky Železničná stanica, ktorá zároveň ponúka prestupy aj na iné módy dopravy

a je jedným z najdôležitejších dopravných uzlov mesta, a zastávky M. R. Štefánika a Stredná priemyselná škola na ulici Slovenských Partizánov, nachádzajúcich sa v širšom centre mesta.

Autobusové zastávky patria do majetku mesta Považská Bystrica, ktoré sa zároveň stará o ich údržbu a prípadné rekonštrukcie. Kvalitatívna úroveň zastávok MHD je v jednotlivých častiach mesta na rôznej úrovni. Kým v samotnom meste dochádza k postupnej obmene prístreškov, niektoré, najmä menej frekventované zastávky nimi dodnes nedisponujú. V minulom roku pristúpil DPMPB k výmene všetkých informačných tabúľ s označikmi, ktoré boli v drvivej väčšine v nelichotivom stave a frekventované zastávky navyše vybavil elektronickými tabuľami s informáciami o odchodoch najbližších spojov.

Z hľadiska vsadenia telesa zastávky do pozemných komunikácií je situácia ešte rozmanitejšia. Všeobecne však možno konštatovať, že zastávky v zálive možno nájsť spravidla len v korpuse mesta. Na sídliskách a v mestských častiach sú zastávky riešené spravidla vodorovným dopravným značením v telese vozovky. Nástupné hrany sú realizované z chodníkov pre peších, najmä v prípade prímestských častí však absentujú, keďže tu chýba infraštruktúra pre peších.

Modernejšie prvky v rámci infraštruktúry, ako sú napríklad protišmykové nástupné hrany, kanalizačné odtoky pozdĺž nástupnej hrany alebo tzv. kasselské obrubníky, ktoré, ako uvádza Drdla (2021), umožňujú tesný nábeh vozidla k nástupnej hrane, nie sú súčasťou zastávok MHD, s výnimkou jednej na ulici Lánska. Sledovaným javom s opakovaným výskytom na území mesta je aj umiestňovanie dopravného značenia priechod pre chodcov priamo do telesa autobusovej zastávky, čo značne zvyšuje riziko dopravných konfliktov.

2.4.4 Cyklistická a pešia doprava

Cyklistická doprava

V meste Považská Bystrica doposiaľ neexistuje ucelená sieť vyhradených cestičiek pre cyklistov. Realizácia cyklistickej dopravy je možná v prevažnej miere buď po pozemných komunikáciách určených prioritne pre motorové vozidlá, po komunikáciách zmiešanej funkcie – pre chodcov a cyklistov, alebo s prihliadnutím na Zákon o cestnej premávke po chodníkoch pre peších.

Z označených cyklochodníkov možno na území mesta identifikovať tie so zmiešanou funkciou, slúžiacich pre peších a cyklistov zároveň – nachádzajúce sa prevažne v centrálnej časti mesta, a cyklistické cesty, ktoré sú súčasťou krajskej cyklomagistrály spájajúcej Trenčiansky a Žilinský kraj – nachádzajúce sa z veľkej časti v Strojárskej štvrti.

Strategický dokument, týkajúci sa cyklistickej dopravy, získalo mesto Považská Bystrica v roku 2023, kedy mestské zastupiteľstvo schválilo rozsiahlu Dopravno-urbanistickú štúdiu cyklistickej dopravy. Táto štúdia rieši v širokom rozsahu vzťahy a možnosti rozvoja cyklistickej dopravy na území mesta a prináša aj variantné implementačné návrhy pre realizáciu infraštruktúry tohto druhu dopravy.

Súčasťou štúdie bol aj rozsiahly výskum, ktorého časťou bol dotazníkový prieskum medzi obyvateľmi mesta (Mesto Považská Bystrica, 2023). Zapojilo sa doň takmer 700 obyvateľov mesta a bezprostredného okolia. Z dotazníkového prieskumu vyplýva, že značná časť populácie nie je s možnosťami cyklo dopravy spokojná. Prieskumu sa zúčastnili v percentuálnom pomere takmer rovnako ženy ako muži, z vekovej štruktúry dominovala produktívna vrstva obyvateľstva, s najčastejšie uvádzaným socioekonomickým statusom v pracovnom pomere. Pomerné zastúpenie vo vzťahu k bydlisku kopírovala početnosť obyvateľov jednotlivých sídlisk.

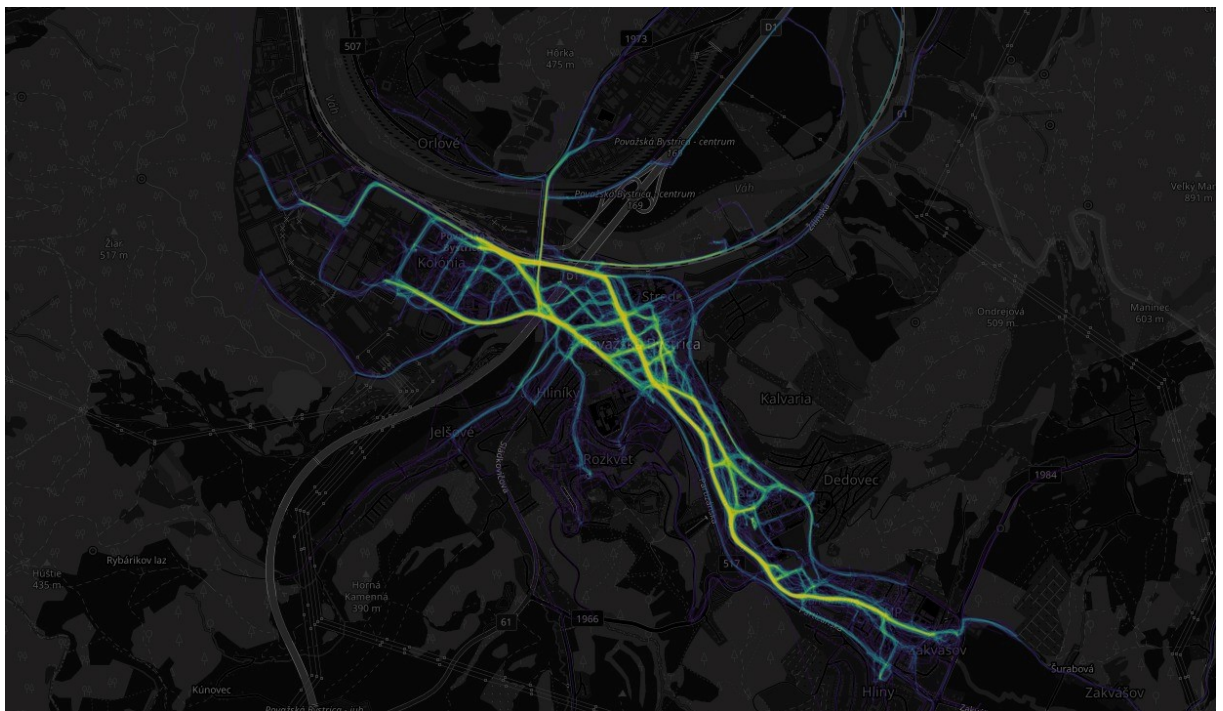
Z odpovedí na kladené otázky možno konštatovať výraznú nespokojnosť obyvateľov s cyklistickou dopravou v meste. Na otázku „Využívate už existujúce cyklotrasy v meste?“, odpovedali takmer dve tretiny odpoveďou „Neviem o nich.“ Na otázku s možnosťou výberu viacerých odpovedí: „Za najväčšie problémy vo vzťahu k cyklistickej doprave v meste považujem:“ odpovedalo cca 600 respondentov: „Chýbajúca infraštruktúra pre cyklistov.“ Ďalších vyše 400 uviedlo vysokú intenzitu motorovej dopravy na pozemných komunikáciách.

Pri hodnotiacej otázke s celkovou spokojnosťou, kde respondenti mohli hodnotiť známku ako v škole, 270 uviedlo nedostatočnú, 229 dostatočnú a 141 respondentov hodnotilo známku dobrá. Výbornú uviedlo len 15 respondentov. Pri otázke, týkajúcej sa infraštruktúry, takmer 500 respondentov uviedlo, že je pre nich najdôležitejšie vybudovanie bezpečných cyklotrás.

Dotazníkový prieskum zachytával názory obyvateľov aj na službu zdieľaných bicyklov, ktorú v meste prevádzkuje Dopravný podnik mesta Považská Bystrica počas jarných, letných a jesenných mesiacov. Systém funguje prostredníctvom dobíjania predplatného kreditu v aplikácii Antik Smartway na báze virtuálnych dokovacích staníc, redistribúciu bicyklov zabezpečuje dopravný podnik. Počas zimy využíva DPMPB obdobie na servis bicyklov, keďže patria priamo do majetku podniku. Z prieskumu vyplynul mierne ambivalentný postoj občanov k tejto službe, keď o ňu prejavila záujem len tretina opýtaných. Z dát Dopravného podniku mesta Považská Bystrica (2023) za minulý rok však vyplýva, že služba bola využitá na uskutočnenie vyše 25 400 jazd, ktorými bolo najazdených vyše 49 tisíc

kilometrov. Z dostupných informácií však nie je zrejmé, koľko jedinečných používateľov a v akej intenzite systém zdieľaných bicyklov využíva.

Zdieľané bicykle však ponúkajú užitočné dáta v dopravnom správaní cyklistov. Keďže každú cestu vykonanú na zdieľanom bicykli možno zaznamenávať prostredníctvom GPS, pre dopravný podnik a mesto samotné vzniká nepretržite aktualizovaná heat mapa najčastejších migračných trás cyklistov využívajúcich túto službu. Z týchto dát možno vyčítať najčastejšie využívanú diagonálu začínajúcu na sídlisku Zakvášov postupujúcu popri rieke Domanížanka cez SNP smerom na sídlisko Lány do centra mesta, kde sa po zmiešanej komunikácii pre peších a cyklistov dostáva do ústia štvorprúdovej komunikácie na ulici Okružná smerom k železničnej stanici a priemyselnému areálu bývalých Považských strojární. Kompletný pohľad na najčastejšie využívané trasy používateľmi zdieľaných bicyklov ukazujú údaje z GPS zachytené v heat mape na obrázku 15.



Obrázok 15 Heat mapa využitia zdieľaných bicyklov (DPMPB, 2023)

Pešia doprava

V prípade pešej dopravy majú chodci možnosť využiť takmer v každej mestskej časti sieť vyhradených chodníkov pre chodcov, ktoré spravidla kopírujú línie pozemných komunikácií. Problematická situácia je na vybraných sídliskách a v prímestských častiach, ktoré majú vidiecky charakter a zástavba v nich vznikla bez infraštruktúry pre chodcov. S porovnateľnými problémami sa možno stretnúť v najstaršej Strojárskej štvrti, kde

v pôvodnej zástavbe taktiež absentuje infraštruktúra pre chodcov, a taktiež na sídlisku Dedovec s individuálnou bytovou výstavbou.

Z pohľadu koncentrácie bydliska obyvateľov je pomerne otázna dostatočnosť prepojenia infraštruktúrou pre peších najmä pri najväčšom sídlisku Rozkvet so zvyškom mesta. Ak by bola braná do úvahy len skutočná infraštruktúra – bez alternatívnych cestičiek cez trávnaté porasty a chodcami využívané komunikácie pre motorové vozidlá – k tomuto sídlisku vedie z mesta len jeden chodník pre peších.

Najčastejším problémom chodcov sú časté kolízne situácie s cyklistami a vodičmi kolobežiek. Ako už bolo uvedené z prieskumu v rámci štúdie cyklo dopravy, cyklisti majú z dôvodov vysokej intenzity motorovej dopravy a absencie segregovaných cyklochodníkov tendenciu viesť svoje bicykle a kolobežky po chodníkoch pre peších. Z týchto dôvodov dochádza k sociálnemu pnutiu medzi účastníkmi používajúcimi rôzne druhy dopravy.

2.4.5 Statická doprava a parkovacia politika

V Považskej Bystrici v súčasnosti existuje systém parkovacej politiky iba na deviatich parkoviskách v majetku samosprávy, ktoré sa nachádzajú v prevažnej miere v centre mesta. Pôvodne ich spravovala obchodná spoločnosť Mestské športové kluby patriaca samospráve, v roku 2023 však prešla správa systému priamo do kompetencií radnice.

Sadzba za hodinu parkovania pre osobné automobily do 3,5 tony predstavuje 1 euro, v prípade autobusov je cena určená v hodnote 2 eurá, celoročný parkovací lístok možno zakúpiť za 30 eur, polročný za 18 eur, mesačné parkovné predstavuje sumu 5 eur. Parkovné sa uhrádza v pracovné dni od 8.00 do 18.00, v prípade víkendov len v sobotných dopoludňajších hodinách od 8.00 do 12.00. V prípade nedeľí a dní pracovného pokoja parkovné nie je povinnosť uhrádzať. Ako uvádza Mesto Považská Bystrica (2024), parkovné je možné uhradiť prostredníctvom automatov umiestnených na predmetných parkoviskách, SMS správou alebo cez mestskú aplikáciu.

Rezidenčné parkovanie alebo iné formy spoplatneného parkovania v meste nie sú zavedené. Napriek tomu, že téma rezidenčného parkovania bola na zasadnutí mestského zastupiteľstva opakovane otvorená, radnica doposiaľ nepredstavila návrh ani stratégiu implementácie regulácie statickej dopravy na území mesta. Nepriaznivá situácia tak vzniká najmä na najväčších sídliskách, ktoré neboli dimenzované na súčasný objem dopravy, a taktiež pri najväčších cieľoch dopravy, kde počet parkovacích miest buď nie je vzhľadom na dôležitosť dopravného cieľa dostatočný, alebo vzhľadom na absenciu regulácie dochádza k obmedzovaniu rezidentov a zbytočnej doprave. Najzreteľnejšie sa táto problematika

prejavuje v okolí nemocnice s poliklinikou na sídlisku Lány a v okolí železničnej stanice v Strojárskej štvrti.

2.4.6 Strategické dopravné dokumenty mesta Považská Bystrica

Na samosprávnej úrovni samotného mesta Považská Bystrica nie je možné dohľadať žiadny strategický dokument, ktorý by sa systematicky venoval mobilite ako celku, nie je možné dohľadať ani parciálne dokumenty týkajúce sa potenciálneho riešenia udržateľnosti dopravy. Z dostupných dokumentov mesta možno uviesť Generel dopravy mesta Považská Bystrica (2008) vypracovaný spoločnosťou Aurex, ktorý vznikol ešte v roku 2008. Návrhy na riešenie dopravnej siete však podľa odporúčania autorov dodnes neboli z veľkej časti vôbec realizované. Z návrhu komunikačnej siete možno zreteľne vidieť, že boli realizované len vybrané projekty v rámci vyvolaných investícií pri výstavbe diaľnice D1 cez mesto Považská Bystrica.

Ďalším dokumentom, ktorým mesto Považská Bystrica disponuje, je Plán dopravnej obslužnosti. Ten pre mesto vypracoval tím odborníkov pod vedením profesora Gnapa (2016) z dopravnej fakulty Žilinskej univerzity v Žilne v roku 2016. Tento dokument však nerieši dopravu ako celok, zaoberá sa výlučne návrhmi na dopravnú obslužnosť mesta formou mestskej hromadnej dopravy. Navyše, po výraznej redukcii spojov mestskej autobusovej dopravy v roku 2019 možno konštatovať, že mesto Považská Bystrica neaplikuje ani odporúčania v tomto dokumente.

Všeobecným dokumentom mesta Považská Bystrica, v ktorom možno nájsť kapitoly venujúce sa doprave, je Program rozvoja mesta 2016 – 2022 (2015), ktorého predĺženie do konca roka 2024 schválilo mestské zastupiteľstvo. Ako pri predošlých dvoch dokumentoch však možno konštatovať, že pri komparácii stanovených cieľov v oblasti dopravy a skutočným stavom nedošlo k skutkovému naplneniu stanovených cieľov.

Posledným z dokumentov, ktoré možno v súvislosti s dopravou uviesť, a tento dokument je priamo naviazaný na koncepciu udržateľnej dopravy, je dopravno-urbanistická štúdia cyklodopravy mesta Považská Bystrica z roku 2023. Tento dokument je pomerne rozsiahly, podrobný a odborne spracovaný, avšak udržateľnej mobilite sa nevenuje komplexne. Dokument však prináša rozsiahly návrh plánovania cyklistickej infraštruktúry na území mesta a v jeho bezprostrednom okolí, prináša ekonomické kalkulácie či návrhy dodatočných opatrení v doprave v prospech cyklistickej dopravy.

2.5 Aktuálny stav vo vybranej časti mesta

Vzhľadom na predošlé analytické zhodnotenie a možnosti rozsahu tejto práce bude s cieľom návrhov krokov udržateľnej mobility podrobnejšie riešenou vybranou časťou mesta kompaktný celok sídlisk Lány a Dedovec. Riešené územie je zvolené s ohľadom na popísanú problematiku v súvislosti s lokáciou najväčšieho cieľa dopravy širokého regionálneho významu z pohľadu zamestnania, zdravotníckej starostlivosti a citylogistiky – nemocnice s poliklinikou, ktorá svojím umiestnením na styku predmetných sídlisk vo výraznej miere ovplyvňuje dopravnú situáciu v riešenom území.

Uvedená časť mestskej zástavby tvorí stred korpusu mesta. Sídlisko Lány je situované medzi obe hlavné cestné diagonály mesta, ktoré majú primárne zbernú funkciu, mestská časť Dedovec je situovaná smerom od diagonály Robotnícka – Lánska – Podhorská smerom na severovýchod. Cestnú sieť dotvárajú miestne komunikácie nižšej úrovne kategórie C s primárnou obslužnou funkciou.

Maximálna prípustná rýchlosť po diagonále Športovcov – Slovenských partizánov je v úseku medzi kruhovými križovatkami umiestnených na hranici riešeného územia na úrovni 70 km/h, keďže táto komunikácia prechádza okrajom, mimo zastavaného územia sídliska. Na diagonále Robotnícka – Lánska – Podhorská je maximálna povolená rýchlosť na úrovni 50 km/h, s úsekovým obmedzením na 40 a 30 km/h v okolí nemocnice, kde sa nachádza križovatka diagonály s obslužnou komunikáciou na sídlisko Dedovec, vjazdovou komunikáciou do areálu nemocnice a výjazdového spotu rýchlej zdravotníckej pomoci. V prípade ostatných miestnych komunikácií obslužného charakteru je maximálna povolená rýchlosť najčastejšie na úrovni 30 km/h.

Je nevyhnutné poznamenať, že medzi najvyťaženejšie komunikácie nielen v rámci riešeného územia patrí diagonála Robotnícka – Lánska – Podhorská, pretože je nosnou komunikáciou mesta a značná časť dopravy po tejto infraštruktúre má tranzitný charakter z juhovýchodu na severozápad v rannej špičke a v poobednej v opačnom smere. Zároveň je hlavnou prístupovou komunikáciou k nemocnici s poliklinikou, čiže výrazná časť premávky, najmä v dopoludňajších hodinách bude mať na tejto komunikácii charakter cieľovej dopravy.

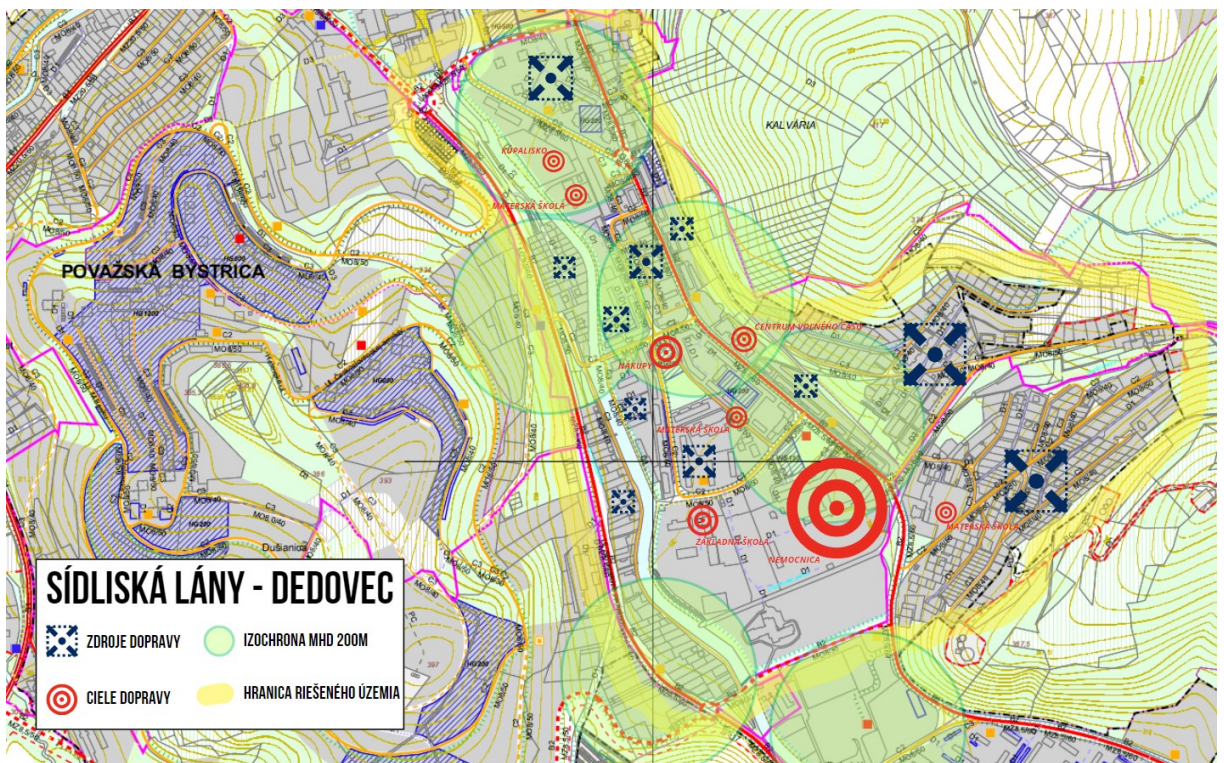
Ciele dopravy

V riešenej lokalite možno okrem zdrojov dopravy identifikovať aj niekoľko cieľov dopravy, najvýraznejším je už opakovane zmieňovaná Nemocnica s poliklinikou. Táto inštitúcia je najväčším zamestnávateľom v meste Považská Bystrica, zároveň sa svojou funkciou občianskej vybavenosti v oblasti zdravotníctva regionálneho významu zaraďuje aj medzi najvýraznejšie ciele dopravy na území mesta. Okrem toho sa v riešenom území

nachádzajú aj tri materské školy, základná škola v bezprostrednom susedstve nemocnice, centrum voľného času, nákupná zóna miestneho významu a letné kúpalisko. S výnimkou centra voľného času a letného kúpaliska možno hovoriť o cieľoch miestneho charakteru.

Napojenie na systém MHD

Napojenie riešeného územia na systém verejnej hromadnej dopravy možno vnímať v dvoch rovinách. Tým prvým je dostupnosť k zastávkam mestskej hromadnej dopravy zo zdrojov dopravy, ktorá nie je vo všetkých častiach územia vyvážená. Najväčšie nedostatky možno sledovať v prípade časti Dedovec, kde pri zamýšľanej kružnicovej izochrone s polomerom 200 metrov s pešou dostupnosťou do troch minút pri rýchlosti chôdze zhruba na úrovni 5 km/h, je výrazná časť tejto štvrte nedostatočne pokrytá systémom hromadnej dopravy (obrázok 17). Podobná situácia s pokrytím by bola aj pri izochronách ako uvádza Olivková (2009) s pešou dostupnosťou do 5 minút, čiže cca 370 metrov. Rovnako to platí aj pre obytnú zástavbu pozdĺž diagonály Športovcov – Slovenských partizánov, kde sa síce dve zastávky mestskej hromadnej dopravy nachádzajú, avšak touto líniou sú vedené len 4 spoje MHD v jednom smere a 7 spojov v opačnom smere za deň.



Obrázok 16 Riešené územie sídlisk Lány a Dedovec (generel mesta, 2008, autor)

Druhou rovinou je napojenie riešeného územia na systém verejnej dopravy z pohľadu počtosti spojov MHD. Ako už bolo zmienené, v prípade diagonály Športovcov – Slovenských partizánov početnosť spojov nie je dostatočná, pozdĺž diagonály Robotnícka –

Lánska – Podhorská je situácia výrazne priaznivejšia. Na zmienenej diagonále na vybranej autobusovej zastávke Nemocnica je spojenie pokryté vybranými spojmi prímestskej autobusovej dopravy, avšak len linkami trasovanými smerom na mesto Rajec, čiže do juhovýchodnej časti okresu, v prípade mestskej hromadnej dopravy riešené územie pokrývajú nosná linka číslo 3, v čase dopravných špičiek v zhruba 20-minútovom intervale a mimo špičky zhruba v polhodinovom intervale, ďalej linky 4 a 32 zhruba v hodinových intervaloch a linka 100 vedená na sídlisko Rozkvet (príloha B). V prípade tohto sídliska jazdia spoje linky 100 z predmetnej zastávky v približne hodinovom intervale, čo najmä v čase dopravných špičiek možno považovať za nedostatočné.

Je nutné uviesť, že z autobusovej zastávky pri nemocnici je až na výnimky možné cestovať bez prestupu len do mestských častí Podmanín, Praznov a Zemiansky Kvašov, do ostatných prímestských častí priame linky spravidla nie sú vedené, ako ani do časti Jelšové.

Pešia doprava

Infraštruktúra pre pešiu dopravu je v riešenom území na uspokojivej úrovni, s výnimkou časti Dedovec, ktorá má charakter individuálnej bytovej výstavby a pri jej vzniku chodníky pre peších projektované neboli. Toto územie je vodorovným dopravným značením určené za zónu s maximálnou povolenou rýchlosťou 30 km/h, s pribúdajúcou intenzitou motorovej dopravy však napriek podobným intervenciám dochádza k dopravným konfliktom.

Dopravná situácia, hoci infraštruktúra pre peších je na pomerne rozvinutej úrovni, však nie je uspokojivá ani na vybraných uliciach sídliska Lány, najmä na exponovaných miestach s nedostatkom parkovacích miest. Napriek tomu, že v roku 2023 nadobudla účinnosť novela Zákona o cestnej premávke (Slovensko, 2022), ktorá už neumožňuje parkovanie motorového vozidla na chodníku, a to ani jeho časťami, na vybraných úsekoch ulíc je pomerne častým javom porušovanie novelizovaného zákona. Tento stav znižuje kvalitu pohybu peších po vyhradenej infraštruktúre a môže prispievať k nárastu dopravných konfliktov.

Cyklistická doprava

Cyklistická doprava v danom území je možná po pozemných komunikáciách určených primárne pre motorovú dopravu, výnimku tvorí zmiešaná cestička pre peších a cyklistov pri rieke Domanižanka, avšak len v úseku od centra mesta po ulicu 1. mája, kde táto komunikácia končí a pokračuje obslužná komunikácia pre motorové vozidlá.

Tento cyklistický a peší koridor je súčasťou najčastejšie využívanej mestskej cyklistickej diagonály, ktorá však nemá charakter jasne zarámcovanej infraštruktúry pre

zmienené druhy dopravy, ale pozostáva z mnohých, účelom rôznych pozemných komunikácií viacerých kategórií, určených pre rôzne druhy dopravy.

Statická doprava

Statickú dopravu možno riešiť opäť z dvoch pohľadov, a to v okolí zdrojov dopravy a cieľov dopravy. V prípade oblastí zdrojov dopravy, čiže v okolí obytných jednotiek, nie je parkovanie regulované. Mesto Považská Bystrica doposiaľ neaplikovalo v rezidenčných zónach akúkoľvek parkovaciu politiku. Aj na základe novelizácie Zákona o cestnej premávke (Slovensko, 2022), ktorou bolo znemožnené parkovanie motorových vozidiel na chodníkoch, a zároveň absentujúcej regulácii statickej dopravy samosprávou, sa na riešenom území vyskytujú početné problémy s parkovaním rovnako ako v ostatných častiach mesta.

Z pohľadu parkovania v blízkosti cieľov dopravy sa možno zamerať najmä na nemocnicu s poliklinikou. V bezprostrednom okolí nemocnice sa nachádzajú tri parkoviská, z toho dve neregulované pred hlavným vstupom do nemocnice, jedno spoplatnené v areáli nemocnice, v sume 1,50 eur za každú započatú hodinu parkovania. Vstup na túto parkovaciu plochu je regulovaný závorami, vjazd je situovaný v križovatke diagonály Robotnícka – Lánska – Podhorská, čo najmä v rannej dopravnej špičke spôsobuje retardáciu dopravného prúdu. Kapacitu parkovísk nie je možné určiť, keďže prvé dve zmienené nemajú vodorovným značením zreteľne určené parkovacie boxy, a spoplatnené parkovanie v areáli nemocnice je realizované vodičmi motorových vozidiel na spevnenej ploche, taktiež bez vodorovného značenia. Je nevyhnutné dodať, že priestorovými možnosťami je parkovanie v areáli nemocnice kapacitne výrazne veľkorysejšie, s potenciálom rozšírenia do budúcnosti.

Z dôvodov, že k cenovej regulácii parkovania dochádza len v areáli nemocnice, prirodzenou snahou vodičov motorových vozidiel je zaparkovať v neregulovanom území, čím dochádza k spomaľovaniu dopravy a lokálnym kongesciám, umocnených zbytočnými jazdami s cieľom nájsť uvoľnené parkovacie miesto. Navyše, vodiči motorových vozidiel v značnej miere využívajú parkovacie plochy rezidentov pred či vo vnútroblokoch bytovej zástavby v bezprostrednom okolí nemocnice, keďže na celom území mesta nie je aplikovaná žiadna rezidenčná politika.

Dostupnosť k najdôležitejším cieľom dopravy z centra riešeného územia

- *Centrum mesta (štátne orgány, nákupy; vzdialenosť 1 km):*
 - PEŠI: 10 min., segregovaná infraštruktúra
 - BIKE: 5 min., zmiešaná infraštruktúra
 - MHD: 8 min., MHD nie je vedená priamo do centra
 - IAD: 4 min., nie je započítaný čas v súvislosti s parkovaním

- *Nemocnica s poliklinikou (vzdialenosť 0,45 km):*
 - PEŠI: 5 min., segregovaná infraštruktúra
 - BIKE: 2 min., zmiešaná infraštruktúra
 - MHD: nie je nutné využiť MHD
 - IAD: nie je nutné využiť IAD
- *Železničná stanica (vzdialenosť 2,5 km):*
 - PEŠI: 25 min., segregovaná infraštruktúra
 - BIKE: 12 min., zmiešaná infraštruktúra
 - MHD: 11 min.
 - IAD: 8 min., nie je započítaný čas v súvislosti s parkovaním
- *Areál bývalých Považských strojární (vzdialenosť 3,7 km):*
 - PEŠI: 45 min., zmiešaná infraštruktúra
 - BIKE: 20 min., zmiešaná infraštruktúra
 - MHD: 23 min., vedené len 3 páry spojov za deň
 - IAD: 10 min., nie je započítaný čas v súvislosti s parkovaním
- *Školský kampus (vzdialenosť 2,1 km):*
 - PEŠI: 25 min., segregovaná infraštruktúra
 - BIKE: 12 min., zmiešaná infraštruktúra
 - MHD: 14 min.
 - IAD: 7 min.
- *Športový kampus (vzdialenosť 2,7 km):*
 - PEŠI: 30 min., segregovaná infraštruktúra
 - BIKE: 15 min., zmiešaná infraštruktúra
 - MHD: 16 min.
 - IAD: 10 min., nie je započítaný čas v súvislosti s parkovaním
- *Nákupná zóna Tesco (vzdialenosť 1 km):*
 - PEŠI: 12 min., segregovaná infraštruktúra
 - BIKE: 5 min., zmiešaná infraštruktúra
 - MHD: 8 min.
 - IAD: 5 min.

2.5.1 SWOT analýza riešeného územia

Na základe predošlého hodnotenia možno zostaviť SWOT analýzu pre vybrané riešené územie. SWOT analýza je pomerne jednoduchá metóda na spracovanie prehľadu

o strategickej situácii, ktorá kompletizuje silné a slabé stránky, a zároveň príležitosti a hrozby. Tie následne zoraďuje podľa dôležitosti. Ako uvádza Weswood (2020), jednotlivé atribúty SWOT analýzy sa zapisujú do štyroch kvadrantov matice: vnútorné aspekty, čiže silné a slabé stránky sú umiestnené v hornej časti, vonkajšie aspekty, čiže príležitosti a hrozby v spodnej časti. Samotným cieľom SWOT analýzy podľa Lesákovej et al. (2014) nie je len spracovanie prehľadnej štruktúry silných a slabých stránok, či príležitostí a hrozieb, ale predovšetkým idea dôkladnej štruktúrovanej analýzy, poskytujúcej užitočné poznatky o strategickej situácii.

Jednou z účinných metód, ktorá pomôže určiť váhu jednotlivých silných a slabých stránok či príležitostí a hrozieb, je plus – mínus matica SWOT analýzy. Ako uvádza Škarabelová (2007), pri jej tvorbe sa postupuje tak, že sa jednotlivé silné a slabé stránky, príležitosti a hrozby očísľujú, umiestnia sa do matice a určuje sa vzájomná väzba. Tá môže byť silná, obojstranne pozitívna väzba (označí sa ++) či slabá pozitívna väzba (+), silná obojstranne negatívna (--) alebo slabá negatívna väzba (-). V prípade žiadneho vzájomného vzťahu sa udeľuje hodnota 0. Zo súčtov znamienok možno identifikovať najvýraznejšie aspekty jednotlivých kvadrantov SWOT analýzy.

Z predošlého analytického rozboru možno identifikovať najviac rezonujúce silné a slabé stránky, a zároveň príležitosti a hrozby, ktoré sa viažu k riešenému územi. Predmetná časť mesta je zaťažená lokáciou jedného z najväčších cieľov dopravy, nemocnice s poliklinikou, z čoho pramenia zvýšené nároky na dopravnú obsluhu, a zároveň výzvy v oblasti riešenia vyvolanej dopravnej problematiky. Dôležitým aspektom je aj tranzitná funkcia diagonály Robotnícka – Lánska – Podhorská, potenciálne možnosti využitia druhej diagonály Športovcov – Slovenských partizánov, cyklistická diagonála bez segregovanej infraštruktúry popri rieke Domanižanka či stav statickej dopravy v riešenom území.

Pre identifikáciu miery dôležitosti jednotlivých aspektov, týkajúcich sa dopravnej problematiky na riešenom území, možno zostaviť SWOT maticu, s nadväzujúcou plus – mínus maticou, v ktorej budú jednotlivé silné a slabé stránky, príležitosti a hrozby, ohodnotené vzájomnými väzbami a následne vyhodnotená dôležitosť prvkov vo všetkých kvadrantoch.

Pri zostavovaní prvkov do SWOT matice bol uplatnený princíp nazerania na vnútorné a vonkajšie prostredie: atribúty vlastné riešenému územi sú považované za definujúci existujúci stav v súčasnosti, ktoré možno hodnotiť ako silnú alebo slabú stránku vnútorného prostredia na riešenom území. Naopak, príležitosti a hrozby ako atribúty vonkajšieho prostredia sú vo SWOT matici vnímané ako potenciálne stavy budúcnosti vzťahujúce sa k predmetnému riešenému územi, ktorých vývoj v čase možno zmeniť intervenciou zvonka.

Tabuľka 8 SWOT analýza riešeného územia

Silné stránky (Strengths)	Slabé stránky (Weaknesses)
<p>S1 – Prívetivá pešia dostupnosť zo zdrojov do cieľov dopravy v rámci riešeného územia</p> <p>S2 – Prívetivá dostupnosť významných cieľov mesta zo zdrojov dopravy riešeného územia</p> <p>S3 – Dobrá dostupnosť MHD v riešenom území na diagonále Robotnícka – Podhorská</p> <p>S4 – Prívetivý stav infraštruktúry pre peších na sídlisku Lány</p>	<p>W1 – Absencia mestskej rezidenčnej parkovacej politiky a regulácie pred nemocnicou</p> <p>W2 – Prístup do nemocnice z diagonály Robotnícka – Podhorská</p> <p>W3 – Prístup k parkovaniu pred nemocnicou popred ZŠ Nemocničná</p> <p>W4 – Absencia segregovanej cyklistickej infraštruktúry</p>
Príležitosti (Opportunities)	Hrozby (Therats)
<p>O1 – Potenciál parkovania v areáli nemocnice</p> <p>O2 – Potenciál prístupu do nemocnice z diagonály Športovcov – Slov. partizánov</p> <p>O3 – Dostupnosť k nosnej cyklistickej diagonále popri Domanižanke</p> <p>O4 – Potenciál lepšieho napojenia do systému MHD v existujúcom kontexte</p>	<p>T1 – Rast napätia kvôli dopravným konfliktom</p> <p>T2 – Rast napätia kvôli záberu parkovacích miest rezidentov návštevníkmi nemocnice</p> <p>T3 – Zhoršovanie kongescií v okolí nemocnice a spomaľovanie dopravného prúdu</p> <p>T4 – Zhoršovanie životného prostredia v okolí nemocnice</p>

Zdroj: autor (2024)

Prvky jednotlivých kvadrantov matice možno následne ohodnotiť pozitívnymi či negatívnymi väzbami jedno alebo obojstranného charakteru. Ak väzba nie je, označí sa nulou.

Tabuľka 9 Plus – mínus matica SWOT analýzy

SWOT analýza		Silné stránky				Slabé stránky				Spolu	Poradie
+/- matica		S1	S2	S3	S4	W1	W2	W3	W4		
Príležitosti	O1	0	0	+	0	-	0	0	0	0	4.
	O2	0	0	0	0	0	0	+	0	1	3.
	O3	+	+	0	0	0	0	-	+	2	2.
	O4	+	+	++	0	+	0	0	0	5	1.
Hrozby	T1	-	0	0	-	--	0	--	--	-8	2.
	T2	0	0	0	0	--	0	-	0	-3	4.
	T3	0	-	0	0	--	-	-	-	-6	3.
	T4	-	0	0	-	--	--	--	-	-9	1.
Spolu		0	1	3	-2	-8	-3	-6	-3	SWOT analýza	
Poradie		3.	2.	1.	4.	1.	3.	2.	3.	+/- matica	

Zdroj: autor (2024)

Z vykonanej plus – mínus matice predmetnej SWOT analýzy možno identifikovať najsilnejšiu a najslabšiu stránku, rovnako tak najväčšiu príležitosť či hrozbu v riešenom území. Zo sumáru jednotlivých väzieb možno za najsilnejšiu stránku považovať pomerne kvalitnú dostupnosť k hromadnej doprave na diagonále Robotnícka – Podhorská. Naopak najslabšou stránkou s výrazným záporným skóre negatívnych väzieb s ostatnými skúmanými prvkami je absencia akejkoľvek regulácie statickej dopravy v riešenom území.

Za najväčšiu príležitosť z vykonanej analýzy možno považovať potenciál zlepšovania dostupnosti MHD na existujúcej báze, a to nielen vo vzťahu k rezidentom riešeného územia, ale najmä smerom k cestujúcim dochádzajúcim do nemocnice s poliklinikou. Najväčšou hrozbou vyplývajúcou zo súčasného analyzovaného stavu dopravy a dopravného správania je kontinuita v zhoršovaní životného prostredia v riešenom území, pokiaľ nedôjde k intervenciám v jednotlivých problematických oblastiach. Táto hrozba získala vôbec najvyššie negatívne skóre z celej plus – mínus matice.

Pri celkovom zhodnotení plus – mínus matice možno zreteľne pozorovať výrazný podiel obojstranných negatívnych vzájomných väzieb, najmä v kvadrante interakcií hrozieb a slabých stránok. Z vyplývajúcich výsledkov možno konštatovať potrebu včasných intervencií smerujúcich k sanácii slabých stránok a zamedzeniu hrozieb, s ohľadom na koncepčné prístupy udržateľnej mobility.

3 NÁVRHY KROKOV K UDRŽATEĽNEJ MOBILITE VO VYBRANEJ ČASTI MESTA

Na základe analýz vykonaných v predchádzajúcej časti práce, s ohľadom na absenciu či obmedzenú mieru niektorých krokov uvádzaných v metodike pre tvorbu plánov udržateľnej mestskej mobility, pod ktorými možno rozumieť najmä chýbajúce kreovanie pracovných skupín či redukovanú mieru participácie verejnosti, možno navrhnúť pre riešené územie vybrané kroky s cieľom dosiahnutia udržateľnejšej mobility ako je tomu v súčasnosti.

Z plus – mínus matice bolo možné abstrahovať štyri najsilnejšie atribúty jednotlivých kvadrantov SWOT analýzy. Aj v prípade ostatných aspektov s nižším skóre však neklesá ich dôležitosť, práve naopak, všade tam, kde je to možné, je potrebné v kontexte možností implementovať intervencie vo vzájomnej prepojenosti, nadväznosti a komplexnosti. Na základe výsledkov preto možno rozdeliť navrhované intervencie, smerujúce k udržateľnejšej mobilite v riešenom území, do troch najdôležitejších oblastí, ktoré možno na základe metodiky pre zostavu plánu udržateľnej mobility chápať ako tri špecifické ciele:

1. špecifický cieľ: intervencie pre zlepšenie statickej dopravy,
2. špecifický cieľ: intervencie pre zlepšenie verejnej hromadnej dopravy,
3. špecifický cieľ: intervencie pre zlepšenie cyklistickej dopravy.

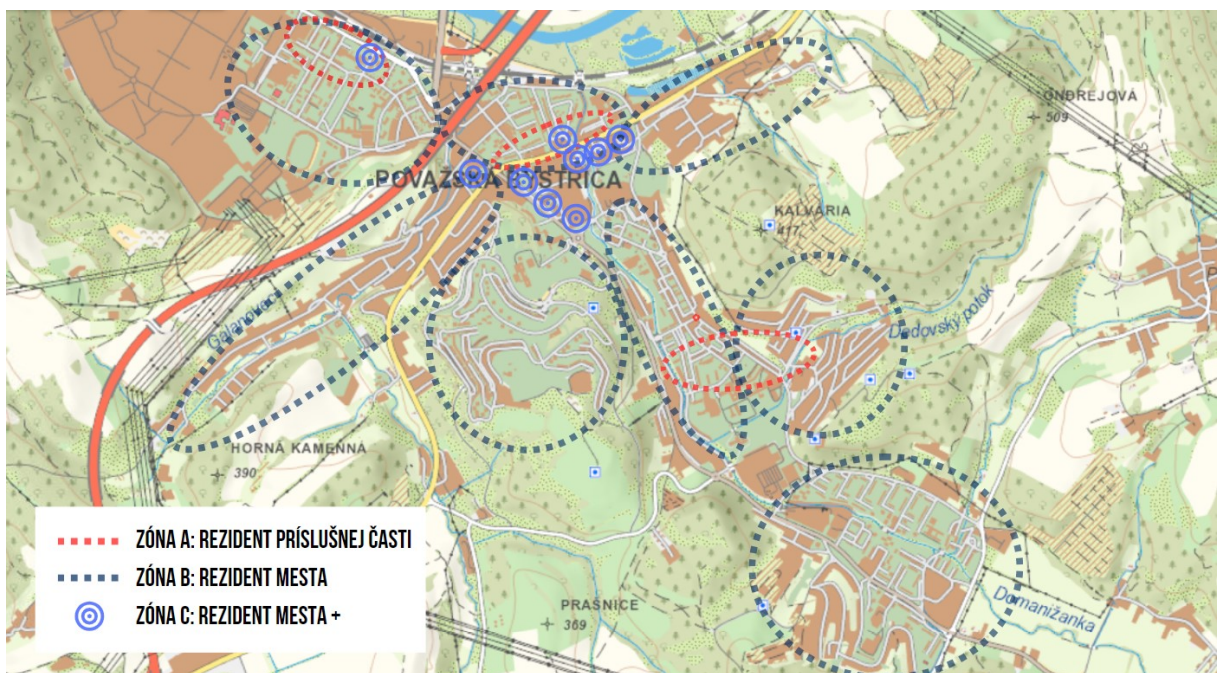
3.1 Intervencie týkajúce sa statickej dopravy

Najslabšia stránka, čiže absencia regulácie parkovania pred nemocnicou a chýbajúca rezidenčná politika úzko súvisí so všetkými potenciálnymi hrozbami, čo sa prejavilo v každom hodnotenom prípade obojstrannou vzájomnou negatívnou väzbou. Na základe uvedeného možno zostaviť súbor intervencií, ktoré budú súčasný stav korigovať k väčšej udržateľnosti na riešenom území.

Druh intervencie: Rezidentské parkovanie

Na základe vykonaných analýz je možné konštatovať, že regulácia parkovania v okolí nemocnice je jednou z najväčších nevyhnutností, ktoré treba v riešenom území implementovať. V prípade regulovaného parkovania možno na problematiku nazerať z pohľadu dvoch zásadných vlastníkov pozemkov v danej lokalite, ktorými sú Mesto Považská Bystrica a Trenčiansky samosprávny kraj, ktorý je zriaďovateľom nemocnice s poliklinikou. V prípade tematiky rezidentského parkovania sa tak možno selektívne zamerať na pozemky mesta, ktoré sa nachádzajú v bezprostrednom okolí rezidenčnej zástavby, a taktiež na miestne komunikácie v predmetnej lokalite.

- *Spôsob implementácie a aplikácie intervencie:* Možností, aký model rezidenčnej parkovacej politiky zvoliť, sa ponúka viacero. Pri návrhu konkrétnej politiky je v prvom rade potrebné uvažovať nad dôležitým faktorom regulácie parkovania nerezidentov v komplexnej zástavbe, vzhľadom na fakt, že parkovacích miest nie je dostatok ani pre samotných rezidentov. Pri implementácii rezidentského parkovania na území mesta by mal byť navyše uvažovaný systém s viacerými kategóriami rezidentských zón, aby sa po aplikácii dosiahlo požadovanej zmeny najmä v najviac exponovaných oblastiach. Ak by totiž bola implementovaná, napríklad, jednozónová rezidenčná politika, obyvatelia celého mesta by mohli aj naďalej využívať parkovanie v bezprostrednom okolí nemocnice či železničnej stanice a hrozilo by, že nedôjde k požadovanému zlepšeniu situácie. Preto by bolo vhodné začať s aplikáciou modelu s viacerými zónami, ktorý by zohľadňoval v exponovaných oblastiach nevyhnutnosť trvalého pobytu alebo sídla firmy. V podmienkach mesta Považská Bystrica je jednou z možností implementácia najjednoduchšieho modelu regulovaného parkovania s využitím troch základných druhov zón, ako je zobrazené na obrázku 17:



Obrázok 17 Variantný návrh regulácie parkovania (Katastrálny portál, 2024, autor)

- a) Zóna A: parkovanie po úhrade základného parkovného je umožnené len obyvateľom s trvalým pobytom v predmetnej zóne, ostatným len za príplatok. Tento príplatok by mal byť stanovený v takej výške, aby bol pre nerezidentov

demotivujúci a bol tak zachovaný zmysel samotnej regulácie na predmetnom území. Rezidenti Zóny A môžu zároveň v rámci úhrady využívať parkovanie aj v Zóne B.

- b) Zóna B: parkovanie v takejto zóne je umožnené po úhrade základného parkovného ktorémukoľvek rezidentovi s trvalým pobytom na území mesta.
- c) Zóna C: po úhrade základného parkovného a príplatku je možné parkovať v Zóne B a súčasne na existujúcich regulovaných parkoviskách v správe mesta Považská Bystrica.

Treba však zdôrazniť, že ide o najjednoduchší model, ktorý sa primárne zameriava na elimináciu negatívnych javov v exponovaných oblastiach a nemusí riešiť širokú problematiku parkovania na celom území mesta. Dôležitým faktorom pri aplikácii rezidentskej parkovacej politiky je využitie zreteľného dopravného značenia a následné vynucovanie rešpektovania parkovacej politiky, a to prostredníctvom príslušníkov mestskej polície.

- *Očakávané výsledky intervencie:* Implementáciou uvedeného kroku je sledovaný cieľ eliminácie dopravy nerezidentov, odstránenie zbytočnej dopravy, konsolidácia parkovacích plôch v prospech rezidentov, od čoho sa očakáva výsledok zlepšenia životného prostredia, najmä v oblasti emisií exhalátov a pevných častíc, prašnosti, externalít v podobe hluku a vibrácií, a taktiež zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky v riešenom území. Uvedené očakávané výsledky budú mať sekundárny dopad na zvýšenie kvality života rezidentov v predmetnej časti a sanácii sociálneho pnutia.

Druh intervencie: Rozšírenie parkovacej kapacity v areáli nemocnice

V súbehu s prvou uvedenou intervenciou je nevyhnutné bezprostredne pracovať na implementácii intervencie týkajúcej sa rozšírenia parkovacích kapacít v areáli nemocnice. V prípade zamedzenia parkovania v okolí bytovej výstavby je nutné uvažovať, kde presunúť existujúci dopyt klientov prichádzajúcich motorovými vozidlami do nemocnice s poliklinikou. Riešením je práve rozšírenie regulovaných parkovacích kapacít na pozemkoch Trenčianskeho samosprávneho kraja, zriaďovateľa považskobystrickej nemocnice, vo vnútornom areáli inštitúcie ako je uvedené na obrázku 18.

- *Spôsob implementácie a aplikácie intervencie:* Už v súčasnosti je možné využiť platené parkovanie v areáli nemocnice, umožnené vjazdom z diagonály Robotnícka – Podhorská a s výjazdom pri základnej škole na ulici Nemocničná. Parkovanie je momentálne možné na spevnených plochách či trávnom poraste,

s určenou sumou 1,50 eur za hodinu státia, prvých 30 minút je bezplatných. Pred implementáciou rezidentského parkovania Mestom Považská Bystrica je nevyhnutný dialóg s vedením nemocnice a Trenčianskym samosprávnym krajom ohľadom rozšírenia potrebných parkovacích kapacít a ďalšej infraštruktúry v areáli nemocnice, čo si bude vyžadovať investície zo strany majiteľa. Ako potenciálne riešenie, ktoré nebude mať také nároky na záber priestranstva, sa ponúka vybudovanie parkovacieho domu v danej lokalite. Toto riešenie si však vyžaduje vyššie nároky na finančné krytie, preto je vhodné, s ohľadom na časové a finančné nároky, nad ním uvažovať ako o variantnom riešení realizovanom v budúcnosti.

- *Očakávané výsledky intervencie:* Výsledkom predmetnej intervencie, ktorej realizácia je nevyhnutná v súbehu s implementáciou rezidentskej parkovacej politiky, bude eliminácia zbytočnej dopravy na riešenom území, keďže parkovisko v areáli nemocnice by sa stalo hlavnou centrálnou parkovacou plochou v dostatočnou kapacitou pre širokú verejnosť. Zároveň by boli podporené výsledky dosiahnuté v súvislosti s implementáciou regulovaného rezidentského parkovania.



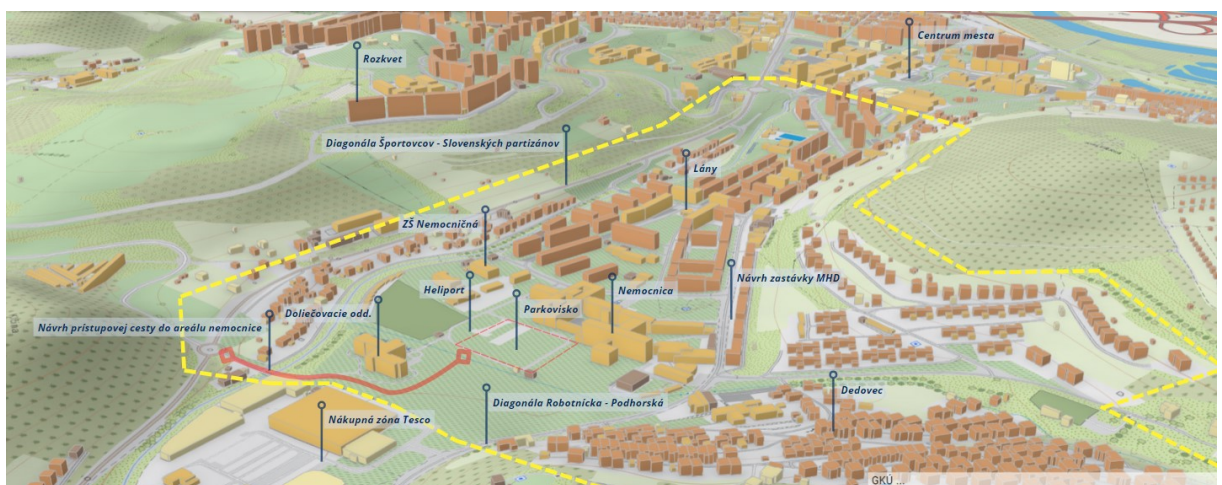
Obrázok 18 Návrh rozšírenia parkovacích kapacít v areáli nemocnice a novej prístupovej komunikácie (Google maps, 2024, autor)

Druh intervencie: Nová prístupová komunikácia do areálu nemocnice

Samotná implementácia predošlých intervenčných krokov, hoci očakávanými výsledkami bude zlepšenie dopravnej situácie v zastavanej časti bytovej výstavby, môže

priniesť neželaný efekt v podobe kongescií na vstupe do areálu nemocnice z diagonály Robotnícka – Podhorská. Tento závorami regulovaný vstup do areálu, ako už bolo zmienené, sa nachádza na predmetnej diagonále v križovatke s miestnou komunikáciou na sídlisko Dedovec, navyše je v tomto mieste situované operačné stredisko a výjazd vozidiel rýchlej zdravotníckej pomoci. Ak majú byť teda realizované dve predošlé intervencie, v súbehu s nimi je nutné uvažovať o preložke vjazdovej komunikácie do areálu nemocnice k centrálnemu parkovisku.

- *Spôsob implementácie a aplikácie intervencie:* Ako možné riešenie sa ponúka prístup do areálu nemocnice z druhej diagonály Športovcov – Slovenských partizánov, z ústia kruhovej križovatky s tangenciálou poza sídlisko Rozkvet (príloha C). Z tejto kruhovej križovatky je smerom k areálu nemocnice vedená komunikácia, ktorá doposiaľ slúži pre zásobovanie vybraných prevádzok nákupnej zóny pri hypermarkete Tesco a priamo susedí s pozemkami nemocnice vo vlastníctve Trenčianskeho samosprávneho kraja. Opäť je teda v rámci zamýšľanej implementácie predmetného kroku nutná predošlá komunikácia a rokovanie Mesta Považská Bystrica a Trenčianskeho samosprávneho kraja s cieľom nevyhnutnej investície do novej prístupovej komunikácie smerom k centrálnemu parkovisku, popri doliečovaciemu a psychiatrickému pavilónu (obrázok 19). Návrh prístupovej komunikácie počíta s vybudovaním cca 300 metrov cesty s mostným telesom v plnom profile s obojsmernou premávkou, ideálne aj s pridruženým chodníkom pre peších, keďže túto oblasť využívajú pre prístup do areálu nemocnice aj chodci zo sídlisk SNP, Hliny či Zákvašov, a to na základe poškodeného oplotenia areálu nemocnice.



Obrázok 19 Návrh novej prístupovej komunikácie (Katastrálny portál, 2024, autor)

- *Očakávané výsledky intervencie:* Prínosy implementácie tejto intervencie možno očakávať v dvoch rovinách. Tou prvou je eliminácia už teraz sa vyskytujúcich kongescií na súčasnom vjazde do areálu nemocnice, a to najmä v rannej dopravnej špičke. Druhou rovinou je celkové presmerovanie dopravného prúdu individuálnej automobilovej dopravy smerujúceho k nemocnici ako cieľu dopravy, najmä čo sa týka majiteľov motorových vozidiel žijúcich mimo riešeného územia. Očakávanými výsledkami tak bude zníženie intenzity dopravy na diagonále Robotnícka – Podhorská, ktorá je vedená zastavaným územím sídliska Lány, a presmerovanie dopravného prúdu na diagonálu Športovcov – Slovenských partizánov, ktorá je vedená mimo zastavané obytné územie. S tým je spojené aj očakávané zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky na diagonále Robotnícka – Podhorská pred nemocnicou, zníženie emisií exhalátov, pevných a prachových častíc, ako aj pokles hluku a vibrácií, čo povedie k celkovému zlepšeniu životného prostredia na danom území. Posledným očakávaným pozitívnym výsledkom bude redukcia dopravných konfliktov na výjazde zo stanice rýchlej zdravotníckej služby.

Druh intervencie: Harmonizácia parkovacej cenovej politiky

Nevyhnutnou súčasťou pri implementácii predošlých navrhovaných riešení je spoločná harmonizácia cenovej politiky za úhradu parkovného medzi Mestom Považská Bystrica a Trenčianskym samosprávnym krajom, aby pre majiteľov motorových vozidiel bolo motivujúce využívať práve centrálné parkovisko v areáli nemocnice.

- *Spôsob implementácie a aplikácie intervencie:* Nevyhnutnou súčasťou je spoločný postup dosiahnutý rokovaniami medzi Mestom Považská Bystrica a Trenčianskym samosprávnym krajom (TSK), ktorý je zriaďovateľom nemocnice. Ideálnym stavom bude cena za parkovné v areáli nemocnice na nižšej cenovej hladine oproti parkovnému, ktoré by nerezidenti uhrádzali za parkovanie v zastavaných rezidentských častiach v okolí nemocnice. S ohľadom na aktuálne cenové politiky mesta Považská Bystrica (1,00 eur/ hod.) a nemocnice s poliklinikou (1,50 eur/ hod.) by bolo vhodné uvažovať o motivačnom variante na nižšej cenovej hladine, čiže použiť aktuálny cenník mesta, so zachovaním bezplatného vjazdu a parkovania do 30 minút.
- *Očakávané výsledky intervencie:* Očakávaným výsledkom bude okrem naviazania na výstupy predošlých intervencií ekonomický profit prevádzkovateľa centrálného parkoviska v areáli nemocnice, a teda udržateľnosť financovania tohto riešenia. Na

základe rokovaní medzi mestom a TSK možno vypočítať mieru návratnosti potenciálne vynaložených investícií a na základe toho rozhodnúť o vhodnom modeli stavebného riešenia centrálneho parkoviska v areáli nemocnice.

Druh intervencie: Obmedzenie motorových vozidiel pred nemocnicou

Ďalšou navrhovanou intervenciou, ktorá ma podporiť zlepšenie dopravnej situácie v okolí nemocnice, je obmedzenie možnosti neregulovaného parkovania priamo pred hlavným vstupom do budovy nemocnice. Toto územie sa nachádza medzi budovou nemocnice a nemocničným parkom, ktorý je využívaný najmä klientmi nemocnice a ich návštevami pre oddych a rekreačné posedenie. Predmetný priestor je v súčasnosti hlavnou prístupovou komunikáciou do inštitúcie pre peších, cyklistov, ale zároveň aj pre motorové vozidlá a toto územie nie je regulované dopravným značením, vyznačuje sa preto vysokou početnosťou dopravných konfliktov (príloha D).

- *Spôsob implementácie a aplikácie intervencie:* Navrhovaným riešením je obmedzenie státia motorových vozidiel, s povolením pre:
 - a) držiteľov preukazov ŤZP, s vyhradenými parkovacími boxami priamo v predmetnom území, aby sa minimalizovala vzdialenosť, ktorú musia takéto osoby na prístupe do budovy prekonať,
 - b) ostatných vodičov motorových vozidiel, ktorým bude umožnený prejazd s možnosťou krátkeho zastavenia vo vytvorených zálivoch Kiss & Ride, slúžiacich pre výstup a nástup osôb.

Celé predmetné územie je nevyhnutné opatriť zvislým, no najmä vodorovným dopravným značením, aby sa vytvorila bezpečná rozptylová plocha pre peších a segregovaná komunikácia pre cyklistov (obrázok 20, prílohy G, H), ako podobne navrhuje Jáchim et al. (2023) v dopravno-urbanistickej štúdii, zároveň sa vyznačili parkovacie boxy pre ŤZP a zálivy Kiss & Ride pre nástup a výstup osôb. Návrhy zmien na území zachytáva obrázok 22.



Obrázok 20 Návrh riešenia situácie pred nemocnicou (Streetmix, 2024, autor)

- *Očakávané výsledky intervencie:* Implementáciou daného návrhu je sledovaných niekoľko cieľov, a to najmä eliminácia zbytočnej dopravy v danom priestore, redukcia dopravných konfliktov a zvýšenie bezpečnosti premávky, kvalitnejšie a bezpečnejšie napojenie lokálnej rekreačnej zóny s budovou nemocnice, veľkorysejšie parkovacie možnosti pre držiteľov preukazov ŤZP a ich lepší prístup do budovy nemocnice a vhodnejšie podmienky pohybu pre peších a cyklistov.

Druh intervencie: Zmena organizácie dopravy v širšom okolí nemocnice

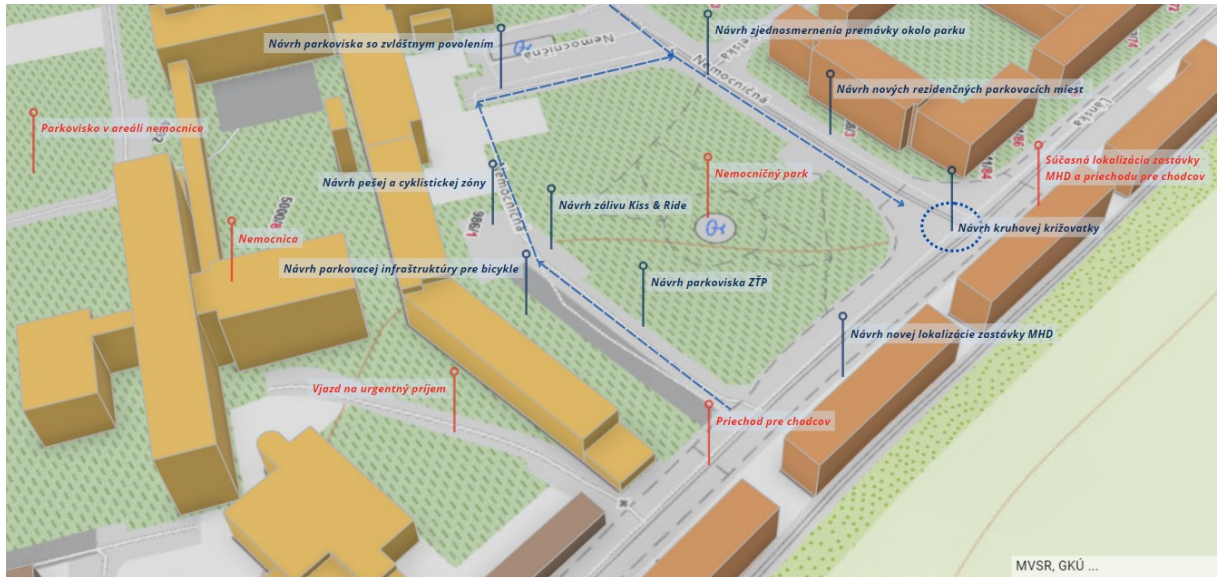
Poslednou navrhovanou intervenciou v rámci prvého špecifického cieľa je zmena organizácie dopravy v riešenej oblasti pred nemocnicou. V súčasnosti je ulica Nemocničná, ktorá ústi do ulice Lánska v rámci diagonály Robotnícka – Podhorská, riešená ako jednosmerná komunikácia v smere od ZŠ Nemocničná po budovu polikliniky. Následne je premávka možná v oboch smeroch. Na styku ulice Nemocničná a Lánska pri nemocničnom parku je umiestnená zastávka MHD v smere do centra, ktorej časť zasahuje do predmetnej križovatky, navyše je priamo autobusovou zastávkou a začiatkom križovatky vedený prechod pre chodcov, ako vidno na obrázku 21. Súčasný stav je zdrojom dopravných konfliktov, ktoré je potrebné eliminovať.



Obrázok 21 Súčasný stav zastávky MHD pri nemocnici (Google Street View, 2024)

- *Spôsob implementácie a aplikácie intervencie:* Návrh riešenia počíta s tromi krokmi, a to presunom zastávky MHD o 80 metrov po diagonále Robotnícka – Podhorská smerom k nemocnici ako je znázornené na obrázku 22, zjednosmernením ulice Nemocničná v celom úseku s predpokladaným vznikom

nových rezidenčných parkovacích miest a vybudovaním kruhovej križovatky na styku ulíc Nemocničná a Lánska. Posun zálivu zastávky MHD je možné realizovať v súčasnom odstavnom pruhu diagonály Robotnícka – Podhorská, ktorý slúži pre parkovanie motorových vozidiel, v rovnakej úrovni ako je situovaná zastávka MHD smerom od centra. Zjednosmernením ulice Nemocničná možno súčasne pozdĺžne parkovanie pri nemocničnom parku zmeniť dopravným značením na šikmé s doplňujúcim označením parkovania vyhradeným pre rezidentov (prílohy G, H). Pre zredukovanie dopravných konfliktov posluži vybudovanie kruhovej križovatky na styku ulíc Nemocničná a Lánska (obrázok 22), ktorá bude prirodzene vynuocovať dopravným značením určenú zníženú rýchlosť zo súčasných 40 na novonavrnutých 30 kilometrov za hodinu. Pri vjazde pred nemocnicu po predmetnej diagonále je zároveň vhodné umiestniť dopravné značenie zákazu odbočenia vľavo, ktoré v súčasnosti retarduje dopravný prúd a odbočujúce vozidlá blokujú priechod pre chodcov priamo pred nemocnicou. Vodiči budú môcť pre vjazd pred nemocnicu využiť kruhovú križovatku a vchádzať z opačného smeru odbočujúc vpravo.



Obrázok 22 Návrh zmien organizácie dopravy v oblasti pred nemocnicou (Katastrálny portál, autor, 2024)

- *Očakávané výsledky intervencie:* Uvedenými navrhnutými krokmi bude sledovaných niekoľko cieľov. Presunom zastávky MHD je sledovaná najmä lepšia dostupnosť klientov nemocnice k autobusovým spojom a zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky, keďže teleso zastávky nebude zasahovať do križovatky

a prechod pre chodcov nebude vedený priamo jej zálivom. Zjednosmernením ulice Nemocničná je sledované najmä upokojenie dopravy zúžením profilu komunikácie a vznik nových rezidenčných parkovacích miest. Vybudovanie kruhovej križovatky má za cieľ najmä spomaliť motorové vozidlá v exponovanom priestore pred nemocnicou s poliklinikou, zníženie kolíznych bodov pri napájaní vodičov motorových vozidiel z ulice Nemocničná na diagonálu Robotnícka – Podhorská, a zároveň možnosť obratu vozidla vodičov prichádzajúcich od sídliska SNP, pri potrebe odbočiť na komunikáciu pred nemocnicou, spôsobom odbočenia vpravo, čím sa eliminuje retardácia dopravného prúdu a potenciálne dopravné konflikty.

3.2 Intervencie týkajúce sa verejnej hromadnej dopravy

Kým v prípade intervencií týkajúcich sa regulácie parkovania a zmien organizácie dopravy na základe výsledkov negatívnych väzieb v rámci plus – mínus matice SWOT analýzy bolo možné hovoriť o intervenciách reštrikčných, v prípade mestskej hromadnej dopravy na základe výsledkov analýzy pozitívnych väzieb možno hovoriť o návrhoch stimulačných. Kvalitné napojenie riešeného územia do systému verejnej dopravy v rámci diagonály Robotnícka – Podhorská poskytuje príležitosť stimulovať dopyt a zmenu dopravného módu z individuálnej automobilovej dopravy na mestskú hromadnú dopravu.

Druh intervencie: Presun a zatraktívnenie zastávky MHD pri nemocnici

Ako už bolo uvedené v predošlej časti, v rámci intervenčných krokov je žiadúci presun zastávky MHD zhruba o 80 metrov po diagonále Robotnícka – Podhorská smerom k nemocnici, čím sa odstráni neželané umiestnenie zálivu zastávky s prechodom pre chodcov v okraji telesa križovatky ulíc Lánska a Nemocničná. Pri projektovaní presunutej zastávky je vhodné uvažovať o nevyhnutnostiach, ktoré budú rešpektovať nároky na obslužnosť jedného z najväčších cieľov dopravy v meste. Mesto Považská Bystrica nedisponuje vlastnými manuálmi, ktorými by sa riadilo pri tvorbe či revitalizácii verejných priestorov, preto je vhodné postupovať podľa metodík iných miest, ktoré sú verejne dostupné a zohľadňujú dôležité atribúty pri budovaní zastávok MHD.

- *Spôsob implementácie a aplikácie intervencie:* Pre implementáciu navrhovaného kroku môže poslúžiť Metodika verejných priestorov zaoberajúca sa princípmi a štandardami zastávok MHD, ktorú zostavil Metropolitný inštitút Bratislavy (2021). Vzhľadom na dôležitosť autobusovej zastávky a jej umiestnenia v bezprostrednej blízkosti bytových domov je dôležité uvažovať viaceré aspekty, od funkčnosti, bezpečnosti, pohodlia cestujúcej verejnosti, až po estetický rozmer

stavby a možné externality súvisiace s jej lokalizáciou. Vzhľadom na výstavbu úplne novej autobusovej zastávky je vhodné vybudovať prototyp s najvyššími štandardmi, ktorý by slúžil ako pilotný model pri budúcich rekonštrukciách ostatných zastávok MHD v meste. Ako uvádza Metropolitný inštitút Bratislavy (2021), minimálna dĺžka nástupnej hrany zastávky by sa mala rovnať súčtu dvoch najdlhších vozidiel obsluhujúcich zastávku, zväčšenú o jeden meter, čiže v tomto prípade by mala byť dĺžka hrany na úrovni zhruba 22 metrov. Ideálnym riešením je nástupnú hranu opatriť tzv. kasselskými obrubníkmi s protišmykovým povrchom hrany, čo zabezpečí lepšie priblíženie vozidiel MHD k hrane chodníka a bezpečnejší nástup cestujúcich. Žiadúcimi sú aj pozdĺžne odkanalyzovanie nástupnej hrany, prístrešok s dostatočnou kapacitou, elektronická informačná tabuľa, osvetlenie zastávky, dostatočný počet lavičiek či umiestnenie smetných nádob vo vhodnej vzdialenosti od zastávky. V prípade predmetnej zastávky je vhodné uvažovať o materiáloch, ktoré budú použité pre zhotovenie zadnej steny prístrešku. Prístrešok by nemal predstavovať vizuálnu bariéru vzhľadom na príľahlú bytovú výstavbu, zároveň by však mal do istej miery plniť funkciu protihlukovej bariéry pri zastavení autobusov MHD v zastávke a rešpektovať zeleň a dreviny nachádzajúce sa v predmetnej lokalite.

- *Očakávané výsledky intervencie:* Realizáciou navrhovaného kroku možno očakávať lepšiu dostupnosť k zastávke z budovy nemocnice, zvýšený komfort a bezpečnosť cestujúcich, zvýšenie miery bezbariérovosti, a zároveň elimináciu negatívnych dopadov v podobe hluku a vibrácií na obyvateľov bytových domov v bezprostrednej blízkosti zastávky MHD. Ako príklad dobrej praxe a integrácie prvkov uvádza Metropolitný inštitút Bratislavy (2021) viacero zastávok z rôznych krajín, s ohľadom na elimináciu hluku možno vnímať ako vhodné riešenie zastávku MHD zo Švajčiarska zobrazenú v prílohe E. Návrh situačného rozloženia zachytávajú prílohy G a H.

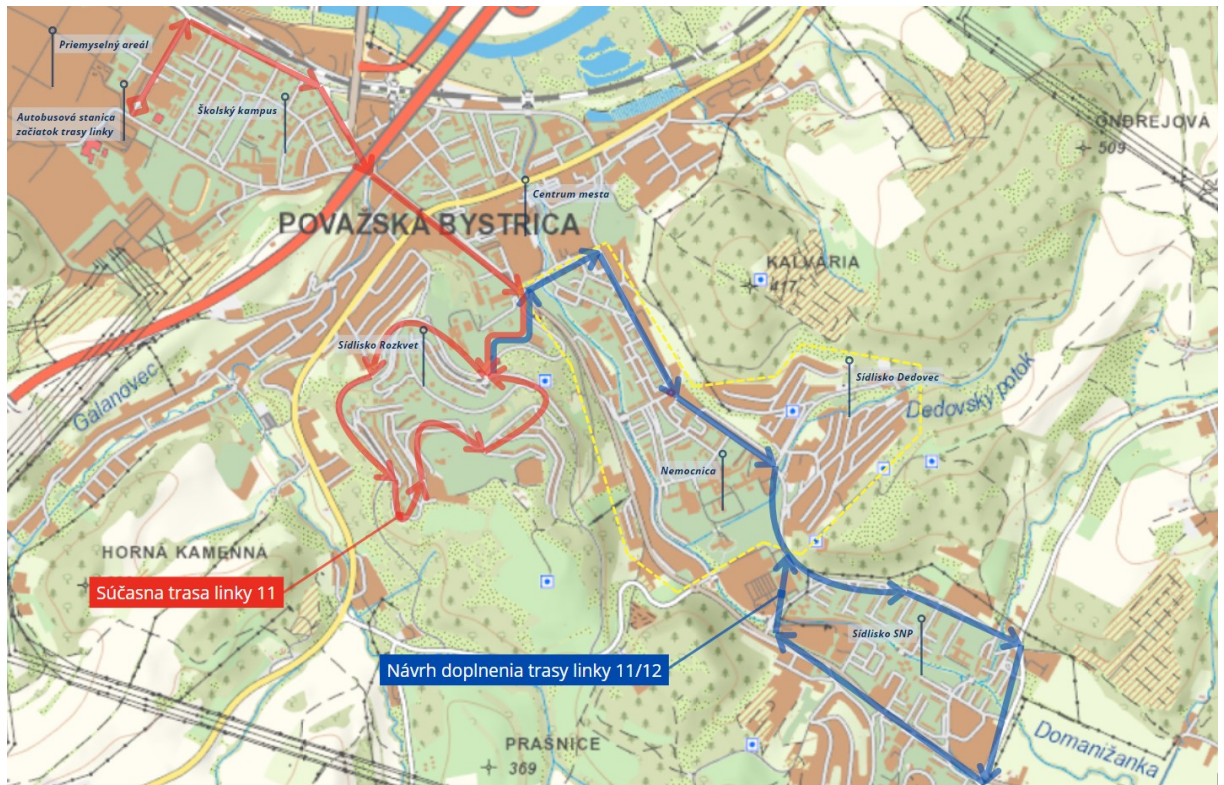
Druh intervencie: Posilnenie spojov MHD na sídlisko Rozkvet

Z analýzy pokrytia riešeného územia spojmi MHD vzišiel pomerne uspokojivý výsledok, avšak s detegovanými nedostatkami najmä v prípade spojenia najväčšieho sídliska Rozkvet a vybraných prímestských častí s riešeným územím. Zreteľným nedostatkom na tomto území vyplývajúcim z predošlých analýz je zároveň dostupnosť z vybraných zdrojov dopravy k autobusovým zastávkam. Vzhľadom na obmedzené možnosti rozsahu tejto práce, ako aj absentujúcu hlbšiu a komplexnú analýzu, ktorá by ponúkla exaktné dáta pre

modelovanie riešení optimalizácie systému hromadnej dopravy, slúžia nasledujúce návrhy výhradne ako rámec potrebnej konsolidácie pokrytia a prepojenia. Presné návrhy zmeny koncepcie systému MHD na území mesta Považská Bystrica, ako aj zdroje krytia, technické či ľudské zdroje, by mali byť predmetom samostatného a hlbšieho výskumu v rámci celého územia mesta.

- *Spôsob implementácie a aplikácie intervencie:* Z analýzy mapy liniek hromadnej dopravy a cestovných poriadkov vyplýva, že spojenie riešeného územia s najväčším sídliskom Rozkvet, ktoré je najobjemnejším zdrojom dopravy na území mesta na úrovni s počtom takmer 11 tisíc obyvateľov, je zabezpečované výhradne linkou číslo 100 a školskou linkou číslo 52. Kým v prípade prvej uvedenej linky možno hovoriť o pravidelnom spojení zhruba v hodinovom intervale počas pracovných dní aj víkendov, školská linka premáva len v dňoch školského vyučovania, aj to iba v podobe jedného páru spojov. Toto pokrytie vzhľadom na prepojenie jedného z najväčších zdrojov a cieľov dopravy na území mesta možno považovať najmä v čase dopravných špičiek za nedostatočné. Pri rámcovom návrhu zmeny je však vhodné zauvažovať, či by mala byť intervencia riešená zvýšením početnosti spojov linky číslo 100, alebo navrhnuť spojenie úplne inou linkou. Úvahy nad druhým variantom posilňujú dostupné dáta zo siete liniek na území mesta, kde pri podrobnejšom pohľade možno konštatovať úplne absentujúce spojenie medzi dvoma najväčšími areálmi s funkciou bývania, teda medzi sídliskom Rozkvet a zdrojom dopravy v podobe oblasti sídlisk SNP, Hliny a Zakvášov. V prípade intervencie zvyšovania početnosti spojov medzi sídliskom Rozkvet a riešeným územím, s ohľadom na vyššie uvedené absentujúce prepojenie s juhovýchodným kvadrantom mesta, by bolo vhodným riešením zavedenie novej linky, ktorá by mohla dopĺňať, alebo v prípade komplexnejšej analýzy a následných rozsiahlejších zmien v systéme MHD, by mohla úplne nahradiť linku číslo 100. Nová linka by parciálne pokryla trasu súčasnej slučkovej linky číslo 11, po vykonaní okružnej jazdy sídliskom Rozkvet by však ďalej pokračovala ulicou Lánska smerom k nemocnici, nákupnej zóne pri hypermarkete Tesco až na sídliská SNP a Zakvášov, ako je zobrazené na obrázku 23. Pre linku v opačnom smere jazdy by bolo vhodné zvoliť iné číslovanie, napríklad číslom 12, vzhľadom na zjednosmernú dopravu na sídlisku Rozkvet, kde linky s rôznymi trasami zastavujú na rovnakých zastávkach v totožnom smere. Predĺžením linky 11, s protismernou linkou 12, by tak vznikla diagonálna nosná linka prechádzajúca

celým korpusom mesta, so slučkovou okružnou jazdou cez sídlisko Rozkvet a zabezpečila by tak spojenie hranice priemyselného areálu s dôležitým dopravným uzlom železničnej stanice, školského kampusu, centra mesta, najväčšieho zdroja dopravy – sídliska Rozkvet, riešeného územia s najväčším cieľom dopravy – nemocnice s poliklinikou, nákupnej zóny pri hypermarkete Tesco a druhého najväčšieho zdroja dopravy v podobe sídlisk SNP, Zakvášov a Hliny.



Obrázok 23 Návrh trasy diagonálnej linky MHD (Katastrálny portál, autor, 2024)

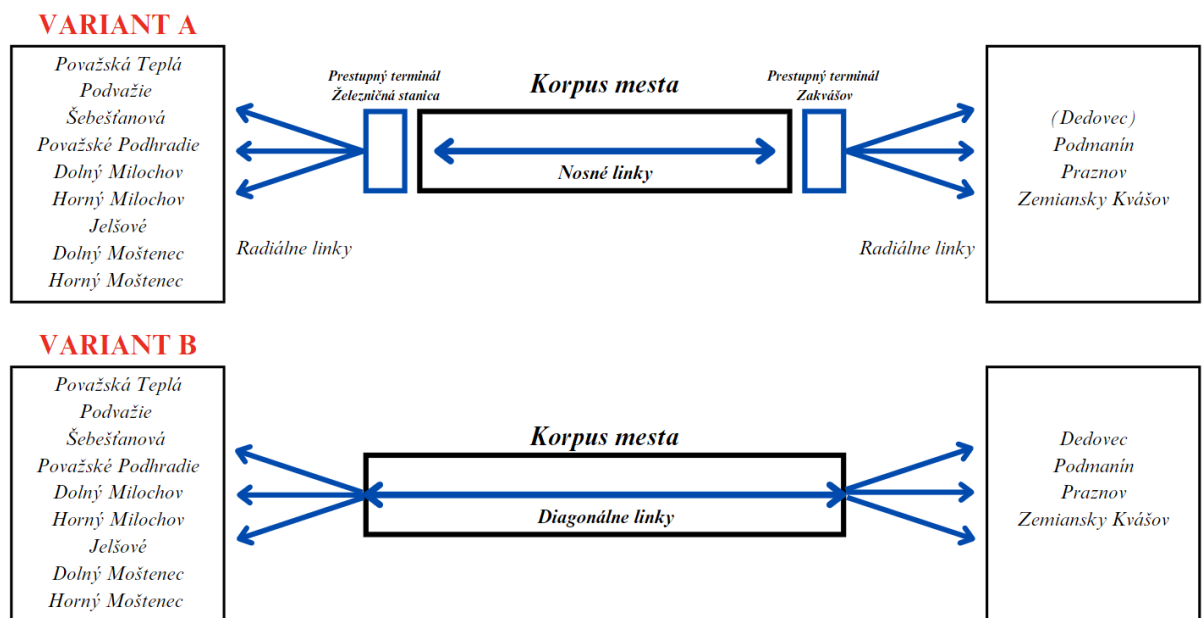
Po slučkovej jazde okolo predmetných sídlisk by nasledovala po rovnakej trase spätičná cesta prečíslovanej linky. Pri bližšom pohľade na jazdnú dobu liniek číslo 11 a 3, ktorých časové stopy by nová linka kopírovala a s ohľadom na obraty vozidiel, by pri zamýšľanom takte linky á 30 minút v čase dopravnej špičky bolo na pokrytie predmetného spojenia namiesto jedného vozidla potrebné o jedno vozidlo MHD navyše.

- *Očakávané výsledky intervencie:* Zavedením, respektíve predĺžením trasy linky číslo 11, a teda vytvorením novej nosnej diagonálnej linky mestskej hromadnej dopravy s číslom 11 a protismerným číslovaním 12, by bolo dosiahnuté lepšie prepojenie medzi dôležitými zdrojmi a cieľmi dopravy na území mesta, zvýšená

početnosť spojov medzi najväčším zdrojom dopravy – sídliskom Rozkvet a jedným z najväčších cieľov dopravy – nemocnicou s poliklinikou, ktoré môžu stimulovať nárast dopytu po využití MHD cestujúcou verejnosťou.

Druh intervencie: Kvalitnejšie spojenie MHD s mestskými časťami

Podobne ako pri predošlej zmienenej intervencii, aj v tomto prípade je nevyhnutná hlbšia a podrobnejšia analýza systému mestskej hromadnej dopravy mesta Považská Bystrica ako celku, aby mohli byť navrhnuté najoptimálnejšie a najkomplexnejšie riešenia prepojenia a zvýšenia početnosti spojov medzi jednotlivými prímestskými časťami a dôležitými cieľmi dopravy v samotnom korpuse mesta. Pri navrhovaní riešení však možno uvažovať nad dvoma hlavnými variantmi, ktoré sú zobrazené na obrázku 24.



Obrázok 24 Schéma variantného riešenia prepojenia mestských častí hromadnou dopravou s korpсом mesta (autor, 2024)

- *Spôsob implementácie a aplikácie intervencie:* Pri variante A možno uvažovať o vytvorení dvoch prestupných terminálov s kvalitnou infraštruktúrou, medzi ktorými by premávali nosné linky mestskej hromadnej dopravy prechádzajúce korpсом mesta. Cestujúci z mestských častí by pre cestu do cieľov dopravy v korpuse mesta museli prestúpiť z radiálnych liniek spájajúcich mestské časti s jednotlivými terminálmi na nosné linky MHD. Pri variante B možno uvažovať o sieti diagonálnych liniek spájajúcich jednotlivé protifaľlé mestské časti, obsluhujúce aj samotný korpus mesta.
- *Očakávané výsledky intervencie:* Kým pri variante A by bolo možné docieľiť lepšie vyťažovanie vozov do turnusov, negatívnym javom by bola nutnosť

prestupu cestujúcich z nosných liniek na linky do mestských častí. Pri variante B nutnosť prestupu síce zaniká, zároveň sa však zvyšujú nároky na optimálne vyťažovanie vozov, vznikajú duplicitné paralelné jazdy s nosnými linkami a v prípade potreby navýšenia početnosti spojov do predmetných prímestských častí tak vzniká značné nákladové zaťaženie. Pre určenie najvhodnejšieho riešenia je preto nevyhnutná podrobnejšia analýza s hodnotením všetkých potenciálnych prínosov či rizík, participatívne zapojenie dotknutej verejnosti a transparentná komunikácia objednávateľa dopravy vo verejnom záujme, čiže mesta Považská Bystrica. Vzhľadom na veľkosť zdrojov dopravy mestských častí a potreby ich dopravnej obslužnosti sa však môže javiť ako flexibilnejšie a ekonomickejšie prvé variantné riešenie, obzvlášť vtedy, ak by sa na variant A uplatnil tzv. Lindau Modell (Drdla, 2021). Ten je charakteristický vytvorením integrovaného prestupného uzla, v ktorom sa v rovnakom čase zbiehajú všetky linky MHD v oboch smeroch s garantovaným časovým slotom na prestup na inú linku. Touto formou organizácie dopravy je tak zabezpečené, že cestujúca verejnosť sa dostane z ktorejkoľvek do ktorejkoľvek časti mesta s maximálne jedným prestupom. V podmienkach Považskej Bystrice by bolo vhodné uvažovať o vytvorení takéhoto integrovaného prestupného uzla najmä na zastávke železničnej stanice a zostavovať cestovné poriadky v koordinácii s objednávateľom prímestskej dopravy, s prihliadnutím na grafikon vlakovej dopravy. Najmä v čase dopravných špičiek by umožňoval podobný princíp lepšiu dopravnú obslužnosť nielen územia mesta, ale celého okresu, a najmä lepšie prepojenie na ciele dopravy v centrálnej časti mestského korpusu a nemocnicu s poliklinikou. Ako uvádza Akadémia mobility s odvolaním sa na Drdla (2021), z marketingového hľadiska má takýto bod význam aj v tom, že vzájomne sa stretávajúce dopravné prostriedky prezentujú z pohľadu cestujúcich verejnú dopravu navonok jednotne, ako základný prvok systému.

V prípade systému mestskej hromadnej dopravy ako celku je však nutné s ohľadom na zvýšenie jej atraktivity a celkový prínos k udržateľnejšej mobilite na území mesta uviesť ešte niekoľko dôležitých odporúčaní. Vzhľadom na základné kritériá, definujúce konkurencieschopnosť verejnej dopravy, by bolo v meste Považská Bystrica vhodné uvažovať aj nad implementáciou nasledujúcich krokov:

- Umožnenie nástupu a výstupu cestujúcej verejnosti všetkými dverami autobusu, čím by sa zvýšila prepravná rýchlosť cestujúcich. Tá je najmä v prípade odľahlejších mestských častí oproti IAD na nízkej konkurenčnej úrovni.
- Úprava ceny časových lístkov a ich propagácia. Pri porovnaní základného 30-dňového časového lístka v Považskej Bystrici a v krajských mestách je táto cena zhruba na úrovni krajských miest, dokonca dve z nich – Banská Bystrica a Trenčín – majú mesačné predplatné lístky lacnejšie. Vhodnou propagáciou časových predplatných lístkov v atraktívnej cenovej hladine možno zvýšiť dopyt cestujúcej verejnosti po mestskej hromadnej doprave.

Tabuľka 10 Porovnanie cien 30-dňových časových lístkov vo vybraných mestách

Mesto	PB	BA	KE	PO	ZA	BB	NR	TN
Cena (€)	22,00	36,00	25,00	22,00	25,00	20,00	25,00	15,00

Zdroj: DPMPB, IDS BK, DPMK, DPMP, DPMZ, DPBB, Transdev, Mesto Trenčín (2024)

- Rekonštrukcia autobusových zastávok, najmä nástupných hrán, so zreteľným dôrazom na čo najväčšiu mieru bezbariérovosti, bezpečnosti a zvýšenie pohodlia cestujúcich v nepriaznivých poveternostných podmienkach, vybudovaním kapacitne postačujúcich prístreškov.

3.3 Intervencie týkajúce sa cyklistickej dopravy

Tretou skupinou intervencií v riešenom území sú aplikačné návrhy, týkajúce sa cyklistickej dopravy. Pri ich zostavovaní možno okrem výsledkov vykonaných analýz zohľadňovať závery z Dopravno-urbanistickej štúdie cyklistickej dopravy mesta Považská Bystrica riešiteľov Jáchima et al. (2023), ktorí podrobne spracovali problematiku tohto módu dopravy pre celé územie mesta Považská Bystrica a v dostatočnej miere bola zabezpečená aj participácia širokej verejnosti a dotknutých skupín.

Druh intervencie: Vybudovanie infraštruktúry pre cyklistov pred nemocnicou

Ako už bolo uvedené v časti týkajúcej sa intervencií v súvislosti so statickou dopravou, pred budovou nemocnice je žiadúce eliminovať dopravné konflikty, zredukovať možnosti parkovania a upokojiť celkovú dopravnú situáciu vytvorením rozptylovej plochy pre chodcov a cyklistov. Zároveň je v tomto priestore žiadúce vybudovať infraštruktúru pre parkovanie bicyklov, keďže podobné miesto pre bezpečné uzamykanie bicyklov v okolí nemocnice doposiaľ neexistuje. Priestor po redukcii parkovacích miest pre motorové vozidlá poskytne dostatočné kapacitné možnosti pre vybudovanie modernej

a veľkorysej cyklistickej infraštruktúry. Táto intervencia zároveň dopĺňa predošlé uvedené návrhy a dotvára tak koncepčný prerod uvedeného priestoru. Návrh celkového riešenia predmetného priestoru zachytávajú prílohy G a H.

Druh intervencie: Vytvorenie cestičky k cyklistickej diagonále

V súvislosti s predošlou uvedenou intervenciou je nevyhnutné zabezpečiť bezpečnú prístupovú komunikáciu pre cyklistov do priestoru pred hlavným vchodom do budovy nemocnice. Vzhľadom na lokalizáciu najvyužívanejšej mestskej cyklistickej diagonály pri rieke Domanižanka je vhodné zvoliť jej trasovanie po ulici Nemocničná popred základnú školu a polikliniku, s následným vedením popri parku priamo pred budovu nemocnice. Jáchim et al. (2023) v dopravno-urbanistickej štúdií uvádza variantné riešenia trasovania komunikácie, z ktorých je prirodzene najpriaznivejším variant s vybudovaním segregovanej komunikácie pre cyklistov.

S prihliadnutím na potenciálne finančné náklady a časové rozpätie realizácie tohto variantu je vhodné uprednostniť realizáciu návrhu vytvorenia cyklistických pruhov vodorovným značením do telesa ulice Nemocničná, s výhľadom realizácie optimálneho riešenia segregovaného cyklistického chodníka v budúcom období. Včasnou realizáciou časovo a menej finančne náročného riešenia sa zároveň zabezpečí prístup z cyklistickej diagonály aj do základnej školy Nemocničná (obrázok 25).



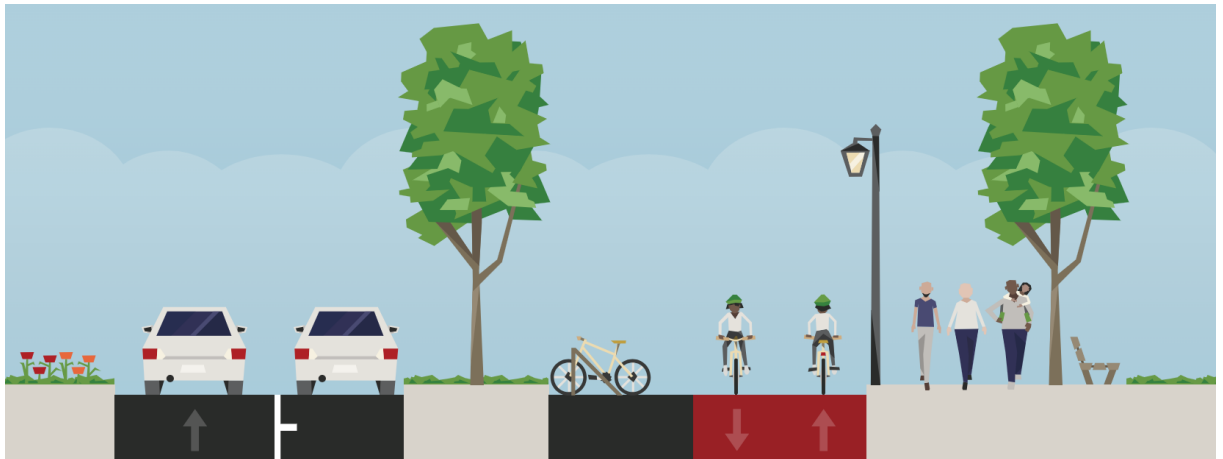
Obrázok 25 Navrhované intervencie v oblasti cyklistickej dopravy na riešenom území (Katastrálny portál, autor, 2024)

Druh intervencie: Vylúčenie automobilovej dopravy z cyklistickej diagonály

Poslednou navrhovanou intervenciou je vylúčenie automobilovej dopravy z cyklistickej diagonály, ktorá má v úseku od ulice 1. mája po začiatok ulice Nemocničná charakter zmiešanej komunikácie, čiže je využívaná chodcami, cyklistami, ale aj rezidentmi

pri parkovaní motorových vozidiel v okolí svojho bydliska. Vzhľadom na fakt, že popri cyklistickej diagonále je vedená paralelná cestná komunikácia, je vhodné motorovú dopravu z cyklistickej diagonály vylúčiť dopravným značením, čím vznikne zmiešaná komunikácia výhradne pre chodcov a cyklistov, ako je uvedené na obrázku 25 a 26.

Riešitelia dopravno-urbanistickej štúdie cyklistickej dopravy aj v tomto prípade predstavili variantné riešenia ďalšej úpravy predmetnej komunikácie v uvedenom území, ktoré pozostávajú zo segregácie pešej a cyklistickej dopravy do samostatných migračných koridorov, s cieľom maximálnej eliminácie dopravných konfliktov (príloha F). Tento návrh je opäť vhodný realizovať s výhľadom do budúcnosti po prvotnej eliminácii motorovej dopravy. Jeho implementáciou by sa okrem posilnenia bezpečnosti účastníkov cestnej premávky docielilo vytvorenie atraktívnej oddychovej promenády, a tým celkové zvýšenie kvalitatívnej úrovne riešeného územia (príloha G).



Obrázok 26 Návrh riešenia situácie pri styku ulice Nábrežná s ulicou Nemocničná (Streetmix, 2024, autor)

4 ZHODNOTENIE NAVRHOVANÝCH KROKOV

V nasledujúcej časti možno zhodnotiť navrhované postupy, aktivity a intervencie, ktoré boli popísané v predchádzajúcej časti. Opäť je nevyhnutné upozorniť na limitované možnosti postupu v súlade s metodikou pre zostavovanie plánov udržateľnej mestskej mobility, keďže v rámci práce boli do značnej miery dané do úzadia aktivity týkajúce sa participácie záujmových skupín a širokej verejnosti, ako aj vytváranie špecializovaných tímov, ktoré by sa podieľali na tvorbe či posudzovaní navrhovaných intervencií.

Keďže boli v rámci práce navrhnuté kroky, ktoré doposiaľ neboli zrealizované, je možnosť vyhodnotenia z pohľadu ekonomických, environmentálnych či sociálnych dopadov na riešené územie, ako je po aplikácii krokov z plánu udržateľnej mestskej mobility v rámci hodnotenia dosiahnutých cieľov očakávané, značne obmedzená. Z uvedených dôvodov sa venuje nasledujúca časť práce primárne časovému rámcu a výhľadu implementácie navrhovaných krokov v riešenom území, sumarizácii merateľných ukazovateľov na ich objektívne zhodnotenie po zrealizovaní a kvalitatívnemu zhodnoteniu návrhov.

V predošlej časti bolo navrhnutých viacero krokov, ktorých cieľom je podpora a rozvoj udržateľnej mobility v riešenom území. Ako už bolo opakovane zmienené, tieto návrhy je vhodné implementovať vo vzájomnej prepojenosti a logickej nadväznosti, uvažujúc kontext a nevyhnutnú postupnosť jednotlivých krokov. Z predošlej časti možno abstrahovať nasledujúcich 15 aktivít, doplnených o proces evaluácie, zhodnotenia a prípadných korekcií:

1. zvýšenie početnosti spojov MHD na sídlisko Rozkvet,
2. vylúčenie IAD na cyklistickej diagonále pri rieke Domanižanka,
3. presun autobusovej zastávky Nemocnica na diagonále Robotnícka – Podhorská,
4. vybudovanie novej prístupovej komunikácie do areálu nemocnice,
5. zvýšenie parkovacích kapacít v areáli nemocnice,
6. vybudovanie novej kruhovej križovatky Lánska – Nemocničná,
7. zákaz odbočenia vľavo pred nemocnicu z diagonály Robotnícka – Podhorská,
8. obmedzenie parkovania v priestore pred nemocnicou,
9. zavedenie rezidenčného parkovania v riešenom území,
10. vytvorenie rozptylovej plochy v priestore pred nemocnicou,
11. realizácia dopravného značenia ŤZP a Kiss & Ride pred nemocnicou,
12. zjednosmernenie ulice Nemocničná v celej dĺžke,
13. vytvorenie nových parkovacích boxov na ulici Nemocničná,
14. realizácia cyklistických pruhov na ulici Nemocničná,

15. vybudovanie infraštruktúry pre parkovanie bicyklov pred nemocnicou,
16. evaluácia implementovaných intervencií,
17. zhodnotenie výstupov, prípadné korekcie.

Predmetné aktivity pred zostavením plánu realizácie možno ohodnotiť z hľadiska finančnej a časovej náročnosti. Aktivita s finančnými dopadmi rádovo v tisícoch eur má hodnotenie nízkej finančnej náročnosti, s dopadmi rádovo v desaťtisícoch je ohodnotená ako stredne finančne náročná a investične najnáročnejšie aktivity odhadom rádovo v stotisícoch sú ohodnotené ako vysoko finančne náročné. Podrobnejšie finančné odhady, najmä v prípade rozsiahlejších investícií, nie sú predmetom zhodnotenia, vzhľadom na potrebu verejného obstarávania, po ktorom sa finálne výsledky obstarávacej ceny môžu pohybovať na pomerne širokej škále. Podobný princíp trojstupňového ohodnotenia možno zvoliť aj pre časovú náročnosť intervencií či aktivít: odhadovaná realizácia do troch mesiacov nesie označenie nízkej časovej náročnosti, realizácia od troch mesiacov do pol roka strednej a intervencie presahujúce časový interval šiestich mesiacov sú označené ako aktivity s vysokou časovou náročnosťou. Pri zostavovaní plánu realizácie jednotlivých návrhov je dôležité uvažovať vzájomné interakcie, podmienenosť a naviazanosť jednotlivých aktivít na uskutočnenie iných.

Tabuľka 11 Prehľad navrhovaných intervencií a ich hodnotenia

Číselné označenie aktivity	Finančná náročnosť	Časová náročnosť	Podmienenosť inou aktivitou	Odhad trvania v mesiacoch	Predpokladaný začiatok realizácie	Predpokladané ukončenie realizácie
1)	stredná	nízka	nie	1	01.04.2025	30.04.2025
2)	nízka	nízka	nie	2	01.04.2025	31.05.2025
3)	stredná	stredná	nie	4	01.04.2025	31.07.2025
4)	vysoká	stredná	nie	6	01.04.2025	30.09.2025
5)	vysoká	vysoká	nie	9	01.04.2025	31.12.2025
6)	stredná	stredná	áno	4	01.08.2025	30.11.2025
7)	nízka	nízka	áno	1	01.12.2025	31.12.2025
8)	nízka	nízka	áno	2	01.01.2026	28.02.2026
9)	nízka	stredná	áno	3	01.01.2026	31.03.2026
10)	nízka	nízka	áno	1	01.03.2026	31.03.2026
11)	nízka	nízka	áno	1	01.03.2026	31.03.2026
12)	nízka	nízka	áno	1	01.03.2026	31.03.2026
13)	nízka	nízka	áno	2	01.03.2026	30.04.2026
14)	nízka	nízka	áno	2	01.03.2026	30.04.2026
15)	stredná	nízka	áno	2	01.04.2026	31.05.2026
16)	nízka	vysoká	áno	7	01.12.2025	30.06.2026
17)	nízka	stredná	áno	3	01.07.2026	30.09.2026

Zdroj: autor (2024)

Na základe uvedenej tabuľky možno následne zostaviť Ganttov diagram časového plánu realizácie uvedených aktivít, s prehľadnou postupnosťou od začiatku implementácie prvého návrhu, až po finálnu evaluáciu jednotlivých krokov, ich zhodnotenie a návrhov prípadných korekcií.

V porovnaní s tabuľkou 11 je v Ganttovom diagrame na obrázku 26 zahrnutý aj prvý krok v podobe prípravnej fázy pred samotnou implementáciou intervencií. Táto fáza dopĺňa a kompletizuje štandardný proces PDCA cyklu, ktorého filozofia pozostáva z naplánovania aktivít, ich realizácie, kontroly a následného prijatia nových štandardov, alebo odstránenia nedostatkov v podobe nového cyklu. Prípravná fáza je pre čo najlepšie zrealizovanie aktivít veľmi dôležitá, zahŕňa čas na nevyhnutné rokovania dotknutých subjektov ako sú Mesto Považská Bystrica, Trenčiansky samosprávny kraj, vedenie nemocnice s poliklinikou, prípadne ďalších inštitúcií či záujmových skupín v riešenom území. Počas prípravnej fázy je taktiež nevyhnutné alokovať jednotlivé úlohy na príslušné odbory či osoby zodpovedné za realizáciu aktivít a zostaviť RACI maticu zodpovednosti.



Obrázok 27 Ganttov diagram realizácie intervencií (autor, 2024)

V tabuľke 11 prehľadu aktivít a v zostavenom Ganttovom diagrame na obrázku 26 možno identifikovať vybrané aktivity, ktoré sú kategorizované ako stredne či vysoko časovo a finančne náročné. Práve pri realizácii týchto intervencií môže dochádzať k rizikám naviazaných na zdržanie implementácie, a keďže niektoré intervencie priamo podmieňujú

realizáciu nadväzujúcich aktivít, tak aj k riziku zdržania implementácie celého súboru opatrení.

Rizikovými môžu byť aj intervencie, ktoré sú širokou verejnosťou vnímané veľmi citlivo, alebo k nim môžu rôzne skupiny dotknutej verejnosti zaujať diametrálne protichodný postoj. V riešenom území môže byť takouto citlivou intervenciou zavádzanie rezidenčného parkovania či eliminácia bezplatných parkovacích miest pred nemocnicou, ktorá môže byť prínosom z pohľadu rezidentov riešeného územia, avšak u klientov nemocnice sa môže predmetná intervencia stretnúť so značnou vlnou nepochopenia. Podobne môže verejnosť reagovať aj na rozsiahlejšie zásahy do infraštruktúry či zmenu organizácie dopravy, ako je napríklad v prípade intervencie týkajúcej sa vybudovania kruhovej križovatky.

Z uvedených dôvodov je v Ganttovom diagrame pri týchto rizikových intervenciách zvýraznená časová rezerva, ktorá síce nesúvisí priamo s realizáciou aktivity, no táto rezerva by mala byť vhodne využitá, napríklad, na včasné a transparentné nastavenie procesu verejného obstarávania či časovo primeranú, otvorenú, informačne dostatočnú a korektnú komunikáciu smerom k širokej verejnosti ohľadom pripravovaných intervencií. Tento priestor by mal byť vhodne využitý na informovanie o časovej postupnosti zavádzania intervencií, náhradných možnostiach v prípade otázok týkajúcich sa parkovania či dostatočného informovania o obchádzkových trasách v prípade stavebných prác na pozemných komunikáciách.

Na základe zostaveného časového plánu, ako je znázornený v Ganttovom diagrame, s ohľadom na predpokladanú novelizáciu zákona o verejnom obstarávaní, ktorá by mala proces obstarávania zjednodušiť a urýchliť a v marci 2024 už bola schválená Vládou SR (MIRRI, 2024), možno predpokladať, že ak by nenastali nepredvídateľné okolnosti, súbor predmetných opatrení by mohol byť zrealizovaný zhruba za 24 mesiacov, s následným určeným obdobím pre zhodnotenie realizovaných aktivít. Očakávanými výsledkami, tak ako bolo zhodnotených pri každej jednej intervencii osobitne v rámci návrhovej časti, by bol posun súčasného stavu v oblasti dopravy k udržateľnejšej mobilite v riešenom území.

Realistické zhodnotenie, či implementované intervencie prispesjú k udržateľnejšej mestskej mobilite, však bude možné až po ich skutočnej realizácii. V danom okamihu by mali byť v evaluačnej fáze sledované a zhodnotených najmä tieto merateľné ukazovatele, ktoré ponúknu objektivný pohľad na aplikované návrhy:

- zmena počtu automobilov pred budovou nemocnice, s cieľovou požiadavkou na pokles motorovej dopravy,
- počet stojanov pre parkovanie bicyklov pred nemocnicou,

- počet využití predmetných parkovacích miest pre bicykle, s cieľovou požiadavkou na nárast pri opakovanom sčítaní,
- zmena počtu zaparkovaných motorových vozidiel v areáli nemocnice, s cieľovou požiadavkou na nárast počtu vozidiel, pri zachovaní kvalitatívnych štandardov pre parkujúcu verejnosť,
- zmena tržieb za parkovné v areáli nemocnice, s očakávaným nárastom, ktorý má pokryť kompenzácie za zrealizované investície,
- zmena intenzity dopravy v rezidenčnej štvrti pri nemocnici, s cieľovou požiadavkou na pokles motorovej dopravy, sledovaná automatickým sčítaním dopravy,
- zmena intenzity dopravného prúdu na diagonále Robotnícka – Podhorská, s cieľovou požiadavkou na pokles motorovej dopravy, sledovaná automatickým sčítaním dopravy,
- zmena počtu cestujúcich MHD na relácii nemocnica – sídlisko Rozkvet, s cieľovou požiadavkou na nárast počtu cestujúcich, sledovaná automatickými počítadlami umiestnenými v priestoroch dverí v autobusoch MHD,
- a napokon subjektívne hodnotenie verejnosti zisťované dotazníkovým prieskumom zameraným na otázky týkajúce sa jednotlivých intervenčných krokov, s cieľovou požiadavkou pozitívneho hodnotenia realizovaných návrhov.

Odhladnuc od kvantitatívnych parametrov, ktorých vyhodnotenie môže v budúcom období pomôcť objektivizovane zhodnotiť adekvátnosť a účinnosť jednotlivých intervencií, možno uvedené návrhy zhodnotiť aj v rovine kvalitatívnej.

V prípade skupiny intervencií týkajúcich sa prvého špecifického cieľa možno hovoriť o kvalitatívnom aspekte zlepšenia bezpečnosti cestnej dopravy v riešenom území, a to v dôsledku presmerovania dopravného prúdu a parkovania motorových vozidiel z oblasti bytovej zástavby na variantné pozemné komunikácie vedené mimo rezidenčnej zástavby a na nové parkovacie plochy. S tým je úzko spojené aj zvýšenie komfortu parkovania rezidentov, zníženie emisií exhalátov a hluku, čo možno považovať za kvalitatívny znak zlepšenia životného prostredia v riešenom území.

V prípade skupiny intervencií týkajúcich sa druhého špecifického cieľa možno hovoriť jednak o skvalitnení spojenia obyvateľov riešeného územia mestskou hromadnou dopravou s ostatnými časťami mesta, ale predovšetkým o zlepšení dostupnosti jedného z najvýraznejších cieľov dopravy v meste pre obyvateľov s trvalým bydliskom mimo riešeného územia.

Tretia skupina intervencií má z kvalitatívneho pohľadu dopad najmä na zvýšenie atraktivity riešeného územia, a taktiež na pohodlnejšiu a bezpečnejšiu vnútornú, vonkajšiu či tranzitnú formu environmentálne šetrnejšej dopravy.

ZÁVER

Táto práca bola zameraná na tému udržateľnej mobility v meste Považská Bystrica. Cieľom práce bolo určenie špecifických cieľov a návrh súboru intervenčných krokov pre dosiahnutie zlepšenia stavu dopravy a udržateľnejšej mobility na území mesta Považská Bystrica, ktorých sa podarilo dosiahnuť.

V teoretickej časti boli vymedzené základné pojmy, ktoré predmetnú tematiku rámujú, najmä v oblasti definícií základných pojmov týkajúcich sa samosprávy, mobility a dopravy, legislatívneho prostredia či metodiky prípravy a zostavovania plánov udržateľnej mestskej mobility. Jednotlivé pojmy a súvislosti boli vzájomne prepájané v kontexte predmetnej riešenej problematiky.

V analytickej časti bolo vykonaných viacero analýz, zameraných na demografiu mesta a bezprostredného okolia, vývoj počtu a štruktúry obyvateľstva, socioekonomické faktory, či najdôležitejšie zdroje a ciele dopravy vnímané ako funkčné plochy mesta, či už s ohľadom na zamestnanie, vzdelávanie, zdravotnú starostlivosť alebo ďalšiu občiansku vybavenosť. Tento súbor poznatkov doplnila analýza jednotlivých módov dopravy na území mesta a následným zhodnotením dopravných politík a strategických dokumentov mesta Považská Bystrica. Na základe indikácie výraznej dôležitosti nemocnice s poliklinikou ako jedného z najväčších cieľov dopravy v meste so širokým regionálnym dosahom bola ďalšia analýza zameraná na podrobný rozbor vymedzenej oblasti mesta, v ktorej je predmetná inštitúcia situovaná. Získané poznatky zo všetkých zrealizovaných analýz boli následne zosumarizované a vyhodnotené na základe skúmania vzájomných vzťahov prostredníctvom plus – mínus matice SWOT analýzy.

V návrhovej časti boli na základe vykonaných analýz zadefinované tri špecifické ciele, ku ktorým boli predstavené súbory intervenčných opatrení pre zlepšenie aktuálneho stavu dopravy a posunu k udržateľnejšej mobilite v riešenej lokalite. Vzhľadom na lokalizáciu nemocnice s poliklinikou v tejto časti mesta bolo potrebné uvažovať nad návrhmi jednotlivých riešení s veľkou mierou citlivosti, ich potenciálnymi dopadmi, nad možným vnímaním a reakciami rezidentov, ale aj širokej verejnosti, časovou postupnosťou ich implementácie, ako aj nad možnosťami pre dosiahnutie čo najväčšieho synergického efektu medzi jednotlivými opatreniami. Predstavené návrhy uvedené aspekty patrične zohľadňujú: ich cieľom nie je eliminovať nepretržitý a prirodzene existujúci dopyt po zdravotnej starostlivosti v tejto inštitúcii a s tým spojený vyvolaný dopravný dopyt. Naopak, cieľom návrhov je ponúknuť kvalitnejšie dopravné riešenia, ktoré reflektujú na významný objem

predmetného dopytu, navyše so zreteľným ohľadom na obyvateľov riešeného územia a výhľadom zlepšenia kvality života a bezpečnosti dopravy v priestore ich bydliska.

Zhodnocujúca časť predstavila časový rámec a zhodnotila náročnosť realizácie jednotlivých intervencií, doplnených o súbor vyhodnocujúcich parametrov, ktorými by mali byť jednotlivé návrhy zhodnotené po ich zrealizovaní. Zároveň upozornila na možné rizikové faktory, ako aj na dôležitosť včasnej a transparentnej komunikácie zamýšľaných intervencií. Práve funkčné vzťahy inštitúcií s verejnosťou sú totiž neoddeliteľnou súčasťou pri zostavovaní plánov udržateľnej mestskej mobility, a ako možno podčiarknuť skúsenosťami z bežnej praxe, kvalitná a profesionálna komunikácia s verejnosťou môže výrazne pomôcť k jednoduchšej implementácii zamýšľaných zmien.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že naplnenie cieľa tejto práce sa podarilo dosiahnuť. K jednotlivým špecifickým cieľom pre zlepšenie statickej dopravy, cyklistickej a mestskej hromadnej dopravy boli uvedené konkrétne návrhy s popisom spôsobu aplikácie, formy implementácie, ako aj očakávanými výsledkami, ktoré ich uskutočnenie v určenom priestore vyvolá. Od samotnej implementácie jednotlivých návrhov preto možno očakávať zlepšenie ekonomického, no najmä environmentálneho a sociálneho štandardu, a zároveň celkové zlepšenie lokálnej dopravnej situácie, čo možno zhodnotiť ako posun k udržateľnejšej mobilite v riešenom území.

POUŽITÁ LITERATÚRA

- BAČÍK, Vladimír. 2021. *Slovenská republika - sumárne štatistiky*. [Online] 2021. [cit. 2024-10-01]. Dostupné z: http://www.sodbtn.sk/obce/statistika_obce.php.
- ČELKO, Ján et al. 2015. *Dopravné plánovanie*. Žilina : EDIS, 2015. s. 265. ISBN: 978-80-554-1112-5.
- DANIŠOVIČOVÁ, Lucia. 2024. *Právny poriadok Slovenskej republiky*. [Online] 2024. [cit. 2024-03-01]. Dostupné z: <https://www.onlinezakony.sk/10/pravny-poriadok-sr/>.
- DOPRAVNÝ PODNIK MESTA BANSKÁ BYSTRICA. 2020. *Tarifa*. [Online] 2020. [cit. 2024-04-15]. Dostupné z: <https://www.dpbb.sk/tarifa>.
- DOPRAVNÝ PODNIK MESTA KOŠICE. 2023. *Tarifa DPMK, a. s. pre mestskú hromadnú dopravu*. [Online] 2023. [cit. 2024-04-15]. Dostupné z: <https://www.dpmk.sk/prepravne-podmienky/tarifa-tarifi>.
- DOPRAVNÝ PODNIK MESTA POVAŽSKÁ BYSTRICA. 2024. *Cestovný poriadok podľa liniek*. [Online] 2024. [cit. 2024-03-01]. Dostupné z: <https://www.dpmpb.sk/cestovny-poriadok-podla-liniek/>.
- DOPRAVNÝ PODNIK MESTA POVAŽSKÁ BYSTRICA. 2023. *DPMPB.bike*. [Online] 2023. [cit. 2024-04-01]. Dostupné z: <https://www.facebook.com/photo?fbid=358437216741718&set=a.167028465882595>.
- DOPRAVNÝ PODNIK MESTA POVAŽSKÁ BYSTRICA. 2024. *Tarifný a prepravný poriadok MHD*. [Online] 2024. [cit. 2024-03-01]. Dostupné z: <https://www.dpmpb.sk/tarifny-a-prepravny-poriadok/>.
- DOPRAVNÝ PODNIK MESTA PREŠOV. 2023. *Tarifa MHD v Prešove*. [Online] 2023. [cit. 2024-04-15]. Dostupné z: <https://www.dpmp.sk/tarifa>.
- DOPRAVNÝ PODNIK MESTA ŽILINY. 2023. *Tarifa*. [Online] 2023. [cit. 2024-04-15]. Dostupné z: <https://www.dpmz.sk/tarifa/>.
- DRDLA, Pavel. 2021. *Osobní doprava regionálního a nadregionálního významu*. Pardubice : Polygrafické středisko Univerzity Pardubice, 2021. s. 434. ISBN: 978-80-7560-361-6.
- ENOCH, Marcus. 2016. *Sustainable Transport, Mobility Management and Travel Plan*. UK: Routledge : s.n., 2016. 9781317047650.
- EUROPEAN COMMISSION. 2024. *Mobility and Transport: Sustainable transport*. [Online] 2024. [cit. 2024-01-08]. Dostupné z: https://transport.ec.europa.eu/transportthemes/sustainable-transport_en.

- EURÓPSKA KOMISIA. 2013. *Mobilita a doprava*. [Online] 2013. [cit. 2024-03-01]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/site/en/maps.html>.
- EURÓPSKA ÚNIA. 2011. Biela kniha. *Plán jednotného európskeho dopravného priestoru*. [Online] 2011. [cit. 2024-03-01]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:tr0054>.
- EURÓPSKA ÚNIA. 2019. Green deal. *Európska zelená dohoda*. [Online] 2019. [cit. 2024-03-01]. Dostupné z: <https://www.minzp.sk/klima/europska-zelena-dohoda/>.
- FINSTAT. 2024. *Databáza všetkých slovenských firiem a organizácií*. [Online] 2024. [cit. 2024-03-01]. Dostupné z: <https://finstat.sk/databaza-firiem-organizacii?Sort=empl-desc&Region=Tren%C4%8Diansky>.
- GNAP, Jozef et al. 2016. *Plán dopravnej obslužnosti mesta Považská Bystrica*. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2016. s. 114.
- GOGOLA, Marián. 2013. *Systémy verejnej osobnej dopravy*. Žilina : EDIS, 2013. s. 237. ISBN 978-80-554-0663-3.
- GUTMAN, Jeff a Adie TOMER. 2017. *Developing a Common Narrative on Urban Accessibility: Overview*. [Online] 2017. [cit. 2024-01-14]. Dostupné z: <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2017/01/overview-digital.pdf>.
- INTEGROVANÝ DOPRAVNÝ SYSTÉM V BRATSLAVSKOM KRAJI. 2023. *Prepravný poriadok Integrovaného dopravného systému v Bratislavskom kraji*. [Online] 2023. [cit. 2024-04-15]. Dostupné z: <https://dpba.blob.core.windows.net/media/Default/Dokumenty/Prepravn%C3%BD%20poriadok%20IDS%20BK-1.pdf>.
- JÁCHIM, Andrej et al. 2023. *Dopravno-urbanistická štúdia cyklistickej dopravy mesta Považská Bystrica*. [Online] 2023. [cit. 2024-04-01]. Dostupné z: https://www.povazska-bystrica.sk/download_file_f.php?id=1968436.
- JORDOVÁ, Radomíra et al. 2015. *Metodika pro přípravu plánů udržitelné mobility měst České republiky*. [Online] 2015. [cit. 2024-03-01]. Dostupné z: [https://www.mdcr.cz/getattachment/Dokumenty/Strategie/Mobilita/Udrzitelna-mestska-mobilita-\(SUMP\)/Metodika-SUMP_dokument.pdf.aspx](https://www.mdcr.cz/getattachment/Dokumenty/Strategie/Mobilita/Udrzitelna-mestska-mobilita-(SUMP)/Metodika-SUMP_dokument.pdf.aspx).
- KALAŠOVÁ, Alica a Miroslava MIKUŠOVÁ. 2017. *Bezpečnosť cestnej dopravy a dopravná psychológia*. Žilina : EDIS, 2017. 978-80-554-1329-7.
- KALAŠOVÁ, Alica, Ján ONDRUŠ a Simona KUBÍKOVÁ. 2018. *Inteligentné dopravné systémy*. Žilina : EDIS, 2018. s. 302. ISBN: 978-80-554-1493-5.

LESÁKOVÁ, Dagmar a kol. 2014. *Strategický marketing*. Bratislava : Sprint 2, 2014. s. 350. ISBN: 978-80-89710-07-2.

MESTO POVAŽSKÁ BYSTRICA . 2023. *Dopravno-urbanistická štúdia cyklistickej dopravy mesta*. [Online] 2023. [cit. 2024-03-01]. Dostupné z: <https://www.povazska-bystrica.sk/dopravno-urbanisticka-studia-cyklistickej-dopravy-mesta.phtml?id3=187390>.

MESTO POVAŽSKÁ BYSTRICA. 2008. *Generel dopravy*. [Online] 2008. [cit. 2024-03-01]. Dostupné z: <https://www.povazska-bystrica.sk/schemy.phtml?id3=36137>.

MESTO POVAŽSKÁ BYSTRICA. 2024. *Parkovanie*. [Online] 2024. [cit: 2024-03-01]. Dostupné z: <https://www.povazska-bystrica.sk/parkovanie.phtml?id3=184824>.

MESTO POVAŽSKÁ BYSTRICA. 2024. *Školstvo*. [Online] 2024. [cit: 2024-03-01]. Dostupné z: <https://www.povazska-bystrica.sk/skolstvo.phtml?id3=2246>.

MESTO POVAŽSKÁ BYSTRICA. 2024. *Štatistické údaje*. [Online] 2024. [cit: 2024-03-01]. Dostupné z: <https://www.povazska-bystrica.sk/statisticke-udaje.phtml?id3=2207>.

MESTO POVAŽSKÁ BYSTRICA. 2022. *Základné informácie*. [Online] 2022. [cit: 2024-03-01]. Dostupné z: <https://www.povazska-bystrica.sk/zakladne-informacie.phtml?id3=2189>.

MESTO TRENČÍN. 2022. *Cenník mestskej hromadnej dopravy Trenčín*. [Online] 2022. [cit: 2024-04-15]. Dostupné z: <https://trecin.sk/wp-content/uploads/2022/06/bod-21-Priloha-c.-3-k-Novelizacii-cennika-MHD.pdf>.

METROPOLITNÝ INŠTITÚT BRATISLAVY. 2021. *Princípy a štandardy zastávok MHD*. [Online] 2021. [cit: 2024-04-15]. Dostupné z: https://mib.sk/wp-content/uploads/2022/04/MIB_Principy-a-standardy-zastavok-MHD-v1_01.pdf.

MINISTERSTVO DOPRAVY A VÝSTAVBY SR. 2016. *Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030*. [Online] 2016. [cit: 2024-03-01]. Dostupné z: https://www.mindop.sk/index/open_file.php?file=doprava/dopinfra/program/Dokumenty/fondyeu20142020/StrategickyPlan2030/Strategicky_plan_2030.pdf.

MINISTERSTVO DOPRAVY SR. 2015. *Metodické pokyny k tvorbe plánov udržateľnej mobility*. [Online] 2015. [cit: 2024-01-08]. Dostupné z: https://www.opii.gov.sk/download/d/PUM_1_0_2.pdf.

MINISTERSTVO INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA A INFORMATIZÁCIE SR. 2024. *Vláda schválila novelu zákona o verejnom obstarávaní: Starostovia a primátori budú mať konečne rozviazané ruky*. [Online] 2024. [cit: 2024-04-30]. Dostupné z: <https://mirri.gov.sk/aktuality/ministerstvo/vlada-schvalila-novelu-zakona-o-verejnom-obstaravani-starostovia-a-primatori-budu-mat-konecne-rozviazane-ruky/>.

NEGHBADI, Parisa Dolati, Karine Evrard Samuel a Marie-Laure Espinouse. 2016. *City logistics: a review and research framework*. [Online] 2016. [cit: 2024-01-14]. Dostupné z: <https://hal.science/hal-01420815/document>.

OLIVKOVÁ, Ivana. 2009. *Metody hodnocení městské hromadné dopravy*. [Online] 2009. [cit: 2024-03-01]. Dostupné z: https://geography.upol.cz/soubory/lide/hercik/SEDOP/metody_%20hodnoceni_mhd.pdf.

POTECKÝ Peter, VALKO Vojtech. 2015. *Program rozvoja mesta Považská Bystrica na roky 2016 - 2022*. Bratislava : MP Profit s. r. o., 2015. s. 95.

POUŠ, Richard. 2013. *Základy geografie mesta*. Banská Bystrica : Belianum, 2013. s. 236. 978-80-557-0626-9.

REGISTER ARCHITEKTÚRY. 2024. *Administratívna budova*. [Online] 2024. [cit: 2024-03-01]. Dostupné z: <https://www.register-architektury.sk/objekt/284-administrativna-budova>.

SHARE NORTH. 2016. *Shared Mobility Should be a Part of Every SUMP*. [Online] 05 2016. [cit: 2024-03-01]. Dostupné z: <https://share-north.eu/2016/05/shared-mobility-should-be-a-part-of-every-sump/>.

SCHLOSSER, Tibor, Peter SCHLOSSER et al. 2020. *Doprava a urbanizmus: Dostupnosť v meste*. Bratislava : SPEKTRUM STU, 2020. 978-80-227-5049-3.

SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST. 2023. *Celoštátne sčítanie dopravy v roku 2022 a 2023*. [Online] 2023. [cit: 2024-03-01]. Dostupné z: <https://www.ssc.sk/sk/cinnosti/rozvoj-cestnej-siete/dopravne-inzinerstvo/celostatne-scitanie-dopravy-v-roku-2022-a-2023.ssc>.

SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST. 2022. *Cestná databanka*. [Online] 2022. [cit: 2024-03-01]. Dostupné z: <https://www.cdb.sk/sk/metadata/referencna-siet/referencna-siet-1-urovne/usek/spravca-a-vlastnik.alej>.

SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST. 2024. *Dopravné inžinierstvo*. [Online] 09. 01 2024. [cit: 2024-03-01]. Dostupné z: <https://www.ssc.sk/sk/cinnosti/rozvoj-cestnej-siete/dopravne-inzinerstvo.ssc>.

SLOVENSKÁ TECHNICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE. 2013. *Projektovanie miestnych komunikácií*. [Online] 2013. [cit: 2024-02-29]. Dostupné z: https://www.ssc.sk/files/documents/technicke-predpisy/rozborove_ulohy/ru_projektovanie_miestnych_komunikacij_2013.pdf.

SLOVENSKO. 2022. *Zákon č. 98/2022 Z. z., ktorým sa dopĺňa zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov*. [Online] 2022. [cit: 2024-04-15]. Dostupné z: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2022-98>.

SLOVENSKO. 1992. *Ústava Slovenskej republiky*. [Online] 1992. [cit. 2024-02-29]. Dostupné z: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/1992/460/>.

SLOVENSKO. 1961. *Zákon č. 135/1961 Zb., o pozemných komunikáciách (cestný zákon)*. [Online] 1961. [cit: 2024-02-29]. Dostupné z: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/1961/135/>.

SLOVENSKO. 2001. *Zákon č. 302/2001, Z. z., o samospráve vyšších územných celkov (zákon o samosprávnych krajoch)*. [Online] 2001. [cit: 2024-03-01]. Dostupné z: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2001/302/20190101.html>.

SLOVENSKO. 1990. *Zákon č. 369/1990 Zb., o obecnom zriadení*. [Online] 1990. [cit: 2024-01-10]. Dostupné z: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/1990-369>.

STRIEGLER, Radim et al. 2012. *Metodika provedení a vyhodnocení dopravních průzkumů*. [Online] 2012. [cit: 2024-04-01]. Dostupné z: https://d1on3ka9jog9zv.cloudfront.net/_files/Methodika%20proveden%C3%AD%20a%20vyhodnocen%C3%AD%20dopravn%C3%ADch%20pr%C5%AFzkum%C5%AF.pdf?d8474.

ŠKARABELOVÁ, Simona. 2007. *Marketing ve veřejném sektoru*. Brno : Masarykova univerzita, 2007. s. 214. ISBN: 978-80-2104-292-6.

ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR. 2024. StatDat. *Vekové zloženie*. [Online] 2024. [cit: 2024-03-01]. Dostupné z: [http://statdat.statistics.sk/cognosext/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=storeID\(%22i40A03AF2150C41DE8BE98D0C0C41A764%22\)&ui.name=Vekov%20a%20zlo%20beenie%20SR%20oblasti%20kraje%20okresy%20mesto%20vidie](http://statdat.statistics.sk/cognosext/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=storeID(%22i40A03AF2150C41DE8BE98D0C0C41A764%22)&ui.name=Vekov%20a%20zlo%20beenie%20SR%20oblasti%20kraje%20okresy%20mesto%20vidie).

ŠTULAJTEROVÁ, Andrea a Jana PAVLÍKOVÁ. 2020. *Zásady, postupy a príklady plánovania udržateľnej mestskej mobility*. Bratislava : Slovenská agentúra životného prostredia, 2020. 978-80-8213-029-7.

TRANSDEV. 2023. *Tarifa mestskej hromadnej dopravy v Nitre*. [Online] 2023. [cit: 2024-04-15]. Dostupné z: https://nitra.transdev.sk/wp-content/uploads/2023/08/tarifa_2023-09-01-1.pdf.

UNITED NATIONS. 2015. *Cíle udržateľného rozvoje*. [Online] 2015. [cit: 2024-01-10]. Dostupné z: <https://osn.cz/osn/hlavni-temata/cile-udrzitelneho-rozvoje-sdgs/>.

UNITED NATIONS. 2022. *Udržiteľná města a obce*. [Online] 2022. [cit: 2024-01-10]. Dostupné z: <https://osn.cz/osn/hlavni-temata/cile-udrzitelneho-rozvoje-sdgs/udrzitelna-mesta-a-obce/>.

VALENTOVÁ, Michaela et al. 2016. *Management parkování a možnosti jeho využití v praxi: Zkušenosti z evropských měst*. Brno : Centrum dopravního výzkumu, 2016. s. 82. ISBN: 798-80-88074-47-2.

WESTWOOD, John. 2020. *How to Write a Marketing Plan*. [prekl.] Tomáš Piňos. Brno : Lingea, 2020. s. 175. ISBN: 978-80-7508-624-2.

WORLD METER. 2024. World Meter. [Online] 2024. [cit: 2024-01-10]. Dostupné z: <https://www.worldometers.info/sk/>.

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 1	Porovnanie prístupov plánovania dopravy a udržateľnej mobility	26
Tabuľka 2	Vývoj počtu obyvateľov a migračného salda mesta Považská Bystrica	35
Tabuľka 3	Rozloženie obyvateľov podľa veku, vzdelania a vierovyznania	36
Tabuľka 4	Zmeny vekovej štruktúry obyvateľstva Považskej Bystrice	37
Tabuľka 5	Zmeny vekovej štruktúry okresu Považská Bystrica	38
Tabuľka 6	Najväčší zamestnávateľia v meste Považská Bystrica	43
Tabuľka 7	Intenzita dopravy na ulici Lánska	51
Tabuľka 8	SWOT analýza riešeného územia	67
Tabuľka 9	Plus – mínus matica SWOT analýzy.....	67
Tabuľka 10	Porovnanie cien 30-dňových časových lístkov vo vybraných mestách.....	84
Tabuľka 11	Prehľad navrhovaných intervencií a ich hodnotenia.....	88

ZOZNAM OBRÁZOV

Obrázok 1	Inverzná pyramída mobility	21
Obrázok 2	Schéma komplexnej udržateľnosti	25
Obrázok 3	Princíp zostavovania PUMM	28
Obrázok 4	Lokalizácia katastra mesta Považská Bystrica	33
Obrázok 5	Veková pyramída obyvateľstva Považskej Bystrice	37
Obrázok 6	Vekové rozloženie okresu Považská Bystrica	38
Obrázok 7	Zdroje dopravy, rozloženie obyvateľstva na sídliskách	40
Obrázok 8	Rozloženie obyvateľstva v prímestských častiach	41
Obrázok 9	Rozloženie najväčších zamestnávateľov a uzlov	44
Obrázok 10	Rozloženie vzdelávacích inštitúcií	45
Obrázok 11	Rozloženie občianskej vybavenosti	47
Obrázok 12	Kostra pozemných komunikácií	49
Obrázok 13	Sčítanie dopravy: vozidiel za 24 hod./číslo meraného úseku	50
Obrázok 14	Mapa liniek MHD	53
Obrázok 15	Heat mapa využitia zdieľaných bicyklov	58
Obrázok 16	Riešené územie sídlisk Lány a Dedovec	62
Obrázok 17	Variantný návrh regulácie parkovania	70
Obrázok 18	Návrh rozšírenia parkovacích kapacít v areáli nemocnice a novej prístupovej komunikácie	72
Obrázok 19	Návrh novej prístupovej komunikácie	73
Obrázok 20	Návrh riešenia situácie pred nemocnicou	75
Obrázok 21	Súčasný stav zastávky MHD pri nemocnici	76
Obrázok 22	Návrh zmien organizácie dopravy v oblasti pred nemocnicou	77
Obrázok 23	Návrh trasy diagonálnej linky MHD	81
Obrázok 24	Schéma variantného riešenia prepojenia mestských častí hromadnou dopravou s korpusom mesta	82
Obrázok 25	Navrhované intervencie v oblasti cyklistickej dopravy na riešenom území	85
Obrázok 26	Návrh riešenia situácie pri styku ulice Nábřežná s ulicou Nemocničná	86
Obrázok 27	Ganttov diagram realizácie intervencií	89

ZOZNAM SKRATIEK

ABŠO	Administratívna budova štátnych orgánov
BA	Bratislava
BB	Banská Bystrica
BUS	Autobus
BIKE	Cyklistická doprava
DPMBA	Dopravný podnik Mesta Bratislava
DPBB	Dopravný podnik Mesta Banská Bystrica
DPMK	Dopravný podnik Mesta Košice
DPMP	Dopravný podnik Mesta Prešov
DPMPB	Dopravný podnik Mesta Považská Bystrica
DPMZ	Dopravný podnik Mesta Žiliny
EK	Európska komisia
GKÚ	Geodetický a kartografický ústav
IAD	Individuálna automobilová doprava
IDS BK	Integrovaný dopravný systém v Bratislavskom kraji
KE	Košice
MAD	Mestská autobusová doprava
MD SR	Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky
MDS	Mestská dopravná spoločnosť
MHD	Mestská hromadná doprava
MIRRI	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR
MV SR	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
NR	Nitra
NsP	Nemocnica s poliklinikou
OA	Osobný automobil
OSM	Open Street Map
OSN	Organizácia spojených národov
PO	Prešov
PUMM	Plán udržateľnej mestskej mobility
SAD TN	Slovenská autobusová doprava Trenčín

TN	Trenčín
TSK	Trenčiansky samosprávny kraj
ŤZP	Ťažko zdravotne postihnutá osoba
VAN	Úžitkové, nákladné vozidlo
VÚC	Vyšší územný celok
SSC	Slovenská správa ciest
SR	Slovenská republika
SUMP	Sustainable Urban Mobility Plan, preložené z angličtiny: Plán udržateľnej mestskej mobility
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
ZA	Žilina

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha A	Zoznam vzdelávacích inštitúcií na území mesta Považská Bystrica s uvedeným počtom poslucháčov v prezenčnom štúdiu
Príloha B	Cestovný poriadok zo zastávky Nemocnica, smer centrum, žel. Stanica
Príloha C	Prístupová komunikácia z diagonály Športovcov – Slov. partizánov
Príloha D	Súčasný stav pred hlavným vstupom do nemocnice
Príloha E	Príklad dobrej praxe integrovania prvkov do zastávky MHD
Príloha F	Variantné riešenie cyklofiagonály pri rieke Domanižanka
Príloha G	Súbor rezov navrhovaných riešení v predmetnom území
Príloha H	Súbor 3D modelov navrhovaných riešení v predmetnom území

Príloha A – Zoznam vzdelávacích inštitúcií na území mesta Považská Bystrica s uvedeným počtom poslucháčov v prezenčnom štúdiu

Názov školy	Počet žiakov
ZŠ Slov. partizánov 1133/53	637
ZŠ Školská 235/10	566
ZŠ Nemocničná 987/2	428
ZŠ Slovanská 1415/7	428
ZŠ SNP 1484	424
ZŠ Stred 44/1	319
Súkromná ZŠ DSA Rozkvet 2047	282
Cirkevná ZŠ Svätého Augustína	243
ZŠ Považská Teplá 181	132
ZŠ Považské Podhradie 169	68
Železničná 74 (EP Stred 163/72)	256
Dukelská 977 (EP Dedovec 1747)	178
Lánska 952 (EP E. M. Šoltésovej 1670)	164
Mierová 315/10 (EP Milochovej 224, EP Orlové 94)	158
Rozkvet 2024 (EP Rozkvet 2017/39)	158
A. Grznára 1441	127
A. Grznára 1444 (EP Praznov 4)	124
Cirkevná MŠ sv. Jána Pavla II., Rozkvet 2047	105
Považské Podhradie 162 (aj MŠ Šebešťanová 5)	62
Považská Teplá 179 (ZŠsMŠ)	42
Súkromná ZUŠ Stella, Hliny 1414/6	1236
ZUŠ IWK, Jesenského 246/10	935
CVČ, Lánska ul. 2575/92	779
ZUŠ, M. R. Štefánika 160/2	478
Cirkevné CVČ, Rozkvet 2047	201
Stredná odborná škola strojnícka, Športovcov 341/2	547
Gymnázium Považská Bystrica	426
Obchodná akadémia Považská Bystrica	343
Stredná zdravotnícka škola, Školská 230	331
Stredná priemyselná škola, Ul. slovenských partizánov	315
Stredná odborná škola, Ul. slovenských partizánov	226
SSS Živena – súkromná OA, HA, VOŠ, gymnázium	nezistený
Spolu	10718

Zdroj: Mesto Považská Bystrica (2024)

Príloha B – Cestovný poriadok zo zastávky Nemocnica, smer centrum, žel. stanica

3 DPMPB s.r.o. Športovcov 340, 017 01 Považská Bystrica http://www.dpmpb.sk, dpmpb@dpmpb.sk, +421911720828 NENÍČ MAJ Služím všetkým!				4 DPMPB s.r.o. Športovcov 340, 017 01 Považská Bystrica http://www.dpmpb.sk, dpmpb@dpmpb.sk, +421911720828 NENÍČ MAJ Služím všetkým!			
Platiť od: 1. 12. 2023	1	Pracovný deň školské vyučovanie	Pracovný deň školské prázdniny	1	Pracovný deň školské vyučovanie	Pracovný deň školské prázdniny	
Elektrika	1	Work day / School term	Work day / School breaks	Elektrika	1	Work day / School term	
Smer / Direction	5	05 14 50	05 14 50	Smer / Direction	4	51	
Aut.nástupište	6	14 30 39 59	14 35 55	Aut.nástupište	6	31 51	
Zastávky / Stop	7	15 25 45	15 35	Zastávky / Stop	7	21 44	
Podmanín,konečná	8	00 15 39	15 39	Zem.Kvašov	8	01	
Zakvášov,konečná	9	15 39	15 39	Zem.Kvašov II	10	01	
Ul.Podhorská II	10	15 39	15 39	Zem.Kvašov III	12	01	
X Ul.Podhorská I	11	15 39	15 39	X Hliny,rázc.	13	21 56	
TESCO parkovisko	12	15 39	15 39	X Pol.reštaurácia	14	41 56	
Nemocnica	13	15 39	15 39	X Hliny	15	36	
Ul.Lánska	14	06 35 45	06 35 45	X Peckárne	16	41	
Kúpalisko	15	05 25 45	05 25 45	X Ul.Si.partizánov II	18	01	
SPŠ	16	05 25 39	05 25 39	X Ul.Si.partizánov			
ABS0	17	04 34	04 34	TESCO parkovisko			
Ul.Stefánikova	18	19 39	19 39	Nemocnica			
X Park	19	09	09	Ul.Lánska			
Žel.stanica	20	09	09	Kúpalisko			
X Ul.Mládežnícka	21	09	09	SPŠ			
Aut.nástupište	22	19	19	Ul.Stefánikova			
				X Ul.Kukučínova			
				X Stadión			
				Žel.stanica			
				X Ul.Mládežnícka			
				Aut.nástupište			

X - zastavuje len na znamenie alebo požiadanie o - cez Orlové
 + - premáva v nedeľu a sviatok p - pokračuje zha MHD2 bez prestupovania
 - - premáva v sobotu c - premáva v pracovných dňoch šk. vyučovania
 // - premáva v sobotu
 a - spoj premáva cez ABS0
 c - premáva v pracovných dňoch šk. vyučovania

Platba v hotovosti: **Jednotné cestovné v hotovosti 1,00€**
 Platba kartou: **Dospelá osoba:0,60€ - Zľavnené cestovné:0,30€**
 Dieťa,inv.vozik, ziaak, senior, študent, ZTP: bezplatne



**PLATBA
BANKOVOU
KARTOU**

...viac na www.dpmpb.sk

DPMPB .BIKE

využi aj ty...

bikesharing
v Považskej Bystrici
www.dpmpb.bike



NASKENUJ SI MA ...

32 DPMPB s.r.o. Športovcov 340, 017 01 Považská Bystrica http://www.dpmpb.sk, dpmpb@dpmpb.sk, +421911720828 NENÍČ MAJ Služím všetkým!				51 DPMPB s.r.o. Športovcov 340, 017 01 Považská Bystrica http://www.dpmpb.sk, dpmpb@dpmpb.sk, +421911720828 NENÍČ MAJ Služím všetkým!			
Platiť od: 1. 12. 2023	1	Pracovný deň školské vyučovanie	Pracovný deň školské prázdniny	1	Pracovný deň školské vyučovanie	Pracovný deň školské prázdniny	
Elektrika	1	Work day / School term	Work day / School breaks	Elektrika	1	Work day / School term	
Smer / Direction	5	16 56	16 56	Smer / Direction	7	31	
Aut.nástupište	6			Aut.nástupište			
Zastávky / Stop	7			Zastávky / Stop			
Praznov,konečná	8	50	50	Praznov III (KD)			
X Praznov IV	10	56	56	Praznov II			
Praznov III (KD)	12	52	52	X Kvašov,Šuraba			
X Praznov I	13			Hliny			
X Kvašov,Šuraba	14	18	18	Ul.Podhorská II			
X Zem.Kvašov III	15			Podmanín,konečná			
X Zem.Kvašov II	16	20	20	Podmanín I			
X Zem.Kvašov	17	10 40	10 40	X Ul.Podhorská II			
X Zem.Kvašov II	18	40	40	X Ul.Podhorská I			
X Zem.Kvašov III	19	40	40	Nemocnica			
X Hliny,rázc.	21	19	19	Ul.Lánska			
Hliny				ZŠ sv.Augustina			
Pol.reštaurácia				X Hromadné garáže			
X Peckárne				Žel.stanica			
X Ul.Si.partizánov II				X Ul.Mládežnícka			
X Ul.Si.partizánov				Aut.nástupište			
TESCO parkovisko							
Nemocnica							
Ul.Lánska							
Kúpalisko							
SPŠ							
IV.ZŠ							
Ul.Stefánikova							
X Ul.Kukučínova							
X Ul.Stadión							
Žel.stanica							
X Ul.Mládežnícka							
Aut.nástupište							

X - zastavuje len na znamenie alebo požiadanie k - je vedený cez Zem.Kvašov
 + - premáva v nedeľu a sviatok k - premáva cez Zem.Kvašov
 - - premáva v sobotu c - premáva v pracovných dňoch šk. vyučovania
 // - premáva v sobotu
 a - spoj premáva cez ABS0
 c - premáva v pracovných dňoch šk. vyučovania

Platba v hotovosti: **Jednotné cestovné v hotovosti 1,00€**
 Platba kartou: **Dospelá osoba:0,60€ - Zľavnené cestovné:0,30€**
 Dieťa,inv.vozik, ziaak, senior, študent, ZTP: bezplatne



**PLATBA
BANKOVOU
KARTOU**

...viac na www.dpmpb.sk





DPMPB .BIKE

využi aj ty...

bikesharing
v Považskej Bystrici
www.dpmpb.bike



NASKENUJ SI MA ...

 DPMPB s.r.o. Športovcov 340, 017 01 Považská Bystrica http://www.dpmpb.sk , dpmpb@dpmpb.sk , +421911720628 NEŇČ MAJ SLUŽÍM VŠETKÝM!				 DPMPB s.r.o. Športovcov 340, 017 01 Považská Bystrica http://www.dpmpb.sk , dpmpb@dpmpb.sk , +421911720628 NEŇČ MAJ SLUŽÍM VŠETKÝM!			
Platí od: 1. 12. 2023	1			Platí od: 1. 12. 2023	1		
Elektrika		Pracovný deň školské vyučovanie Work day / School term	Pracovný deň školské prázdniny Work day / School treats	Víkend, sviatok Weekend / Public holiday	Elektrika		Víkend, sviatok Weekend / Public holiday
Smer / Direction Aut.nástupište				Smer / Direction Aut.nástupište			
7 28				5 31 31 31			
Zastávky / Stop X Ul.M.Benku II (V.ZŠ) Ul.M.Benku IV (otoč) Ul.M.Benku I (K) Ul.Helenská II (N) Ul.Helenská I (M) Ul.ČSA (F) Ul.Východná (H) X Pekárne Hlirny Ul.Podhorská II X Ul.Podhorská I Nemocnica ZŠ sv.Agustína IV.ZŠ X Hromadné garáže Dom služieb Ul.Štefánikova X Park III.ZŠ Žel.stanica X Ul.Mládežnícka Aut.nástupište				Zastávky / Stop Aut.nástupište Žel.stanica X Hromadné garáže ZŠ sv.Agustína Ul.Lánska Ul.Lánska Nemocnica TESCO X Ul.M.Benku III (H) X Ul.M.Benku II (V.ZŠ) Ul.M.Benku IV (otoč) Ul.M.Benku I (K) Ul.Helenská II (N) Ul.Helenská I (M) Ul.ČSA (F) Ul.Východná (H) TESCO parkovisko Nemocnica Ul.Lánska ZŠ sv.Agustína IV.ZŠ Sídl.Stred Žel.stanica X Ul.Mládežnícka Aut.nástupište			
							
X - zastavuje len na znamenie alebo požiadanie c - premena v pracovných dňoch šk.vyučovania				X - zastavuje len na znamenie alebo požiadanie c - premena v pracovných dňoch šk.vyučovania s - osl.Olšové p - pokrakuje zna.MHD2 bez prestopovania			
Platba v hotovosti: Jednotné cestovné v hotovosti 1,00€ Platba kartou: Dospelá osoba:0,60€ - Zľavnené cestovné:0,30€ Dieťa,inv.vozik, žiak, senior, študent, ZTP: bezplatne				Platba v hotovosti: Jednotné cestovné v hotovosti 1,00€ Platba kartou: Dospelá osoba:0,60€ - Zľavnené cestovné:0,30€ Dieťa,inv.vozik, žiak, senior, študent, ZTP: bezplatne			
€				€			



PLATBA BANKOVOU KARTOU

...viac na www.dpmpb.sk



využi aj ty...

bikesharing
v Považskej Bystrici
www.dpmpb.bike



NASKENUJ SI MA ...

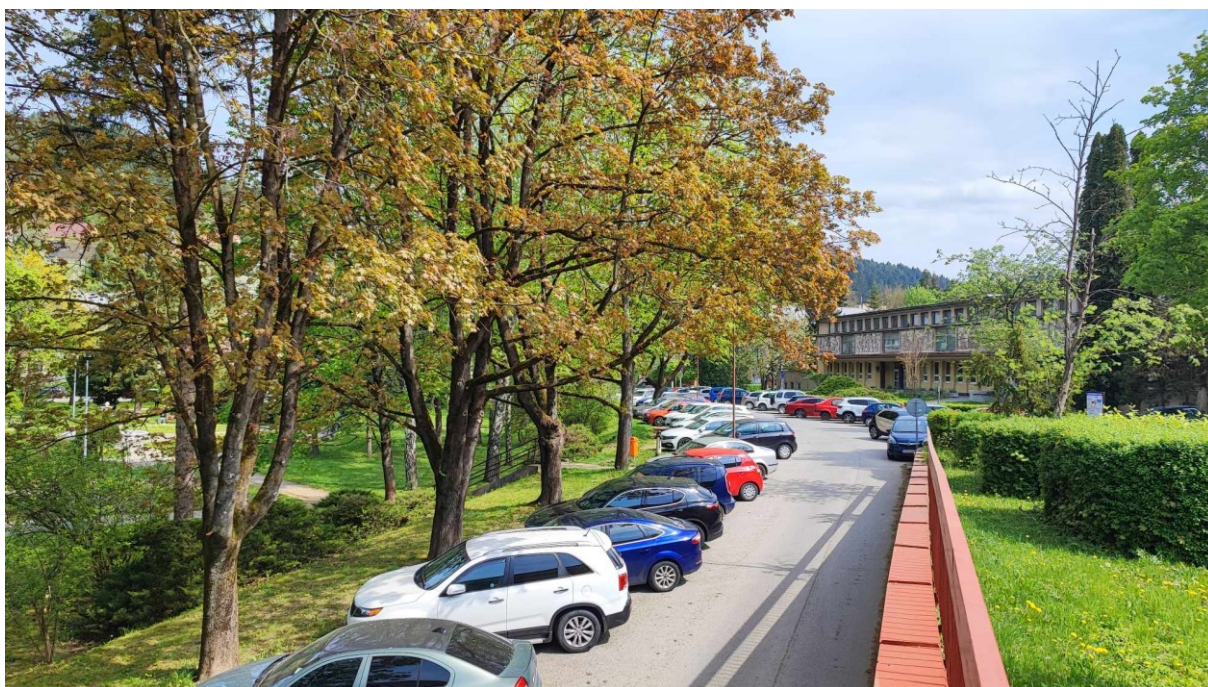
Zdroj: DPMPB (2024)

Príloha C – Prístupová komunikácia z diagonály Športovcov – Slovenských partizánov



Zdroj: Google Street View (2024)

Príloha D – Súčasný stav pred hlavným vstupom do nemocnice



Zdroj: autor (2024)

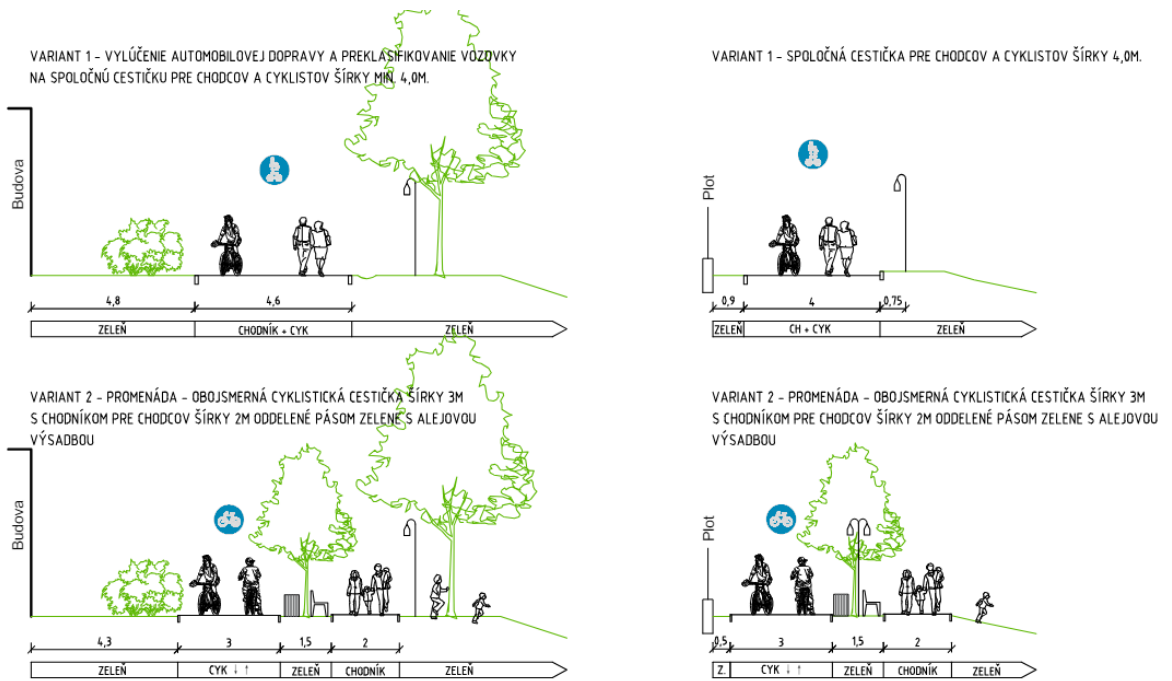
Príloha E – Príklad dobrej praxe integrovania prvkov do zastávky MHD



19 Príklad uplatnenia princípu maximálnej integrácie prvkov do multifunkčného panelu prístrešku. V rámci neho je integrovaná: informačná vitrína, automat na lístky, citylight, lavičky, smetný kôš, osvetlenie, RIS aj označenie zastávky. Elektronická informačná tabuľa je ukotvená na bočnej stene prístrešku. Ak je citylight v rámci multifunkčného panelu, je možné ho umiestniť aj na zadnej stene. [Svajčiarsko](#)

Zdroj: Metropolitný inštitút Bratislavy (2021)

Príloha F – Variantné riešenie cyklofiagonály pri rieke Domanížanka



Zdroj: Jáchim et al. (2023)

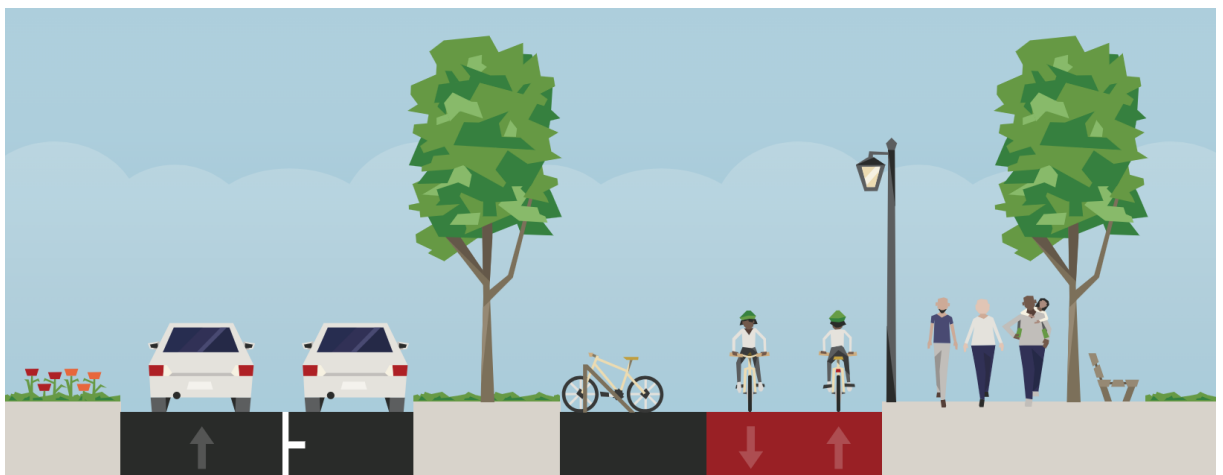
Príloha G – Súbor rezov návrhovaných riešení v predmetnom území

Ga) Situačná mapa



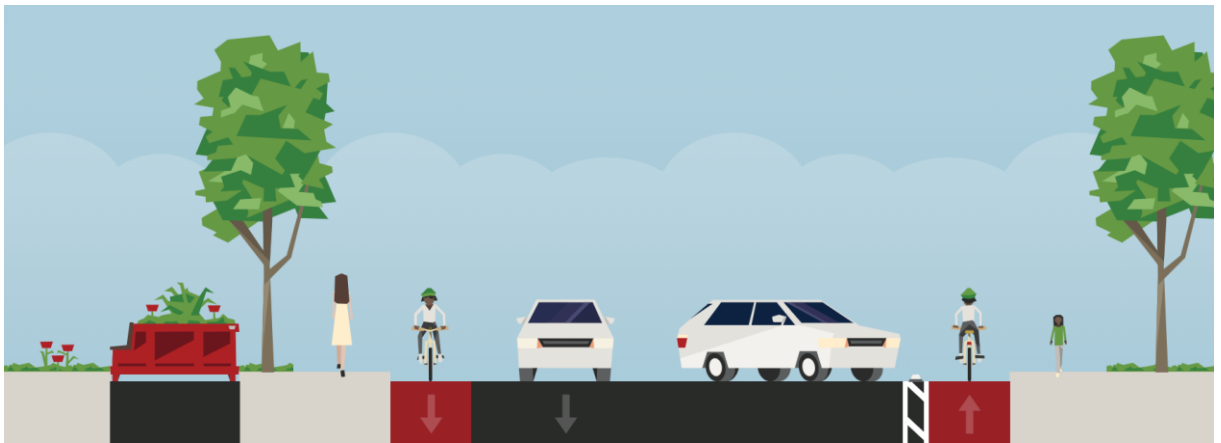
Zdroj: Katastrálny portál, autor (2024)

Gb) Rez č. 1: Ulica Nábrežná pri styku s ulicou Nemocničná



Zdroj: Streetmix, autor (2024)

Gc) Rez č. 2: Ulica Nemocničná pred nemocnicou



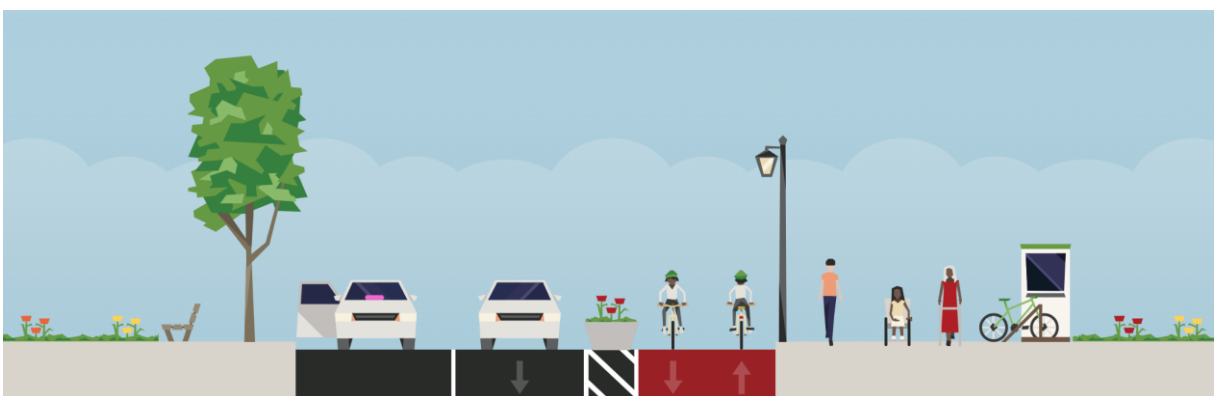
Zdroj: Streetmix, autor (2024)

Gd) Rez č. 3: Ulica Lánska pred nemocnicou



Zdroj: Streetmix, autor (2024)

Ge) Rez č. 4: Rozptylová plocha pred nemocnicou



Zdroj: Streetmix, autor (2024)

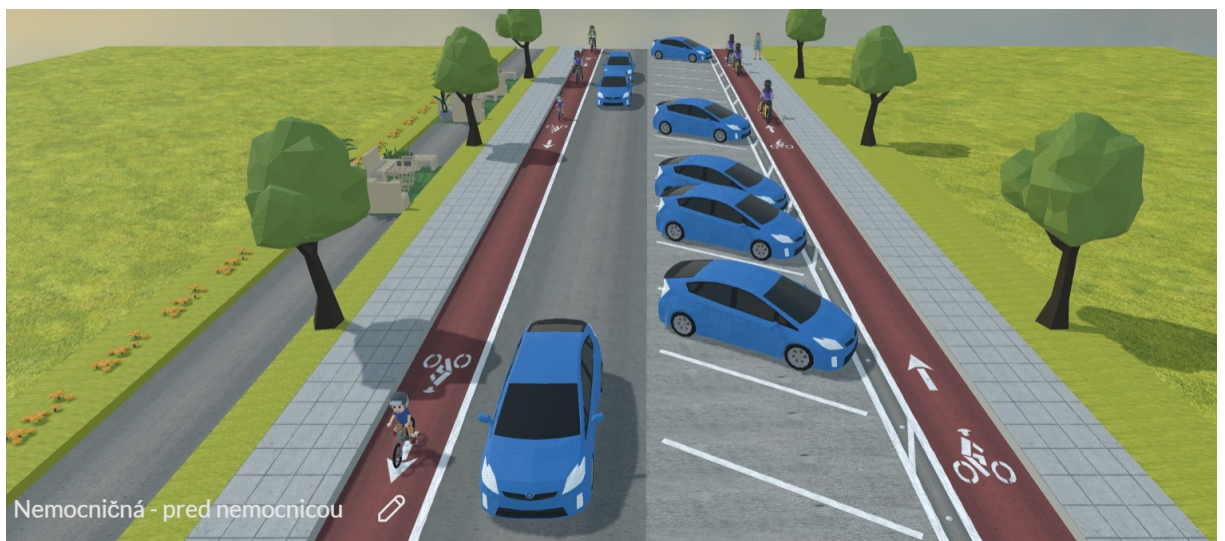
Príloha H – Súbor 3D modelov návrhovaných riešení v predmetnom území

Ha) Model č. 1: Ulica Nábrežná pri styku s ulicou Nemocničná



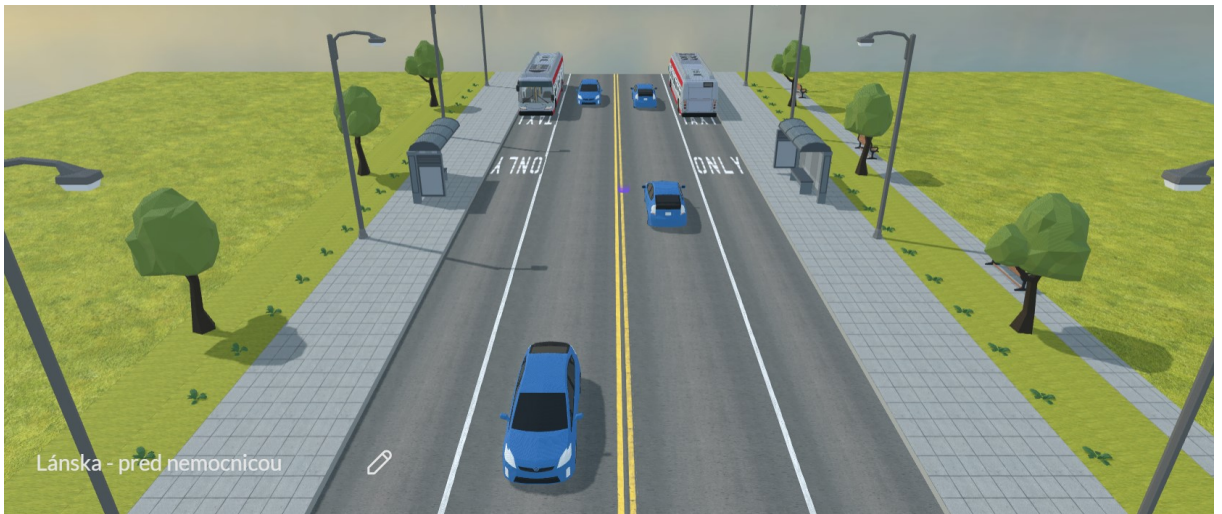
Zdroj Streetmix, autor (2024)

Hb) Model č. 2: Ulica Nemocničná pred nemocnicou



Zdroj: Streetmix, autor (2024)

Hc) Model č. 3: Ulica Lánska pred nemocnicou



Zdroj: Streetmix, autor (2024)

Hd) Model č. 4: Rozptylová plocha pred nemocnicou



Zdroj: Streetmix, autor (2024)