



Generel cyklistickej dopravy v meste Skalica

Žilinská univerzita v Žiline

Katedra cestnej a mestskej dopravy

december 2020

Autorský kolektív

Zodpovedný riešiteľ:

doc. Ing. Marián Gogola, PhD.

Riešitelia:

doc. Ing. Ján Ondruš, PhD.

Ing. Stanislav Kubaľák

Ing. Mikuláš Černý

Ing. Michal Loman

Žilinská univerzita v Žiline,

Katedra cestnej a mestskej dopravy

december 2020

OBSAH

Úvod.....	4
1. Analýza súčasného stavu	5
2. Analýza územno plánovacích a strategických dokumentov	9
2.1 Analýza cyklistickej infraštruktúry v meste Skalica.....	11
2.2 Cykloturistické trasy.....	13
3. Analýza dopytu po cyklistickej doprave.....	18
3.1. Analýza potenciálneho dopytu.....	18
4. Dopravné prieskumy.....	20
5. Online prieskum.....	37
5.1 Uličný priestor.....	48
6. II.časť: Návrh cyklistickej infraštruktúry.....	58
7. Definovanie hlavných a vedľajších cyklotrás	66
8. Etapizácia budovania cyklistickej infraštruktúry	71
9. Variantné riešenia.	74
10. Dopravný model cyklistickej dopravy	79
11. Zhodnotenie variantov a odporúčania.....	82
Literatúra a použité zdroje	87
Zoznam príloh	88

ÚVOD

Cieľom generelu cyklistickej dopravy mesta Skalica je navrhnúť systematickú sieť cyklistickej infraštruktúry. Hlavným cieľom je vytvoriť cyklosieť, kde je možné využiť bicykel, a teda navrhnúť koncept mobility v meste krátkych vzdialeností. Zastavané územie Skalice je totiž dobre dostupné bicyklom, z každej časti intravilánu do 10 minút jazdy na bicykli.

Predkladaný generel cyklistickej dopravy teda navrhuje kostrovú sieť cyklotrás s rozdelením na hlavné cyklotrasy, vedľajšie cyklotrasy, ako aj rekreačné cyklotrasy.

Samotné trasovanie je navrhnuté tak, aby rešpektovalo zástavbu, ako aj významné prvky občianskej vybavenosti a ich prepojenie.

Návrh je koncipovaný tak, že každý obyvateľ v intraviláne bude mať v dosahu do 2 minút prvok cyklistickej infraštruktúry, na ktorý sa bude môcť napojiť. V rámci návrhu sú vypracované etapy budovania a rozširovania cyklotrás, pričom sa do úvahy brali rôzne faktory, ktoré môžu pomôcť pri rozhodovaní.

Keďže nepredpokladáme, že mesto Skalica vybuduje všetky cyklotrasy naraz, odporúčame lokality a opatrenia, s ktorými je možné začať ihneď. Tie zahŕňajú napríklad zmeny organizácie ulíc, ako aj zmeny dopravného značenia, pričom je dôležité poznamenať, že úprava uličného priestoru môže v niektorých lokalitách pomôcť riešiť aj parkovanie motorových vozidiel. Medzi také patrí aj samotná analýza pozemkov pre potenciálne cyklotrasy.

Autorský kolektív

december 2020

1. ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU

Mesto Skalica sa nachádza v západnej časti Slovenska, v Trnavskom kraji, neďaleko hraníc s Českou republikou (2 km). Na západe susedí s moravským mestom Hodonín (12 km), na juhozápade s mestom Holíč (6 km), Senica je 23 km juhovýchodne a Myjava 36 km východne. Na severe a západe je mesto ohraničené hranicou s Českom.

Mesto Skalica¹ leží v blízkosti Bielych Karpát a hraničnej rieky Morava. V okolí mesta sú lokalizované významné mestá, ako Bratislava (90 km), Brno (65 km), Viedeň (115 km), Budapešť (300 km). Mesto Skalica je súčasťou cezhraničného Euroregiónu Pomoravie. Hranica s Českou republikou na západe prechádza stredom koryta rieky Moravy, zo severnej strany prechádza stredom Baťovho kanála a pokračuje popri Sudoměřickom potoku. V katastri obce sa nachádzajú viaceré hraničné priechody Skalica – Sudoměřice (2 km).

Cestná doprava – cestná sieť

Širšie dopravné vzťahy sú ovplyvňované dopravnými väzbami na komunikácie vyššej triedy najmä:

- I/2 – Holíč – Kúty,
- D2 – Bratislava – hr. SR/ČR,
- I/51 - Trnava – hr. SR/ČR - Hodonín /ČR/,
- I/55 – Břeclav – Hodonín – Uh. Hradiště – Zlín /ČR/.

Mesto Skalica nemá vybudovanú ani diaľnicu, ani rýchlostnú cestu, ani cestu I. triedy. Mestom prechádza cesta II/426 (od decembra 2005 ako cestný obchvat, na ktorý sa presunulo dopravné zaťaženie centra mesta), ktorá je významným prepojením ciest D2 a I/2 na cestu I/55 /v ČR/, ale aj prepojením cesty I/51 na cestu I/55 /ČR/, čo je dôležité najmä z dôvodu plánovanej realizácie obchvatu mesta Holíč v blízkej budúcnosti. Tieto prepojenia významne ovplyvňujú tranzit nákladnej, ale aj osobnej dopravy, po ceste II/426, ktorá prechádza intravilánom mesta v súbehu so železničnou traťou /Kúty – Veselí nad Moravou/ a oddelujú obytnú časť mesta od priemyselnej zóny.

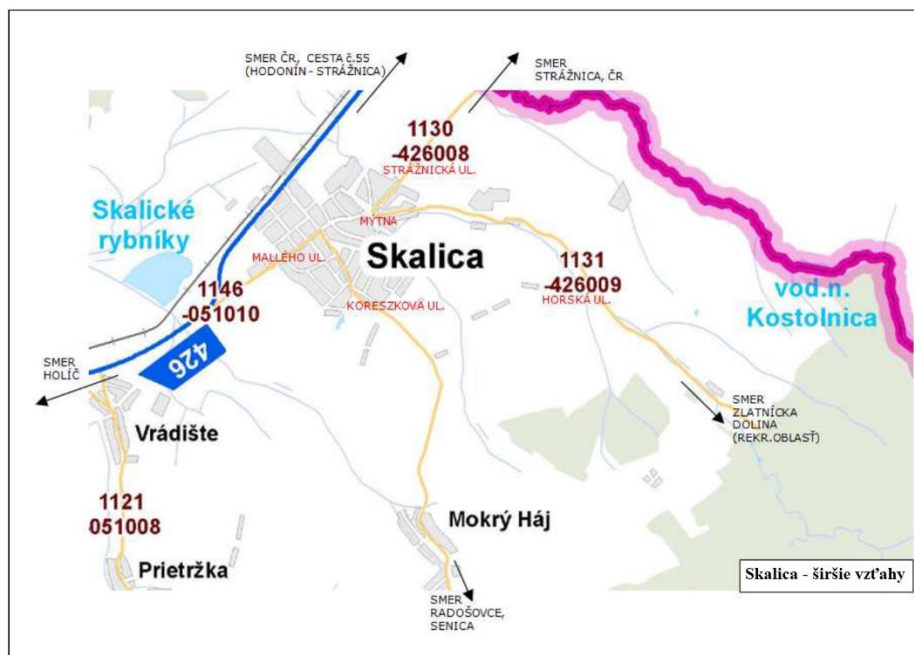
Z hľadiska tranzitnej dopravy, ale i zdrojovej a cieľovej dopravy sú ďalej významnými okolitými mestami najmä Senica, Myjava, Holíč, Hodonín, Strážnice (ČR).

Tranzitné diagonály mesta – cesty III. triedy zabezpečujú prepojenie na susedné obce a prímestskú rekreačnú zónu Zlatnícka dolina a tvoria spolu s cestou II/426 kostru cestnej siete mesta:

- III/1146 : Skalica (Koreszkova ul.) – smer Mokrá háj – Radošovce.

¹ Program rozvoja mesta Skalica do roku 2020, Skalica.sk

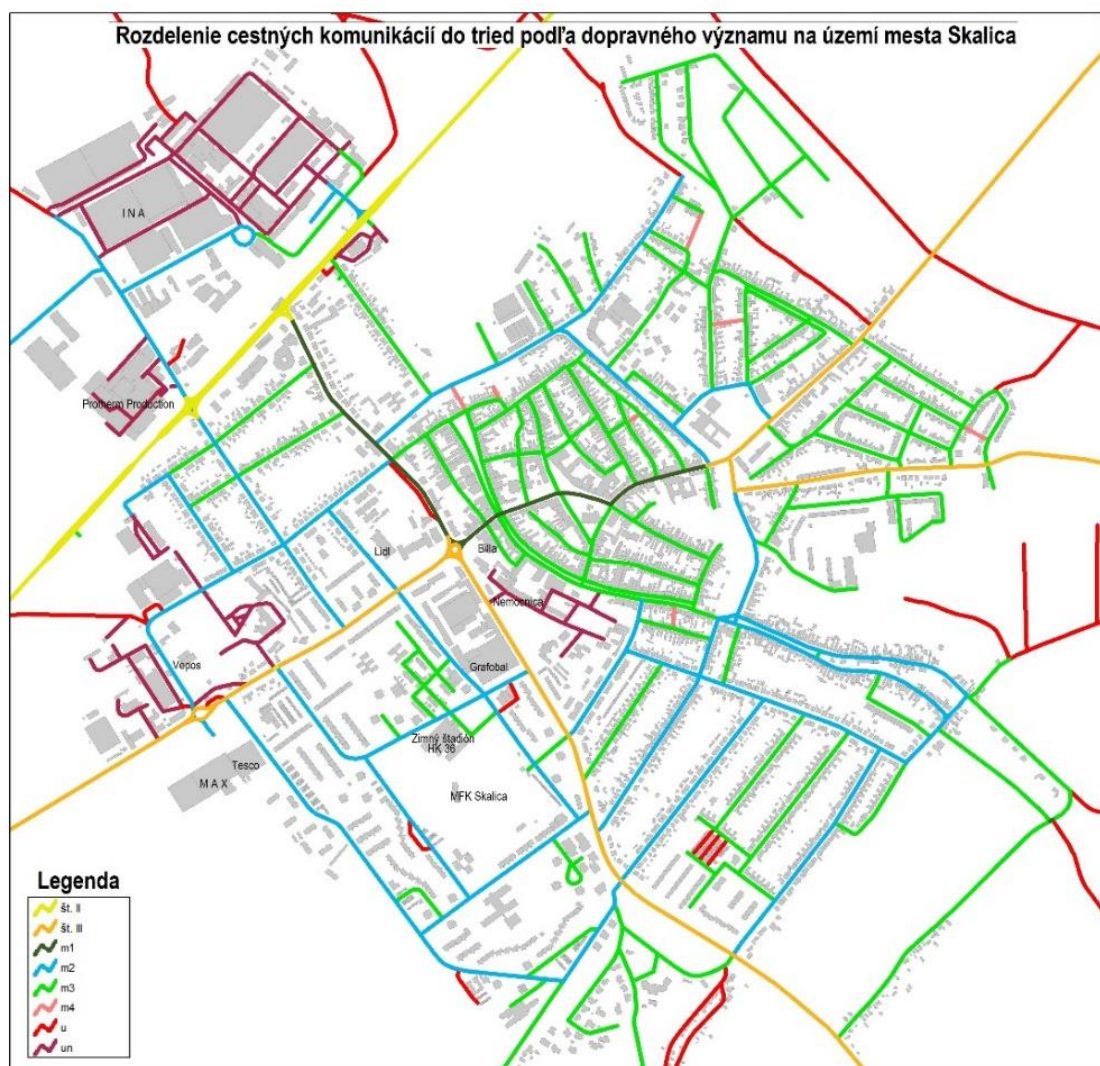
- III/1146 : Skalica (Mallého ul.) – smer cesta II/426 - Vrádište, Prietržka, Kátov, Holíč.
- III/1131 : Skalica (Horská ul.) – smer rekreačná oblasť Zlatnícka dolina.
- III/1130 : Skalica (Strážnická ul.) – smer Sudoměřice, Strážnice (ČR).



Obr. 1.1 Mesto Skalica – širšie vzťahy vo väzbe na cestnú sieť s číslovaním ciest I. a II. triedy

Zdroj: DIC Bratislava

Na základnú cestnú sieť mesta nadväzuje sieť miestnych komunikácií a účelových komunikácií verejných, resp. neverejných. V meste sa nachádzajú 3 okružné križovatky. Na obr. 1.2 je znázornené rozdelenie všetkých cestných komunikácií do tried podľa dopravného významu na území mesta Skalica.



Obr. 1.2 Cestné komunikácie podľa dopravného významu v meste Skalica

Zdroj: www.skalica.sk

Mestská hromadná doprava

Od 1.3.2009 bola v meste Skalica spustená mestská hromadná doprava² (MHD). Vhodne nastavený jednosmerný 24-minútový dopravný okruh po obvode mesta o dĺžke 8,6 km zabezpečuje rýchly, cenovo dostupný a bezbariérový spôsob dopravy. V súčasnosti sú prevádzkované 3 linky:

Linka č. 206 100 „ZOC Max – Veľké Trávniky – ZOC Max“ má nasledovné zastávky: ZOC MAX, Dr. Clementisa, Vajanského, Pod Hájkom, Duklianska, Vinohradnícka, Jednoradová, Veľké Trávniky, Veterná, Široká, ZŠ Strážnická, Vally, Nádražná, Žel. stanica, Rázcestie, ZOC MAX. V r. 2017 pribudla na danej linke nová zastávka Penzión.

² <http://www.skand.sk/mhd-skalica/>

Od r. 2012 bola spustená nová linka č. 206 150 „Priemyselná zóna – ul. Dr. Clementisa – Priemyselná zóna“, ktorá slúži najmä občanom cestujúcim za prácou do priemyselnej zóny.

Od r. 2013 premáva počas letných prázdnin MHD linka č. 206 200 „Zlatnícka dolina – Skalica“ do rekreačnej oblasti.

Železničná doprava

Katastrálnym územím Skalice prechádza železničná trať Kúty – Holíč – Skalica – Sudoměřice /ČR/. Trať zohráva dôležitú úlohu v nákladnej a osobnej preprave predovšetkým z hľadiska prepojenia prepravy s ekonomickými centrami /Bratislava, Brno, Viedeň/. Dôležitým medzinárodným železničným dopravným uzlom je mesto Kúty, vzdialené 35 km od Skalice. V súčasnosti záujem o túto ekologickú formu prepravy upadá. Preto výzvou do budúcnosti bude uchovanie tejto formy prepravy.

Samotné územie v rámci zastavanej časti mesta predstavuje oblasť 2,5 km na 2,5 km, teda relatívne veľmi malá plocha územia.

2. ANALÝZA ÚZEMNO-PLÁNOVACÍCH A STRATEGICKÝCH DOKUMENTOV

V tejto kapitole analyzujeme súčasný stav cyklistickej dopravy z pohľadu strategických dokumentov relevantných pre mesto Skalica. Z nich problematiku cyklotrás rieši:

- Územný plán mesta Skalica (2009)
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Skalica pre rok 2021 – 2027

V mierke regionálneho záujmu sa cyklotrasám venuje:

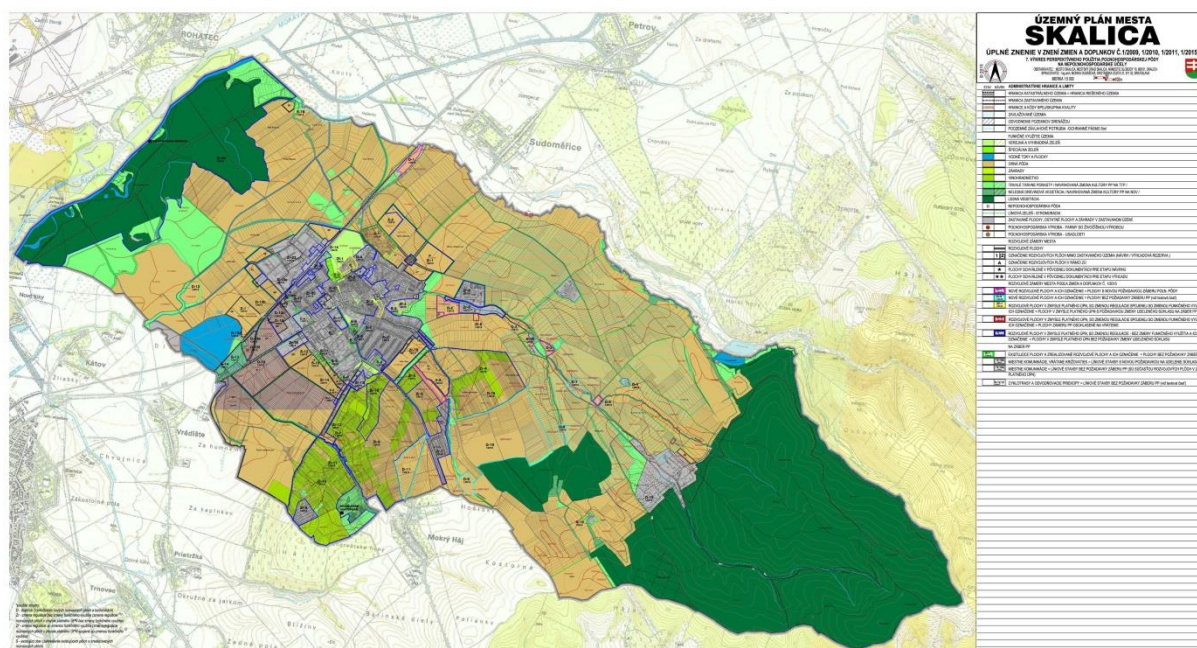
- Územný plán Trnavského samosprávneho kraja³
- Jednotná koncepcia cyklotrás na území Trnavského samosprávneho kraja

Základný plánovací dokument mesta Územný plán mesta Skalica z roku 2009⁴ v znení neskorších dokumentov definuje v záväznej časti jednak verejno-prospešné stavby, pričom odporúča budovať cyklotrasy mimo existujúcich pozemných komunikácií, ak sú na to priestorové možnosti. Z pohľadu segregácie by šlo o ideálny stav, avšak šírkové pomery uličného priestoru neumožňujú všade vedenie cyklistov mimo PK. Podobne odporúča vyznačiť cyklotrasy vodorovným a zvislým dopravným značením.

Prvý návrh cyklotrás znázorňuje územný plán mesta Skalica z roku 2009, pozri obr. 1.3.

³ <https://www.trnava-vuc.sk/5547-sk/dokumenty-uzemneho-planu-regionu/>

⁴ Územný plán mesta Skalica z roku 2009 v znení neskorších zmien a doplnkov



Obr. 1.3 Verejné dopravné vybavenie v ÚPN Skalica

Zdroj: ÚPN Skalica

Program rozvoja mesta Skalica na roky 2021 a 2027 determinuje požiadavku na rozvoj cyklotrás a cykloturistiky s vymedzením území ako Baťov kanál, Zlatnícka dolina, Skalické rybníky, vinohrady a rieka Morava. Predstavujú zaujímavý potenciál z hľadiska rozvoja turizmu, či už v regionálnom, alebo medzinárodnom meradle, so susednom Českou republikou (napr. Hodonín, Lednicko-Valtický areál a pod.).

Z tohto pohľadu sa ako príležitosť pre rozvoj cyklistiky odporúča vybudovanie premostenia rieky Moravy pre peších a cyklistov pri ústí Baťovho kanála do rieky Moravy, ako aj rozvoj cykloinfraštruktúry v prihraničnom regióne s ČR. S tým súvisí aj opatrenie 1.4 Rozvoj infraštruktúry a služieb v oblasti cestovného ruchu. V opatrení 1.7 územný rozvoj mesta sa stanovilo opatrenie Vypracovanie generelu cyklistickej dopravy, čoho výsledkom je priamo tento dokument.

Konkrétnejší dokument, ktorý rieši cyklistiku v rámci Trnavského kraja je „Jednotná koncepcia cyklotrás na území Trnavského samosprávneho kraja“.⁵

Definuje hlavných aktérov a partnerov budovania cyklotrás v TTSK, ktorými sú hlavne:

- samosprávny kraj,

⁵ „Jednotná koncepcia cyklotrás na území Trnavského samosprávneho kraja“

- obce,
- predstavitelia tretieho sektora (hlavne Slovenský cykloklub ako národný koordinátor a jeho miestne pobočky).

Je nutné povedať, že v tomto ponímaní boli definované hlavne cykloturistické cyklotrasy, to však neznamená, že by niektoré z nich, alebo ich úseky, nemohli slúžiť aj na cyklodopravnú funkciu. Nosné cykloturistické trasy boli rozdelené do 3 smerov:

- južná časť – celý okres Dunajská Streda a južná časť okresu Galanta,
- stredná časť – severná časť Podunajskej nížiny prechádzajúca do Trnavskej pahorkatiny (okresy Trnava, Piešťany, Hlohovec, severná časť okresu Galanta),
- severozápadná časť – severné Záhorie za Malými Karpatami (okresy Senica a Skalica)

Severná časť je teda tou, ktorá spadá do zámeru riešenia cyklotrás v meste Skalica a blízkom okolí.

2.1 Analýza cyklistickej infraštruktúry v meste Skalica.

V súčasnosti je na území mesta minimum cyklistickej infraštruktúry. Nemožno teda povedať, že by tu existovala ucelená sieť cyklotrás. Segregovaný úsek je situovaný v časti Psíky (obr. 2.1) ako spoločný chodník pre peších a chodcov, obr. 2.2.



Obr. 2.1 Jediná segregovaná cyklocestička v Skalici – lokalita Psíky

Zdroj: autori



Obr. 2.2 Riešená je ako spoločný chodník pre cyklistov a chodcov,

Zdroj: Google maps

V samotnom meste je síce vyznačený úsek, ale nie sú tam označené dopravné značky pre cyklistov.



Obr. 2.3 Chodník je síce opticky oddelený, ale chýba dopravné značenie

Zdroj: autori

2.2 Cykloturistické trasy

Väčšina vyznačených cyklotrás sa venuje výlučne cykloturistickým trasám. Z pohľadu atraktivity sa medzi atraktívne lokality v blízkosti mesta javí napríklad Baťov kanál.



Obr. 2.4 Hrádza Baťovho kanála

Zdroj: autori

Na území kraja sa nachádzajú aj cyklotrasy medzinárodného významu, a to EuroVelo 6 a EuroVelo 13 (Príloha 1), ako aj nasledujúce nadregionálne cykloturistické magistrály: Dunajská cyklocesta, Moravská cyklocesta, Vážska cyklomagistrála, Malokarpatská cyklomagistrála, Záhorská cyklomagistrála, Cyklotrasa okolo rieky Moravy a Kopaničiarska cyklomagistrála.

Pre mesto Skalica a blízke okolie sú relevantné nasledovné cykloturistické cyklotrasy:
024 –Záhorská cyklomagistrála

Celková dĺžka: 126,5 km, z toho 75 km v Trnavskom kraji

Trasa začína v centre Senice, pokračuje cez Rybky, Radošovce, Mokrý Háj vedie do Skalice. Odtiaľto pokračuje do Holíča. Tu sa stáča na juh a ide do Šaštína-Stráží. Odtiaľ smeruje do Borského Svätého Jura a na Tomky, kde opúšťa hranice kraja. V Bratislavskom kraji pokračuje na Veľké Leváre, Gajary, Malacky, Zohor a Devín, kde trasa končí pod hradom. Označníky o cykloturistických trasách nájdeme aj v samotnom meste.



Obr. 2.5 Označník s cykloturistickými trasami

Zdroj: autori

Cyklotrasy sú prepojené s Českou republikou v hraničných prechodoch Holíč – Hodonín, Skalica – Sudoměřice. Výlučne cykloprechody sú pri Skalici na Baťovom kanáli v prístave, pri Skalici na vodnej nádrži Mlynky, ako aj v osade Mlynky pod prírodnou rezerváciou Šmatľavé Uhlisko.

Medzi ďalšie zaujímavé cykloturistické trasy patria cyklotrasy:

2206 – Okruh vinohradmi

Celková dĺžka: 6 km, začína v Skalici na ceste smerom na Radošovce a prechádza vinohradmi. V závere ide lesnou cestu a po účelovej komunikácii, končí v Mokrom Háji. Správca trasy: Mesto Skalica

5202 – Skalica – Kátov

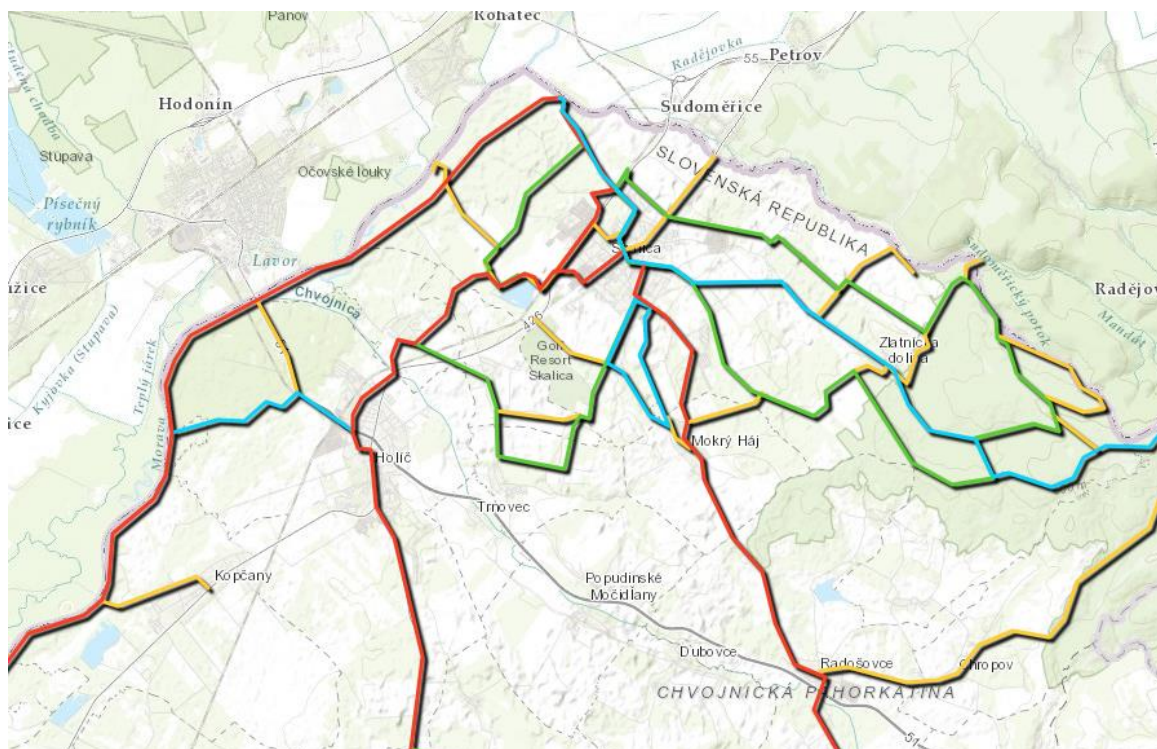
Celková dĺžka: 7,5 km, trasa začína v Skalici na okraji vinohradov, po asfaltovej ceste prechádza vinohradmi smerom na juh. Tu odbočuje na účelovú komunikáciu nad Prietržkou a cez Vrádište, pokračuje na Kátov. Správca trasy: SCK Piešťany

208 – clo Sudoměřice – Skalica

Celková dĺžka: 2,5 km, krátka trasa spájajúca hraničný prechod do Sudoměřic s rázcestím cyklotrás v meste Skalica. Správca trasy: SCK Piešťany

Cyklotrasy v okolí mesta Skalica realizovalo mesto Skalica v rokoch 2008 -2009 v rámci projektu „4 Cykloregio⁶“. Predprojektovú prípravu a samostatný projekt cyklotrás realizoval Dopravoprojekt Bratislava, podklady vypracoval Slovenský cykloklub.

Súčasný cykloturisticke trasy rôznej náročnosti znázorňuje portál cykloportal.sk, obr. 2.6.



Obr. 2.6 Znáozornenie značených cykloturistických trás v okolí Skalice,

Zdroj: Cykloportal.sk

Z pohľadu SCK išlo pôvodne o nasledujúce cyklotrasy: Skalica a jej okolie:

- červená spojka na Baťov kanál (10 km),
- modrý okruh Zlatníckou dolinou (16 km),
- modrý okruh vinohradmi (5,5 km),
- zelená trasa Veľký skalický okruh (29 km),
- zelená trasa Baťov kanál –prístav –Skalické rybníky (6 km),
- žltá trasa Skalica námestie – Perúnska lúka (8 km) - žltá trasa Zlatnícka dolina – VN Mlynky (2,5 km),
- žltá spojka zelená trasa – Mokrá Háj (1,5 km),

⁶ <https://keep.eu/projects/9800/4-CYKLOREGIO-EN/>

- žltá spojka Mokry Háj – modrá trasa vinohradmi(1 km),
- žltá trasa Vrádište - vinohrady (1,5 km),
- žltá trasa vinohrady – Záhorská CM (1,7 km),
- žltá trasa nad Zlatníckou dolinou – Zlatnícka dolina – zelený okruh (3 km),
- žltá trasa – okruh nad Sudoměřickým potokom (3,5 km),
- žltá trasa - spojka na Troch kopcoch (1,5 km),
- žltá trasa - zelený okruh – osada Mlynky (0,6 km).

Z pohľadu cykloturizmu je takisto zaujímavý produkt Skalická vinárska cesta⁷. Tá predstavuje zaujímavý regionálny cezhraničný produkt, nielen Skalice, ale celého regiónu, ktorý by potenciálni turisti mohli používať. Jeho navrhovaná trasa je doplnená v návrhu aj o ďalšie cyklotrasy priamo v meste Skalica, ktoré túto cykloturistickú trasu môžu doplniť.

⁷ <https://www.mas-hornezahorie.sk/index.php/component/content/article/330-skalicka-vinarska-cesta-cezhranine-podujatie-jej-otvorenia?showall=1>

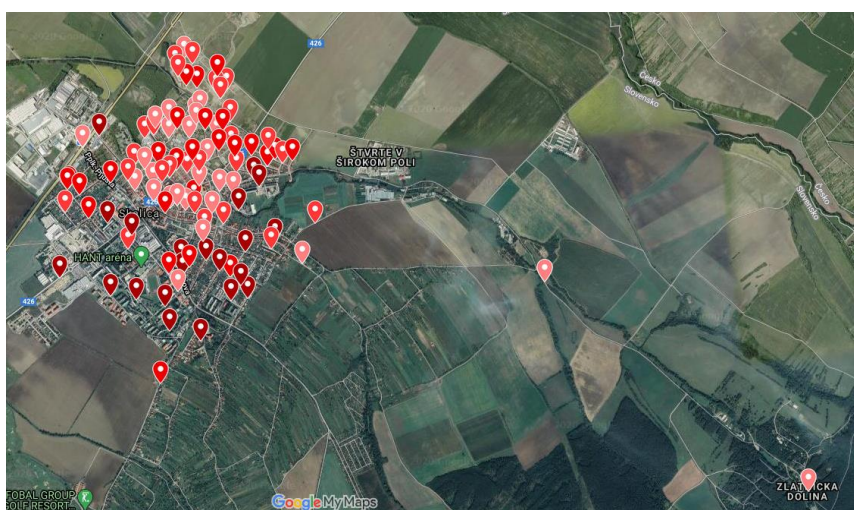
3. ANALÝZA DOPYTU PO CYKLISTICKEJ DOPRAVE

V rámci analýzy súčasného stavu sme realizovali viaceré prieskumy v meste Skalica. Išlo o:

- Dopravný prieskum zameraný na vybrané body v meste Skalica a intenzitu cyklistov v jeho profile;
- Prieskum reálnej situácie s realizáciou fotografického záznamu,
- Prieskum a rozhovory s obyvateľmi o cykloinfraštruktúre v meste Skalica,
- Internetový prieskum zameraný na súčasné používanie bicykla, ako aj určenie potenciálnych rozvojových cyklotrás, o ktoré by mali obyvatelia záujem

3.1. Analýza potenciálneho dopytu

Na základe údajov o meste Skalica vieme identifikovať potenciálny dopyt po cyklickej doprave, ktorý môže byť odvodený od počtu obyvateľov oficiálne registrovaných v meste Skalica.



Obr. 3.1 Počet obyvateľov registrovaných na jednotlivých uliciach v meste Skalica - tmavšie farby reprezentujú ulice s vyšším počtom obyvateľov

Zdroj: mesto Skalica, mapy: Google maps

Medzi najväčšie ulice s najväčším počtom obyvateľov patria ulice Pod Hájkom, Pelíškova, Dr. Clementisa, L. Svobodu. Ďalšie lokality, kde je oficiálne prihlásených min. 150 obyvateľov, sú lokality uvedené v nasledujúcej tabuľke 3.1.

Tab. 3.1 Ulice s počtom prihlásených min. 150 a viac obyvateľov

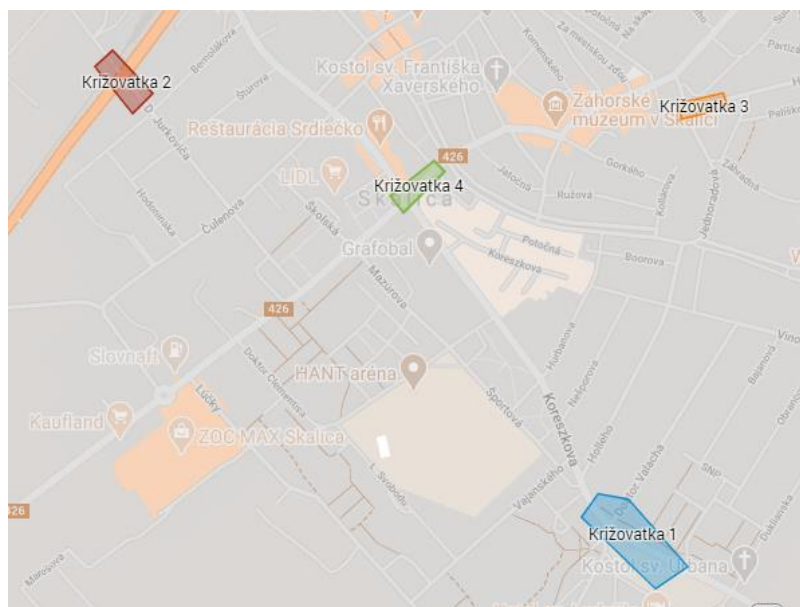
Mesto	Ulica	Počet obyvateľov
Skalica	Pod Hájkom	1 331
Skalica	Dr. Clementisa	1 325
Skalica	Pelíškova	947
Skalica	L. Svobodu	803
Skalica	Mallého	774
Skalica	SNP	569
Skalica	Lúčky	515
Skalica	Záhradná	515
Skalica	Koreszkova	451
Skalica	Predmestie	324
Skalica	Nádražná	213
Skalica	Dr. Valacha	203
Skalica	Vinohradnícka	200
Skalica	Vajanského	184
Skalica	Duklianska	183
Skalica	Hurbanova	181
Skalica	Horská	160
Skalica	Mazúrova	160
Skalica	Hollého	155
Skalica	Tehelňa	150

Zdroj: mesto Skalica

Naopak, lokalita ako Zlatnícka dolina, ktorá je mimo zastavaného územia mesta Skalica, predstavuje lokality s veľmi nízkym počtom obyvateľov. Tieto údaje sa zohľadnili pri návrhy cyklistickej siete v meste Skalica.

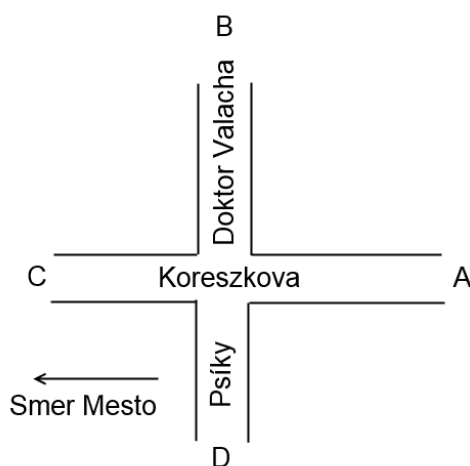
4. DOPRAVNÉ PRIESKUMY

V rámci zisťovania skutkového stavu sme realizovali viaceré prieskumy, či už prieskumy intenzity cyklistov na vybraných lokalitách, prieskumy zamerané na požiadavky obyvateľov (osobne aj online), prieskum vybraných lokalít. Intenzity cyklistov sme zisťovali na nasledovných lokalitách (obr. 4.1):



Obr. 4.1 Lokality prieskumu

Vyhodnotenie intenzity – lokalita č. 1



Obr. 4.2 Schematické rozdelenie jednotlivých vstupov križovatky 1

Znázornenie hodnôt počas špičkových hodín vo štvrtok a v piatok.

Tab. 4.1 Špičková hodina pre štvrtok

Deň	Čas	AB	AC	AD	BA	BC	BD	CA	CB	CD	DA	DB	DC	SPOLU
štvrtok	13:00 - 14:00	0	11	2	0	3	3	7	0	6	1	2	7	42
	14:00 - 15:00	0	8	4	0	3	8	13	2	14	3	5	7	67
	15:00 - 16:00	0	5	2	1	3	4	12	4	10	1	7	13	62
	16:00 - 17:00	0	5	2	0	2	5	9	2	13	3	1	10	52

Tab. 4.2 Špičková hodina pre piatok

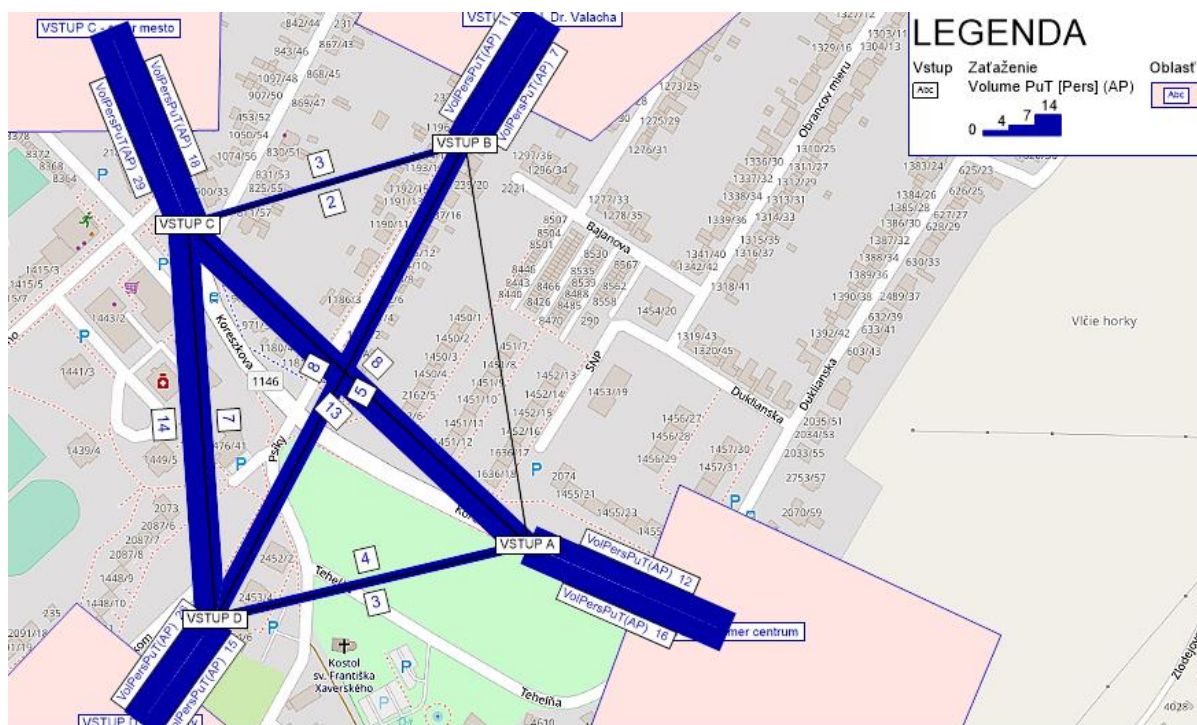
Deň	Čas	AB	AC	AD	BA	BC	BD	CA	CB	CD	DA	DB	DC	SPOLU
piatok	6:00 - 7:00	1	8	1	0	0	2	8	1	0	1	2	2	26
	7:00 - 8:00	0	7	3	0	0	2	2	0	5	2	2	4	27
SPOLU		1	44	14	1	11	24	51	9	48	11	19	43	276

Z uvedenej tabuľky vyplýva, že najviac vyťaženými vstupmi sú vstup CA – s počtom cyklistov 51 a vstup CD s počtom cyklistov 48. Naopak medzi najmenej vyťažené vstupy patria – vstup AB a vstup BA, kde sa intenzita cyklistov pohybuje na hodnote 1.

Spolu za oba dni merania bolo na predmetnej križovatke zaznamenaných 276 cyklistov. Z tabuľky tiež vyplýva, že špičková hodina bola v čase od 14:00 - 15:00 hod., s počtom cyklistov 67.

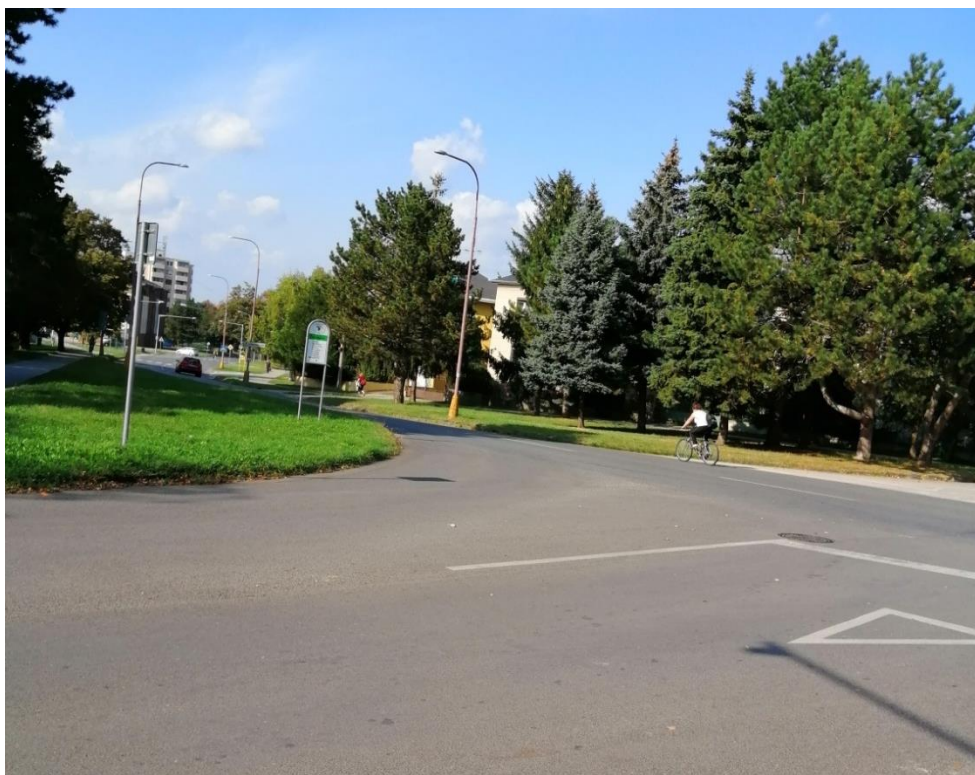
Tab. 4.3 Nameraná intenzita na jednotlivých vstupoch počas špičkovej hodiny

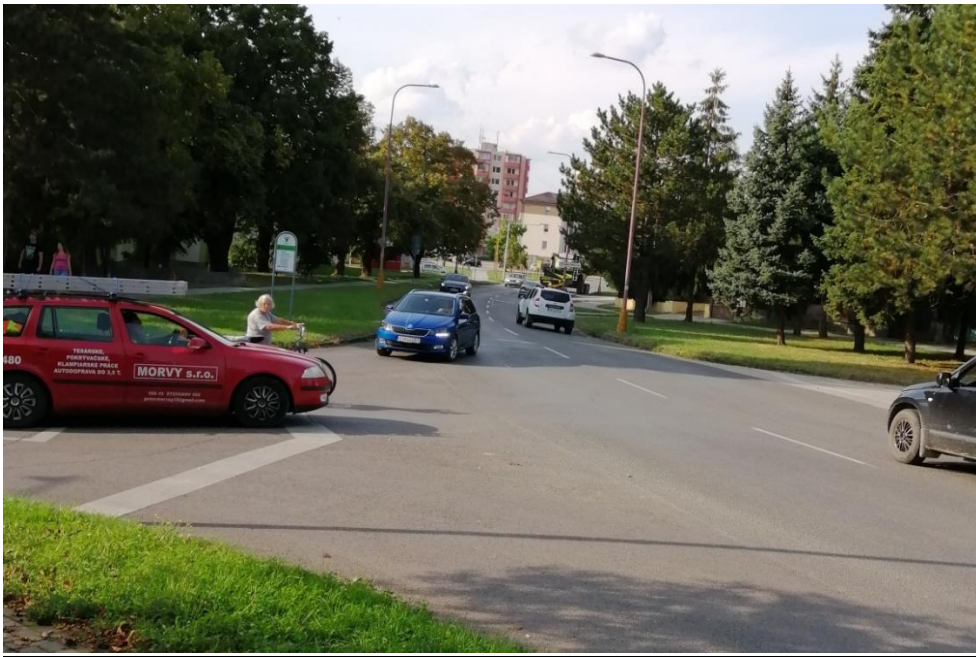
VSTUP	VSTUP A	VSTUP B	VSTUP C	VSTUP D	SPOLU
VSTUP A	0	0	8	4	12
VSTUP B	0	0	3	8	11
VSTUP C	13	2	0	14	29
VSTUP D	3	5	7	0	15
SPOLU	16	7	18	26	67

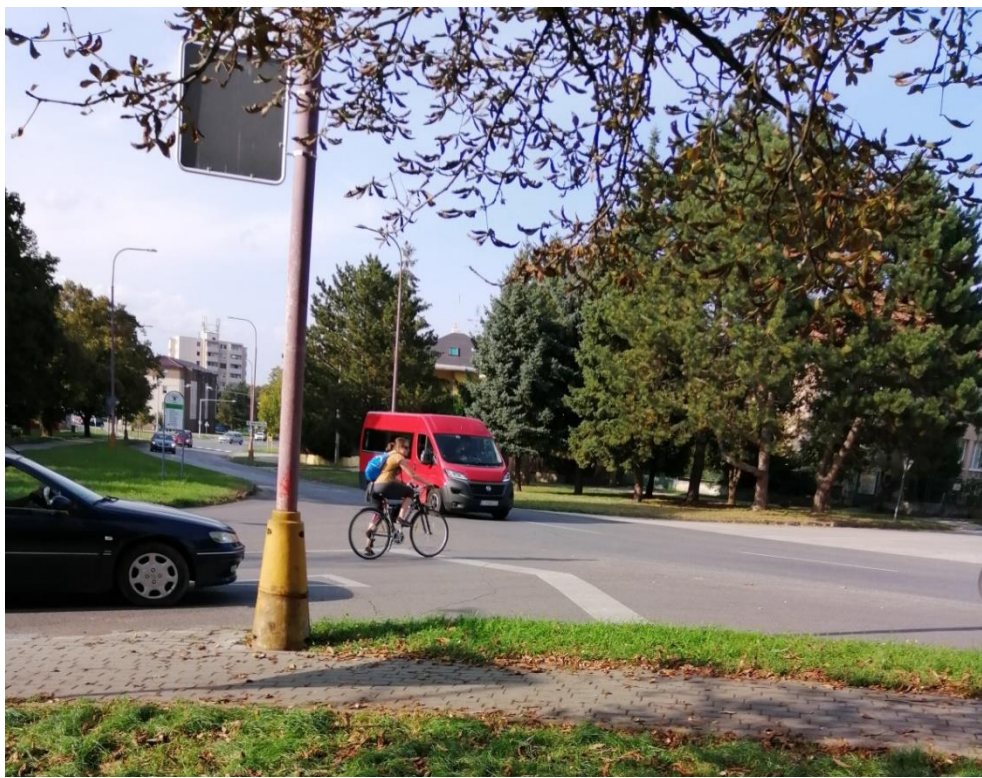


Obr. 4.3 Zaťaženie jednotlivých vstupov počas špičkovej hodiny

Správanie cyklistov ukazuje nasledujúca fotodokumentácia. Dôležité je spomenúť, že cyklisti používali hlavne vozovku v HDP.

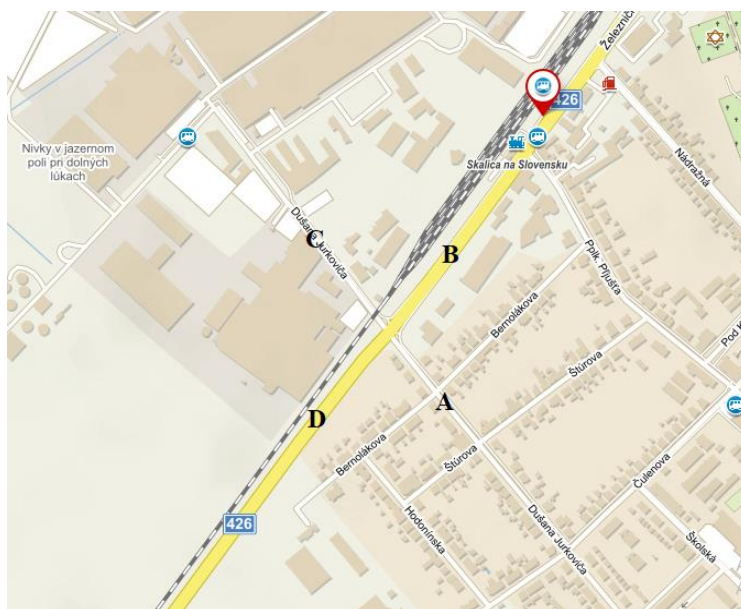






Obr. 4.4 Lokalita Koreszkova - Psíky

Vyhodnotenie intenzity – lokalita č. 2



Obr. 4.5 Schematické rozdelenie jednotlivých vstupov lokality 2

Špičkové hodiny pre jednotlivé dni znázorňujú nasledujúce tab. 4.4. a 4.5.

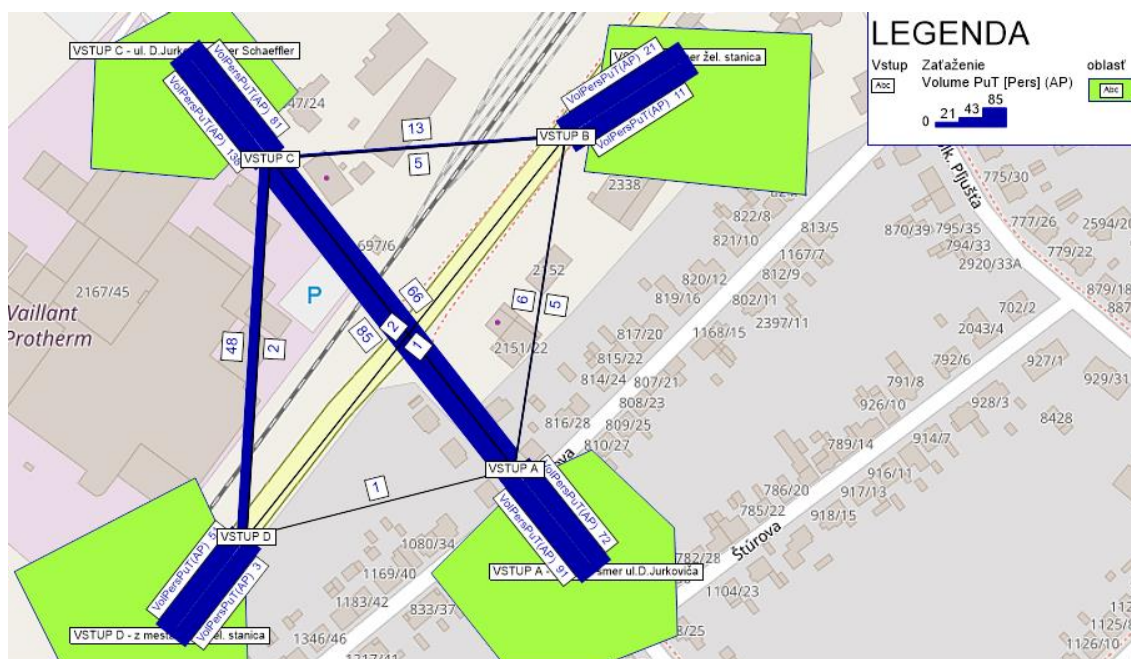
Tab. 4.4 Špičková hodina pre štvrtok

Deň	Čas	AB	AC	AD	BA	BC	BD	CA	CB	CD	DA	DB	DC	SPOLU
štvrtok	13:15 - 14:15	2	46	1	2	12	1	48	3	3	0	0	1	119
	14:15 - 15:15	0	1	0	2	0	1	0	0	43	0	1	0	48

Tab. 4.5 Špičková hodina pre piatok

Deň	Čas	AB	AC	AD	BA	BC	BD	CA	CB	CD	DA	DB	DC	SPOLU
piatok	5:50 - 6:50	0	13	0	2	0	0	34	1	2	0	0	0	52
	6:50 - 7:50	3	6	0	0	1	0	3	1	0	0	0	1	15

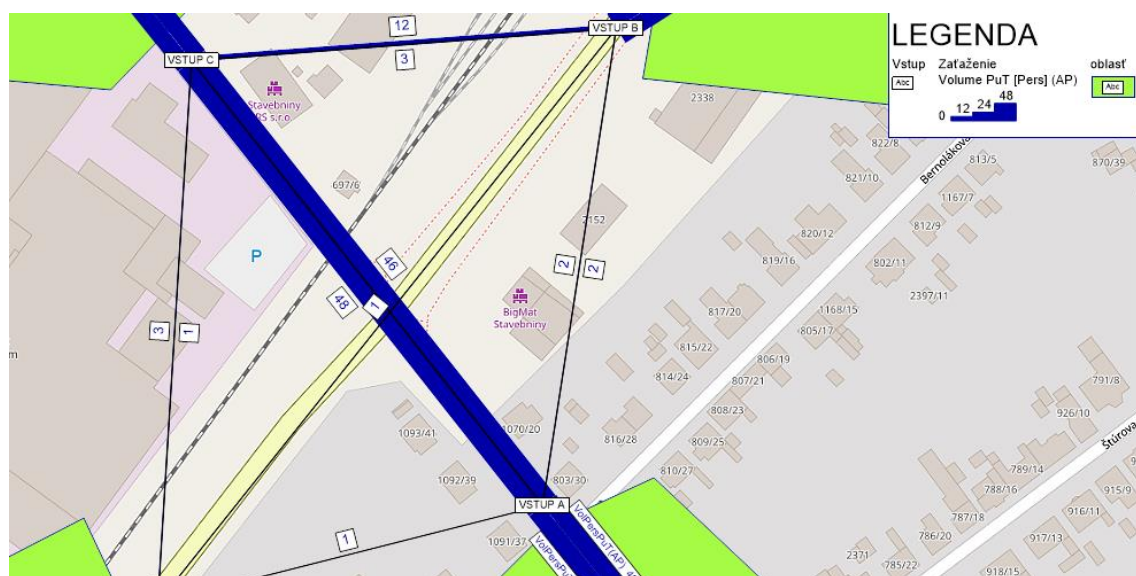
Z tabuľky vyplýva, že najviac vyťaženými vstupmi sú vstup CA s počtom cyklistov 85 a vstup AC s počtom cyklistov 66. Naopak, medzi najmenej vyťažené vstupy patrí vstup DA, kde nebola nameraná žiadna intenzita cyklistov.



Obr. 4.6 Zaťaženie jednotlivých vstupov

Tab. 4.6 Nameraná intenzita na jednotlivých vstupoch počas špičkovej hodiny na lokalite č. 2

VSTUP	VSTUP A	VSTUP B	VSTUP C	VSTUP D	SPOLU
VSTUP A	0	2	46	1	49
VSTUP B	2	0	12	1	15
VSTUP C	48	3	0	3	54
VSTUP D	0	0	1	0	1
SPOLU	50	5	59	5	119



Obr. 4.7 Zaťaženie jednotlivých vstupov počas špičkovej hodiny

Výskyt cyklistov v tomto území demonštruje nasledujúca fotodokumentácia:







Obr. 4.8 Fotodokumentácia pre lokalitu 2

Cyklisti prechádzajúci hlavnou cestou nemajú vytvorené bezpečné prevedenia na druhú stranu.

Vyhodnotenie intenzity – lokalita č. 3



Obr. 4.9 Schematické rozdelenie jednotlivých vstupov križovatky 3

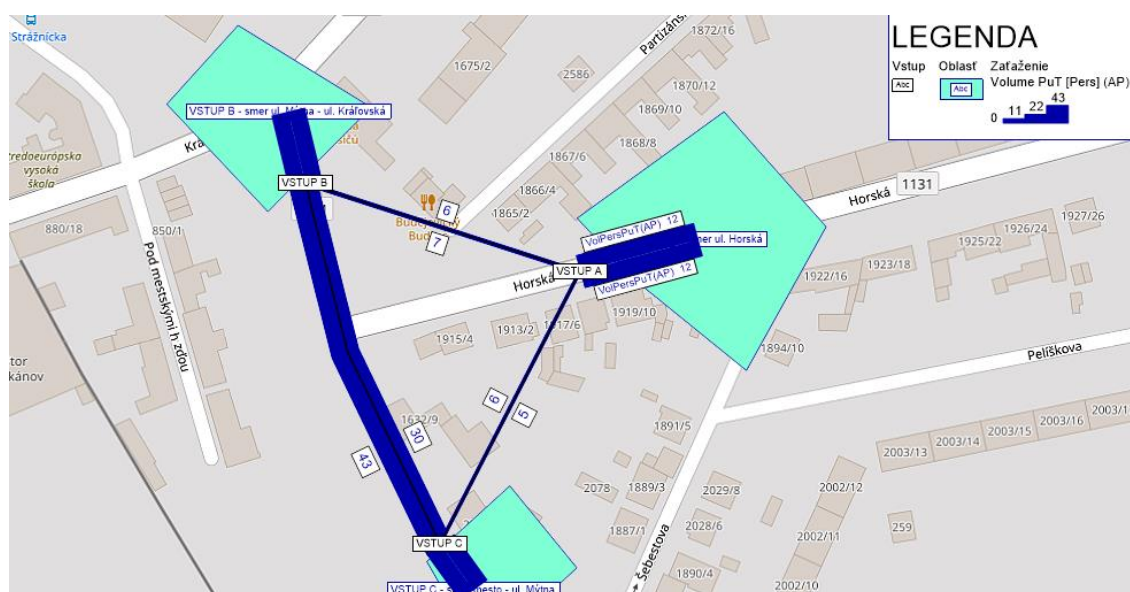
Tab. 4.7 Nameraná intenzita na jednotlivých vstupoch

Deň	Čas	AB	AC	BA	BC	CA	CB	SPOLU
štvrtok	13:00 - 14:00	17	2	7	11	1	18	56
	14:00 - 15:00	5	2	9	41	3	17	77
	15:00 - 16:00	6	8	9	24	1	25	73
	16:00 - 17:00	6	6	7	43	5	30	97

Z uvedenej tabuľky vyplýva, že najviac vyťaženými vstupmi sú vstup BC s počtom cyklistov 136 a vstup CB s počtom cyklistov 111. Naopak, medzi najmenej vyťažené vstupy patrí vstup CA, kde bola nameraná intenzita cyklistov na hodnote 11.

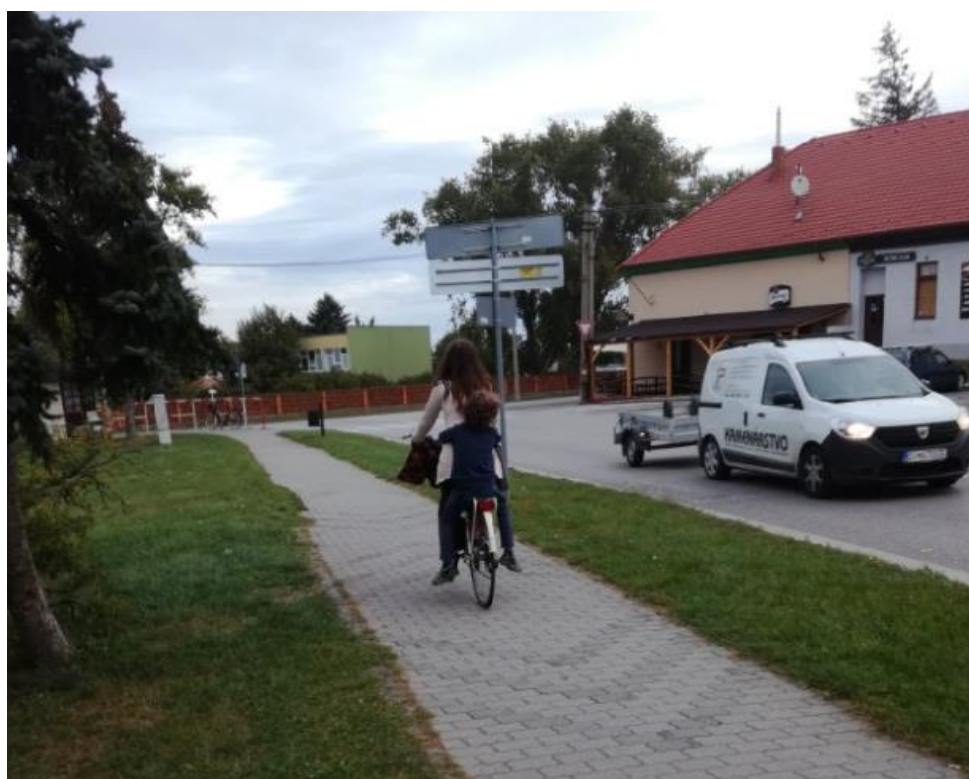
Tab. 4.8 Nameraná intenzita na jednotlivých vstupoch počas špičkovej hodiny na križovatke č. 3

VSTUP	VSTUP A	VSTUP B	VSTUP C	SPOLU
VSTUP A	0	6	6	12
VSTUP B	7	0	43	50
VSTUP C	5	30	0	35
SPOLU	12	36	49	97



Obr. 4.10 Zaťaženie jednotlivých vstupov počas špičkovej hodiny

Správanie cyklistov v tejto lokalite znázorňuje nasledujúca fotodokumentácia. Vidíme, že cyklisti sa neboja používať hlavný dopravný priestor pre motorové vozidlá. Vedľajší dopravný priestor používajú skôr deti, viď fotodokumentácia.



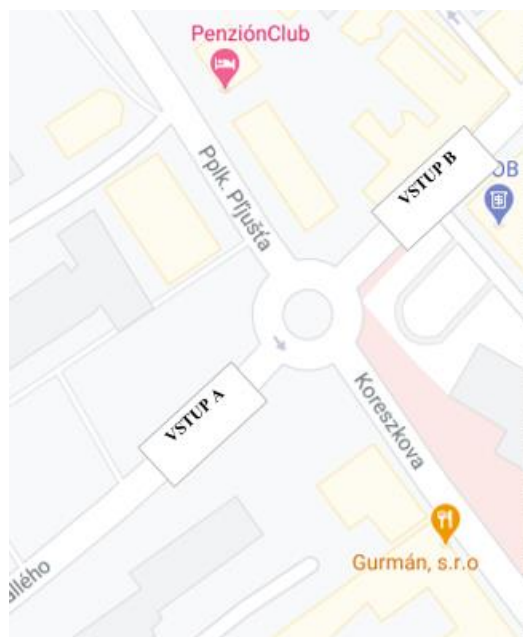




Obr. 4.11 Fotodokumentácia: Cyklisti prichádzajúci z viacerých smerov

Zdroj: autori

Vyhodnotenie intenzity – lokalita č.4



Obr. 4.12 Schematické rozdelenie jednotlivých vstupov lokality 4

Tab. 4.9 Nameraná intenzita vo štvrtok

Deň	Čas	AB (do centra)	BA (z centra)	SPOLU
štvrtok	13:00 - 14:00	42	33	75
	14:00 - 15:00	48	46	94
	15:00 - 16:00	48	35	83
	16:00 - 17:00	18	23	41

V piatok bola doobedňajšia špičková hodina v čase od 07:00 - 08:00 hod. s počtom cyklistov 201. Najviac zaťaženým vstupom bol vstup AB (do mesta).

Tab. 4.10 Nameraná špičková intenzita v piatok

Deň	Čas	AB (do centra)	BA (z centra)	SPOLU
piatok	6:00 - 7:00	40	39	79
	7:00 - 8:00	109	92	201
	8:00 - 9:00	76	88	164
	9:00 - 10:00	59	52	111



Obr. 4.13 Zaťaženie jednotlivých vstupov počas špičkovej hodiny

Z pohľadu vstupu na námestie treba zdôrazniť, že je tam vysoký podiel automobilovej dopravy, ktorá vstupuje na námestie, čo cez špičku predstavuje pomer 1

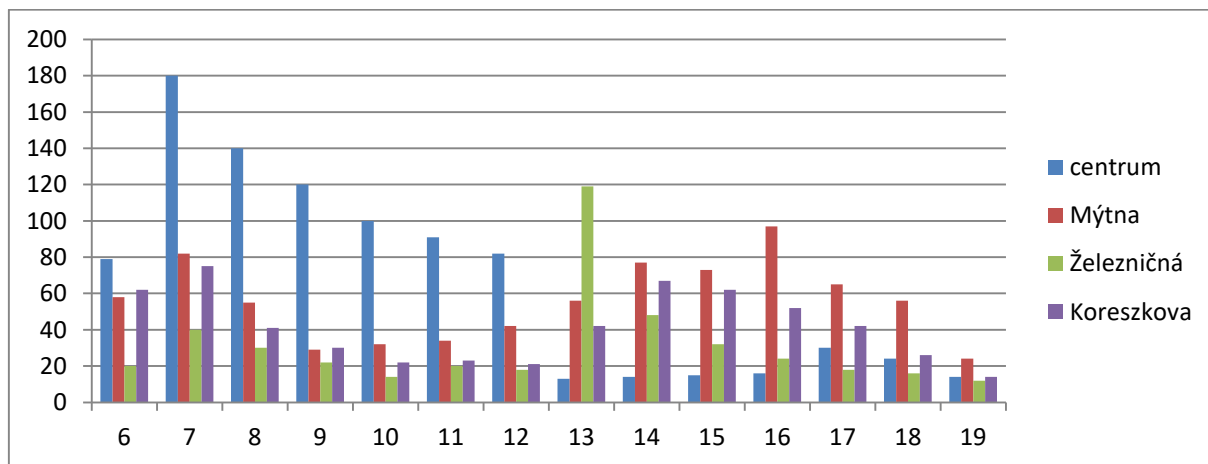
cyklista:15 automobilom, čo by bolo z pohľadu mesta nutné riešiť. Podiel cyklistov a chodcov bol relatívne podobný.

Tab. 4.11 Nameraná intenzita na jednotlivých vstupoch počas špičkovej hodiny na križovatke č. 4

VSTUP	VSTUP A	VSTUP B	SPOLU
VSTUP A	0	109	109
VSTUP B	92	0	92
SPOLU	92	109	201

Z pohľadu analýzy bolo taktiež zaujímavé zistenie skutočného stavu, ako sa obyvatelia, alebo návštevníci mesta pohybujú na bicykli po meste. Napriek tomu, že Skalica skoro vôbec nemá vybudovanú infraštruktúru pre cyklistov, v rámci mesta bolo zaznamenaných viacero cyklistov, ktorí využívali existujúce pozemné komunikácie mesta.

Celodenné intenzity na vybraných profiloch sú znázornené na nasledujúcom obrázku, obr. 4.14.



Obr. 4.14 Celodenné intenzity cyklistov na vybraných lokalitách

Ďalším podkladom pre návrh je výstup dát z aplikácie Strava, ktorá zbiera údaje z mobilných a športových zariadení. Na základe nich robí heatmappy, ktoré znázorňujú najviac používané trasy. Pre cyklistov sú znázornené tieto trasy:



Obr. 4.15 Trasy používané cyklistami v Skalici a okolí

Zdroj: Strava.com

Ak by sme sa pozreli na detail mesta, vidíme, že cyklisti bežne v meste používajú aj ulice s motorovou premávkou.



Obr. 4.16 Detail na trasy používané cyklistami v meste Skalica

Zdroj: Strava.com

Detail historického centra z pohľadu jazdy cyklistov, pozri obr. 4.17.



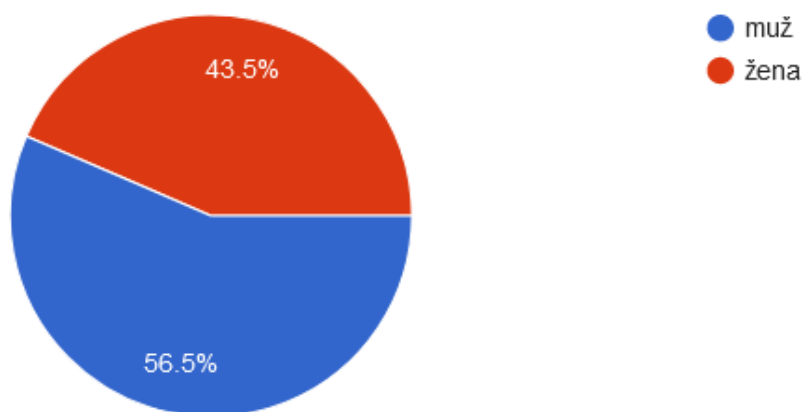
Obr. 4.17 Detail na centrum mesta Skalica z pohľadu používania cyklistami

Zdroj: Strava.com

5. ONLINE PRIESKUM

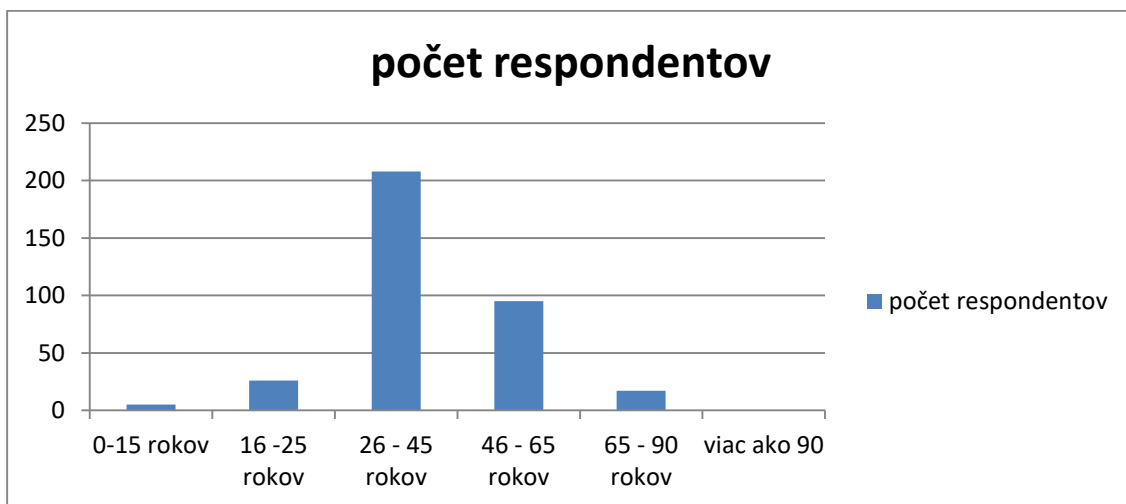
Z hľadiska analýzy potreby obyvateľstva sme v spolupráci s mestom Skalica, publikovali online dotazník o potenciálnom používaní bicyklov.

Do 11.12.2020 sa ho zúčastnilo 363 respondentov. Dotazníky vyplnilo 56,5 % mužov a 43,5 % žien, pozri obr.5.1.



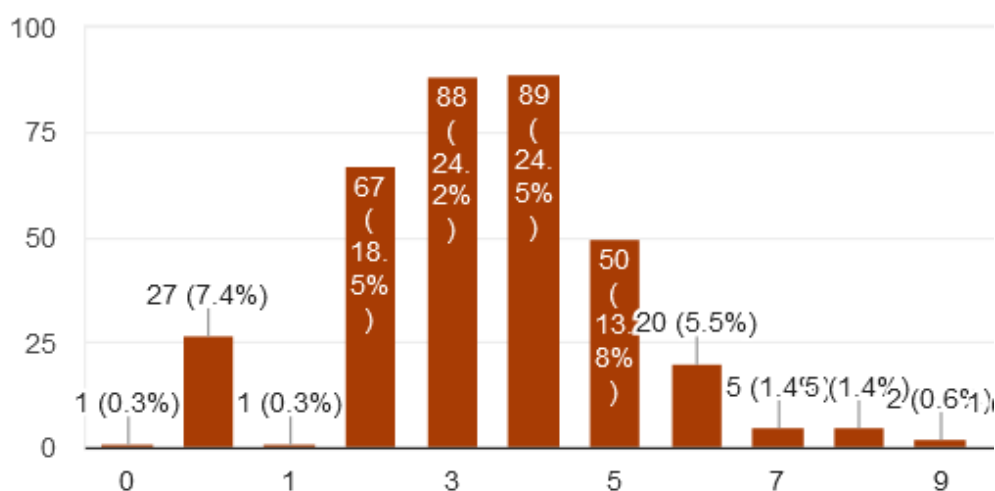
Obr. 5.1 Respondenti podľa pohlavia

Z hľadiska vekových skupín dotazník vyplnilo najviac respondentov z vekovej skupiny 26-45 rokov a 46-65 rokov.



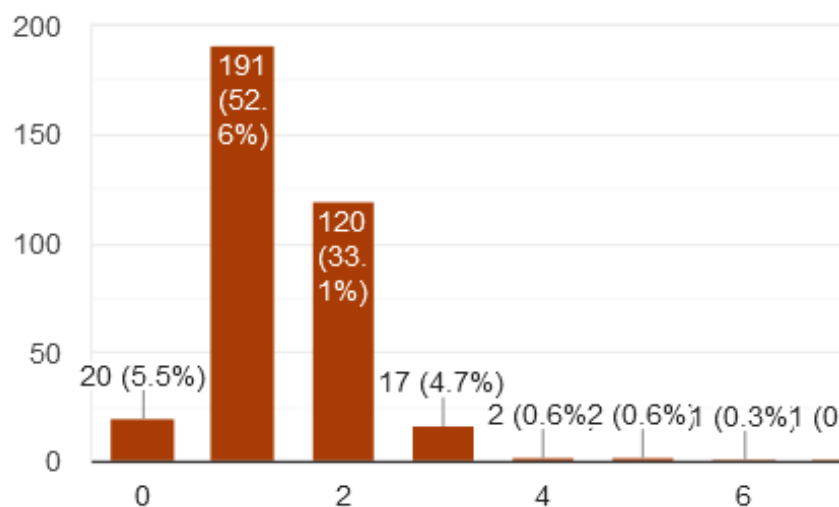
Obr. 5.2 počet respondentov podľa vekových skupín

Skúmali sme, či domácnosti majú bicykle a ak áno, koľko. 89 domácností uviedlo, že majú k dispozícii 4 bicykle, 1 domácnosť uviedla, že nemá bicykel, obr. 5.3.



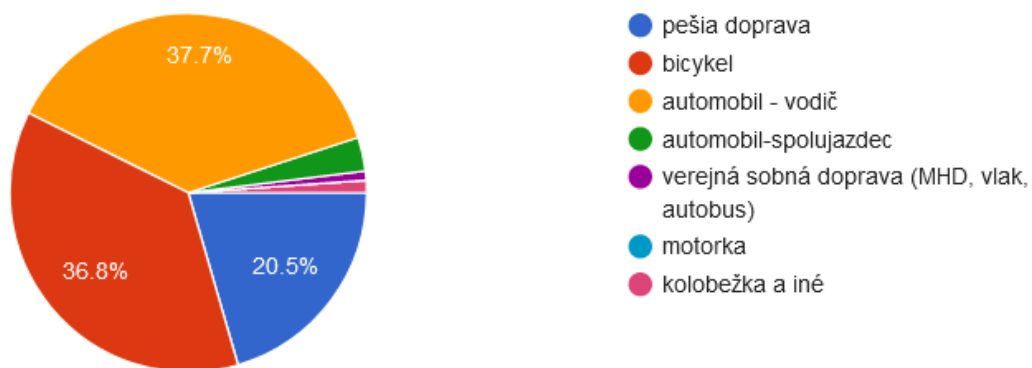
Obr. 5.3 Vlastníctvo bicykla v domácnosti

Podobne z hľadiska osobných automobilov, najviac domácností uviedlo, že má 1 osobný automobil, ale existujú také, čo majú aj 6, ale aj také, čo nemajú automobil.



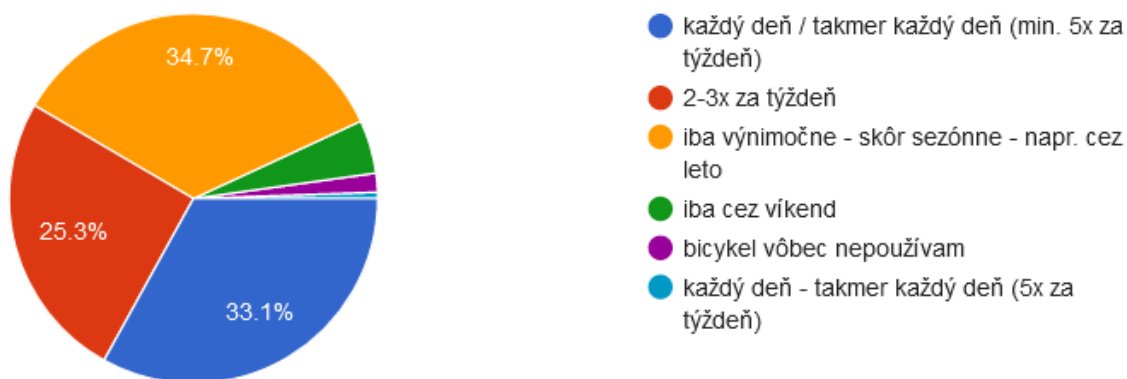
Obr. 5.4 Vlastníctvo osobného automobilu v domácnosti

Z pohľadu voľby dopravného prostriedku uviedlo, že najviac používajú osobný automobil (ako vodiči 37,7% a ako spolujazdci), potom bicykel a pešiu dopravu, pozri obr. 5.5.



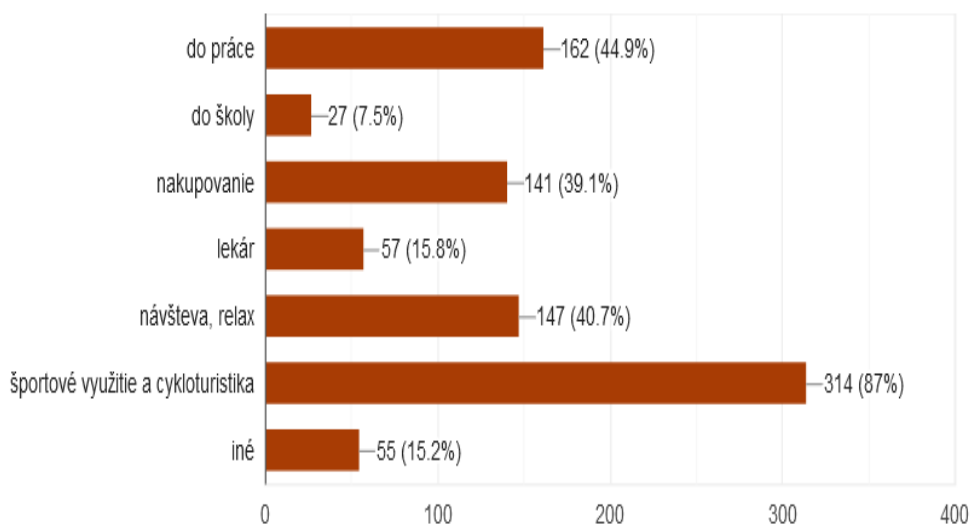
Obr. 5.5 Najčastejšie používaný dopravný prostriedok

Taktiež sme sa pýtali na používanie bicykla. Každý deň používa bicykel 33,1 %, 2 až 3x za týždeň 25,3 % respondentov, sezónne a skôr výnimočne 34,7 %, ale existujú aj takí, čo bicykel vôbec nepoužívajú.



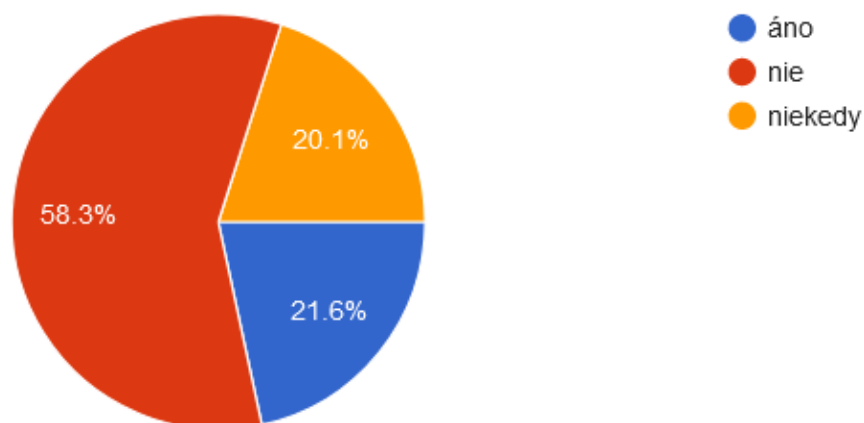
Obr. 5.6 Početnosť používania bicykla

Z hľadiska účelu cesty sa bicykel najviac používa na športové využitie a cykloturistiku, do práce, na nakupovanie, návštevy a relax, pozri obr. 5.7.



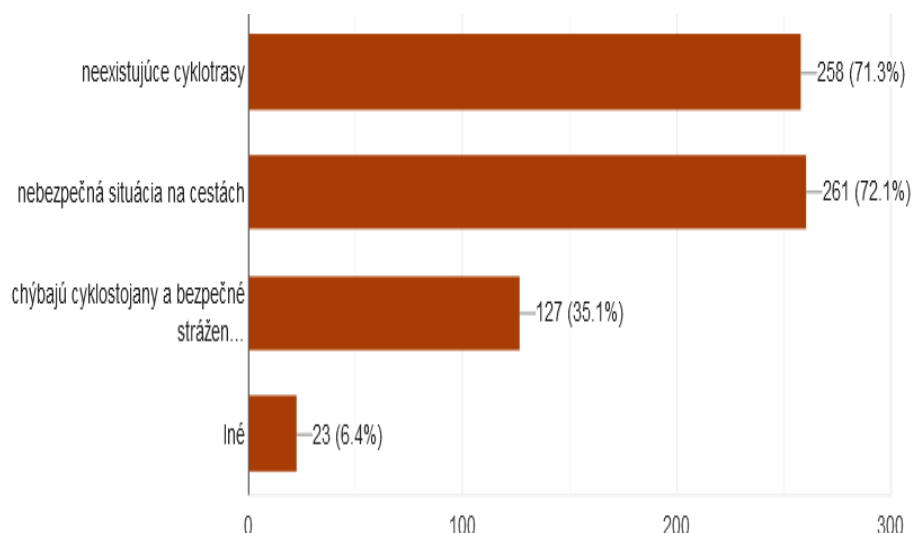
Obr. 5.7 Účely ciest na bicykli

V prípade domácností so žiakmi alebo študentmi sme sa pýtali, či používajú bicykel do školy. Až 58 % vôbec nepoužíva bicykel do školy. 21 % domácností používa bicykel do školy, 20 % niekedy, obr. 5.8.



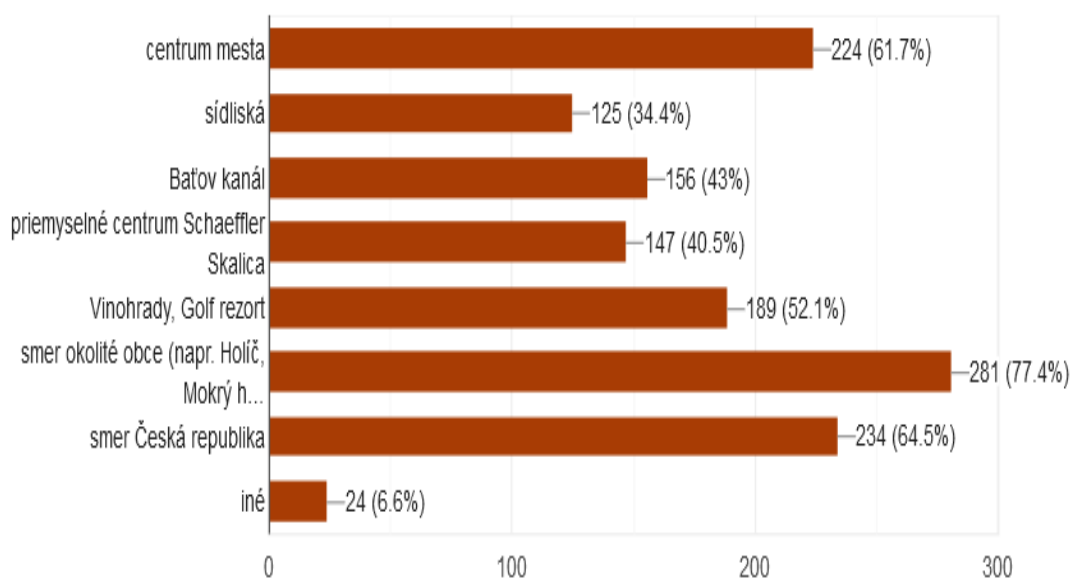
Obr. 5.8 Používanie bicykla žiakmi alebo študentmi

Taktiež sme zisťovali dôvody nepoužívania bicyklov. Až 71 % uviedlo ako dôvod neexistujúce cyklotrasy, ďalej nebezpečnú situáciu na cestách, ako aj chýbajúce cyklostojany, pozri obr. 5.9.



Obr. 5.9 Hlavné dôvody nepoužívania bicykla v Skalici

Respondenti sa mohli vyjadriť, kde konkrétne by si priali cyklotrasy. Hlavné oblasti znázorňuje nasledujúci obrázok 5.10. Najviac by privítali cyklotrasy do okolitých obcí a smerov, do Českej republiky a do centra.



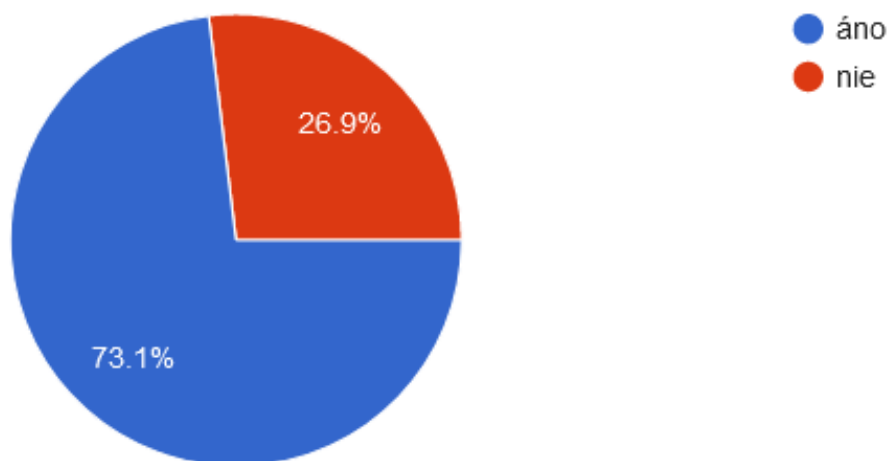
Obr. 5.10 Lokality, kde by sa mali vybudovať cyklotrasy

Medzi ďalšie lokality pre vybudovanie cyklotrás patrí:

- Zlatnícka dolina, Rekreačná chata Amor
- na Trávnikoch: citujeme respondentov: „už dávno sme žiadali, aby sa urobil cyklochodník blízko potoka, kde jazdíme na bicykloch po zlom, vyjazdenom chodníku: smer Pelíškova ku garážam
- Všade v okolí

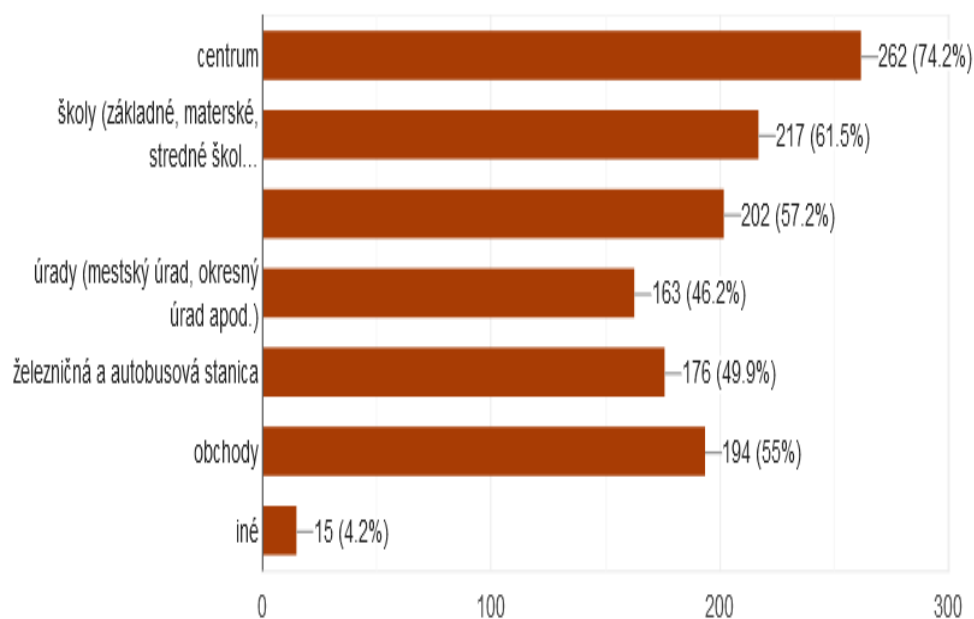
- Popudinské Močidl'any
- Smer Gbely a Unín, Mokrý Háj,
- Prepojenie mesta sever - juh a západ - východ.
- Holíč Vrádište Skalica, Prietržka Radošovce
- školy, obchody
- Podstatná je možnosť dostať sa do mesta, práce, školy bezpečne na bicykli.
- Radošovce, Holíč
- Všetky príjazdy do centra mesta
- V okolí hlavných ciest, napríklad ulica Mallého

V prípade upokojuvania dopravy by si až 73 % respondentov prialo znižovať rýchlosť, obr. 5.11.



Obr. 5.11 Vyjadrenie sa, či by respondenti privítali vyznačenie obytných zón alebo zón 30

Respondenti sa taktiež mohli vyjadriť, kde by si priali bezpečné cyklostojany/monitorované parkoviská pre bicykle, napr. centrum, školy, úrady, železničná a autobusová stanica a pod, pozri obr. 5.12.



Obr. 5.12 Lokality pre umiestnenie bezpečných stojanov

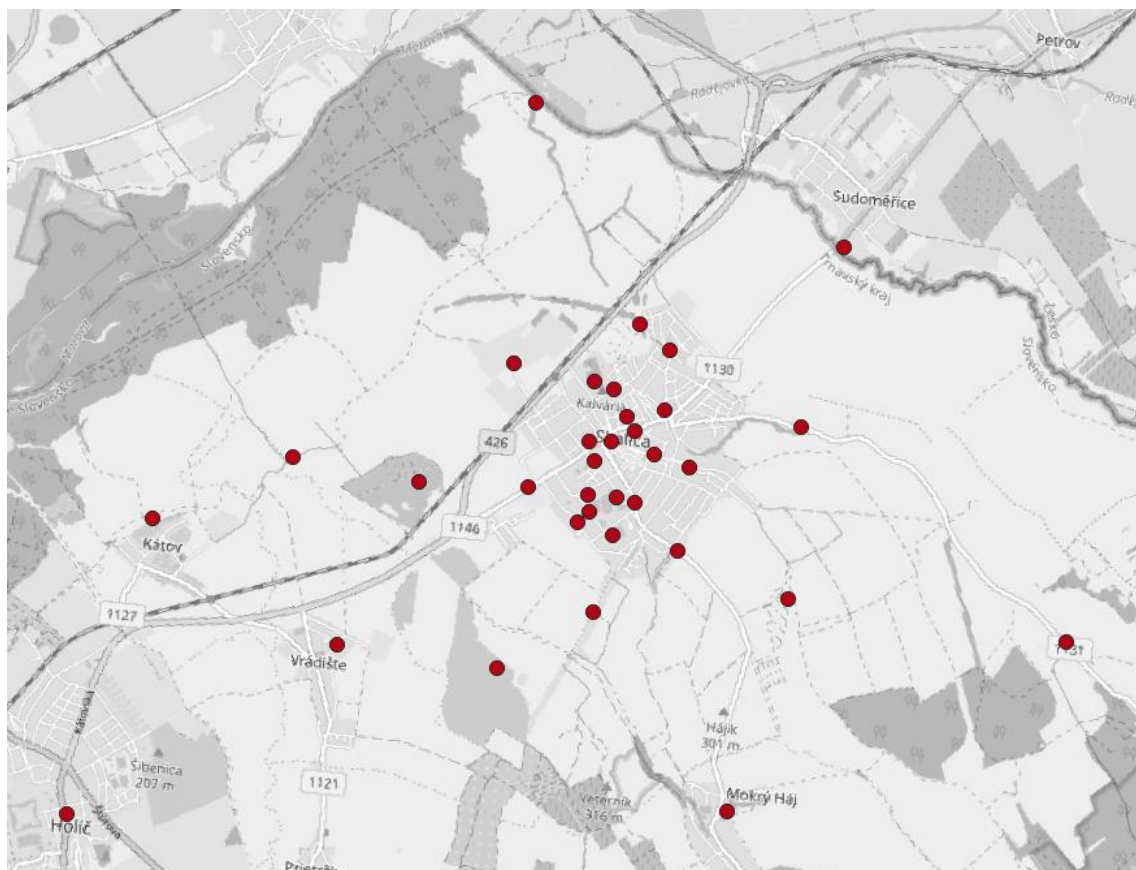
Ďalšie lokality pre cyklostojany a bezpečné cykloprístrešky:

- OC MAX,
- zimný a letný štadión, Športoviská,
- Baťov kanál,
- na sídlisku Trávniky,
- Vinohrady,
- pri každom obytnom dome,
- Sídliská.

Z osobných rozhovorov vyplynulo, že obyvatelia by privítali cyklotrasy:

- v centre mesta,
- na sídliskách,
- smerom na Skalické rybníky,
- popri hlavných cestách,
- do okolia.

Z hľadiska priestorovej vizualizácie sme umiestnili požiadavky v rámci mapy mesta, pozri obr. 5.13.

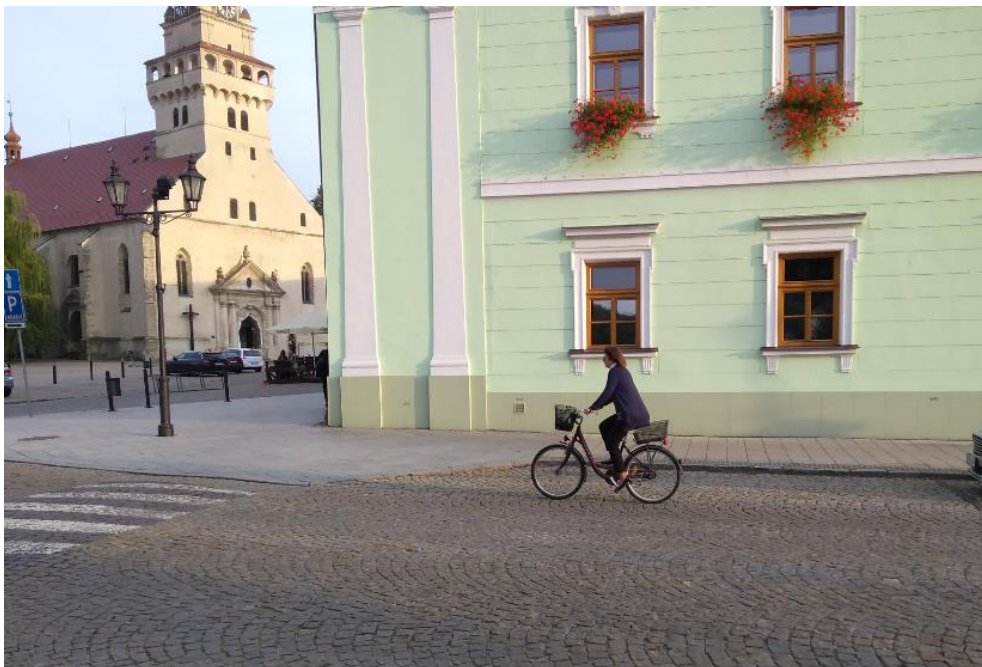


Obr. 5.13 Znážornenie požiadaviek na budovanie cyklotrás

V rámci návrhov boli spomínané lokality, ktoré sú mimo rámca územia mesta Skalica, ktoré je vhodné riešiť v spolupráci so susednými mestami, ako aj Trnavským samosprávnym krajom. Momentálne sú značené ako cykloturistické trasy.

V rámci miestneho prieskumu sme urobili rozsiahlu fotodokumentáciu, ktorá sa týkala používania bicyklov v meste Skalica. Je to aj dôkaz o tom, že obyvatelia sa neboja používať bicykel v rámci cestnej siete a používajú ho v relatívne vysokom počte.









Obr. 5.14 Cyklisti využívajú cestu pre motorové automobily, aj chodníky

Zdroj: autori

5.1 Uličný priestor

Z pohľadu uličného priestoru sú v zásade dve východiská a limity. Prvým je šírka ulíc najmä v centre mesta. Druhým je možnosť parkovať a chýbajúce parkovacie miesta, takže automobily zaberajú časť uličného priestoru, ktorý by sa dal použiť. Preto je dôležité, aby sa navrhovaná cyklosieť riešila v kombinácii s parkovaním, resp. efektívnym využitím verejného priestoru.



Obr. 5.15 Rôzne príklady uličného priestoru, či už na sídliskách alebo v centre mesta
Zdroj: autori



Obr. 5.16 Uličný priestor v centre mesta s jednosmerkou a zónou 30

Zdroj: autori



Obr. 5.17 Golf rezort Skalica

zdroj: autori

Na niektorých úsekoch však cyklisti využívajú klasickú pozemnú komunikáciu.



Obr. 5.18 Lokalita vinogradov

zdroj: autori

Parkovanie bicyklov

Na parkovanie bicyklov cyklisti môžu používať viaceré typy stojanov, ktoré sa používajú v meste. Je nutné poznamenať, že niektoré sú zastarané a podľa požiadaviek TP 085 nevhodné. Bolo by vhodné v meste osadiť viac stojanov typu „U“ ako aj uzamykateľné prístrešky. Prehľad a kapacitu cyklostojanov uvádzajú nasledujúce fotografie.



Obr. 5.19 Parkovanie bicyklov pred bytovkou



Obr. 5.20 Stojany na námestí

Zdroj: autori



Obr. 5.21 Nevhodný stojan na námestí



Obr. 5.22 Cyklostojan pred školou

Zdroj: autori



Obr. 5.23 Cyklostojany pred základnou školou Strážnická

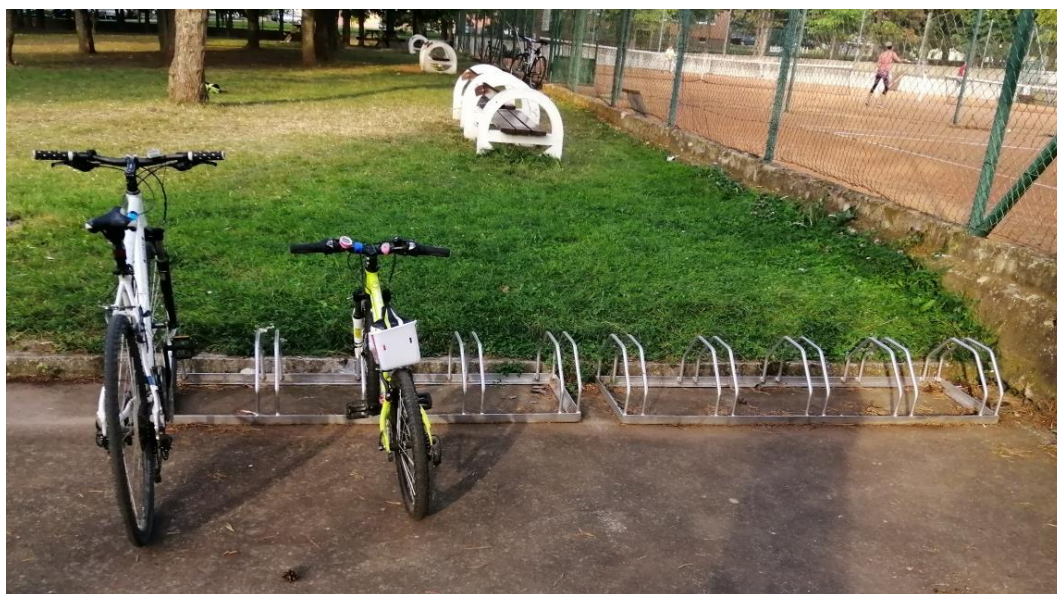


Obr. 5.24 Cyklostojan pred obchodom

Zdroj: autori



Obr. 5.25 Nevhodný stojan



Obr. 5.26 Nevhodný stojan pri ihrisku

Zdroj: autori

Tu je možné zhodnotiť, že väčšina stojanov umožňuje iba uzamknutie predného kolesa, čo je z hľadiska bezpečnosti nevhodné.



Obr. 5.27 Uličný priestor na ul. Vally

Zdroj: autori

Je faktom, že cyklisti používajú spolu s motorovými vozidlami aj hlavný dopravný priestor, pozri nasledujúce fotografie.





Obr. 5.28 Cyklista v dopravnom priestore okružnej križovatky

Zdroj: autori

6. II. ČASŤ: NÁVRH CYKLISTICKEJ INFRAŠTRUKTÚRY

Koncept návrhu sa opiera o holandskú metodiku návrhu⁸ cyklosiete, založenú na plošnom vytváraní podmienok pre cyklistov a dobrej dostupnosti k cyklistickej infraštruktúre, ktorá je definovaná na vzdialenosť do 2 minút od domova. Pri samotnom návrhu sme vychádzali z analýzy súčasného stavu, pričom sme brali do úvahy:

- geografické podmienky a priestorové možnosti,
- funkcie územia,
- prepravné vzťahy,
- zaťaženie profilových komunikácií.
- požiadavky obyvateľov.

Inšpirácia zo zahraničia

Je veľmi dôležité spomenúť, že niektoré veci sa u nás zdajú z hľadiska riešení revolučné, ale nevymýšľame nové veci. Chceme, aby aj mesto Skalica využilo svoj potenciál v rámci udržateľnej mobility a podpory cyklistov. Z tohto dôvodu sme vybrali dobré príklady z malých holandských miest, ktoré majú podobné charakteristiky ako mesto Skalica.

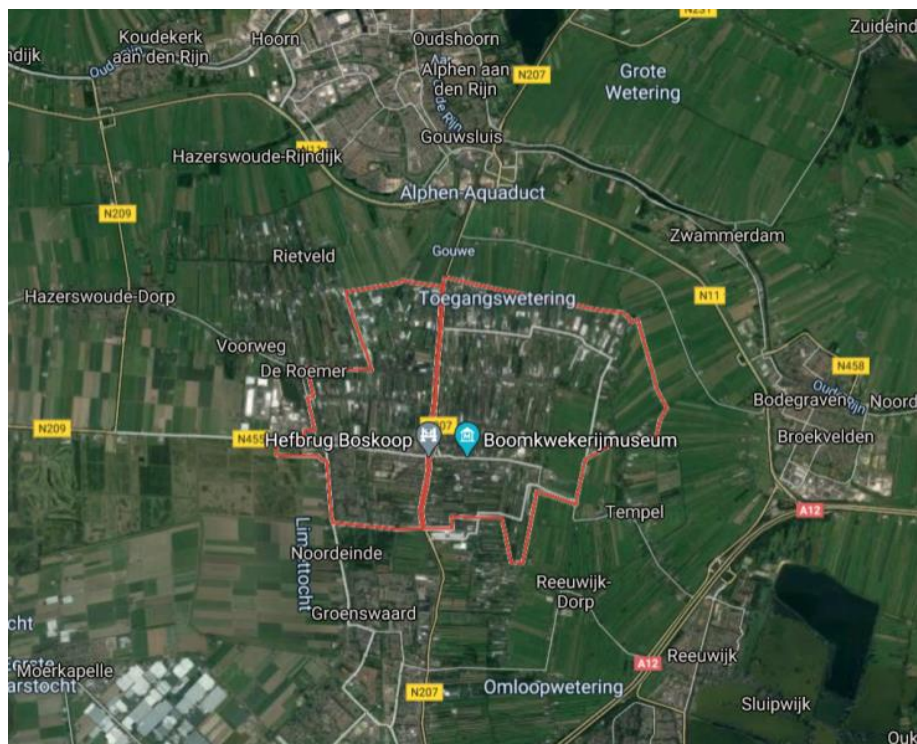
Vybrali sme preto dve menšie mestá, ktoré zaujímavým spôsobom riešia dopravu, ako aj cyklistickú infraštruktúru.

Základom je nosná sieť cyklotrás, ktorá je buď segregovaná, alebo integrovaná s automobilovou dopravou, pričom najmä v rezidentských uliciach ide o zóny so zníženou rýchlosťou, prípadne ulice, ktoré svojím charakterom umožňujú upokojenie dopravy.

Mesto Boskoop

Počet obyvateľov 15 222. Samotné ideové zámery riešenia cyklistickej infraštruktúry sú znázornené v nasledujúcich obrázkoch.

⁸ CROW 2007



Obr. 6.1 Vymedzenie mesta Boskoop

Zdroj: google mapy

Väčšina ulíc je riešená obmedzenou rýchlosťou 30km hod. Ani tu nie sú vždy ideálne šírkové pomery, takže sa tu nájde viacero riešení, ako napríklad prechod z cyklocestičky / pruhu, na cestu so zníženou rýchlosťou.



Obr. 6.2 Riešenie prechodu z cyklocestičky do klasickej cesty na ceste so zníženou rýchlosťou,

Zdroj: Google mapy



Obr. 6.3 Vedenie cyklistov vo vedľajšom dopravnom priestore

Zdroj: Google mapy





Obr. 6.4 Vedenie cyklistov vo vedľajšom dopravnom priestore križovatky

Zdroj: Google mapy



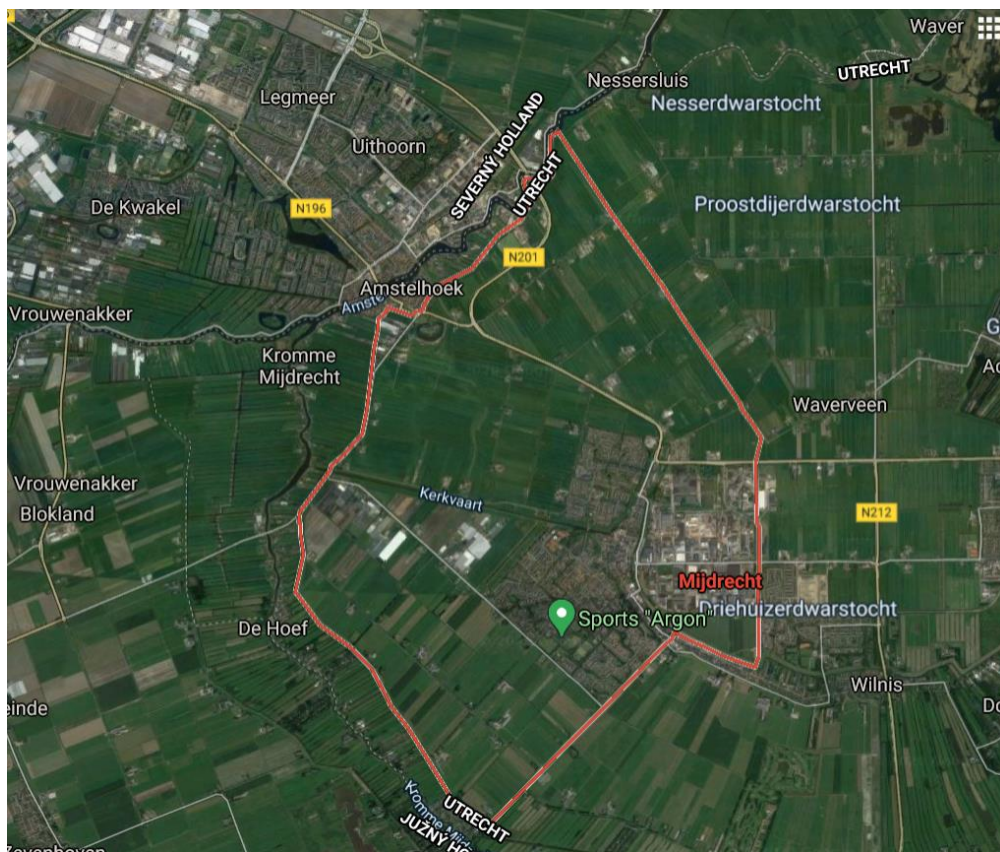


Obr. 6.5 Riešenie cyklistov na hlavnej ulici s križovaním a priechodom

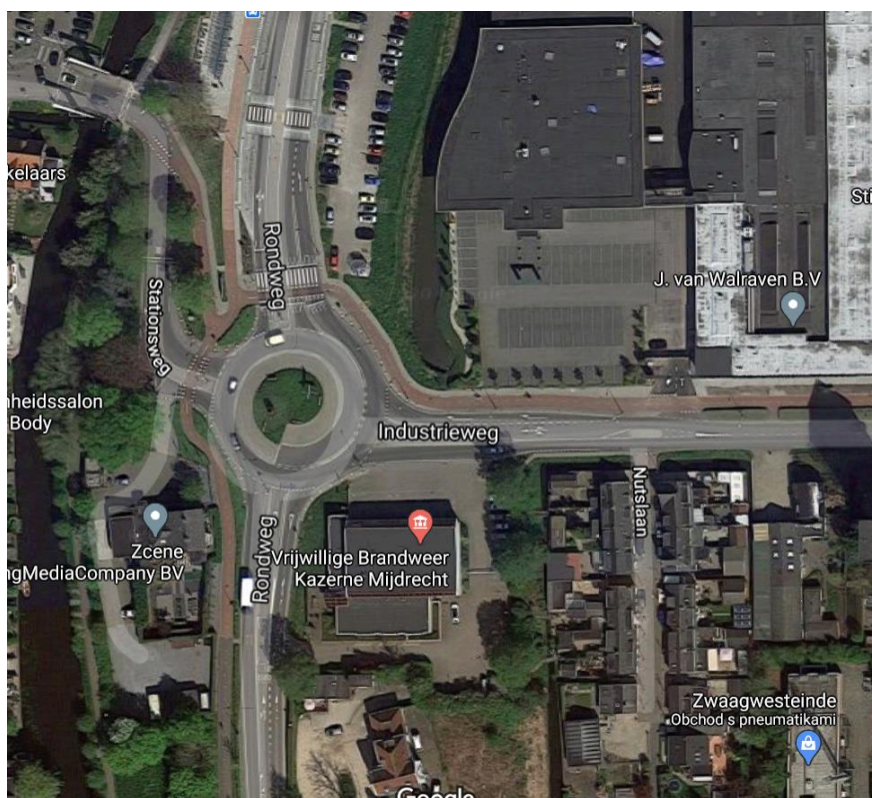
Zdroj: Google mapy

Mesto Mijdrecht

Podobné mesto s 15 000 obyvateľmi.



Obr. 6.6 Lokalita mesta Mijdrecht



Obr. 6.7 Vedenie cyklistov vo vedľajšom dopravnom priestore križovatky



Obr. 6.8 Vedenie cyklistov vo vedľajšom dopravnom priestore križovatky



Obr. 6.9 Vedenie cyklistov vo vedľajšom dopravnom priestore križovatky

Zdroj: Google mapy

V niektorých prípadoch sú ulice taktiež úzke a cyklisti sú vedení spolu s motorovými vozidlami, ale majú k dispozícii ochranné pruhy.



Obr. 6.10 Ochranné pruhy pre cyklistov



Obr. 6.11 Riešenie rezidentských oblastí prostredníctvom upokojenia ulíc.

Zdroj: Google mapy

Základom riešení pre obe mestá je vytvorenie podmienok pre cyklistov na hlavných cestách s vyššou povolenou rýchlosťou, prostredníctvom segregovaných cyklocestičiek. V území, ktoré slúži na bývanie, teda rezidentských oblastiach, majú upokojené ulice, tak, aby mohli byť používané ako cyklistami, tak aj motorovými vozidlami.

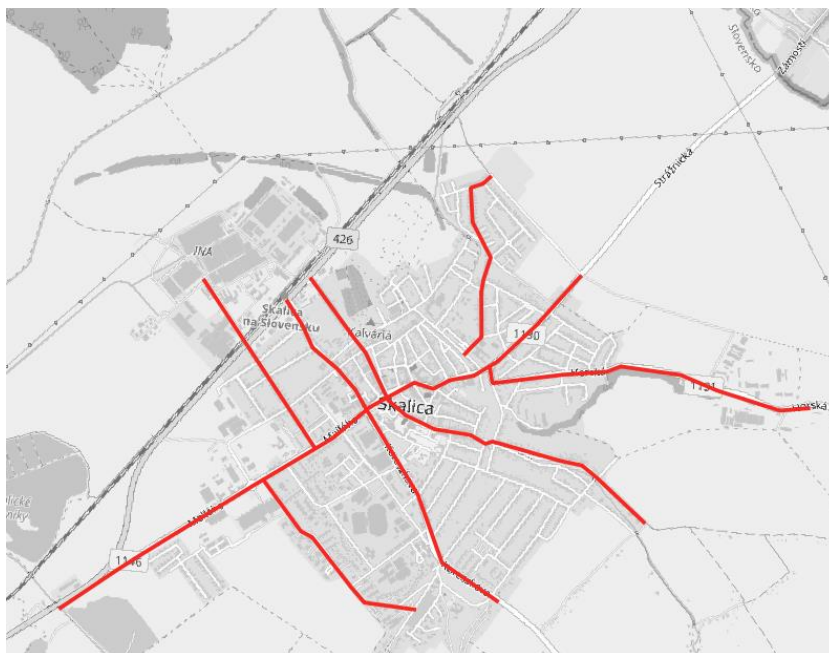
7. Definovanie hlavných a vedľajších cyklotrás

Samotnú sieť cyklotrás sme rozdelili do 2 hlavných kategórií, a to:

- Hlavné cyklotrasy.
- Vedľajšie cyklotrasy.

Hlavné cyklotrasy

Tieto majú previesť cez územie mesta, pričom križujú hlavné mestské časti, ako aj občiansku vybavenosť.



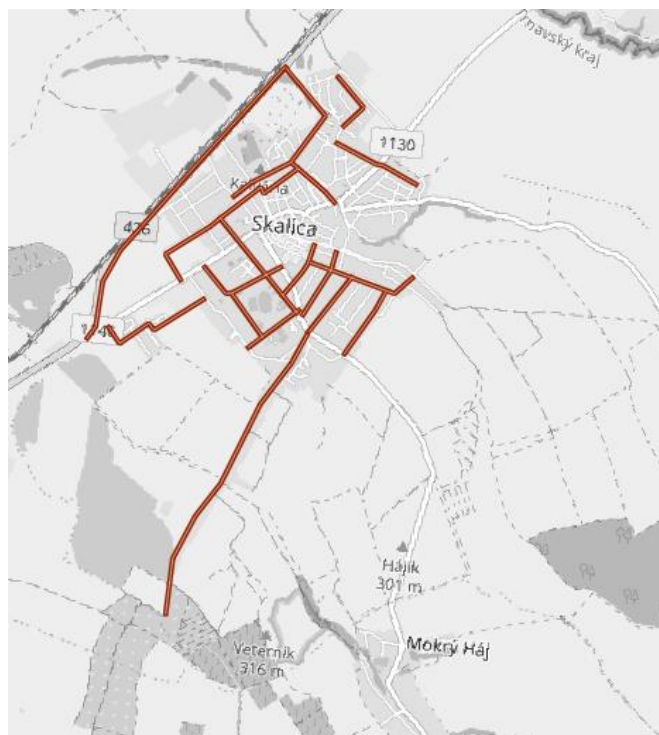
Obr. 7.1 Návrh hlavných cyklotrás v meste Skalica

Hlavné cyklotrasy zohľadňujú aspekt kostrových trás, na ktoré sa budú napájať ďalšie vedľajšie cyklotrasy. Mali by umožňovať kvalitné prepojenie s centrom mesta.

Hlavné cyklotrasy sú nasledovné:

- H1 – Koreszkova – centrum – Pplk. Pljuša – žel./aut. stanica
- H2 – Mallého – Nám. Slobody – Kráľovská – Strážnická
- H3 – Predmestie – Potočná – Nádražná
- H4 – Horská – Mýtna
- H5 – K baťáku – Dr. Okánika – Široká - Na Skale
- H6- Ul. Jurkoviča – Mallého – Lúčky – Pod Hájom

Na hlavné cyklotrasy nadväzujú vedľajšie cyklotrasy, ktoré prepájajú jednotlivé mestské časti, obr. 7.2.



Obr. 7.2 Znáozornenie vedľajších cyklotrás

Vedľajšie cyklotrasy:

- V1 Priemyselný park Schaeffler – Dr. Jurkoviča
- V2 Rybníčná – Čulenova – Sasinkova - Bláhova
- V3 Športová – Mazúrova
- V4 Dr. Clementisa
- V5 Marešova - Karvašova
- V 6 Psíky – Vinohrady
- V7 Duklianska
- V8 Dr. Valacha
- V9 Hollého
- V10 Koreszkova – Hurbanova
- V11 Vinohradnícka
- V12 Pod kalváriou – Vally
- V13 Meňhartka

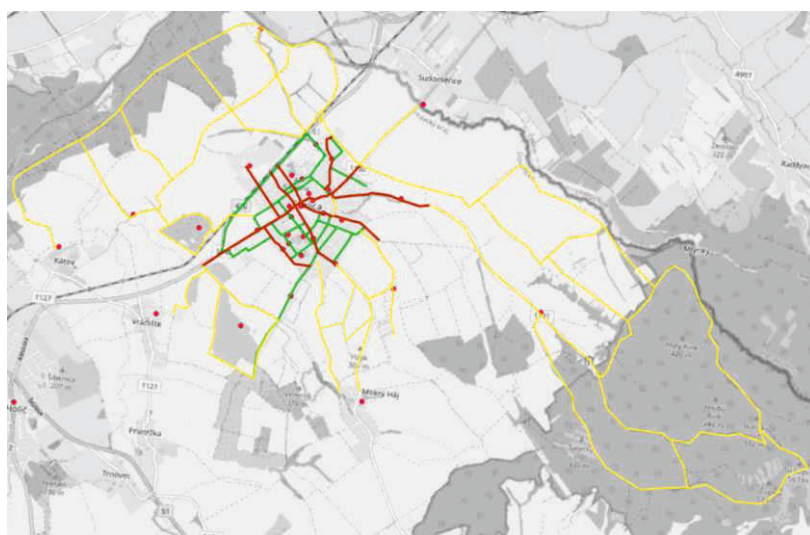
- V14 Dr. Buchtu –Ďuroviča –Svätoplukova
- V15 Železničná

Rekreačné cyklotrasy môžu byť súčasťou cykloturistických trás. Je možné ich budovať buď ako samostatné segregované cyklocestičky, prípadne v kombinácii s poľnou cestou.



Obr. 7.3 Návrh rekreačných cyklotrás

Priemet navrhovanej cyklosiete so zohľadnenými požiadavkami obyvateľov, pozri obr. 7.4.



Obr. 7.4 Porovnanie požiadaviek na cyklotrasy s návrhom

Cyklistickú infraštruktúru odporúčame dobudovať aj s parkovacími plochami pre bicykle, či už uzamykateľnými prístreškami, alebo monitorovanými cyklostojanmi, v centre a na sídliskách. Návrh lokalít znázorňuje obr. 7.5.



Obr. 7.5 Lokality pre umiestnenie cyklostojanov

Práve na základe analýzy súčasného stavu sa odporúčajú vybudovať bezpečné cyklostojany alebo cykloparkoviská, ktoré budú nadimenzované na 20 % kapacity danej občianskej vybavenosti (napr. počet žiakov a zamestnancov), resp. na súčasný stav kapacity parkovísk pre motorovú dopravu. V historickom centre mesta však možno bude treba vyjadrenie pamiatkového úradu na vzhľad cyklostojanov. Z tohto dôvodu je vhodné, aby sa pripravilo miesto s kapacitou 50-100 bicyklov pre bezpečné parkovanie bicyklov v centre mesta.

V prípade podpory rozvoja elektromobility, odporúčame zriaďovať aj nabíjacie stanice pre elektrobicykle. Tie však nemusia budovať iba samotné mesto, ale mali alebo mohli by sa podieľať aj inštitúcie súkromného sektora, najmä ponúkajú ďalšie služby, ktoré by potenciálni cyklisti mohli používať. Tu môžu patriť aj zariadenia certifikované službou Vitajte cyklisti⁹, ktoré by sa v Skalici a jej okolí mohli zriaďovať ako aj podporovať, keďže ich v Skalici nie je veľa (stav december 2020).

Navrhované lokality pre nabíjacie stanice pre elektrobicykle:

- Centrum mesta- námestie,
- Baťov kanál,
- Mestský štadión, plaváreň,

⁹ <http://www.vitajtecyklisti.sk/index.html>

- Nákupné centrá a pod.
- Nemocnica,
- Zlatnícka dolina a pod.

7. ETAPIZÁCIA BUDOVANIA CYKLISTICKEJ INFRAŠTRUKTÚRY

Aby sa dosiahol stav, kedy by mesto Skalica malo vybudovanú komplexnú sieť, je nutné začať budovať jednotlivé úseky cyklotrás. Celková sieť sa však nedá vybudovať hneď, závisí od viacerých faktorov ako napr.:

- Finančné možnosti mesta – plánovaný rozpočet,
- Náročnosť jednotlivých úsekov z hľadiska financovania a realizovania,
- Dostupnosť zdrojov financovania na cyklotrasy (napr. granty, programy a pod.)
- Majetkovo - právne vzťahy a pod.,
- Technické parametre cyklotrasy,
- Súčinnosť zainteresovaných strán.

Z pohľadu celkovej náročnosti budovania cyklotrás môžeme cyklotrasy rozdeliť na:

- Nízkorozpočtové cyklotrasy,
- Finančne náročné cyklotrasy.

Nízkorozpočtové cyklotrasy je možné riešiť zmenou organizácie dopravy na už existujúcom území, bez potreby fyzického budovania telesa cyklotrasy. Často ide o optické rozdelenie dopravného priestoru a vyznačenie dopravného značenia. Na takéto úseky je možné použiť projekt dopravného značenia.

Technické parametre ustanovujú ďalšie právne predpisy ako TP 085¹⁰ a STN 73 6110¹¹.

Finančne náročné cyklotrasy reprezentujú úseky, kde je nutné vykúpiť pozemky pod plánovanými úsekmi, fyzicky postaviť teleso cyklotrasy, realizovať stavebné úpravy a vypracovať dokumentáciu stavby, a pod.

Z tohto dôvodu odporúčame rozdeliť etapy budovania cyklosiete v meste Skalica na nasledovné etapy:

Prípravné práce

Príprava plánu na rozdelenie úsekov cyklotrás z pohľadu finančnej náročnosti. Vytipovanie úsekov, ktoré je možné riešiť zmenou dopravného značenia. Naplánovanie

¹⁰ TP 085/2014 Navrhovanie cyklistických komunikácií

¹¹ STN 73 61 10 Projektovanie miestnych komunikácií

rozpočtu na finančné zabezpečenie pilotných úsekov. Rozbor náročnosti úsekov, ktoré bude nutné riešiť stavebnou úpravou a začatie prípravných prác na nich. Naplánovanie dĺžky úsekov, ktoré by sa mali vybudovať každý rok, napr. 1-2 km.

I. Etapa

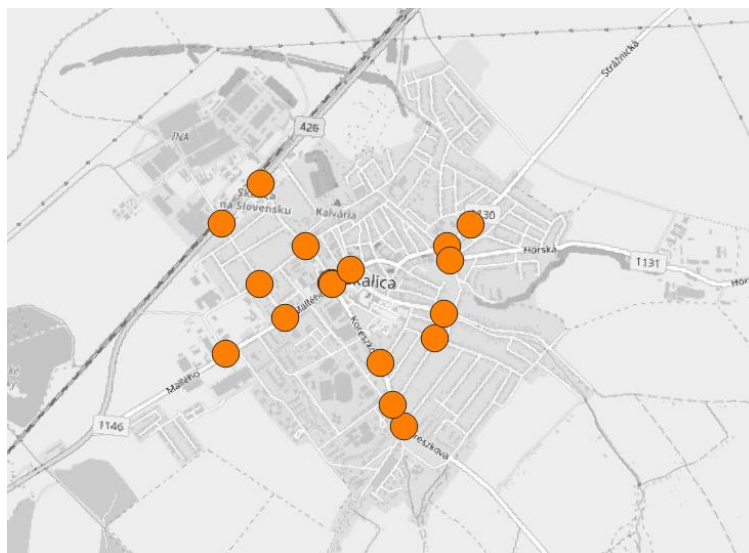
Príprava projektov dopravného značenia a realizácia prvých úsekov so zmenou organizácie dopravy, ako aj vyznačenie dopravného značenia upravujúceho podmienky pre cyklistov.

V rámci finančne náročných úsekov pokračovať na majetkovoprávnom vysporiadaní úsekov cyklotrás a začatie výstavby na tých úsekoch, ktoré sú v majetku mesta Skalica. Odporúčame začať budovaním hlavných kostrových cyklotrás, prípadne cyklotrás prepájajúcich okolie, za podmienky spolupráce napríklad susedných obcí, alebo VÚC TT.

Odporúčame riešiť aj lokality, ktoré sú z pohľadu bezpečnosti cyklistov kritické, tieto predstavujú najmä križovatky:

- Koreszkova / Pl'juša / Mallého / Štefánikova
- Mallého / Rybničná

Okrem toho križovatky, ktoré sa napájajú na ulice Koreszkova, Horská, Mýtna, Kráľovská, Železničná, Potočná, Štefánikova.



Obr. 8.1 Lokalizácia navrhovaných križovatiek

Z pohľadu bezpečnosti by išlo o zlepšenie podmienok pre cyklistov prostredníctvom malých úprav, najmä prostredníctvom dopravného značenia.

Z hľadiska budovania cyklotrás odporúčame nasledovné lokality:

- centrum mesta a priľahlé ulice,

- Pod Kalváriou,
- Vally,
- Koreszkova,
- Potočná,
- Mallého,
- Sídľiská, Jednoradová, Mýtna, Záhradná,
- Predmestie,
- Baťov kanál - Úsek Meňhartka,
- prepojenie na Holíč,
- vybudovanie min. 10 parkovacích parkovísk pre cyklistov.

II. Etapa

Dobudovanie kostrovej mestskej siete hlavných a vedľajších cyklotrás. Ide o lokality:

- Športová – Mazúrova,
- L. Svobodu,
- Skalické Rybníky,
- Prepojenie na Kátov,
- Prepojenie na Vradište,
- Dr. Iljuša prepojenie Schaeffler,
- Dr. Clementisa,
- pokračovanie Baťov kanál,
- Pod Hájom – Lúčky,
- prepojenie na Mokrý háj, Radošovce,
- prepojenie Zlatnická dolina,
- pokračovanie výstavby parkovísk pre cyklistov.

III. Etapa

Dobudovanie celkovej siete a prepojenie na okolité obce.

9. VARIANTNÉ RIEŠENIA

V rámci samotných úsekov ulíc je možné riešenie usporiadania uličného, ako aj dopravného priestoru podľa rôznych faktorov, ktoré môžu výsledné riešenie ovplyvniť, napr.:

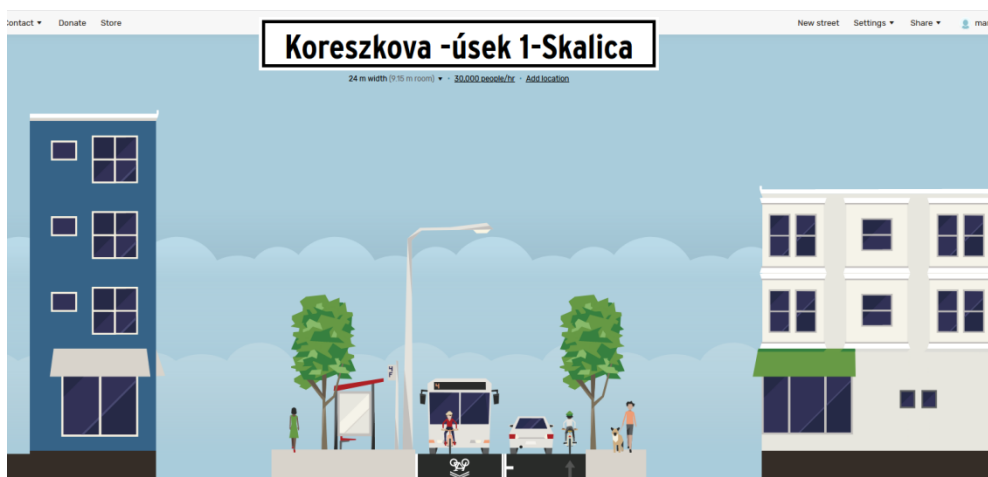
- šírka uličného priestoru,
- maximálna dovolená rýchlosť,
- zeleň,
- potreba parkovania,
- majetkové vzťahy.

Z pohľadu samostatného telesa je možné cyklotrasy buď budovať ako segregované cestičky pre cyklistov, alebo vyhradené, alebo ochranné jazdné pruhy pre cyklistov.

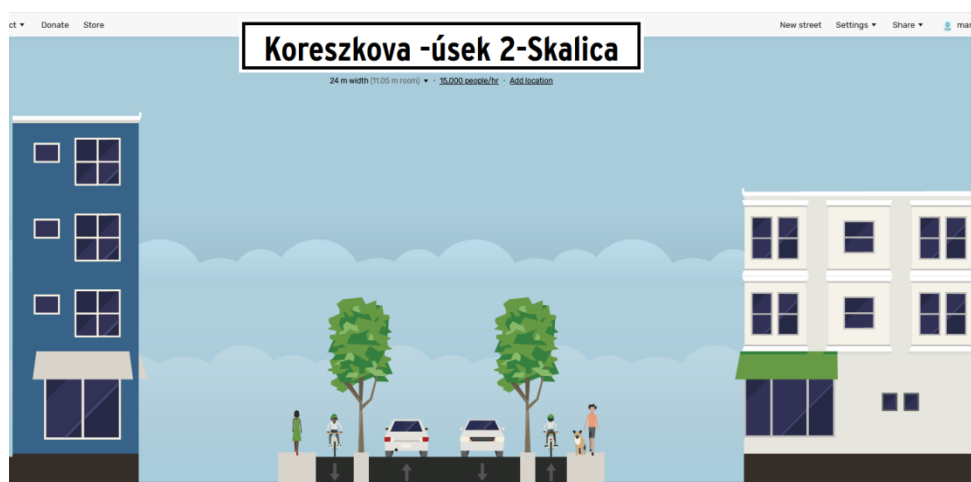
Hlavné cyklotrasy spolu s vedľajšími by mali predstavovať základnú cyklosieť pre cyklistov v meste Skalica. Rekreačné cyklotrasy majú skôr rekreačný a turistický charakter a dopĺňajú základnú cyklosieť. Už len z pohľadu bezpečnosti je vhodné, aby sa cyklotrasy budovali ako segregované cyklotrasy, pokiaľ je zabezpečený priamy smer, podobne, ako má motorová doprava. Pokiaľ to šírkové pomery neumožňujú, je vhodné vyznačiť buď cyklopruh, alebo ochranný pruh pre cyklistov.

Hlavné cyklotrasy

Úsek ulíc Koreszkova môže byť riešený ako segregovaná cyklocestička spolu s chodníkom, opticky oddelená. Časť úseku je možné riešiť ako zúžený priestor alebo ochranný pruh pre cyklistov, najmä z dôvodu stromovej aleje popri nemocnici a Grafobale.



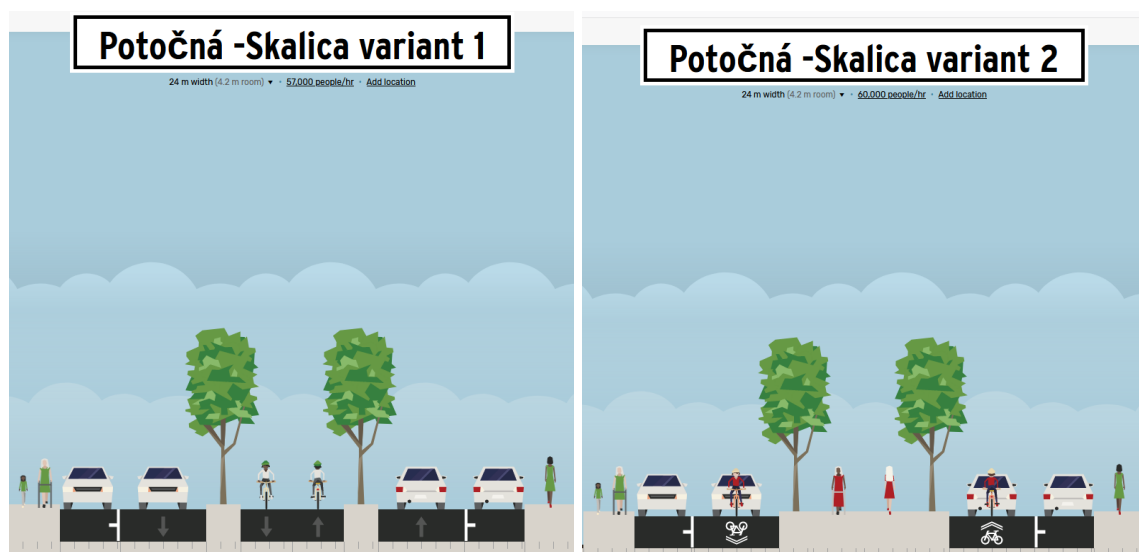
Obr. 9.1 Ideový zámer riešenia ul. Koreszkova – variant 1



Obr. 9.2 Ideový zámer riešenia ul. Koreszkova – variant 2

Ulica Potočná

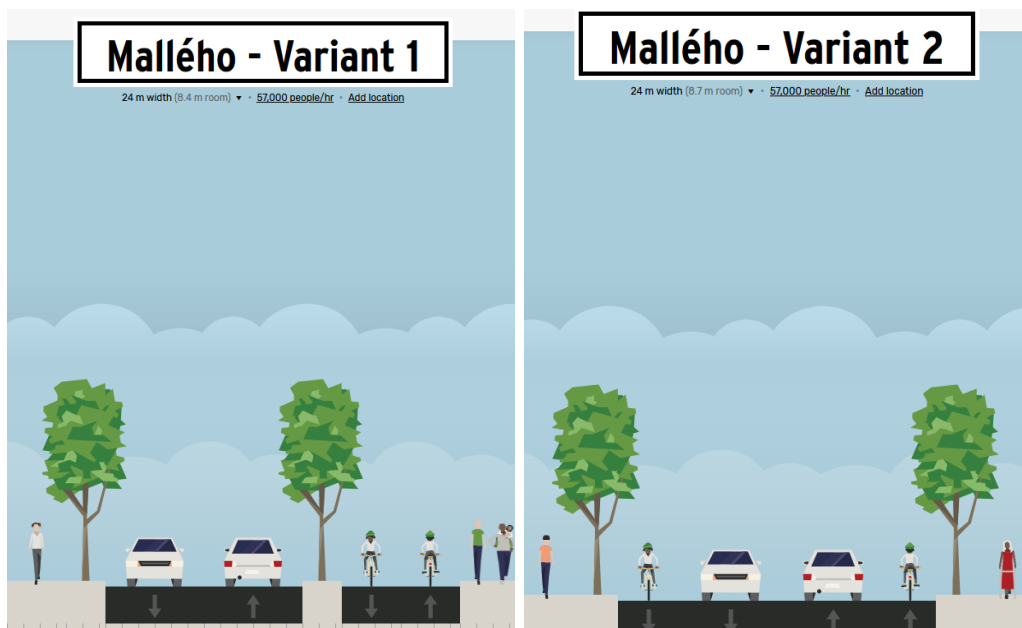
Možné varianty riešenia zahŕňajú Variant 1, kde je vybudovaná segregovaná cestička uprostred. Ochranný cyklopruh po každej strane. Vo variante 2 je zachovaný súčasný stav, pričom cyklisti sú umiestnení s vozidlami, ale v ochranných pruhoch.



Obr. 9.3 Riešenie ulice Potočná v 2 variantoch

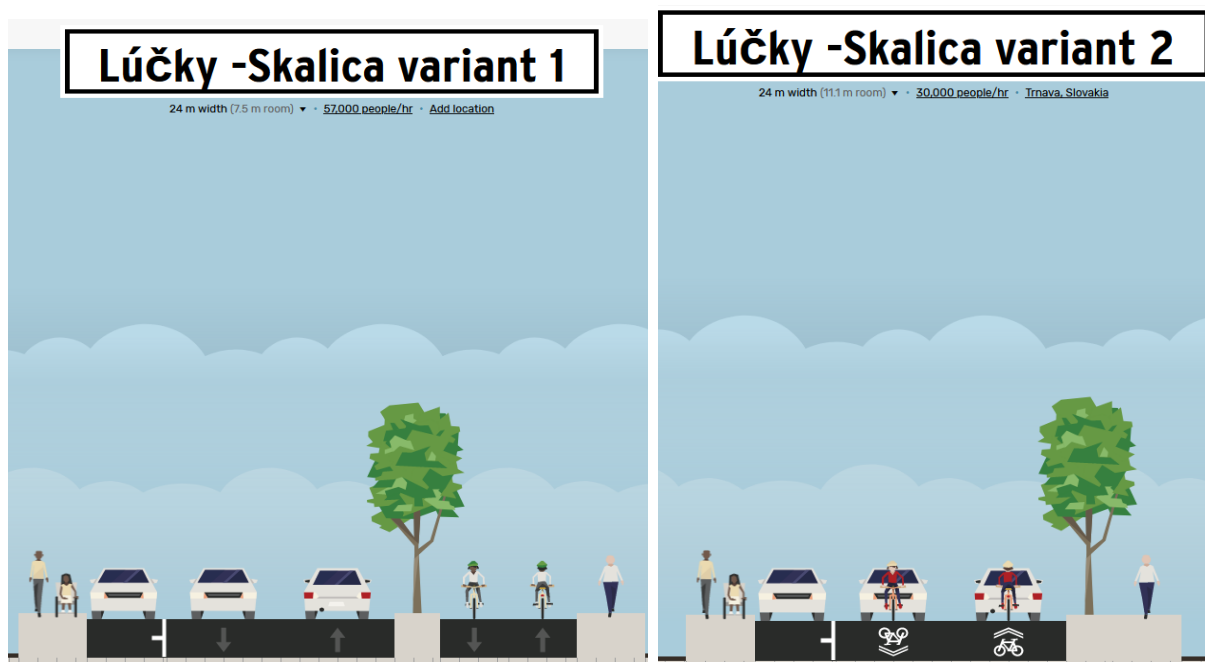
Ulica Mallého

Je riešená ako segregovaná cyklocestička (variant 1) vo vedľajšom priestore za zeleňou, alebo s vyznačením cyklopruhov po stranách (Variant 2)



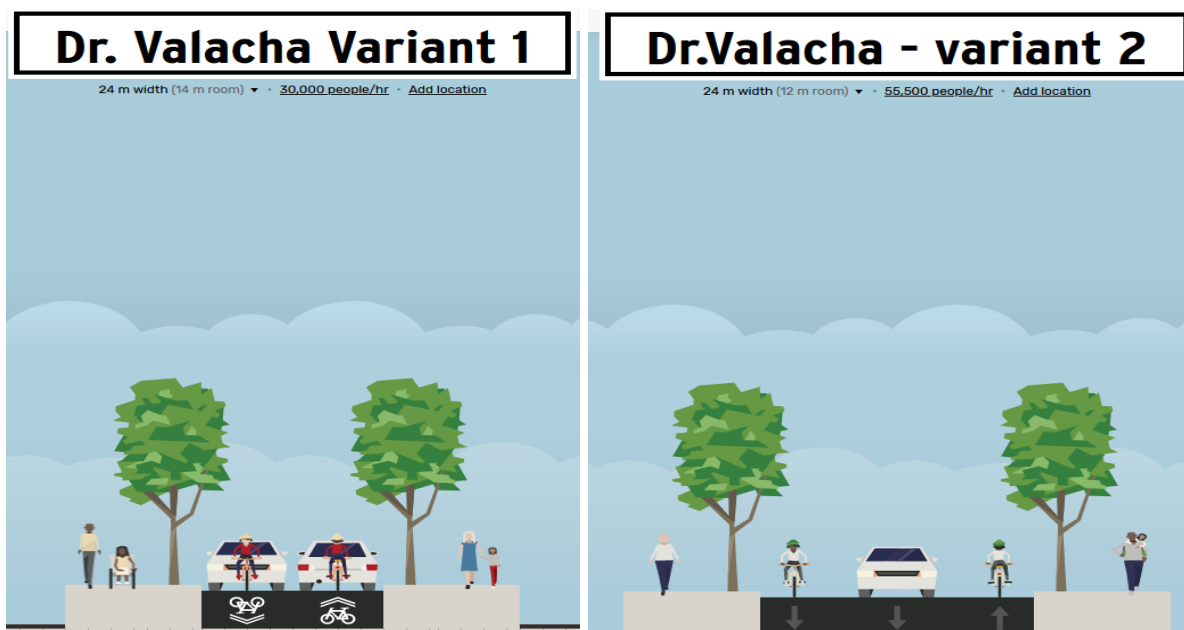
Obr. 9.4 Riešenie ulice Mallého

Ulica Lúčky je riešená ako segregovaná cyklocestička oddelená zeleňou od pozemnej komunikácie (variant 1), alebo ako spoločná komunikácia s ochrannými pruhmi pre cyklistov.



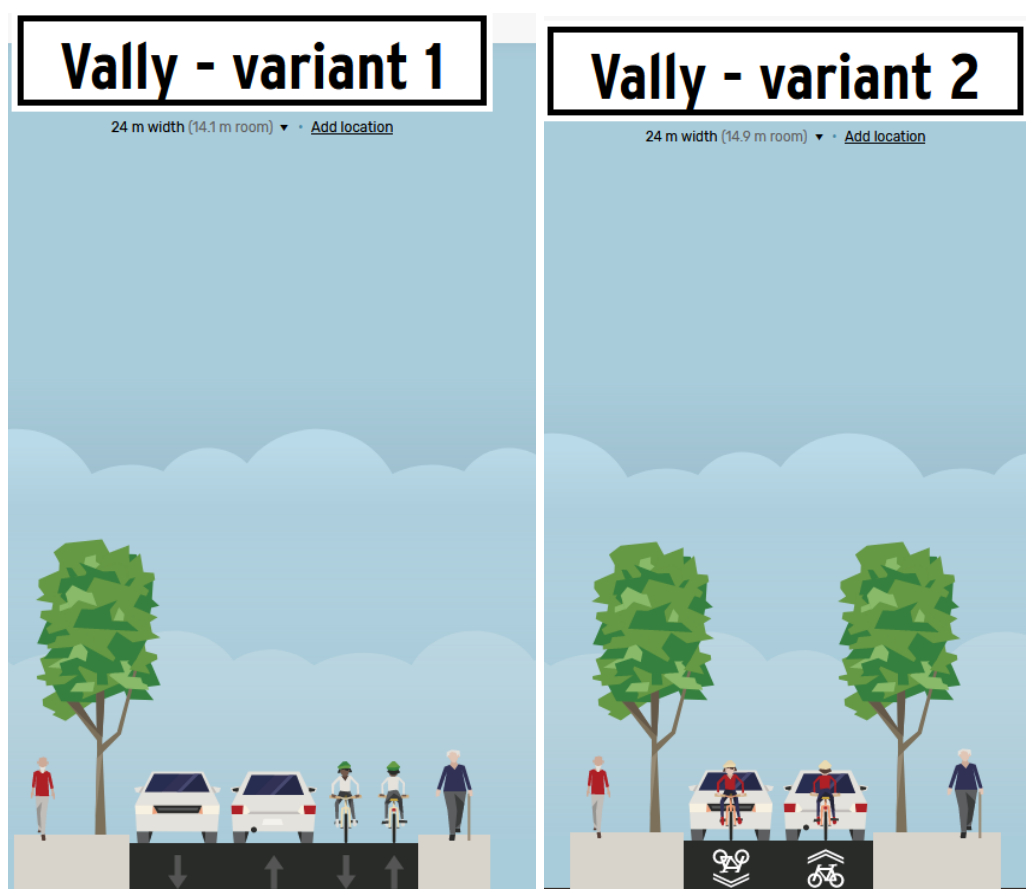
Obr. 9.5 Riešenie ulice Lúčky

Pre ulicu Dr. Valacha sú navrhnuté dva varianty. Variant 1 s vyznačením ochranných pruhov, variant 2 počíta s upokojením ulice, kde v strede by bol pruh pre autá a po stranách sú vedení cyklisti v jazdných pruhoch.



Obr. 9.6 Riešenie ulice Dr. Valacha

Podobne je možné riešiť aj ulicu Vally (obr. 9.7). Pri variante 1 je spoločná cyklocestička segregovaná od motorovej dopravy, vo variante 2 sa počíta s vyznačením ochranných cyklopruhov v smere jazdy po oboch stranách komunikácie.



Obr. 9.7 Riešenie ulice Vally v 2 variantoch

Takýmto spôsobom je možné riešiť aj ostatné ulice v rámci Skalice. Najmä z pohľadu okamžitých riešení sa odporúča zreorganizovať centrum mesta na upokojené ulice, zóny 30, alebo obytné zóny.

Pre ulice, kde sa nachádzajú materské školy, základné a stredné školy vyznačiť školskú zónu.

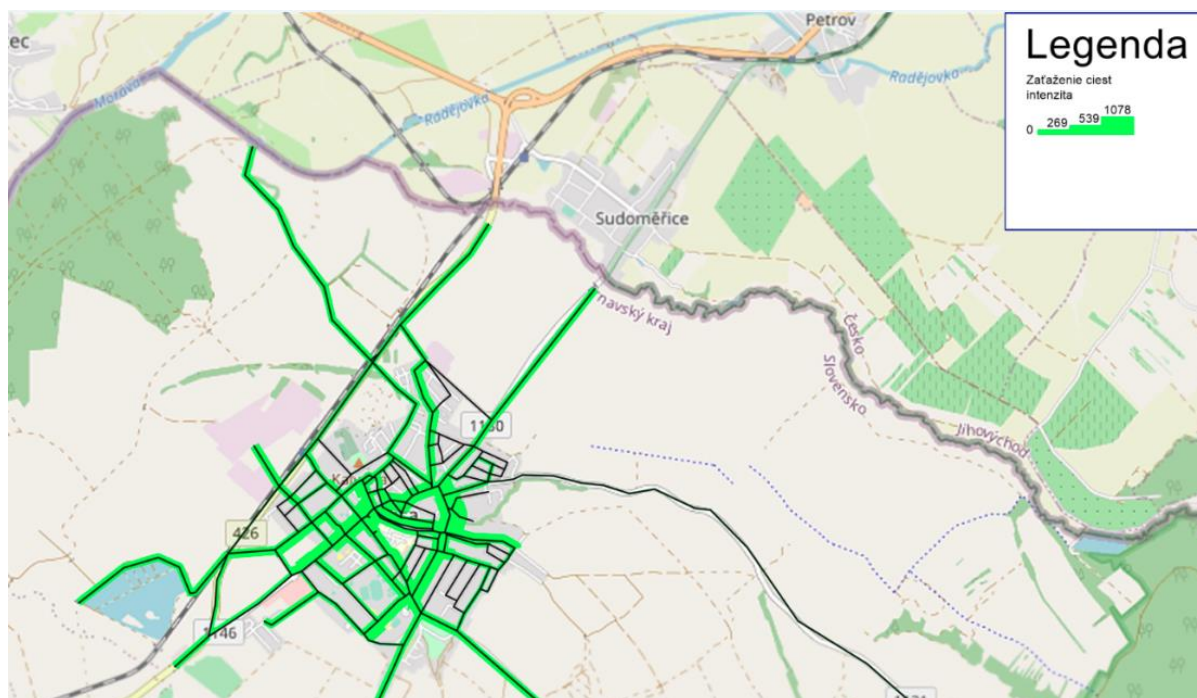
Na námestí slobody zvážiť vybudovanie asfaltových, alebo cementobetónových (CBK) ochranných pruhov pre cyklistov po krajoch.

Je ešte nutné zdôrazniť, že niektoré úseky bude nutné riešiť aj z pohľadu zásahu do zelene, alebo vegetácie.

10. DOPRAVNÝ MODEL CYKLISTICKEJ DOPRAVY

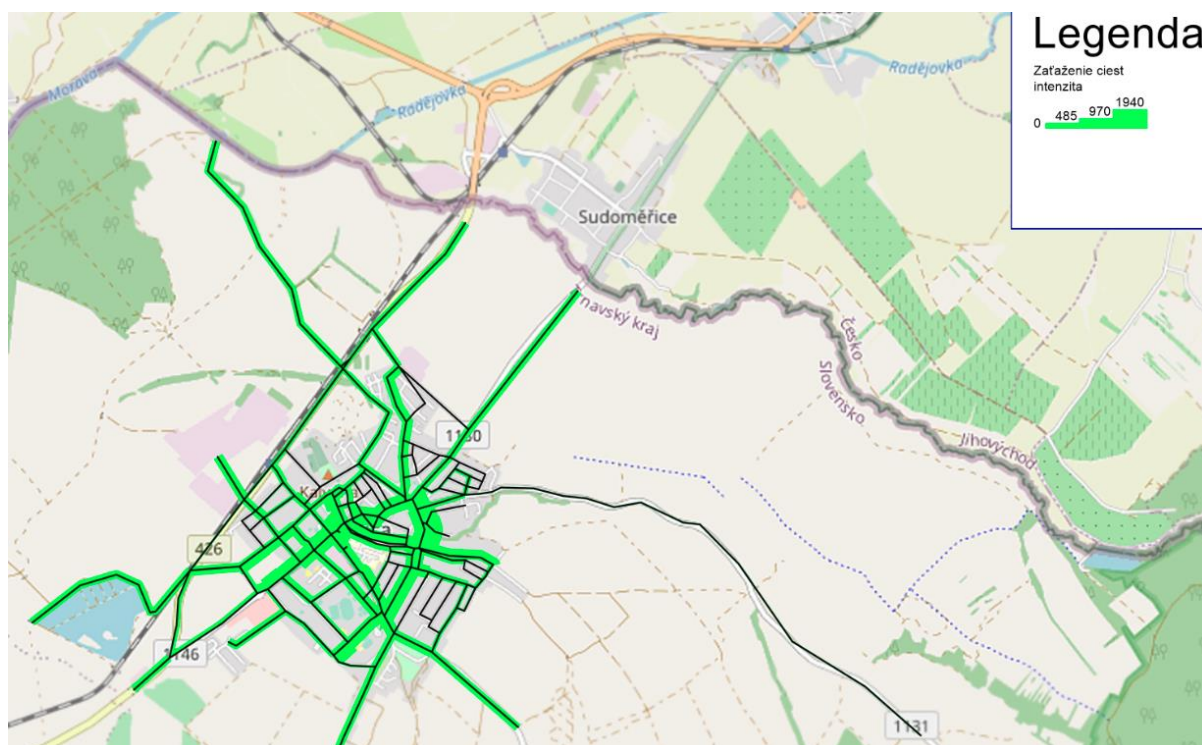
Dopravný model cyklistickej dopravy bol vytvorený za účelom analýzy a hodnotenia súčasných a budúcich prepravných vzťahov. V modeli sú aplikované dáta z prieskumu, pričom ho je možné použiť na prognózovanie výhľadových prepravných vzťahov. Dopravný model nevie úplne zobrazit' prognózované vzťahy najmä športových cyklistov, ktorí napríklad používajú okruhy cykloturistických trás, preto zobrazuje smery zo Skalice do okolia.

Základná sieť modelu je znázornená na obr. 10.1.



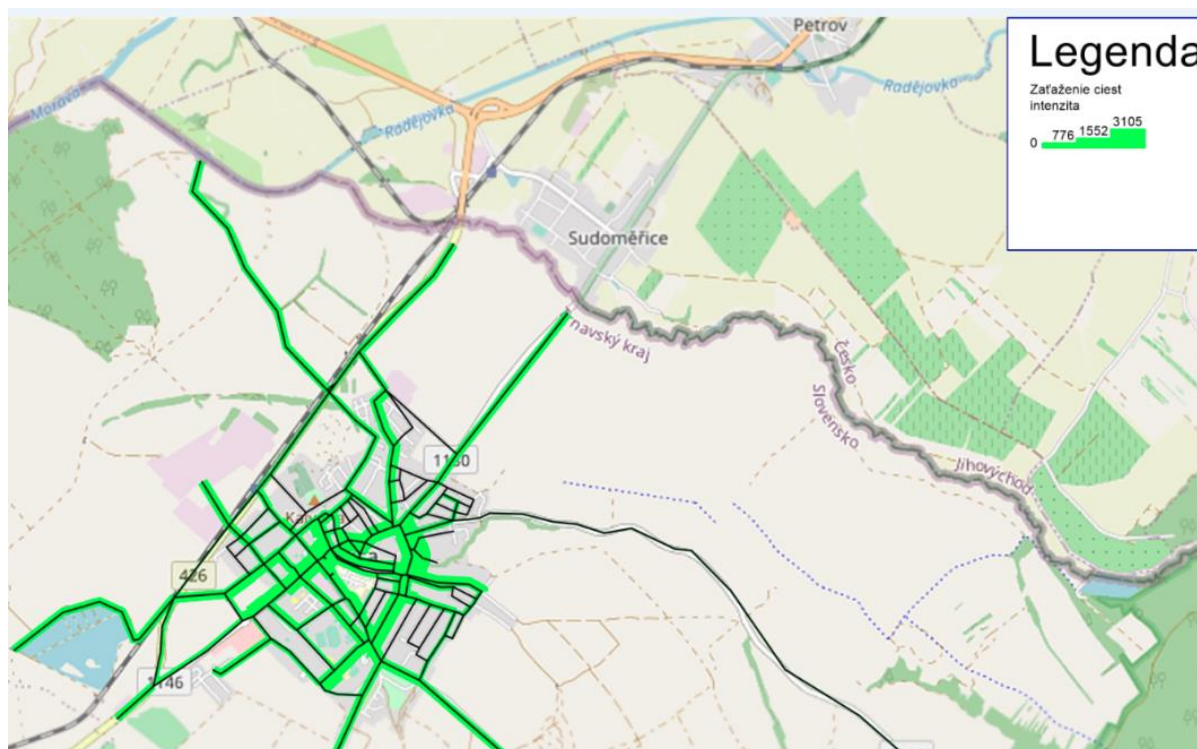
Obr. 10.1 Súčasný stav cyklistickej dopravy v meste Skalica

Pre rok 2025 a vybudovanie úsekov v I. etape sa výsledný efekt očakáva v navýšení cyklistov, pozri obr. 10.2.



Obr. 10.2 Scenár 2025 cyklistickej dopravy v meste Skalica

Pre rok 2030 sme počítali, že by teoreticky mohla byť vybudovaná celá kostrová sieť cyklotrás. Vtedy by sa očakával aj nárast cyklistov v rámci celého územia mesta Skalica, ako aj okolia, pozri obr. 10.3.

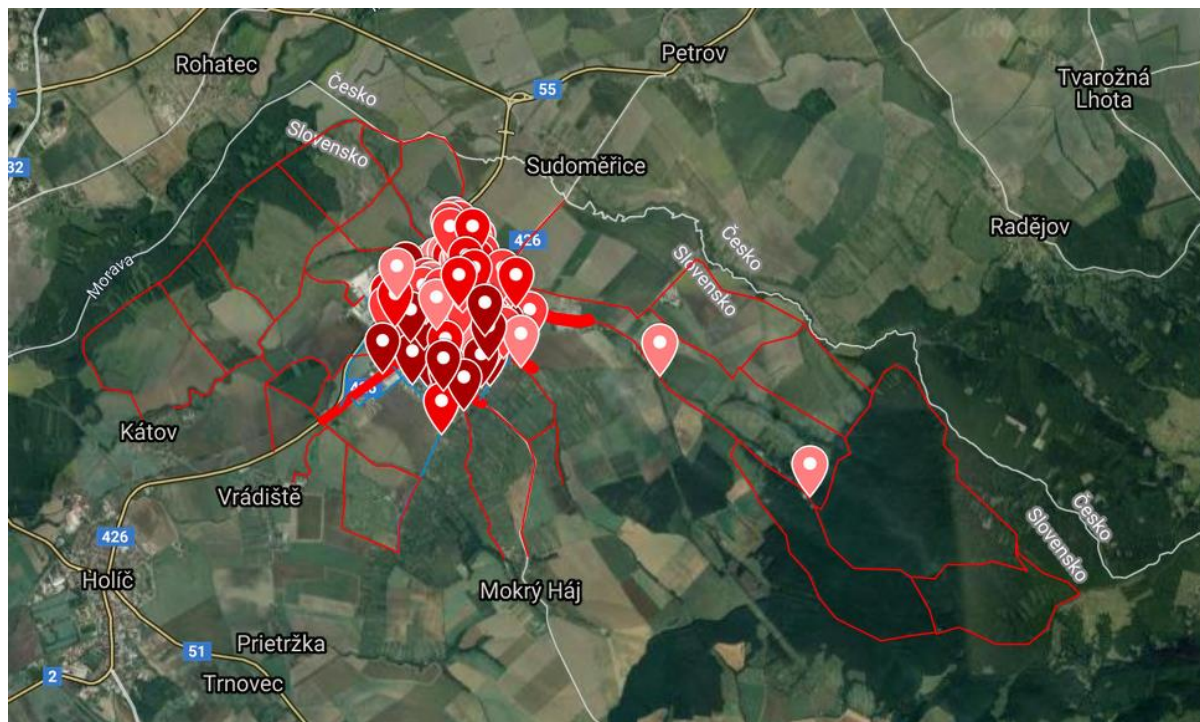


Obr. 10.3 Scenár 2030 cyklistickej dopravy v meste Skalica

Efekt by bol skutočne viditeľný najmä v nižšom zaťažení dopravnej siete automobilovou dopravou, čo by bol žiadateľný efekt z hľadiska dopadov na životné prostredie.

11. ZHODNOTENIE VARIANTOV A ODPORÚČANIA

Z hľadiska prioritizácie si myslíme, že mesto Skalica by malo hlavne budovať cyklotrasy a zlepšovať podmienky priamo v meste, najmä tam, kde by cyklotrasy obsluhovali zastavané územie. Ak sa pozrieme na návrh cyklosiete a rozloženie obyvateľstva, vidíme jeho koncentráciu najmä v intraviláne.



Obr. 11.1 Priemet návrhu cyklotrás a obyvateľstva.

Pri hodnotení mesta Skalica môžeme povedať, že väčšina občianskej vybavenosti je v dobrej dostupnosti a v relatívnej krátkej vzdialenosti. Nasledujúca mapa ukazuje teoretickú dostupnosť územia z jednotlivých častí do 1 km pri jazde na bicykli.



Obr. 11.2 Dostupnosť mesta z vybraných častí do 1 km

V prípade realizovania cyklotrás by bolo takmer celé zastavané územie dostupné do 10 minút jazdou na bicykli okrem extravilánu, napr. Baťov kanál, Zlatnícka dolina a pod.

Pre efektívne zlepšenie podmienok cyklistickej dopravy odporúčame začať s nízkonákladovými opatreniami, teda:

- znížiť rýchlosť na vybraných uliciach,
- zmeniť organizáciu dopravy,
- vyznačiť vyhradené jazdné pruhy a ochranné pruhy pre cyklistov,
- začať budovať cyklotrasy na úsekoch, ktoré sú vo vlastníctve mesta.

Do roku 2025:

- Lokality uvedené v I. etape,

Rekreačné úseky cyklotrás:

- Smer Baťov kanál.
- Prepojenie smer Holíč, Mokrý háj.

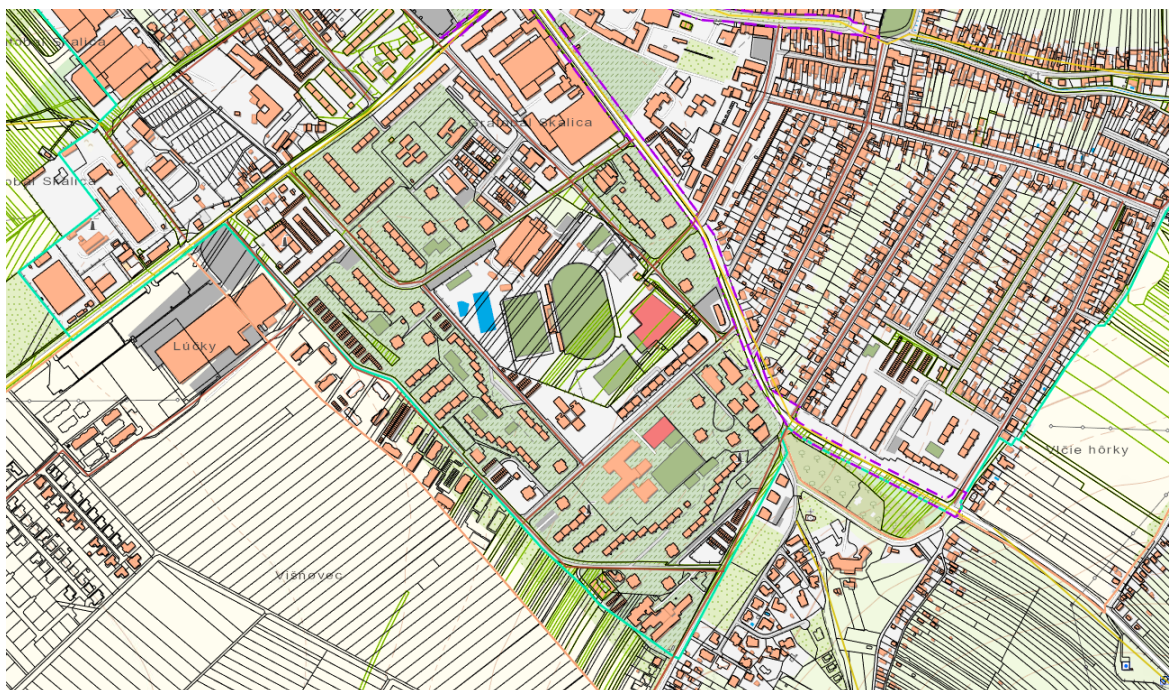
Šírkové pomery umožňujú budovanie segregovaných cyklotrás nasledovne:

- Ul. Koreszkova,
- Úseky ulíc Mýtna, Jednoradová, Záhradná,
- Úsek cesty Mallého,
- Skalické rybníky, oblasť Velečky,
- Úsek ulíc Lúčky, L. Svobodu,
- Cyklotrasa smer Baťov kanál + hrádza,
- Úseky popri Radejovke, Skalickom potoku,
- Smer Sudomerice,
- Úseky Štvrte v jarenom poli, Golf rezort Skalica,
- Úsek popri rieke Morava,
- Cyklotrasa smer Zlatnícka dolina,
- Cyklotrasy smer Mokrý háj,
- Cyklotrasy smer Vrádište,
- Cyklotrasy smer Kátov, Radošovce, Popudinské Močidlany.

Avšak pri rekreačných cyklotrasách, aj keď niekde majú dostatočné šírkové pomery, ich budovanie by súviselo s potrebou majetkoprávneho vysporiadania.

Pre začiatok budovania cyklotrás by sme odporúčali budovať cyklotrasy najskôr v katastri mesta Skalica, najmä z pohľadu potenciálneho dopytu a využitia v rámci mesta. Pre rekreačné cyklotrasy vybrať úseky, ktoré reprezentujú potenciál dopytu z okolitých obcí, alebo rekreačného účelu (napr. Baťov kanál).

Preverovali sme aj vedenie z hľadiska parciel na podklade katastrálnej mapy, pozri obr. 11.3



Obr. 11.5 Priemet vedenia cyklotrás s katastrálnou mapou

Mapový podklad: geoportal.sk



Obr. 11.6 Detail priemetu vedenia cyklotrás s katastrálnou mapou

Mapový podklad: geoportal.sk

Indikatívnou pomôckou pri budovaní cyklotrás, teda môže byť aj analýza pozemkov z hľadiska majetkoprávneho, teda počtu parciel a vlastníkov (stav dec. 2020).

Tab. 11.1 Analýza počtu parciel pre hlavné cyklotrasy

úsek číslo	názov ulice (smer)	počet parciel		počet vlastníkov		poznámka
		C	E	C	E	
1	Mallého	14	36	4	20	prevažná časť patrí mestu Skalica
2	Pplk.PT'jušťa	7	4	2	1	prevažná časť patrí mestu Skalica
3	Koreszkova	2	8	1	1	prevažná časť patrí mestu Skalica
4	Pod Hájkom smerom dole	2	33	1	30	x
5	Štefánikova po Potočnú	4	4	1	1	prevažná časť patrí mestu Skalica
6	Potočná smer Hollého	2	1	1	1	prevažná časť patrí mestu Skalica
7	Hollého smer Predmestie	6	9	1	6	prevažná časť patrí mestu Skalica
8	Potočná smer pod Kalváriou	6	3	1	1	prevažná časť patrí mestu Skalica
9	Pod Kalváriou smer Nadražná	5	14	2	1	prevažná časť patrí mestu Skalica
10	Štefánikova smer Námestie slobody	3	6	1	1	prevažná časť patrí mestu Skalica
11	Námestie slobody	2	0	1	0	prevažná časť patrí mestu Skalica
12	Námestie slobody smer Kráľovská	3	0	1	0	prevažná časť patrí mestu Skalica
13	Kráľovská smer Strážnická	5	0	2	0	prevažná časť patrí mestu Skalica
14	Strážnická smer Mýtna	2	6	1	1	prevažná časť patrí mestu Skalica
15	Mýtna smer Horská cesta	3	8	2	6	prevažná časť patrí mestu Skalica
16	Vally smer Na skale	1	0	1	0	prevažná časť patrí mestu Skalica
17	Na skale smer Široká	3	5	1	2	prevažná časť patrí mestu Skalica
18	Široká smer Dr. L. Okánika	2	1	1	1	prevažná časť patrí mestu Skalica
19	Dr. L. Okánika smer K Bat'áku	3	0	1	0	prevažná časť patrí mestu Skalica
SPOLU		75	138	26	73	x

Z pohľadu propagácie je vhodné, aby aj mesto Skalica, pristúpilo k riešeniu udržateľnej mobility, či už formou vlastného procesu zapojenia cez rôzne kampane ako je napr. Do práce na bicykli¹², Do školy na bicykli a pod. Zároveň je vhodné riešiť cyklistickú dopravu spolu s inými opatreniami, napríklad oblasť parkovania.

¹² <https://www.dopracenabicykli.eu/>

LITERATÚRA A POUŽITÉ ZDROJE

- Územný plán mesta Skalica v znení neskorších doplnkov, dostupné z www.skalica.sk
- Program rozvoja mesta Skalica do roku 2020, dostupné z www.skalica.sk
- Plán rozvoja mesta Skalica na roky 2021-2027, dostupné z www.skalica.sk
- Územný plán Trnavského samosprávneho kraja, <https://www.trnava-vuc.sk/>
- Jednotná koncepcia cyklotrás na území TSK, dostupné z <https://www.trnava-vuc.sk/data/att/9314.pdf>
- Design manual for bicycle traffic, CROW 2007, ISBN 978 90 6628 494 4
- Sieť cyklotrás Eurovelo, dostupné z Eurovelo.com
- Cykloturistické trasy, Slovenský cykloklub, dostupné z cykloportal.sk
- TP 085/2014 Navrhovanie cyklistických komunikácií, dostupné z ssc.sk
- STN 7361 10 projektovanie miestnych komunikácií
- Dopravná analýza a návrhy projektových riešení dopravnej situácie v meste Skalica, technická správa, DIC Bratislava, s.r.o., 2017
- <http://www.skand.sk/mhd-skalica/>
- MAS Záhorie, <https://www.mas-hornezahorie.sk/index.php/component/content/article/330-skalicka-vinarska-cesta-cezhranine-podujatie-jej-otvorenia?showall=1>
- <http://www.vitajtecyklisti.sk/index.html>

Mapové podklady:

- Google maps
- Openstreetmaps.org
- <https://www.geoportal.sk/sk/geoportal.html>

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha 1	Trasy Eurovelo
Príloha 2	Fotodokumentácia cyklistov v meste Skalica
Príloha 3	Pripomienky obyvateľov z prieskumu
Príloha 4	Analýza vedľajších cyklotrás z pohľadu počtu parciel a vlastníkov
Príloha 5	Zariadenia s certifikáciou Vitajte cyklisti!

Príloha 1 **Trasy Eurovelo, zdroj: eurovelo.com**

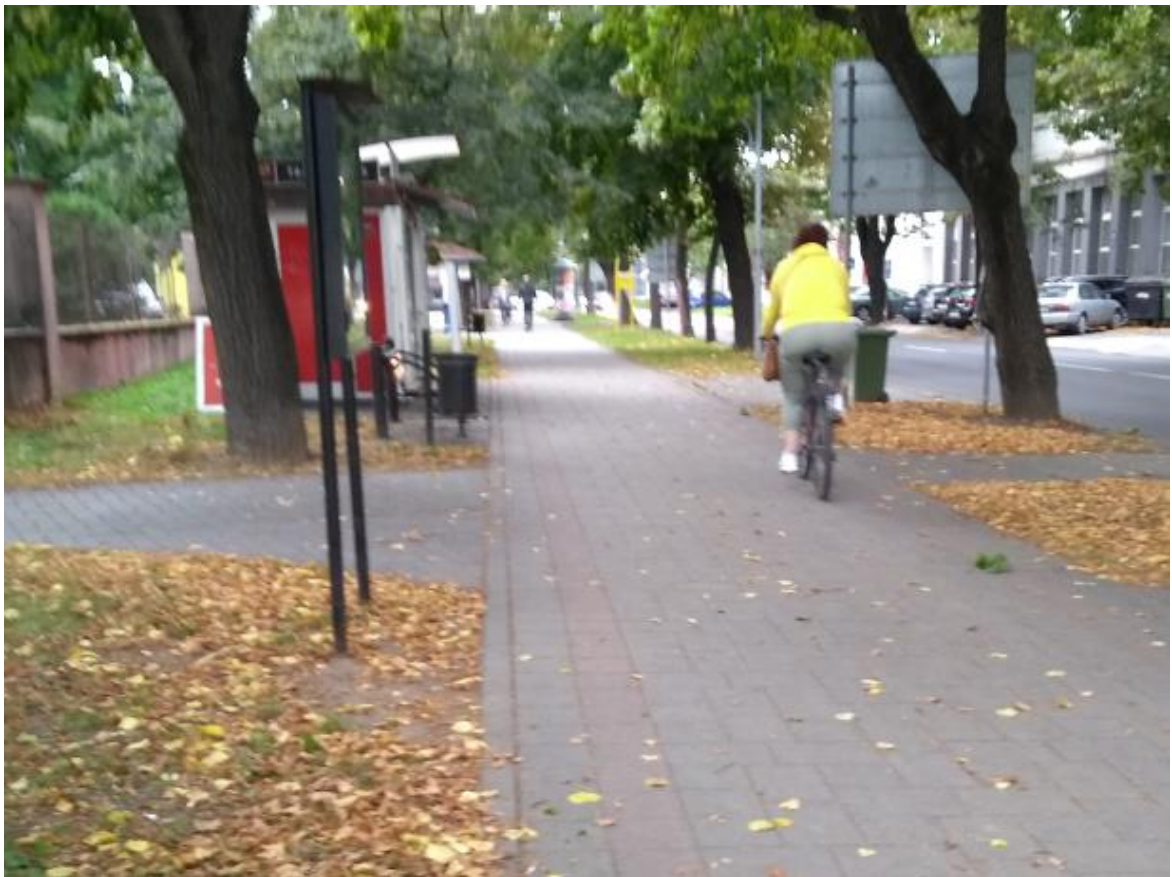


Príloha 2 Fotodokumentácia cyklistov v meste Skalica



















Príloha 3 Pripomienky obyvateľov z prieskumu

Ďalšie pripomienky od obyvateľov sú uvedené v pôvodnom znení:

- Dobudovať miesta na dobíjanie elektrobicyklov.
- Po kockovici v centre mesta sa neda na bicykli jazdiť, po chodníkoch ohrozuje cyklista chodcov.
- Zlý povrch na bicyklovanie.
- Keď niečo potrebujem niekde vyzdvihnúť, alebo zaniest'.
- V centre mesta zla cestna komunikacia, chodime po chodníkoch.
- Cyklochodníky v meste, niekde sú široké chodníky v meste, z ktorých by sa mohli aj cyklochodníky označiť na polovicu.
- Komplet pohyb po meste a okolí.
- Cesta v meste nie je príjemna na bicykel.
- Prosíme o cyklotrasy čo budú na seba naväzovať.
- Chybajúca cyklotrasa (pruh pre cyklistov) v priemyselnej zone.
- Cesta v centre mesta je nevyhovujúca.
- Hrboľaté cesty.
- Arogantní vodiči.
- Nepriaznivé počasie.
- Úplne chyba cyklo znacenie.
- Ludia sú pohodlní.
- Baťov kanál ma nedostatok miesta pre bicykle, nie sú ani lavičky na posedenie v prístave.
- Ešte k predchádzajúcej odpovedi: deti chodia do školy na kolobežkách.
- Nezaujem mesta a veľkých firiem o rozvoj cyklodopravy.
- Jazdím aj do vinohradu. Je veľký problém dostať sa na s dieťaťom na cyklotrasu. Napr. v tom esíčku na Lúčkach bolo v posledných rokoch niekoľko nehôd, čoho dôkazom sú odreté, alebo nahnuté stromy a to nie všetky autá skončia v stromoch. Jedno bolo už aj v popelniciach, v lampe a samozrejme aj len tak v sebe.
- Rekreačné, pracujem ako vodič kamionu.
- Na niektorých uliciach by sa mohlo parkovať len na jednej strane, napr. Ulica Holleho.
- Cyklochodníky.
- Úzke cesty v meste s autami parkujúcimi po stranách.
- Cyklotrasy su v dezolantnom stave a nelogicky vybudovane, napríklad trasa do Zlatnickej doliny mala viesť popri ceste.
- Cez tie mačacie hlavy z ktorých je tvorená cesta cez centrum mesta sa nedá jazdiť.
- Pohodlnosť v používaní auta.
- Pri jazde mestom, alebo po komunikáciách bezohľadný vodiči, predbiehajú, zaraďujú sa pred vás, vytlačujú vás z ciest, pritom podľa vyhlášky vás majú obchádzať na min 1 meter. Sam som vodič a som k cyklistom zodpovedný, viem aké to je.
- Jednosmerky sprejazdnit pre bicykle ako je to v Českej republike.
- Pohodlnosť.

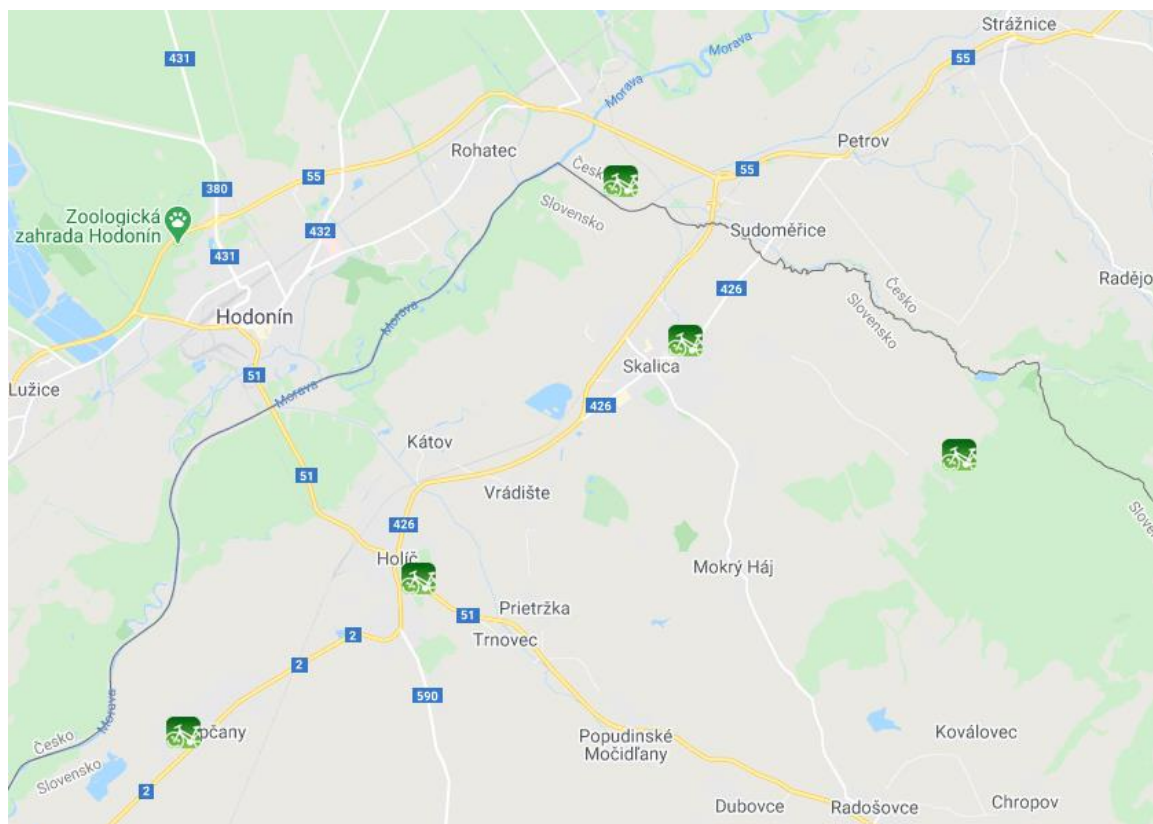
- Počasie.
- Mame to blízko, nepotrebujeme chodiť do mesta na bicykli. A deti nechodia na bicykli lebo je priveľká premavka.
- Jedno z detí je ešte malé.
- Cyklotrasy napr. cez koziny a vintoperk nie su vôbec upravené a udržiavané.
- Lenivosť.
- Cesty v centre mesta.

Príloha 4 Analýza vedľajších cyklotrás z pohľadu počtu parciel a vlastníkov

úsek číslo	názov ulice (smer)	počet parciel		počet vlastníkov	
		C	E	C	E
1	od Mallého cez polia po Lúčky	19	2	10	1
2	od Mallého po Lúčky	1	13	1	16
3	od Lúčky po Vajanského	1	1	1	1
4	Vajanského smer L.Svobodu	1	0	1	0
5	L.Svobodu smer (vľavo)	1	0	1	0
6	L.Svobodu smer (hore) po Mallého	1	5	1	1
7	L.Svobodu smer (vpravo) po Mazúrova	1	4	1	1
8	Mazúrova smer po Mallého	2	3	1	1
9	Mazúrova smer (vpravo) po Koreszkova	3	7	1	1
10	Mazúrova smer (priamo) po Športová	10	11	1	1
11	Športová smer Hurbanova	4	5	1	1
12	Hurbanova smer (priamo) po Potočnú	3	0	1	0
13	Hurbanova smer (vpravo) po Pod záhradkami	2	0	1	0
14	Pod záhradkami smer (vpravo) Hollého po Potočnú	2	0	1	0
15	Pod záhradkami smer (priamo) Vinohradnícka	1	0	1	0
16	Vinohradnícka smer (priamo) po Duklianska	1	0	1	0
17	Vinohradnícka smer (priamo) po Nad predmestím	2	0	1	0
18	Nad predmestím smer (vpravo) po Predmestie	3	1	1	1
19	Vinohradnícka smer (vľavo) Duklianska	3	3	1	3
20	Vinohradnícka smer (vľavo) Dr.Valacha po Koreszkovu	3	1	1	1
21	Pod záhradkami smer (vľavo) Hollého	1	0	1	0
22	Športová smer po Vajanského	5	3	1	1
23	Vajanského smer po Koreszkova	3	1	1	1
24	Vajanského smer po L.Svobodu	1	1	1	1
25	Pod Hájkom smer Psíky	6	14	1	26
26	Psíky smer (vpravo) Koreszkova	3	15	1	25
27	Psíky smer (vľavo) Starohorská	5	2	2	1
28	koniec ul. Psíky smer (vpravo) cez pole	34	12	32	25
29	Mallého (kruhový objazd) smer po Rybníčná	5	23	3	23
30	Rybníčná smer Čulenova	3	13	1	2
31	Čulenova smer (vpravo) D.Jurkoviča	1	5	1	2
32	Školská po Mallého	3	4	1	2
33	Čulenova smer (vpravo) Školská	3	3	1	2
34	Čulenova smer (priamo) Pplk.Pľjušťa	2	0	1	0
35	Sasinkova po Podhradie	4	0	1	0
36	Podhradie smer Potočná	1	0	1	0
37	Blahova smer (vpravo) Vally	2	2	1	2
38	Vally smer Kráľovská	2	1	1	1
39	Blahova smer (vľavo) Pod Kalváriou	1	1	1	1
40	Pod Kalváriou smer (vľavo) Pplk.Pľjušťa	2	7	1	2
41	Pod Kalváriou smer (vpravo) Meňhartka	5	11	2	8
42	Suchý riadok smer Strážnická	4	0	2	0
43	Veterná smer po Veľkomoravská	4	0	1	0
44	Dr. F.Buchtu smer Dr.J. Ďuroviča po Svätoplukova	1	0	1	0
45	Svätoplukova smer (vľavo) K Baťáku	2	0	1	0
46	Meňhartka smer (vľavo) po Hlavnú cestu	8	9	2	9
47	Hlavná cesta	27	2	8	2
48	Hlavná cesta smer po Nádražná	35	5	4	4
49	Nádražná (Hlavná cesta) smer (vľavo) Priemyselná	11	5	4	2
50	Nádražná (Hlavná cesta) smer (vpravo) D.Jurkoviča	2	2	1	1
51	Bernolákova smer D.Jurkoviča po Štúrova	1	2	1	1
52	Štúrova smer D.Jurkoviča po Čulenova	1	2	1	1
53	Nádražná (Hlavná cesta) smer (priamo) Mallého	125	26	43	29
SPOLU		377	227	154	203

poznámka	úsek číslo
prevažná časť patrí mestu Skalica a Hant Development	1
prevažná časť patrí mestu Skalica	2
mesto Skalica	3
mesto Skalica	4
mesto Skalica	5
mesto Skalica	6
mesto Skalica	7
mesto Skalica	8
mesto Skalica	9
mesto Skalica	10
mesto Skalica	11
mesto Skalica	12
mesto Skalica	13
mesto Skalica	14
mesto Skalica	15
mesto Skalica	16
mesto Skalica	17
mesto Skalica, SR	18
mesto Skalica	19
mesto Skalica	20
mesto Skalica	21
mesto Skalica	22
mesto Skalica	23
mesto Skalica	24
mesto Skalica	25
mesto Skalica	26
mesto Skalica, SR	27
mesto Skalica, SR, súkromní vlastníci, obec Mokrá Háj	28
mesto Skalica, neuvádza sa vlastníci	29
mesto Skalica, neuvádza sa vlastníci	30
mesto Skalica, SR	31
mesto Skalica	32
mesto Skalica, neuvádza sa vlastníci	33
mesto Skalica, neuvádza sa vlastníci	34
mesto Skalica	35
mesto Skalica	36
mesto Skalica	37
mesto Skalica, neuvádza sa vlastníci	38
mesto Skalica, neuvádza sa vlastníci	39
mesto Skalica, neuvádza sa vlastníci	40
mesto Skalica, Západoslovenská distribučná	41
mesto Skalica, Trnavský samosprávny kraj	42
mesto Skalica	43
mesto Skalica	44
mesto Skalica	45
mesto Skalica, neuvádza sa vlastníci	46
prevažne Trnavský samosprávny kraj, SR, neuvádza sa vlastníci	47
prevažne Trnavský samosprávny kraj, SR, mesto Skalica, neuvádza sa vlastníci	48
železnice SR - neuvádza sa vlastníci, Trnavský samosprávny kraj, mesto Skalica, Schaeffler	49
mesto Skalica, neuvádza sa vlastníci	50
mesto Skalica, neuvádza sa vlastníci	51
mesto Skalica, neuvádza sa vlastníci	52

Príloha 5 Zariadenia s certifikáciou Vitajte cyklisti!



Zdroj: <http://www.vitajtecyklisti.sk/index.html>