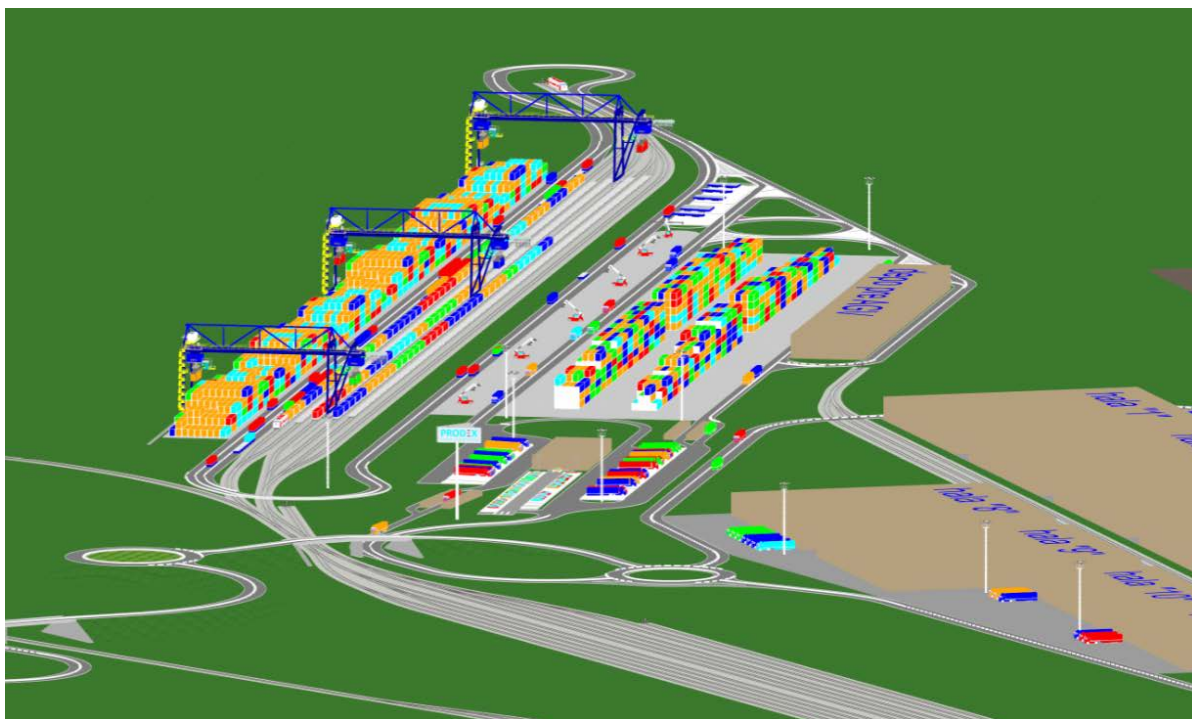




MULTIMODÁLNE LOGISTICKÉ CENTRUM HOLÍČ

Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov
na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých
zákonov v znení neskorších predpisov

OBSAH

OBSAH	2
Zoznam použitých skratiek	4
I. Základné údaje o navrhovateľovi	5
1. Názov	5
2. Identifikačné číslo	5
3. Sídlo	5
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa	5
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	5
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti	6
1. Názov	6
2. Účel	6
3. Užívateľ	7
4. Charakter navrhovanej činnosti	7
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	8
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)	11
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	11
8. opis technického a technologického riešenia	11
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	26
10. Celkové náklady (orientačné)	26
11. Dotknutá obec	26
12. Dotknutý samosprávny kraj	27
13. Dotknuté orgány	27
14. Povoľujúci orgán	27
15. Rezortný orgán	27
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	27
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	27
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	29
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)	29
1.1. Geomorfologické pomery	29
1.2. Horninové prostredie	30
1.3. Pôdne pomery	31
1.4. Klimatické pomery	32
1.5. Hydrologické a hydrogeologické pomery	32
1.6. Biotické pomery	33
1.7. Chránené územia	35
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	36
2.1. Štruktúra krajiny	36
2.2. Scenéria krajiny	37
2.3. Stabilita krajiny	37
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	39
3.1. Demografické údaje	39
3.2. Sídla	39
3.3. Priemyselná výroba a poľnohospodárstvo	40
3.4. Doprava	40
3.5. Technická infraštruktúra	41
3.6. Služby a cestovný ruch	41
3.7. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti	42
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	42
4.1. Znečistenie ovzdušia	42
4.3. Zaťaženie územia hlukom	43
4.4. Znečistenie podzemných a povrchových vôd	43
4.5. Kontaminácia horninového prostredia a pôdy	44
4.6. Poškodenie vegetácie a biotopov	45
4.7. Súčasný zdravotný stav obyvateľstva	45
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	47

1. Požiadavky na vstupy	47
1.1. Záber pôdy	47
1.2. Zdroje a spotreba vody	47
1.3. Surovinové zabezpečenie	48
1.4. Energetické zdroje	48
1.5. Dopravné riešenie	52
1.6. Nároky na pracovné sily	54
1.7. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	54
2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)	55
2.1. Ovzdušie	55
2.2. Vody	55
2.3. Odpady	57
2.4. Hluk a vibrácie	59
2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	60
2.6. Teplo, zápach a iné výstupy	60
2.7. Vyvolané investície	60
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	60
3.1. VplyvY na horninové prostredie a reliéf	60
3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	60
3.3. Vplyvy na ovzdušie a klímu	61
3.4. Vplyvy na pôdu	61
3.5. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy	61
3.6. Vplyvy na krajinu	62
3.7. Vplyv na obyvateľstvo	62
4. Hodnotenie zdravotných rizík	62
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)	63
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	63
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	64
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)	64
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	64
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie	64
10.1. Územnoplánovacie opatrenia	65
10.2. Technické opatrenia	65
10.3. Kompenzačné opatrenia	67
10.4. Iné opatrenia	67
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	67
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	68
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	68
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie	69
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	70
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	70
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	71
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	72
VII. Doplňujúce informácie k zámeru	72
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov	72
Zoznam hlavných použitých materiálov	72
Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer	72
Zoznam zdrojov informácií z internetu	72
Legislatíva	73
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru	73
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	74
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	74

IX. Potvrdenie správnosti údajov	75
1. Spracovatelia zámeru.	75
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	75

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

AGV – automated guided vehicles (automaticky navádzané vozidlá)

ČOV – čistiareň odpadových vôd

HKV – hnacie koľajové vozidlo

IGP – inžiniersko geologický prieskum

IPJ – intermodálna prepravná jednotka

KPŽ – koľajový portálový žeriav

MLC – multimodálne logistické centrum

MSK – makroseizmická stupnica zemetrasení

MŽP SR – Ministerstvo životného prostredia SR

NA – nákladný automobil

NN – nízke napätie

OA – osobný automobil

PP – priemyselný park

PÚ – povrchová úprava

PVC – polyvinyl chlorid

RÚSES – regionálny územný systém ekologickej stability

SHZ – stabilné hasiace zariadenie

SKCHVU - chránené vtáčie územie

SKÚEV - územie európskeho významu

SL'DB – sčítanie ľudí, domov a bytov

SODB - sčítanie obyvateľov domov a bytov

SPP – slovenský plynárenský priemysel

STL – strednotlakový plynovod

STN – Slovenská technická normalizácia

TEU – Twenty foot equivalent unit - jednotková veličina veľkosti kontajnera ISO 1C

TZL – tuhé znečisťujúce látky

ÚSES - územný systém ekologickej stability

VDS – výluka dopravnej služby

VOS – vchodovo-odchodová skupina

VTL - vysokotlakový plynovod

ZL - znečisťujúce látky

ŽSR – Železnice Slovenskej republiky

ŽST – železničná stanica

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV

MLC Holíč

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

5122 4615

3. SÍDLO

Moyzesova 2,
908 51 Holíč

4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU OBSTARÁVATEĽA

Ing. Richard Komanovič
SIEBERT + TALAŠ
Prievozská 4D
821 09 Bratislava
Tel: +421 2 5293 1001
e-mail: komanovic@sieberttalas.com

5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE

RNDr. Vladimír Žúbor
EKOCONSULT – enviro, a. s.
Miletičova 23
821 09 Bratislava
Tel: +421 2 5556 9758
e-mail: zubor@ekoconsult.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. NÁZOV

MULTIMODIÁLNE LOGISTICKÉ CENTRUM Holíč

2. ÚČEL

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie logistického a priemyselného areálu, ktorého jadrom bude Multimodálne logistické centrum (MLC). MLC má predstavovať koncový aj východzí bod kapacitnej trasy medzi Ďalekým východom, ďalšími oblasťami (hlavne krajinami Stredného východu) a Strednou Európou.

Táto trasa bude slúžiť predovšetkým pre racionálnu prepravu kontajnerov po mori s využitím kapacitného prístavu Constanta po dunajskej vodnej ceste a odbočke od Dunaja k Holíču.

MLC bude východiskovým bodom pre rozvoz a zvoz kontajnerov, resp. príslušného tovaru, do rozsiahlej oblasti, ku ktorej patrí najmä západná časť Slovenska, východná a stredná časť Českej republiky, dôležité zdroje a ciele prepráv v Poľsku, a to v prvej etape železničnou dopravou.

MLC bude slúžiť aj pre logistické operácie s komoditami, ktoré sa neprepravujú v kontajneroch (hromadné sypké tovary, automobily a iné vozidlá, nadgabarity a ťažké kusy atď.). Vzhľadom k polohe MLC, t.j. v blízkosti hlavných ropovodov a plynovodov sa uvažuje tiež s prekladom kvapalných substrátov vrátane skvapalneného zemného plynu (LNG).

Okrem trasy spájajúcej strednú Európu s námorným prístavom Constanta sa v MLC budú zbíhať aj ďalšie dopravné významné trasy, v ktorých sa uplatní ako vodná doprava (Podunajská, hospodársky významné oblasti v južnej časti Nemecka a v Porýní, prístavy pri Severnom mori), tak - a to najmä - železničná doprava (prístavy na Jadrane).

Paleta funkcií vo sfére dopravy a logistiky je veľmi široká, okrem nich budú na funkcie MLC nadväzovať aj zámery vo sfére ľahkého priemyslu, t.j. tých odvetví, ktoré budú z tesnej väzby na MLC profitovať.

Realizáciou zámeru je sledované naplnenie zámerov Európskej Komisie uvedených v novej zelenej dohode pre Európu s názvom „European Green Deal“ pre oblasť dopravy, ktorá nahradzuje pôvodnú „Bielu knihu“. Nová smernica je oveľa prísnejšia, zásadne presadzuje prechod z cestnej dopravy na železničnú a vodnú dopravu (prechod 75% objemov z cestnej dopravy je plánovaný do r. 2050) a výrazne podporuje kombinovanú dopravu a multimodálne centrá. Opatrenia k lepšiemu riadeniu a navýšeniu kapacity železníc a vnútrozemských vodných ciest navrhne Európska Komisia do roku 2021.

3. UŽÍVATEĽ

MLC Holíč
Moyzesova 2
908 51 Holíč

MLC Holíč s.r.o. je projektová spoločnosť vlastnená DOE Europe SE, ktorá sa dlhodobo venuje problematike logistiky a kontajnerovej dopravy medzi Európou a Ďalekým (Stredným) Východom.

Experti firmy majú za sebou desiatky rokov skúseností pri realizácii projektov vodných ciest, prevádzky kontajnerovej dopravy a terminálov, prevádzkovania vodnej dopravy či realizácii logistických projektov kombinovanej dopravy.

4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov bude navrhovaná činnosť predstavovať novú činnosť.

Podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a jeho prílohy č. 8 môžeme navrhovanú činnosť zaradiť nasledovne:

- časť 9. Infraštruktúra, položka č. 15. Projekty budovania priemyselných zón vrátane priemyselných parkov
- časť 9. Infraštruktúra, položka č. 16. Projekty rozvoja obcí vrátane a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy - zisťovacie konanie
- časť 9. Infraštruktúra, položka č.16. Projekty rozvoja obcí vrátane b) statickej dopravy od 100 do 500 stojísk - zisťovacie konanie
- časť 13. Výstavba železničných dráh nadzemných a podzemných od 5 km do 20 km – zisťovacie konanie
- časť 13. Železničné stanice a terminály d) nákladné, prekladiská kombinovanej dopravy od 3 koľají – zisťovacie konanie
- časť 13. Železničné stanice a terminály e) kontajnerové prekladiská od 3 koľají - zisťovacie konanie
- časť 13. Výstavba cestných mostov (na cestách I. a II. triedy) a železničných mostov bez limitu – zisťovacie konanie

Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ (investor) je povinný spracovať zámer. Príslušný orgán pre posúdenie vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie bude Okresný úrad Skalica.

Tabuľka: Základné parametre pre posudzovanie vplyvov navrhovanej činnosti podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

9. Infraštruktúra	Prahové hodnoty	
	povinné hodnotenie	zisťovacie konanie
15. Projekty budovania priemyselných zón vrátane priemyselných parkov	-	Bez limitu
16. Projekty rozvoja obcí vrátane		v zastavanom území od 10 000 m ² podlahovej plochy
a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy		mimo zastavaného územia od 1 000 m ² podlahovej plochy
b) statickej dopravy		od 100 do 500 stojísk

13. Doprava a telekomunikácie	Prahové hodnoty	
	povinné hodnotenie	zisťovacie konanie
3. Výstavba železničných dráh nadzemných a podzemných		od 5 km do 20 km
4. Železničné stanice a terminály		od 3 koľají
d) nákladné, prekladiská kombinovanej dopravy od 3 koľají – zisťovacie konanie		od 3 koľají
e) kontajnerové prekladiská od 3 koľají - zisťovacie konanie		od 3 koľají
8. Výstavba cestných mostov (na cestách I. a II. triedy) a železničných mostov bez limitu – zisťovacie konanie		bez limitu

5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Trnavskom samosprávnom kraji, okrese Skalica, meste Holíč v katastrálnom území Holíč a Kopčany.

Navrhovaná činnosť bude umiestnená na pozemkoch:

LV:	parc. číslo:	druh:	plocha:	vlastník, poznámka:
3121	13281/1	Orná pôda	951903	Slovenská republika
3121	13292	Zastavaná plocha a nádvoria	3201	Slovenská republika

3121	13287	Vodná plocha	690	Slovenská republika
3121	13283	Orná pôda	20069	Slovenská republika
3121	13281/9	Orná pôda	241244	Slovenská republika
3121	13240	Zastavaná plocha a nádvoria	2577	Slovenská republika
nezaložený	13270	Orná pôda	209217	
2090	1653/1	Zastavaná plocha a nádvoria	62752	Slovenská republika + ŽSR
nezaradený	12735/1	Orná pôda	829	
nezaradený	12735/2	Orná pôda	902	
nezaradený	12735/3	Orná pôda	2857	
nezaradený	12735/4	Orná pôda	1129	
nezaradený	12735/5	Orná pôda	1702	
nezaložený	12735/6	Orná pôda	1523	
nezaložený	12735/7	Orná pôda	1316	
nezaložený	12735/9	Orná pôda	2108	
nezaložený	12735/10	Orná pôda	1433	
2090	12743	Zastavaná plocha a nádvoria	27482	Slovenská republika + ŽSR
3320	13182/3	Zastavaná plocha a nádvoria	1220	Slovenská republika
3320	13182/1	Zastavaná plocha a nádvoria	12784	Slovenská republika
3850	13297	Zastavaná plocha a nádvoria	14789	AGROMA s.r.o.
2405	13281/17	Orná pôda	2531	Mesto Holíč
3121	13281/7	Orná pôda	133231	Slovenská republika
3121	13298/1	Vodná plocha	2216	Slovenská republika
3121	13308/6	Orná pôda	111978	Slovenská republika
nezaložený	13404	Vodná plocha	17451	
3320	13523/1	Zastavaná plocha a nádvoria	10454	Slovenská republika
2090	13317/2	Zastavaná plocha a nádvoria	27378	Slovenská republika
Kataster Kopčany				
nezaložený	13308/7		39030	
nezaložený	13320/4		149758	
1710	13521	Zastavaná plocha a nádvoria	4981	Slovenská republika
nezaložený	13320/3		15190	
2090	14116/2	Zastavaná plocha a nádvoria	44213	Slovenská republika
1245	14116/1		4545	Slovenská republika
nezaložený	14055/15		3032	
nezaložený	14055/14		2822	
nezaložený	14055/13		1572	
nezaložený	14055/12		3700	
nezaložený	14055/11		3369	
nezaložený	14055/1		156736	

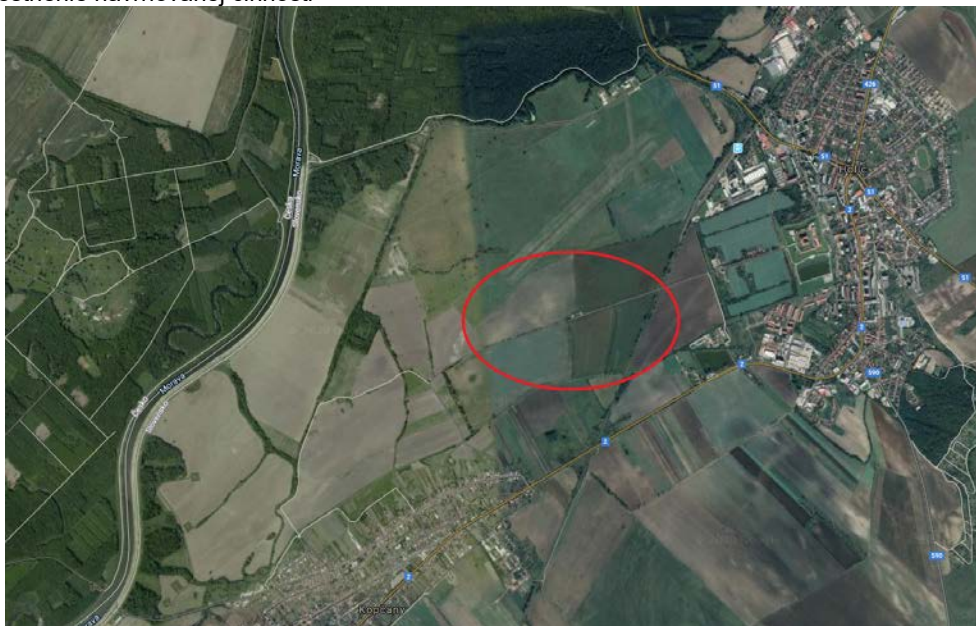
Susediace parcely:

LV:	parc. číslo:	druh:	plocha:	vlastník, poznámka:
nezaložený	12520/11	Trvalý trávnatý porast Chránené vtáčie územie	162928	
nezaložený	14900	Ostatná plocha	3840	
nezaložený	12520/10	Ostatná plocha		
nezaložený	12520/9	Ostatná plocha		
nezaložený	12520/11	Trvalý trávnatý porast Chránené vtáčie územie	162928	
nezaložený	12579		2896	
2406	13281/18	Ostatná plocha	8031	Mesto Holíč
3121	13281	Vodná plocha	2389	Slovenská republika
nezaložený	13404	Vodná plocha	17451	Slovenská republika
3850	13288	Zastavaná plocha a nádvorie	785	AGROMA s.r.o.
2090	13278/3	Zastavaná plocha a nádvorie	2857	Slovenská republika + ŽSR
2090	13278/5	Zastavaná plocha a nádvorie	8120	Slovenská republika + ŽSR
2090	1452/1	Zastavaná plocha a nádvorie	30421	Slovenská republika + ŽSR
2090	1653/1	Zastavaná plocha a nádvorie	62572	Slovenská republika + ŽSR
2090	12743	Zastavaná plocha a nádvorie	27482	Slovenská republika + ŽSR

Parcely sú klasifikované ako trvalý trávny porast, orná pôda, ostatná plocha a zastavaná plocha a nádvorie. Pred začiatkom výstavby budú vyňaté plochy ornej pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Z uvedeného vyplýva, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu lesnej pôdy. Pred realizáciou navrhovanej činnosti nie je potrebná asanácia stavieb. Územie navrhovanej činnosti má plochu cca 1 142 099 m².

Obr. Umiestnenie navrhovanej činnosti



Zdroj: Google Maps

Navrhovaná činnosť bude prebiehať mimo zastavaného územia. Aktuálny ÚPN MESTA HOLÍČ bol schválený v roku 1996 a aktualizovaný ZaD 1 – 3, v súčasnosti sú vo schvaľovacom procese ZaD č. 4.

Riešené územie v zmysle UŠ nie je zakomponované a účelne vymedzené vo výkresových častiach nadradených územných plánov /VUC a Mesta Holíč/, ale zámer navrhovanej činnosti nie je v rozpore so zámermi rozvoja územia, uvedenými v ich textových častiach. Z uvedeného dôvodu investor pristúpil k vypracovaniu Urbanistickej štúdie MLC, ktorou sleduje cieľ vyhodnotiť a preukázať možnosti realizovateľnosti zámeru vybudovať Multimodálne logistické centrum v katastri mesta Holíč. Urbanistická štúdia bude po prerokovaní a schválení slúžiť ako podklad pre ZaD ÚPN mesta Holíč č. 5.

6. PREHL'ADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI (MIERKA 1: 50 000)

Príloha č. 1

7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Termín začatia a ukončenia výstavby spresní investor v súčinnosti s dodávateľom stavby a technológií.

Začiatok výstavby: 4Q/2022

Ukončenie výstavby: 4Q/2024

Začiatok prevádzky 1Q/2025

Trvanie prevádzky nie je časovo ohraničené.

8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Nulový variant

Dotknutá lokalita je situovaná v meste Holíč. Zo západu resp. severozápadu hraničí so vzletovou dráhou športového letiska a jeho ochrannými pásmami a vyhláseným CHVO - Chránené vtáčie územie Záhorské Pomoravie.

Z juhozápadu susedí s asfaltovou cestou a cyklotrasou (pozemkami č. 13281/18, 13284, 13297, 13288 a 13278/3) Z juhovýchodu susedí s elektrifikovanou železničnou traťou z Holíč - Kúty, zo severozápadu severozápadnou hranicou pozemku č. 14900 pri vodnej ploche.

Terén riešeného územia je rovinatý, územie je v súčasnej dobe využívané na poľnohospodárske účely.

Bezprostredné okolie je v súčasnosti vyplnené:

- športovým letiskom, Aeroklub Holíč o.z.
- nezastavanými voľnými plochami
- cestnými dopravnými komunikáciami

Širšie okolie riešeného územia:

- bažantnica
- rieka Morava
- nezastavané voľné plochy
- cestné dopravné komunikácie
- priemyselné prevádzky
- obytná zástavba

Varianty

Návrh riešenia je založený na optimálnom riešení napojenia na železničnú a cestnú infraštruktúru a jej koncipovanie v areáli MLC pri splnení podmienok na kapacitné nároky a technické podmienky. Vchodovo – odchodová skupina bude situovaná vo východnej polohe areálu v súbehu s dnešnou elektrifikovanou traťou Holíč – Kúty. V tomto ohľade bola infraštruktúra navrhnutá podľa požadovaných cieľových výkonov -1 mil. zmanipulovaných TEU.

Projekt je rozdelený na dve etapy:

1. etapa: vybudovanie terminálu intermodálnej prepravy, v ktorom bude dochádzať k prekládke intermodálnych prepravných jednotiek medzi železničnou a cestnou dopravou,
2. etapa: výhľadová dostavba terminálu a jeho rozšírenie na multimodálny terminál, v ktorom bude dochádzať ku kombinácii viacerých druhov dopravy.

Stavby v navrhovanom areáli budú pozostávať z nehorľavého konštrukčného celku a budú mať požiarnu výšku skladovej časti rovnú + 0,00 m a jedno nadzemné podlažie; administratívna časť bude mať požiarnu výšku rovnú + 4,50 m a bude mať dve nadzemné požiarne podlažia. Skladová časť je jednopodlažná a staticky nezávislá od administratívnej časti, ktorá je dvojpodlažná. Administratívna budova bude trojpodlažná.

V rámci prvej etapy, bude vybudovaných niekoľko celkov:

Výstavba VOS

Toto koľajisko bude vybudované ako vyvolaná investícia vo vzťahu k MLC-Holíč a následne bude prevedené do správy ŽSR a majetku Slovenskej republiky. Koľajisko bude súčasťou ŽST Holíč nad Moravou ako samostatná koľajová skupina, ktorú môžu využívať rôzni dopravcovia s platnou licenciou na poskytovanie železničných dopravných služieb. V rámci prvej etapy investor zvažuje koľajové napojenie VOS na traťový smer Kúty ako výhľadové napojenie. Do VOS je možná len priama jazda z traťového smeru Hodonín.

Výstavba logistického areálu

Areál bude tvorený logistickými halami a prislúchajúcou cestnou infraštruktúrou. Železničné napojenie k logistickým halám tvoria koľaje č. 501, 502, 503 a k nim súvisiace koľaje č. 109, 110, 112. Definitívny počet hál a ich rozmery budú upresnené

v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie. V tejto súvislosti môžu nastať drobné úpravy súvisiacej železničnej infraštruktúry.

Výstavba prekládkového areálu

Tento celok tvorí najkomplexnejšiu časť prvej etapy. Skladá sa z piatich prekládkových koľají a jednej objazdnej koľaje, dvoch deponovacích plôch, troch koľajových portálových žeriavov, vnútorného a vonkajšieho cestného okruhu vrátane parkovísk pre cestné jazdné súpravy a osobné automobily.

Infraštruktúra MLC-Holíč bola navrhnutá na cieľový výkon 1 mil. TEU zmanipulovaných za rok.

V rámci prvej etapy sa uvažuje s vybudovaním železničného napojenia VOS na traťový smer Kúty. Nevybudovanie tohto napojenia má zásadný vplyv na spôsob vozby vlakov. Predpokladá sa, že železničná doprava bude substituovať vodnú dopravu na trase Constanta – Holíč. Technológia vozby vlakov v úseku Constanta – Holíč je náročnejšia, nakoľko vlaky musia byť smerované cez ŽST Kúty a ŽST Břeclav do ŽST Hodonín.

V ŽST Hodonín je potrebné vykonať úvrat', čím je stanovený normatív dĺžky vlaku na 580m. Obdobnú technológiu a normatív dĺžky vlakov je možné uvažovať aj pre opačný smer do Constanty. V súčasnom stave je možné dopraviť na prepravnej relácii Štúrovo – Galanta – Bratislava – Kúty – Břeclav – Hodonín - Holíč a späť maximálne v oboch smeroch 49 vlakov dĺžky 580m. S prihliadnutím na toto obmedzenie je možné dosiahnuť ročnú výkonnosť železničnej dopravy 865 960 TEU. Predpokladá sa, že 15% výkonov bude zabezpečených cestnou dopravou (152 817 TEU).

Z toho vyplýva, že ročná výkonnosť MLC-Holíč môže teoreticky dosiahnuť 509 390 zmanipulovaných TEU. Výkonnosť železničnej dopravy na prepravnej relácii Štúrovo – Galanta – Bratislava – Kúty – Břeclav – Hodonín – Holíč a späť zostáva zachovaná. Na tejto prepravnej relácii je možné dopraviť maximálne 20 vlakov.

Toto obmedzenie je však možné upraviť prostredníctvom zrušenia VDS v ŽST Holíč nad Moravou, potom je možné na uvedenej prepravnej relácii dopraviť až 38 vlakov pre MLC-Holíč. Normatív dĺžky vlaku je možné stanoviť na 700m. Na uvedenom prepravnom ramene je následne možné dosiahnuť prepravnú výkonnosť 805 870 TEU. Po započítaní podielu cestnej dopravy (142 210 TEU), je možné dosiahnuť teoretickú ročnú výkonnosť v počte zmanipulovaných 474 045 TEU.

V súčte za oba príľahlé traťové úseky je možné dosiahnuť teoretickú ročnú výkonnosť v počte zmanipulovaných 983 435 TEU. V porovnaní s cieľovým stavom je dosiahnutá približne rovnaká výkonnosť terminálu z pohľadu železničných tratí.

Prekládková výkonnosť KPŽ

V konečnom stave bude pracovať MLC-Holíč s 5 KPŽ, avšak v rámci prvej etapy budú k dispozícii len 3 KPŽ s piatimi prekládkovými koľajami a deponovacou plochou. Výkonnosť troch KPŽ je 250 021 manipulácií s IPJ za rok. V prepočte je tak možné s ohľadom na výkonnosť KPŽ zmanipulovať 404 473 TEU za rok. Pre mobilné manipulačné prostriedky pripadá výkon 134 824 TEU. V súčte je tak výkonnosť terminálu limitovaná z pohľadu manipulačných prostriedkov na 539 297 zmanipulovaných TEU za rok.

Výkonnosť prekládkových koľají

V prvej etape bude možné denne spracovať najviac 40 vlakov. Pri zohľadnení uvedeného počtu vlakov a po započítaní výkonov cestnej dopravy je možné stanoviť výkonnosť prekládkových koľají na:

- 735 105 TEU v prípade zapojenia VOS len na traťový smer Hodonín, počet zmanipulovaných TEU za rok so započítaním cestnej dopravy bude: 432 415,
- 777 600 TEU v prípade zapojenia VOS na oba traťové smery, počet zmanipulovaných TEU za rok so započítaním cestnej dopravy bude: 457 412.

Bilancie:

Plocha parcely 1. etapy výstavby	982 433 m ²
Celková plocha územia dotknutá riešenou výstavbou – 1. etapa	1 142 099 m ²
Zastavaná plocha – 1. etapa	36 732 m ² 70 000 m ² - výhľad
Spevnené plochy – 1. etapa	284 892 m ²
Plocha zelene – 1. etapa	660 809 m ²
Počet parkovacích miest kamióny – 1. etapa	100 stojísk
Počet parkovacích miest osobné automobily – 1. etapa	139 stojísk
Z toho parkovacie miesta pre imobilných pre imobilných 1. etapa	6 stojísk
Počet nadzemných podlaží - administratívna budova:	3.NP + ustúpené technické podlažie
Počet nadzemných podlaží - haly	1.NP + dvojpodlažné vstávky

V areáli MLC Holíč vznikne po dobudovaní na plnú kapacitu predpokladaný počet zamestnancov:

1. VOS + Prekládkový areál	300 zamestnancov (dvojmenná prevádzka), z toho 50 THP
2. Logistický areál 1. etapa	60 zamestnancov (dvojmenná prevádzka), z toho 6 THP
3. Logistický areál 2. etapa	140 zamestnancov (dvojmenná prevádzka), z toho 14 THP
Spolu	500 zamestnancov z toho 70 THP

Poznámka:

Uvedený počet zamestnancov je aproximatívny a bude upresnený v ďalších stupňoch PD, podľa konkrétnych požiadaviek.

ŽST Holíč nad Moravou, do ktorej bude napojené MLC-Holíč je v súčasnosti zaústená na tri traťové smery:

- Hodonín (trať Hodonín – Holíč nad Moravou),
- Kúty (trať Kúty – Skalica na Slovensku – Sudoměřice nad Moravou),

- Skalica na Slovensku (trať Kúty – Skalica na Slovensku – Sudoměřice nad Moravou).

V cieľovom stave MLC-Holíč bude vybudované komplexné koľajisko, ktoré svojimi parametrami umožní kombináciu viacerých druhov dopravy. Alternatívne je vo výhlade uvažované s rozšírením terminálu a navýšením prepravného objemu. V tejto súvislosti boli prvky terminálu v 1. etape navrhnuté na výhľadový stav prepravného objemu 2. etapy (1 mil. TEU). Výkonnosť terminálu v 1. etape však bude limitovaná chýbajúcou nedostavanou infraštruktúrou a zmenenou technológiou prekládky IPJ, ktorá je súčasťou 2. etapy.

Návrh terminálu

Terminál bol s ohľadom na jeho komplexnosť rozdelený na dve základné etapy. Príslušné dopravné schémy návrhového stavu pre jednotlivé etapy výstavby sú súčasťou príloh.

Výhľadové dopravné výkony MLC-Holíč

Návrh dopravnej infraštruktúry a manipulačných zariadení je závislý od požadovanej výkonnosti terminálu. S ohľadom na požadovanú výkonnosť terminálu je potrebné stanoviť výhľadové dopravné výkony cestnej a predovšetkým železničnej dopravy. Tieto údaje tvoria základný predpoklad návrhu MLC-Holíč a sú taktiež potrebné pre účely preverenia priepustnej výkonnosti príslušných železničných staníc a traťových úsekov.

Nevyhnutnou súčasťou terminálu je koľajisko, na ktorom bude dochádzať k výmene vozňov medzi dvomi železničnými infraštruktúrami (ŽSR a MLC-Holíč). Na tomto rozhraní bude dochádzať k vykonávaniu technických a prepravných prehliadok. Toto koľajisko bolo nazvané ako vchodovo-odchodová skupina (VOS), ktorá je považovaná za vyvolanú investíciu investora a bude odovzdaná do správy a majetku ŽSR. Toto koľajisko tak bude tvoriť súčasť ŽST Holíč nad Moravou. Styk dráh MLC-Holíč a ŽSR bude zabezpečený prostredníctvom styčných výhybiek.

Medzi základné požiadavky (okrem počtu koľají) patrí:

- najmenej 4 koľaje dlhé aspoň 760m,
- ostatné koľaje dlhé aspoň 650m,
- jedna objazdná koľaj (spravidla najkratšia),
- dve koľaje pre logistické vlaky,
- všetky koľaje dopravné,
- zapojenie VOS na traťové smery Gbely a Hodonín,
- vchodová a odchodová rýchlosť 50 km/h,
- koľaje pokiaľ možno v priamom smere

S ohľadom na súčasné dĺžky koľají ŽST Holíč nad Moravou a s ohľadom na požadovaný počet a dĺžky koľají VOS nie je možné rozvetviť súčasné záhlavie ŽST Holíč nad Moravou. Preto bolo v smere od ŽST Gbely rozhodnuté o zapojení VOS do súčasnej traťovej koľaje, čím dochádza k rozšíreniu obvodu stanice ŽST Holíč nad

Moravou. Z uvedeného dôvodu sa preto predpokladá vysunutie vchodového návestidla smerom von zo stanice.

S ohľadom na zastaranosť traťového zabezpečovacieho zariadenia v úseku Holíč nad Moravou – Hodonín, sa taktiež predpokladá modernizácia traťového zabezpečovacieho zariadenia aj v tomto úseku. Výsledkom navrhnutých opatrení na strane traťových a staničných zabezpečovacích zariadení bude:

- vyššia bezpečnosť vlakovej prevádzky,
- vyššia spoľahlivosť vlakovej prevádzky,
- nižšie náklady na prevádzkou dopravnej infraštruktúry,
- vyššia priepustnosť traťových úsekov a staníc,
- možnosť súčasných jazd vlakov,
- vyššia efektivita riadenia vlakovej dopravy a posunu.

Počet dopravných koľají bol stanovený s ohľadom na predpokladaný priemerný čas obsadenia koľaje cieľovým a východiskovým vlakom. Samotný výpočet bol vykonaný v zmysle predpisu ŽSR D24 podľa koeficientu zhlukovitosti a zvolenej štatistickej istoty p.

Počet koľají vchodovo-odchodovej skupiny koľají:

priemerný čas obsadenia cieľovým vlakom	120,62 min
priemerný čas obsadenia východiskovým vlakom	151,66 min
čas obsadenia cieľovým vlakom.....	2 711,33 min
čas obsadenia východiskovým vlakom.....	3 409,07 min
štatistická istota p.....	0,95
koeficient zhlukovitosti	4,25
potrebný počet koľají.....	8
počet objazdných koľají.....	1
celkový počet dopravných koľají	9

Podľa výpočtu bolo zistené, že VOS musí pozostávať z deviatich dopravných koľají. Výhľadovo je však uvažované aj so železničným napojením k budúcim logistickým halám. Z tohto dôvodu bol počet koľají VOS navýšený o ďalšie dve dopravné koľaje. Výsledný počet koľají bude definitívny po upresnení rozsahu vlakovej dopravy k logistickým halám. Nateraz je stanovený počet koľají VOS na 11 dopravných koľají.

Počet prekládkových koľají je závislý od priemerného času obsadenia prekládkovej koľaje. S ohľadom na výhľadovú dĺžku vlakov je sledovaný posun so súpravou ťahaním. Preto je potrebné zriadiť v skupine prekládkových koľají jednu objazdnú koľaje. S ohľadom na efektivitu práce manipulačných zariadení a na využitie prekládkovej plochy je objazdná koľaj navrhnutá mimo dosahu koľajového portálového žeriavu.

Počet prekládkových koľají:

priemerný čas obsadenia vozňami pri vykládke	80,23 min
priemerný čas obsadenia vozňami pri vykládke	161,41 min
čas obsadenia vozňami pri vykládke	1 803,39 min
čas obsadenia vozňami pri vykládke	3 628,24 min
štatistická istota p.....	0,95
koeficient zhukovitosti	3,77
potrebný počet koľají.....	7
počet objazdných koľají.....	1
celkový počet prekládkových koľají	8

V rámci prvej etapy výstavby sa zrealizuje 5 koľají v dosahu portálových mostových žeriavov. Koľaj č. 406 je objazdná koľaj a neslúži na prekládku IPJ.

Táto deponovacia plocha je určená na operatívne dočasné uskladnenie IPJ v prípade, že pre ňu nie je pristavený dopravný prostriedok požadovanej prepravnej relácie. Plocha slúži na vyrovnanie časovej nerovnomernosti v preprave. Vo výpočte bolo uvažované s ročným objemom 900 000 TEU. (predpokladá sa, že časť objemu TEU sa preloží priamo v režime cesta – železnica bez potreby využitia deponovacej plochy. Navrhovaná kapacita primárnej deponovacej plochy pre krátkodobé uloženie kontajnerov, ktorá je priradená ku koľajam 401 - 405 predstavuje 3 964 TEU.

Stanovenie kapacity deponovacej plochy:

Počet zmanipulovaných TEU za rok.....	900 000 TEU
Koeficient stohovania	4 vrstvy
Priemerný čas deponovania	5 deň
Koeficient deponovania.....	1,6
Dĺžka deponovacej plochy	735 m
Šírka deponovacej plochy	26,1 m
Deponovacia plocha	19 184 m ²
Počet radov na šírku	9
Počet radov na dĺžku.....	110
Počet deponovaných TEU za deň.....	740
Kapacita deponovacej plochy.....	3 964 TEU

Návrh deponovacích plôch pre dlhodobé uloženie IPJ

Dlhodobá deponovacia plocha slúži predovšetkým na skladovanie prázdnych IPJ. Jej kapacita je len čiastočne závislá od objemu prepravovaných IPJ a jej kapacita závisí od požiadaviek investora a priestorových možností terminálu. Kapacita tejto plochy je závislá od jej konfigurácie. V tomto prípade boli zvolené 3 manipulačné uličky o dĺžke 18 m v priečnom smere a 4 manipulačné uličky o dĺžke 18 m v pozdĺžnom smere.

Parametre deponovacej plochy:

Koeficient stohovania	5 vrstvy
Dĺžka deponovacej plochy	460 m
Šírka deponovacej plochy	77,2 m
Počet radov na šírku	8
Počet radov na dĺžku.....	55
Kapacita deponovacej plochy.....	2 200 TEU

Počet a skladba manipulačných prostriedkov

V MLC-Holíč je uvažované s tromi typmi manipulačných prostriedkov:

- koľajové portálové žeriavy (KPŽ),
- stohovacie vozy so žeriavovým výložníkovým ramenom (reachstacker),
- AGV (automated guided vehicles) automaticky navádzané vozidlá.

Koľajové portálové žeriavy

Patria medzi hlavné manipulačné zariadenia s najvyššou výkonnosťou. Základným parametrom, ktorý určuje ich výkonnosť predstavuje priemerná doba jednej manipulácie, ktorá sa udáva v min/IPJ. Z uvedeného dôvodu boli vo výpočte prevedené objemy TEU na IPJ. 1 IPJ = 1,6 TEU. Na základe výpočtu bolo zistené, že pre zvládnutie výhľadového objemu TEU je potrebných 5,6 KPŽ. Dôvodom prečo nebol na posudzovaných prekládkových plochách navrhnutý vyšší počet KPŽ na spoločnej žeriavovej dráhe je ten, že pri vyššom počte sa skracuje disponibilná pojazdová dráha žeriavu a následne klesá výkonnosť celého systému.

Stanovenie počtu koľajových portálových žeriavov:

Špičkový počet manipulácií za deň	1 027 IPJ
Podiel manipulácie KPŽ	75 %
Koeficient deponovania.....	1,6
Koeficient vedľajších operácií.....	1,1
Priemerný čas jednej ložnej operácie.....	4,3 min
Denný fond pracovného času.....	20,35 hod
Technologické prestávky v práci	2,15 hod
Koeficient prevádzkového využitia	0,8
Počet manipulačných zariadení	5,6 KPŽ

Stohovacie vozy so žeriavovým výložníkovým ramenom (reachstacker)

Jedná sa o doplnkové manipulačné zariadenie. Ich úlohou bude obsluha deponovacej plochy pre dlhodobé uloženie IPJ a zabezpečenie prekládky IPJ medzi cestnou a železničnou dopravou.

Potrebný počet stohovacích vozov bol stanovený na 4,6, čo môže byť zaokrúhlené na 5 stohovacích vozov. Na základe skúseností z praxe sa odporúča 100% záloha týchto prostriedkov, preto sa pre terminál uvažuje s 10 stohovacími vozmi.

Stanovenie počtu stohovacích vozov:

Špičkový počet manipulácií za deň	428 IPJ
Koeficient deponovania.....	2
Koeficient vedľajších operácií.....	1,2
Priemerný čas jednej ložnej operácie.....	7 min
Denný fond pracovného času.....	20,35 hod
Technologické prestávky v práci	2,15 hod
Koeficient prevádzkového využitia	0,8
Počet manipulačných zariadení	4,6

AGV (automated guided vehicles)

Podobne ako v prípade stohovacích vozov sa jedná o doplnkové manipulačné zariadenie. Účelom AGV je znížiť nároky na výkonnosť KPŽ a presunúť časť prekládkových operácií mimo prekládkovú plochu pod KPŽ. Ďalšou úlohou AGV je zabezpečiť presun IPJ medzi KPŽ na spoločnej žeriavovej dráhe. Celkovo bolo pre MLC-Holíč navrhnutých na základe výpočtu 20 AGV. Prevádzkovú rezervu je možné stanoviť vo výške 30%. Celkový počet AGV potom bude 26. Je uvažované s vozidlami s elektrickým pohonom. Vozidlá sa budú nabíjať počas prevádzky a to v čase vyčkávania na manipuláciu.

Počet parkovacích miest

Parkovacie miesta budú slúžiť pre krátkodobé odstavenie cestných jazdných súprav z dôvodu nerovnomerností v preprave, úkonov spojených s prepravou zásielky alebo prestávky vodiča.

Stanovenie počtu parkovacích miest:

Denný počet cestných jazdných súprav.....	257
Špičkový počet vozidiel za hodinu.....	51
Čas pobytu pri vstupe	30 min
Čas pobytu pri výstupe.....	20 min
Stanovený počet parkovacích miest pri vstupe	40
Stanovený počet parkovacích miest pri výstupe.....	30

Návrh dopravnej obsluhy terminálu

Technológia dopravnej obsluhy MLC sa odvíja od výhľadového objemu zmanipulovaných IPJ. Nakoľko tento objem značne presahuje výkonnosť doteraz navrhovaných terminálov v rámci SR, je potrebné prijať inovatívne riešenia s ohľadom na zabezpečenia požadovanej výkonnosti terminálu. Technológiu dopravnej obsluhy MLC-Holíč možno rozdeliť na dve časti:

- dopravná obsluha železničnou dopravou,
- dopravná obsluha cestnými jazdnými súpravami

Dopravná obsluha železničnou dopravou

Bude zabezpečená tzv. obslužnou (stacionárnou) metódou. Základnou podmienkou tejto metódy je, že pre každý prichádzajúci vlak je k dispozícii prekládková koľaj s dostatočnou užitočnou dĺžkou. Tým sa znižuje doba pobytu vozňa v termináli, minimalizuje sa rozsah posunových prác, dochádza k nižšiemu počtu dvojítych manipulácií s IPJ, znižuje sa zaťaženie manipulačných prostriedkov. Základným predpokladom tejto metódy je dostatočná kapacita prekládkových koľají.

Koľaje č. 101 - 112

V cieľovom stave budú vlaky intermodálnej prepravy prichádzať do MLC Holíč z dvoch traťových smerov (Kúty, Hodonín) priamo na koľaje vchodovo-odchodovej skupiny. Prednostne sú pre tieto vlaky vyhradené koľaje č. 101 – 108. Koľaje č. 109 – 110 sú vyhradené pre logistické vlaky a koľaj č. 111 je s ohľadom na jej dĺžku vyhradená pre obeh súprav a nie je uvažované s jej pravidelným dlhodobým obsadzovaním. S ohľadom na operatívne riadenie železničnej dopravy je možné uvažovať aj s iným obsadením koľají. Všetky dopravné koľaje č. 101 – 112 budú zatrolejované.

Po príchode vlakov do VOS bude súprava vozňov zabezpečená proti nežiaducemu pohybu a vlakový rušeň zo súpravy odstúpi. Následne sa na odstavenej súprave vozňov vykoná technická a prepravná prehliadka. Tieto prehliadky spravidla vykonávajú zamestnanci dopravcu a zamestnanci MLC-Holíč.

Koľaje č. 22 - 24

Pre zamedzenie obsadzovania koľají č. 101 – 111 hnacími vozidlami boli zriadené odstavné koľaje č. 22 – 24 za účelom odstavenia hnacích vozidiel, ktoré vyčkávajú na ďalší výkon. Tým sa znížia nároky na počet dopravných koľají VOS. Manipulačné koľaje č. 22 – 24 budú zatrolejované.

Koľaj č. 21

V prípade ak sa počas prehliadok zistia technické nedostatky, je možné správkový vozeň vyradiť prostredníctvom výťažnej koľaje č. 21. Táto koľaj taktiež slúži pre úvratový posun pre možnosť obsluhy koľají č. 501 - 503 pri logistických halách. Manipulačnú koľaj č. 21 je možné ponechať bez trakčného vedenia, prípadne zriadiť trakčné vedenie len v jej časti.

Koľaje č. 401 – 406

Po ukončení prehliadok je súprava vozňov prestavená posunovacou zálohou na prekládkové koľaje č. 401 – 405 a to vždy ťahaním súpravy. Po pristavení súpravy na prekládkové koľaje č. 401 – 405 posunovací rušeň obehne odstavenú súpravu s využitím slepej koľaje č. 403a a objazdnej koľaje č. 406.

Koľaje č. 501 – 503

Koľaje slúžia na obsluhu logistických hál. Pri ich návrhu nebol zrejмый výhľadový rozsah dopravy. Bol stanovený len počet a rozmery logistických hál, čomu bola následne prispôbená železničná infraštruktúra.

Dopravná obsluha cestnými jazdnými súpravami

Cestná doprava bude v cieľovom stave zastupovať len minoritnú časť dopravných výkonov. Tomu bol prispôsobený aj návrh dopravnej obsluhy terminálu cestnými jazdnými súpravami. V tomto ohľade bola zvolená technológia s vnútorným cestným okruhom (dvojokruhový systém). Táto metóda je charakterizovaná tým, že prichádzajúce cestné jazdné súpravy nezachádzajú priamo až pod dosah hlavných manipulačných zariadení. Vo vnútornom okruhu sú navrhnuté automaticky navádzané vozidlá, ktoré zabezpečujú presun IPJ od koľajových portálových žeriavov. V prevádzke sa uvažuje s 20 vozidlami AGV. Táto technológia umožňuje eliminovať nepriaznivé vplyvy nerovnomernosti rytmov v železničnej a cestnej doprave na činnosť terminálu. Medzi ďalšie výhody patrí zníženie zaťaženia koľajových portálových žeriavov od priamej prekládky na cestné jazdné súpravy, uľahčuje spôsob manipulácia s prázdny IPJ, ktoré sú určené na dlhodobé deponovanie, zníženie nárokov na šírku prekládkovej plochy pod koľajovými portálovými žeriavmi.

Vnútorný cestný okruh bol navrhnutý ako jednosmerný so samostatným vstupným a výstupným hradlom. Súčasťou je aj oddelené vstupné a výstupné parkovisko. V oblasti manipulačnej plochy pre mobilné manipulačné prostriedky dochádza k rozšíreniu jednopruhového vonkajšieho a vnútorného cestného okruhu na dva pruhy. Jeden z pruhov je priebežný a druhý (bližší k manipulačnej ploche) je odstavný. Smer jazdy cestných jazdných súprav vo vonkajšom okruhu je proti smeru otáčania hodinových ručičiek. Tým je zabezpečená súbežná jazda cestných jazdných súprav a vozidiel AGV.

Na primárnej prekládkovej ploche, ktorá sa nachádza v dosahu koľajových portálových žeriavov A, B, C sú vyhradené tri jazdné pruhy pre vozidlá AGV. Jeden z krajných pruhov slúži na presun IPJ medzi KPŽ, stredný pruh je priebežný pre jazdu AGV a posledný pruh slúži na krátkodobé odstavenie a vyčkávanie AGV na manipuláciu. Jazdné pruhy sú navrhnuté ako jednosmerné, smer dopravy je v smere otáčania hodinových ručičiek. Rozhranie medzi vnútorným a vonkajším cestným okruhom tvorí manipulačná plocha pre mobilné manipulačné prostriedky (reachstacker). Na tomto rozhraní dochádza k druhotnej prekládke IPJ medzi AGV a cestnými jazdnými súpravami, prípadne tu dochádza k manipulácii a deponovaniu s prázdny IPJ.

S návrhom vnútorného okruhu pre AGV súvisí aj zriadenie odstavnej plochy pre AGV, kde tieto vozidlá vyčkávajú na ďalšie výkony. Počas tohto čakania dochádza k ich nabíjaniu. S ohľadom na opravu a údržby vozidiel AGV bolo navrhnuté depo pre tieto vozidlá.

Cestná dopravná infraštruktúra

Strategickým zámerom predmetnej stavby je podpora investičných aktivít v území a ich dopravné napojenie na existujúci komunikačný systém, ktoré bude zaisťovať dopravnú obsluhu. Zámerom je zabezpečenie takého prepojenia, ktoré umožní efektívny pohyb ľudí a tovaru, zároveň aj modernizáciu dopravných subsystémov zabezpečujúcich bezpečné a vyhovujúce dopravné trasy. Cieľom investícií do predkladaného typu dopravnej infraštruktúry je napojenie investície na cestnú sieť, ale s ohľadom na environmentálny a bezpečnostný aspekt.

Zároveň pri návrhoch bolo nutné preverenie priepustnosti jednotlivých trás a ich predbežné kapacitné posúdenie pri napojení na komunikačný systém. Vo všeobecnosti sa hľadali spôsoby, ako znížiť mieru intenzity osobnej a nákladnej dopravy v meste Holíč. Z hľadiska širších väzieb bolo dôležité preverenie napojenia dopravy na existujúcu diaľnicu D2 (južné napojenie) a napojenie dopravy na existujúcu cestu I/51 (severné napojenie), ktorými dôjde k odľahčeniu osobnej i nákladnej dopravy v centre mesta Holíč.

Východiskom pre riešenie návrhu v tejto oblasti bola podrobná analýza súčasného stavu systému dopravy. Súčasťou návrhu je aj vytvorenie podmienok pre riešenie dopravnej obsluhy územia a koncepcie technického vybavenia.

Dotknutá cestná sieť

- Cesta I/2:

Cesta I/2 je cesta I. triedy prebiehajúca celá na západe, jej dĺžka je 100,935 km a vedie z mesta Holíč cez Záhorie do mesta Malacky, ďalej do hlavného mesta Bratislavy, kde sa dotýka Malých Karpát a následne prekonáva Dunaj mostom Lafranconi. Ďalej obchádza z východnej strany sídlisko Petržalka predtým, ako sa končí na maďarských hraniciach za bratislavskou mestskou časťou Rusovce.

- Cesta I/51:

Cesta I/51 je cesta I. triedy, ktorá spája Holíč a Hronskú Breznicu. Jej celková dĺžka je 199,178 km. Cesta prechádza Trnavským (okresy Skalica, Senica a Trnava), Nitrianskym (okresy Levice a Nitra) a Banskobystrickým krajom (okres Krupina, Banská Štiavnica a Zvolen). Začiatok cestnej komunikácie je na hraničnom priechode pri Holíči, kde nadväzuje na českú cestu I/51. Cesta I/51 končí na križovatke s R1, kde sa vo zvolenskom okrese mimo obce križuje s cestou III/2461. Štátna cesta I/51 je súčasťou dopravného cestného ťahu v smere sever - juh, ktorým sa pri Holíči napája hraničným priechodom na Českú republiku priamo do Hodonína a zároveň zabezpečuje tranzitnú dopravu medzi mestami severnej a centrálnej oblasti Trnavského samosprávneho kraja. Je priamou spojnicou priemyselných a hospodárskych zón západného Slovenska ako sú Holíč, Skalica, Senica a Trnava. Zároveň slúži na napojenie sa automobilovej dopravy na cestnú sieť medzinárodného významu: na severozápade z Holíča cestou I/2 cez Kúty na diaľnicu D2 Bratislava - Brno - Praha a na juhovýchode z Trnavy na rýchlostnú cestu R1 do Nitry a Banskej Bystrice a z nej na diaľnicu D1 Bratislava - Trenčín - Žilina.

- Cesta II/590:

Cesta II/590 je cesta II. triedy na Slovensku v okresoch Malacky, Senica a Skalica. Jej dĺžka je 49,662 km. Cesta sa začína v Malackách na križovatke s cestou II/503 a vedie severným smerom k obci Studienka. V senickom okrese pokračuje cez Lakšársku Novú Ves, Borský Mikuláš a obec Šaštín-Stráže. V skalickom okrese pokračuje obcou Petrova Ves k mestu Holíč, kde sa na križovatke s cestou I/2 táto komunikácia končí.

- Cesta II/426:

Jedná sa o cestu II. triedy na Slovensku v okrese Skalica. Jej dĺžka je 9,044 km. Cestná komunikácia sa začína na hraničnom priechode Skalica-Sudoměřice do Česka. Cesta končí v Holíči na križovatke s cestami I. triedy I/2 a I/51.

- Cesta III/1120:

Cesta III. triedy na území mesta Holíč s celkovou dĺžkou 1,265 km.

Dopravné riešenie

Z hľadiska dopravy sa uvažuje v 1. kroku s výstavbou východného obchvatu mesta Holíč. Východný obchvat mesta Holíč začína v okružnej križovatke nad Trnovcom cez PPF až po Kátovskú cestu, na ktorú je tiež napojený okružnou križovatkou. Predmetný východný obchvat mesta je súčasťou územného plánu mesta Holíč.

Zároveň sa uvažuje s vybudovaním obslužnej komunikácie vedenej od vnútornej okružnej križovatky v súbehu s navrhovaným železničným napojením VOS na traťový smer Kúty. Obslužná komunikácia bude napojená na cestu I/2 (Kúty – Holíč) mimoúrovňovou križovatkou v priestore dnešného železničného priecestia. Týmto riešením nevznikajú nároky na zmenu UR navrhovaného západného obchvatu a súčasne bude odstránené úrovňové železničné priecestie. (návrh je kladne prerokovaný s MVaD SR). Výhľadová rezerva pre južný obchvat je súčasťou územného plánu mesta Holíč.

V rámci výstavby uvedených obchvatov bude nutné z dôvodu napojenia uvažovaného areálu vybudovať mimoúrovňovú križovátku s cestou I/51 na hranici mesta Holíč (v smere na Hodonín), ktorá bude riešiť severné napojenie areálu MLC Holíč. Jedná sa o mimoúrovňové križenie s cestou I/51 a železničnou traťou a následne pripojenie úrovňovou križovatkou na cestu I/51.

Realizácia uvedených dopravných trás a križovatiek zabezpečí dopravné napojenie pre budovanú priemyselnú zónu MLC Holíč nasledovným spôsobom:

- Vozidlá smerujúce do MLC Holíč prichádzajúce po ceste I/51 od Senice budú z okružnej križovatky (začiatok východného obchvatu mesta Holíč) vedené južným obchvatom mesta Holíč (výhľadové riešenie v územnom pláne). Následne pomocou mimoúrovňovej križovatky na ceste I/2 je navrhovanou obslužnou komunikáciou dovedená do areálu MLC Holíč
- Vozidlá smerujúcu do MLC Holíč prichádzajúce po ceste II/426 od Skalice budú vedené východným obchvatom mesta Holíč, následne sa napoja na južný obchvat mesta a pomocou mimoúrovňovej križovatky na ceste I/2 sú navrhovanou obslužnou komunikáciou privedené do areálu MLC Holíč.
- Vozidlá smerujúce do MLC Holíč prichádzajúce po ceste I/2 od Kútov (diaľnica D2) budú odklonené v mimoúrovňovej križovatke s cestou I/2 na navrhovanú obslužnú komunikáciu do areálu MLC Holíč.
- Vozidlá smerujúce do MLC Holíč prichádzajúce z D2 majú dve možnosti napojenia na MLC Holíč. Prvá možnosť je smerom od Kútov cez južné napojenie (viď bod vyššie), druhá možnosť je príjazd po ceste I/51 z Hodonína, pričom pred vstupom do mesta sa použije severné napojenie cez mimoúrovňovú križovátku s cestou I/51.

Výjazd z MLC Holíč je zabezpečený rovnakým spôsobom, čo znamená, že je možnosť použiť severné alebo južné napojenie podľa smeru trasy jednotlivých vozidiel.

Vybudovaním severného a južného dopravného napojenia pre areál MLC Holíč a zároveň vybudovaním východného a južného obchvatu mesta Holíč nedôjde k zvýšeniu dopravného zaťaženia mesta nákladnou dopravou. Je reálne, že mesto Holíč sa daným riešením kapacitne odľahčí o osobnú i nákladnú dopravu.

Vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy sú navrhované v zmysle platných noriem a predpisov (STN 73 6110, STN 73 6056)

V grafickej časti návrhu je súčasťou výkresu aj komplexný výkres stavby spolu s výkresom dopravného vybavenia.

Dôležité je uviesť, že mimo zastavaného územia je nutné rezervovať koridor pre výhľadové šírkové usporiadanie ciest I. triedy v kategórii C11,50/80 v zmysle STN 73 6101, v zastavanom území je nutné rešpektovať výhľadové šírkové usporiadanie ciest I. triedy v kategórii MZ 14/60, vo funkčnej triede B1 v zmysle STN 73 6110. Mimo zastavaného územia je dôležité rešpektovať ochranné pásma ciest v zmysle zákona č. 135/1961 Zb. (cestný zákon). Zároveň je nutné definovať výhľadové zaťaženie jednotlivých ciest (existujúcich a novonavrhovaných) a ich kapacitu.

Variantné kapacitné posúdenia

Dopravné napojenie areálu je rozdelené na tri možné varianty napojenia.

1. Variant – napojenie na cestu I/2 pri železničnom priecestí
2. Variant – napojenie ako v 1. variante a napojenia cestu I/51 smer Hodonín
3. Variant – napojenie ako v 2. variante a následne na nový obchvat

Variant 1

Napojenie územia bude realizované na čiastočne vybudovaný obchvat cesty I/2 mesta Holíč. Obchvat je vedený od železničného priecestia po mimoúrovňové križovanie so železničnou traťou a smeruje do územia MLC. V rámci obchvatu je vybudovaná nová križovatka na ceste I/2. Obmedzenie v križovatke je na ľavé odbočenie na nový obchvat a pravé pripojenie. Oba smery sú smerom na Kopčany. V tomto návrhu je zamedzená jazda smerom na Holíč.

Toto riešenie prináša obsluhu územia len od D2.

Posúdenie pre I. a II. Etapu je bezproblémové. Ľavé dobočenie z cesty I/2 je vo funkčnej kategórii QSV A. Týmto napojením je bezproblémová obsluha územia MLC. Vzhľadom na danú úpravu križovatky je potrebné vykonať opatrenia proti otáčaniu nákladných vozidiel v obciach Kopčany, Adamov, aby sa nákladná doprava nevracala do mesta Holíč.

Variant 2

Variant ponecháva napojenie ako v 1. variante ale pridáva nový bod napojenia na cestu I/51 smer Hodonín. Nové napojenie bude obmedzené len na príjazd od mesta Hodonín tak, aby nákladná doprava netranzitovala cez centrum mesta Holíč. Obmedzenie v križovatke sa bude týkať ľavého odbočenia na nový obchvat

a pravého pripojenia. Oba smery sú smerom na Hodonín. V tomto návrhu je zamedzená jazda smerom na Holíč.

Toto riešenie prináša obsluhu územia od D2 a od Českej republiky.

Posúdenie pre I. a II. Etapu je bezproblémové. Ľavé dobočenie z cesty I/2 a I/51 je vo funkčnej kategórii QSV A. Týmto napojením je bezproblémová obsluha územia MLC. Vzhľadom na danú úpravu križovatky je potrebné vykonať opatrenia proti otáčaním nákladných vozidiel v obciach Kopčany, Adamov a na hraničnom priechode Holíč – Hodonín.

Variant 3

Tento variant využíva obchvaty okolo mesta Holíč. Základom je obchvat cesty I/2 a cesty II/426. Obidva obchvaty sú vedené na východnej strane mesta Holíč. Napojenie areálu MLC je v polohe 1. Variantu s tým že križovatka je plnohodnotná a cesta I/2 pokračuje obchvatom podľa UPN. Spojenie obchvatov je na východe mesta Holíč. Oba obchvaty vedú tranzitnú dopravu mimo mesta.

Toto riešenie prináša obsluhu územia od D2, Senice SR a od Českej republiky.

Posúdenie pre I. a II. Etapu je bezproblémové. Ľavé dobočenie z cesty I/2 a I/51 je vo funkčnej kategórii QSV A. Týmto napojením je bezproblémová obsluha územia MLC.

Areál riešeného územia sa nachádza v ochranných pásmach Letiska Holíč. Výškové obmedzenie stavieb, zariadení, stavebných mechanizmov, porastov a pod. sú stanovené:

- Ochranným pásmom vodorovnej roviny s výškovým obmedzením 205,7 m n.m. Bpv.
- Ochranným pásmom kužeľovej plochy, ktoré je 205,7-240,7 m n.m. Bpv.
- Ochranným pásmom vzletových a približovacích priestorov s výškovým obmedzením 160,19 – cca 210 m n.m. Bpv.
- Ochranným pásmom prechodových plôch s výškovým obmedzením 160,19-205,7 m n.m. Bpv.

Ďalšie obmedzenia:

1. Ochranným pásmom so zákazom stavieb:
 - ochranným pásmom prevádzkových plôch letiska – v tomto pásme je zakázané:
 - a) trvalo alebo dočasne zriaďovať akékoľvek stavby
 - b) zvyšovať alebo znižovať terén tak, aby sa tým porušila plynulosť povrchu
 - c) vysádzať stromy, kry alebo iné výškové porasty
 - d) trvalo alebo dočasne umiestňovať vozidlá, hospodárske alebo stavebné stroje a iné predmety
 - ochranným pásmom záujmového územia letiska – je stanovené ako plocha výhľadovo využiteľná na výstavbu letiskových objektov a zariadení
2. Ochranným pásmom s obmedzením stavieb vzdušných vedení
VN a VVN Vedenia elektrického prúdu VV a VVN musia byť riešené podzemným káblom

3. Ochranným pásmom proti nebezpečným a klamlivým svetlám

Povrchová úprava objektov a zariadení musí byť riešená materiálmi s nereflexnou úpravou; externé osvetlenie objektov, spevnených plôch a komunikácií, reklamných zariadení a pod. musí byť riešené svetidlami, ktorých svetelný lúč je nasmerovaný priamo na osvetľovanú plochu a nemôže spôsobiť oslepenie posádky lietadiel, zároveň rozmiestnením svetidiel nesmie dôjsť k mylnej informácii pre pilotov; zákaz použitia zariadení na generovanie alebo zosilňovanie elektromagnetického žiarenia; zákaz použitia silných svetelných zdrojov) - podmienky sa stanovujú v závislosti od typu prevádzky na letisku deň / noc.

9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Hlavný dôvod situovania navrhovanej činnosti do predmetného územia je využitie územia na činnosť, ktorá nie je v rozpore so záväznou časťou platného „Územného plánu mesta Holíč“ – ZaD č.3, schváleného uznesením č. 159/2013 zo dňa 6.12.2013 a jeho záväznej časti (VZN č. 88/2013.)

Realizáciou navrhovaného zámeru dôjde k zmysluplnému využitiu územia svojou dopravnou dostupnosťou, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí, ktoré majú pre prevádzku daného charakteru dostatočnú kapacitu. Pozitívom navrhovanej činnosti je vytvorenie nových pracovných miest v regióne.

Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

10. CELKOVÉ NÁKLADY (ORIENTAČNÉ)

Celkové náklady na realizáciu navrhovaného zámeru vzhľadom na pohyblivosť cien stavebných prác, či cien technologických zariadení, v závislosti od vybraných dodávateľov budú stanovené v neskorších štádiách procesu výstavby.

Investičné náklady boli určené predbežne, na základe všeobecne uznávaných jednotkových cien pre jednotlivé činnosti.

Predpokladané investičné náklady:

200 mil. €

11. DOTKNUTÁ OBEC

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté obce:

- mesto Holíč

12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Pre navrhovanú činnosť bol ako dotknutý samosprávny kraj identifikovaný:

- Trnavský samosprávny kraj

13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto dotknuté orgány:

- Úrad Trnavského samosprávneho kraja
- Okresný úrad Skalica, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Skalica, odbor krízového riadenia
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Skalici
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Skalici
- Dopravný úrad
- Okresný úrad Senica, pozemkový a lesný odbor
- Okresný úrad Senica, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Ministerstvo obrany SR
- Krajský pamiatkový úrad Trnava
- Ministerstvo životného prostredia, odbor štátnej geologickej správy
- Železnice Slovenskej republiky

14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Pre navrhovanú činnosť boli identifikované tieto povoľujúce orgány:

- Mesto Holíč
- Okresný úrad Skalica, odbor starostlivosti o životné prostredie
- Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky, dráhový stavebný úrad

15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky

16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV

Pre navrhovaný zámer bude potrebné:

- stavebné povolenie v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- povolenie vodných stavieb v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)

17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaný zámer nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní

vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Územie, ktorého sa dotýka nasledujúci popis, je ohraničené buď samotným priestorom predpokladanej realizácie zámeru (dotknuté hodnotené územie) alebo je ho možné v širšom meradle (širšie okolie hodnotenej oblasti) orientačne ohraničiť katastrálnym územím mesta Holíč. Niektoré informácie týkajúce sa zložiek životného prostredia sú regionálneho charakteru.

1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI)

1.1. GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Dotknuté územie sa nachádza na rozhraní dvoch geomorfologických oblastí a to Záhorskej nížiny reprezentovanej Borskou nížinou – časť Gbelský dvor a Juhomoravskej panvy, zastúpenej Dolnomoravským úvalom – časť Dyjsko-moravská niva. Uvedené oblasti spadajú do Viedenskej kotliny (Mazúr, Lukniš, 1986). Povrch dotknutej lokality je rovinatý, prvotne ovplyvnený fluválnou akumuláciou rieky Morava, avšak v súčasnosti je silno antropogénne poznačený.

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť
Alpsko – himalájska	Karpáty	Západné Karpáty	Vnútorne Západné Karpáty	Slovenské rudohorie
				Fatransko-tatranská oblasť
				Slovenské stredohorie
				Lučenecko-košická zníženina
				Matransko-slanská oblasť
			Vonkajšie Západné Karpáty	Slovensko-moravské Karpáty
				Západné Beskydy
				Stredné Beskydy
				Východné Beskydy
				Podhôrno-magurská oblasť
	Panónska panva	Východné Karpáty	Vnútorne Východné Karpáty	Vihorlatsko-gutinská oblasť
			Vonkajšie Východné Karpáty	Poloniny
		Západopanónska panva	Viedenská kotlina	Nízke Beskydy
			Malá Dunajská kotlina	Záhorská nížina
		Východopanónska panva	Veľká dunajská kotlina	Juhomoravská panva
				Podunajská nížina
				Východoslovenská nížina

1.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Geologická stavba

Podľa regionálneho geologického členenia (Vass, 1988) patrí dotknuté územie do jednotky Vnútrohorské panvy a kotliny, časť Záhorsko-dolnomoravská. Vnútrohorské panvy a kotliny sú zastúpené Viedenskou panvou.

Z geologického hľadiska je oblasť Chvojnickej pahorkatiny priradovaná k neogénnym sedimentárnym panvám Vnútrotných Západných Karpát. Juhozápadná časť je budovaná málo spevnenými až sypkými morskými neogénnymi sedimentmi, hlavne ílmi, slieňmi, siltami, pieskami, pieskovcami a štrkami obdobia vrchného miocénu až pliocénu. Juhovýchodnú a centrálnu časť budujú ílovce, siltovce, piesky, pieskovce, štrky, zlepenice, ojedinele vápence spodného miocénu. Západná a sčasti aj centrálna časť je budovaná ílmi, ílovcami, siltovcami, pieskami, pieskovcami a zlepenicami obdobia stredného miocénu. V tejto časti sa pridávajú vápence, sloje uhlia a ryolitové tufy. Najsevernejšia časť je budovaná flyšovými vrstvami pieskovcov, zlepenčov a ílovcov obdobia paleogénu až spodného eocénu.

Najsevernejšia časť zároveň prináleží k magurskému flyšu vonkajšieho flyšového pásma. Stredom územia prechádza niekoľko zlomových línií, pričom najvýznamnejšia prebieha v smere západ - východ.

Neogénne sedimenty jednotlivých stupňov vystupujú k povrchu v pruhoch SZ-JV smerom. V závislosti od tektonických pomerov počas ich vzniku dosiahli rôzne rozšírenie a mocnosti. Celková mocnosť neogénu v oblasti Záhorskej nížiny sa pohybuje v rozmedzí niekoľko sto až tisíc metrov.

Kvartérne sedimenty sú najviac rozšírené a tvoria pokryv celého dotknutého územia. Podstatnú časť územia tvoria náplavy rieky Moravy, ktoré sú zastúpené najmä striedajúcimi sa štrkovitými a piesčitými sedimentmi. Podobný charakter majú aj údolné náplavy rieky Myjavy. Fluvialne náplavy sú občas pokryté eolickými pieskami. Náplavy menších tokov tvoria obyčajne iba piesčité alebo striedajúce sa hlinité a piesčité sedimenty. Mocnosť náplavov riek Moravy a Myjavy obyčajne dosahuje 8 – 12 m, miestami len 6 m. Štrky nevytvárajú samostatné mocné vrstvy, ale sa nepravidelne striedajú s vrstvami piesku. Fluvialne hliny vytvárajú buď samostatné vrstvy alebo sa striedajú v nepravidelných vrstvách s pieskami, dosahujúc mocnosť 1 – 4 m.

Inžinierskogeologické pomery

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Hrašna & Klukanová, Atlas krajiny SR 2002) spadá dotknuté územie do rajónu údolných riečnych náplavov, ktorý tvoria striedajúce sa vrstvy štrkovitých a jemnozrnných zemín.

Z hľadiska hydrogeologického najväčší význam majú kvartérne vrstvy štrkové, v ktorých hladina podzemnej vody je závislá na rieke Morave.

Voda narazená v 2,80 m pod terénom, ustálená 2,70 m p. t.

Z vykonaného prieskumu boli zistené, že do hĺbky 9,00 m p.t. sú kvartérne sedimenty budované zeminami súdržnými a štrkovitými. Najvrchnejšiu vrstvu tvoria šedohnedé až hnedé hliny, ktoré v hĺbke cca 1,00 m p.t. prechádzajú v hliny ílovité, nepravidelne sa striedajúce s hlinami ílopiesčitými až ílmi.

Priebeh štrkovej vrstvy je v podstate pravidelný, jej horná hranica sa nachádza v hĺbke v rozmedzí medzi 4,40 – 5,80 m p.t.. Spodná hranica nebola overená. Podľa predchádzajúcich prieskumov môže siahať až do hĺbky 19,60 m.

Geodynamické javy

Exogénne geodynamické javy ako zosuvy, zosuny ani iné gravitačné pohyby horninového prostredia sa priamo v dotknutom území neuplatňujú. Z exogénnych geodynamických javov sa môže uplatňovať hlavne erózia a zvetrávanie.

Oblasť patrí podľa Seizmických oblastí (STN 73 00 36) do oblasti 6. stupňa z 12. stupňovej M.C.S.

Z hľadiska seizmickej a geodynamickej stability možno považovať toto územie za stabilné a bez zosuvov. Erózna činnosť tokov v blízkom okolí je v súčasnosti stabilizovaná. Veterná erózia sa môže uplatniť len v minimálnej miere, a to lokálne a v mimo vegetačnom období.

Radónové riziko

Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podložia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky. Dotknuté územie patrí podľa mapy radónového rizika SR (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., Atlas krajiny SR 2002) medzi územia s nízkym radónovým rizikom.

Ložiská nerastných surovín

Priamo v dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne evidované vyhradené ani nevyhradené ložiská nerastných surovín a ani prieskumné územia.

1.3. PÔDNE POMERY

Pôdne pomery širšieho okolia sú odrazom dlhodobého vývoja, pri ktorom zohrala rozhodujúcu funkciu činnosť riek a vplyv podzemnej vody v alúviách. Podzemné vody vplývali na hydromorfný vývin pôd a zvýšenou mineralizáciou aj na procesy zasoľovania pôd.

Podľa mapy pôdných typov je územie budované nivnými pôdami glejovými na nekarbonátových nivných sedimentoch, ktoré sa nachádzajú v blízkom okolí alúvia rieky Moravy. V širšom okolí sa nachádzajú rovnako aj pararendziny na stredne ťažkých až ľahších silikátovokarbonátových terciérnych sedimentoch, ako aj sprievodné hnedozeme erodované na polygenetických hlinách. Na území sa nachádzajú aj černozeme v podobe kultizemného subtypu, prípadne černozeme hnedozemnej – kultizemnej. Lokálne sa môžu vyskytnúť erodované formy týchto pôd v kombinácií s regozemami typickými karbonátovými na spraši, ktoré sa viažu na polohy v substráte s väčším podielom piesočnatej frakcie.

1.4. KLIMATICKÉ POMERY

Z hľadiska klimatických typov leží mesto Holíč v území s prevažne nížinným typom klímy s miernou intenzitou teplôt, ktoré pričleňujeme k Záhorskej nížine. Územie sa vyznačuje mierne suchou klímou s teplotou v januári od -1 do -3°C, s trvaním slnečného svitu vo vegetačnom období nad 1800 hodín, s priemernou ročnou teplotou 8 - 10°C, s ročným úhrnom zrážok 560 – 680 mm.

Teploty

Priemerné teploty v lokalite sa v júli pohybujú od 19,5 – 20,5°C. Celoročná amplitúda maximálnych teplôt na tomto území dosahuje -16,5 až 33°C. Podľa dlhodobých pozorovaní dosahuje priemerná ročná teplota hodnotiaceho územia hodnotu 9,4°C. Dlhodobé priemery priemerných mesačných (ročných) teplôt za sledované obdobie 1951 až 1980 zo stanice Holíč sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) teploty vzduchu v °C (1951 - 1980)

Stanica	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Holíč	-1,5	0,5	4,3	9,4	14,4	18	19,5	18,7	14,8	9,5	4,6	0,4	9,4

Zrážky

Ročný úhrn zrážok v území sa pohybuje v intervale 560 - 680 mm. Priemerné úhrny zrážok v januári predstavujú 25 – 30 mm a v júli 70 – 80 mm. Priemerný počet dní so zrážkami 1 mm a viac je približne 100 dní, najviac zrážok sa vyskytuje prevažne v letnom období. Snehová pokrývka leží v Skalici priemerne 10-20 dní do roka jej priemerná výška je 5-10 cm.

Tab.: Priemerný mesačný úhrn zrážok (mm) (1951 – 1980)

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Skalica	27	30	33	46	59	83	78	60	35	37	43	39

Zdroj: SHMÚ

Veternosť

Veterné pomery sú v území ovplyvnené cirkuláciou vzdušných hmôt v ovzduší a tiež vplyvom morfológie okolitého terénu. V území je prevládajúci severný a severozápadný smer vetrov vyplýva z otvorenosti územia zo severu. Dlhodobý prehľad o zastúpení jednotlivých smerov vetra a jeho rýchlosti za sledované obdobie 1961 až 1980 zo stanice Senica názorne podávajú nasledujúce tabuľky.

Stanica	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
Senica	88	78	42	275	44	42	105	141	185

1.5. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

Hydrograficky patrí záujmové územie do povodia Moravy 4-17-02. Typ režimu odtoku v predmetnej oblasti je dažďovo-snehový, s maximálnymi prietokmi v mesiaci marec a apríl, minimálnymi v mesiaci september. Na základe dlhodobého zhodnotenia

zrážkovo-odtokových vzťahov sa špecifické odtoky v oblasti pohybujú okolo 5 l/s na km². V území sa nachádza aj tok Výtržina (Ľavostranný prítok Moravy), Chvojnicica a Kopčiansky kanál.

Vodné plochy

Priamo v dotknutom území sa stále vodné plochy nevyskytujú.

Podzemné vody

Hydrogeologické pomery v záujmovom území sú podmienené geologickou stavbou, úložnými, litologickými, hydrogeologickými a geomorfologickými pomermi. Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1981) patrí hodnotené územie do hydrogeologického rajónu N 002 – Neogén Chvojnickej pahorkatiny. Kolektorom podzemných vôd záujmového územia sú štrkopiesčité sedimenty poriečnej nivy, ktoré sa vyskytujú pod vrstvou nivných hĺn. Obeh podzemných vôd je plytký, priepustná vrstva je zo spodku ohraničená relatívne nepriepustnými sedimentami neogénu. Štrkopiesčité sedimenty obsahujú pomerne vysoký podiel ílovitej zložky a ich priepustnosť je premenlivá. Bazálna časť vrstvy má nižší obsah jemnozrnných súčastí a teda aj vyššiu priepustnosť. Priepustnosť sa najčastejšie pohybuje v rozmedzí koeficienta filtrácie $k_f = 1 \cdot 10^{-4}$ m/s. Režim podzemných vôd je ovplyvňovaný zrážkami a hydrologickými stavmi v povrchových tokoch, s ktorými sú v hydraulikej súvislosti. Priemerná úroveň hladiny podzemnej vody sa v priebehu roka mení v závislosti na vyššie uvedeních faktoroch.

Pramene a pramenné oblasti

Na dotknutej lokalite a v jej priamom okolí sa nevyskytujú žiadne významné pramene ani pramenné oblasti.

Termálne a minerálne pramene

Na dotknutej lokalite sa nevyskytujú žiadne významné termálne ani minerálne pramene.

Vodohospodársky chránené územia

Do dotknutého územia nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie.

1.6. BIOTICKÉ POMERY

Flóra

Podľa fyto geograficko – vegetačného členenia Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) patrí územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny, pahorkatinnej oblasti v rámci Chvojnickej pahorkatiny a čiastočne do rovinnej oblasti gbelského boru.

Územie fyto geograficky spadá do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry okresu Záhorská nížina (Futák, J., Atlas SSR, 1980). Hodnotené územie leží blízko hranice panónskej a západokarpatskej oblasti a vo vegetácii územia sa uplatňujú prvky oboch oblastí.

Záhorská nížina je najzápadnejšie položeným fyto geografickým okresom na Slovensku, čo sa prejavuje tým, že v zložení vegetácie sa objavujú i druhy subatlantické. Okrem polohy majú na zloženie vegetácie veľký vplyv aj podmienky

prostredia, predovšetkým substrát a pôda. Záhorská nížina je v rámci Slovenska jedinečná tým, že značná časť územia je pokrytá pieskami, na ktoré je viazaná acidofilná flóra. Vyznačuje sa chladnejšou a vlhšou klímou ako ostatné nížiny Slovenska, čo sa taktiež výrazne prejavuje na zložení vegetácie. Na reliktných stanovištiach sa zachovali ako glaciálne relikty druhy boreálne (*Baeothryon alpinum*, *Eriophorum vaginatum*, *Carex limosa*). Flóra záhorskej nížiny je pestrá nielen po stránke fyto geografickej (Stanová, Grulich, 1993 uvádzajú výskyt panónskych, predalpínskych, subatlantických, boreálnych, kontinentálnych i karpatských druhov) ale i z hľadiska bohatosti vyskytujúcich sa fyto cenologických jednotiek. Nachádzajú sa tu spoločenstvá borovicových a borovicovo - dubových lesov, lužné lesy, spoločenstvá stojatých vôd, litorálne spoločenstvá triedy Phragmiti - Magnocaricetea, spoločenstvá obnaženého dna, lúčne spoločenstvá triedy

Molinio - Arrheretea, spoločenstvá kyslých pieskov, spoločenstvá slatinných jelšín, slatín i rašelinísk a zvyšky spoločenstiev slaných pôd (Regioplán, 1994).

Vegetácia, vyskytujúca sa v súčasnosti v blízkosti riešeného územia je na prevažnej väčšine plochy podstatne odlišná od pôvodnej vegetácie. Na plánovanom mieste realizácie projektu sa vzrastlá zeleň prakticky nevyskytuje. V širšom okolí sa nachádza lesný porast antropogénne pozmeneného lesa – Holíčsky štátny les, brehové porasty tokov, prípadne nelesná drevinová vegetácia remízok, medzí, lúčnych sádov apod. ako aj vegetácia záhrad a sádov. Významnejšie lesné plochy sú lokalizované v nive Moravy a v lokalite Hrebeň na juhovýchodnom okraji obce. Zvyšná časť vegetačného pokryvu v širšom okolí je tvorená hlavne lokálnymi výskytmi lužného lesa, boru, a stepnou vegetáciou xerothermných trávobylinných spoločenstiev a úhorov suchých a teplých stanovišť.

Fauna

Podľa zoogeografického členenia Slovenska patrí územie do karpatskej provincie, Oblasti Západné Karpaty, vonkajšieho obvodu, moravsko-slovenského okrsku.

Detailný výskum a mapovanie fauny priamo v riešenom území neboli uskutočnené. Významné prvky fauny však môžeme charakterizovať na základe mapovania a výskumu fauny na významných genofondových lokalitách v širšom okolí plánovanej realizácie parku, ktoré bolo uskutočnené za účelom vypracovania návrhu regionálneho územného systému ekologickej stability (R-ÚSES) okresu Senica ako aj zo Správy o stave životného prostredia v Trnavskom kraji (2002).

Väčšia diverzita fauny je viazaná v širšom okolí dotknutého územia hlavne na biotopy viazané na vodné toky a vodné plochy.

Charakteristika biotopov a ich významnosť

Dotknuté územie predstavuje nezastavanú plochu využívanú na poľnohospodárske účely. Vegetáciu tvoria náletové dreviny bez väčšieho významu z hľadiska biologickej diverzity. Chránené, vzácne ani ohrozené druhy a biotopy nie sú v dotknutom území evidované.

Významné migračné koridory živočíchov

Priamo dotknutým územím neprechádza žiadny migračný koridor živočíchov. V blízkosti územia sa nachádza tok rieky Morava.

1.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Chránené územia

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na voľné plochy sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami.

Veľkoplošné ani maloplošné chránené územia sa v dotknutom posudzovanom území nevyskytujú.

V dotknutom území neboli pozorované žiadne vzácne a ohrozené druhy rastlín a živočíchov.

Hodnotené územie nie je zaradené medzi Ramsarské lokality. Všetky prírodne hodnotené lokality sú v dostatočnej vzdialenosti od lokalizácie zámeru, takže realizácia navrhovanej činnosti ich nijako neovplyvní.

Natura 2000

Chránené vtáčie územia ani územia európskeho významu v rámci siete Natura 2000 sa priamo na dotknutej lokalite nevyskytujú.

V blízkosti lokality na nachádza:

Chránené vtáčie územie Záhorské Pomoravie

(SKCHVÚ016) s výmerou 31 072,92 hektára. Bolo vyhlásené za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a sťahovavých druhov vtákov - chriašteľa bodkovaného, bučiaka trst'ového, haje tmavej, haje červenej, sokola rároha, rybára riečneho, bučiačika močiarneho, kane močiarnej, kalužiaka červenonohého, bociana bieleho, bociana čierneho, rybárika riečneho, muchárika bielokrkého, kačice chrapľavej, kačice chripl'avej, hrdzavky potápavej, brehule hnedej, prepelice poľnej, hrdličky poľnej, muchára sivého, slávika modráka, škovránka stromového, lelka obyčajného, ďatľa prostredného, ďatľa čierneho a chrapkáča poľného a zimovísk divých husí.

Skalické alúvium Moravy (SKÚEV0315) - územie európskeho významu

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany v danom území: prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a /alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition, rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov Chenopodionrubri p.p. a Bidentition p.p.a lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek. Predmetom ochrany sú nasledovné druhy živočíchov: plocháč červený, kunka červenobruchá, roháč obyčajný, fuzáč veľký, lopatka dúhová, korýtko riečne, klinovka hadia, hrebenačka vysoká, hrúz bieloplutvý, mlok dunajský, bobor vodný, boleň dravý.

Holíčske alúvium Moravy (SKUEV0905) – územie európskeho významu

Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany v danom území: nížinné a podhorské kosené lúky, prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition, rieky s bahnitými až priesočnými drehmi s vegetáciou zväzov Chenopodionrubri p.p.

a *Bidentition* p.p. Predmetom ochrany sú nasledovné druhy živočíchov: kunka červenobruchá a ohniváček veľký.

Maloplošné chránené územia

CHA Kátovské jazero - predstavuje zachovaný zvyšok pôvodnej typickej krajiny nivy rieky Moravy. Vyznačuje sa veľkou pestrosťou fauny a flóry, viazanej na ubúdajúce mokradňové biotopy, preto má veľký význam z hľadiska zachovania biodiverzity, ako i z hľadiska vodného režimu okolia.

PP Ivanské rameno - vyhlásená na ochranu posledných zvyškov mŕtvych ramien rieky Moravy v južnej časti Dolnomoravského úvalu s výskytom chránených a ohrozených druhov fauny a flóry, viazaných na vodné a močiarne biotopy.

Územia ani lokality zaradené do zoznamu Ramsarských lokalít na základe medzinárodného Dohovoru o mokradiach sa dotknutým územím ani v jeho okolí nevyskytujú.

Osobitne chránené druhy rastlín a živočíchov

V dotknutom území nie je evidovaný výskyt chránených druhov rastlín ani živočíchov.

Chránené stromy

V dotknutom území ani v jeho blízkom okolí sa žiadny chránený strom nevyskytuje.

Ochranné pásma

Predmetné územie nezasahuje do žiadneho ochranného pásma.

2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny (Ružička, Ružičková, 1973). Sú charakterizované z fyziognomicko-formačno-ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod). Záujmové územie je situované na okraji mesta. V širšom záujmovom území je možné identifikovať nasledovné prvky súčasnej krajinej štruktúry:

- poľnohospodárske a lesné areály – orná pôda, nelesná drevinová vegetácia,
- trvalé trávnaté porasty a iné zatrávnené plochy,
- vodný tok – rieka Morava
- obytné a priemyselné zóny mesta Holíč

2.2. SCENÉRIA KRAJINY

Reliéf v okolí posudzovaného územia je rovinný až mierne zvlnený, vyskytujú sa len lokálne nepatrné výškové rozdiely. Krajinný obraz najužšieho okolia je tvorený panorámou lužného lesa, brehových porastov a voľnou trávnatou plochou letiska. Krajinný obraz širšieho okolia je tvorený intenzívne poľnohospodársky využívanou krajinou a sídelnou zástavbou mesta Holíč.

Posudzované územie má charakter nevyužívanej trávinatej plochy. Negatívny prvok scenérie užšieho okolia posudzovaného územia tvorí cestná komunikácia, ktorá prechádza v blízkosti posudzovaného územia. Scenériu širšieho okolia posudzovaného územia tvoria z veľkej časti antropogénne prvky zástavby samotného mesta Holíč, do ktorej patrí priemyselná zástavba, individuálna a sídlisková zástavba, miestne komunikácie a spevnené plochy.

2.3. STABILITA KRAJINY

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Väčšina dotknutého územia a jeho širšieho okolia prešla vďaka ľudskej činnosti mnohými zmenami. To spôsobilo, že zastúpenie pôvodných prvkov je minimálne.

Hodnotená lokalita nezasahuje významným spôsobom do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability. V širšom okolí posudzovaného územia sa nachádzajú nasledujúce prvky ÚSES:

Biocentrá

Za biocentrum považujeme geoekosystém alebo skupinu geosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Ide teda o taký segment krajiny, ktorý svojou veľkosťou a stavom ekologických podmienok umožňuje trvalú existenciu druhov a spoločenstiev jej prirodzeného genofondu. V bezprostrednej blízkosti posudzovaného územia sa žiadne biocentrum nenachádza.

Biocentrá v širšom okolí:

➤ *Nadregionálne biocentrum:*

- Zámčisko - lesný komplex uprostred poľnohospodársky intenzívne využívanej krajiny. Lesné spoločenstvá dubohrabín i bučín so zachovanou výškovou stupňovitosťou a prirodzeným zložením bylinného poschodia.

- Gbelský les - rozsiahly lesný komplex na rozhraní Chvojnickej pahorkatiny a Dolnomoravskej nivy. Tvoria ho hlavne spoločenstvá tvrdých luhov so zastúpením najmä jaseňa a duba i borovicové a dubovo – borovicové lesy. V depresiách a pozdĺž vodných tokov sú časté jelšiny, väčšinou s prímесou brezy. Na odkrytých plochách sú miestami vyvinuté psamofytne spoločenstvá.
- *Regionálne biocentrum:*
- Holíčsky les – Komplex lužných lesov s prevahou tvrdých lužných lesov a zastúpením i vrbovo-topoľových spoločenstiev mäkkých luhov v inundačnom priestore rieky Moravy i mimo neho so zvyškami mŕtvych ramien. Druhovú zloženie stromového i bylinného poschodia je blízke prirodzenému.
- Veterník – komplex bylinných xerothermných spoločenstiev a spoločenstiev úhorov (po políčkach, vinohradoch) s vysokou biodiverzitou a mimoriadne bohatým zastúpením vzácnych a ohrozených druhov rastlín. Významné i z hľadiska zoologického, najmä spoločenstvá bezstavovcov. Genofondovo významná lokalita z hľadiska výskytu bezstavovcov, hlavne chrobákov.

Biokoridory

Tvorí priestorovo prepojené súbory geoekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorých priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Biokoridory lokalizované v širšom okolí:

- biokoridor nadregionálneho významu – rieka Morava, hydricko – terestrický biokoridor
- biokoridory regionálneho významu – Unínsky potok a niva rieky Chvojnica

Geofondovo významné lokality

V okolí k dotknutej lokalite sa nachádzajú tieto genofondové lokality fauny a flóry:

- *Holíč kóta Hrebeň* – Mladé lesné porasty s výskytom veľmi ohrozeného rastlinného druhu na netypickom podklade.
- *Budkovianske rybníky* – rybníky s rozsiahlymi porastami trste, ornitologicky významná lokalita.
- *Chvojnica II.časť* – vodný tok s prevažne dobre vyvinutými brehovými porastmi v intenzívne poľnohospodársky využívannej krajine.

3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

3.1. DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Posudzovaná lokalita je situovaná v meste Holíč v katastrálnom území Holíč. Nasledujúci prehľad základných údajov a charakteristík obyvateľstva sa preto dotýka predmetného mesta na katastrálnom území ktorého sa bude navrhovaná činnosť realizovať. Údaje sú uvedené podľa informácií získaných pri sčítaní obyvateľov, domov a bytov, uskutočneného Štatistickým úradom Slovenskej republiky v roku 2011 ako aj z údajov uverejnených na stránkach Štatistického úradu SR a na stránkach mesta.

Mesto Holíč má k 31.12.2019 11 156 obyvateľov.

Tab.: Vývoj počtu obyvateľov Holíč (www.statistic.sk)

Rok	1993	1994	1995	1996	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Obyvateľov	11284	11223	11287	11481	11614	11641	11694	11424	11491	11573	11635
Rok	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2019
Obyvateľov	11574	11718	11703	11713	11254	11200	11140	11179	11197	11170	11156

Veková štruktúra obyvateľstva sa v posledných rokoch mení. Štruktúra obyvateľstva bola koncom minulého storočia priaznivá, kedy výrazne prevažovalo obyvateľstvo predproduktívneho veku, avšak postupe dochádza ku zmene trendu. Počet obyvateľov v predproduktívnom veku výrazne klesá zatiaľ čo počet obyvateľov v poproduktívnom veku dlhodobo stúpa.

Tab.: Zloženie obyvateľov podľa vekových skupín (www.statistic.sk)

Obec	veková skupina	2008
Holíč	0-14	1 631
	15-64	7 881
	65 a viac	2 178

3.2. SÍDLA

Dotknutá obec Holíč je stredne veľké sídlo mestského typu, monofunkčné s priemyselnou funkciou a s doplňujúcou funkciou obytnou.

Mesto Holíč vzniklo v starej kultúrnej oblasti, ktorou v minulosti prechádzala významná diaľková obchodná cesta (brod rieky Morava). Táto oblasť bola osídlená už od praveku. Okolie Holíča bolo i hospodárskym zázemím hlavného mesta Veľkej Moravy. Veľkomoravská kamenárska osada sa začala rozvíjať okolo kráľovského komitátneho hradu už na prelome 12. a 13. storočia. Zatiaľ prvá známa písomná zmienka o Holíči pochádza z roku 1205, kedy sa nazýva Wywar, čiže Nový Hrad. V roku 1228 sa tu spomína colná stanica na diaľkovej obchodnej ceste. Začiatkom 14. storočia, tak ako všetky hrady, patril i Holíč Matúšovi Čákovi Trenčianskemu, ktorý oň zviedol v roku 1315 víťaznú bitku s českým kráľom Janom Luxemburským. Stredoveký Holíč sa vyvinul na starej obchodnej ceste vedúcej Záhorím do Bratislavy. Najslávnejšie obdobie prežil Holíč od roku 1736, kedy panstvo kúpil manžel Márie Terézie František Štefan Lotrinský. Holíč získal štatút kráľovského mestečka a v tomto období vyrástla nová baroková časť mesta. Z pôvodného hradu si

Habsburgovci vybudovali monumentálne barokové letné sídlo. Holíčsky zámok sa stal obľúbeným letoviskom kráľovskej rodiny a prvým miestom v Uhorsku, kde sa začalo hrať šľachtické divadlo. V 19. storočí bol Holíč najľudnatejším a ekonomicky najprosperujúcejším mestom Záhoria.

3.3. PRIEMYSELNÁ VÝROBA A POĽNOHOSPODÁRSTVO

Priemysel

Priemysel v širšom okolí mesta Holíč je koncentrovaný v dvoch priemyselných zónach, na západnom a južnom okraji mesta, kde sa nachádzajú napr. podniky Ruukki Slovakia, MILEX Progres, Slov candy Haas, Čokoládovny Slovakia, Masna Zlín - Holíč, Slovnaft – Benzinol, Eissmann Automotive, Organika, MG Slovakia, Sanbit a iné. Z menších možno spomenúť napr. Smaltovňa Mišík; KM Beta; Píla; FLEX Kovovýroba; METALCO a pod.

Poľnohospodárstvo

Poľnohospodárska pôda tvorí skoro 2/3 katastrálneho územia, pričom sa jedná prevažne o ornú pôdu vysokej kvality (55,5 % celkovej plochy katastra). Nepoľnohospodárska pôda tvorí iba 35,8 % rozlohy katastra, z toho viac ako polovicu pokrývajú lesy (19 % celkovej plochy katastra). Poľnohospodárstvom sa v súčasnosti v území zaoberá firma Agroma s.r.o. Skalica, ktorá obhospodaruje približne 2000 ha poľnohospodárskej pôdy a PD Gbely. V rastlinnej výrobe sa tu pestujú obilniny - pšenica, jačmeň a technické plodiny - repka olejka, slnečnica, doplnkovo krmoviny.

3.4. DOPRAVA

Holíč leží na križovatke ciest. Cesta I. triedy E 51 krajským mestom Trnava v juhovýchodnom smere a severozápadne so štátnou hranicou s ČR cez hraničný prechod Holíč – Hodonín. Severovýchodným smerom spája cesta II. triedy č.426 mesto s okresným mestom Skalica. Juhozápadným smerom vedie cesta I. triedy č. 2, ktorá zabezpečuje pri Kútoch napojenie na diaľnicu vedúcu do hlavného mesta Slovenska ako aj do Českej republiky. Dostupnosť do krajského mesta, či Bratislavy je prostredníctvom cestnej dopravy približne 1 –1,5 hod. Dobrá dostupnosť z Holíča je i železničnou dopravou. Cez medzinárodný železničný uzol Kúty vzdialený 20 km, je priame napojenie na Bratislavu, do Českej republiky i Trnavy.

Vodná doprava sa v dotknutom území nerealizuje. Najbližší prístav je v 90 km vzdialenej Bratislave. Potenciálne je možné napojenie na transeurópsku Dunajskú vodnú cestu osobnou dopravou po rieke Morava.

Leteckú dopravu reprezentuje v širšom okolí len malé letisko pre športové lietanie na západ od mesta.

Bicykel je bežným dopravným prostriedkom v meste. Cez Holíč vedú dve významné cyklomagistrály Záhoria. Záhorská cyklomagistrála - 024, ktorá vedie od Devína cez Zohor, Malacky, Šaštín - Stráže, Holíč a Skalica do Senice. Cyklomagistrála okolo rieky Moravy – č.004 vedie od Holíča popri rieke Morave po Moravský Sv. Ján, kde sa napája na už vyznačenú cyklotrasu do Devína.

3.5. TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA

Územie mesta je zásobované pitnou a úžitkovou vodou z mestského vodovodného systému. Zdrojom vody sú studne vybudované v poriečnej nive rieky Moravy. Ide o zdroje v Holíčskom lese a zdroje v časti Kopčany. Voda je upravovaná v mestskej úpravovni a odtiaľ je výtlačnými potrubiami dopravovaná do spotrebísk. Z vodojemu Holíč voda dvoma vetvami zásobovacieho potrubiami zásobuje mestský vodovodný systém.

Mesto je zásobované elektrinou transformovňou 110/22 kV a na území katastra sa nachádza 50 transformačných staníc, ktoré zásobujú elektrinou jednotlivých spotrebiteľov.

Mesto začalo s plynifikáciou v roku 1977 a v súčasnosti je v prevažnej miere plynifikované. Mesto je napojené na severnom okraji na plynovod, uložený v blízkosti mesta. Regulačná stanica plynu je stavaná na výkon 2x5 000 m³/hod. Z RS je vedený stredotlakový plynovod, ktorý vedie do priemyselnej zóny a do mesta. V meste sa rozvetvuje a slúži pre kotolne komunálnych podnikov pre technologické účely a kúrenie, ďalej pre rodinné domy a hromadnú bytovú výstavbu.

V meste je vybudovaná vetvová stoková sieť napojená na mechanicko-biologickú čistiacu stanicu odpadových vôd lokalizovanej v juhozápadnej časti mesta. Stoková sieť odvádza odpadové vody z takmer celej časti obytných a výrobných plôch a tiež dažďové vody z nezastavaného územia nad mestom.

V meste je vybudovaná vetvová stoková sieť napojená na mechanicko-biologickú čistiacu stanicu odpadových vôd lokalizovanej v juhozápadnej časti mesta. Stoková sieť odvádza odpadové vody z takmer celej časti obytných a výrobných plôch a tiež dažďové vody z nezastavaného územia nad mestom

Mesto má vybudovaný vlastný systém nakladania s odpadmi a zberné stredisko odpadov, kde môžu občania bezplatne odovzdať vyseparované zložky komunálneho odpadu, drobný stavebný odpad a nebezpečný odpad.

3.6. SLUŽBY A CESTOVNÝ RUCH

Mesto Holíč poskytuje základné služby pre obyvateľov mesta i širšieho územia. Školstvo v meste predstavujú dve základné školy, materská škola, základná umelecká škola a Centrum voľného času, ktoré sú v pôsobnosti mesta. Základná umelecká škola je zameraná na hudobné a literárno – dramatické odbory. Okrem toho sú v meste dve stredné odborné školy - Stredná odborná škola Jozefa Čabelku a Stredná odborná škola obchodu a služieb spolu so Strednou priemyselnou školou. Krajský úrad je zriaďovateľom Špeciálnej základnej školy pôsobiacej v Holíči.

V meste sa nachádza zdravotné stredisko, v ktorom poskytuje zdravotnú starostlivosť tri ambulancie praktických lekárov pre dospelých, štyri ambulancie pre deti a dorast. Z odborných ambulancií sú v meste štyri ambulancie stomatológov a jedna ambulancia gynekológa. V meste sa nachádzajú dve lekárne, jedna v zdravotnom stredisku a jedna v meste.

V Holíči je športová hala s možnosťou využitia na rôzne sálové športy, futbalový štadión pri ktorom je novovybudované ihrisko s umelou trávou. V meste pôsobí 25 športových organizácií, ktoré zahŕňajú športy ako atletika, horolezectvo, športovú kynológiu, rybárstvo, šach, streľbu, volejbal, turistiku, či tenis. Paintbalový areál sa nachádza blízko holičského kaštieľa v objekte bývalej píly a je v správe mesta.

V severozápadnej časti katastra leží letisko, ktoré slúži hlavne na športové účely. Konajú sa tam podujatia ako modelárske a letecké dni.

3.7. KULTÚRNE A HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI

Najvýznamnejšie pamiatky mesta Holíč:

- Hradná studňa
- Holíčsky zámok
- Veterný mlyn
- Floriánska kaplnka
- Kostol sv. Martina a kláštor kapucínov
- Nájomný bytový dom
- Holíčska manufaktúra (Beseda)
- Dom remeselníkov (Fajansa)
- Dom meštiansky radový (MsÚ)
- Evanjelický kostol s farou
- Podzámocký vodný mlyn
- Baroková ústredná sýpka
- Liehovar (Pálenica)
- Loretánska kaplnka
- Trojičný stĺp
- Gotický kostol Božského Srdca

V Holíči boli odkryté viaceré archeologické nálezy. Najstaršie známe archeologické nálezy pochádzajú z neolitu - mladšej doby kamennej. Kontinuitu osídlenia dokladajú ďalšie viaceré nálezy z doby bronzovej, železnej i rímsko-barbarskej. Známe archeologické náleziská sú mimo skúmanej lokality.

4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

V procese aktualizácie environmentálnej regionalizácie SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov sa vymedzilo päť stupňov kvality životného prostredia, pričom ohrozené územia z hľadiska životného prostredia sú tie, ktoré sú zaradené do 4. a 5. stupňa kvality životného prostredia (prostredie narušené a silne narušené). Dotknuté územie, resp. jeho širšie okolie je zaradené medzi regióny s nenarušeným prostredím. Podľa environmentálnej regionalizácie SR (2016) patrí územie do 2. stupňa úrovne životného prostredia – prostredie vyhovujúce až prostredie mierne narušené.

4.1. ZNEČISTENIE OVZDUŠIA

Z hľadiska životného prostredia kvalita ovzdušia je ovplyvnená emisnými záťažami a rozptylovými podmienkami, ktoré sú zas podmienené orografickými a meteorologickými pomermi. Na znečisťovaní ovzdušia sa v regióne v podstatnej miere podieľajú existujúce stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, poľnohospodárstvo a automobilová doprava, ktoré zaťažujú ovzdušie hlavne tuhými

znečisťujúcimi látkami (TZL), oxidmi síry (SO_x), oxidmi dusíka (NO_x) a oxidom uhoľnatým (CO).

Okres Skalica v roku 2009 evidoval 125 zdrojov znečistenia ovzdušia, ktoré prevádzkovalo 63 prevádzkovateľov. Z uvedeného počtu bolo 65 technologických zdrojov a 60 energetických. Medzi 5 najvýznamnejších zdrojov znečistenia ovzdušia patria: Tehelňa Gbely, ROD Skalica, Záhradníctvo-Semanová (kotolňa na drevnú štiepku), Agropodnik (sušiareň obilia) a INA Skalica.

Na celkovom znečistení ovzdušia sa podieľajú aj stredné a malé zdroje, ktoré predstavujú emisie zo zdrojov zabezpečujúce dodávku tepla pre bytovo-komunálnu sféru, ale ich podiel je značne menší v porovnaní s veľkými zdrojmi. K významným zdrojom znečistenia ovzdušia patrí aj automobilová doprava, ktorá je koncentrovaná predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch vstupujúcich do miest a v centrálnych častiach miest, ako aj tranzitná automobilová doprava vedená cez obytné zóny obcí.

Tab.: Emisie zo stacionárnych zdrojov v okrese Skalica (v tonách za rok)

Emisie	2009	2008
TZL	8,873	7,363
SO ₂	2,012	1,419
NO _x	20,188	60,322
CO	9,759	11,331
TOC	20,978	22,019

Zdroj: NEIS, www.air.sk

4.3. ZAŤAŽENIE ÚZEMIA HLUKOM

Hlukové zaťaženie prostredia je fenoménom, ktorý je sprievodným javom mnohých aktivít človeka. Je produkovaný najmä v priemyselných prevádzkach, doprave, v energetickom a ťažobnom priemysle. Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku doprava, najmä cestná a železničná. Zvýšená hladina hluku v dotknutom území je dokumentovaná najmä pozdĺž ciest a železnice. Ďalšie zdroje hluku sú bodové zdroje, emitované z prevádzok výrobných a obchodných zariadení. Tieto však v prevažnej miere nie sú emitované do širšieho okolia a vnímané sú len v najbližšom okolí samotného zdroja.

4.4. ZNEČISTENIE PODZEMNÝCH A POVRCHOVÝCH VÔD

Kvalita povrchových vôd

Kvalita vody na prírodných vodných plochách závisí najmä od počasia a od samočistiacich schopností jednotlivých lokalít. Na prírodných vodných plochách môže kontaminácia pochádzať z odpadových komunálnych vôd, zvierat ale aj nekontrolovaného hromadenia odpadov a využívania lokalít. Tieto faktory majú vplyv na mikrobiologickú, chemickú aj senzorickú kvalitu vody na kúpanie a preto je nevyhnutná jej pravidelná kontrola.

V roku 2010 bola v čiastkovom povodí Moravy sledovaná kvalita povrchovej vody v 28 monitorovaných miestach z toho v 26 kvalita nevyhovovala v jednom alebo viacerých ukazovateľoch. Všetky požiadavky na kvalitu povrchovej vody pre

všeobecné ukazovatele (časť A) boli splnené len v 2 monitorovaných miestach Stupavský potok – nad Borinkou a Myjava – nad Starou Myjavou. V blízkosti sa nenachádza žiadny bodový ani difúzny zdroj znečistenia, preto patria k tokom s najlepšou kvalitou vody v povodí.

Na hornom úseku Moravy, v Brodskom, bol prekročený limit aj pre AOX pravdepodobne ako dôsledok vypúšťania chladiacich vôd z elektrárne Hodonín. Zo syntetických látok bol prekročený limit ročného priemeru pre ukazovateľ kyanidy celkové. Z hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov prekročený limit ukazovateľa chlorofyl-a, ako jedného z prejavov eutrofizácie.

Do Zohorského potoka nie sú zaústené žiadne bodové zdroje znečistenia. Kvalitu vody ovplyvňujú hlavne difúzne zdroje a nízky prietok. Kvalita vody pred zaústením potoka do Maliny nevyhovuje požiadavkám na kvalitu povrchovej vody pre zvýšený obsah dusitanového dusíka. Z hydrobiologických ukazovateľov bol prekročený limit pre sapróbny index biosestónu.

Kopčiansky kanál sa monitoroval v dvoch miestach, v Kátove a pod Holíčom. Patrí tiež medzi veľmi znečistené toky, pretože je recipientom odpadových vôd z mestskej ČOV Skalica a dažďových odľahčovacích stôk mesta. Voda má kyslíkový deficit, vysokú vodivosť, zvýšenú koncentráciu všetkých foriem dusíka, fosforu a vápnika. Týchto 8 ukazovateľov nespĺňa požiadavku na kvalitu povrchovej vody pre všeobecné ukazovatele (časť A). Prekročený bol aj ročný priemer ortuti a tetrachlóretylénu zo skupiny syntetických a nesyntetických látok. Aj v nižšom monitorovacom mieste pod Holíčom boli prekročené limity pre ukazovatele kyslík, dusitanový a amoniakálny dusík.

Kvalita podzemných vôd

Podzemné vody sú ohrozené okrem prirodzených zdrojov znečistenia, aj plošným znečistením z poľnohospodárstva, priemyslu a obývanosťou územia. Za ďalší faktor znečisťovania podzemných vôd môžeme považovať aj infiltrujúce zrážkové vody, ktoré môžu potencionálne obsahovať určité množstvo naviazaných znečisťujúcich látok.

Podzemné vody z podzemných pomoravských zdrojov infiltrujúcich z rieky Morava možno označiť ako vápenato-hydrogenuhličitanového typu s veľmi harmonickým zložením obsiahnutých látok.

4.5. KONTAMINÁCIA HORNINOVÉHO PROSTREDIA A PÔDY

Pôdy v oblasti sú už dlhodobo vystavené emisnému vplyvu z viacerých zdrojov. Najväčší podiel na ich kontaminácii majú emisie pochádzajúce z chemického a strojárkeho priemyslu, komunálnej sféry a poľnohospodárskej výroby.

Z monitorovaných rizikových stopových prvkov v pôdach je obsah kadmia, olova, chrómu, niklu, medi a zinku na úrovni prirodzených, alebo len veľmi málo zvýšených obsahov, v každom prípade pod hygienickým limitom. Relatívne veľmi mierne zvýšenie, ale rovnako pod hygienickým limitom je v obsahu polycyklických aromatických uhľovodíkov a ortutí.

Vyšší obsah kontaminujúcich látok v pôde môže byť spôsobený prirodzene zvýšeným obsahom prvkov vplyvom geochemických anomálií (napr. v okolí rudných ložísk), vplyvom globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov (prejavuje sa zvýšeným obsahom Cd, Pb, Cr, As), vplyvom regionálnych zdrojov znečistenia

(rôzne druhy priemyslu a teplárne), vplyvom poľnohospodárskej výroby (najmä na obsah Cd z fosforečných hnojív) a nakoniec vplyvom emisií z dopravy.

4.6. POŠKODENIE VEGETÁCIE A BIOTOPOV

Škodliviny v ovzduší poškodzujú aj vegetáciu, a to často krát vo väčšej miere ako živočíšne organizmy. Tuhé imisie usadené na povrchu rastlín vplývajú na príjem energie, obmedzujú dýchanie, upchávajú prieduchy tuhými časticami. Podľa citlivosti na exhaláty možno rastliny deliť nasledovne (začínajúc od najcitlivejších): ihličnaté dreviny, listnaté dreviny, viacročné byliny, jednoročné byliny.

Veľkým problémom je aj poškodzovanie stanovištných podmienok drevín, porušenie vhodnej štruktúry lesných porastov, odumieranie koreňového systému. Ako základný symptóm hodnotenia zdravotného stavu lesov sa používa strata asimilačných orgánov (SAO) – defoliácia (odlistenie). Stromy sa zatriedujú do medzinárodne stanovenej 5 – triednej stupnice poškodenia: 0 – bez defoliácie (0-10% SAO), 1 – slabo defoliované (11-25% SAO), 2 – stredne defoliované (26-60% SAO), 3 – silne defoliované (61-90% SAO), odumierajúce a mŕtve stromy (91-100% SAO). V riešenom území sa lesné porasty nenachádzajú.

V urbánnom prostredí existuje množstvo faktorov, ktoré negatívne pôsobia na mestskú zeleň. S postupom času, so stále väčším a rýchlejšim rozvojom sídel a vôbec celkovej urbanizácie je toto pôsobenie viditeľnejšie na samotných drevinách. Podľa pôvodu a spôsobu vplyvania na dreviny môžeme tieto činitele rozdeliť na biotické a abiotické. Oba činitele pôsobia v mnohých interakciách, pričom ich vzájomné pôsobenie ešte znásobuje škodlivý účinok jedného z nich. Okrem toho každý zo spomínaných negatívnych faktorov pôsobí rôznym spôsobom, a to mechanicky alebo fyziologicky. Keďže činitele pôsobia vzájomne, je ťažké určiť, ktorý z nich je primárnou príčinou negatívneho pôsobenia.

Biotické činitele - sem môžeme zaradiť: vírusy, mykoplazmy, baktérie, huby, parazitické rastliny, hmyz, stavovce, a v neposlednom rade človeka, ktorý svojou činnosťou priamo alebo nepriamo podporuje vznik a vplyvy spomínaných činiteľov. Biotický faktor ohrozujúci urbánnu vegetáciu môžu predstavovať i invázne druhy rastlín, ktoré oslabujú, niekedy až ničia okolité dreviny.

Abiotické činitele - sem môžeme zaradiť pôsobenie nasledovných činiteľov: vietor, sneh, námraza, ľadovec, elektrické výboje, žiarenie, teplota, vlhkosť, živiny, a cudzorodé látky.

Na ohrození vegetácie širšieho okolia územia sa podieľa viacero negatívnych faktorov – priemyselné emisie, dopravné exhaláty, lesohospodárske faktory a pod. Vplyv týchto faktorov zhoršuje celkovú vitalitu vegetácie, predovšetkým lesných spoločenstiev. Lesné ekosystémy územia sú tiež ohrozované ťažbou dreva, nezodpovedajúcou prirodzeným podmienkam – výrub prirodzených spoločenstiev a ich nahradzovanie umelými kultúrami.

4.7. SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho

prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

Základným ukazovateľom životných podmienok je stredná dĺžka života. V rámci okresov Trnavského kraja v rokoch 1996 až 2000 dosahoval najvyššiu strednú dĺžku života u mužov i žien okres Piešťany a najnižšie v okrese Dunajská Streda, Galanta a Senica. V roku 2007 sa pohybovala stredná dĺžka života pri narodení u mužov v okrese Skalica v intervale od 70,1 do 71,0 rokov a u žien od 77,6 do 78,5 rokov.

Vo všeobecnosti sa uvádza, že prostredie je determinantom zdravia, z ktorého najznámejšiu skupinu tvoria determinanty demografické a biologické (vek, pohlavie, národnosť a iné), socio – ekonomické (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty a iné), prostredie (životné a pracovné) a zdravotníctvo.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. Trnavský kraj vzhľadom k pomerne nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva patrí k regiónom s vysokou mortalitou. Najvyššiu úmrtnosť dosahujú okresy Skalica, Senica a Galanta. Najnižšiu okresy Dunajská Streda a Trnava.

Z porovnania štatistík za dlhšie obdobie je zrejmé, že v štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti nedochádza v posledných rokoch v SR k podstatným zmenám. Päť najčastejších príčin smrti: kardiovaskulárne ochorenia, zhubné nádory, vonkajšie príčiny (poranenia, otravy, vraždy, samovraždy a pod.), choroby dýchacej sústavy a ochorenia tráviacej sústavy, majú za následok 95 percent všetkých úmrtí. Taká je situácia aj v Trnavskom kraji, okrese Skalica i v meste Holíč. V poslednom období – podobne ako v celej republike aj v okrese Skalica je zaznamenaný rapídny nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

1.1. ZÁBER PÔDY

Umiestnenie navrhovanej činnosti je v Trnavskom samosprávnom kraji, okrese Skalica v meste Holíč, v katastrálnom území Holíč. Navrhovaná činnosť bude prebiehať v nezastavanom území dotknutej obce, pozemok je využívaný na poľnohospodárske účely. Parcely určené na výstavbu sú klasifikované ako zastavané plochy a nádvoria, ostatná plocha, trvalý trávny porast a orná pôda. Z uvedeného vyplýva, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde aj k záberu poľnohospodárskej pôdy. Pred začiatkom výstavby budú vyňaté plochy ornej pôdy z poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Realizáciou činnosti nedôjde k záberu lesnej pôdy. V rámci navrhovanej výstavby dôjde k výrubu drevín.

1.2. ZDROJE A SPOTREBA VODY

Potreba vody počas výstavby

Pre účely výstavby objektov bude zriadený staveniskový vodovod, voda pre stavebné účely bude odoberaná z jestvujúcej vodovodnej siete prípojkami. Na stavenisku sa budú využívať mobilné WC boxy, Pitnú vodu pre svojich pracovníkov zabezpečí zhotoviteľ stavby.

Potreba vody počas prevádzky

Priemerná denná potreba vody	$Q_p = 0,54 \text{ l/s}$
Maximálna denná potreba vody	$Q_m = 1,08 \text{ l/s}$
Maximálna hodinová potreba	$Q_h = 2,26 \text{ l/s}$
Ročná potreba vody	$Q_r = 17\,082 \text{ m}^3/\text{rok}$

Potreba požiarnej vody

Celková potreba vody $Q = 25,0 \text{ l.s}^{-1}$ pre $v = 0,8 \text{ m.s}^{-1}$ na hasenie požiarov pre navrhovaný logistický park, resp. k jednotlivým navrhovaným stavbám bude zabezpečená podľa § 7 ods. 5 Vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z. z novonavrhovaných vonkajších nadzemných požiarnych hydrantov umiestnených na vodovodnom potrubí dimenzie DN 200. Podľa článku 4.5.1 STN 92 0400 bude rozvodné potrubie požiarneho vodovodu zokruhované.

V navrhovaných stavbách budú inštalované hadicové zariadenia – hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou a vybavené prenosnými hasiacimi prístrojmi.

Potreba technologickej vody

Potreba technologickej vody sa nepredpokladá.

1.3. SUROVINOVÉ ZABEZPEČENIE

Počas výstavby

Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie údaje o dodávateľskom zabezpečení resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovaného členenia zámeru a surovinové zabezpečenie bude spresnené po ukončení výberového konania.

Počas prevádzky

Dopravná obsluha železničnou dopravou bude zabezpečená tzv. obslužnou (stacionárnou) metódou. Základnou podmienkou tejto metódy je, že pre každý prichádzajúci vlak je k dispozícii prekládková koľaj s dostatočnou užitočnou dĺžkou. Tým sa znižuje doba pobytu vozňa v termináli, minimalizuje sa rozsah posunových prác, dochádza k nižšiemu počtu dvojítých manipulácií s IPJ, znižuje sa zaťaženie manipulačných prostriedkov. Základným predpokladom tejto metódy je dostatočná kapacita prekládkových koľají.

Cestná doprava bude v cieľovom stave zastupovať len minoritnú časť dopravných výkonov. Tomu bol prispôsobený aj návrh dopravnej obsluhy terminálu cestnými jazdnými súpravami. V tomto ohľade bola zvolená technológia s vnútorným cestným okruhom (dvojokruhový systém). Táto metóda je charakterizovaná tým, že prichádzajúce cestné jazdné súpravy nezachádzajú priamo až pod dosah hlavných manipulačných zariadení. Vo vnútornom okruhu sú navrhnuté automaticky navádzané vozidlá, ktoré zabezpečujú presun IPJ od koľajových portálových žeriavov. V prevádzke sa uvažuje s 20 vozidlami AGV. Táto technológia umožňuje eliminovať nepriaznivé vplyvy nerovnomernosti rytmov v železničnej a cestnej doprave na činnosť terminálu. Medzi ďalšie výhody patrí zníženie zaťaženia koľajových portálových žeriavov od priamej prekládky na cestné jazdné súpravy, uľahčuje spôsob manipulácia s prázdnyimi IPJ, ktoré sú určené na dlhodobé deponovanie, zníženie nárokov na šírku prekládkovej plochy pod koľajovými portálovými žeriavmi.

1.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energia

Počas výstavby

Pre potreby elektrickej energie počas výstavby bude stavenisko napojené na transformačnú stanicu (kioskovú) predčasne vybudovanú za objektom centra. Navrhovaná trafostanica pre obchodné centrum bude slúžiť ako stavenisková s výkonom transformátora 630 kVA. Spotrebu nie je možné spoľahlivo predikovať.

Počas prevádzky

V navrhovanom areáli logistického centra bude spotreba elektrickej energie jednotlivých hál, objektov zabezpečovaná systémom nových kioskových trafostaníc 22kV/0,4 kV zokruhovaných VN káblami 3x20-NA2XS(F)2Y 1x240. Polohy a počty trafostaníc budú stanovené v ďalšom stupni PD podľa časovej postupnosti a plánovanej spotreby riešených objektov. Napojenie VN rozvodov na existujúce VN vedenia bude riešené podľa požiadaviek ZSD a.s. stanovených v ďalšom stupni PD.

Z navrhovaných trafostaníc budú vedené NN rozvody káblami AYKY-J 4x240 a cez poistkové skrine PRIS budú napájané jednotlivé odberné miesta. Vnútorne osvetlenie jednotlivých objektov bude riešené v ďalších stupňoch PD. Využívať sa budú prednostne LED svietidlá pri splnení požiadaviek a osvetlenosť jednotlivých priestorov v súlade s STN 36 0450, STN 36 0451 a STN EN 12 464-1. Núdzové osvetlenie bude riešené podľa požiadaviek projektu požiarnej ochrany. Vnútorne silnoprúdové rozvody budú napájané z hlavných rozvádzačov objektov rovnako ako aj rozvody osvetlenia

VONKAJŠIE OSVETLENIE

Bude napájané z navrhovaných rozvádzačov RVO pre verejné osvetlenie. Káblové rozvody budú vedené káblami CYKY-J 4x10 k jednotlivým žiarovo zinkovaným stĺpom VO výšky od 6 do 10 m v závislosti od riešeného priestoru. Na stĺpoch na výložníkoch budú osadené LED svietidlá. Umiestnenie stĺpov VO bude v priestoroch chodníkov. Pri návrhu svietidiel VO treba zohľadniť podmienku ochranného pásma letiska – **ochranu proti nebezpečným a klamlivým svetlám**.

Bilancia spotreby elektrickej energie

Prvá etapa

Názov objektu	Inštalovaný príkon P_i (kW)	Koef. Súčasnosti	Súčasný príkon P_s (kW)
Hala 1	320	0,60	192
Hala 2	320	0,60	192
Hala 3	160	0,60	96
Hala 4	160	1,60	256
Rozšírenie infraštruktúry ŽSR o VOS	565	0,65	367
Odber - existujúca infraštruktúra ŽSR	237	0,65	154
Prekladisko	3 725	0,85	3 166
Verejné osvetlenie	30	1,00	30

Celkovo P_i (kW)= 5 517

Celkovo P_s (kW)= 4 454

Koef. Súčasnosti = 0,81

Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie pri ročnom časovom fonde 2080 hod. a koeficientom súčasnosti 0,4 je $A_r = 3\,705$ MWhod/rok.

Druhá etapa

Názov objektu	Inštalovaný príkon P_i (kW)	Koef. Súčasnosti	Súčasný príkon P_s (kW)
Hala A	640	0,60	384
Hala B	640	0,60	384
Hala C	640	0,60	384
Hala D	640	0,60	384
Hala 1	320	0,60	192
Hala 2	320	0,60	192
Hala 3	320	0,60	192
Hala 4	320	0,60	192
Hala 5	320	0,60	192
Hala 6	320	0,60	192
Hala 7	320	0,60	192
Prekladisko	108	0,85	92
Verejné osvetlenie	20	1,00	20

Celkovo P_i (kW)= 4 928

Celkovo P_s (kW)= 2 992

Koef. Súčasnosti = 0,61

Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie pri ročnom časovom fonde 2080 hod. a koeficientom súčasnosti 0,4 je $A_r = 2\,489,7$ MWhod/rok.

Celkovo za obe etapy

Celkovo P_i (kW)=	10 445
Celkovo P_s (kW)=	5 956
Koef. Súčasnosti =	0,61

Plyn a teplo

Počas výstavby

Zabezpečenie zemným plynom počas výstavby navrhovanej činnosti sa nepredpokladá.

Počas prevádzky

Zemný plyn bude odoberaný z verejnej distribučnej siete SPP. Pre zásobovanie riešeného areálu zemným plynom sa navrhuje zrealizovať VTL prípojka plynu z jestvujúceho VTL plynovodu DN 150, PN 6,3 MPa. VTL prípojka plynu bude realizovaná priamo počas prevádzky VTL plynovodu vŕtaním cez uzáver.

Regulačná stanica plynu:

Regulačná stanica plynu RS 2000/2/1-440, ktorá bude regulovať vstupný tlak plynu 6,3 MPa na tlak výstupný 300 kPa. Regulačná stanica plynu bude riešená ako kompletná skriňová dodávka. Regulačná stanica plynu bude výkonovo navrhnutá na celkový rozsah uvažovanej stavby. K regulačnej stanici bude zrealizovaná prístupová komunikácia. Ochranné pásmo regulačnej stanice – 8,0 m na každú stranu, bezpečnostné pásmo – 50,0 m na každú stranu – v zmysle §56 a 57 zákona

656/2004 Z.z.. Regulačná stanica plynu bude riešená v súlade s TPP605 02, STN 38 6417.

Areálový rozvod plynu:

Od regulačnej stanici plynu bude do riešeného areálu vedený STL rozvod plynu s prevádzkovým tlakom do 300 kPa. STL plynovod sa navrhuje z rúr HDPE PE100, SDR17, RC. Na navrhovanom STL plynovode budú osadené chráničky v miestach, kde sa bude STL plynovod križovať s navrhovanými komunikáciami a s navrhovanou železnicou. Chráničky budú riešené z toho istého materiálu, ako bude STL plynovod a budú dané konštrukcie presahovať na oboch koncoch minimálne o 1,0 m. Na chráničkách budú osadené čuchačky.

Spotreba plynu:

	1. etapa	2. etapa	spolu
maximálna hodinová spotreba plynu m ³ /hod	820	740	1560
ročná spotreba plynu m ³	1 140 000	1 026 000	2 166 000

Teplo a vykurovanie

Logistické haly budú vykurované teplovzdušne, ich vstavky teplovodnou sústavou.

Skladové priestory

Zdrojom tepla pre teplovzdušné vykurovanie skladových priestorov budú lokálne plynové teplovzdušné súpravy s výkonom do 50 kW.

Prevádzkové vstavky

Pre vykurovanie prevádzkových vstavkov (kancelárie, sociálne priestory...) navrhujeme vybudovať teplovodnú vykurovaciu sústavu, samostatne pre každú časť (sekcii). Zdrojom tepla bude plynový kotol s atmosférickým horákom, výkon do 50 kW (podľa rozmerov vstavkov odporúčame výkony 45, 30, 24 kW) . Osadený bude vo vyčlenenom priestore. Odvod spalín bude riešený komínom nad strechu objektu. Od kotla budú vedené rozvody potrubí k vykurovacím telesám, umiestneným v jednotlivých miestnostiach. Ku kotlu bude priradený zásobníkový ohrievač teplej vody, dimenzovaný podľa počtu pracovníkov v danej sekcii. Z teplovodnej vykurovacej sústavy navrhujeme samostatnou vetvou pripojiť vzduchotechnickú jednotku s rekuperáciou.

Vzduchotechnika

Vzduchotechnické zariadenie rieši vetranie skladových priestorov a prevádzkových vstavkov v jednotlivých halách.

Skladové priestory

V skladových priestoroch je požadovaná prirodzená výmena vzduchu s násobnosťou 0,5 x / hod. Ohrev privádzaného vzduchu budú zabezpečovať lokálne plynové teplovzdušné súpravy, ktoré budú navrhnuté na súčet požadovaných tepelných príkonov na vykurovanie a vetranie.

Prevádzkové vstavky

V prevádzkových vstavkoch je požadovaná výmena vzduchu s násobnosťou 1,5 x / hod. Vetrание týchto priestorov bude pre jednotlivé prevádzkové celky centrálné, zabezpečované vzduchotechnickými rekuperačnými jednotkami. Ohrev privádzaného vzduchu uvažujeme teplou vodou z plynového kotla - samostatne pre každý prevádzkový celok, alternatívne sa uvažuje s elektrickým dohrevom.

1.5. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Počas výstavby

V priebehu prípravy staveniska a výstavby objektu by dochádzalo ku krátkodobému dopravnému zaťaženiu komunikácií súčasnej dopravnej infraštruktúry v území.

Počas prevádzky

Komunikačná sieť v obci Holíč je tvorená cestami I/2, I/51 a II/426, ktoré sa stretávajú v jednom bode v okružnej križovatke v centre Holíča. Tieto komunikácie tvoria kostrovú sieť Holíča. Vzhľadom na polohu sú tieto komunikácie využívané na tranzit cez územie.

Vzhľadom na dané veľmi významné komunikácie a hlavne využívané tranzitnou dopravou je v územnom pláne navrhnutý obchvat mesta Holíč.

Trasovanie obchvatu cesty I/2 je navrhnuté západne od mesta v tesnom dotyku s železničnou traťou. Obchvat cesty I/2 tvorí priame prepojenie medzi juhom a severom mesta. Z obchvatu sú vedené napojenia do mesta. Obchvat cesty I/51 je navrhnutý severovýchodne od mesta tak, aby tranzitná doprava od Skalice bola vedená mimo zastavané územie.

Dopravné napojenie areálu

Doprava z areálu bude smerovať po dopravných tempách do nasledovných smerov:

- Smer D2
- Smer Skalica
- Smer Senica

Smer D2

Smer D2 bude najviac zaťažovaný, nakoľko blízkosť diaľnice D2 a jej významné smerovanie bude dopravu nasávať. Diaľnica D2 má strategickú polohu nakoľko je priamo spojená na severe s Českou republikou a na juhu smeruje doprava do Maďarska a Rakúska. Napojenie areálu na diaľnicu D2 je významné a dopravne dôležité.

Smer Skalica

Napojenie smer Skalica má tranzitný charakter a doprava bude smerovať do Českej republiky smer Ostrava. V tomto smerovaní pôjde čiastočne doprava aj smer Senica. Na konci mesta je navrhnutá okružná križovatka, kde vzniká cesta I/51 smer Senica.

Smer Senica

Smerovanie dopravy smer Senica je možné v dvoch variantoch. Prvý variant je cez mesto Holíč, kde trasa prechádza cez tri okružné križovatky a zastavované územie. V tomto smerovaní je nutné využiť plánované obchvaty ciest I/2 a I/51. Smerovanie smer Senica je významné pre veľkú časť Slovenska, nakoľko tam vedie tranzitná doprava z diaľnice D2 smer Trnava D1/R1. toto prepojenie Senica – Trnava tvorí skratku medzi diaľnično-hraničným priechodom Brodské a Trnavou. Celkov je potrebné napojenie na Senicu viesť po obchvatoch.

Kapacitné posúdenie

Kapacitné posúdenie je rozdelené na dve časti. Prvá časť je posúdenie okružnej križovatky ciest I/2, I/51 a II/426 v centre Holíča. Posúdenie bolo vykonané na zistenie kapacít okružnej križovatky. Druhá časť je posúdenie obchvatu mesta Holíč tvoreného cestami I/2 a I/51.

Okružná križovatka

Okružnú križovatku tvoria cesty I/2, I/51 a II/426. Križovatku tvoria 4 ramená a jej vnútro križovatky je jednopruhovú. Vjazdové a výjazdové ramená smerujú na cestu I/2, I/51 smer Hodonín, I/51 smer Senica a II/426 smer Skalica. Okružná križovatka je výrazne zaťažovaná tranzitnou dopravou. V rannej špičkovej hodine je križovatka na konci svojej kapacity a výrazne ju ovplyvňuje prejazd ťažkých nákladných vozidiel, kde sa tvoria kolóny cez celý Holíč. Priepustnosť okružnej križovatky v roku 2040 je v hodnote QSV E, nevyhovujúca. V tomto nie je zahrnutý vplyv MLC Holíč. Z tohto dôvodu je nutné napojenie na budúci obchvat ciest I/2.

Križovatka ciest I/2 a areál – obchvat

Návrh nového napojenia na budúci obchvat je mimoúrovňovou križovatkou na ceste I/2 v mieste poľnej cesty. Napojenie prekonáva železničnú trať mostným objektom a cestu I/2, na ktorú sa následne vratnými vetvami napojí. Križovatka je tvorená pravými pripojeniami a pravými odbočeniami. Z tohto návrhu je nutné posúdiť pripájacie a odbočovacie pruhy.

Južná križovatka tvaru T

Južná križovatka je úrovňová križovatka tvaru T, priamy smer tvorí nový obchvat cesty I/2 a tretie rameno. Pôvodná cesta I/2, ktorá prejde do siete mestských komunikácií. Vzhľadom na tranzitnú dopravu na obchvate a polohu na kraji intravilánu je vhodné túto križovatku naprojektovať ako okružnú. Križovatka tvaru T bude vyhovujúca, ale na zlepšenie pripojenia dopravy od mesta Holíč je vhodné je upraviť na okružnú križovatku.

Severná okružná križovatka

Severná okružná križovatka je navrhovaná ako veľká okružná križovatka s piatimi ramenami. Križovatka bude obsluhovať vjazd do Holíča, smer Skalica, smer Senica, smer obchvat a smer Kátov. Posúdením križovatky je hodnota QSV C vyhovujúca.

Variantné kapacitné posúdenia

Dopravné napojenie areálu je rozdelené na tri možné varianty napojenia.

1. Variant – napojenie na cestu I/2 pri železničnom priecestí
2. Variant – napojenie ako v 1. variante a napojenia cestu I/51 smer Hodonín
3. Variant – napojenie ako v 2. variante a následne na nový obchvat

Stanovenie počtu parkovacích miest

Denný počet cestných jazdných súprav	257
Špičkový počet vozidiel za hodinu	51
Čas pobytu pri vstupe	30 min
Čas pobytu pri výstupe	20 min
Stanovený počet parkovacích miest pri vstupe	40
Stanovený počet parkovacích miest pri výstupe	30

1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Počas výstavby

Orientačne predpokladáme nasadenie cca 400 pracovníkov.

Počas prevádzky

V areáli MLC Holíč vznikne po dobudovaní na plnú kapacitu predpokladaný počet zamestnancov:

1. VOS + Prekládkový areál	300 zamestnancov (dvojmenná prevádzka), z toho 50 THP
2. Logistický areál 1. etapa	60 zamestnancov (dvojmenná prevádzka), z toho 6 THP
3. Logistický areál 2. etapa	140 zamestnancov (dvojmenná prevádzka), z toho 14 THP
Spolu	500 zamestnancov z toho 70 THP

1.7. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Významné terénne úpravy alebo zásahy do krajiny sa nepredpokladajú.

Sadové úpravy

Návrh zelene vychádza z podmienok stanovených ochrannými pásmami letiska. Predpokladá vytvorenie súvislých trávnatých plôch, ktoré budú doplnené v dotyku so záujmovým pásmom letiska dažďovou záhradou s výsadbou kríkov, v priestore administratívnej budovy jazierkom a kvalitnejšími záhradníckymi úpravami, vo východnej časti v súbehu so železnicou vytvorením aleje. Po zameraní historických alejí Pagaštana konského budú podľa možností trasovania dopravného železničného vybavenia územia tieto zahrnuté do koncepcie zelene.

2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH (NAPR. ZDROJE ZNEČISTENIA OVZDUŠIA, ODPADOVÉ VODY, INÉ ODPADY, ZDROJE HLUKU, VIBRÁCIÍ, ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU, INÉ OČAKÁVANÉ VPLYVY, NAPRÍKLAD VYVOLANÉ INVESTÍCIE)

2.1. OVZDUŠIE

Emisie počas výstavby

Za producenta emisií počas realizácie zámeru možno považovať vlastnú lokalitu počas výstavby navrhovanej činnosti. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Znečistenie sa prejaví lokálne priamo na stavenisku a v menšej miere na prístupových komunikáciách. Vplyvy budú lokálne a dočasné, nepredpokladá sa zhoršenie kvality ovzdušia a intenzitu znečistenia je možné minimalizovať vhodnými opatreniami.

Mobilných producentov emisií počas realizácie navrhovanej činnosti budú predstavovať vozidlá pri dovoze stavebných materiálov a technologických zariadení. Odhad takto vyprodukovaných emisií v celej etape realizácie nie je možné spoľahlivo predikovať.

Emisie počas prevádzky

V zmysle prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov bude zdroj znečisťovania ovzdušia (vykurovanie objektov) zaradený ako malý zdroj znečisťovania s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom do 0,3 MW.

Mobilných producentov emisií počas prevádzky navrhovanej činnosti budú predstavovať dopravné prostriedky zásobujúce prevádzku Logistického centra. Režim jazdy bude mestský. Automobily produkujú emisie NO_x, CO, prchavé organické látky (VOC) a zároveň sú zdrojom prašnosti (najmä frakcie PM₁₀).

2.2. VODY

Počas výstavby

Vzhľadom na rozsah a celkovú dobu výstavby predpokladáme súčasné nasadenie max. 400 pracovníkov, pre ktorých bude dimenzované mobilné sociálne zariadenie poskytnuté dodávateľom stavby.

Počas prevádzky

Splaškové vody z navrhovaných objektov budú odvedené systémom areálovej, gravitačnej kanalizácie DN300, ktorá bude vyústená v areálovej čerpacej stanici splaškov ČS. Polohy trás budú prispôbené polohám vývodov z vstavkov hál z vnútornej ZTI. Areálová ČS bude vždy vo vnútri areálu, čiže na opačnej strane vlečky ako je napájací bod na verejnú kanalizáciu a popod vlečku a trať ŽSR bude už vedený nový splaškový výtlak (križovanie v chráničke). Vyústenie splaškového výtlaku navrhujeme vždy do krátkeho úseku gravitačného potrubia DN300, ktoré bude vyústené v napojovacom bode na verejnú kanalizáciu. Možné napojovacie body

sú tri (navrhujeme tri alternatívy bodu napojenia) a vždy do ZBERAČA „A“ a to na Staničnej ulici, na ulici Bažantnica, alebo pri ČOV.

Vzhľadom na možnosť napojenia 2. etapy výstavby odporúčame polohu areálovej čerpacej stanice v alternatíve 1 a výtlak v alternatíve 1 alebo alternatíve 2.

Podľa prítoku potreby vody bude aj spotreba vody, lebo sa uvažuje „len“ so splaškovými odpadovými vodami od zamestnancov a návštevníkov.

Maximálna hodinová spotreba

$$Q_h = 1,13 \text{ l/s}$$

Ročná spotreba vody

$$Q_r = 23,4 \text{ m}^3/\text{deň} \times 365 = 8\,541 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Pre druhú etapu počítame s nárastom podobného množstva, preto je potrebné výslednú kapacitu spotreby vody navrhovať na prietoky:

Maximálna hodinová spotreba

$$Q_h = 2,26 \text{ l/s}$$

Dažďová kanalizácia

Odvádzanie vôd z povrchového odtoku = dažďových vôd navrhujeme riešiť čo najviac na terén, aby sa zavlažovali trávnaté plochy okolo spevnených plôch a striech a až na konci systému rigolov a zemných priehlbni so stromami navrhujeme vsakovanie do podlažia.

Dažďové vody zo striech objektov budú zaústené do vsakovaco-retenčných nádrží. Vsakovaco-retenčné nádrže budú v zelených plochách popri objektoch vybudované plytké trávnaté priehlbne so zeleňou a s retenčným objemom navrhnutým na 50-ročný dážď s najnepriaznivejšou dobou trvania dažďa z hľadiska retencie dažďových vôd. Dno retenčných nádrží až po vsakováciu geologickú vrstvu bude nahradené novým priepustným materiálom (štrkom, štrkodrvou zle zrnenu), alebo budú v dne nádrže vsakovacie šachty. Dno, resp. vyústenie dažďových potrubí z objektov do vsakovaco-retenčných nádrží (vsakovacích šacht) musí byť min. 1,0 m nad hladinou podzemnej vody, aby bolo navrhované tzv. „nepriame vsakovanie“ do podlažia.

Pred zaústením do vsakovacích šacht musia byť vody predčistené buď zemným filtrom alebo vo filtračných šachtách. Popri prístupových komunikáciách odporúčame navrhovať vsakovanie v cestných vsakovaco-retenčno-vyparovacích zemných trávnatých rigolov.

Taktiež odvádzanie dažďových vôd z telesa koľají železnice navrhujeme riešiť do vsaku tesne mimo teleso.

Odvádzanie dažďových vôd z parkovísk

Odvádzanie dažďových vôd z parkovísk bude systémom betónových žlabov, alebo uličných vpustov odvedené do retenčnej nádrže vo vodotesnom prevedení. Retenčné nádrže budú povrchové (zafóliované dno), alebo ŽB podzemné s retenčným objemom navrhnutým na 50-ročný dážď (dážď s periodicitou výskytu 1x za 50 rokov) s najnepriaznivejšou dobou trvania dažďa z hľadiska retencie dažďových vôd.

Odtokové potrubie z retenčných nádrží bude zaústené do odlučovačov ropných látok (ORL), ktoré budú koalescenčno sorpčné bez obtokové (plnoprietokové) s garanciou od výrobcu maximálneho znečistenia na odtoku 0,1mg NEL/l. Pred ORL budú do šachty osadené škrtiace ventily proti preťaženiu ORL (možnému vyplaveniu). Možné prívalové vlny budú zachytené v retenčných nádržiach.

Odtokové potrubie z ORL bude zaústené do vsakovacej šachty, alebo studne, ktorej dno bude siahť až do vsakovacej geologickej vrstvy. Vsakovacie šachty budú zaštrkované do výšky min. 1,0 m nad hladinu podzemnej vody, aby išlo o tzv. nepriame vsakovanie.

Veľkosť retencií a návrh polohy a veľkosti ORL a vsakovania bude určené v ďalšom stupni dokumentácie, podľa rozdelenia spevnených plôch a striech. Odporúčame nerealizovať veľkopriemerové potrubné systémy, ale množstvo menších systémov rigolov a menších potrubí.

2.3. ODPADY

Odpady vznikajúce počas výstavby

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sú odpady vznikajúce výstavbou navrhovanej činnosti zaradené nasledovne:

Tab.: Odhadované druhy odpadov vznikajúcich počas výstavby navrhovanej činnosti

Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu
17 01 01	betón	O	100 m ³
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	80 m ³
17 02 01	drevo	O	100 m ³
17 02 02	sklo	O	5 m ³
17 02 03	plasty	O	40 m ³
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika	O	80 m ³
17 04 02	hliník	O	200 kg
17 04 05	železo a oceľ	O	500 kg
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	150 kg
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	20 m ³
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	- m ³
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	500 m ³

S výkopovou zeminou sa uvažuje plné využitie pre hrubé terénne práce v území. Druhy a množstvo odpadov sú orientačné, zoznam bude upresňovaný počas výstavby.

Počas výstavby bude dodávateľom stavby priebežne zabezpečená evidenčná povinnosť v zmysle legislatívy. V rámci realizácie stavby bude vykonávané triedenie odpadu.

Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených, brániacich úniku odpadu (napr. kontajneroch, smetných nádobách a pod.). Uskladnené budú na spevnenej ploche tak, aby bol zamedzený prístup nepovolánym osobám. Miesto dočasného uskladnenia bude prestrešené.

Nebezpečný odpad bude prepravovaný v zmysle dohody ADR.

Počas prepravy budú kontajnery prekryté plachtou proti zvíreniu prachu tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu alebo rozprášeniu.

Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

V zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov sú odpady vznikajúce prevádzkou navrhovanej činnosti zaradené nasledovne:

Tab.: Odhadované druhy odpadov vznikajúcich počas prevádzky navrhovanej činnosti

Kód druhu odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu m ³ /rok
13 05 01	tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N	10
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N	10
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt	N	7
20 01 01	papier a lepenka	O	260
20 01 02	sklo	O	50
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	1
20 01 35	vyraďené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti	N	1
20 01 36	vyraďené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O	10
20 01 39	plasty	O	200
20 01 40	kovy	O	100
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	200

Okrem zhromažďovania odpadov do doby ich odvozu oprávnenou organizáciou, navrhovateľ neprevádzkuje zariadenia na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov. Zhromažďovanie odpadov bude pri prevádzke zabezpečené do nádob na to určených.

Predpokladaný spôsob nakladania s odpadmi zmluvnou organizáciou bude stanovený v zmysle prílohy č. 2 a 3 zákona o odpadoch.

Zoznam odpadov a množstvá sú odhadované na základe predpokladaného rozsahu činnosti a budú upresňované podľa skutočného stavu. Počas nakladania s odpadmi sa budú rešpektovať a dôsledne plniť podmienky vyplývajúce z platnej legislatívy.

2.4. HLUK A VIBRÁCIE

Počas výstavby

Počas realizácie navrhovanej činnosti možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných a montážnych mechanizmov v priestore realizácie zámeru. Tento vplyv však bude obmedzený na samotný priestor stavby a časovo obmedzený na dobu stavby.

Pre stavebnú činnosť možno uvažovať s nasledovnými orientačnými hodnotami akustického tlaku vo vzdialenosti 7 m od obrysu jednotlivých strojov:

- nákladné automobily typu Tatra 87 - 89 dB
- buldozér 86 - 90 dB
- zhutňovacie stroje 83 - 86 dB
- grader 86 - 88 dB
- bager 83 - 87 dB
- nakladače zeminy 86 - 89 dB

Rozsah hladín hluku je určený výkonom daného stroja a jeho zaťažením. Nárast hlukovej hladiny pri nasadení viacerých strojov nemá lineárny aditívny charakter. Možno predpokladať, že pri nasadení viacerých strojov narastie hluková hladina na hodnotu 90 – 95 dB(A). Tento hluk sa nedá odcloniť protihlukovými opatreniami vzhľadom na premenlivosť polohy nasadenia strojov, ale dá sa riadiť len dĺžka jeho pôsobenia v rámci pracovného dňa.

V období stavebnej činnosti budú zdrojom hluku montážne mechanizmy a súvisiaca doprava na príľahlých komunikáciách (prevažne v rámci areálu investora).

Počas prevádzky

Zdroje hluku a vibrácií budú mierne zvýšené ako sú v súčasnosti. V dotknutom území v súčasnosti ako zdroje hluku vystupujú:

- doprava
- logistická a prekládková činnosť
- skladovacia činnosť

Trvalými zdrojmi hluku o max. Intenzite 75 - 80 dB (A) môže byť vzduchotechnické odsávacie zariadenie.

Vplyv hluku na zamestnancov musí byť v súlade s požiadavkami nariadenia vlády č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Ďalším menej významným zdrojom hluku bude nákladná doprava zabezpečujúca dopravu na dopravných trasách v časti areálu a na príľahlých komunikáciách. Prírastok hluku zo súvisiacej dopravy je nevýznamný vzhľadom k polohe Multimodálneho centra a vzdialenosti najbližšej obytnej zástavby. Vzhľadom k plánovanému umiestneniu navrhovanej činnosti v dostatočnej vzdialenosti od obývanej oblasti a vzhľadom k súčasnej hladine hluku v tejto lokalite, je oprávnený predpoklad, že zmeny hlukovej záťaže súvisiace s realizáciou zámeru budú nevýznamné.

V zmysle platnej legislatívy pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú organizácie a občania povinní vykonávať opatrenia na zníženie hluku a vibrácií a starať sa o to,

aby pracovníci a ostatní občania boli len v najmenšej možnej miere vystavení hluku a vibráciám, zabezpečovať, aby sa neprekračovali najvyššie prípustné hladiny hluku a vibrácií v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov.

2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

V plánovanej prevádzke nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia v zdraví škodlivej intenzite.

2.6. TEPLA, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Šírenie zápachu a tepla v takých koncentráciách, že by dochádzalo k ovplyvňovaniu pohody obyvateľov v najbližšom okolí nepredpokladáme, nakoľko sa lokalita z hľadiska rozptylu pachových látok vyznačuje značnou veternosťou počas celého roka a bez výraznejších inverzných javov spomaľujúcich prúdenie vzdušných hmôt.

2.7 VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Vyvolané investície v súčasnom štádiu poznania predstavujú 1,48 mil. Euro.

3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1. VPLYVY NA HORNINOVÉ PROSTREDIE A RELIÉF

Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, charakter prostredia a v prípade spoľahlivého založenia a dostatočnej izolácie stavieb od okolitého prostredia, neočakávame žiadne výrazné vplyvy posudzovanej činnosti v etape výstavby alebo prevádzky na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Činnosť je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti.

Na ploche hodnotenej činnosti sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín a realizácia činnosti nebude mať vplyv na ich ťažbu.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na horninové prostredie môže byť v tomto prípade len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Prevádzka bude realizovaná tak, aby bola v prípade havárie maximálne eliminovaná možnosť kontaminácie horninového prostredia.

3.2 VPLYVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÉ VODY

Vzhľadom na umiestnenie navrhovanej činnosti na okraji mesta nepredpokladáme významné vplyvy na povrchové a podzemné vody lokality, nakoľko zásobovanie vodou bude z existujúceho verejného vodovodu a splaškové vody budú odvádzané do verejnej kanalizácie v množstvách v súlade so spotrebou vody pre sociálne účely v súlade s platnou legislatívou v danej oblasti.

V štandardných prevádzkových podmienkach sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu z prevádzky logistického centra. Negatívne vplyvy by mohli nastať v prípade havarijného stavu únikom nebezpečných látok, prípadne nesprávnym zaobchádzaním s nebezpečnými látkami činnosťou prevádzky.

Potenciálnym negatívnym vplyvom na vodné pomery môže byť v tomto prípade opäť len náhodná havarijná situácia, ktorej však možno účinne predísť dôsledným dodržiavaním bezpečnostných a prevádzkových opatrení v zmysle platnej legislatívy. Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na vodné pomery ako bez vplyvu.

3.3 VPLYVY NA OVZDUŠIE A KLÍMU

Pri realizácii navrhovanej činnosti dôjde v súvislosti s výstavbou k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší a na trase prístupových ciest. Stavebné a montážne mechanizmy a súvisiaca nákladná doprava budú zdrojom prašnosti a emisií. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti bude vplyv na ovzdušie dotknutého územia počas prevádzky hodnotenej činnosti v porovnaní s nulovým variantom len mierne zvýšený.

Realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

Použitím zemného plynu na vykurovanie objektov nepríde k výraznejšiemu ovplyvneniu kvality ovzdušia v tejto lokalite v dôsledku vznikajúcich splodín, nakoľko zemný plyn patrí medzi ekologické palivá s produkciou minimálnych množstiev znečisťujúcich látok.

Nakoľko však dôjde k miernemu zvýšeniu znečisťujúcich látok v ovzduší v predmetnej lokalite hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na ovzdušie a klímu ako mierne negatívny.

3.4. VPLYVY NA PÔDU

Vzhľadom na povahu navrhovanej činnosti nie je vplyv na pôdu relevantný. Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá, počas výstavby aj prevádzky predstavuje takéto ovplyvnenie iba riziko pri náhodných havarijných situáciách (únik ropných látok a hydraulických olejov zo stavebných mechanizmov, automobilov, havárie potrubí, nesprávna manipulácia s odpadom, technologická havária a pod.).

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyv navrhovanej činnosti na pôdne pomery ako bez vplyvu.

3.5. VPLYVY NA FAUNU, FLÓRU A ICH BIOTOPY

Činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Umiestnenie posudzovanej činnosti je navrhované v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany.

Vzhľadom na charakter fauny a flóry a relatívne nízku druhovú diverzitu v posudzovanej lokalite ako aj výraznú premenu pôvodných biotopov na biotopy úzko späté s ľudskou činnosťou nepredpokladáme negatívny vplyv na faunu a flóru. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k asanácii vzrastlých drevín.

Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a hodnotíme ju preto ako majúcu minimálny vplyv.

3.6. VPLYVY NA KRAJINU

Posudzovaná činnosť nebude mať vzhľadom na svoj charakter negatívny vplyv na štruktúru a scenériu krajiny. Štruktúra krajiny nebude zásadne zmenená nakoľko sa jedná o výstavbu logistického centra v blízkosti letiska Holíč a priemyselných areálov. Funkčné využitie územia nebude v rozpore s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Holíč. Vplyvy navrhovanej činnosti na krajinu a jej scenériu hodnotíme ako bez vplyvu.

3.7. VPLYV NA OBYVATEĽSTVO

Keďže je dotknuté územie v časti mesta Holíč v dostatočnej vzdialenosti od obývaných objektov, nebude mať posudzovaná činnosť počas prevádzky zásadný negatívny vplyv na obyvateľov najbližších obytných súborov. Dlhodobý vplyv bude predovšetkým daný zanedbateľným zvýšením imisií oproti súčasnému stavu, je však oprávnený predpoklad, že realizáciou posudzovanej činnosti nedôjde k presiahnutiu koncentrácie imisných limitných hodnôt (aj vzhľadom na kumuláciu so súčasným stavom) a prevádzka bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené platnými právnymi predpismi na ochranu ovzdušia.

V rámci areálu sú navrhnuté objekty s prevádzkami logistiky, ľahkej výroby a výrobných služieb a doplnkovej administratívy v zmysle platného územného plánu. Hluková záťaž na najbližšie obytné súbory z mobilných zdrojov ako aj z prevádzky v porovnaní so súčasným stavom bude takmer identická.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Počas prevádzky bude mať posudzovaná činnosť priamy pozitívny dopad na obyvateľstvo, pretože prispieva k vytvoreniu podmienok na zvýšenie zamestnanosti a ekonomického rozvoja Slovenska vytvorením 500 nových pracovných miest.

Vzhľadom na vyššie uvedené hodnotíme vplyvy zámeru na obyvateľstvo zo sociálneho a ekonomického hľadiska ako pozitívne a z environmentálneho ako bez vplyvu.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude mať významný vplyv na zdravotný stav obyvateľstva. Vlastná prevádzka navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebude zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva.

Možné negatívne vplyvy posudzovanej činnosti na život a zdravie zamestnancov prevádzky predstavujú:

- práca so zariadeniami vyžadujúcimi odbornú obsluhu,

Všeobecné zásady dodržiavania bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a konkrétne povinnosti zamestnávateľa sú určené v zákone č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a v jeho vykonávacom nariadení vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým

faktorom pri práci. Obsluha technologických zariadení vyžaduje riadne zaškolenie, pravidelnú kontrolu a preskúšavanie pracovníkov.

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA (NAPR. NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU, EURÓPSKA SÚSTAVA CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000), NÁRODNÉ PARKY, CHRÁNENÉ KRAJINNÉ OBLASTI, CHRÁNENÉ VODOHOSPODÁRSKE OBLASTI).

Prevádzka posudzovanej činnosti nebude mať vplyv na chránené územia a ich ochranné pásma. Navrhovanou činnosťou nedôjde k narušeniu záujmov ochrany prírody a krajiny. Prevádzka je navrhovaná v území, na ktoré sa vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany, bez zvláštnej územnej alebo druhovej ochrany. Užívanie areálu na predmetný zámer nepredstavuje činnosť v území zakázanú. Vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia hodnotíme preto ako bez vplyvu.

Areál pre navrhovanú činnosť priamo nezasahuje do ekologicky hodnotných segmentov krajiny ani nenaruší funkčnosť siete ÚSES. Vplyv navrhovanej činnosti na sieť prvkov ÚSES hodnotíme ako minimálny - bez vplyvu.

6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity.

Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území. Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošlo do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povolovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povolovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi.

Vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia sú opísané v predchádzajúcich kapitolách pričom ich významnosť sa znižuje so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od hodnotenej činnosti. Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na ovzdušie ako mierne

negatívna a v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity ako pozitívna.

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Posudzovaná činnosť nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenapĺňa podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a kritériá uvedené v prílohe č. 13. a č. 14. predmetného zákona.

8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ (SO ZRETEĽOM NA DRUH, FORMU A STUPEŇ EXISTUJÚCEJ OCHRANY PRÍRODY, PRÍRODNÝCH ZDROJOV, KULTÚRNYCH PAMIATOK).

Nepredpokladáme negatívne vyvolané súvislosti v dotknutej lokalite ani jej bezprostrednom okolí.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

S realizáciou činnosti sú spojené aj určité riziká havarijného respektíve katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie technických opatrení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, zemetrasenie). Dôsledkom rizikovej situácie môže byť kontaminácia horninového prostredia, pôdy a povrchových aj podzemných vôd napr. ropnými látkami, požiar, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť. Štatisticky sa jedná o veľmi málo pravdepodobné situácie, ktoré je možné minimalizovať až vylúčiť dodržiavaním technologických postupov a bezpečnostných opatrení pri výstavbe ako aj konkrétnych prevádzkových predpisov pri jednotlivých prevádzkach.

10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti vyplývajú z existujúcich legislatívnych noriem, ktoré upravujú prevádzkovanie takýchto prevádzok, technologických postupov a technického vybavenia objektov, o ktorých sme písali v predchádzajúcich kapitolách, ako aj z opatrení, ktoré vyplynú zo stanovísk dotknutých orgánov.

10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Územnoplánovacie opatrenia:

- dokladovať zapojenie územia do širších väzieb na úrovni grafickej mierky 1 : 10 000 z hľadiska rozvoja funkčno-prevádzkových a priestorových väzieb, kompozičných vzťahov na kontaktné územie a susediace priestory, rozvoja dopravných systémov a dopravno-komunikačných väzieb, technickej infraštruktúry a prvkov RUSES,
- zdokumentovať územno- technické súvislosti a dopady na kontaktné územia vo vzťahu k platnej dokumentácii ÚPN Mesta Holíč a overiť novú koncepciu prevádzkového a hmotovo-priestorového usporiadania riešeného územia vo väzbe na územie širších vzťahov,
- vyjadriť riešenie verejného dopravného vybavenia so zohľadnením koncepcne stabilizovaného riešenia komunikačného systému a systému MHD,
- vyjadriť riešenie verejného technického vybavenia so zohľadnením koncepcne stabilizovaného vedenia sietí a lokalizácie zariadení technického vybavenia,
- riešiť technické vybavenie územia vo všetkých jeho funkčných systémoch v nadväznosti na systémy susediacich zón resp. širšie súvisiace územie mesta, rešpektovať alebo doriešiť kolízie navrhovanej urbanistickej koncepcie s koridormi nadradeného technického vybavenia, vrátane prípadných preložiek, zabezpečiť potrebné priestorové rezervy na umiestnenie nových distribučných TS a káblových koridorov potrebných na napojenie navrhovaných objektov na distribučnú sústavu
- vyjadriť priemet prvkov územného systému ekologickej stability a prvkov systému zelene,
- vyjadriť limity využitia územia

10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti v danej lokalite sú navrhnuté tieto opatrenia počas realizácie resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti:

Z HL'ADISKA OCHRANY OVZDUŠIA :

- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) budú využité technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zariadenia na výrobu, úpravu a hlavne dopravu prašných materiálov bude treba prekryť, práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami)
- skladovanie prašných materiálov, v hraniciach navrhovaného priestoru realizácie, bude minimalizované resp. ich skladovanie bude v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách, v rámci areálu investora
- emisie zo stacionárnych zdrojov budú do ovzdušia odvádzané tak, aby nespôsobovali významné znečistenie ovzdušia. Odpadové plyny sa musia riadne vypúšťať cez komín tak, aby sa umožnil ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečil dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok pod podmienkou dodržania kvality ovzdušia, a tým bude zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia.

➤ pri projektovaní a realizácii stavieb stacionárnych zdrojov budú volené také technické riešenia, aby sa emisie znečisťujúcich látok vypúšťali do ovzdušia čo najmenším počtom komínov alebo výduchov.

Z HL'ADISKA OCHRANY PRED HLUKOM :

- pri realizácii navrhovanej činnosti sa budú používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a zabezpečí sa ich pravidelná údržba a kontrola
- pred plánovanými stavebnými a montážnymi prácami s predpokladanými vysokými hladinami A zvuku bude investor informovať obyvateľov o plánovanom čase ich uskutočňovania
- stavebné a montážne práce vyznačujúce sa vyššími hladinami hluku sa budú vykonávať len v denných hodinách
- budú sa používať prednostne stroje a zariadenia s nižšími akustickými výkonmi
- ak to postup prác a technológia výstavby umožňuje, budú sa používať mobilné protihlukové zásteny
- stavebné činnosti, pri vykonávaní ktorých dochádza k prenosu vibrácií do podlažia a šíreniu hluku do okolitého prostredia (napr. narážanie pilót a pod.), nahradí inými technologickými postupmi, napr. vŕtaním,
- trasy pohybov nákladných vozidiel budú plánované cez miesta čo najviac vzdialené od bytových domov
- investor poučí všetkých dodávateľov na potrebu ochrany okolia dotknutého územia pred hlukom z ich činnosti

Z HL'ADISKA NAKLADANIA S ODPADMI:

- odpady, ktoré vzniknú pri realizácii resp. počas prevádzky hodnotenej činnosti budú zaradené do príslušných kategórií a druhov v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- nakladanie s odpadmi bude zabezpečované v súlade s právnymi požiadavkami platnými v oblasti odpadového hospodárstva (zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov)
- odpady budú odovzdané na zhodnotenie alebo zneškodnenie len organizácii na to oprávnenej

Z HL'ADISKA OCHRANY VÔD A PÔDY:

- zabezpečí sa, aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality
- zabezpečí sa, aby splaškové vody z prevádzky, rešpektovali kanalizačný poriadok a povolenie na vypúšťanie odpadových vôd

Z HL'ADISKA OCHRANY ZELENÉ:

- pri sadových úpravách sa uprednostní výsadba miestnych druhov drevín

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

- v prevádzke bude zavedený program kontroly a údržby všetkých zariadení a program školenia a informovanosti zamestnancov o preventívnych opatreniach na zníženie špecifického nebezpečenstva pre životné prostredie.
- je potrebné zabezpečiť priestory pred vniknutím nepovolaných osôb do zázemia

- zhotoviteľ diela bude dodržiavať predpisy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- pred začatím prevádzky vypracovať Prevádzkový poriadok
- vypracovať Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (Havarijný plán),
- vypracovať požiarne a poplachové smernice a požiarny a poplachový plán
- pri prevádzke činnosti dodržať ustanovenie NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku

10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Identifikované vplyvy nevyžadujú kompenzačné opatrenia v súčasnom štádiu poznania.

10.4. INÉ OPATRENIA

1. Dodržať ochranné vzletové pásmo a pásmo približovacích priestorov a prechodových plôch a ďalšie ochranné pásma športového letiska. Zámer na konverziu súčasného letiska na cargo sa v súčasnosti nejaví ako aktuálny.
2. Navrhnuť výškovú úpravu terénu areálu MLC v súlade s hladinovým režimom rieky Moravy po jej splavnení, ktorá ochráni územie pred storočnou vodou.
3. Eliminácia, prípadná minimalizácia kolízií s krajinnými segmentami na ktoré sa vzťahuje viac alebo menej striktná ochrana. Sú to hlavne SPA (vtáčia oblasť) Soutok – Tvrdonicko, PSCI Soutok – Podluží, ChVÚ (Chránené vtáacie územie) Záhorské Pomoravie, ÚEV (Územie európskeho významu Holíčske alúvium Moravy a ďalšie. Patrí k nim aj územie archeoparku Mikulčice – Kopčany s pamiatkami z obdobia Veľkomoravskej ríše.

11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

Ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, zostali by kapacity územia nevyužité, resp. by územie zostalo v súčasnom stave, ktoré charakterizuje voľná plocha.

Realizáciou navrhovaného zámeru, výstavbou logistického centra dôjde k zmysluplnému využitiu územia a svojou dopravnou dostupnosťou, ale aj dostupnosťou inžinierskych sietí. Navrhované riešenie zodpovedá súčasným technickým možnostiam a vyhovuje kritériám pre moderné prevádzky. Nezanedbateľným benefitom navrhovaného zámeru je vznik nových pracovných miest v počte 500.

Areál a prevádzka navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzí žiadnu z jestvujúcich prevádzok.

12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Vypracovaniu Zámeru navrhovanej činnosti predchádzalo vypracovanie územnoplánovacieho podkladu vo forme urbanistickej štúdie, ktorá overí využiteľnosť územia realizovať zámer investora vybudovať na vytypovanom území logistický a priemyselný areál, ktorého jadrom bude Multimodálne logistické centrum (MLC), ktoré predstavuje koncový/východzí bod kapacitnej trasy medzi Ďalekým východom a ďalšími oblasťami, (hlavne s krajinami Stredného východu) a Strednou Európou. Urbanistická štúdia rieši funkčno – prevádzkové využitie územia a hmotovo – priestorové usporiadanie na riešenom území v súlade s ustanoveniami §4 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, vo forme uceleného urbanistického konceptu, ktorý bude v súlade s koncepcnými princípmi ako aj zámermi územných plánov regiónu Trnavského samosprávneho kraja a mesta Holíč. Súčasťou riešenia je aj návrh koncepcie nového dopravného a technického vybavenia územia na podklade overenia územného potenciálu, s riešením dopravných podmienok so stanovením zásad budovania novej technickej infraštruktúry a stanovenie regulačných podmienok.

Urbanistická štúdia je riešená vo dvoch etapách:

1. Etapa bude MLC riešené len ako logistické centrum s napojením na železničnú a cestnú dopravu. Kapacita v cca 1 mil. TEU za rok.
2. Etapa pre rozšírenie kapacít logistického centra orientovaná v južnej časti logistického centra.

V rámci areálu sú navrhnuté objekty s prevádzkami logistiky, ľahkej výroby a výrobných služieb a doplnkovej administratívy v zmysle platného územného plánu.

Súčasne so zapracovaním výsledkov prerokovania, UŠ bude slúžiť ako podklad pre vypracovanie ZaD č. 5 ÚPN mesta Holíč a po jeho schválení pre vypracovanie dokumentácie územné rozhodovanie.

Realizáciou zámeru je sledované naplnenie zámerov Európskej Komisie uvedených v novej zelenej dohode pre Európu s názvom „European Green Deal“ pre oblasť dopravy, ktorá nahradzuje pôvodnú „Bielu knihu“. Nová smernica je oveľa prísnejšia, zásadne presadzuje prechod z cestnej dopravy na železničnú a vodnú dopravu (prechod 75% objemov z cestnej dopravy je plánovaný do r. 2050) a výrazne podporuje kombinovanú dopravu a multimodálne centrá. Opatrenia k lepšiemu riadeniu a navýšeniu kapacity železníc a vnútrozemských vodných ciest navrhne Európska Komisia do roku 2021.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

O záujmovom území je v súčasnosti dostatočné množstvo informácií, na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy problémov boli identifikované

a riešené, či už v technickom riešení posudzovanej činnosti alebo navrhovanými zmierňovacími opatreniami.

Pokiaľ v etape posúdenia zámeru nedôjde k objaveniu sa nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom menili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme upustiť od spracovania Správy o hodnotení a na ďalší postup hodnotenia primerane použiť ustanovenia § 33 až § 39 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

V porovnaní s nulovým variantom počítajú všetky navrhované varianty s vybudovaním nového Multimodálneho logistického centra.

Variant 1 – napojenie na cestu I/2 pri železničnom priecestí

Napojenie územia bude na čiastočne vybudovaný obchvat cesty I/2 mesta Holíč. Obchvat je vedený od železničného priecestia po mimoúrovňové križovanie so železničnou traťou a smeruje do územia MLC. V rámci obchvatu je vybudovaná nová križovatka na ceste I/2. Obmedzenie v križovatke je na ľavé odbočenie na nový obchvat a pravé pripojenie. Oba smery sú smerom na Kopčany. V tomto návrhu je zamedzená jazda smerom na Holíč.

Toto riešenie prináša obsluhu územia len od D2.

Posúdenie pre I. a II. etapu je bezproblémové. Ľavé dobočenie z cesty I/2 je vo funkčnej kategórii QSV A. Týmto napojením je bezproblémová obsluha územia MLC. Vzhľadom na danú úpravu križovatky je potrebné vykonať opatrenia proti otáčaniu nákladných vozidiel v obciach Kopčany, Adamov, aby sa nákladná doprava nevracala do mesta Holíč.

Variant 2 – napojenie ako v 1. variante a napojenia cestu I/51 smer Hodonín

Variant ponecháva napojenie ako v 1. variante ale sa pridáva nový bod napojenia na cestu I/51 smer Hodonín. Nové napojenie bude tiež obmedzené len na prízjazd od mesta Hodonín. Tak, aby nákladná doprava netranzitovala cez centrum mesta Holíč. Obmedzenie v križovatke je na ľavé odbočenie na nový obchvat a pravé pripojenie. Oba smery sú smerom na Hodonín. V tomto návrhu je zamedzená jazda smerom na Holíč.

Toto riešenie prináša obsluhu územia od D2 a od Českej republiky.

Posúdenie pre I. a II. Etapu je bezproblémové. Ľavé dobočenie z cesty I/2 a I/51 je vo funkčnej kategórii QSV A. Týmto napojením je bezproblémová obsluha územia MLC. Vzhľadom na danú úpravu križovatky je potrebné vykonať opatrenia proti otáčaniu nákladných vozidiel v obciach Kopčany, Adamov a na hraničnom priechode Holíč – Hodonín.

Variant 3 – napojenie ako v 2. variante a následne na nový obchvat

Tento variant využíva obchvaty okolo mesta Holíč. Základom je obchvat cesty I/2 a cesty II/426. Obidva obchvaty sú vedené na východnej strane mesta Holíč. Napojenie areálu MLC je v polohe 1. Variantu s tým že križovatka je plnohodnotná a pokračuje cesta I/2 obchvatom podľa UPN. Spojenie obchvatov je na východe mesta Holíč. Oba obchvaty vedú tranzitnú dopravu mimo mesta.

Toto riešenie prináša obsluhu územia od D2, Senice SR a od Českej republiky.

Posúdenie pre I. a II. etapu je bezproblémové. Ľavé dobočenie z cesty I/2 a I/51 je vo funkčnej kategórii QSV A. Týmto napojením je bezproblémová obsluha územia MLC.

1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Pre hodnotenie vplyvov zámeru na životné prostredie a zdravie obyvateľstva bola použitá metóda hodnotiaceho opisu. Súbory kritérií hodnotenia boli vybrané tak, aby charakterizovali spektrum vplyvov a ich významnosť. Pre navrhovaný variant boli ako významné kritéria hodnotenia identifikované vplyvy na obyvateľstvo dotknutého územia prostredníctvom výstupov znečisťovania ovzdušia, a v neposlednom rade sociálnoekonomický vplyv navrhovanej činnosti. Kritériá očakávaných vplyvov boli vytvorené z hľadiska kvalitatívneho, časového priebehu pôsobenia a formy pôsobenia.

2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Strategickým zámerom predmetnej stavby je podpora investičných aktivít v území a ich dopravné napojenie na existujúci komunikačný systém, ktoré bude zaisťovať dopravnú obsluhu. Zámerom je zabezpečenie takého prepojenia, ktoré umožní efektívny pohyb ľudí a tovaru, zároveň aj modernizáciu dopravných subsystémov zabezpečujúcich bezpečné a vyhovujúce dopravné trasy. Cieľom investícií do predkladaného typu dopravnej infraštruktúry je napojenie investície na cestnú sieť, ale s ohľadom na environmentálny a bezpečnostný aspekt.

Zároveň pri návrhoch bolo nutné preverenie priepustnosti jednotlivých trás a ich predbežné kapacitné posúdenie pri napojení na komunikačný systém. Vo všeobecnosti sa hľadali spôsoby, ako znížiť mieru intenzity osobnej a nákladnej dopravy v meste Holíč. Z hľadiska širších väzieb bolo dôležité preverenie napojenia dopravy na existujúcu diaľnicu D2 (južné napojenie) a napojenie dopravy na existujúcu cestu I/51 (severnú napojenie), ktorými dôjde k odľahčeniu osobnej i nákladnej dopravy v centre mesta Holíč.

Východiskom pre riešenie návrhu v tejto oblasti bola podrobná analýza súčasného stavu systému dopravy. Súčasťou návrhu je aj vytvorenie podmienok pre riešenie dopravnej obsluhy územia a koncepcie technického vybavenia.

V prípade nulového variantu, teda ak by sa hodnotená činnosť nerealizovala, existujúce pozemky a priestory ostávajú v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do zložiek životného prostredia, čo znamená, že budú naďalej nevyužívané.

Územie tak zostane na súčasnej úrovni rozvoja a nedôjde k podpore rozvoja zamestnanosti a služieb v Trnavskom samosprávnom kraji.

Podľa opísaných vplyvov v súvislosti s realizáciou zámeru nedôjde k významnému ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, príslušné limity budú splnené.

Z pohľadu ochrany prírody sa v blízkosti predmetnej lokality nachádzajú veľkoplošné aj maloplošné chránené územia vyčlenené v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Platí tu prvý stupeň ochrany. V predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky chránené v zmysle zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu.

Variantné riešenie navrhovaného zámeru sa líši len v dopravnom napojení areálu, ktoré je rozdelené na tri možné varianty napojenia:

Variant 1– napojenie na cestu I/2 pri železničnom priecestí

Variant 2– napojenie ako v 1. variante a napojenia cestu I/51 smer Hodonín

Variant 3– napojenie ako v 2. variante a následne na nový obchvat

Ostatné uvedené skutočnosti sú totožné pre všetky varianty a sú v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou a v porovnaní s nulovým variantom je zrejmé, že všetky prinesú zvýšenie pozitívnych vplyvov v sociálnej sfére pri miernom navýšení negatívnych výstupov do jednotlivých zložiek životného prostredia v dotknutom území.

Na základe uvedených skutočností môžeme odporúčať realizáciu Variantu 3, ktorý prinesie zvýšenie pozitívnych vplyvov v sociálnej sfére pri najmiernejšom navýšení negatívnych vplyvov do jednotlivých zložiek životného prostredia dotknutého územia.

3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Navrhovaný Variant 3 . je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

Logistický park a jeho prevádzka bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadom, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením. Realizácia navrhovanej činnosti v predmetnej lokalite neobmedzuje žiadnu z jestvujúcich prevádzok a bude sociálno-ekonomickým prínosom vzhľadom na predpokladané vytvorenie 500 pracovných miest.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

- Príloha č. 1: Situácia 1: 10 000
- Príloha č. 2: Variant 1
- Príloha č. 3: Variant 2
- Príloha č. 4: Variant 3
- Príloha č. 5: Situácie
- Príloha č. 6: Dopravno-kapacitné posúdenie

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER, A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

- 📖 Bezák, J.: Slovensko: Hodnotenie radónového rizika z geologického podložia miest s počtom obyvateľov nad 10 000 a okresných miest s vysokým a stredným radónovým rizikom - vybrané mestá Slovenskej republiky, Orientačný IGP, ŠGÚDŠ - Geofond, Bratislava, 1994
- 📖 Čurlík, J., Ševčík, P., 1999: Geochemický atlas SR, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, MŽP, Bratislava, MŽP, Bratislava,
- 📖 Gregor J.: Chránené územia Slovenska, 8, 1987,
- 📖 Jarolímek, I., Zaliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S.: Vegetácia Slovenska - Rastlinné spoločenstvá Slovenska, 2. Synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 1997
- 📖 kol.: Atlas krajiny SR, MŽP SR Bratislava, 2002
- 📖 kol.: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava, 1980
- 📖 kol.: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác č. 33/3, SHMÚ, Bratislava, 1991
- 📖 kol.: Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska. Bazálna referenčná taxonómia, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, Bratislava, 2000
- 📖 Korec a kol.: Kraje a okresy Slovenska – nové administratívne členenie, Q 111 Bratislava, 1997

ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER

- 📖 Urbanistická štúdia: „Logistický a priemyselný areál MLC Holíč“ – prevádzkovo-technická časť štúdie
- 📖 Vizualizácie navrhovanej činnosti

ZOZNAM ZDROJOV INFORMÁCII Z INTERNETU

- @ <http://www.enviroportal.sk>
- @ <http://www.sazp.sk>
- @ <http://www.air.sk>
- @ <http://www.shmu.sk>
- @ <http://www.statistics.sk/mosmis>
- @ <http://www.podnemapy.sk>
- @ <http://www.geology.sk>
- @ <http://www.upsvar.sk>
- @ <http://www.saget.szm.sk>

- @ <http://sk.wikipedia.org>
- @ <http://www.pamiatky.sk>
- @ <http://www.sopsr.sk>
- @ <http://uzemneplany.sk>
- @ <http://www.skrz.sk>
- @ <http://www.katasterportal.sk>
- @ <http://www.ssc.sk>
- @ <http://envirozataze.enviroportal.sk>
- @ <http://www.maps.google.sk>
- @ <http://holic.sk>

LEGISLATÍVA

- § Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 113/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie.
- § Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z.z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z.z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov
- § Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- § Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov
- § Nariadenie vlády SR č. 78/2019 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore

2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

- Stanovisko Trnavského samosprávneho kraja, Odbor cestovného ruchu, podpory podnikania a ŽP – návrh na začlenenie funkcie MLC do územného plánu – súlad s ÚP TTSK, č.08107/2018/OÚŽP-2/Ta zo dňa 06.06.2018
- Stanovisko Ministerstva obrany SR, Úradu správy majetku štátu, Agentúry správy majetku k „ÚŠ MLC Holíč“ č.ASM-41-1564/2020 zo dňa 29.06.2020
- Stanovisko Ministerstva vnútra SR, Sekcie informatiky, telekomunikácií a bezpečnosti, Oddelenia riadenia, prevádzky a rozvoja telekomunikačných sietí k Urbanistickej štúdii MLC Holíč, č.SITB-OT4-2020/000590-317 zo dňa 30.06.2020

- Stanovisko obce Kopčany k Urbanistickej štúdii MLC Holíč, č.415/2020 zo dňa 02.07.2020
- Stanovisko obce Prietržka k Urbanistickej štúdii MLC Holíč č.Pr-623/2020 zo dňa 01.07.2020
- Stanovisko Štátnej ochrany prírody SR, Správy Chránenej krajinej oblasti Záhorie k Urbanistickej štúdii MLC Holíč, č.CHKO/ZA/254-005/2020 zo dňa 27.07.2020
- Stanovisko Trnavského samosprávneho kraja, Odboru cestovného ruchu, podpory podnikania a životného prostredia, k „Urbanistickej štúdii MLC Holíč“, č.11818/2020/OÚPŽP-2/Du zo dňa 21.07.2020
- Stanovisko Mesta Holíč k urbanistickej štúdii „Logistický a priemyselný areál multimodálneho Logistického Centra /MLC/ Holíč“, č.7819/955/sp. 1542/2020/VaŽP zo dňa 30.7. 2020
- Vyjadrenie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Senici k Urbanistickej štúdii Multimodálneho logistického centra (MLC) Holíč, č.RÚVZ/2020/6059/HŽP zo dňa 13.08.2020
- Vyjadrenie Ministerstva dopravy a výstavby SR k Urbanistickej štúdii Multimodálneho logistického centra Holíč, č.20678/2020/SŽDD/54134 zo dňa 08.07.2020
- Stanovisko Okresného úradu Trnava, odboru opravných prostriedkov k Urbanistickej štúdii MLC Holíč, č.OU-TT-OOP6-2020/029500 zo dňa 22.07.2020
- Posúdenie Multimodálneho logistického centra z hľadiska ochrany ovzdušia vydané Okresným úradom Skalica, odborom starostlivosti o životné prostredie č. OU-SI-OSZP-2 020/000684 zo dňa 13.07.2020
- Stanovisko Okresného úradu Skalica, odbor starostlivosti o životné prostredie k Urbanistickej štúdii MLC Holíč z hľadiska odpadového hospodárstva č.OU-SI-OSZP-2020/000656-002 zo dňa 31.07.2020
- Stanovisko Okresného úradu Skalica, odbor starostlivosti o životné prostredie k Urbanistickej štúdii MLC Holíč z hľadiska vodného hospodárstva č.OU-SI-OSZP-2020/000671-002 zo dňa 31.07.2020
- Stanovisko Krajského pamiatkového úradu Trnava k Urbanistickej štúdii MLC Holíč č.KPUTT-2020/15497-2/60613/KSI zo dňa 06.08.2020

3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

K doterajšiemu postupu prípravy „Zámeru“ a posudzovaní jeho predpokladaných vplyvov neboli k dispozícii žiadne doplňujúce informácie.

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, október 2020

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV**1. SPRACOVATELIA ZÁMERU.**

EKOCONSULT – enviro, a. s.
Miletičova 23
821 09 Bratislava

Koordinátor:

RNDr. Vladimír Žúbor

Spoluriešitelia:

Mgr. Andrea Žúborová
Ing. Mária Cibová
Ing. Mikuláš Janovský
Ing. Martina Galovičová

**2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU)
SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO
ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA**

.....
RNDr. Vladimír Žúbor
EKOCONSULT – enviro, a. s.
za spracovateľa zámeru

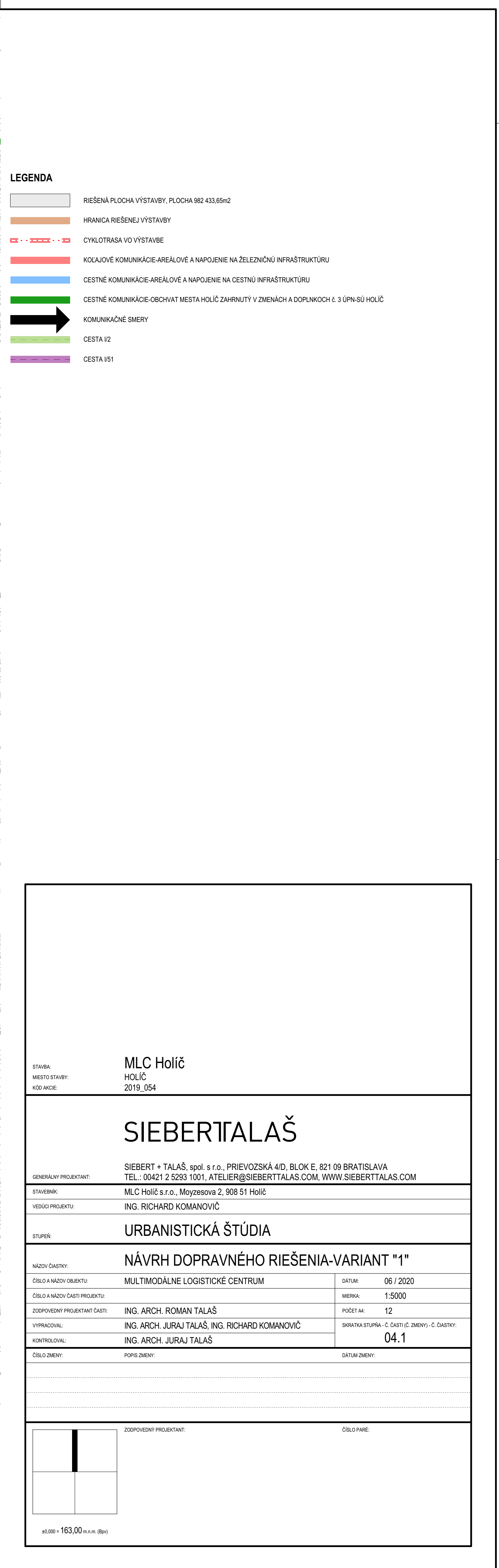
pečiatka

.....
Ing. Arch. Roman Talaš
MLC Holíč s.r.o.
za navrhovateľa zámeru

pečiatka

Príloha č. 1:
Situácia 1: 10 000

Príloha č. 2: Variant 1



ZDOPROVEDNÝ PROJEKTANT

CSLO PAR: 1

±0,000 = 163,00 m.n.m. (Bp)

Príloha č. 3: Variant 2



- LEGENDA
- RIEŠENÁ PLOCHA VÝSTAVBY, PLOCHA 982 433,65m²
 - HRANICA RIEŠENEJ VÝSTAVBY
 - CYKLOTRASA VO VÝSTAVBE
 - KOLAJOVÉ KOMUNIKÁCIE-AREÁLOVÉ A NAPOJENIE NA ŽELEZNIČNÚ INFRAŠTRUKTÚRU
 - CESTNÉ KOMUNIKÁCIE-AREÁLOVÉ A NAPOJENIE NA CESTNÚ INFRAŠTRUKTÚRU
 - CESTNÉ KOMUNIKÁCIE-OBCHVAT MESTA HOLÍČ ZAHNUTÝ V ZMENÁCH A DOPLNKOCH ě 3 ÚPN SÚ HOLÍČ
 - KOMUNIKAČNÉ SMERY
 - CESTA I/2
 - CESTA I/51

STAVBA:

Miesto stavby:

Kód akcie:

MLC Holíč

Holíč

2019_054

SIEBERT

TALAŠ

GENERALNÝ PROJEKTANT:

STAVEBNÍK:

VEDÚCI PROJEKTU:

SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o., PRIEVOZSKÁ 4/D, BLOK E, 821 09 BRATISLAVA
TEL.: 00421 2 5293 1001, ATELIER@SIEBERTTALAS.COM, WWW.SIEBERTTALAS.COM

MLC Holíč s.r.o., Moyzesova 2, 908 51 Holíč

ING. RICHARD KOMANOVIČ

ŠTÚPIEN

URBANISTICKÁ ŠTÚDIA

NÁVRH DOPRAVNÉHO RIEŠENIA-VARIANT "2"

NÁZOV ČASTKY:

ČÍSLO A NÁZOV OBJEKTU:

ČÍSLO A NÁZOV ČASTI PROJEKTU:

ZOPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASTI:

VYPRACOVÁVAL:

KONTROLOVAL:

ČÍSLO ZMENY:

MULTIMODÁLNE LOGISTICKÉ CENTRUM

ING. ARCH. ROMAN TALAŠ

ING. ARCH. JURAJ TALAŠ, ING. RICHARD KOMANOVIČ

ING. ARCH. JURAJ TALAŠ

POPIS ZMENY:

DÁTUM:

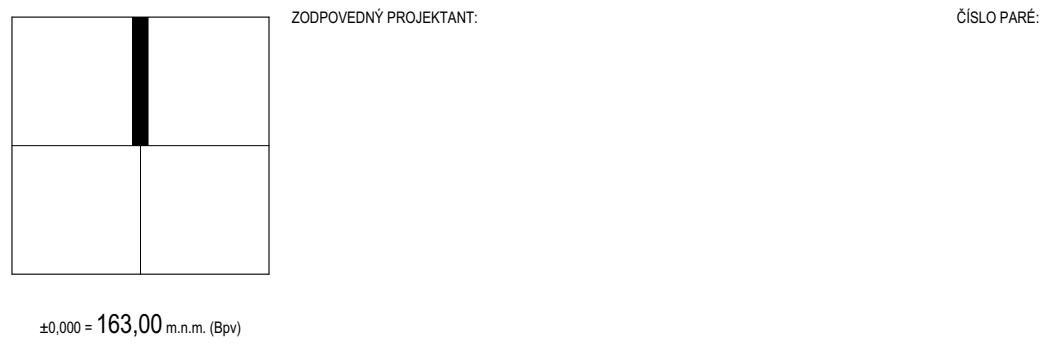
MIERKA:

POČET AK:

SKRATKA ŠTÚPIA - Č. ČASTI (Č. ZM.)

04.2

DÁTUM ZMENY:



Príloha č. 4: Variant 3



LEGENDA

RIEŠENÁ PLOCHA VÝSTAVBY, PLOCHA 982 433,65m²

HRANICA RIEŠENEJ VÝSTAVBY

CYKLOTRASA VO VÝSTAVBE

KOLAJOVÉ KOMUNIKÁCIE-AREÁLOVÉ A NAPOJENIE NA ŽELEZNIČNÚ INFRAŠTRUKTÚRU

CESTNÉ KOMUNIKÁCIE-AREÁLOVÉ A NAPOJENIE NA CESTNÚ INFRAŠTRUKTÚRU

CESTNÉ KOMUNIKÁCIE-OBCHVAT MESTA HOLIČ ZAHNUTÝ V ZMENÁCH A DOPLNKOCH ě 3 ÚPN SÚ HOLIČ

KOMUNIKAČNÉ SMERY

CESTA I/2

CESTA I/51

STAVBA:
MESTO STAVBY:
KÓD AKCIE:

MLC Holíč
HOLIČ
2019_054

SIEBERTITALAŠ

GENÉRALNÝ PROJEKTANT:

SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o., PŘÍVOZSKÁ 4/D, BLOK E, 821 09 BRATISLAVA
TEL.: 00421 2 5293 1001, ATELIER@SIEBERTITALAS.COM, WWW.SIEBERTITALAS.COM

STAVEBNÍK:

MLC Holíč s.r.o., Moyzesova 2, 908 51 Holíč

VEDÚCI PROJEKTU:

ING. RICHARD KOMANOVÍČ

STUPEŇ:

URBANISTICKÁ ŠTÚDIA

NÁZOV ČASTKY:

NÁVRH DOPRAVNÉHO RIEŠENIA-VARIANT "3"

ČÍSLO A NÁZOV OBJEKTU:

MULTIMODÁLNE LOGISTICKÉ CENTRUM

DÁTUM:

06 / 2020

ČÍSLO A NÁZOV ČASTI PROJEKTU:

VEŠKA:

1:5000

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASTI:

ING. ARCH. ROMAN TALAŠ

POČET AK:

12

VYPRACOVÁVAL:

ING. ARCH. JURAJ TALAŠ, ING. RICHARD KOMANOVÍČ

SKRATKA ŠTÚPIA - Č. ČASTI (Č. ZMENY) - Č. ČASTKY:

04.3

KONTROLOVAL:

ING. ARCH. JURAJ TALAŠ

ČÍSLO ZMENY:

POPIS ZMENY:

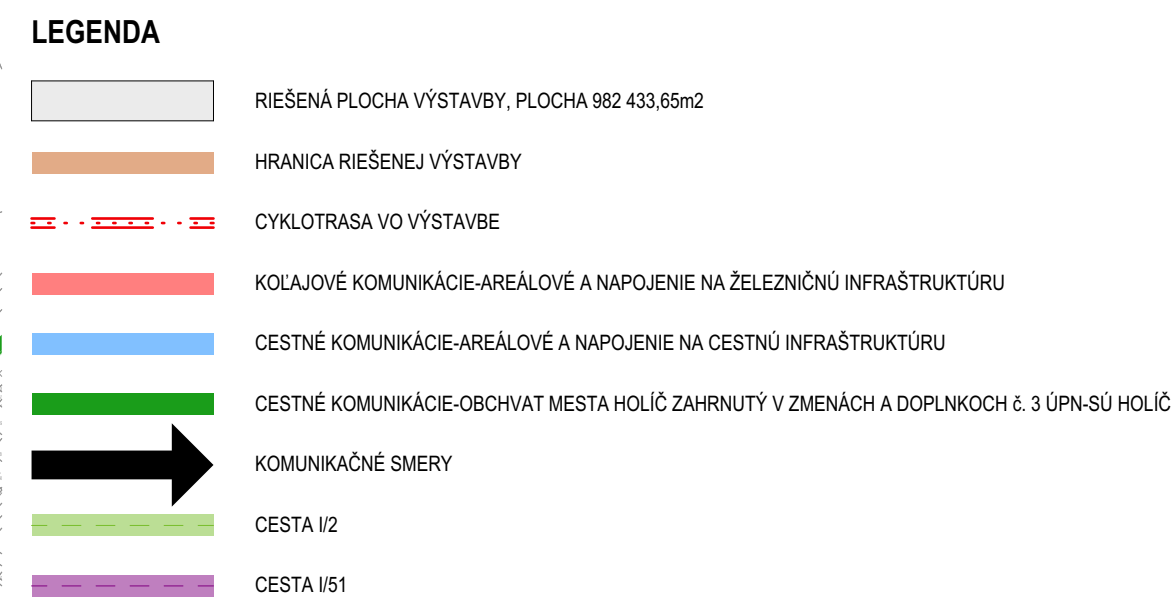
DÁTUM ZMENY:

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:

ČÍSLO PANE:

±0,000 = 163,00 m.n.m. (BN)

Príloha č. 5: Situácie



SIEBERTALAŠ

URBANISTICKÁ ŠTÚDIA

ČÍSLO ZMENY:	POPIS ZMENY:	DÁTUM ZMENY:
--------------	--------------	--------------

 $\pm 0,000 = 163,00 \text{ m.m. (8p)}$



LEGENDA

- HRANICA RIEŠENEJ VÝSTAVBY
- CYKLOTRASA VO VÝSTAVBE

JESTVUJÚCE INŽINIERSKÉ SIEŤE

- EXISTUJÚCA SUROVÁ VODA Z KOPČIAN
- EXISTUJÚCI VODOVOD-STANIČNÁ VODA
- EXISTUJÚCI VÝTLAK VYČISTENÝCH VÔD DO RIEKY MORAVA
- EXISTUJÚCA VEREJNÁ KANALIZÁCIA, ZBERAČ "A"
- EXISTUJÚCI VTL PLYNOVOD
- EXISTUJÚCE ROZVODY VN

NAVRHOVANÉ INŽINIERSKÉ SIEŤE

- NAVRHOVANÝ VODOVOD alt.1
- NAVRHOVANÝ VODOVOD alt.2
- NAVRHOVANÝ VODOVOD alt.3
- PREKLADKA SUROVEJ VODY Z KOPČIAN
- VÝTLAK SPLAŠKOVÝCH VÔD alt.1
- VÝTLAK SPLAŠKOVÝCH VÔD alt.2
- VÝTLAK SPLAŠKOVÝCH VÔD alt.3
- NAVRHOVANÝ VTL PLYNOVOD
- NAVRHOVANÁ PREKLADKA EXISTUJÚCEHO VTL PLYNOVODU
- NAVRHOVANÝ VN ROZVOD

STAVBA:
MESTO STAVBY:
KÓD AKCIE:

MLC Holič
HOLIČ
2019_054

SIEBERTITALAŠ

GENERALNÝ PROJEKTANT:
STAVEBNÍK:
VEDÚCI PROJEKTU:

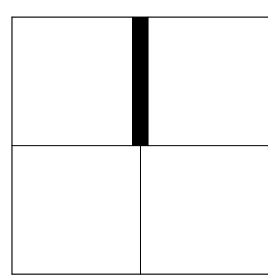
SIEBERT + TALAŠ, spol. s r.o., PŘÍVOZSKÁ 4/ID, BLOK E, 821 09 BRATISLAVA
TEL.: 00421 2 5293 1001, ATELIER@SIEBERTITALAS.COM, WWW.SIEBERTITALAS.COM
MLC Holič s.r.o., Moyzesova 2, 908 51 Holič
ING. RICHARD KOMANOVÍČ

STUPEŇ:

URBANISTICKÁ ŠTÚDIA

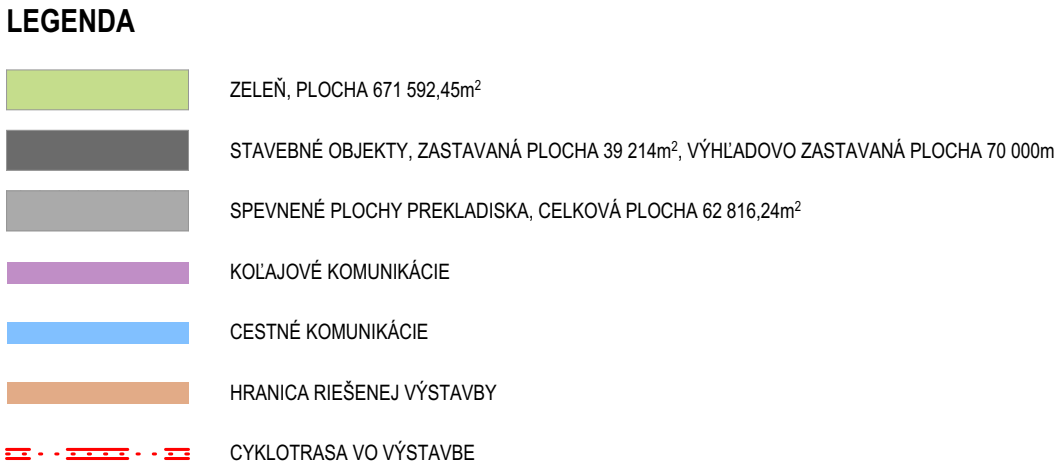
KOORDINACNÁ SITUÁCIA

NAZOV ČASTI:	ČÍSLO A NÁZOV OBJEKTU:	MULTIMODÁLNE LOGISTICKÉ CENTRUM	DÁTUM:	06 / 2020
ČÍSLO A NÁZOV ČASTI PROJEKTU:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASTI:	ING. ARCH. ROMAN TALAŠ	MIERKA:	1:5000
VYPRACOVÁVAL:	KONTROLOVAL:	ING. ARCH. JURAJ TALAŠ, ING. RICHARD KOMANOVÍČ	POČET AK:	12
ČÍSLO ZMENY:	POPIS ZMENY:	ING. ARCH. JURAJ TALAŠ	SKRATKA STUPŇA - Č. ČASTI (Č. ZMENY) - Č. ČASTKY:	05



ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT: ČÍSLO PANE:

±0.000 = 163.00 m.n.m. (Bp)



ZOOPOVEJNÝ PROJEKTANT:



ČÍSLO PÁRE:

±0,000 = 163,00 m.n.m. (Bv)

Príloha č. 6: Dopravno-kapacitné posúdenie

MULTIMODÁLNE LOGISTICKÉ CENTRUM HOLÍČ

Dopravno kapacitné posúdenie

Objednávateľ:

Sieberttalaš

Spracovateľ:
Zodpovedný projektant:
Dátum:
Archívne číslo:

VA-project s.r.o.
Ing. Andrej Vachaja
Máj 2020
2020-XXX

Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA	3
2.	PODKLADY	3
3.	PREDMET DOKUMENTÁCIE.....	3
4.	DOPRAVNO – INŽINIERSKÉ PODKLADY PRE POSÚDENIE PRIEPUSTNOSTI PRÍSTUPOVEJ CESTY ...	4
5.	DYNAMICKÁ DOPRAVA	4
5.1.	BILANCIA STATICKEJ DOPRAVY	4
5.2.	PRIŤAŽENIE KOMUNIKAČNEJ SIETE OD AREÁLU – OSOBNÉ VOZIDLÁ.....	4
5.3.	PRIŤAŽENIE KOMUNIKAČNEJ SIETE OD AREÁLU – NÁKLADNÉ VOZIDLÁ.....	4
5.1.	PRIŤAŽENIE KOMUNIKAČNEJ SIETE OD AREÁLU – ETAPOVITOSŤ.....	5
5.2.	I. ETAPA.....	5
5.2.1.	<i>Osobná doprava</i>	5
5.2.2.	<i>nákladné vozidlá</i>	5
5.3.	II. ETAPA.....	5
5.3.1.	<i>Osobná doprava</i>	5
5.3.2.	<i>nákladné vozidlá</i>	5
6.	DOPRAVNÁ SIEŤ A NAPOJENIE.....	6
7.	DOPRAVNÝ PRIESKUM.....	7
8.	DOPRAVNÉ ZAŤAŽENIA A POSÚDENIE VPLYVU	9
9.	DOPRAVNÉ NAPOJENIE AREÁLU.....	11
9.1.	SMER D2	11
9.2.	SMER SKALICA	11
9.3.	SMER SENICA	11
10.	KAPACITNÉ POSÚDENIE	11
10.1.	OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA	11
10.1.	KRIŽOVATKA CIEST I/2 A AREÁL – OBCHVAT	12
10.1.1.	<i>Južná križovatka tvar T</i>	12
10.1.2.	<i>Severná okružná križovatka</i>	12
10.2.	VARIANTNÉ KAPACITNÉ POSÚDENIA.....	12
10.2.1.	<i>1. Variant</i>	12
10.2.2.	<i>2. Variant</i>	13
10.2.3.	<i>3. Variant</i>	13
11.	ZÁVERY A ODPORÚČANIA	13
12.	PRÍLOHY.....	13

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby	Multimodálne logistické centrum Holíč
Časť:	Dopravno kapacitné posúdenie
Miesto stavby:	Holíč
Okres:	Skalica
Obec:	Holíč
Objednávateľ:	Sieberttalaš
Hlavný projektant:	Sieberttalaš
Zodp. projektant:	Ing. Andrej Vachaja
Stupeň:	

2. Podklady

- situácia súčasného stavu,
- časť stavebného riešenia
- podklady z dopravných sčítaní (SSC, CSD 2015)
- údaje z cestnej databanky (SSC)
- pokyny od hlavného projektanta
- údaje o dopravných zariadeniach na okolitej komunikačnej sieti (SSC)

3. Predmet dokumentácie

Predmetom tejto dokumentácie je posúdenie vplyvu Multimodálneho logistického centra (MLC) Holíč na komunikačnú sieť. Posúdenie je na rozvojovú lokalitu pri letisku a následne vplyv na okolité komunikácie.

Areál je situovaný v tesnom dotyku s existujúcimi dopravnými sieťami komunikácie, železničná doprava a letisko.



4. Dopravno – inžinierske podklady pre posúdenie priepustnosti prístupovej cesty

Účelom spracovania dopravno-inžinierskych podkladov je vyhodnotenie vplyvov MLC Holíč na komunikačnú sieť pozostávajúcu z ciest I/2, I/51 a II/426v roku 2040.

5. Dynamická doprava

Dynamická doprava generovaná areálom je vypočítaná z počtu navrhovaných parkovacích miest a dynamickej dopravy ktorá bude vstupovať do areálu.

5.1. Bilancia statickej dopravy

V areáli sa budú nachádzať parkovacie miesta pre zamestnancov prevádzky v odhadovom počte 500 zamestnancov. Ostatné miesta budú slúžiť pre nákladnú dopravu.

5.2. Pritiaženie komunikačnej siete od areálu – osobné vozidlá

Dopravné nároky navrhovaného objektu budú predstavovať nasledovné množstvá, ktoré budú priťažovať okolitú komunikačnú sieť:

- **ranný odjazd** v špičkovej hodine 7-8 h bude z areálu vystupovať ul. cca 3 skut. osobných vozidiel v špičkovej hodine.
- **ranný príjazd** do areálu predstavujú osobné vozidlá, ktoré sú viazané na bývanie, čo reprezentuje cca 63 skv/šph/ jednosmerne,
- **poobedňajší príjazd** v špičkovej hodine 16- 17h bude 2 skv/šph
- **poobedňajší odjazd** v špičkovej hodine 16- 17h bude 49 skv/šph

tieto hodnoty sa vzťahujú na jednozmennú prevádzku. V MLC Holíč bude dvojjmenná prevádzka kde hlavný príjazd a odjazd zamestnancov je mimo špičkových hodín. V čase príjazdu je doprava výrazne utlmená a nebude predstavovať zhoršenie existujúceho stavu.

5.3. Pritiaženie komunikačnej siete od areálu – nákladné vozidlá

Dopravné nároky navrhovaného objektu budú predstavovať príjazd a odjazd nákladného vozidla každých 5 minút.

Kapacita terminálu: 500 000 jednotiek vstup
500 000 jednotiek výstup
(20 stopových kontajnerov)

Podiel automobilovej dopravy: využitím automobilovej dopravy pre zvažanie a vyvážanie kontajnerov maximálne do výšky 15% z celkového obratu kontajnerov cez MLC. Tento podiel automobilovej dopravy predstavuje v plnom využití terminálu (1 mio. kontajnerov ročne) cca 4000 TEU/denne, čo odpovedá (pri 16-ti hodinovej dennej prevádzke) odbavenie jedného kamiónu každých 5 minút.

Celkovo v každej hodine príde 10 a odíde 10 kamiónov. Spolu 20 kamiónov každú hodinu.

5.1. Pritiaženie komunikačnej siete od areálu – etapovitost'

Vzhľadom na veľkosť areálu je uvažované s etapovitost' výstavby a rozvoja daného územia. Rozvoj ej rozdelený a dve etapy.

- I. Etapa: 65% z celkového objemu
- II. Etapa: 35% z celkového objemu

5.2. I. etapa

V I. etape bude výstavba v území na časti 65% z územia. Z toho sa odvíja aj pritiaženie od osobnej a nákladnej dopravy.

5.2.1. Osobná doprava

- **ranný odjazd** v špičkovej hodine 7-8 h bude z areálu vystupovať ul. cca 2 skut. osobných vozidiel v špičkovej hodine.
 - **ranný príjazd** do areálu predstavujú osobné vozidlá, ktoré sú viazané na bývanie, čo reprezentuje cca 41 skv/šph/ jednosmerne,
 - **poobedňajší príjazd** v špičkovej hodine 16- 17h bude 2 skv/šph
 - **poobedňajší odjazd** v špičkovej hodine 16- 17h bude 32 skv/šph
- tieto hodnoty sa vzťahujú na jednozmennú prevádzku. V MLC Holíč bude dvojmenná prevádzka kde hlavný príjazd a odjazd zamestnancov je mimo špičkových hodín. V čase príjazdu je doprava výrazne utlmená a nebude predstavovať zhoršenie existujúceho stavu.

5.2.2. nákladné vozidlá

Celkovo v každej hodine príde 7 a odíde 7 kamiónov. Spolu 14 kamiónov každú hodinu.

5.3. II. etapa

V II. etape bude výstavba v území na ostávajúcej časti územia. Z toho sa odvíja aj pritiaženie od osobnej a nákladnej dopravy.

5.3.1. Osobná doprava

- **ranný odjazd** v špičkovej hodine 7-8 h bude z areálu vystupovať ul. cca 1 skut. osobných vozidiel v špičkovej hodine.
 - **ranný príjazd** do areálu predstavujú osobné vozidlá, ktoré sú viazané na bývanie, čo reprezentuje cca 12 skv/šph/ jednosmerne,
 - **poobedňajší príjazd** v špičkovej hodine 16- 17h bude 1 skv/šph
 - **poobedňajší odjazd** v špičkovej hodine 16- 17h bude 17 skv/šph
- tieto hodnoty sa vzťahujú na jednozmennú prevádzku. V MLC Holíč bude dvojmenná prevádzka kde hlavný príjazd a odjazd zamestnancov je mimo špičkových hodín. V čase príjazdu je doprava výrazne utlmená a nebude predstavovať zhoršenie existujúceho stavu.

5.3.2. nákladné vozidlá

Celkovo v každej hodine príde 3 a odíde 3 kamiónov. Spolu 6 kamiónov každú hodinu.

6. Dopravná sieť a napojenie

Komunikačná sieť v obci Holíč je tvorená cestami I/2, I/51 a II/426 ktoré sa stretávajú v jednom bode v okružnej križovatke v centre Holíča. Tieto komunikácie tvoria kostrovú sieť Holíča. Vzhľadom na polohu sú tieto komunikácie využívané na tranzit cez územie.

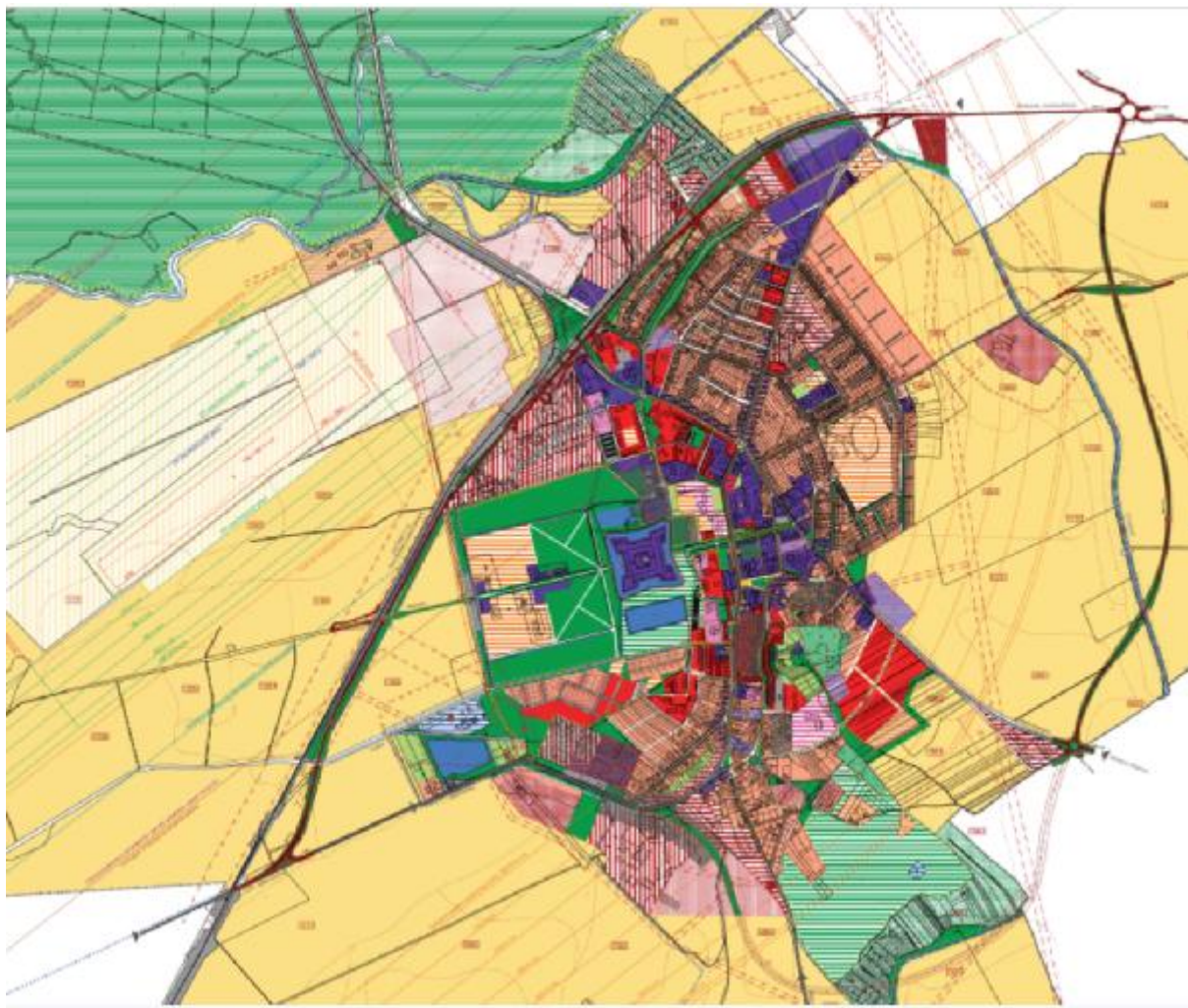
Cesta I. triedy 2 (I/2) je cesta I. triedy na Slovensku prebiehajúca celá na západe. Jej dĺžka je 100,935 km a vedie z mesta Holíč cez Záhorie do mesta Malacky a ďalej do hlavného mesta Bratislavy, kde sa dotýka Malých Karpát a následne prekonáva Dunaj mostom Lafranconi. Vzdialenosť významného dopravného napojenie je na diaľnicu D2 v km 24 kde sa doprava rozdeľuje smer Bratislava, následne Rakúsko, Maďarsko a Česká republika.

Cesta I/51. Začiatok cestnej komunikácie je na hraničnom priechode pri Holíči, kde nadväzuje na českú cestu I/51. Odtiaľ pokračuje križovatkou ciest I/2 a II/426 v Holíči v okrese Skalica. Tvorí dopravnú tepnu pre tranzitnú dopravu z Českej republiky.

Cesta II/426 Cestná komunikácia sa začína hraničnom priechode Skalica-Sudoměřice do Čiech. Cesta prechádza okolo Skalice, pričom južne od mesta následne pokračuje juhozápadným smerom okolo obcí Vrádište a Kátov do mesta Holíč,. V Holíči cesta končí na križovatke s cestami I. triedy I/2 a I/51. Cesta tvorí hlavný prístup od mesta Skalica a je silno využívaná tranzitnou dopravou.

Vzhľadom na dané veľmi významné komunikácie a hlavne využívané tranzitnou dopravou je v územnom pláne navrhnuté obchvat mesta Holíč.

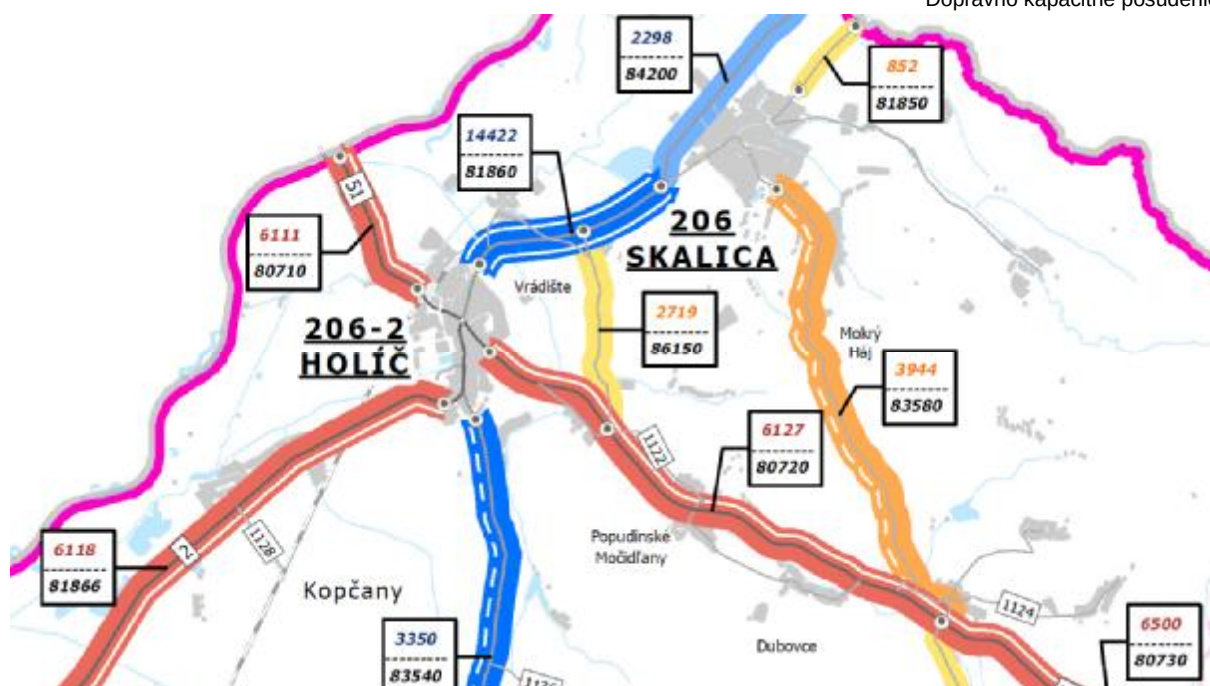
Trasovanie obchvatu cesty I/2 je navrhnuté západne od mesta v tesnom dotyku s železničnou traťou. Obchvat cesty I/2 tvorí priame prepojenie medzi juhom a severom mesta. Z obchvatu sú vedené napojenia do mesta. Obchvat cesty I/51 je navrhnutý na severo východne od mesta tak aby tranzitná doprava od Skalice bola vedená mimo zastavané územie.



7. Dopravný prieskum

Dopravný prieskum vzhľadom na daný areál je potrebné vykonať na miestach okružnej križovatky ciest I/2, I/51 a II/426. prieskum je nutné zamerať na podiel a smerovanie tranzitnej dopravy.

Vzhľadom na mimoriadnu situáciu ktorá je vyhlásená vládou SR sú pozastavené všetky dopravné prieskumy je dopravné zaťaženie dovodené z dostupných údajov. Dostupné údaje sa nachádzajú na stránke SSC a.s.. Údaje sú v roku 2015 a koeficientami sú transformované do roku 2020. Dopravno inžinierskymi metódami sú odvodené príslušné údaje pre rannú a poobednú špičkovú hodinu. Následne sú čísla cez koeficienty transformované do roku 2040.



Na portáli SSC a.s. sa nachádzajú len celodenne množstvá dopravy v daných profiloch. Pomocou Dopravno inžinierskych metód sú upravené na pomer smerov, rannú a poobednú špičkovú hodnotu.

Vjazd od D2

Profil 81866 cesta I/2				
rok	T	O	M	spolu
2015	837	5261	20	8133
2020	906	5731	22	8679
2040	1129	7375	28	10572

Vjazd od Senice

Profil 80720 cesta I/51				
rok	T	O	M	spolu
2015	1641	4451	17	8124
2020	1776	4848	19	8663
2040	2213	6239	24	10516

Vjazd od Hodonína

Profil 80710 cesta I/51				
rok	T	O	M	spolu
2015	1336	4735	48	8134
2020	1446	5158	52	8676
2040	1802	6637	67	10547

Vjazd od Skalice ČR

Profil 81860 cesta II/426				
rok	T	O	M	spolu

2015	1712	12686	24	16437
2020	1792	13634	26	17472
2040	2096	16480	31	20647

8. Dopravné zaťaženia a posúdenie vplyvu

Dopravné zaťaženie od areálu bude výrazne ovplyvňovať dopravu po ochvatoch mesta Holíč.

Dopravno inžinierskymi metódami sú rozdelené údaje na pomer smerom a špičkové hodiny.

Pomer smerov 55:45

Ranná špičková hodina 10%

Poobedná špičková hodina 7,5%

Nákladné vozidlá sú násobené koeficientom 2

Vjazd od D2

Profil 81866 cesta I/2					
	rok	T	O	M	spolu
	2015	837	5261	20	8133
	2020	906	5731	22	8679
	2040	1129	7375	28	10572
pomer smerov	55%	621	4056	15	4692
	45%	508	3319	13	3839
ranná špičková hodina	vjazd 10%	124	406	2	531
	výjazd 10%	102	332	1	435
poobedná špičková hodina	vjazd 7,5%	93	304	1	398
	výjazd 7,5%	76	249	1	326

Vjazd od Senice

Profil 80720 cesta I/51					
	rok	T	O	M	spolu
	2015	1641	4451	17	8124
	2020	1776	4848	19	8663
	2040	2213	6239	24	10516
pomer smerov	55%	1217	3432	13	4662
	45%	996	2808	11	3814
ranná špičková hodina	vjazd 10%	243	343	1	588
	výjazd 10%	199	281	1	481
poobedná špičková hodina	vjazd 7,5%	183	257	1	441
	výjazd 7,5%	149	211	1	361

Vjazd od Hodonína

Profil 80710 cesta I/51					
	rok	T	O	M	spolu
	2015	1336	4735	48	8134
	2020	1446	5158	52	8676
	2040	1802	6637	67	10547
pomer smerov	55%	991	3651	37	4679
	45%	811	2987	30	3828
ranná špičková hodina	vjazd 10%	198	365	4	567
	výjazd 10%	162	299	3	464
poobedná špičková hodina	vjazd 7,5%	149	274	3	425
	výjazd 7,5%	122	224	2	348

Vjazd od Skalice

Profil 81860 cesta II/426					
	rok	T	O	M	spolu
	2015	1712	12686	24	16437
	2020	1792	13634	26	17472
	2040	2096	16480	31	20647
pomer smerov	55%	1153	9064	17	10234
	45%	943	7416	14	8373
ranná špičková hodina	vjazd 10%	231	906	2	1139
	výjazd 10%	189	742	1	932
poobedná špičková hodina	vjazd 7,5%	173	680	1	854
	výjazd 7,5%	141	556	1	699

Vzhľadom na danú situáciu je tranzit len odhadovaný a z toho je smerovanie dopravy.

9. Dopravné napojenie areálu

Trasovanie nákladnej dopravy je možné po nasledovných pripojeniach a komunikáciách.

Doprava z areálu bude smerovať po dopravných tempách do nasledovných smerov:

- Smer D2
- Smer Skalica
- Smer Senica

9.1. Smer D2

Smer D2 bude najviac zaťažovaný, nakoľko blízkosť diaľnice D2 a jej významné smerovanie bude dopravu nasávať. Diaľnica D2 má strategickú polohu nakoľko je priamo spojená na sever s Českou republikou a na juhu smeruje doprava do Maďarska a Rakúska. Napojenie areálu na diaľnicu D2 je významné a dopravne dôležité.

9.2. Smer Skalica

Napojenie smer Skalica má tranzitný charakter a doprava bude smerovať do Českej republiky smer Ostrava. V tomto smerovaní pôjde čiastočne doprava aj smer Senica. Na konci mesta je navrhnutá okružná križovatka kde vzniká cesta I/51 smer Senica.

9.3. Smer Senica

Smerovanie dopravy smer Senica je možné v dvoch variantoch. Prvý variant je cez mesto Holíč kde trasa prechádza cez tri okružné križovatky a zastavované územie. V tomto smerovaní je nutné využiť plánované obchvaty ciest I/2 a I/51. Smerovanie smer Senica je významné pre veľkú časť Slovenska nakoľko tam vedie tranzitná doprava z diaľnice D2 smer Trnava D1/R1. toto prepojenie Senica – Trnava tvorí skratku medzi diaľnično hraničným priechodom Brodské a Trnavou. Celkov je potrebné napojenie na Senicu viesť po obchvatoch.

10. Kapacitné posúdenie

Kapacitné posúdenie je rozdelené na dve časti. Prvá časť je posúdenie okružnej križovatky ciest I/2, I/51 a II/426 v centre Holíča. Posúdenie je vykonané na zistenie kapacít okružnej križovatky. Druhá časť je posúdenie obchvate mesta Holíč tvoreného cestami I/2 a I/51.

10.1. Okružná križovatka

Posúdenie existujúcej križovatky je vykonané na zistenie kapacít okružnej križovatky. Okružnú križovatku tvoria cesty I/2, I/51 a II/426. Križovatku tvoria 4 ramená a je vnútro križovatky ej jednopruhovú. Vjazdové a výjazdové ramená smerujú na cestu I/2, I/51 smer Hodoním, I/51 smer Senica a II/426 smer Skalica. Okružná križovatka je výrazne zaťažovaná tranzitnou dopravou. V rannej špičkovej hodine je križovatka na konci svojej kapacity a výrazne ju ovplyvňuje prejazd ťažkých nákladných vozidiel, kde sa tvoria kolóny cez celý Holíč. Priepustnosť okružnej križovatky v roku 2040 je v hodnote QSV E, nevyhovujúca. V tomto nie je zahrnutý vplyv MLC Holíč. Z tohto dôvodu je nutné napojenie na budúci obchvat ciest I/2

10.1. Križovatka ciest I/2 a areál – obchvat

Návrh nového napojenia na budúci obchvat je mimoúrovňovou križovatkou na ceste I/2 vmieste poľnej cesty. Napojenie prekonáva železničnú trať mostným objektom a cestu I/2 na ktorú sa následne vratnými vetvami napojí. Križovatka je tvorená pravými pripojeniami a pravými odbočeniami. Z tohto návrhu je nutné posúdiť pripájacie a odbočovacie pruhy. Pripájacie a odbočovacie pruhy je nutné navrhnuť podľa STN 736102.

10.1.1. Južná križovatka tvar T

Južná križovatka je úrovňová križovatka tvaru T. Priamy smer tvorí nový obchvat cesty I/2 a tretie rameno pôvodná cesta I/2 ktorá prejde do siete mestských komunikácií. Vzhľadom na tranzitnú dopravu na obchvate a polohu na kraji intravilánu je vhodné túto križovátku naprojektovať ako okružnú. Križovatka tvaru T bude vyhovujúca ale na zlepšenie pripojenia dopravy od mesta Holíč je vhodné je upraviť na okružnú križovátku.

10.1.2. Severná okružná križovatka

Severná okružná križovatka je navrhovaná ako veľká okružná križovatka s piatimi ramenami. Križovatka bude obsluhovať vjazd do Holíča, smer Skalica, smer Senica, smer obchvat a smer Kátov. Posúdením križovatky je hodnota QSV C vyhovujúca.

10.2. Variantné kapacitné posúdenia

Dopravné napojenie areálu je rozdelené na tri možné varianty napojenia.

1. Variant – napojenie na cestu I/2 pri železničnom priecestí
2. Variant – napojenie ako v 1. variante a napojenia cestu I/51 smer Hodonín
3. Variant – napojenie ako v 2. variante a následne na nový obchvat

10.2.1. 1. Variant

Základné pripojenie areálu je na cez 1. variant. Napojenie je územia je čiastočne na vybudovaný obchvat cesty I/2 mesta Holíč. Obchvat je od železničného priecestia po mimoúrovňové križovanie so železničnou traťou a smer do územia MLC. V rámci obchvatu je vybudovaná nová križovatka na ceste I/2. Obmedzenie v križovatke je na ľavé odbočenie do na nový obchvat a pravé pripojenie. Oba smery sú smerom na Kopčany. V tomto návrhu je zamedzená jazda smerom na Holíč.

Toto riešenie prináša obsluhu územia len od D2.

Posúdenie pre I. a II. Etapu je bezproblémové. Ľavé dobočenie z cesty I/2 je vo funkčnej kategórii QSV A. Týmto napojením je bezproblémová obsluha územia MLC. Vzhľadom na danú úpravu križovatky je potrebné vykonať opatrenia proti otáčaním nákladných vozidiel v obciach Kopčany, Adamov aby sa nákladná doprava nevracala do mesta Holíč.

10.2.2. 2. Variant

Tento variant ponecháva napojenie ako v 1. variante ale sa pridáva nový bod napojenia na cestu I/51 smer Hodonín. Nové napojenie bude tiež obmedzené len a prízjazd od mesta Hodonín. Tak aby nákladná doprava ne tranzitovala cez centrum mesta Holíč. Obmedzenie v križovatke je na ľavé odbočenie do na nový obchvat a pravé pripojenie. Oba smery sú smerom na Hodonín. V tomto návrhu je zamedzená jazda smerom na Holíč.

Toto riešenie prináša obsluhu územia od D2 a od Českej republiky.

Posúdenie pre I. a II. Etapu je bezproblémové. Ľavé dobočenie z cesty I/2 a I/51 je vo funkčnej kategórii QSV A. Týmto napojením je bezproblémová obsluha územia MLC. Vzhľadom na danú úpravu križovatky je potrebné vykonať opatrenia proti otáčaním nákladných vozidiel v obciach Kopčany, Adamov a na hraničnom priechode Holíč – Hodonín.

10.2.3. 3. Variant

Tento variant využíva obchvaty okolo mesta Holíč. Základom je obchvat cesty I/2 a cesty II/426. Obidva obchvaty sú vedené na východnej strane mesta Holíč. Napojenie areálu MLC je v polohe 1. Variantu s tým že križovatka je plnohodnotná a pokračuje cesta I/2 obchvatom podľa UPN. Spojenie obchvatov je na východe mesta Holíč. Oba obchvaty vedú tranzitnú dopravu mimo mesta. č.

Toto riešenie prináša obsluhu územia od D2, Senice SR a od Českej republiky.

Posúdenie pre I. a II. Etapu je bezproblémové. Ľavé dobočenie z cesty I/2 a I/51 je vo funkčnej kategórii QSV A. Týmto napojením je bezproblémová obsluha územia MLC.

11. Závěry a odporúčania

Podľa predpokladaných dopravných zaťažení, ako aj priťaženia od areálu je možné predpokladať a odporúčať:

- Predpokladané dopravné zaťaženie do roku 2040 bude vyhovujúce s trasovaním po obchvatoch mesta Holíč.
- Obsluha územia po existujúcich komunikáciách je nevyhovujúca.
- Dopravné zaťaženie od areálu je bezproblémové a výrazne nezhorší stav priepustnosti na plánovanom obchvate.
- Vozidlá vstupujúce a vystupujúce do areálu nebudú predstavovať zhoršenie priťaženia počas rannej a poobednej špičkovej hodiny,

12. Prílohy

- Bilancia statickej dopravy
- denný priebeh cieľovej a zdrojovej dopravy podľa funkcií
- Variant 1
- Variant 2
- Variant 3

Výpočet nárokov statickej dopravy

v zmysle STN 73 6110/Z2 - Projektovanie miestnych komunikácií

Tabuľka č.1 uvádza hodnoty základných ukazovateľov pri návrhu odstavných a parkovacích stojísk v zmysle STN 73 6110/Z2 tab. 20. Táto tabuľka je doplnená o stĺpec " Vstup. údaje", ktoré sú použité vo výpočte pre návrh potrebného počtu parkovacích stojísk a o stĺpce vypočítaných hodnôt.

Tabuľka č.1 - Základné ukazovatele pri návrhu odstavných a parkovacích stojísk a vstupné údaje

Druh objektu	Účelová jednotka	Vstup. údaje	Stojisko pripadá na úč. jednotku	Z počtu stojísk			
				krátkodobé		dlhodobé	
				(%)	hodnota	(%)	hodnota
Odstavné stojiská O _o							
Základný počet Odstavných stojísk O _o v zmysle STN 73 6110/Z2 bod 16.3.9				0,00			
Parkovacie stojiská							
Priemyselné podniky	zamestnanci	500	4	-		100	125,00
Zariadenia výroby							
- zamestnanci	počet		4	-		100	0,00
- návštevníci	počet		7	100	0,00	-	
				0,00		125,00	
Základný počet parkovacích stojísk P _o v zmysle STN 73 6110/Z2 bod 16.3.9				125,00			

súčiniteľ vplyvu dĺžky prepravnej práce kd: **1**

IAD : ostatná doprava	k _d	výber
35:65	0,8	
40:60	1	x
45:55	1,2	
55:45	1,3	
60:40	1,4	

koeficient mestskej polohy kmp: **1**

historické jadro	0,05	
CMO (vnútorný okruh)	0,3	
Širšie centrum mesta	0,8	
Lokálne centrá	0,6	
Osobitne definované zóny	0,7	
Ostatné územia v meste	1	x

Výpočet celkového počtu stojísk v riešenom území v zmysle STN 73 6110/Z2 bod 16.3.10

$$N = 1,1.O_o + 1,1.P_o.kmp.kd \quad N = \mathbf{137,5}$$

z toho:

- Odstavné stojiská	0,0
- Odstavné stojiská - obyvatelia	0,0
- Odstavné stojiská - návštevníci	0,0
- Parkovacie stojiská	137,5
-krátkodobé	0,0
-dlhodobé	137,5

Potrebný počet parkovacích státí:	138
Zastupiteľnosť medzi návštevou administratívy a bývania	0
Potrebný počet parkovacích státí:	138,0
Navrhovaný počet parkovacích státí:	138

Bilancia +/-

0

Stojiská pre invalidov 4% z celkového počtu stojísk

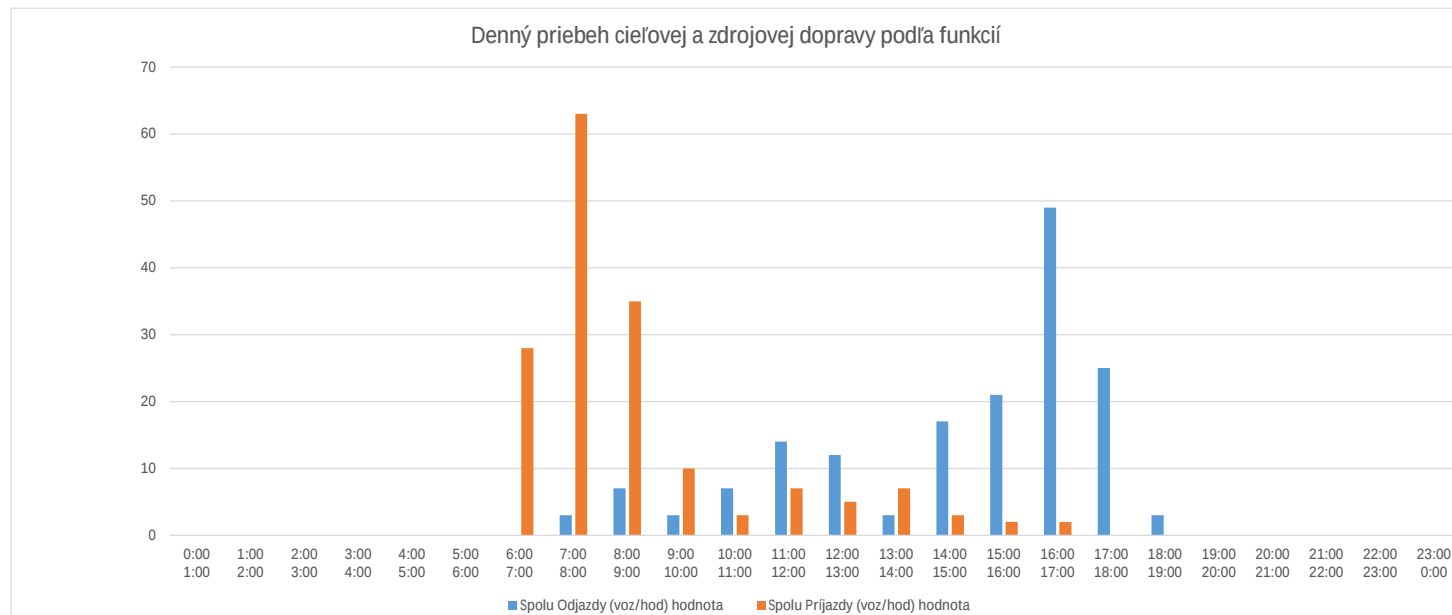
6

Pozn.: Vyhradené parkovacie miesta pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu sú už započítané v celkovom navrhovanom počte parkovacích miest státí.

METODIKA DOPRAVNO-KAPACITNEHO POSUDZOVANIA VPLYVOV INVESTICNYCH PROJEKTOV (aktualizácia 05/2014)

Tabuľka č.2 - denný priebeh cieľovej a zdrojovej dopravy podľa funkcií

Parkovacie stojiská Po																									
Administratívne budovy a verejné inštitúcie, Priemyselné podniky		0:00 1:00	1:00 2:00	2:00 3:00	3:00 4:00	4:00 5:00	5:00 6:00	6:00 7:00	7:00 8:00	8:00 9:00	9:00 10:00	10:00 11:00	11:00 12:00	12:00 13:00	13:00 14:00	14:00 15:00	15:00 16:00	16:00 17:00	17:00 18:00	18:00 19:00	19:00 20:00	20:00 21:00	21:00 22:00	22:00 23:00	23:00 0:00
počet parkovacích miest	138	zamestnanci																							
Odjazdy	(%) hodnota	0	0	0	0	0	0	0	2	5	2	5	10	8	2	12	15	35	18	2	0	0	0	0	0
	(voz/hod) hodnota	0	0	0	0	0	0	0	3	7	3	7	14	12	3	17	21	49	25	3	0	0	0	0	0
Príjazdy	(%) hodnota	0	0	0	0	0	0	20	45	25	7	2	5	3	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	(voz/hod) hodnota	0	0	0	0	0	0	28	63	35	10	3	7	5	7	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0
počet parkovacích miest	0	návštevníci																							
Odjazdy	(%) hodnota	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25	40	30	15	25	20	9	1	0	0	0	0	0	0	0
	(voz/hod) hodnota	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Príjazdy	(%) hodnota	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25	40	30	15	25	20	9	1	0	0	0	0	0	0	0
	(voz/hod) hodnota	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu		0:00 1:00	1:00 2:00	2:00 3:00	3:00 4:00	4:00 5:00	5:00 6:00	6:00 7:00	7:00 8:00	8:00 9:00	9:00 10:00	10:00 11:00	11:00 12:00	12:00 13:00	13:00 14:00	14:00 15:00	15:00 16:00	16:00 17:00	17:00 18:00	18:00 19:00	19:00 20:00	20:00 21:00	21:00 22:00	22:00 23:00	23:00 0:00
Odjazdy	(voz/hod) hodnota	0	0	0	0	0	0	0	3	7	3	7	14	12	3	17	21	49	25	3	0	0	0	0	0
Príjazdy	(voz/hod) hodnota	0	0	0	0	0	0	28	63	35	10	3	7	5	7	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0



1. variant

vstup A: Holíč I/2

vstup B: Kopčany I/2

vstup C: MLC

prílohy:

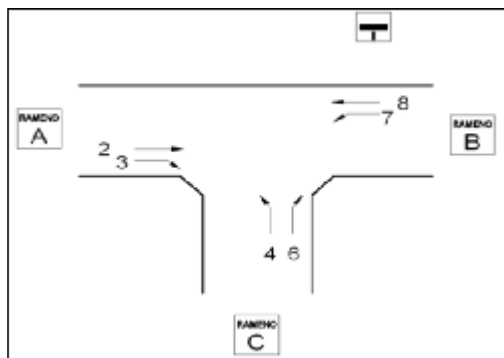
- 1 formulár 2a, 1. etapa, ranná špičková hodina
- 2 formulár 2b, 1. etapa, ranná špičková hodina
- 3 formulár 2a, 1. etapa, poobedná špičková hodina
- 4 formulár 2a, 1. etapa, poobdná špičková hodina
- 5 formulár 2a, 2. etapa, ranná špičková hodina
- 6 formulár 2b, 2. etapa, ranná špičková hodina
- 7 formulár 2a, 2. etapa, poobedná špičková hodina
- 8 formulár 2a, 2. etapa, poobdná špičková hodina

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 1

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 1 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/2	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Kopčany I/2	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

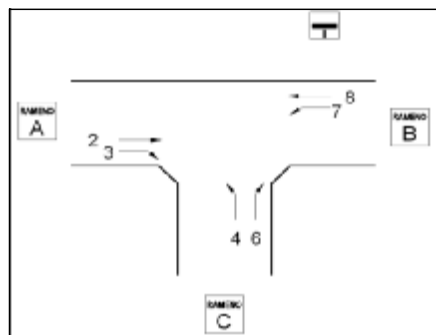
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/2	2						435	1,08		470
	3						0	1,08		0
MLC	4						0	1,08		0
	6						0	1,08	16	17
Kopčany I/2	7						0	1,08	55	59
	8						532	1,08		575
							967			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.2

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka:	A-B:	I/2	C:	MLC
Údaje:	Dátum:	00.01.00	1	projekt
čas:	ranná špičková hodina		0	analýza
Poloha:	0	v obci		
mimo obce	1	mimo aglomerácie	0	v aglomerácii
Dopr. značka:				
Rameno C	1	☒	0	☐
				8%
				7%
Stanovený cieľ:	Stredná doba čakani	45	s	
	Funkčná úroveň	D		

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
8	575	1800	0,319

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLi} (jv/h)	Základná kapacita K_{zi} (jv/h)
7	59	470	760
6	17	470	609
4	0	1002	217

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi^*, Poi^{**} (-)
7	760	0,078	0,254	0,922
6	609	0,028	0,088	0,972
2	1800	0,010		
3	1800	0,000		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
4	200	0,00

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čiasťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma M_i (jv/h)	Kapacita K_m (jv/h)
B	7	0,078	10	634	1986
	8	0,319			
C	4	0,00	0	17	299
	6	0,028			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (jv/h)	Priemer.čas čakania t_{ci} (s) a t_{cm} (s) a/alebo FU	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	700	<10s/A	<45
4	200	<20s/B	<45
6	591	<10s/A	<45
7+8	1352		
4+6	281		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

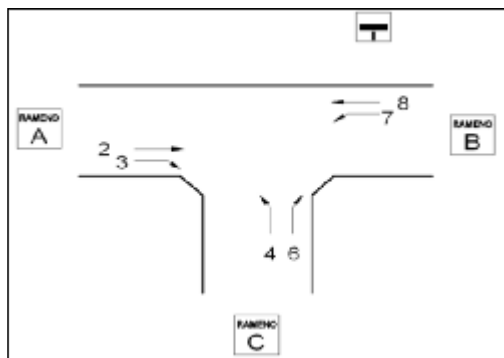
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je zakázané

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 3

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/2	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Kopčany I/2	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

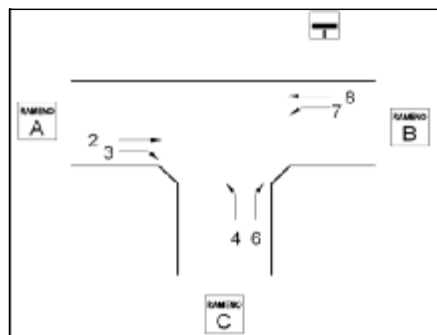
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/2	2						398	1,08		430
	3						0	1,08		0
MLC	4						0	1,08		0
	6						0	1,08	16	17
Kopčany I/2	7						0	1,08	51	55
	8						326	1,08		352
							724			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.4

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka:	A-B:	I/2	C:	MLC
Údaje:	Dátum:	00.01.00	1	projekt
čas:	ranná špičková hodina		0	analýza
Poloha:	0	v obci		
mimo obce	1	mimo aglomerácie	0	v aglomerácii
Dopr. značka:				
Rameno C	1	☒	0	☐
				8%
				7%
Stanovený cieľ:	Stredná doba čakani	45	s	
	Funkčná úroveň	D		

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
8	352	1800	0,196

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu $M_{H/L}$ (jv/h)	Základná kapacita Kzi (jv/h)
7	55	430	799
6	17	430	643
4	0	756	320

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi*, Poi** (-)
7	799	0,069	0,222	0,931
6	643	0,027	0,083	0,973
2	1800	0,010		
3	1800	0,000		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
4	298	0,00

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čiasťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma Mi (jv/h)	Kapacita Km (jv/h)
B	7	0,069	10	407	2082
	8	0,196			
C	4	0,00	0	17	312
	6	0,027			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm (jv/h)	Priemer.čas čakania tci (s) a tčm (s) a/alebo FÚ	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	744	<10s/A	<45
4	298	<20s/B	<45
6	626	<10s/A	<45
7+8	1674		
4+6	295		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

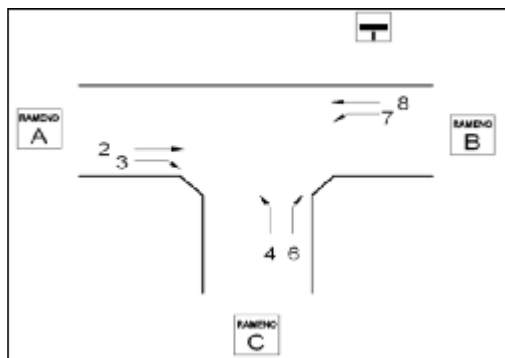
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je zakázané

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 5

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/2	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Kopčany I/2	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

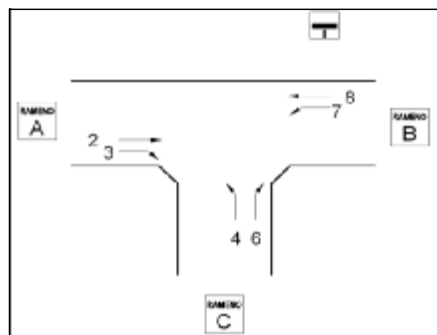
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koeficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/2	2						435	1,08		470
	3						0	1,08		0
MLC	4						0	1,08		0
	6						0	1,08	23	25
Kopčany I/2	7						0	1,08	83	90
	8						532	1,08		575
							967			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.6

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka:	A-B:	I/2	C:	MLC
Údaje:	Dátum:	00.01.00	1	projekt
čas:	ranná špičková hodina		0	analýza
Poloha:	0	v obci		
mimo obce	1	mimo aglomerácie	0	v aglomerácii
Dopr. značka:				
Rameno C	1	☒	0	☐
				8%
				7%
Stanovený cieľ:	Stredná doba čakani	45	s	
	Funkčná úroveň	D		

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
8	575	1800	0,319

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLi} (jv/h)	Základná kapacita K_{zi} (jv/h)
7	90	470	760
6	25	470	609
4	0	1002	217

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi^*, Poi^{**} (-)
7	760	0,118	0,400	0,882
6	609	0,041	0,127	0,959
2	1800	0,014		
3	1800	0,000		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
4	191	0,00

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čiasťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma M_i (jv/h)	Kapacita K_m (jv/h)
B	7	0,118	10	664	2081
	8	0,319			
C	4	0,00	0	25	321
	6	0,041			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (jv/h)	Priemer.čas čakania t_{ci} (s) a t_{cm} (s) a/alebo FU	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	670	<10s/A	<45
4	191	<20s/B	<45
6	584	<10s/A	<45
7+8	1417		
4+6	296		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

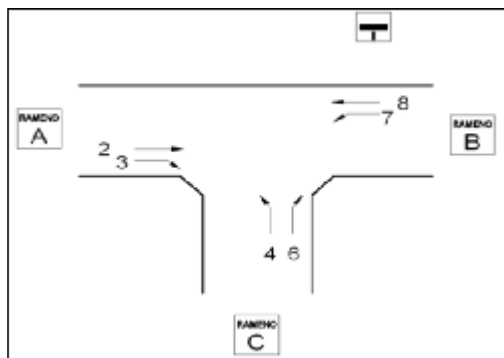
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je zakázané

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 7

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/2	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Kopčany I/2	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

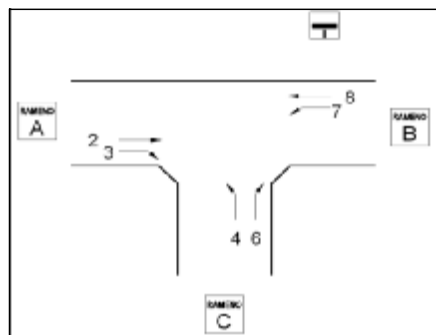
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/2	2						398	1,08		430
	3						0	1,08		0
MLC	4						0	1,08		0
	6						0	1,08	22	24
Kopčany I/2	7						0	1,08	69	75
	8						326	1,08		352
							724			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.4

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka:	A-B:	I/2	C:	MLC
Údaje:	Dátum:	00.01.00	1	projekt
čas:	ranná špičková hodina		0	analýza
Poloha:	0	v obci		
mimo obce	1	mimo aglomerácie	0	v aglomerácii
Dopr. značka:				
Rameno C	1	☒	0	☐
				8%
				7%
Stanovený cieľ:	Stredná doba čakani	45	s	
	Funkčná úroveň	D		

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
8	352	1800	0,196

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLi} (jv/h)	Základná kapacita Kzi (jv/h)
7	75	430	799
6	24	430	643
4	0	756	320

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi*, Poi** (-)
7	799	0,093	0,308	0,907
6	643	0,037	0,115	0,963
2	1800	0,013		
3	1800	0,000		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
4	290	0,00

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čiasťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma Mi (jv/h)	Kapacita Km (jv/h)
B	7	0,093	10	427	2181
	8	0,196			
C	4	0,00	0	24	332
	6	0,037			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm (jv/h)	Priemer.čas čakania tci (s) a tčm (s) a/alebo FÚ	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	725	<10s/A	<45
4	290	<20s/B	<45
6	619	<10s/A	<45
7+8	1754		
4+6	309		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je zakázané

2. variant

vstup A: Holíč I/51

vstup B: Hodonín I/51

vstup C: MLC

prílohy:

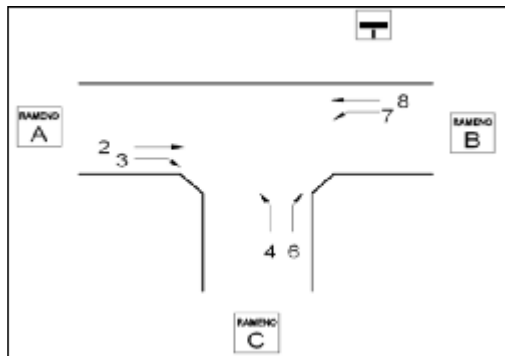
- 1 formulár 2a, 1. etapa, ranná špičková hodina
- 2 formulár 2b, 1. etapa, ranná špičková hodina
- 3 formulár 2a, 1. etapa, poobedná špičková hodina
- 4 formulár 2a, 1. etapa, poobdná špičková hodina
- 5 formulár 2a, 2. etapa, ranná špičková hodina
- 6 formulár 2b, 2. etapa, ranná špičková hodina
- 7 formulár 2a, 2. etapa, poobedná špičková hodina
- 8 formulár 2a, 2. etapa, poobdná špičková hodina

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 1

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/51 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 1 v obci
0 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/51	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Hodonín I/51	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

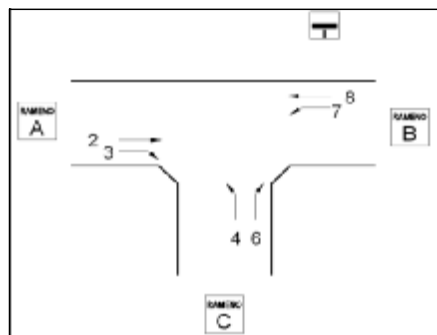
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koeficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/51	2						567	1,08		612
	3						0	1,08		0
MLC	4						0	1,08		0
	6						0	1,08	16	17
Hodonín I/51	7						0	1,08	55	59
	8						464	1,08		501
							1031			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.2

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka:	A-B:	I/51	C:	MLC	
Údaje:		Dátum:	00.01.00	1	projekt
čas:		ranná špičková hodina		0	analýza
Poloha:	1	v obci			
mimo obce	0	mimo aglomerácie	0		v aglomerácii
Dopr. značka:					
Rameno C	1	☒	0	☐	
					8%
					7%
Stanovený cieľ:		Stredná doba čakani	45	s	
		Funkčná úroveň	D		

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
8	501	1800	0,278

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu $M_{H/L}$ (jv/h)	Základná kapacita Kzi (jv/h)
7	59	612	678
6	17	612	419
4	0	1076	239

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi*, Poi** (-)
7	678	0,088	0,288	0,912
6	419	0,041	0,129	0,959
2	1800	0,010		
3	1800	0,000		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
4	218	0,00

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čiasťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma Mi (jv/h)	Kapacita Km (jv/h)
B	7	0,088	10	561	2013
	8	0,278			
C	4	0,00	0	17	222
	6	0,041			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm (jv/h)	Priemer.čas čakania tci (s) a tčm (s) a/alebo FÚ	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	618	<10s/A	<45
4	218	<20s/B	<45
6	402	<10s/A	<45
7+8	1453		
4+6	204		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

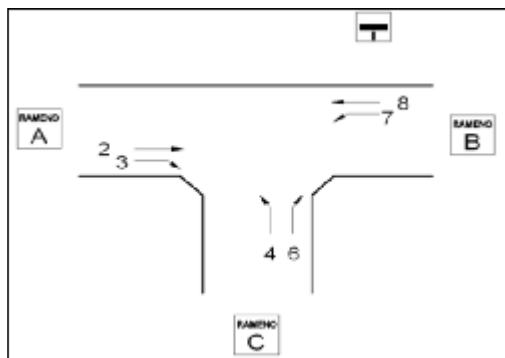
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je zakázané

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 3

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/51	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Hodonín I/51	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

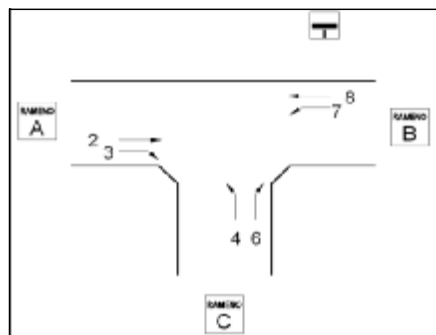
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/51	2						441	1,08		476
	3						0	1,08		0
MLC	4						0	1,08		0
	6						0	1,08	16	17
Hodonín I/51	7						0	1,08	51	55
	8						336	1,08		363
							777			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.4

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka:	A-B:	I/2	C:	MLC
Údaje:	Dátum:	00.01.00	1	projekt
čas:	ranná špičková hodina		0	analýza
Poloha:	0	v obci		
mimo obce	1	mimo aglomerácie	0	v aglomerácii
Dopr. značka:				
Rameno C	1	☒	0	☐
				8%
				7%
Stanovený cieľ:	Stredná doba čakani	45	s	
	Funkčná úroveň	D		

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
8	363	1800	0,202

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu $M_{H/L}$ (jv/h)	Základná kapacita Kzi (jv/h)
7	55	476	753
6	17	476	603
4	0	812	293

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi*, Poi** (-)
7	753	0,073	0,236	0,927
6	603	0,029	0,088	0,971
2	1800	0,010		
3	1800	0,000		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
4	271	0,00

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čiasťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma Mi (jv/h)	Kapacita Km (jv/h)
B	7	0,073	10	418	2073
	8	0,202			
C	4	0,00	0	17	296
	6	0,029			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm (jv/h)	Priemer.čas čakania tci (s) a tčm (s) a/alebo FÚ	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	698	<10s/A	<45
4	271	<20s/B	<45
6	586	<10s/A	<45
7+8	1655		
4+6	279		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

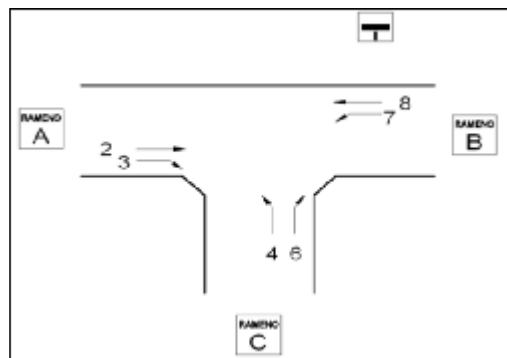
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je zakázané

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 5

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 1 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/51	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Hodonín I/51	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

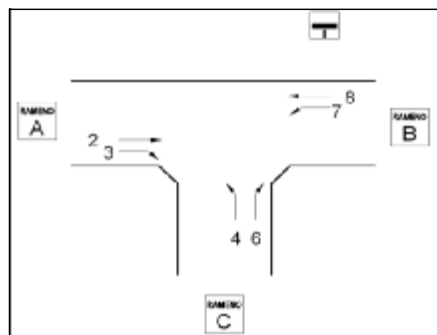
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koeficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/51	2						567	1,08		612
	3						0	1,08		0
MLC	4						0	1,08		0
	6						0	1,08	23	25
Hodonín I/51	7						0	1,08	83	90
	8						464	1,08		501
							1031			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.6

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka:	A-B:	I/2	C:	MLC
Údaje:	Dátum:	00.01.00	1	projekt
čas:	ranná špičková hodina		0	analýza
Poloha:	0	v obci		
mimo obce	1	mimo aglomerácie	0	v aglomerácii
Dopr. značka:				
Rameno C	1	☒	0	☐
				8%
				7%
Stanovený cieľ:	Stredná doba čakani	45	s	
	Funkčná úroveň	D		

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
8	501	1800	0,278

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu $M_{H.LI}$ (jv/h)	Základná kapacita Kzi (jv/h)
7	90	612	633
6	25	612	500
4	0	1076	193

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi*, Poi** (-)
7	633	0,142	0,493	0,858
6	500	0,050	0,156	0,950
2	1800	0,014		
3	1800	0,000		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
4	165	0,00

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čiasťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma Mi (jv/h)	Kapacita Km (jv/h)
B	7	0,142	10	591	2122
	8	0,278			
C	4	0,00	0	25	274
	6	0,050			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm (jv/h)	Priemer.čas čakania tci (s) a tčm (s) a/alebo FÚ	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	544	<10s/A	<45
4	165	<20s/B	<45
6	476	<10s/A	<45
7+8	1531		
4+6	250		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

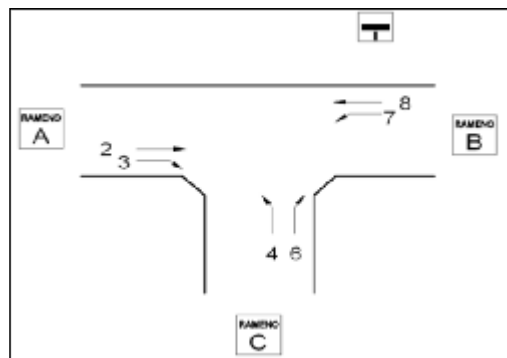
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je zakázané

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 7

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/51	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Hodonín I/51	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

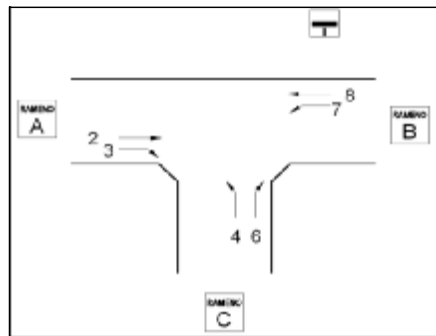
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koeficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/51	2						441	1,08		476
	3						0	1,08		0
MLC	4						0	1,08		0
	6						0	1,08	22	24
Hodonín I/51	7						0	1,08	69	75
	8						336	1,08		363
							777			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.4

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka:	A-B:	I/2	C:	MLC
Údaje:	Dátum:	00.01.00	1	projekt
čas:	ranná špičková hodina		0	analýza
Poloha:	0	v obci		
mimo obce	1	mimo aglomerácie	0	v aglomerácii
Dopr. značka:				
Rameno C	1	☒	0	☐
				8%
				7%
Stanovený cieľ:	Stredná doba čakani	45	s	
	Funkčná úroveň	D		

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
8	363	1800	0,202

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu $M_{H/L}$ (jv/h)	Základná kapacita Kzi (jv/h)
7	75	476	753
6	24	476	603
4	0	812	293

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi*, Poi** (-)
7	753	0,099	0,329	0,901
6	603	0,039	0,123	0,961
2	1800	0,013		
3	1800	0,000		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
4	264	0,00

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čiasťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma Mi (jv/h)	Kapacita Km (jv/h)
B	7	0,099	10	437	2169
	8	0,202			
C	4	0,00	0	24	316
	6	0,039			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm (jv/h)	Priemer.čas čakania tci (s) a tčm (s) a/alebo FÚ	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	679	<10s/A	<45
4	264	<20s/B	<45
6	580	<10s/A	<45
7+8	1732		
4+6	292		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je zakázané

3. variant

vstup A: Holíč I/51

vstup B: Hodonín I/51

vstup C: MLC

prílohy:

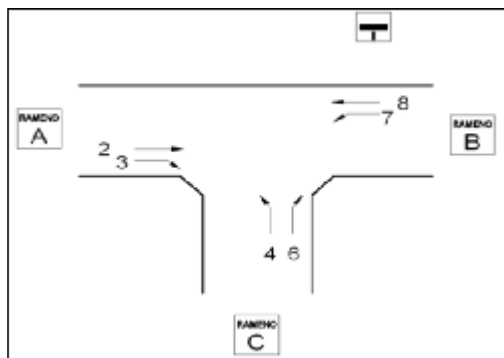
- 1 formulár 2a, 1. etapa, ranná špičková hodina
- 2 formulár 2b, 1. etapa, ranná špičková hodina
- 3 formulár 2a, 1. etapa, poobedná špičková hodina
- 4 formulár 2a, 1. etapa, poobdná špičková hodina
- 5 formulár 2a, 2. etapa, ranná špičková hodina
- 6 formulár 2b, 2. etapa, ranná špičková hodina
- 7 formulár 2a, 2. etapa, poobedná špičková hodina
- 8 formulár 2a, 2. etapa, poobdná špičková hodina

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 1

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/2	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Kopčany I/2	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

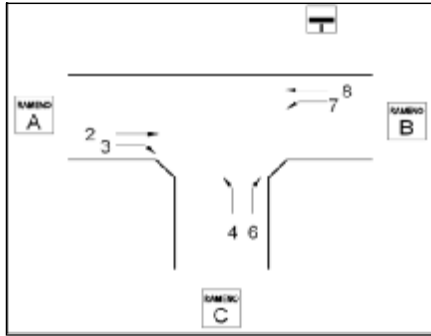
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/2	2						435	1,08		470
	3						0	1,08	38	41
MLC	4						0	1,08	7	8
	6						0	1,08	9	10
Kopčany I/2	7						0	1,08	17	18
	8						532	1,08		575
							967			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.2

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka:	A-B:	I/2	C:	MLC	
Údaje:		Dátum:	00.01.00	1	projekt
čas:		ranná špičková hodina		0	analýza
Poloha:	0	v obci			
mimo obce	1	mimo aglomerácie	0		v aglomerácii
Dopr. značka:					
Rameno C	1	☒	0	☐	8% 7%
Stanovený cieľ:		Stredná doba čakani	45	s	
		Funkčná úroveň	D		

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
8	575	1800	0,319

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLi} (jv/h)	Základná kapacita K_{zi} (jv/h)
7	18	511	721
6	10	490	592
4	8	1022	210

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi^*, Poi^{**} (-)
7	721	0,025	0,078	0,975
6	592	0,016	0,050	0,984
2	1800	0,005		
3	1800	0,004		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
4	204	0,04

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čiasťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma M_i (jv/h)	Kapacita K_m (jv/h)
B	7	0,025	10	593	1858
	8	0,319			
C	4	0,04	0	17	463
	6	0,016			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (jv/h)	Priemer.čas čakania t_{ci} (s) a t_{cm} (s) a/alebo FU	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	702	<10s/A	<45
4	197	<20s/B	<45
6	582	<10s/A	<45
7+8	1265		
4+6	445		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

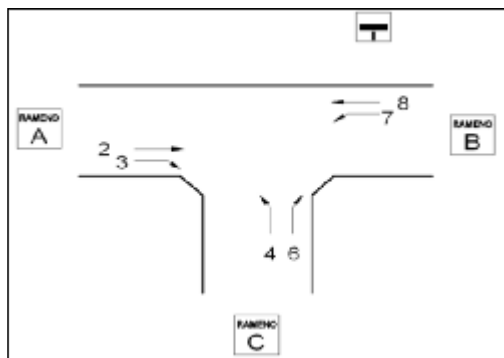
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni B.

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 3

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/2	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Kopčany I/2	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

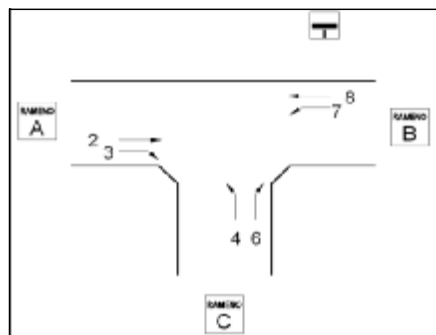
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/2	2						398	1,08		430
	3						0	1,08	24	26
MLC	4						0	1,08	9	10
	6						0	1,08	7	8
Kopčany I/2	7						0	1,08	27	29
	8						326	1,08		352
							724			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.4

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka:	A-B:	I/2	C:	MLC	
Údaje:		Dátum:	00.01.00	1	projekt
čas:		ranná špičková hodina		0	analýza
Poloha:	0	v obci			
mimo obce	1	mimo aglomerácie	0		v aglomerácii
Dopr. značka:					
Rameno C	1	☒	0	☐	
					8%
					7%
Stanovený cieľ:		Stredná doba čakani	45	s	
		Funkčná úroveň	D		

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
8	352	1800	0,196

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu $M_{H/L}$ (jv/h)	Základná kapacita Kzi (jv/h)
7	29	456	773
6	8	443	632
4	10	769	313

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi*, Poi** (-)
7	773	0,038	0,117	0,962
6	632	0,012	0,036	0,988
2	1800	0,004		
3	1800	0,005		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
4	302	0,03

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čiasťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma Mi (jv/h)	Kapacita Km (jv/h)
B	7	0,038	10	381	1949
	8	0,196			
C	4	0,03	0	17	596
	6	0,012			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm (jv/h)	Priemer.čas čakania tci (s) a tčm (s) a/alebo FÚ	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	744	<10s/A	<45
4	292	<20s/B	<45
6	624	<10s/A	<45
7+8	1568		
4+6	579		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

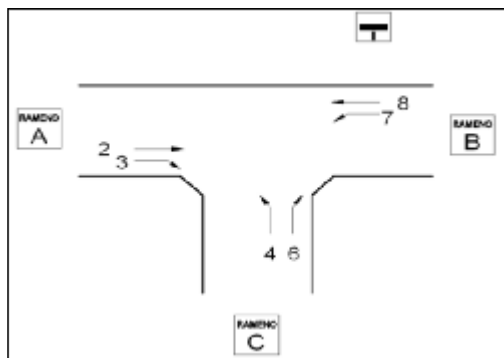
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni B.

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 5

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/2	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Kopčany I/2	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

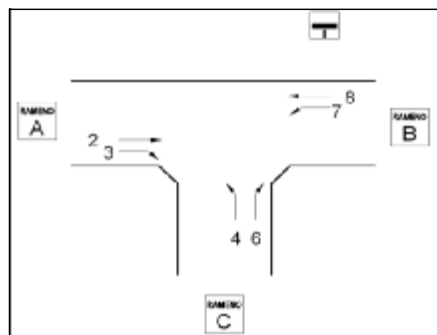
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/2	2						435	1,08		470
	3						0	1,08	42	45
MLC	4						0	1,08	14	15
	6						0	1,08	9	10
Kopčany I/2	7						0	1,08	41	44
	8						532	1,08		575
							967			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.6

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka:	A-B:	I/2	C:	MLC	
Údaje:		Dátum:	00.01.00	1	projekt
čas:		ranná špičková hodina		0	analýza
Poloha:	0	v obci			
mimo obce	1	mimo aglomerácie	0		v aglomerácii
Dopr. značka:					
Rameno C	1	☒	0	☐	8% 7%
Stanovený cieľ:		Stredná doba čakani	45	s	
		Funkčná úroveň	D		

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
8	575	1800	0,319

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLi} (jv/h)	Základná kapacita K_{zi} (jv/h)
7	44	515	717
6	10	492	590
4	15	1024	209

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi^*, Poi^{**} (-)
7	717	0,062	0,197	0,938
6	590	0,016	0,050	0,984
2	1800	0,005		
3	1800	0,008		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
4	196	0,08

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čiasťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma M_i (jv/h)	Kapacita K_m (jv/h)
B	7	0,062	10	619	1939
	8	0,319			
C	4	0,08	0	25	663
	6	0,016			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (jv/h)	Priemer.čas čakania t_{ci} (s) a t_{cm} (s) a/alebo FU	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	673	<10s/A	<45
4	181	<20s/B	<45
6	580	<10s/A	<45
7+8	1320		
4+6	638		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

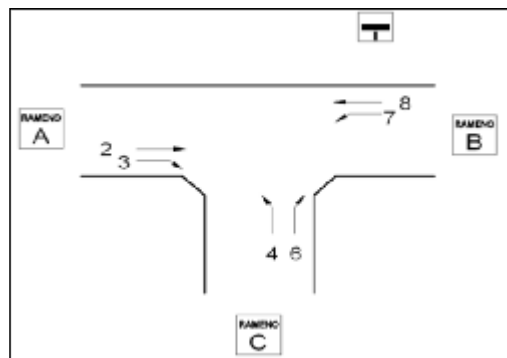
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni B.

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 7

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 1 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/2	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Kopčany I/2	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

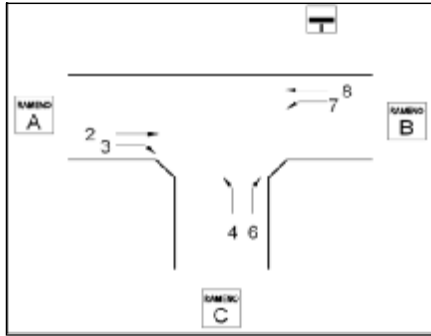
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koeficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/2	2						398	1,08		430
	3						0	1,08	36	39
MLC	4						0	1,08	13	14
	6						0	1,08	9	10
Kopčany I/2	7						0	1,08	33	36
	8						326	1,08		352
							724			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.4

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka:	A-B:	I/2	C:	MLC	
Údaje:		Dátum:	00.01.00	1	projekt
čas:		ranná špičková hodina		0	analýza
Poloha:	0	v obci			
mimo obce	1	mimo aglomerácie	0		v aglomerácii
Dopr. značka:					
Rameno C	1	☒	0	☐	
					8%
					7%
Stanovený cieľ:		Stredná doba čakani	45	s	
		Funkčná úroveň	D		

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
8	352	1800	0,196

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu $M_{H/L}$ (jv/h)	Základná kapacita Kzi (jv/h)
7	36	469	761
6	10	449	626
4	14	775	310

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi*, Poi** (-)
7	761	0,047	0,147	0,953
6	626	0,016	0,047	0,984
2	1800	0,005		
3	1800	0,008		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapcita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
4	296	0,05

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čiasťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma Mi (jv/h)	Kapacita Km (jv/h)
B	7	0,047	10	388	1982
	8	0,196			
C	4	0,05	0	24	665
	6	0,016			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm (jv/h)	Priemer.čas čakania tci (s) a tčm (s) a/alebo FÚ	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	725	<10s/A	<45
4	282	<20s/B	<45
6	616	<10s/A	<45
7+8	1594		
4+6	642		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni B.

Výpočet nárokov statickej dopravy

v zmysle STN 73 6110/Z2 - Projektovanie miestnych komunikácií

Tabuľka č.1 uvádza hodnoty základných ukazovateľov pri návrhu odstavňích a parkovacích stojísk v zmysle STN 73 6110/Z2 tab. 20. Táto tabuľka je doplnená o stĺpec " Vstup. údaje", ktoré sú použité vo výpočte pre návrh potrebného počtu parkovacích stojísk a o stĺpce vypočítaných hodnôt.

Tabuľka č.1 - Základné ukazovatele pri návrhu odstavňích a parkovacích stojísk a vstupné údaje

Druh objektu	Účelová jednotka	Vstup. údaje	Stojisko pripadá na úč. jednotku	Z počtu stojísk			
				krátkodobé		dlhodobé	
				(%)	hodnota	(%)	hodnota
Odstavné stojiská O _o							
Základný počet Odstavných stojísk O _o v zmysle STN 73 6110/Z2 bod 16.3.9				0,00			
Parkovacie stojiská							
Priemyselné podniky	zamestnanci	500	4	-		100	125,00
Zariadenia výroby							
- zamestnanci	počet		4	-		100	0,00
- návštevníci	počet		7	100	0,00	-	
				0,00		125,00	
Základný počet parkovacích stojísk P _o v zmysle STN 73 6110/Z2 bod 16.3.9				125,00			

súčiniteľ vplyvu del'by prepravnej práce kd: **1**

IAD : ostatná doprava	k _d	výber
35:65	0,8	
40:60	1	x
45:55	1,2	
55:45	1,3	
60:40	1,4	

koeficient mestskej polohy kmp: **1**

historické jadro	0,05	
CMO (vnútorný okruh)	0,3	
Širšie centrum mesta	0,8	
Lokálne centrá	0,6	
Osobitne definované zóny	0,7	
Ostatné územia v meste	1	x

Výpočet celkového počtu stojísk v riešenom území v zmysle STN 73 6110/Z2 bod 16.3.10

$$N = 1,1.O_o + 1,1.P_o.kmp.kd \quad N = \mathbf{137,5}$$

z toho:

- Odstavné stojiská	0,0
- Odstavné stojiská - obyvatelia	0,0
- Odstavné stojiská - návštevníci	0,0
- Parkovacie stojiská	137,5
-krátkodobé	0,0
-dlhodobé	137,5

Potrebný počet parkovacích státí:	138
Zastupiteľnosť medzi návštevou administratívy a bývania	0
Potrebný počet parkovacích státí:	138,0
Navrhovaný počet parkovacích státí:	138

Bilancia +/-

0

Stojiská pre invalidov 4% z celkového počtu stojísk

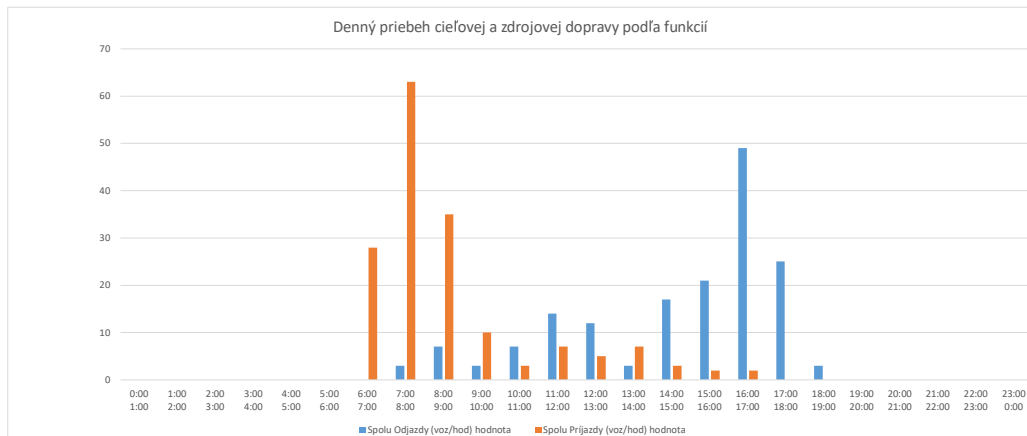
6

Pozn.: Vyhradené parkovacie miesta pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu sú už započítané v celkovom navrhovanom počte parkovacích miest státí.

METODIKA DOPRAVNO-KAPACITNEHO POSUDZOVANIA VPLYVOV INVESTIČNÝCH PROJEKTOV (aktualizácia 05/2014)

Tabuľka č.2 - denný priebeh cieľovej a zdrojovej dopravy podľa funkcií

Parkovacie stojiská Po																									
Administratívne budovy a verejné inštitúcie, Priemyselné podniky		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
sočet parkovacích miest	138	zamestnanci																							
Odjazdy	(%) hodnota	0	0	0	0	0	0	0	2	5	2	5	10	8	2	12	15	35	18	2	0	0	0	0	0
	(voz/hod) hodnota	0	0	0	0	0	0	0	3	7	3	7	14	12	3	17	21	49	25	3	0	0	0	0	0
Príjazdy	(%) hodnota	0	0	0	0	0	0	20	45	25	7	2	5	3	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	(voz/hod) hodnota	0	0	0	0	0	0	28	63	35	10	3	7	5	7	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0
sočet parkovacích miest	0	návštevníci																							
Odjazdy	(%) hodnota	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25	40	30	15	25	20	9	1	0	0	0	0	0	0	0
	(voz/hod) hodnota	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Príjazdy	(%) hodnota	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25	40	30	15	25	20	9	1	0	0	0	0	0	0	0
	(voz/hod) hodnota	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu		0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
Odjazdy	(voz/hod) hodnota	0	0	0	0	0	0	0	3	7	3	7	14	12	3	17	21	49	25	3	0	0	0	0	0
Príjazdy	(voz/hod) hodnota	0	0	0	0	0	0	28	63	35	10	3	7	5	7	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0



1. variant

vstup A: Holíč I/2

vstup B: Kopčany I/2

vstup C: MLC

prílohy:

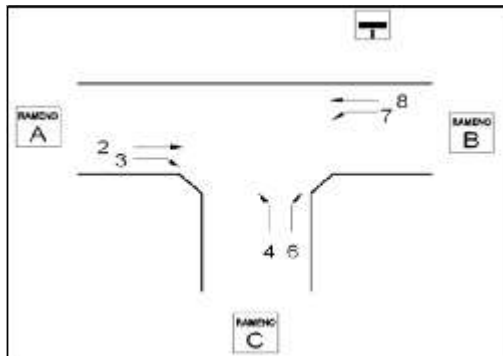
- 1 formulár 2a, 1. etapa, ranná špičková hodina
- 2 formulár 2b, 1. etapa, ranná špičková hodina
- 3 formulár 2a, 1. etapa, poobedná špičková hodina
- 4 formulár 2a, 1. etapa, poobdná špičková hodina
- 5 formulár 2a, 2. etapa, ranná špičková hodina
- 6 formulár 2b, 2. etapa, ranná špičková hodina
- 7 formulár 2a, 2. etapa, poobedná špičková hodina
- 8 formulár 2a, 2. etapa, poobdná špičková hodina

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 1

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holič I/2	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Kopčany I/2	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

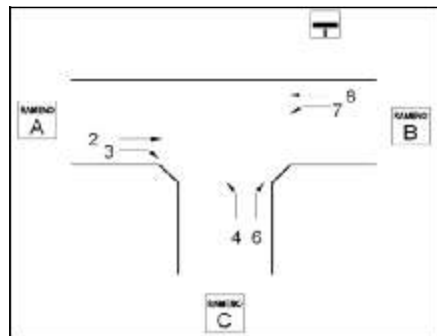
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holič I/2	2						435	1,08		470
	3						0	1,08		0
MLC	4						0	1,08		0
	6						0	1,08	16	17
Kopčany I/2	7						0	1,08	55	59
	8						532	1,08		575
							967			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.2

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka:	A-B:	I/2	C:	MLC
Údaje:	Dátum:	00.01.00	1	projekt
čas:	ranná špičková hodina		0	analýza
Poloha:	0	v obci		
mimo obce	1	mimo aglomerácie	0	v aglomerácii
Dopr. značka:				
Rameno C	1	☒	0	☐
				8%
				7%
Stanovený cieľ:	Stredná doba čakani	45	s	
	Funkčná úroveň	D		

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Kapacita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
8	575	1800	0,319

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLi} (jv/h)	Základná kapacita Kzi (jv/h)
7	59	470	760
6	17	470	609
4	0	1002	217

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi*, Poi** (-)
7	760	0,078	0,254	0,922
6	609	0,028	0,088	0,972
2	1800	0,010		
3	1800	0,000		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
4	200	0,00

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	častkové prúdy	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma Mi (jv/h)	Kapacita Km (jv/h)
B	7	0,078	10	634	1986
	8	0,319			
C	4	0,00	0	17	299
	6	0,028			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm (jv/h)	Priemer. čas čakania tči (s) a tčm (s) a/alebo FÚ	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	700	<10s/A	<45
4	200	<20s/B	<45
6	591	<10s/A	<45
7+8	1352		
4+6	281		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

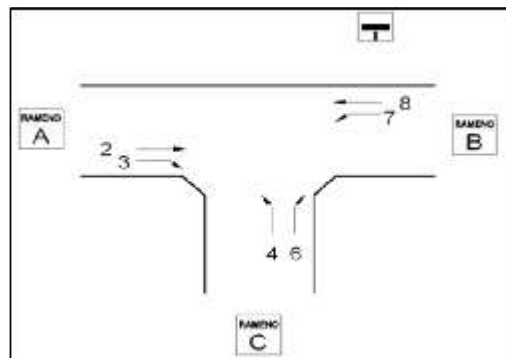
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je zakázané

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 3

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 1 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holič I/2	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Kopčany I/2	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

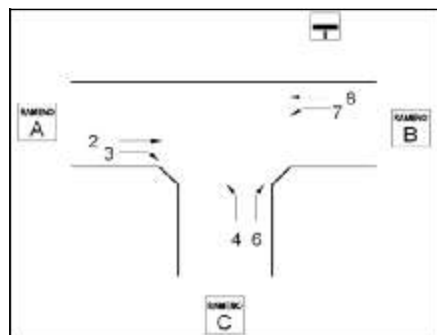
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holič I/2	2						398	1,08		430
	3						0	1,08		0
MLC	4						0	1,08		0
	6						0	1,08	16	17
Kopčany I/2	7						0	1,08	51	55
	8						326	1,08		352
							724			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.4

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: **MLC**

Údaje: Dátum: 00.01.00 1 projekt
čas: ranná špičková hodina 0 analýza

Poloha: 0 v obci
mimo obce 1 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka: 1 ☒ ☐ ☐

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakani 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
8	352	1800	0,196

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLi} (jv/h)	Základná kapacita K_{zi} (jv/h)
7	55	430	799
6	17	430	643
4	0	756	320

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi^*, Poi^{**} (-)
7	799	0,069	0,222	0,931
6	643	0,027	0,083	0,973
2	1800	0,010		
3	1800	0,000		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
4	298	0,00

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čiasťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma M_i (jv/h)	Kapacita K_m (jv/h)
B	7	0,069	10	407	2082
	8	0,196			
C	4	0,00	0	17	312
	6	0,027			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (jv/h)	Priemer.čas čakania t_{ci} (s) a t_{cm} (s) a/alebo FU	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	744	<10s/A	<45
4	298	<20s/B	<45
6	626	<10s/A	<45
7+8	1674		
4+6	295		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

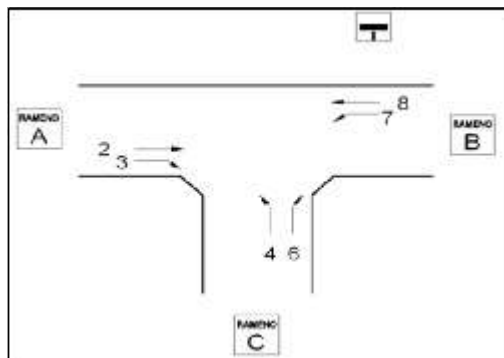
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je zakázané

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 5

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holič I/2	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Kopčany I/2	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

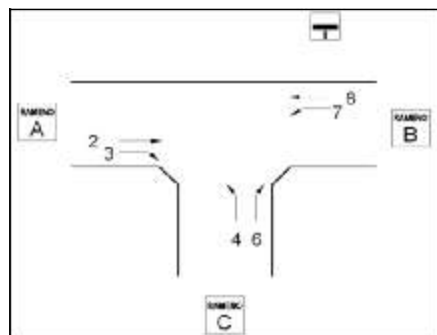
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holič I/2	2						435	1,08		470
	3						0	1,08		0
MLC	4						0	1,08		0
	6						0	1,08	23	25
Kopčany I/2	7						0	1,08	83	90
	8						532	1,08		575
							967			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.6

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: **MLC**

Údaje: Dátum: 00.01.00 1 projekt
čas: ranná špičková hodina 0 analýza

Poloha: 0 v obci
mimo obce 1 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka: 1 ☒ ☐ ☐

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakani 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
8	575	1800	0,319

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLi} (jv/h)	Základná kapacita K_{zi} (jv/h)
7	90	470	760
6	25	470	609
4	0	1002	217

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi^*, Poi^{**} (-)
7	760	0,118	0,400	0,882
6	609	0,041	0,127	0,959
2	1800	0,014		
3	1800	0,000		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
4	191	0,00

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	častkové prúdy	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma M_i (jv/h)	Kapacita K_m (jv/h)
B	7	0,118	10	664	2081
	8	0,319			
C	4	0,00	0	25	321
	6	0,041			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (jv/h)	Priemer. čas čakania t_{ci} (s) a t_{cm} (s) a/alebo FU	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	670	<10s/A	<45
4	191	<20s/B	<45
6	584	<10s/A	<45
7+8	1417		
4+6	296		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

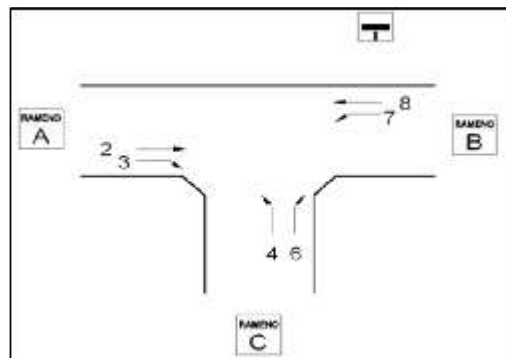
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je zakázané

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 7

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 1 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/2	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Kopčany I/2	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

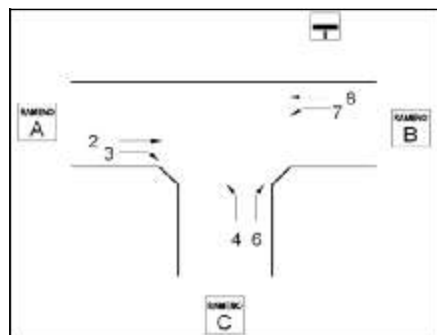
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/2	2						398	1,08		430
	3						0	1,08		0
MLC	4						0	1,08		0
	6						0	1,08	22	24
Kopčany I/2	7						0	1,08	69	75
	8						326	1,08		352
							724			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.4

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: **MLC**

Údaje: Dátum: 00.01.00 1 projekt
čas: ranná špičková hodina 0 analýza

Poloha: 0 v obci
mimo obce 1 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka: 1 ☒ ☐
Rameno C 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakani 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Kapacita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
8	352	1800	0,196

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLI} (jv/h)	Základná kapacita Kzi (jv/h)
7	75	430	799
6	24	430	643
4	0	756	320

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi*, Poi** (-)
7	799	0,093	0,308	0,907
6	643	0,037	0,115	0,963
2	1800	0,013		
3	1800	0,000		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
4	290	0,00

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	častkové prúdy	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma Mi (jv/h)	Kapacita Km (jv/h)
B	7	0,093	10	427	2181
	8	0,196			
C	4	0,00	0	24	332
	6	0,037			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm (jv/h)	Priemer.čas čakania tci (s) a tčm (s) a/alebo FÚ	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	725	<10s/A	<45
4	290	<20s/B	<45
6	619	<10s/A	<45
7+8	1754		
4+6	309		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je zakázané

2. variant

vstup A: Holíč I/51

vstup B: Hodonín I/51

vstup C: MLC

prílohy:

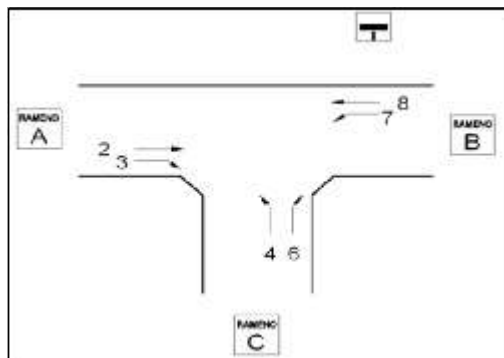
- 1 formulár 2a, 1. etapa, ranná špičková hodina
- 2 formulár 2b, 1. etapa, ranná špičková hodina
- 3 formulár 2a, 1. etapa, poobedná špičková hodina
- 4 formulár 2a, 1. etapa, poobdná špičková hodina
- 5 formulár 2a, 2. etapa, ranná špičková hodina
- 6 formulár 2b, 2. etapa, ranná špičková hodina
- 7 formulár 2a, 2. etapa, poobedná špičková hodina
- 8 formulár 2a, 2. etapa, poobdná špičková hodina

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 1

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/51 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 1 v obci
0 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/51	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Hodonín I/51	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

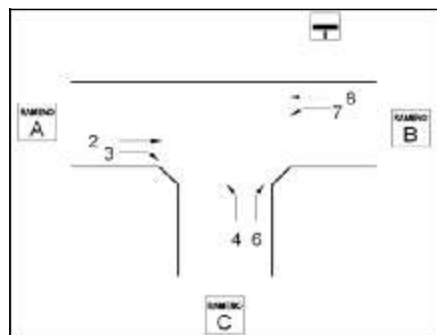
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/51	2						567	1,08		612
	3						0	1,08		0
MLC	4						0	1,08		0
	6						0	1,08	16	17
Hodonín I/51	7						0	1,08	55	59
	8						464	1,08		501
							1031			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.2

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/51 C: **MLC**

Údaje: Dátum: 00.01.00 1 projekt
čas: ranná špičková hodina 0 analýza

Poloha: 1 v obci
mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka: 1 ☒ ☐
Rameno C 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakani 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
8	501	1800	0,278

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLi} (jv/h)	Základná kapacita K_{zi} (jv/h)
7	59	612	678
6	17	612	419
4	0	1076	239

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi^*, Poi^{**} (-)
7	678	0,088	0,288	0,912
6	419	0,041	0,129	0,959
2	1800	0,010		
3	1800	0,000		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
4	218	0,00

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	častkové prúdy	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma M_i (jv/h)	Kapacita K_m (jv/h)
B	7	0,088	10	561	2013
	8	0,278			
C	4	0,00	0	17	222
	6	0,041			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (jv/h)	Priemer.čas čakania t_{ci} (s) a t_{cm} (s) a/alebo FU	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	618	<10s/A	<45
4	218	<20s/B	<45
6	402	<10s/A	<45
7+8	1453		
4+6	204		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

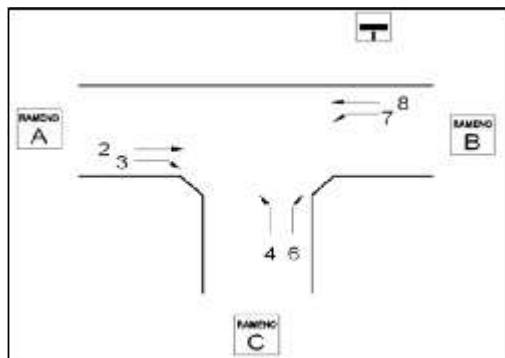
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je zakázané

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 3

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/51	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Hodonín I/51	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

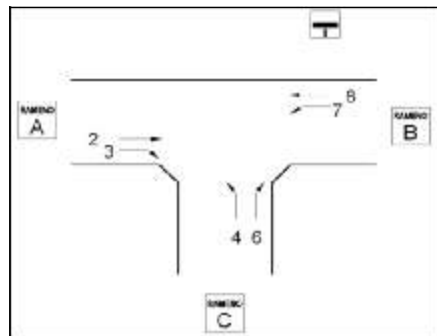
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/51	2						441	1,08		476
	3						0	1,08		0
MLC	4						0	1,08		0
	6						0	1,08	16	17
Hodonín I/51	7						0	1,08	51	55
	8						336	1,08		363
							777			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.4

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka:	A-B:	I/2	C:	MLC	
Údaje:		Dátum:	00.01.00	1	projekt
čas:		ranná špičková hodina		0	analýza
Poloha:	0	v obci			
mimo obce	1	mimo aglomerácie	0		v aglomerácii
Dopr. značka:					
Rameno C	1	☒	0	☐	
					8%
					7%
Stanovený cieľ:		Stredná doba čakani	45	s	
		Funkčná úroveň	D		

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Kapacita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
8	363	1800	0,202

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLI} (jv/h)	Základná kapacita Kzi (jv/h)
7	55	476	753
6	17	476	603
4	0	812	296

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi*, Poi** (-)
7	753	0,073	0,236	0,927
6	603	0,029	0,088	0,971
2	1800	0,010		
3	1800	0,000		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
4	271	0,00

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čiasťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma Mi (jv/h)	Kapacita Km (jv/h)
B	7	0,073	10	418	2073
	8	0,202			
C	4	0,00	0	17	296
	6	0,029			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm (jv/h)	Priemer.čas čakania tci (s) a tčm (s) a/alebo FÚ	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	698	<10s/A	<45
4	271	<20s/B	<45
6	586	<10s/A	<45
7+8	1655		
4+6	279		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

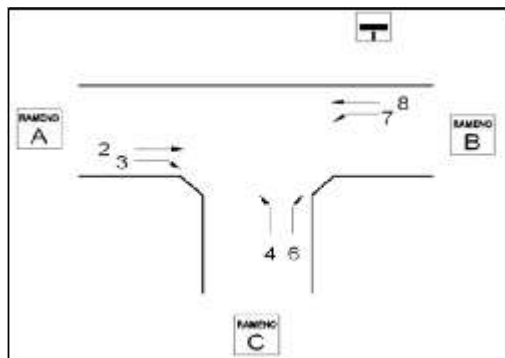
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je zakázané

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 5

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/51	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Hodonín I/51	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

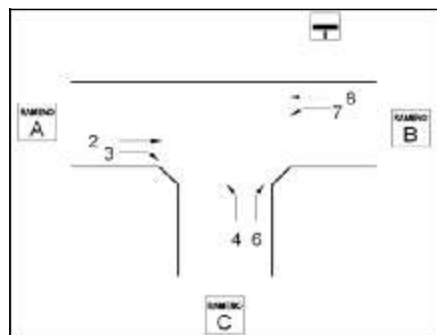
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/51	2						567	1,08		612
	3						0	1,08		0
MLC	4						0	1,08		0
	6						0	1,08	23	25
Hodonín I/51	7						0	1,08	83	90
	8						464	1,08		501
							1031			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.6

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: **MLC**

Údaje: Dátum: 00.01.00 1 projekt
čas: ranná špičková hodina 0 analýza

Poloha: 0 v obci
mimo obce 1 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka: 1 ☒ ☐ ☐

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakani 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
8	501	1800	0,278

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLi} (jv/h)	Základná kapacita K_{zi} (jv/h)
7	90	612	633
6	25	612	500
4	0	1076	193

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi^*, Poi^{**} (-)
7	633	0,142	0,493	0,858
6	500	0,050	0,156	0,950
2	1800	0,014		
3	1800	0,000		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
4	165	0,00

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	častkové prúdy	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma M_i (jv/h)	Kapacita K_m (jv/h)
B	7	0,142	10	591	2122
	8	0,278			
C	4	0,00	0	25	274
	6	0,050			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (jv/h)	Priemer.čas čakania t_{ci} (s) a t_{cm} (s) a/alebo FU	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	544	<10s/A	<45
4	165	<20s/B	<45
6	476	<10s/A	<45
7+8	1531		
4+6	250		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

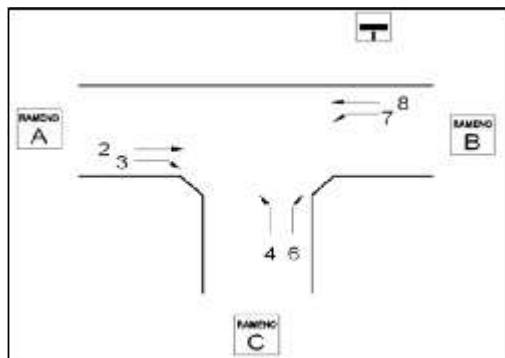
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je zakázané

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 7

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/51	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Hodonín I/51	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

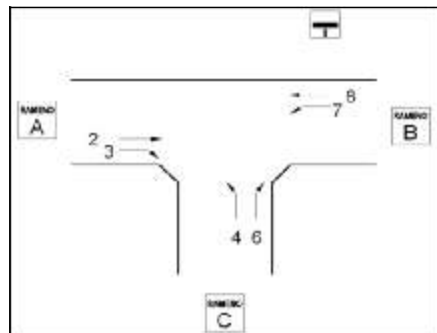
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/51	2						441	1,08		476
	3						0	1,08		0
MLC	4						0	1,08		0
	6						0	1,08	22	24
Hodonín I/51	7						0	1,08	69	75
	8						336	1,08		363
							777			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.4

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: **MLC**

Údaje: Dátum: 00.01.00 1 projekt
čas: ranná špičková hodina 0 analýza

Poloha: 0 v obci
mimo obce 1 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka: 1 ☒ ☐ ☐
Rameno C 0 ☐ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakani 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
8	363	1800	0,202

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLI} (jv/h)	Základná kapacita K_{zi} (jv/h)
7	75	476	753
6	24	476	603
4	0	812	293

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi^*, Poi^{**} (-)
7	753	0,099	0,329	0,901
6	603	0,039	0,123	0,961
2	1800	0,013		
3	1800	0,000		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
4	264	0,00

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čiasťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma M_i (jv/h)	Kapacita K_m (jv/h)
B	7	0,099	10	437	2169
	8	0,202			
C	4	0,00	0	24	316
	6	0,039			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (jv/h)	Priemer.čas čakania t_{ci} (s) a t_{cm} (s) a/alebo FU	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	679	<10s/A	<45
4	264	<20s/B	<45
6	580	<10s/A	<45
7+8	1732		
4+6	292		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je zakázané

3. variant

vstup A: Holíč I/51

vstup B: Hodonín I/51

vstup C: MLC

prílohy:

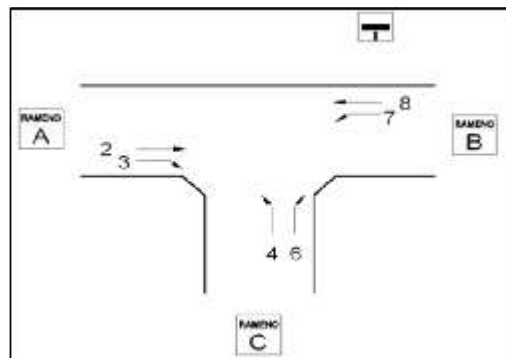
- 1 formulár 2a, 1. etapa, ranná špičková hodina
- 2 formulár 2b, 1. etapa, ranná špičková hodina
- 3 formulár 2a, 1. etapa, poobedná špičková hodina
- 4 formulár 2a, 1. etapa, poobdná špičková hodina
- 5 formulár 2a, 2. etapa, ranná špičková hodina
- 6 formulár 2b, 2. etapa, ranná špičková hodina
- 7 formulár 2a, 2. etapa, poobedná špičková hodina
- 8 formulár 2a, 2. etapa, poobdná špičková hodina

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 1

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holič I/2	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Kopčany I/2	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

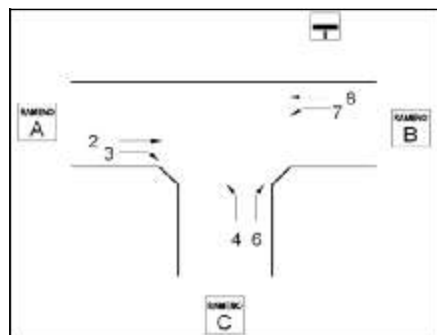
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holič I/2	2						435	1,08		470
	3						0	1,08	38	41
MLC	4						0	1,08	7	8
	6						0	1,08	9	10
Kopčany I/2	7						0	1,08	17	18
	8						532	1,08		575
							967			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.2

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka:	A-B:	I/2	C:	MLC
Údaje:	Dátum:	00.01.00	1	projekt
čas:	ranná špičková hodina		0	analýza
Poloha:	0	v obci		
mimo obce	1	mimo aglomerácie	0	v aglomerácii
Dopr. značka:				
Rameno C	1	☒	0	☐
				8%
				7%
Stanovený cieľ:	Stredná doba čakani	45	s	
	Funkčná úroveň	D		

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Kapacita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
8	575	1800	0,319

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLi} (jv/h)	Základná kapacita Kzi (jv/h)
7	18	511	721
6	10	490	592
4	8	1022	210

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi*, Poi** (-)
7	721	0,025	0,078	0,975
6	592	0,016	0,050	0,984
2	1800	0,005		
3	1800	0,004		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
4	204	0,04

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čísťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma Mi (jv/h)	Kapacita Km (jv/h)
B	7	0,025	10	593	1858
	8	0,319			
C	4	0,04	0	17	463
	6	0,016			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm (jv/h)	Priemer.čas čakania tči (s) a tčm (s) a/alebo FÚ	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	702	<10s/A	<45
4	197	<20s/B	<45
6	582	<10s/A	<45
7+8	1265		
4+6	445		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

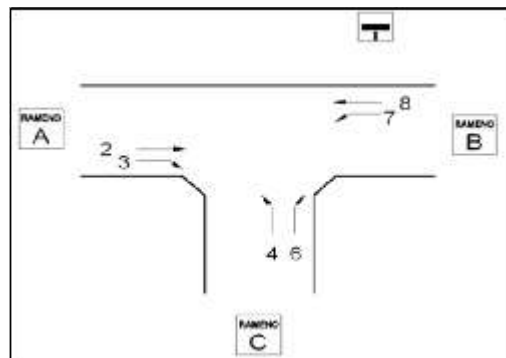
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni B.

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 3

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holič I/2	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Kopčany I/2	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

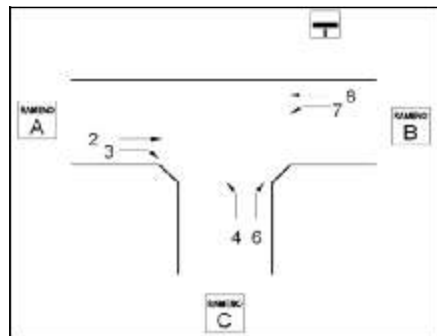
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holič I/2	2						398	1,08		430
	3						0	1,08	24	26
MLC	4						0	1,08	9	10
	6						0	1,08	7	8
Kopčany I/2	7						0	1,08	27	29
	8						326	1,08		352
							724			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.4

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: **MLC**

Údaje: Dátum: 00.01.00 1 projekt
čas: ranná špičková hodina 0 analýza

Poloha: 0 v obci
mimo obce 1 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka: 1 ☒ ☐ ☐

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakani 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
8	352	1800	0,196

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLi} (jv/h)	Základná kapacita K_{zi} (jv/h)
7	29	456	773
6	8	443	632
4	10	769	313

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi^*, Poi^{**} (-)
7	773	0,038	0,117	0,962
6	632	0,012	0,036	0,988
2	1800	0,004		
3	1800	0,005		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
4	302	0,03

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	čísťkové prúdy	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma M_i (jv/h)	Kapacita K_m (jv/h)
B	7	0,038	10	381	1949
	8	0,196			
C	4	0,03	0	17	596
	6	0,012			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (jv/h)	Priemer.čas čakania t_{ci} (s) a t_{cm} (s) a/alebo FU	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	744	<10s/A	<45
4	292	<20s/B	<45
6	624	<10s/A	<45
7+8	1568		
4+6	579		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je daná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

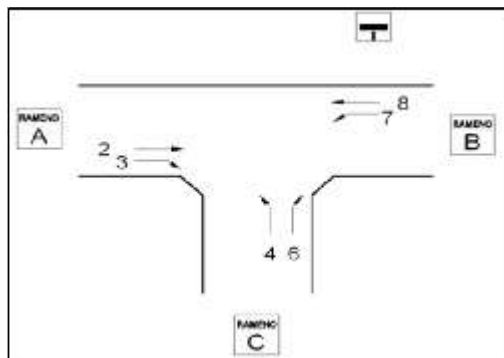
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni B.

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 5

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 0 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holič I/2	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Kopčany I/2	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

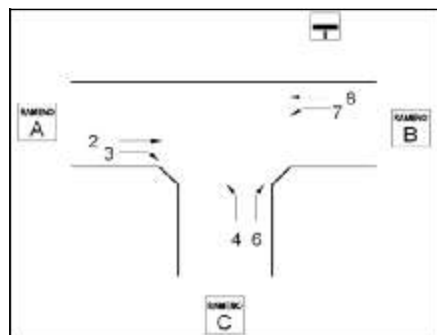
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holič I/2	2						435	1,08		470
	3						0	1,08	42	45
MLC	4						0	1,08	14	15
	6						0	1,08	9	10
Kopčany I/2	7						0	1,08	41	44
	8						532	1,08		575
							967			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.6

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 ranná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: **MLC**

Údaje: Dátum: 00.01.00 1 projekt
čas: ranná špičková hodina 0 analýza

Poloha: 0 v obci
mimo obce 1 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka: 1 ☒ ☐ ☐

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakani 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
8	575	1800	0,319

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita M_i (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLi} (jv/h)	Základná kapacita K_{zi} (jv/h)
7	44	515	717
6	10	492	590
4	15	1024	209

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi^*, Poi^{**} (-)
7	717	0,062	0,197	0,938
6	590	0,016	0,050	0,984
2	1800	0,005		
3	1800	0,008		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita K_i (jv/h)	Stupeň nasýtenosti S_i (-)
4	196	0,08

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	častkové prúdy	Stupeň nasýtenosti S_i (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma M_i (jv/h)	Kapacita K_m (jv/h)
B	7	0,062	10	619	1939
	8	0,319			
C	4	0,08	0	25	663
	6	0,016			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity R_i a R_m (jv/h)	Priemer.čas čakania t_{ci} (s) a t_{cm} (s) a/alebo FU	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	673	<10s/A	<45
4	181	<20s/B	<45
6	580	<10s/A	<45
7+8	1320		
4+6	638		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

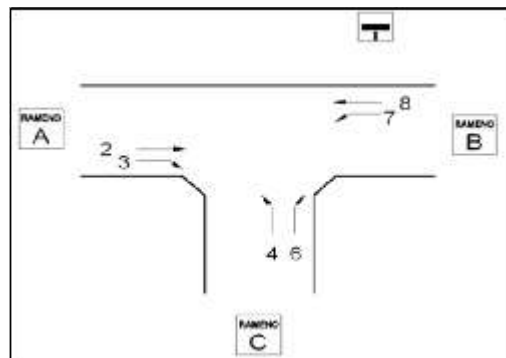
Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni B.

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

tab 7

Formulár 2-a

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: MLC

Údaje: Dátum: 1 projekt
0 analýza

Poloha: 0 v obci
1 mimo obce 1 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka:

Rameno C 1 ☒ 0 ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakár 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Geometrické podmienky

rameno	dopravný prúd	dopravné pruhy		Trojuhol. ostrov A/N
		počet pruhov (0/1/2)	dĺžka pruhu (počet j.v. v pruhu)	
Holíč I/2	2	1		0
	3	0		0
MLC	4	0	0	0
	6	1	10	0
Kopčany I/2	7	1	10	0
	8	1	0	0

Dopravné zaťaženie

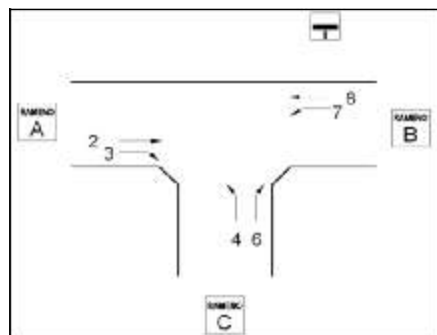
rameno	dopravný prúd	M _{OA} (OA/h)	M _{NA} (NA/h)	M _{NA+P} (na+p/h)	M _M (m/h)	M _B (b/h)	M _X (voz/h)	koefficient rastu 2040/2020	príťaženie (voz/h) zóna MLC	M _{JV} (jv/h)
Holíč I/2	2						398	1,08		430
	3						0	1,08	36	39
MLC	4						0	1,08	13	14
	6						0	1,08	9	10
Kopčany I/2	7						0	1,08	33	36
	8						326	1,08		352
							724			

Posúdenie stykovej križovatky (3-ramenná)

Formulár 2-b

tab.4

Posúdenie križovatky je pre rok 2040 poobedná špičková hodina



Križovatka: A-B: I/2 C: **MLC**

Údaje: Dátum: 00.01.00 1 projekt
čas: ranná špičková hodina 0 analýza

Poloha: 0 v obci
mimo obce 1 mimo aglomerácie 0 v aglomerácii

Dopr. značka: 1 ☒ ☐ ☐

Rameno C 1 ☒ ☐ ☐

Stanovený cieľ: Stredná doba čakani 45 s
Funkčná úroveň D

8%
7%

Kapacita dopravných prúdov prvého stupňa

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Kapacita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
8	352	1800	0,196

Základná kapacita podriadených dopravných prúdov

dopravný prúd	Intenzita Mi (jv/h)	Rozhod.intenzita nadradeného dopr.prúdu M_{HLI} (jv/h)	Základná kapacita Kzi (jv/h)
7	36	469	761
6	10	449	626
4	14	775	310

Kapacita dopr.prúdov druhého stupňa

dopravný prúd	Kapacita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)	N95 (95% dĺžka kolóny v jv/h)	Pravdepodobnosť, že nevznikne Poi, Poi*, Poi** (-)
7	761	0,047	0,147	0,953
6	626	0,016	0,047	0,984
2	1800	0,005		
3	1800	0,008		

Kapacita dopr.prúdov tretieho stupňa

dopravný prúd	Kapacita Ki (jv/h)	Stupeň nasýtenosti Si (-)
4	296	0,05

Kapacita zmiešaných prúdov

rameno	častkové prúdy	Stupeň nasýtenosti Si (-)	Možný počet miest na zastavenie n (jv)	Intenzita dopravy Suma Mi (jv/h)	Kapacita Km (jv/h)
B	7	0,047	10	388	1982
	8	0,196			
C	4	0,05	0	24	665
	6	0,016			

Posúdenie kvality pohybu dopravných prúdov

dopravný prúd	Rezerva kapacity Ri a Rm (jv/h)	Priemer.čas čakania tči (s) a tčm (s) a/alebo FÚ	Porovnanie so stanovenou strednou dobou
7	725	<10s/A	<45
4	282	<20s/B	<45
6	616	<10s/A	<45
7+8	1594		
4+6	642		

Záver

Posudzované sú intenzity dopravy pre rok 2040

Stanovená stredná doba čakania je zadaná na menej ako 45s.

Odbočenie, ľavé, z hlavnej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A.

Odbočenie, pravé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni A

Odbočenie, ľavé, z vedľajšej cesty je vyhovujúce vo funkčnej úrovni B.