

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I. 1. Názov:

Slovak Retail Project Gamma k.s.

I. 2. Identifikačné číslo:

IČO: 47 250 607

I. 3. Sídlo:

Toryská 5
040 11 Košice - mestská časť Západ

I. 4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa:

Meno: Ing. Radoslav Harbuľák
Adresa: Grófa Antala Sztárayho 5/6259
071 01 Michalovce
Tel: +421 915 930 847
E-mail: rahar@rahar.eu

I. 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:

Hlavný inžinier projektu:
Meno: Ing. Radoslav Harbuľák
Adresa: Grófa Antala Sztárayho 5/6259
071 01 Michalovce
Tel: +421 915 930 847
E-mail: rahar@rahar.eu

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

“SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Kraj: Košický

Okres: Michalovce

Obec: Michalovce

Katastrálne územie. Michalovce

Parcelné číslo: C-KN, obec Michalovce, k.ú. Michalovce:

4750/487, 4750/488, 4750/555, 4750/556, 4750/559, 4750/560, 4750/563, 4750/565,
4750/566, 4750/567, 4750/568, 4750/571, 4750/572, 4750/573, 4750/574, 4750/575,
4750/673, 4750/674, 4750/675, 4750/677, 4750/682, 4750/683, 4750/684, 4750/685,
4750/697, 4750/699, 4750/700, 4750/701, 4750/702,

Obr. č.1 Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti – širšie vzťahy



SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká
Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti
širšie vzťahy

SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká

Obr. č.2 Celková zastavovacia situácia



Zámerom zmeny navrhovanej činnosti a výstavby ďalších etáp obchodného areálu „Shopping park Michalovce, ul. Sobranecká“ je skvalitnenie a rozšírenie ponuky služieb na uspokojenie potrieb obyvateľstva pri nákupe širokého sortimentu spotrebiteľského tovaru vyššieho štandardu a rôznych doplnkových služieb v lokalite na to určenej územným plánom mesta Michalovce.

Navrhovateľ odôvodňuje realizáciu zmeny navrhovanej činnosti v danej lokalite nasledujúcimi skutočnosťami:

- okres Michalovce je zaradený do zoznamu menej rozvinutých okresov Slovenskej republiky
- vlastnícke práva navrhovateľa k nehnuteľnosti
- plocha na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Michalovce určená na využitie občianskej vybavenosti pre obchod a služby.
- navrhovaná činnosť je v súlade s Programom hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja mesta Michalovce na roky 2016 - 2025, prijatého MsZ 06.09.2016, v ktorom sa ukladá podporiť využívanie existujúcej infraštruktúry a nehnuteľností. Pre umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti bude využitý existujúci obchodný areál vo vlastníctve navrhovateľa

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z.o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

v ktorom sú už zrealizované 1. 2. a 3. etapa výstavby “SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká “.

- poloha areálu – v intraviláne mesta Michalovce v dostatočnej vzdialenosti od najbližších obytných území mesta Michalovce i od ostatných susedných obcí.
- lokalita ma dobré dopravné napojenie na cestnú sieť mimo obytných území
- na území pre navrhovanú činnosť je vybudovaná vhodná technická infraštruktúra elektrické vedenie VN, VTL plynovod, vodovod, parkoviska a pod.

III.2. Stručný opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).

Návrh zmeny navrhovanej činnosti „SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“ sa nachádza v intraviláne mesta Michalovce, popri ceste 1.triedy 1/19 ul. Sobranecká zo severnej strany. Zo západnej strany sa nachádza ul. Továrenská s plánovaným diaľničným privádzačom, z východnej strany sa nachádza jestvujúca prístupová komunikácia do areálu a jestvujúce Obchodné centrum OBI zrealizované v rámci realizácie 1. etapy, z južnej strany sa nachádza parkovisko a obchodné centrum č.2 (2.etapa) a č.3 (3.etapa) a plánovaná 4.etapa výstavby medzi centrami č.2 a č.3. Stavba sa nachádza v intraviláne mesta v súlade s územným plánom mesta Michalovce.

Plocha staveniska je rovinatá. V mieste navrhovanej výstavby sa nenachádzajú žiadne stromy prípadne krovinaté porasty, na výrub ktorých je potrebné udelenie súhlasu. Na riešenom území sa nenachádzajú chránené časti územia ani kultúrne pamiatky. Stanovené sú ochranné pásma jestvujúcich inžinierskych sietí - VTL plynovodu a VN elektrických rozvodov a ochranné pásmo plánovaného diaľničného privádzača.

K projektu stavby „SHOPPING PARK - Michalovce, ul.“ bolo uskutočnené zisťovacie konanie podľa zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a na základe tohto, boli vydané aj rozhodnutia zo zisťovacieho konania nasledovne:

- zisťovacie konanie podľa zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie - v roku 2008 - Obvodný úrad životného prostredia Michalovce, rozhodnutie č.2008/00891 zo dňa 15.08.2008 na navrhovanú činnosť "Shopping park Michalovce".

- zisťovacie konanie podľa zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie - v roku 2020, Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie, rozhodnutie č.OU-MI-OSZP-2020/017310-10 zo dňa 26.10.2020 na zmenu navrhovanej činnosti – „Shopping park Michalovce - rozšírenie parkoviska“.

Obchodný areál „SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“, bol v riešenom území vybudovaný postupne v dvoch etapách. V súčasnosti je zrealizovaná 1. etapa - OC OBI a aj 2.etapa OC č.2.

V súčasnosti je zrealizovaná aj 3.etapa výstavby OC č.3, ktorého stavebníkom bol pôvodne iný právny subjekt a územie pre OC č.3 nebolo súčasťou areálu „Shopping park

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Michalovce“. Po odkúpení územia a práva na výstavbu OC č.3 terajším stavebníkom a vlastníkom je potrebné zahrnúť aj územie pre OC č.3 do celkového územia areálu „Shopping parku Michalovce“. Súčasne prebieha príprava na realizáciu ďalších etáp dlhodobo plánovanej výstavby a celkového postupného dobudovania areálu "Shopping park Michalovce" do plánovanej podoby a zastavanosti riešeného územia v navrhovanej kompozícii jednotlivých objektov.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti spočíva v návrhu na pričlenenie zrealizovanej etapy a na realizáciu ďalších etáp na celkovú dostavbu obchodného areálu „SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti je rozdelená do troch etáp – 3. etapa (už zrealizovaná, pričlenená do riešeného územia), 4.etapa a etapa č 5. Všetky nasledujúce tri etapy výstavby obchodného areálu ukončia jeho celkovú výstavbu a po ich realizácii budú súčasťou existujúceho obchodného areálu „SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“ pričom budú spoločne využívať existujúcu už povolenú infraštruktúru a parkovacie plochy.

III.2.1. Stavebno-technické riešenie stavby

Všeobecný popis objektov zmeny navrhovanej činnosti

- etapa 3, etapa 4 a etapa 5.

Hlavné stavebné objekty riešené v jednotlivých etapách zmeny navrhovanej činnosti:

- 3.etapa ... Obchodné centrum (OC) č.3 - etapa už zrealizovaná, pričlenená do riešeného územia
- 4.etapa ... Obchodné centrum (OC) č.3 - prístavba
- 5.etapa ... Obchodné centrum (OC) č.4 a OC – rýchle občerstvenie

Architektonické riešenie, vnútorná dispozícia, konštrukčné riešenie a technické zariadenia stavby vychádzajú z požiadaviek prenajímateľov a zo spôsobu využívania objektov. Konštrukčné riešenie je zhodné pre všetky navrhované objekty v rámci navrhovaných troch etáp – etapa 3 (OC č.3 - zrealizovaná), etapa 4. (OC č.3 - prístavba) a etapa 5 (OC č.4), okrem objektu OC - Rýchle občerstvenie riešeného v rámci 5.etapy.

Konštrukčno-dispozičné riešenie objektov vychádza zo skúsenosti a zo spôsobu predaja, z hygienických, typologických a prevádzkových požiadaviek a predpisov.

Každý objekt je navrhnutý ako železobetónová prefabrikovaná konštrukcia halového typu s pôdorysom obdĺžnikového tvaru. Zastrešenie je tvorené plochou strechou hrebeňovité vypádanou. Jedná sa o jednopodlažné objekty.

Obvodové steny sú tvorené kovovým tepelne izolačným plášťom, ktorého súčasťou je vonkajšia a vnútorná povrchová úprava. Z vonkajšej strany má obvodový plášť pravidelnú štruktúru, je farebne členený na rôzne plochy, ktoré nadväzujú na farebne neutrálny priebežný sendvičový železobetónový soklový pás.

Okenné a dverné otvory do objektov sú z prevádzkových dôvodov a náročnosti na zabezpečenie objektov navrhnuté v najnutnejšom rozsahu. Výplne otvorov budú kovové a plastové. Dominantným prvkom obvodového plášťa je hlavný vstup pre zákazníkov s predsadenou atypickou konštrukciou markízy. Ďalším výrazným prvkom fasády sú logá prenajímateľov. Fasáda zo strany hospodárskeho dvora je členená rampou a ďalej manipulačnými zásobovacími vstupmi, ktoré sú zastrešené priebežnou oceľovou konštrukciou striešky.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

V objektoch, v ich zadných častiach, budú riešené priestory šatní pre zamestnancov, sociálne zariadenia a skladové priestory. Podrobnejšie bude vnútorné dispozičné riešenie spracované v projekte pre stavebné povolenie.

Zmena navrhovanej činnosti je navrhovaná na pozemkoch v intraviláne mesta Michalovce, druh pozemku zastavané plochy a nádvorí. Parcely na výstavbu sú vo vlastníctve stavebníka. Plocha staveniska je rovinatá. Toho času sa pozemky nevyužívajú, sú pripravené na plánovanú výstavbu. V mieste výstavby sa nenachádzajú stromy a porasty, na výrub ktorých je potrebný súhlas. Na riešenom území sa nenachádzajú chránené časti územia ani kultúrne pamiatky. Stanovené sú ochranné pásma jestvujúcich inžinierskych sietí - VTL plynovodu a VN elektrických rozvodov a ochranné pásmo plánovaného diaľničného privádzača.

Areál plánovanej zmeny navrhovanej činnosti etapa 3, etapa 4 a etapa 5 v rámci dobudovania Shopping parku je dopravne napojený pre osobnú dopravu na komunikácie a parkovisko schválené v rámci 2.etapy a 3.etapy pre zásobovanie je navrhované nové napojenie pre zásobovaciu komunikáciu, ktorá bude slúžiť pre zmenu navrhovanej činnosti - etapa 3, etapa 4 a etapa 5. Napojenie je navrhované na jestvujúcu prístupovú komunikáciu celého areálu za jestvujúcou križovatkou napájajúcou areál na štátnu cestu I/19, ul. Sobranecká.

Riešená zmena navrhovanej činnosti má charakter stavby „Nebytové budovy – Budovy pre obchod a služby (kód 1230)“. Architektonicky je zmena navrhovanej činnosti prispôbena konštrukčnému systému a požiadavkám na predajnú plochu.

Údaje o prevádzke a technológii výroby

Stavba nemá charakter výrobnej prevádzky, preto technológia výroby nie je predmetom tejto dokumentácie.

Charakteristika územia výstavby

Stavba sa nachádza v intraviláne mesta Michalovce popri ceste 1.triedy I/19 ul. Sobranecká, zo severnej strany. Zo západnej strany sa nachádza ul. Továrenska s plánovaným diaľničným privádzačom, z východnej strany zrealizovaná 1. a 2.etapa areálu Shopping parku, z južnej strany sa nachádza orná pôda využívaná na poľnohospodárske účely a čiastočne plánovaný diaľničný privádzač.

Vykurovanie navrhovaných objektov bude zabezpečené vzduchotechnickými jednotkami s tepelným čerpadlom. Navrhované komunikácie budú odkanalizované cez predčistiace zariadenia – odlučovače ropných látok so zaústením do dažďových vsakovacích systémov areálu. Nové parkoviská v rámci 4. a 5.etapy nie sú navrhované, v rámci 3.etapy sú zrealizované a pričlenené do riešeného územia areálu. Areálová splašková kanalizácia je riešená ako delená so zaústením do areálovej kanalizácie 1. a 2.etapy výstavby a následne cez 1.etapu do jednotnej kanalizácie na protihľej strane cesty I/19. Vodovod bude napojený na vodovod riešený v 1. a 2.etape, napojený na rozvod 1.etapy a následne na verejný vodovod na protihľej strane cesty I/19.

Terénne a sadové úpravy

Uvedený objekt rieši zemné práce pod navrhované nespevnené plochy, založenie trávnatých a štrkových plôch a založenie zelene - stromov. Podrobnejšia spracovanie sadových úprav bude riešené v ďalšom stupni PD.

Etapa 3.

Stavebno-technické riešenie stavby - etapa 3.

Základné údaje o stavbe

Budova je jednopodlažná halového typu nepravidelného pôdorysu, nepodpivničená, prestrešená plochou strechou. Základným konštrukčným systémom je železobetónový skelet s nosnou konštrukciou strechy z trapézových plechov. Obvodový plášť je riešený z tepelnoizolačných sendvičových panelov. Zrealizované je obchodné centrum o celkovej úžitkovej ploche 4.578.57 m².

V obchodnom centre bude predávaný tovar priemyselného, spotrebného a potravinárskeho charakteru. Súčasťou stavby je aj zrealizovanie parkovacích plôch s celkovou kapacitou 84 parkovacích miest.

Objektová skladba stavby - etapa 3.

Stavebné objekty:

- SO-01 Obchodné centrum č. 3
- SO-03 NN rozvody
- SO-04 Vonkajšie osvetlenie
- SO-06 Vodovodný rozvod a prípojka
- SO-07 Kanalizácia splašková
- SO-08 Kanalizácia zaolejovaných vôd, ORL
- SO-09 Kanalizácia dažďová
- SO-10 Telekomunikačná prípojka
- SO-11 Komunikácie a spevnené plochy

SO-01 Obchodné centrum č. 3:

Celková dĺžka budovy je 84,5 m a celková šírka 71,9 m. Výška atiky je na kóte +7,000 m. Objekt je založený na železobetónových vŕtaných pilotách a monolitických časti pätiiek (hlavíc pilót) a prefabrikovaných základových obvodových pásoch.

V budove je navrhovaných **6 prevádzok** predajní. Vo všetkých prevádzkach je dispozične riešená predajno-odbytová plocha, manipulačný priestor a zázemie zamestnancov (denná miestnosť, šatňa, wc, výlevka). Vstupy pre zákazníkov do každej predajne sú riešeného z chodníka napojeného na parkovisko, vstupy pre zamestnancov so zásobovaním sú riešené v zadnej časti budovy, kde je riešená komunikácia pre zásobovacie vozidlá.

Kapacitné riešenie stavby:

- počet obchodných prevádzok 6
- kapacita parkovísk 84
- celkový počet zamestnancov 20

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Plošné a objemové riešenie stavby

- zastavaná plocha	4.742,36 m ²
- úžitková plocha	4.578,57 m ²

SO-03 NN rozvody:

Zrealizované NN rozvody riešia napojenie objektu SO-01 z jestvujúcej trafostanice **1x 400 kVA**.

Elektrická prípojka je vedená káblom **2x AYKY-J 3x150+70**. Kábel je ukončený v skrinách RIS 1 a RIS 2, ktoré sú umiestnené na vonkajšej zadnej stene obchodného centra. Skrine RIS budú slúžiť pre napojenie jednotlivých predajní, a rozvádzača vlastnej spotreby RVS. Z rozvádzača RVS je napojená čerpacia stanica splaškovej kanalizácie káblom CYKY-J 5x4. Prípojky pre jednotlivé predajne sú vedené zo skríň RIS 1 a RIS 2.

Energetická bilancia spotreby elektrickej energie :

Inštalovaný výkon spolu: P_i =	500 kW
súčasnosť β :	= 0,7
Výpočtové zaťaženie: P_p =	350 kW

Teplo a palivo

Vykurovanie a chladenie objektu je zabezpečené tepelnými čerpadlami - systémom VRV. Na streche je umiestnená kondenzačná jednotka, resp. jednotky a v interiéri vnútorné klimatizačné jednotky. Vnútorné a vonkajšie jednotky sú prepojené medeným potrubím cez rozbočovače a komunikačnými káblami.

Plynofikácia objektu nie je riešená.

SO-04 Vonkajšie osvetlenie

Zabezpečené je osvetlenie vonkajších priestorov parkoviska. Na parkovisku pred OC sú osadené tri stožiare vonkajšieho osvetlenia, ktoré sú opatrené dvojicou LED svietidiel (160W). Osvetlenie je napájané z rozvádzača RVS (rozvádzač vlastnej spotreby OC). Osvetlenie je napájané káblom **N2XH-J 5x10**. Trasa kábla je vedená na stenách obchodného centra a následne potom vo výkope v zemi.

Inštalovaný výkon spolu: P_i =	1,0 kW
----------------------------------	---------------

SO-06 Vodovodný rozvod a prípojka

Zásobovanie pitnou vodou riešenej stavby je vybudované vodovodným rozvodom výlučne po pozemkoch stavebníka s napojením na jestvujúci areálový rozvod DN80, ktorý sa nachádza v severnej časti územia, na pozemku stavebníka. Napojenie na jestvujúce potrubie za jestvujúcou centrálnou vodomernou šachtou je riešené navrtaním odbočky DN80. Potrubie je vybudované **z rúr HDPE 100, PN 10, DN 80(90)** – dĺžky 298,86 m

Výpočet potreby vody - podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 - pre SO-01 "OC č. 3":

Voda sa bude využívať na sociálne účely len pre zamestnancov.

Denná potreba vody

Zamestnanci: 20 zam. x 80 l/zam/d = 1600 l/d

$Q_d = 1600$ l/d

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Priemerná potreba vody

$$Q_p = \frac{1600}{12 \times 3600} = 0,037 \text{ l/s}$$

Maximálna denná spotreba vody

$$Q_{\max d} = Q_p \times k_d = 0,037 \times 1,6 = 0,059 \text{ l/s}$$

Maximálna hodinová spotreba vody

$$Q_{\max h} = Q_{\max d} \times k_h = 0,059 \times 1,8 = 0,106 \text{ l/s}$$

Ročná spotreba vody

$$Q_{\text{roč.}} = Q_p \times 355 = 1,6 \text{ m}^3/\text{d} \times 355 \text{ dní} = 568 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Pre potreby protipožiarnej bezpečnosti stavby ako zdroj vonkajšej vody bude slúžiť jestvujúca požiarňa nádrž o objeme 35 m³ zrealizovaná v 2. etape výstavby.

SO-07 Kanalizácia splašková

Zrealizovaný delený kanalizačný rozvod z rúr PVC DN150 a DN200 – celkovej dĺžky 129,5 m a tlakovej kanalizácie DN50/63 z rúr HDPE - dĺžky 9,0 m cez prečerpávaciu stanicu (ČS) bude odvádzať splaškové odpadné vody z navrhovaných prevádzok Obchodného centra č. 3.

Napojenie splaškovej kanalizácie je zrealizované do koncovej šachty kanalizačného rozvodu DN200 vybudovaného v rámci výstavby 2. etapy Shopping parku, z ktorého sú splaškové odpadné vody zaústené cez 1. etapu Shopping parku do kanalizačného rozvodu PVC DN400 na protihľahlej strane ulice Sobraneckej.

Odvádzanie dažďových vôd je delené a nie je súčasťou rozvodu splaškovej kanalizácie, navrhované sú vsakovacie systémy pre dažďové vody.

Výpočet množstva odpadných vôd – splaškových :

$$Q_{md} = 0,059 \text{ l/s}$$

$$Q_{mh} = Q_{md} \times k_h = 0,059 \times 6,2 = 0,366 \text{ l/s}$$

SO-08 Kanalizácia zaolejovaných vôd, ORL

Pre Obchodné centrum č. 3 je zrealizované parkovisko s kapacitou 84 parkovacích miest. Odkanalizovanie dažďových vôd z parkovacích spevnených plôch a komunikačných spevnených plôch je riešené samostatným rozvodom zaolejovaných vôd, na ktorom je osadený odlučovač ropných látok o kapacite 150 l/s. Následne je rozvod zaústený do vsakovacieho systému.

Zrealizovaný kanalizačný rozvod zaolejovaných vôd je z rúr PVC DN200, DN250, DN300 a DN400 o celkovej dĺžke 484,0 m.

Výpočet množstva odpadných vôd – dažďových zaolejovaných :

$$Q_{\text{zaol}} = F \times y \times i = 0,5908 \text{ ha} \times 0,9 \times 147,6 \text{ l/s ha} = 78,48 \text{ l/s} \Rightarrow \text{návrh } 150 \text{ l/s} - \text{rezerva pre ďalšie etapy}$$

Odlučovače ropných látok:

Na prečistenie zrážkových vôd zo zrealizovaných spevnených prístupových plôch a parkovísk od ropných látok a olejov je vybudovaný lapač olejov pre prítok $Q = 150 \text{ l/s}$.

Lapač pozostáva z odlučovača ropných látok, a z dočist'ovacieho člena. Navrhovaný lapač olejov dosahuje kvalitu vyčistenej vody, obsah voľných ropných látok NEL vo vyčistenej vode priemerne 0,1 mg/l, pri vstupnom znečistení do 1000 mg NEL/l. Tieto

výstupné hodnoty sú v súlade so zákonom č.364/2004 z.z. a nariadením vlády č.269/2010 a normou STN EN 858-1.

Lapač olejov je typový z betónových dielcov. Lapač bude uložený na betónovej doske. Základová doska hr.150 mm je navrhnutá z betónu B20 vystužená konštrukčnou sieťovinou.

SO-09 Kanalizácia dažďová

Kanalizácia dažďových vôd je riešená ako delená a slúži na odkanalizovanie dažďových vôd zo strechy objektu SO-01. Riešený rozvod je zaústený do zrealizovaného vsakovacieho systému

Zrealizovaný kanalizačný rozvod dažďových vôd je z rúr PVC korugovaných **DN150, DN300 a DN400 o celkovej dĺžke 133,2 m.**

Výpočet množstva odpadných vôd – dažďových (nezaolejovaných) :

dažďové vody zo strechy SO-01 –4742 m²:

$$Q = F \times y \times i = 0,4742 \text{ ha} \times 1,0 \times 147,6 \text{ l/s ha} = \mathbf{69,99 \text{ l/s}}$$

Výpočet množstva odpadných vôd – dažďových pre návrh vsaku :

dažďové vody zo strechy SO-01 - 4742 m² .

$$Q_1 = F \times y \times i = 0,4742 \text{ ha} \times 1,0 \times 147,6 \text{ l/s ha} = \mathbf{69,99 \text{ l/s}}$$

dažďové vody zo zásobovacej a prístupovej komunikácie a parkoviska

$$Q_2 = F \times y \times i = 0,5908 \text{ ha} \times 0,9 \times 147,6 \text{ l/s ha} = \mathbf{78,48 \text{ l/s}}$$

$$\text{Celkové množstva } Q = Q_1 + Q_2 = \mathbf{148,47 \text{ l/s}} \Rightarrow \mathbf{\text{navrhovaný vsak } 9,0 \times 37,2 \times 1,8 \text{ m}}$$

Vsakovací systém:

Celý systém riešenia vsakovania dažďovej vody pozostáva zo vsakovacieho objektu, ktorý sa skladá zo vsakovacích blokov 600x600mm, spájacích segmentov a je ako celok obalený do špeciálnej geotextílie, ktorá zabraňuje vniku pôdy, hmyzu a koreňových sústav do vytvoreného akumuláčného objektu.

Vsakovacie bloky sú vyskladané do vsakovacích línií so samostatným opláštením a s vytvorením kontrolného a prečisťovacieho otvoru priemeru DN160 a DN110. Objem akumuláčného priestoru je vypočítaný podľa odporúčaní a smerníc EU pri koeficiente filtrácie Kf vyplývajúci z hydrogeologickej správy .

Pred zaústením dažďových zvodov zo striech, ciest a chodníkov do vsakovacích objektov je potrebné osadiť filtračno - usadzovaciú šachtu resp. odstraňovač ropných produktov, ktoré slúžia na zachytenie hrubých a jemných nečistôt, ktoré by mohli vniknúť do vsakovacieho objektu, a tak postupne znižovať jeho funkčnosť. Filtračná šachta musí mať vytvorený usadzovací priestor a filtračnú prepážku, ktorá zabezpečí, aby sa následne do vsakovacieho objektu nedostali naplavené nečistoty. V prípade, ak je pred vsakovací objekt predradený ORL, nie je nutné použiť filtračnú šachtu.

Celý systém musí byť odvetraný a to kanalizačným potrubím príslušnej dimenzie na najvyššom bode na objekte a následne zaústený do vrchnej časti filtračno- usadzovacej šachty, prípadne nad terén. V prípade, ak je systém odvetraný do šachty, je nutné osadiť na túto šachtu dierovaný poklop, ktorý zabezpečí odvetranie.

Montáž vsakovacieho systému je potrebné realizovať podľa požiadaviek jeho dodávateľa na základe požiadaviek na stavebnú pripravenosť a montáž.

SO-11 - Komunikácie a spevnené plochy

Popis funkčného a technického riešenia

Všetky obojsmerné komunikácie majú šírku 2x3,5m a sú s povrchom z asfaltobetónu. Zásobovacia komunikácia je takisto z asfaltobetónu a je jednosmerná celkovej šírky 7,0m.

Pešie trasy sú vedené od jestvujúcich chodníkov v území smerom k objektu. Pri objekte je chodník šírky 5,10m – 10,55m, povrch zámková dlažba. V tomto stavebnom objekte sa nepočíta s budovaním cyklotrás. Cyklisti sú pred objekt vedený spoločne s chodcami bez vyznačenia cyklotrasy, kde budú umiestnené cyklostojany.

Komunikácie sa stretávajú prevažne v priesečných križovatkách, alebo v stykových bez vyznačenia prednosti v jazde. Polomer k parkovacím státiam je 0,5m.

Základné parkovacie miesta sú navrhnuté o rozmeroch 2,8x4,5m. Miesta pre invalidov sú o rozmeroch 3,5m x 4,5m. 1 pozdĺžne parkovacie miesto je rozmerov 2,2 x 6,5m. Celkovo je vybudovaných 84 parkovacích miest pre osobné vozidlá.

Dopravný režim na príľahlých jestvujúcich účelových komunikáciách zostáva v celom príľahlom území zachovaný.

Odvodnenie komunikácii a parkovísk je riešené v objektoch SO-08 Kanalizácia zaolejovaných vôd, ORL – zaústením do vsakovacieho systému.

Zabezpečenie parkovacích plôch

Pre potreby parkovania zákazníkov a zamestnancov pre vybudované Obchodné centrum č.3 slúžia stojiská na novovybudovanom parkovisku z prednej strany objektu SO-01.

Charakteristika navrhovanej stavby v zmysle STN 73 6110/Z2 – platná v čase realizácie stavby:

Navrhovanú stavbu z hľadiska charakteristík potrebných pre výpočet statickej dopravy predstavujú:

Služby, obchodné centrá	návštevníci do 2 hod spolu	300 osôb
Služby, obchodné centrá	zamestnanci	20 osôb

Z pohľadu STN 73 6110/Z2 bude potreba počtu parkovacích a odstavných stojísk v riešenom objekte nasledovná:

Druh objektu:	účelová jednotka:	1 stojisko pripadá na účelovú jednotku	krátkodobé	dlhodobé
Parkovacie stojiská:				
Služby, obchodné centrum				
Návštevníci				
300 osôb	počet	5	60,0	-
Zamestnanci				
20 osôb	počet	4	-	5,0
Parkovacie stojiská spolu			60,0	5,0
Spolu: - odstavné stojiská			Oo = 0	
- parkovacie stojiská			Po = 65,0	

Súčinitele:

N - celkový počet stojísk v riešenom objekte

k_{mp} – regulačný koeficient mestskej polohy – osobitne definované zóny /obchodné centrá/ = 0,7

k_d – súčiniteľ vplyvu dĺžby dopravnej práce (IAD – ost. 35:65%) = 0,8

P_o – základný počet parkovacích miest

koeficient 1,1 – zahŕňa 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Celkový počet parkovacích stojísk pre predmetný objekt je nasledovný:

$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 65,0 \times 0,7 \times 0,8 = 40,1$ parkovacích miest.

Z toho vyplýva, že v zmysle STN 73 6110/Z2 pre uvedený objekt SO-01 v rámci etapy 3 je potrebných 41 stojísk. Zrealizovaných je 84 parkovacích stojísk. V súčasnosti je v rámci povolenej výstavby areálu “SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“ povolený celkový počet 573 stojísk.

Elektrická energia

Obchodné centrum č. 3 je napojené na jestvujúcu trafostanicu kioskovú s výkonom 1x400 kVA (TS4) nachádzajúcu sa na riešenom území.

Etapa 4.

Stavebno-technické riešenie stavby - etapa 4.

Základné údaje o stavbe

Predložený projekt rieši výstavbu prístavby obchodného centra č.3 o celkovej úžitkovej ploche 415,0 m² ako ďalšiu 4.etapu areálu Shopping parku na základe požiadaviek stavebníka. V obchodnom centre bude predávaný tovar priemyselného, spotrebného a potravinárskeho charakteru.

Prístavba bude napojená na technickú infraštruktúru jestvujúceho Obchodného centra č.3. Osadenie prístavby je riešené v jestvujúcej prieluke medzi OC č.3 a OC č.2, v ktorej sa toho času nachádza asfaltová zásobovacia komunikácia pôvodne slúžiace pre zásobovanie OC č.2. Prístavbou dochádza k zrušeniu tejto komunikácie a zásobovanie OC č.2 bude riešené po jestvujúcej asfaltovej areálovej zásobovacej komunikácii pre OC č.3, ktorá je priamo napojená na pokračujúcu zásobovaciu komunikáciu pre OC č.2.

Uvedené dopravné napojenia nadväzujú na jestvujúcu prístupovú komunikáciu celého areálu za jestvujúcou križovatkou napájajúcou areál na št.cestu I/19.

Objektová skladba stavby etapa 4.

Stavebné objekty

SO-301 Obchodné centrum č.3 – prístavba

SO-302 Úprava chodníka pre peších

Plošné a objemové riešenie stavby

- zastavaná plocha	420,6 m ²
- úžitková plocha	415,0 m ²

SO-301 Obchodné centrum č.3 - prístavba:

Budova je jednopodlažná halového typu obdĺžnikového pôdorysu, nepodpivničená, prestrešená plochou strechou. Základným konštrukčným systémom je železobetónový skelet s nosnou konštrukciou strechy z trapézových plechov. Obvodový plášť je riešený z tepelnoizolačných sendvičových panelov. Celková dĺžka budovy je 45,4 m a celková šírka 9,3 m. Výška atiky je na kóte +7,000 m. Objekt bude založený na železobetónových vŕtaných

pilotách a monolitických častí pätiiek (hlavic pilót) a prefabrikovaných základových obvodových pásoch.

V budove je navrhovaná **1 prevádzka** predajne. V prevádzke je dispozične riešená predajno-odbytová plocha, manipulačný priestor a zázemie zamestnancov (denná miestnosť, šatňa, wc, výlevka). Vstup pre zákazníkov do predajne je z riešeného upraveného chodníka napojeného na jestvujúce parkovisko, vstup pre zamestnancov so zásobovaním je riešený v zadnej časti budovy, kde je komunikácia pre zásobovacie vozidlá jestvujúca.

Kapacitné riešenie stavby:

- počet obchodných prevádzok 1
- celkový počet zamestnancov 4
- parkovisko – jestvujúce riešené v 3. etape.

SO-302 Úprava chodníka pre peších

V rámci prístavby je riešená úprava chodníka pred vstupom do objektu. Úprava je realizovaná na pôvodnej zásobovacej asfaltovej komunikácii, ktoré bude zrušená. Časť tejto komunikácie bude upravená do chodníka pre peších s krytom zo zámkovej dlažby.

V rámci realizácie prístavby nie sú riešené cestné komunikácie ani rozšírenia parkoviska, použité budú už jestvujúce asfaltové komunikácie a parkoviská.

Zabezpečenie parkovacích plôch

Pre potreby parkovania zákazníkov a zamestnancov pre navrhovanú prístavbu budú slúžiť parkovacie státa vybudované v 3. etape výstavby v počte 84 parkovacích stojísk.

Charakteristika navrhovanej stavby v zmysle STN 73 6110_2024

Navrhovanú stavbu z hľadiska charakteristík potrebných pre výpočet statickej dopravy predstavujú:

Služby, obchodné centrá	návštevníci do 2 hod spolu	40 osôb
Služby, obchodné centrá	zamestnanci	4 osôb

Z pohľadu STN 73 6110_2024 bude potreba počtu parkovacích a odstavných stojísk v riešenom objekte nasledovná:

Druh objektu:	účelová jednotka:	1 stojisko pripadá		
		na účelovú jednotku	krátkodobé	dlhodobé
Parkovacie stojiská:				
Služby, obchodné centrum				
Návštevníci				
40 osôb	počet	5	8,0	-
Zamestnanci				
4 osôb	počet	4	-	1,0
		Parkovacie stojiská spolu	8,0	1,0
		Spolu: - odstavné stojiská	Oo = 0	
		- parkovacie stojiská	Po = 9,0	

Súčinitele:

N - celkový počet stojísk v riešenom objekte

k_{mp} – regulačný koeficient mestskej polohy – osobitne definované zóny /obchodné centrá/ = 0,7

k_d – súčiniteľ vplyvu dĺžby dopravnej práce (IAD – ost. 35:65%) = 0,8

P_o – základný počet parkovacích miest

koeficient 1,1 – zahŕňa 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných.

Celkový počet parkovacích stojísk pre predmetný objekt je nasledovný:

$N = 1,1 \times O_o \times k_{mp} \times k_d + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d = 1,1 \times 0 \times 0,7 \times 0,8 / + 1,1 \times 9,0 \times 0,7 \times 0,8 /$
 $= 5,5$ parkovacích miest. Z toho vyplýva, že v zmysle STN 73 6110_2024 pre uvedený objekt – prístavbu OC č.3 je **potrebných min. 6 stojísk**. Potrebné stojiská budú zabezpečené na jestvujúcom parkovisku zrealizovanom v 3. etape pre OC č.3 s celkovým počtom 84 parkovacích stojísk, pričom pre OC č.3 potrebných bolo 41 stojísk, takže 43 parkovacích stojísk je rezervou pre ďalšiu výstavbu. Z tejto rezervy 43 stojísk bude 6 stojísk vyčlenených pre riešenie prístavby OC č.3.

Zásobovanie vodou

Navrhovaná prístavba bude napojená na vnútorný rozvod vody v jestvujúcom objekte OC č.3. Príprava teplej vody bude zabezpečená v elektrických tlakových zásobníkových malolitrážnych ohrievačoch vody.

Výpočet potreby vody - podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 - pre "OC č.3"- navýšenie potreby v prístavbe:

Voda sa bude využívať na sociálne účely len pre zamestnancov.

Priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = 1 \text{ prev.} \times 4 \text{ os} \times 60 \text{ l/os/deň} = 240 \text{ l/deň} : 30600 \text{ s} = \mathbf{0,008 \text{ l/s}}$$

$$Q_p = 0,008 \text{ l/s} = 240 \text{ l/deň}$$

Maximálna denná spotreba vody

$$Q_{maxd} = Q_p \times k_d = 0,008 \times 1,3 = \mathbf{0,010 \text{ l/s}}$$

Maximálna hodinová spotreba vody

$$Q_{maxh} = Q_{maxd} \times k_h = 0,010 \times 2,1 = 0,21 \text{ l/s}$$

Ročná spotreba vody

$$Q_{roč.} = 0,24 \text{ m}^3 \times 360 \text{ dní} = \mathbf{86,4 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Pre potreby protipožiarnej bezpečnosti stavby ako zdroj vonkajšej vody bude slúžiť jestvujúca požiarňa nádrž o objeme 35 m³ zrealizovaná v 2. etape výstavby.

Kanalizácia

Kanalizácia splašková

Navrhovaná prístavba bude napojená na vnútorný rozvod splaškovej kanalizácie v jestvujúcom objekte OC č.3.

Odvádzanie dažďových vôd je delené a nie je súčasťou rozvodu splaškovej kanalizácie.

Výpočet množstva odpadných vôd – splaškových – navýšenie potreby v prístavbe :

$$Q_{md} = 0,010 \text{ l/s}$$

$$Q_{mh} = Q_{md} \times k_h = 0,010 \times 6,2 = \mathbf{0,062 \text{ l/s}}$$

Kanalizácia dažďová

Navrhovaná prístavba bude napojená na vnútorný rozvod dažďovej kanalizácie v jestvujúcom objekte OC č.3 v rámci ZTI podtlakovým systémom s následným odvedením vôd do jestvujúceho vsakovacieho systému.

Výpočet množstva odpadných vôd – dažďových – navýšenie potreby v prístavbe :

dažďové vody zo strechy SO-301 – 421 m² – napojenie na jestvujúci vsak

$$Q = F \times y \times i = 0,0421 \text{ ha} \times 1,0 \times 147,6 \text{ l/s ha} = \mathbf{6,21 \text{ l/s}}$$

Elektrická energia

Navrhovaná prístavba bude napojená na vnútorný rozvod elektrickej energie v jestvujúcom objekte OC č.3, na jestvujúcu skriňu RIS.

Energetická bilancia spotreby elektrickej energie – navýšenie potreby v prístavbe :

Inštalovaný výkon spolu: $P_i = 50 \text{ kW}$

súčasnosť β : $= 0,7$

Výpočtové zaťaženie: $P_p = 35 \text{ kW}$

Teplo a palivo

Vykurovanie a chladenie objektu bude zabezpečené tepelnými čerpadlami - systémom VRV. Na streche bude umiestnená kondenzačná jednotka, resp. jednotky a v interiéri vnútorné klimatizačné jednotky. Vnútorné a vonkajšie jednotky sú prepojené medeným potrubím cez rozbočovače a komunikačnými káblami.

Plynofikácia objektu nie je riešená.

Etapu 5

Stavebno-technické riešenie stavby - etapa 5

Základné údaje o stavbe

Predložený projekt rieši výstavbu Obchodného centra č.4 s pridruženým samostatne stojacim objektom rýchleho občerstvenia o celkovej úžitkovej ploche **3.853 m² (3.488,0 + 365,0 m²)** ako ďalšiu **5.etapu areálu Shopping parku** na základe požiadaviek stavebníka.

Areál plánovanej 5.etapy Shopping parku je dopravne napojený pre osobnú dopravu na jestvujúce komunikácie a parkovisko areálu vybudované v predošliých etapách výstavby pre zásobovanie je riešená čiastočne nová zásobovacia komunikácia vedená za novonavrhovaným OC č.4 s následným prepojením na jestvujúcu zásobovaciu komunikáciu, ktorá pokračuje za OC č.3. Novonavrhovaná časť zásobovacej komunikácie areálu bude dopravne napojená na jestvujúcu prístupovú komunikáciu celého areálu za jestvujúcou križovatkou napájajúcou areál na št.cestu I/19.

Objektová skladba stavby – etapa 5

Stavebné objekty

- SO-401 Obchodné centrum č.4 (OC č.4)
- SO-402 OC – Rýchle občerstvenie (OC-RO)
- SO-403 VN prípojka pre TR3 - preložka
- SO-404 VN prípojka pre TR3B
- SO-405 NN rozvody
- SO-406 Vodovodný rozvod - preložka
- SO-407 Vodovodné prípojky
- SO-408 Kanalizácia splašková
- SO-409 Kanalizácia dažďová
- SO-410 Kanalizácia zaolejovaných vôd
- SO-411 Komunikácie a spevnené plochy
- SO-412 Telekomunikačná prípojka

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

- SO-413 Terénne a sadové úpravy
- SO-414 Drobná architektúra
- SO-415 Vonkajšie osvetlenie
- SO-416 Príprava územia
- Prevádzkové súbory
- PS-401 Trafostanica č.3 - preložka
- PS-402 Trafostanica č.3B

Plošné a objemové riešenie stavby

- zastavaná plocha	- OC č.4	3 637,0 m ²
	- OC-RO	392,0 m ²
	- spolu	4 029,0 m ²
- úžitková plocha	- OC č.4	3 488,0 m ²
	- OC-RO	365,0 m ²
	- spolu	3 853,0 m ²

SO-401 Obchodné centrum č.4:

Budova je jednopodlažná halového typu nepravidelného pôdorysu, nepodpivničená, prestrešená plochou strechou. Základným konštrukčným systémom je železobetónový skelet s nosnou konštrukciou strechy z trapézových plechov. Obvodový plášť je riešený z tepelnoizolačných sendvičových panelov. Celková dĺžka budovy je 86,5 m a celková šírka 55,0 m. Výška atiky je na kóte +7,000 m. Objekt bude založený na železobetónových vŕtaných pilotách a monolitických časti pätiiek (hlavic pilót) a prefabrikovaných základových obvodových pásoch.

V budove je navrhovaných **8 prevádzok** predajní. Vo všetkých prevádzkach je dispozične riešená predajno-odbytová plocha, manipulačný priestor a zázemie zamestnancov (denná miestnosť, šatňa, wc, výlevka). Vstupy pre zákazníkov do každej predajne sú riešeného z chodníka napojeného na jestvujúce parkovisko, vstupy pre zamestnancov so zásobovaním sú riešené v zadnej časti budovy, kde je riešená novonavrhovaná komunikácia pre zásobovacie vozidlá.

Kapacitné riešenie stavby:

- počet obchodných prevádzok 8
- celkový počet zamestnancov 32
- parkovisko – jestvujúce riešené v predošlých etapách

SO-402 OC – Rýchle občerstvenie:

Navrhovaný objekt je riešený ako vedľajšia doplnková budova 5.etapy výstavby. Budova je jednopodlažná obdĺžnikového pôdorysu, nepodpivničená, prestrešená plochou strechou. Základným konštrukčným systémom je stenový murovaný s nosnou konštrukciou strechy z trapézových plechov. Obvodový plášť je murovaný z tehál zateplený kontaktným tepelnoizolačným systémom. Celková dĺžka objektu je 31,2 m a najširšia časť objektu má šírku 14,3 m. Výška najvyššej atiky je na kóte +6,400 m.

V budove je navrhovaná prevádzka rýchleho občerstvenia vrátane výdaja cez okienko pre vozidlá, tzv. drive. V prevádzke je dispozične riešená odbytová plocha – reštaurácia s hygienickým zázemím pre zákazníkov (wc muži, wc ženy, wc pre imobilných, upratovačka), prípravovňa s výdajom, sklady a zázemie zamestnancov (kancelária, denná miestnosť, šatňa a hygiena muži, šatňa a hygiena ženy).

Predpokladaná pracovná doba v navrhovanom objekte bude prebiehať od pondelka do nedele, tj. 7 dní v týždni 24 hodín. Prevádzka si vyžaduje 20 pracovných miest.

Kapacitné riešenie stavby:

- počet miest -kapacity reštaurácie **70**
- celkový počet zamestnancov **20**
- parkovisko – jestvujúce riešené v predošlých etapách

Elektrická energia

SO-403 VN prípojka pre TR3 – preložka a PS-401 Trafostanica č.3 - preložka

Pre riešenie územie bola vybudovaná trafostanica s VN prípojkou. Z dôvodu zmeny tvaru a polohy hlavného objektu OC č.4 je potrebná preložka jestvujúcej kioskovej trafostanice označenej TR3 s výkonom **1x400 kVA** a s tým súvisiaca preložka časti kábla VN prípojky v **dĺžka 43,0 m**. Riešené je káblové vedenie **3x(20-NA2XS2Y 1x70 mm²)**

SO-404 VN prípojka pre TR3B a PS-402 Trafostanica č.3B

Pre napojenie objektu SO-402 OC-Rýchle občerstvenie je navrhovaná nová kiosková trafostanica označená TR3B s výkonom **1x250 kVA** (alternatívne 1x400 kVA). Napojenie trafostanice bude riešené novou VN káblovou prípojkou z areálových VN rozvodov. Riešené je káblové vedenie **3x(20-NA2XS2Y 1x70 mm²)**

SO-405 NN rozvody

Objekt SO-401 – Obchodné centrum č.4

Novonavrhované NN rozvody riešia napojenie objektu SO-401 OC č.4 do preloženej kioskovej trafostanice 1x 400 kVA Trafostanica č.3.

Napojenie hlavných kmeňových rozvodov sa navrhuje z hlavného rozvádzača transformačnej stanice za centrálnym meraním. Rozvod pre kmeňové rozvody sa navrhuje káblom AYKY 4x150 mm², ktorý zaústi do skrine "RIS", ktorá bude osadená na zadnej fasáde obchodného centra. Skriňa RIS bude slúžiť pre napojenie jednotlivých prevádzok (s podružným meraním) a rozvádzača vlastnej spotreby RVS.

Energetická bilancia spotreby elektrickej energie :

Inštalovaný výkon spolu: $P_i = 400 \text{ kW}$
súčasnosť β : $= 0,8$
Výpočtové zaťaženie: **$P_p = 320,0 \text{ kW}$**

Objekt SO-402 – OC – Rýchle občerstvenie

Novonavrhované NN rozvody riešia napojenie objektu SO-402 OC-RO do novonavrhovanej kioskovej trafostanice 1x 250 kVA Trafostanica č.3B.

Napojenie hlavných kmeňových rozvodov sa navrhuje z hlavného rozvádzača transformačnej stanice za centrálnym meraním. Rozvod pre kmeňové rozvody sa navrhuje káblom AYKY 4x150 mm², ktorý zaústi do skrine "RIS", ktorá bude osadená na zadnej fasáde objektu. Skriňa RIS bude slúžiť pre napojenie prevádzky.

Energetická bilancia spotreby elektrickej energie :

Inštalovaný výkon spolu: $P_i = 250 \text{ kW}$

súčasnosť β : $= 0,8$

Výpočtové zaťaženie: $P_p = 200,0 \text{ kW}$

Teplo a palivo

Vykurovanie a chladenie objektov bude zabezpečené tepelnými čerpadlami - systémom VRV. Na strechách budú umiestnené kondenzačné jednotky, resp. jednotky a v interiéri vnútorné klimatizačné jednotky. Vnútorné a vonkajšie jednotky sú prepojené medeným potrubím cez rozbočovače a komunikačnými káblami.

Plynofikácia objektov nie je riešená.

Vodovod

SO-406 Vodovodný rozvod – preložka

Výstavba OC č.4 a OC-RO vyžaduje preložku vodovodného areálového rozvodu, ktorého trasa je vedená v kolízii s umiestnením plánovaných objektov. Preložený bude vodovod vybudovaný v 3. etape výstavby z rúr **HDPE 100, PN 10, DN 80(90)**. Preložka je navrhovaná popred riešené objekty OC č.4 a OC-RO v navrhovanom chodníku, predpokladaná dĺžka preložky cca 180 m.

SO-407 Vodovodné prípojky

Navrhované stavby OC č.4 a OC-RO budú napojené samostatnými vodovodnými prípojkami napojenými na preložený areálový vodovodný rozvod DN80, vedený v prednej časti oboch objektov. Objekt OC č.4 bude napojený prípojkou **DN80 z rúr HDPE 100 PN 10, DN 80- dĺžky 5,0m**. Objekt OC-RO bude napojený prípojkou **DN80 z rúr HDPE 100 PN 10, DN 50- dĺžky 7,0m**.

Prípojky budú ukončené napojením na pripojovací vývod ZTI z objektov. Centrálné meranie odberu vody bude zabezpečené v jestvujúcej areálovej vodomernej šachte. Objekty budú vybavené podružným meraním.

Príprava teplej vody bude zabezpečená v elektrických tlakových zásobníkových malolitražných ohrievačoch vody.

Výpočet potreby vody - podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 - pre SO-401 "OC č.4":

Voda sa bude využívať na sociálne účely len pre zamestnancov.

Priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = 8 \text{ prev.} \times 4 \text{ os} \times 60 \text{ l/os/deň} = 1920 \text{ l/deň} : 30600 \text{ s} = \mathbf{0,063 \text{ l/s}}$$

$$Q_p = 0,063 \text{ l/s} = 1920 \text{ l/deň}$$

Maximálna denná spotreba vody

$$Q_{\max d} = Q_p \times k_d = 0,063 \times 1,3 = \mathbf{0,082 \text{ l/s}}$$

Maximálna hodinová spotreba vody

$$Q_{\max h} = Q_{\max d} \times k_h = 0,082 \times 2,1 = \mathbf{0,17 \text{ l/s}}$$

Ročná spotreba vody

$$Q_{\text{roč.}} = 1,92 \text{ m}^3 \times 360 \text{ dní} = \mathbf{691,2 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Výpočet potreby vody - podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 - pre SO-402 "OC-RO":

Voda sa bude využívať na sociálne účely pre zamestnancov a stravníkov.

Denná potreba vody

$$\text{Stravovacia prevádzka} - 20 \text{ zamestnancov} \times 400 \text{ l/osobu/deň} = 8000 \text{ l/d}$$

$$\text{Stravníci} - 300 \times 5 \text{ l/osobu/deň} = 1500 \text{ l/d}$$

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

$$Q_d = 9500 \text{ l/d}$$

Priemerná potreba vody

$$Q_p = \frac{9500}{24 \times 3600} = 0,110 \text{ l/s}$$

Maximálna denná spotreba vody

$$Q_{\max d} = Q_p \times k_d = 0,110 \times 1,6 = 0,176 \text{ l/s}$$

Maximálna hodinová spotreba vody

$$Q_{\max h} = Q_{\max d} \times k_h = 0,176 \times 1,8 = 0,317 \text{ l/s}$$

Ročná spotreba vody

$$Q_{\text{roč.}} = Q_p \times 355 = 9,5 \text{ m}^3/\text{d} \times 355 \text{ dní} = 3373 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Pre potreby protipožiarnej bezpečnosti stavby ako zdroj vonkajšej vody bude slúžiť jestvujúca požiarňa nádrž o objeme 35 m^3 zrealizovaná v 2. etape výstavby.

Kanalizácia

SO-408 Kanalizácia splašková

Navrhovaný delený kanalizačný rozvod z rúr PVC korugovaných **DN200 - dĺžky 140,0 m** bude odvádzať splaškové odpadné vody z navrhovaných prevádzok Obchodného centra č.4 a OC-Rýchle občerstvenie. Napojenie splaškovej kanalizácie je navrhované do koncovej šachty jestvujúceho kanalizačného rozvodu DN200 zrealizovaného v rámci výstavby 1. etapy Shopping parku, z ktorého sú splaškové odpadné vody cez čerpaciu stanicu zaústené do kanalizačného rozvodu PVC DN400 na protiľahlej strane ulice Sobraneckej.

Odpadné vody z kuchyne SO-402 OC-RO budú pred vyústením do kanalizácie prečistené v navrhovanom lapači tukov o výkone $2,0 \text{ l/s}$, EL max 50 mg/l .

Odvádzanie dažďových vôd je delené a nie je súčasťou rozvodu splaškovej kanalizácie.

Výpočet množstva odpadných vôd – splaškových :

$$Q_{md} = 0,082 + 0,176 = 0,258 \text{ l/s}$$

$$Q_{mh} = Q_{md} \times k_h = 0,258 \times 6,2 = 1,60 \text{ l/s}$$

SO-409 Kanalizácia dažďová

Kanalizácia dažďových vôd je riešená ako delená a bude slúžiť na odkanalizovanie dažďových vôd zo striech objektov SO-401 a SO-402. Navrhovaný je rozvod zaústený do navrhovaného vsakovacieho systému. Odvádzanie dažďových vôd zo strechy objektu SO-401 je riešené v rámci ZTI podtlakovým systémom Pluvia.

Navrhovaný kanalizačný rozvod dažďových vôd je z rúr PVC korugovaných **DN200**.

Výpočet množstva odpadných vôd – dažďových :

dažďové vody zo strechy SO-401 – 3637 m^2 a SO-402 – 392 m^2 – napojenie na navrhovaný vsak.

$$Q = F \times y \times i = 0,4029 \text{ ha} \times 1,0 \times 147,6 \text{ l/s ha} = 59,47 \text{ l/s} \Rightarrow \text{navrhovaný vsak } 6,6 \times 18,6 \times 1,8 \text{ m}$$

Vsakovací systém:

Celý systém riešenia vsakovania dažďovej vody pozostáva zo vsakovacieho objektu, ktorý sa skladá zo vsakovacích blokov $600 \times 600 \text{ mm}$, spájacích segmentov a je ako celok

obalený do špeciálnej geotextílie, ktorá zabraňuje vniku pôdy, hmyzu a koreňových sústav do vytvoreného akumuláčného objektu.

Vsakovacie bloky sú vyskladané do vsakovacích línií so samostatným opláštením a s vytvorením kontrolného a prečisťovacieho otvoru priemeru DN160 a DN110. Objem akumuláčného priestoru je vypočítaný podľa odporúčaní a smerníc EU pri koeficiente filtrácie Kf vyplývajúci z hydrogeologickej správy .

Pred zaústením dažďových zvodov zo striech, ciest a chodníkov do vsakovacích objektov je potrebné osadiť filtračno - usadzovaciú šachtu resp. odstraňovač ropných produktov, ktoré slúžia na zachytenie hrubých a jemných nečistôt, ktoré by mohli vniknúť do vsakovacieho objektu, a tak postupne znižovať jeho funkčnosť. Filtračná šachta musí mať vytvorený usadzovací priestor a filtračnú prepážku, ktorá zabezpečí, aby sa následne do vsakovacieho objektu nedostali naplavené nečistoty. V prípade, ak je pred vsakovací objekt predradený ORL, nie je nutné použiť filtračnú šachtu.

Celý systém musí byť odvetraný a to kanalizačným potrubím príslušnej dimenzie na najvyššom bode na objekte a následne zaústený do vrchnej časti filtračno- usadzovacej šachty, prípadne nad terén. V prípade, ak je systém odvetraný do šachty, je nutné osadiť na túto šachtu dierovaný poklop, ktorý zabezpečí odvetranie.

Montáž vsakovacieho systému je potrebné realizovať podľa požiadaviek jeho dodávateľa na základe požiadaviek na stavebnú pripravenosť a montáž.

SO-410 Kanalizácia zaolejovaných vôd

Odkanalizovanie dažďových vôd z navrhovaných komunikačných spevnených plôch je riešené 2-mi samostatnými vetvami zaolejovaných vôd. Každá z vetiev bude napojená na jestvujúce vetvy zaolejovanej kanalizácie s jestvujúcimi odlučovačmi ropných látok. Následne sú jestvujúce rozvody zaústené do navrhovaných vsakovacích systémov. Kapacity ORL a vsakovacích systémov vyhovujú, nové plochy komunikácií sú približne totožné s plochami komunikácií, ktoré sa rušia (búrajú - v príprave územia)

Navrhovaný kanalizačný rozvod zaolejovaných vôd je z rúr PVC korugovaných **DN200 a DN250**.

SO-411 Komunikácie a spevnené plochy -

Areál plánovanej 5.etapy Shopping parku je dopravne napojený pre osobnú dopravu na jestvujúce komunikácie a parkovisko areálu vybudované v predošliých etapách výstavby, pre zásobovanie je riešená čiastočne nová zásobovacia komunikácia vedená za novonavrhovaným OC č.4 s následným prepojením na jestvujúcu zásobovaciú komunikáciu, ktorá pokračuje za OC č.3. Novonavrhovaná časť zásobovacej komunikácie areálu bude dopravne napojená na jestvujúcu prístupovú komunikáciu celého areálu za jestvujúcou križovatkou napájajúcou areál na št.cestu I/19.

Vozidlové komunikácie sú riešené s asfaltovým krytom, chodníky pre peších s krytom zo zámkovej dlažby. V rámci jestvujúcich parkovísk je riešené zrušenie 6 parkovacích miest a súčasne osadenie 6 parkovacích miest na jestvujúcich plochách. K zmene počtu parkovacích miest v rámci areálu nedochádza.

Zabezpečenie parkovacích plôch

Pre potreby parkovania zákazníkov a zamestnancov pre navrhované Obchodné centrum č.4 a OC-Rýchle občerstvenie budú slúžiť jestvujúce parkoviská vybudované v predošliých etapách výstavby areálu.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Charakteristika navrhovanej stavby v zmysle STN 73 6110_2024

Navrhovanú stavbu z hľadiska charakteristík potrebných pre výpočet statickej dopravy predstavujú:

Služby, obchodné centrá	návštevníci do 2 hod spolu	300 osôb
Služby, obchodné centrá	zamestnanci	32 osôb
Stravovacie zariadenie	zákazníci	70 miest
Stravovacie zariadenie	zamestnanci	20 osôb

Z pohľadu STN 73 6110_2024 bude potreba počtu parkovacích a odstavných stojísk v riešenom objekte nasledovná:

Druh objektu:	účelová jednotka:	1 stojisko pripadá na účelovú jednotku	krátkodobé	dlhodobé
Parkovacie stojiská:				
Služby, obchodné centrum:				
Návštevníci				
300 osôb	počet	5	60,0	-
Zamestnanci				
32 osôb	počet	4	-	8,0
Stravovacie zariadenie:				
Zákazníci				
70 miest	počet	8	8,75	-
Zamestnanci				
20 osôb	počet	5	-	4,0
Parkovacie stojiská spolu			68,75	12,0
Spolu: - odstavné stojiská			O o = 0	
- parkovacie stojiská			Po = 80,75	

Súčinitele:

N - celkový počet stojísk v riešenom objekte

k_{mp} – regulačný koeficient mestskej polohy – osobitne definované zóny /obchodné centrá/ = 0,7

k_d – súčiniteľ vplyvu dĺžby dopravnej práce (IAD – ost. 35:65%) = 0,8

P_o – základný počet parkovacích miest

koeficient 1,1 – zahŕňa 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných.

Celkový počet parkovacích stojísk pre predmetný objekt je nasledovný:

$N = 1,1 \times O_o \times k_{mp} \times k_d + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d = 1,1 \times 0 \times 0,7 \times 0,8 + 1,1 \times 80,75 \times 0,7 \times 0,8 = 49,7$ parkovacích miest. Z toho vyplýva, že v zmysle STN 73 6110_2024 pre uvedené objekty – OC č.4 a OC-RO je **potrebných min. 50 stojísk**. Potrebné stojiská budú zabezpečené na jestvujúcom parkovisku zrealizovanom v predošlých etapách s celkovým počtom **573 parkovacích stojísk**.

PREHLAD PARAMETROV STAVBY:

Realizácia	Zámer	Popis etapy	Počet parkovacích stojísk		Úžitková plocha (m ²)	Zastavaná plocha (m ²)
			Zrealizovaných	Potrebných (rezerva)		
zrealizované	pôvodný	1.etapa – OC OBI	270	187 (83)	10.545	10.400
		2.etapa – OC č.2	219	126 (93)	6.463	6.700

	zmena zámeru	3.etapa – OC č.3 -pričlenené	84	41 (43)	4.579	4.742
plánova né		4.etapa – OC č.3- prístavba	0	6	415	421
		5.etapa – OC č.4 a OC- RO	0	50	3.853	4.029
SPOLU:			573	410 (163)	25.855	26.292

SO-412 Telekomunikačná prípojka - PREDĽŽENIE

SO-413 Terénne a sadové úpravy

Výsadba zelene:

-jestvujúca výsadba stromov 102 ks

-navrhovaná výsadba v 5.etape 24 ks

SPOLU **126 ks**

SO-414 Drobná architektúra - DOPLNENIE

SO-415 Vonkajšie osvetlenie

Zabezpečené je osvetlenie vonkajších priestorov existujúceho parkoviska. Na parkovisku pred OC sú osadené tri stožiare vonkajšieho osvetlenia, ktoré sú opatrené dvojicou LED svietidiel (160W). Osvetlenie je napájané z rozvádzača RVS (rozvádzač vlastnej spotreby OC). Osvetlenie je napájané káblom **N2XH-J 5x10**. Inštalovaný výkon spolu: **Pi = 1,0 kW**

Prevádzkové súbory:

PS-401 Trafostanica č.3 - preložka

Pre riešené územie bola vybudovaná trafostanica s VN prípojkou. Z dôvodu zmeny tvaru a polohy hlavného objektu OC č.4 je potrebná preložka jestvujúcej kioskovej trafostanice označenej TR3 s výkonom **1x400 kVA** a s tým súvisiaca preložka časti kábla VN prípojky v **dĺžka 43,0 m**. Riešené je káblové vedenie **3x(20-NA2XS2Y 1x70 mm²)**

PS-402 Trafostanica č.3B

Pre napojenie objektu SO-402 OC-Rýchle občerstvenie je navrhovaná nová kiosková trafostanica označená TR3B s výkonom **1x250 kVA** (alternatívne 1x400 kVA). Napojenie trafostanice bude riešené novou VN káblovou prípojkou z areálových VN rozvodov. Riešené je káblové vedenie **3x(20-NA2XS2Y 1x70 mm²)**

III.2.2. POŽIADAVKY NA VSTUPY

III.2.2.1. Záber pôdy

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti v navrhovaných etapách - 2., etapa 3 a etapa 4, bude realizovaná na území existujúceho obchodného areálu “SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“, na pozemkoch vo vlastníctve navrhovateľa – C-KN, obec Michalovce, k.ú. Michalovce: 4750/487, 4750/488, 4750/555, 4750/556, 4750/559, 4750/560, 4750/563, 4750/565, 4750/566, 4750/567, 4750/568, 4750/571, 4750/572, 4750/573,

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

4750/574, 4750/575, 4750/673, 4750/674, 4750/675, 4750/677, 4750/682, 4750/683, 4750/684, 4750/685, 4750/697, 4750/699, 4750/700, 4750/701, 4750/702.

Predmetné parcely sú v katastri nehnuteľnosti evidované ako zastavané plochy a nádvorja. Zmena navrhovanej činnosti nevyžadujú záber poľnohospodárskeho ani lesného pôdneho fondu. Navrhovaná zmena činnosti nemá priame nároky na zastavané územie mesta Michalovce.

Návrh zmeny navrhovanej činnosti „SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“ sa nachádza v intraviláne mesta Michalovce popri ceste 1. triedy I/19 ul. Sobranecká zo severnej strany. Zo západnej strany sa nachádza ul. Továrenská s plánovaným diaľničným privádzačom, z východnej strany sa nachádza jestvujúca prístupová komunikácia do areálu a Obchodné centrum OBI zrealizované v rámci realizácie 1. etapy areálu Shopping parku, z južnej strany sa nachádza orná pôda využívaná na poľnohospodárske účely.

Plocha staveniska je rovinatá. Toho času sa pozemky nevyužívajú, sú pripravené na plánovanú výstavbu. V mieste výstavby sa nenachádzajú stromy a porasty, na výrub ktorých je potrebný súhlas. Na riešenom území sa nenachádzajú chránené časti územia ani kultúrne pamiatky. Stanovené sú ochranné pásma jestvujúcich inžinierskych sietí - VTL plynovodu a VN elektrických rozvodov a ochranné pásmo plánovaného diaľničného privádzača.

III.2.2.2. Zásobovanie vodou

Zásobovanie vodou - etapa 3.

Zásobovanie pitnou vodou riešenej stavby je vybudované vodovodným rozvodom výlučne po pozemkoch stavebníka s napojením na jestvujúci areálový rozvod DN80, ktorý sa nachádza v severnej časti územia, na pozemku stavebníka. Napojenie na jestvujúce potrubie za jestvujúcou centrálnou vodomernou šachtou je riešené navrtaním odbočky DN80. Potrubie je vybudované z **rúr HDPE 100, PN 10, DN 80(90)** – dĺžky 298,86 m

Výpočet potreby vody - podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 - pre SO-01 "OC č.3":

Voda sa bude využívať na sociálne účely len pre zamestnancov.

Denná potreba vody

Zamestnanci: 20 zam. x 80 l/zam/d = 1600 l/d

$Q_d = 1600 \text{ l/d}$

Priemerná potreba vody

$$Q_p = \frac{1600}{12 \times 3600} = 0,037 \text{ l/s}$$

Maximálna denná spotreba vody

$$Q_{maxd} = Q_p \times k_d = 0,037 \times 1,6 = 0,059 \text{ l/s}$$

Maximálna hodinová spotreba vody

$$Q_{maxh} = Q_{maxd} \times k_h = 0,059 \times 1,8 = 0,106 \text{ l/s}$$

Ročná spotreba vody

$$Q_{roč.} = Q_p \times 355 = 1,6 \text{ m}^3/\text{d} \times 355 \text{ dní} = 568 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Pre potreby protipožiarnej bezpečnosti stavby ako zdroj vonkajšej vody bude slúžiť požiarňa nádrž o objeme 35 m³ zrealizovaná v 2. etape výstavby.

Zásobovanie vodou - etapa 4.

Navrhovaná prístavba bude napojená na vnútorný rozvod vody v jestvujúcom objekte OC č.3.

Príprava teplej vody bude zabezpečená v elektrických tlakových zásobníkových malolitrážnych ohrievačoch vody.

Výpočet potreby vody - podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 - pre "OC č.3"- navýšenie potreby v prístavbe:

Voda sa bude využívať na sociálne účely len pre zamestnancov.

Priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = 1 \text{ prev.} \times 4 \text{ os} \times 60 \text{ l/os/deň} = 240 \text{ l/deň} / : 30600 \text{ s} = \mathbf{0,008 \text{ l/s}}$$

$$Q_p = 0,008 \text{ l/s} = 240 \text{ l/deň}$$

Maximálna denná spotreba vody

$$Q_{\max d} = Q_p \times k_d = 0,008 \times 1,3 = \mathbf{0,010 \text{ l/s}}$$

Maximálna hodinová spotreba vody

$$Q_{\max h} = Q_{\max d} \times k_h = 0,010 \times 2,1 = 0,21 \text{ l/s}$$

Ročná spotreba vody

$$Q_{\text{roč.}} = 0,24 \text{ m}^3 \times 360 \text{ dní} = \mathbf{86,4 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Pre potreby protipožiarnej bezpečnosti stavby ako zdroj vonkajšej vody bude slúžiť požiarna nádrž o objeme 35 m³ zrealizovaná v 2. etape výstavby.

Zásobovanie vodou - etapa 5.

Výstavba OC č.4 a OC-RO vyžaduje preložku vodovodného areálového rozvodu, ktorého trasa je vedená v kolízii s umiestnením plánovaných objektov. Preložený bude vodovod vybudovaný v 3. etape výstavby **z rúr HDPE 100, PN 10, DN 80(90)**. Preložka je navrhovaná popred riešené objekty OC č.4 a OC-RO v navrhovanom chodníku, predpokladaná dĺžka preložky cca 180 m.

Navrhované stavby OC č.4 a OC-RO budú napojené samostatnými vodovodnými prípojkami napojenými na preložený areálový vodovodný rozvod DN80, vedený v prednej časti oboch objektov. Objekt OC č.4 bude napojený prípojkou **DN80 z rúr HDPE 100 PN 10, DN 80- dĺžky 5,0m**. Objekt OC-RO bude napojený prípojkou **DN80 z rúr HDPE 100 PN 10, DN 50- dĺžky 7,0m**.

Prípojky budú ukončené napojením na pripojovací vývod ZTI z objektov. Centrálné meranie odberu vody bude zabezpečené v jestvujúcej areálovej vodomernej šachte. Objekty budú vybavené podružným meraním.

Príprava teplej vody bude zabezpečená v elektrických tlakových zásobníkových malolitrážnych ohrievačoch vody.

Výpočet potreby vody - podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 - pre SO-401 "OC č.4":

Voda sa bude využívať na sociálne účely len pre zamestnancov.

Priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = 8 \text{ prev.} \times 4 \text{ os} \times 60 \text{ l/os/deň} = 1920 \text{ l/deň} / : 30600 \text{ s} = \mathbf{0,063 \text{ l/s}}$$

$$Q_p = 0,063 \text{ l/s} = 1920 \text{ l/deň}$$

Maximálna denná spotreba vody

$$Q_{\max d} = Q_p \times k_d = 0,063 \times 1,3 = \mathbf{0,082 \text{ l/s}}$$

Maximálna hodinová spotreba vody

$$Q_{\max h} = Q_{\max d} \times k_h = 0,082 \times 2,1 = 0,17 \text{ l/s}$$

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Ročná spotreba vody

$$Q_{ro\check{c}} = 1,92 \text{ m}^3 \times 360 \text{ dní} = \mathbf{691,2 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Výpočet potreby vody - podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 - pre SO-402 "OC-RO":

Voda sa bude využívať na sociálne účely pre zamestnancov a stravníkov.

Denná potreba vody

Stravovacia prevádzka - 20 zamestnancov x 400 l/osobu/deň = 8000 l/d

Stravníci - 300 x 5 l/osobu/deň = 1500 l/d

$Q_d = 9500 \text{ l/d}$

Priemerná potreba vody

$$Q_p = \frac{9500}{24 \times 3600} = \mathbf{0,110 \text{ l/s}}$$

Maximálna denná spotreba vody

$$Q_{maxd} = Q_p \times k_d = 0,110 \times 1,6 = \mathbf{0,176 \text{ l/s}}$$

Maximálna hodinová spotreba vody

$$Q_{maxh} = Q_{maxd} \times k_h = 0,176 \times 1,8 = 0,317 \text{ l/s}$$

Ročná spotreba vody

$$Q_{ro\check{c}} = Q_p \times 355 = 9,5 \text{ m}^3/\text{d} \times 355 \text{ dní} = \mathbf{3373 \text{ m}^3/\text{rok}}$$

Pre potreby protipožiarnej bezpečnosti stavby ako zdroj vonkajšej vody bude slúžiť jestvujúca požiarňa nádrž o objeme 35 m³ zrealizovaná v 2. etape výstavby.

III.2.2.3. Surovinové a energetické zdroje

Elektrická energia - etapa 3.

Obchodné centrum č.3 je napojené na jestvujúcu trafostanicu kioskovú s výkonom **1x400 kVA** (TS4) nachádzajúcu sa na riešenom území.

SO-03 NN rozvody

Zrealizované NN rozvody riešia napojenie objektu SO-01 z jestvujúcej trafostanice **1x 400 kVA**.

Elektrická prípojka je vedená káblom **2x AYKY-J 3x150+70**. Kábel je ukončený v skrinách RIS 1 a RIS 2, ktoré sú umiestnené na vonkajšej zadnej stene obchodného centra. Skrine RIS budú slúžiť pre napojenie jednotlivých predajní, a rozvádzača vlastnej spotreby RVS.

Z rozvádzača RVS je napojená čerpacia stanica splaškovej kanalizácie káblom CYKY-J 5x4. Prípojky pre jednotlivé predajne sú vedené zo skríň RIS 1 a RIS 2.

Energetická bilancia spotreby elektrickej energie :

Inštalovaný výkon spolu: $P_i = 500 \text{ kW}$

súčasnosť β : $= 0,7$

Výpočtové zaťaženie: $P_p = 350 \text{ kW}$

SO-04 Vonkajšie osvetlenie

Zabezpečené je osvetlenie vonkajších priestorov parkoviska. Na parkovisku pred OC sú osadené tri stožiare vonkajšieho osvetlenia, ktoré sú opatrené dvojicou LED svietidiel (160W). Osvetlenie je napájané z rozvádzača RVS (rozvádzač vlastnej spotreby OC).

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Osvetlenie je napájané káblom **N2XH-J 5x10**. Trasa kábla je vedená na stenách obchodného centra a následne potom vo výkope v zemi.

Inštalovaný výkon spolu: $P_i = 1,0 \text{ kW}$

Teplo a palivo

Vykurovanie a chladenie objektu je zabezpečené tepelnými čerpadlami - systémom VRV. Na streche je umiestnená kondenzačná jednotka, resp. jednotky a v interiéri vnútorné klimatizačné jednotky. Vnútorné a vonkajšie jednotky sú prepojené medeným potrubím cez rozbočovače a komunikačnými káblami.

Plynofikácia objektu nie je riešená.

Elektrická energia - etapa 4.

Navrhovaná prístavba bude napojená na vnútorný rozvod elektrickej energie v jestvujúcom objekte OC č.3, na jestvujúcu skriňu RIS.

Energetická bilancia spotreby elektrickej energie – navýšenie potreby v prístavbe :

Inštalovaný výkon spolu: $P_i = 50 \text{ kW}$

súčasnosť β : $= 0,7$

Výpočtové zaťaženie: $P_p = 35 \text{ kW}$

Teplo a palivo

Vykurovanie a chladenie objektu bude zabezpečené tepelnými čerpadlami - systémom VRV. Na streche bude umiestnená kondenzačná jednotka, resp. jednotky a v interiéri vnútorné klimatizačné jednotky. Vnútorné a vonkajšie jednotky sú prepojené medeným potrubím cez rozbočovače a komunikačnými káblami.

Plynofikácia objektu nie je riešená.

Elektrická energia - etapa 5.

Elektrická energia

SO-403 VN prípojka pre TR3 – preložka a PS-401 Trafostanica č.3 - preložka

Pre riešené územie bola vybudovaná trafostanica s VN prípojkou. Z dôvodu zmeny tvaru a polohy hlavného objektu OC č.4 je potrebná preložka jestvujúcej kioskovej trafostanice označenej TR3 s výkonom **1x400 kVA** a s tým súvisiaca preložka časti kábla VN prípojky **v dĺžka 43,0 m**. Riešené je káblové vedenie **3x(20-NA2XS2Y 1x70 mm²)**

SO-404 VN prípojka pre TR3B a PS-402 Trafostanica č.3B

Pre napojenie objektu SO-402 OC-Rýchle občerstvenie je navrhovaná nová kiosková trafostanica označená TR3B s výkonom **1x250 kVA** (alternatívne 1x400 kVA). Napojenie trafostanice bude riešené novou VN káblovou prípojkou z areálových VN rozvodov. Riešené je káblové vedenie **3x(20-NA2XS2Y 1x70 mm²)**

SO-405 NN rozvody

Objekt SO-401 – Obchodné centrum č.4

Novonavrhované NN rozvody riešia napojenie objektu SO-401 OC č.4 do preloženej kioskovej trafostanice 1x 400 kVA Trafostanica č.3. Napojenie hlavných kmeňových

rozvodov sa navrhuje z hlavného rozvádzača transformačnej stanice za centrálnym meraním. Rozvod pre kmeňové rozvody sa navrhuje káblom AYKY 4x150 mm², ktorý zaústi do skrine "RIS", ktorá bude osadená na zadnej fasáde obchodného centra. Skriňa RIS bude slúžiť pre napojenie jednotlivých prevádzok (s podružným meraním) a rozvádzača vlastnej spotreby RVS.

Energetická bilancia spotreby elektrickej energie :

Inštalovaný výkon spolu: $P_i = 400 \text{ kW}$
súčasnosť β : $= 0,8$
Výpočtové zaťaženie: **$P_p = 320,0 \text{ kW}$**

Objekt SO-402 – OC – Rýchle občerstvenie

Novonavrhované NN rozvody riešia napojenie objektu SO-402 OC-RO do novonavrhovanej kioskovej trafostanice 1x 250 kVA Trafostanica č.3B.

Napojenie hlavných kmeňových rozvodov sa navrhuje z hlavného rozvádzača transformačnej stanice za centrálnym meraním. Rozvod pre kmeňové rozvody sa navrhuje káblom AYKY 4x150 mm², ktorý zaústi do skrine "RIS", ktorá bude osadená na zadnej fasáde objektu. Skriňa RIS bude slúžiť pre napojenie prevádzky.

Energetická bilancia spotreby elektrickej energie :

Inštalovaný výkon spolu: $P_i = 250 \text{ kW}$
súčasnosť β : $= 0,8$
Výpočtové zaťaženie: **$P_p = 200,0 \text{ kW}$**

Teplo a palivo

Vykurovanie a chladenie objektov bude zabezpečené tepelnými čerpadlami - systémom VRV. Na strechách budú umiestnené kondenzačné jednotky, resp. jednotky a v interiéri vnútorné klimatizačné jednotky. Vnútorné a vonkajšie jednotky budú prepojené medeným potrubím cez rozbočovače a komunikačnými káblami.

Plynofikácia objektov nie je riešená.

III.2.2.4. Dopravná a iná infraštruktúra

Komunikácie a spevnené plochy - etapa 3.

Popis funkčného a technického riešenia

Všetky obojsmerné komunikácie majú šírku 2x3,5m a sú s povrchom z asfaltobetónu. Zásobovacia komunikácia je takisto z asfaltobetónu a je jednosmerná celkovej šírky 7,0m.

Pešie trasy sú vedené od jestvujúcich chodníkov v území smerom k objektu. Pri objekte je chodník šírky 5,10m – 10,55m, povrch zámková dlažba. V tomto stavebnom objekte sa nepočíta s budovaním cyklotrás. Cyklisti sú pred objekt vedený spoločne s chodcami bez vyznačenia cyklotrasy, kde budú umiestnené cyklostojany.

Komunikácie sa stretávajú prevažne v priesečných križovatkách, alebo v stykových bez vyznačenia prednosti v jazde. Polomer k parkovacím státiam je 0,5m.

Základné parkovacie miesta sú navrhnuté o rozmeroch 2,8x4,5m. Miesta pre invalidov sú o rozmeroch 3,5m x 4,5m. 1 pozdĺžne parkovacie miesto je rozmerov 2,2 x 6,5m. Celkovo je vybudovaných 84 parkovacích miest pre osobné vozidlá.

Dopravný režim na priľahlých jestvujúcich účelových komunikáciách zostáva v celom priľahlom území zachovaný.

Odvodnenie komunikácií a parkovísk je riešené v objektoch SO-08 Kanalizácia zaolejšovaných vôd, ORL – zaústením do vsakovacieho systému.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Zabezpečenie parkovacích plôch

Pre potreby parkovania zákazníkov a zamestnancov pre vybudované Obchodné centrum č.3 slúžia stojiská na novovybudovanom parkovisku z prednej strany objektu SO-01.

Charakteristika navrhovanej stavby v zmysle STN 73 6110/Z2 – platná v čase realizácie stavby:

Navrhovanú stavbu z hľadiska charakteristík potrebných pre výpočet statickej dopravy predstavujú:

Služby, obchodné centrá	návštevníci do 2 hod spolu	300 osôb
Služby, obchodné centrá	zamestnanci	20 osôb

Z pohľadu STN 73 6110/Z2 bude potreba počtu parkovacích a odstavných stojísk v riešenom objekte nasledovná:

Druh objektu:	účelová jednotka:	1 stojisko pripadá na účelovú jednotku	krátkodobé	dlhodobé
---------------	-------------------	--	------------	----------

Parkovacie stojiská:

Služby, obchodné centrum

Návštevníci

300 osôb	počet	5	60,0	-
Zamestnanci				
20 osôb	počet	4	-	5,0

Parkovacie stojiská spolu 60,0 5,0

Spolu: - odstavné stojiská $O_o = 0$
- parkovacie stojiská $P_o = 65,0$

Súčinitele:

N - celkový počet stojísk v riešenom objekte

k_{mp} – regulačný koeficient mestskej polohy – osobitne definované zóny /obchodné centrá/ = 0,7

k_d – súčiniteľ vplyvu dĺžby dopravnej práce (IAD – ost. 35:65%) = 0,8

P_o – základný počet parkovacích miest

koeficient 1,1 – zahŕňa 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných.

Celkový počet parkovacích stojísk pre predmetný objekt je nasledovný:

$N = 1,1 \times P_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 65,0 \times 0,7 \times 0,8 = 40,1$ parkovacích miest.

Z toho vyplýva, že v zmysle STN 73 6110/Z2 pre uvedený objekt SO-01 v rámci etapy 3 je potrebných 41 stojísk. Zrealizovaných je 84 parkovacích stojísk. V súčasnosti je v rámci povolenej výstavby areálu “SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“ povolený celkový počet stojísk 573 stojísk.

Komunikácie a spevnené plochy - etapa 4.

V rámci prístavby je riešená úprava chodníka pred vstupom do objektu. Úprava je realizovaná na pôvodne zásobovacej asfaltovej komunikácii, ktoré bude zrušená. Časť tejto komunikácie bude upravená do chodníka pre peších s krytom zo zámkovej dlažby.

V rámci realizácie prístavby nie sú riešené cestné komunikácie ani rozšírenia parkoviska, použité budú už jestvujúce asfaltové komunikácie a parkoviská.

Zabezpečenie parkovacích plôch

Pre potreby parkovania zákazníkov a zamestnancov pre navrhovanú prístavbu budú slúžiť parkovacie státi vybudované v 3. etape výstavby v počte 84 parkovacích stojísk.

Charakteristika navrhovanej stavby v zmysle STN 73 6110_2024

Navrhovanú stavbu z hľadiska charakteristík potrebných pre výpočet statickej dopravy predstavujú:

Služby, obchodné centrá	návštevníci do 2 hod spolu	40 osôb
Služby, obchodné centrá	zamestnanci	4 osôb

Z pohľadu STN 73 6110_2024 bude potreba počtu parkovacích a odstavných stojísk v riešenom objekte nasledovná:

Druh objektu:	účelová jednotka:	1 stojisko pripadá		
		na účelovú jednotku	krátkodobé	dlhodobé

Parkovacie stojiská:

Služby, obchodné centrum

Návštevníci

40 osôb	počet	5	8,0	-
Zamestnanci				
4 osôb	počet	4	-	1,0

Parkovacie stojiská spolu 8,0 1,0

Spolu: - odstavné stojiská O o = 0

- parkovacie stojiská Po = 9,0

Súčinitele:

N - celkový počet stojísk v riešenom objekte

k_{mp} – regulačný koeficient mestskej polohy – osobitne definované zóny /obchodné centrá/ = 0,7

k_d – súčiniteľ vplyvu dĺžby dopravnej práce (IAD – ost. 35:65%) = 0,8

P_o – základný počet parkovacích miest

koeficient 1,1 – zahŕňa 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných.

Celkový počet parkovacích stojísk pre predmetný objekt je nasledovný:

$N = 1,1 \times O_o \times k_{mp} \times k_d + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d = 1,1 \times 0 \times 0,7 \times 0,8 + 1,1 \times 9,0 \times 0,7 \times 0,8 /$
 $= 5,5$ parkovacích miest. Z toho vyplýva, že v zmysle STN 73 6110_2024 pre uvedený objekt – prístavbu OC č.3 je **potrebných min. 6 stojísk**. Potrebné stojiská budú zabezpečené na jestvujúcom parkovisku zrealizovanom v 3. etape pre OC č.3 s celkovým počtom 84 parkovacích stojísk, pričom pre OC č.3 potrebných bolo 41 stojísk, takže 43 parkovacích stojísk je rezervou pre ďalšiu výstavbu. Z tejto rezervy 43 stojísk bude 6 stojísk vyčlenených pre riešenú prístavbu OC č.3.

Komunikácie a spevnené plochy - etapa 5.

Areál plánovanej 5. etapy Shopping parku je dopravne napojený pre osobnú dopravu na jestvujúce komunikácie a parkovisko areálu vybudované v predošlých etapách výstavby, pre zásobovanie je riešená čiastočne nová zásobovacia komunikácia vedená za novonavrhovaným OC č.4 s následným prepojením na jestvujúcu zásobovaciu komunikáciu, ktorá pokračuje za OC č.3. Novonavrhovaná časť zásobovacej komunikácie areálu bude dopravne napojená na jestvujúcu prístupovú komunikáciu celého areálu za jestvujúcou križovatkou napájajúcou areál na št.cestu I/19.

Vozidlové komunikácie sú riešené s asfaltovým krytom, chodníky pre peších s krytom zo zámkovej dlažby. V rámci jestvujúcich parkovísk je riešené zrušenie 6 parkovacích miest

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z.o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

a súčasne osadenie 6 parkovacích miest na jestvujúcich plochách. K zmene počtu parkovacích miest v rámci areálu nedochádza.

Zabezpečenie parkovacích plôch

Pre potreby parkovania zákazníkov a zamestnancov pre navrhované Obchodné centrum č.4 a OC-Rýchle občerstvenie budú slúžiť jestvujúce parkoviská vybudované v predošlých etapách výstavby areálu.

Charakteristika navrhovanej stavby v zmysle STN 73 6110_2024

Navrhovanú stavbu z hľadiska charakteristík potrebných pre výpočet statickej dopravy predstavujú:

Služby, obchodné centrá	návštevníci do 2 hod spolu	300 osôb
Služby, obchodné centrá	zamestnanci	32 osôb
Stravovacie zariadenie	zákazníci	70 miest
Stravovacie zariadenie	zamestnanci	20 osôb

Z pohľadu STN 73 6110_2024 bude potreba počtu parkovacích a odstavných stojísk v riešenom objekte nasledovná:

Druh objektu:	účelová jednotka:	1 stojisko pripadá na účelovú jednotku	krátkodobé	dlhodobé
Parkovacie stojiská:				
Služby, obchodné centrum:				
Návštevníci				
300 osôb	počet	5	60,0	-
Zamestnanci				
32 osôb	počet	4	-	8,0
Stravovacie zariadenie:				
Zákazníci				
70 miest	počet	8	8,75	-
Zamestnanci				
20 osôb	počet	5	-	4,0
Parkovacie stojiská spolu			68,75	12,0
Spolu: - odstavné stojiská			O o = 0	
- parkovacie stojiská			Po = 80,75	

Súčinitele:

N - celkový počet stojísk v riešenom objekte

k_{mp} – regulačný koeficient mestskej polohy – osobitne definované zóny /obchodné centrá/ = 0,7

k_d – súčiniteľ vplyvu dĺžby dopravnej práce (IAD – ost. 35:65%) = 0,8

P_o – základný počet parkovacích miest

koeficient 1,1 – zahŕňa 10% rezervu stojísk pre krátkodobé parkovanie návštev verejne prístupných.

Celkový počet parkovacích stojísk pre predmetný objekt je nasledovný:

$N = 1,1 \times O_o \times k_{mp} \times k_d + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d = 1,1 \times 0 \times 0,7 \times 0,8 + 1,1 \times 80,75 \times 0,7 \times 0,8 = 49,7$ parkovacích miest. Z toho vyplýva, že v zmysle STN 73 6110_2024 pre uvedené objekty – OC č.4 a OC-RO je potrebných min. 50 stojísk. Potrebné stojiská budú zabezpečené na jestvujúcom parkovisku zrealizovanom v predošlých etapách s celkovým počtom **573 parkovacích stojísk**.

PREHLAD PARAMETROV STAVBY:

Realizácia	Zámer	Popis etapy	Počet parkovacích stojísk		Úžitková plocha (m ²)	Zastavaná plocha (m ²)
			Zrealizovaných	Potrebných (rezerva)		
zrealizované	pôvodný	1.etapa – OC OBI	270	187 (83)	10.545	10.400
		2.etapa – OC č.2	219	126 (93)	6.463	6.700
	zmena zámeru	3.etapa – OC č.3 -príčlenené	84	41 (43)	4.579	4.742
plánované		4.etapa – OC č.3- prístavba	0	6	415	421
		5.etapa – OC č.4 a OC-RO	0	50	3.853	4.029
SPOLU:			573	410 (163)	25.855	26.292

Výsadba zelene:

-jestvujúca výsadba stromov 102 ks
 -navrhovaná výsadba v 5.etape 24 ks
 SPOLU **126 ks**

Zmena navrhovanej činnosti bude využívať už schválené stojiska ktoré sú v súčasnosti zrealizované a skolaudované. Konštrukčné vrstvy jednotlivých častí existujúcich vnútroareálových komunikácií sú vybudované v súlade s požiadavkami príslušných STN a Katalógu pozemných komunikácií. Jednotlivé konštrukčné vrstvy existujúcich komunikácií ako aj spevnených plôch boli hutnené tak, aby sa dosiahli maximálnej pevnosti a tým aj maximálnej tvarovej stálosti podkladových vrstiev.

Existujúce mimoareálové dopravné napojenie do areálu a z areálu je bezkolízne, bolo vybudované a povolené na užívanie v súlade s platnou legislatívou, je vyhovujúce pre daný účel a v súčasnom stave je v súlade s príslušnými normami STN a Technickými podmienkami TP 09/2008 , TP 10/2008. Realizácia navrhovanej činnosti tieto jestvujúce dopravné vzťahy neobmedzí.

Doprava tovarov do “SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká “ sa už aj v súčasnosti realizuje z oboch smerov, zo smeru od Košíc a Strážskeho ako i zo smeru od Sobraniec, predovšetkým cez štátnu cestu I/19 s odbočením na existujúcu križovatku do obchodného areálu na existujúcu areálovú komunikáciu. Vstup pre osobnú aj nákladnú dopravu je jeden, s tým, že nákladná doprava je ďalej smerovaná do zadných traktov jednotlivých existujúcich a navrhovaných objektov obchodného areálu, kde sú situované skladové priestory. V súvislosti s prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti predpokladáme nárast dopravnej intenzity o cca 625 vozidiel za 24 hod., resp. počas dennej doby čo znamená cca 1250 prejazdov. Pri súčasnej dopravnej intenzite na ceste I/19, ktorá sa na základe celoštátneho sčítania SSC pohybuje na úrovni 12 230 vozidiel za 24 hod. z čoho na OA pripadá 10 322 a NA 2518 sa zvýši o 1250 OA a 8 zásobovacích vozidiel (16 prejazdov). Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti bude predstavovať celková dopravná intenzita na ceste I/19 13 480 vozidiel za 24 hod. Tento predpoklad vychádza zo 100 percentného vyťaženia parkoviska a obrátkovosti 3,5 vozidla na jedno parkovacie miesto. Zdôrazňujeme, že priemerná obsadenosť takýchto zariadení je cca 40 až 50 %, vyššie uvedené stavy sa vyskytujú niekoľko dní v roku predovšetkým počas významných sviatkov.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z.o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Štátna cesta I/19, na ktorú je účelová komunikácia z obchodného parku napojená je vybudovaná ako dvojprúdová. Dopravno - kapacitne bola budovaná na stav zaťaženia predmetného územia v dostatočnej kapacite a priepustnosti.

Predmetná štátna cesta bola opakovane kapacitne posúdená v súvislosti s výstavbou prvej a druhej etapy výstavby obchodného areálu “SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká “. Z tohto dôvodu nie je potrebné jej súčasné kapacitné posúdenie v súlade s príslušnými normami STN a metodikami (STN 73 6102, STN 73 6101, Technické podmienky TP 10/2010. Štátna cesta a miestne komunikácie vyhovujú súčasným požiadavkám.

Zmena navrhovanej činnosti, nie je zaradená do kategórie - veľký investičný projekt. Z tohto dôvodu nie je potrebné danú činnosť posudzovať z pohľadu dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov veľkých investičných projektov.

Súčasný mimoareálový dopravný napojenie vyhovuje zo všetkých hľadísk ako z pohľadu bezpečnosti tak aj z pohľadu dopravnej kapacity.

Z uvedeného vyplýva, že lokalita navrhovanej činnosti má dobré napojenie na dopravný systém a nie sú potrebné nové vstupy pri realizácii navrhovanej činnosti.

Z tohto dôvodu nie je potrebné existujúce napojenie areálu na jestvujúcu dopravnú sieť meniť.

III.2.2.5. Nároky na pracovné sily

Práce spojené s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti budú realizovať dodávatelia disponujúci potrebnou kapacitou zamestnancov v požadovanej profesijnej skladbe.

Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá nárast zamestnancov v jednotlivých predajných objektoch nasledovne.

3 etapa	- celkový počet zamestnancov	20
4 etapa	- celkový počet zamestnancov	4
5 etapa	- celkový počet zamestnancov	52
Spolu:		76

III.2.2.6. Iné nároky

Sa nepredpokladajú. Zmena navrhovanej činnosti nie je novou činnosťou a bude umiestnená v existujúcom obchodnom areáli “SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“.

III.2.3. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

III.2.3.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

V súčasnosti je čoraz viac kladený dôraz na zníženie obsahu prachu a znižovanie hlukovej hladiny nielen v mestských oblastiach, ale aj v priemyselných častiach a územiach.

Ochrana ovzdušia ako ochrana zložky životného prostredia je zakotvená v Ústave SR. Základ právnej úpravy ochrany ovzdušia tvorí zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a jeho vykonávacie predpisy. Právna úprava ochrany ovzdušia je založená na:

- transpozícií smerníc Európskej únie
- harmonizácii s medzinárodnými záväzkami Slovenskej republiky vyplývajúcimi z Dohovoru

- o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcim hranicami štátov a jeho protokolmi: najmä Protokolom o ťažkých kovoch, Protokolom o POP's a Protokolom o znížení acidifikácie, eutrofizácie a ich dodatkov
- národnej právnej úprave.

Ochrana ovzdušia je riešená vo viacerých líniách a to ustanovením:

- prípustnej úrovne znečistenia ovzdušia (požiadavky na kvalitu ovzdušia)
- prípustnej miery znečisťovania (obmedzovaním emisií do ovzdušia priamo na zdrojoch znečisťovania, alebo stanovením hraničného obsahu znečisťujúcej látky v produkte)
- národných redukčných záväzkov znižovania emisií
- poplatkov za znečisťovanie ovzdušia ako ekonomickým nástrojom na obmedzenie znečisťovania.

V zákone o ovzduší sa zdroje znečisťovania ovzdušia členia na stacionárne zdroje a mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia.

Stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia sú technologické celky, sklady a skládky palív, surovín a produktov, skládky odpadov, lomy a iné plochy s možnosťou zaparenia, horenia alebo úletu znečisťujúcich látok alebo iná stavba, objekt, zariadenie a činnosť, ktorá znečisťuje alebo môže znečisťovať ovzdušie. Zdroj znečisťovania ovzdušia je vymedzený ako súhrn všetkých častí, súčastí a činností v rámci funkčného a priestorového celku. Právna úprava týkajúca sa obmedzovania emisií zo stacionárnych zdrojov je v kompetencii Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky a vychádza z európskej právnej úpravy. Obmedzenie emisií zo stacionárnych zdrojov má v kompetencii Ministerstvo životného prostredia.

Mobilnými zdrojmi sú pohyblivé zariadenia so spaľovacím motorom alebo iným hnacím motorom, ktoré znečisťujú ovzdušie, najmä cestné motorové vozidlá, železničné koľajové vozidlá, plavidlá a lietadlá. Právna úprava týkajúca sa obmedzovania emisií z mobilných zdrojov je v kompetencii Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky a vychádza z európskej právnej úpravy.

Zákonné nariadenia a úpravy na úrovni SR ako aj VZN prijímané miestnymi samosprávami o dodržiavaní limitných hodnôt sú čoraz prísnejšie. Zákonné úpravy a VZN obci a miest určujú, ako majú byť jednotlivé lokality - staveniská v obecných resp. mestských oblastiach zaťažené hlukom, alebo koľko prachu môže byť stavebnou činnosťou emitované do prírodného prostredia. Cieľom je chrániť obyvateľstvo a životné prostredie, ako aj pracovníkov na mieste stavby.

Kategorizácia zdroja

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti “SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“, nevznikne žiadny nový zdroj znečisťovania ovzdušia (ZZO) a ani nepribudnú nové bodové výduchy.

Vykurovanie a chladenie navrhovaných objektov bude zabezpečené tepelnými čerpadlami - systémom VRV. Na strechách budú umiestnené kondenzačné jednotky a v interiéroch objektov budú umiestnené vnútorné klimatizačné jednotky. Vnútorné a vonkajšie jednotky budú prepojené medeným potrubím cez rozbočovače a komunikačnými káblami. Plynofikácia objektov jednotlivých etáp nie je riešená.

III.2.3.2. Odpadové vody a odkanalizovanie

Kanalizácia – etapa 3.

SO-07 Kanalizácia splašková

Zrealizovaný delený kanalizačný rozvod z rúr PVC DN150 a DN200 – celkovej dĺžky **129,5 m a tlakovej kanalizácie DN50/63 z rúr HDPE - dĺžky 9,0 m cez prečerpávaciu stanicu (ČS)** bude odvádzať splaškové odpadné vody z navrhovaných prevádzok Obchodného centra č.3.

Napojenie splaškovej kanalizácie je zrealizované do koncovej šachty kanalizačného rozvodu DN200 vybudovaného v rámci výstavby 2.etapy Shopping parku, z ktorého sú splaškové odpadné vody zaústené cez 1.etapu Shopping parku do kanalizačného rozvodu PVC DN400 na protiľahlej strane ulice Sobraneckej.

Odvádzanie dažďových vôd je rozdelené a nie je súčasťou rozvodu splaškovej kanalizácie, navrhované sú vsakovacie systémy pre dažďové vody.

Výpočet množstva odpadných vôd – splaškových :

$$Q_{md} = 0,059 \text{ l/s}$$

$$Q_{mh} = Q_{md} \times k_h = 0,059 \times 6,2 = 0,366 \text{ l/s}$$

SO-08 Kanalizácia zaolejovaných vôd, ORL

Pre Obchodné centrum – etapa 3. je v zmysle STN 73 6110/Z2 zrealizované parkovisko s kapacitou 84 parkovacích miest.

Odkanalizovanie dažďových vôd z už zrealizovaných parkovacích plôch a komunikačných spevnených plôch je riešené samostatným rozvodom zaolejovaných vôd, na ktorom je osadený odlučovač ropných látok o kapacite 150 l/s. Následne je rozvod zaústený do vsakovacieho systému.

Zrealizovaný kanalizačný rozvod zaolejovaných vôd je z rúr PVC **DN200, DN250, DN300 a DN400 o celkovej dĺžke 484,0 m.**

Výpočet množstva odpadných vôd – dažďových zaolejovaných :

$$Q_{zaol} = F \times y \times i = 0,5908 \text{ ha} \times 0,9 \times 147,6 \text{ l/s ha} = 78,48 \text{ l/s} \Rightarrow \text{návrh } 150 \text{ l/s}$$

Odlučovače ropných látok:

Na prečistenie zrážkových vôd zo zrealizovaných spevnených prístupových plôch a parkovísk od ropných látok a olejov je vybudovaný lapač olejov pre prietok $Q = 150 \text{ l/s}$.

Lapač pozostáva z odlučovača ropných látok, a z dočist'ovacieho člena. Navrhovaný lapač olejov dosahuje kvalitu vyčistenej vody, obsah voľných ropných látok NEL vo vyčistenej vode priemerne $0,1 \text{ mg/l}$, pri vstupnom znečistení do 1000 mg NEL/l . Tieto výstupné hodnoty sú v súlade so zákonom č.364/2004 z.z. a nariadením vlády č.269/2010 a normou STN EN 858-1.

Lapač olejov je typový z betónových dielcov. Lapač bude uložený na betónovej doske. Základová doska hr.150 mm je navrhnutá z betónu B20 vystužená konštrukčnou sieťovinou.

Výpočet množstva odpadných vôd – dažďových pre návrh vsakov :

dažďové vody zo strechy SO-01 – 4742 m^2 :

$$Q = F \times y \times i = 0,4742 \text{ ha} \times 1,0 \times 147,6 \text{ l/s ha} = 69,99 \text{ l/s}$$

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Výpočet množstva odpadných vôd – dažďových pre návrh vsaku :

dažďové vody zo strechy SO-01 - 4742 m²

$$Q_1 = F \times y \times i = 0,4742 \text{ ha} \times 1,0 \times 147,6 \text{ l/s ha} = \mathbf{69,99 \text{ l/s}}$$

dažďové vody zo zásobovacej a prístupovej komunikácie a parkoviska

$$Q_2 = F \times y \times i = 0,5908 \text{ ha} \times 0,9 \times 147,6 \text{ l/s ha} = \mathbf{78,48 \text{ l/s}}$$

$$\text{Celkové množstva } Q = Q_1 + Q_2 = \mathbf{148,47 \text{ l/s}} \Rightarrow \mathbf{\text{navrhovaný vsak } 9,0 \times 37,2 \times 1,8 \text{ m}}$$

Vsakovací systém:

Celý systém riešenia vsakovania dažďovej vody pozostáva zo vsakovacieho objektu, ktorý sa skladá zo vsakovacích blokov 600x600mm, spájacích segmentov a je ako celok obalený do špeciálnej geotextílie, ktorá zabraňuje vniku pôdy, hmyzu a koreňových sústav do vytvoreného akumuláčného objektu.

Vsakovacie bloky sú vyskladané do vsakovacích línií so samostatným opláštením a s vytvorením kontrolného a prečisťovacieho otvoru priemeru DN160 a DN110. Objem akumuláčného priestoru je vypočítaný podľa odporúčaní a smerníc EU pri koeficiente filtrácie K_f vyplývajúci z hydrogeologickej správy .

Pred zaústením dažďových zvodov zo striech, ciest a chodníkov do vsakovacích objektov je potrebné osadiť filtračno -usadzovaciú šachtu resp. odstraňovač ropných produktov, ktoré slúžia na zachytenie hrubých a jemných nečistôt, ktoré by mohli vniknúť do vsakovacieho objektu, a tak postupne znižovať jeho funkčnosť. Filtračná šachta musí mať vytvorený usadzovací priestor a filtračnú prepážku, ktorá zabezpečí, aby sa následne do vsakovacieho objektu nedostali naplavené nečistoty. V prípade, ak je pred vsakovací objekt predradený ORL, nie je nutné použiť filtračnú šachtu.

Celý systém musí byť odvetraný a to kanalizačným potrubím príslušnej dimenzie na najvyššom bode na objekte a následne zaústený do vrchnej časti filtračno- usadzovacej šachty, prípadne nad terén. V prípade, ak je systém odvetraný do šachty, je nutné osadiť na túto šachtu dierovaný poklop, ktorý zabezpečí odvetranie.

Montáž vsakovacieho systému je potrebné realizovať podľa požiadaviek jeho dodávateľa na základe požiadaviek na stavebnú pripravenosť a montáž.

SO-09 Kanalizácia dažďová

Kanalizácia dažďových vôd je riešená ako delená a slúži na odkanalizovanie dažďových vôd zo strechy objektu SO-01. Riešený rozvod je zaústený do zrealizovaného vsakovacieho systému.

Zrealizovaný kanalizačný rozvod dažďových vôd je z rúr PVC korugovaných **DN150, DN300 a DN400 o celkovej dĺžke 133,2 m.**

Výpočet množstva odpadných vôd – dažďových (nezaolejovaných) :

dažďové vody zo strechy SO-01 – 4742 m²:

$$Q = F \times y \times i = 0,4742 \text{ ha} \times 1,0 \times 147,6 \text{ l/s ha} = \mathbf{69,99 \text{ l/s}}$$

Kanalizácia – etapa 4.

Kanalizácia splašková

Navrhovaná prístavba bude napojená na vnútorný rozvod splaškovej kanalizácie v jestvujúcom objekte OC č.3.

Odvádzanie dažďových vôd je delené a nie je súčasťou rozvodu splaškovej kanalizácie.

Výpočet množstva odpadných vôd – splaškových – navýšenie potreby v prístavbe :

$$Q_{md} = 0,010 \text{ l/s}$$

$$Q_{mh} = Q_{md} \times k_h = 0,010 \times 6,2 = 0,062 \text{ l/s}$$

Kanalizácia dažďová

Navrhovaná prístavba bude napojená na vnútorný rozvod dažďovej kanalizácie v existujúcom objekte OC č.3 v rámci ZTI podtlakovým systémom s následným odvedením vôd do existujúceho vsakovacieho systému.

Výpočet množstva odpadných vôd – dažďových – navýšenie potreby v prístavbe :

dažďové vody zo strechy SO-301 – 421 m² – napojenie na existujúci vsak:

$$Q = F \times y \times i = 0,0421 \text{ ha} \times 1,0 \times 147,6 \text{ l/s ha} = 6,21 \text{ l/s}$$

Kanalizácia – etapa 5.

SO-408 Kanalizácia splašková

Navrhovaný delený kanalizačný rozvod z rúr PVC korugovaných DN200 - dĺžky 140,0 m bude odvádzat splaškové odpadné vody z navrhovaných prevádzok Obchodného centra č.4 a OC-Rýchle občerstvenie. Napojenie splaškovej kanalizácie je navrhované do koncovej šachty existujúceho kanalizačného rozvodu DN200 zrealizovaného v rámci výstavby 1.etapy Shopping parku, z ktorého sú splaškové odpadné vody cez čerpaciu stanicu zaústené do kanalizačného rozvodu PVC DN400 na protiľahlej strane ulice Sobraneckej.

Odpadné vody z kuchyne SO-402 OC-RO budú pred vyústením do kanalizácie prečistené v navrhovanom lapači tukov o výkone 2,0 l/s, EL max 50 mg/l.

Odvádzanie dažďových vôd je rozdelené a nie je súčasťou rozvodu splaškovej kanalizácie.

Výpočet množstva odpadných vôd – splaškových :

$$Q_{md} = 0,082 + 0,176 = 0,258 \text{ l/s}$$

$$Q_{mh} = Q_{md} \times k_h = 0,258 \times 6,2 = 1,60 \text{ l/s}$$

SO-409 Kanalizácia dažďová

Kanalizácia dažďových vôd je riešená ako rozdelená a bude slúžiť na odkanalizovanie dažďových vôd zo striech objektov SO-401 a SO-402. Navrhovaný je rozvod zaústený do navrhovaného vsakovacieho systému. Odvádzanie dažďových vôd zo strechy objektu SO-401 je riešené v rámci ZTI podtlakovým systémom Pluvia.

Navrhovaný kanalizačný rozvod dažďových vôd je z rúr PVC korugovaných DN200.

Výpočet množstva odpadných vôd – dažďových :

dažďové vody zo strechy SO-401 – 3637 m² a SO-402 – 392 m² – napojenie na navrhovaný vsak.

$$Q = F \times y \times i = 0,4029 \text{ ha} \times 1,0 \times 147,6 \text{ l/s ha} = 59,47 \text{ l/s} \Rightarrow \text{navrhovaný vsak } 6,6 \times 18,6 \times 1,8 \text{ m}$$

Vsakovací systém:

Celý systém riešenia vsakovania dažďovej vody pozostáva zo vsakovacieho objektu, ktorý sa skladá zo vsakovacích blokov 600x600mm, spájacích segmentov a je ako celok obalený do špeciálnej geotextílie, ktorá zabraňuje vniku pôdy, hmyzu a koreňových sústav do vytvoreného akumuláčného objektu.

Vsakovacie bloky sú vyskladané do vsakovacích línií so samostatným opláštením a s vytvorením kontrolného a prečisťovacieho otvoru priemeru DN160 a DN110. Objem akumuláčného priestoru je vypočítaný podľa odporúčaní a smerníc EU pri koeficiente filtrácie Kf vyplývajúci z hydrogeologickej správy.

Pred zaústením dažďových zvodov zo stried, ciest a chodníkov do vsakovacích objektov je potrebné osadiť filtračno - usadzovacu šachtu resp. odstraňovač ropných produktov, ktoré slúžia na zachytenie hrubých a jemných nečistôt, ktoré by mohli vniknúť do vsakovacieho objektu, a tak postupne znižovať jeho funkčnosť. Filtračná šachta musí mať vytvorený usadzovací priestor a filtračnú prepážku, ktorá zabezpečí, aby sa následne do vsakovacieho objektu nedostali naplavené nečistoty. V prípade, ak je pred vsakovací objekt predradený ORL, nie je nutné použiť filtračnú šachtu.

Celý systém musí byť odvetraný a to kanalizačným potrubím príslušnej dimenzie na najvyššom bode na objekte a následne zaústený do vrchnej časti filtračno- usadzovacej šachty, prípadne nad terén. V prípade, ak je systém odvetraný do šachty, je nutné osadiť na túto šachtu dierovaný poklop, ktorý zabezpečí odvetranie.

Montáž vsakovacieho systému je potrebné realizovať podľa požiadaviek jeho dodávateľa na základe požiadaviek na stavebnú pripravenosť a montáž.

SO-410 Kanalizácia zaolejovaných vôd

Odkanalizovanie dažďových vôd z navrhovaných komunikačných spevnených plôch je riešené 2-mi samostatnými vetvami zaolejovaných vôd. Každá z vetiev bude napojená na jestvujúce vetvy zaolejovanej kanalizácie s jestvujúcimi odlučovačmi ropných látok. Následne sú jestvujúce rozvody zaústené do navrhovaných vsakovacích systémov. Kapacity ORL a vsakovacích systémov vyhovujú, nové plochy komunikácií sú približne totožné s plochami komunikácií, ktoré sa rušia (búrajú - v príprave územia)

Navrhovaný kanalizačný rozvod zaolejovaných vôd je z rúr PVC korugovaných **DN200 a DN250**.

III.2.3.3. Odpady

V súvislosti s posudzovanou zmenou navrhovanej činnosti v etapách 3, 4 a 5 je potrebné riešiť nakladanie s odpadmi vzniknutými pri výstavbe zmeny navrhovanej činnosti.

Pri stavebných prácach je predpoklad vzniku odpadov kategórií O - ostatných ako aj N - nebezpečných. V priebehu výstavby vzniknú predovšetkým odpady, ktoré patria do skupiny 17 – stavebné odpady.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je predpoklad vzniku nasledujúcich druhov odpadov:

Tab.č.1 Navrhované druhy odpadov vznikajúcich počas výstavby:

Katalógové číslo	Druh odpadu	Kategória odpadu
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontamino-vané nebezpečnými látkami	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov	N

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

	inak nešpecifikovaných , handry na čistenie, ochranné odevy kontami-nované nebezpečnými látkami	
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladač. dlaždíc a keramiky	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	bitumenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	železo, oceľ	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05	O
17 06 04	izolačné materiály iné	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

Jednotlivé druhy, množstvá a materiálová bilancia odpadov počas výstavby budú bližšie vyšpecifikované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Pri nakladaní so stavebnými odpadmi je nutné dodržiavať súlad s legislatívou v odpadovom hospodárstve.

Vzniknuté odpady bude potrebné ukladať utriedené podľa jednotlivých druhov do označených veľkokapacitných kontajnerov a priebežne zabezpečovať ich následné zhodnotenie, resp. zneškodnenie prostredníctvom oprávnených spoločností.

Počas prevádzky po realizácii zmeny navrhovanej činnosti:

Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti budú vznikať tie isté druhy odpadov ako v súčasnosti v existujúcich obchodných prevádzkach vybudovaných v rámci predchádzajúcich etáp výstavby *“SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“*. Ich zatriedenie podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zostáva nasledovné:

Tab.č.2 Počas prevádzky jednotlivých etáp budú vznikať nasledovné druhy odpadov:

Kategorizácia a kvalifikácia odpadov (Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z.)

Por. č.	Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Predpokladané množstvo odpadu (t/rok)	Pozn.
1.	15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	1,5	
2.	15 01 02	Obaly z plastov	O	0,5	
3.	15 01 03	Obaly z dreva (poškodené palety)	O	1,5	
4.	15 01 04	Obaly z kovu (cyklopáska)	O	0,1	
6.	20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	15,0	

O-ostatný odpad, N - nebezpečný odpad

So vzniknutými odpadmi počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti je potrebné nakladať v súlade s platnou legislatívou v odpadovom hospodárstve a plniť

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

povinnosti držiteľa odpadov v súlade s § 14 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Odpady pri výstavbe zmeny navrhovanej činnosti budú likvidované odbornými firmami. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti zhotoviteľ stavby musí dokladovať spôsob likvidácie stavebného odpadu v rámci kolaudačného konania v súlade s príslušnými legislatívnymi požiadavkami.

Zmesový komunálny odpad bude potrebné zneškodňovať v súlade so všeobecne záväzným nariadením Mesta Michalovce.

Presné druhy, množstvá a príslušné dokumenty podľa platnej legislatívy bude nutné dopracovať na konkrétne podmienky pôvodcu odpadu po uvedení zmeny navrhovanej činnosti do prevádzky.

Všetky materiály pri výstavbe potenciálne škodiace vodám budú skladované vo vyhradenom priestore v originálnom balení až do doby vyskladnenia. Sklad bude zabezpečený havarijnou nádržou a bude spĺňať aj ďalšie požiadavky vyhlášky MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

III.2.3.4. Zdroje hluku

Počas výstavby:

Možno očakávať zvýšenie hluku spôsobené pohybom mechanizmov použitých pri výstavbe zmeny navrhovanej činnosti. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby nového zariadenia. Jeho intenzita bude dosahovať významnejšie rozmery predovšetkým v čase výstavby technickej infraštruktúry. Prírastok intenzity dopravy počas výstavby vzhľadom na súčasné dopravné zaťaženie cesty nebude predstavovať významnú zmenu ani z hľadiska dopravného zaťaženia ani z hľadiska s tým súvisiaceho zaťaženia hlukom z dopravy.

Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia techniky a dĺžky činnosti. Zároveň do toho vstupuje aj poloha vykonávanej stavebnej činnosti v riešenom území.

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).

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizovaní prác. Je povinný udržiavať na stavenisku poriadok a čistotu, odstraňovať odpadky a nečistoty vzniknuté jeho prácami. Pri realizácii stavebných prác musia byť vylúčené všetky negatívne vplyvy na životné prostredie a to najmä nebezpečie požiaru, rozohrievanie strojov nedovoleným spôsobom, znečisťovanie odpadovou vodou, povrchovými splaškami z priestoru staveniska, najmä z miest olejov a ropných produktov, znečisťovanie komunikácií a zvýšená prašnosť.

Počas prevádzky :

Samotná prevádzka zmeny navrhovanej činnosti po jej realizácii **nezvýši hladiny hluku** v posudzovanom vonkajšom priestore, nakoľko nedôjde k vzniku novej činnosti, ale k pokračovaniu existujúcej činnosti.

Prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti **nedôjde k zmene hlukovej situácie oproti súčasnosti.**

Celá prevádzka navrhovanej zmeny činnosti bude po výstavbe zrealizovaná z hľadiska protihlukových opatrení tak, aby boli splnené požiadavky podľa vyhl. MZSR 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.

Navrhovaná činnosť musí byť v súlade s ustanoveniami

- zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení
- vyhlášky 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 platnom znení
- nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hlukom
- nariadenia vlády SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám v platnom znení.

Vzhľadom na situovanie zmeny navrhovanej činnosti v už existujúcom a schválenom území s existujúcimi obchodnými prevádzkami nachádzajúcimi sa v obchodnom areáli “SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“ v už zastavanom území objektami občianskej vybavenosti a jeho zázemia /infraštruktúra/ nepredpokladá sa počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti prekročenie povolených limitov hluku vplyvom zmeny navrhovanej činnosti, ktoré sú stanovené vyhláškou MZ SR č.549/2007 Z.z.

Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti, vzhľadom na už existujúce objekty podobného účelového využitia v danom území svojim charakterom a kapacitou neznamená taký prírastok dopravy, ktorý by prekročil povolené limity hluku už aj vzhľadom na bezprostrednú blízkosť štátnej cesty I/19 Michalovce – Vyšné Nemecké - hraničný prechod.

III.2.3.5. Zdroje žiarenia a iné fyzikálne polia

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti **sa vznik/výskyt a šírenie žiarenia ani iných fyzikálnych polí** (magnetické, tepelné a i. ekvivalentné žiarenie) **nepredpokladá**, zmeny navrhovanej činnosti nie je a nebude ich zdrojom.

Počas realizácie a prevádzke zmeny navrhovanej činnosti sa nepoužívajú zdroje *ultrafialového röntgenového a rádioaktívneho žiarenia*, **nepredpokladá sa** činnosť technologických zariadení, ktoré by mohli byť pôvodcom nepriaznivých účinkov intenzívneho *elektromagnetického žiarenia*, nepredpokladá sa prevádzka otvorených generátorov vysokých a veľmi vysokých frekvencií ani zariadení, ktoré by tieto generátory obsahovali, tzn. zariadenia, ktoré by mohli byť pôvodcom nepriaznivých účinkov elektromagnetického žiarenia na zdravie.

Elektromagnetické žiarenie by mohlo mať vplyv na zdravie iba pri dlhodobom účinku (mesiace, roky) a v tesnej blízkosti zdroja žiarenia (napr. transformátora, nadzemného elektrického vedenia), čo je možné v danom prípade vylúčiť.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa nebudú používať materiály (nebude sa nakladať s materiálmi), ktoré by obsahovali prírodné rádionuklidy a ani materiály s obsahom umelých rádionuklidov.

Vibrácie

Realizácia a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti **nie sú zdrojom** nadlimitných vibrácií. Prípadné otrasy a **vibrácie** počas pohybu kamiónovej dopravy, budú krátkodobé a dočasné, bez výrazného vplyvu na okolité prostredie.

Šírenie vibrácií počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti **sa nepredpokladá**.

Zdroje tepla

Pri vykonávaní zmeny navrhovanej činnosti **sa nepredpokladá** vznik tepla a nepredpokladá sa ani šírenie tepla.

Zdroje zápachu a iných výstupov

Samotná zmena navrhovanej činnosti **nebude zdrojom zápachu**, s jej prevádzkou nie je spojená produkcia zápachu. Navrhovaná činnosť nie je zdrojom emisií znečisťujúcich látok do prostredia, s ktorými by bola spojená zmena pachovej situácie v okolí, nie je zdrojom intenzívneho zápachu, nepredpokladá sa šírenie zápachu mimo hodnotenej prevádzky.

Navrhovaná činnosť **nebude zdrojom** ani **iných výstupov** (ako napr. negatívny vplyv vrhania tieňov, vlhkosť a iné).

III.2.3.6. Vyvolané investície

Iné očakávané vplyvy, napr. vyvolané investície

Zmena navrhovanej činnosti si **nevyžiada žiadne ďalšie vyvolané investície**. Pri realizácii navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik iných očakávaných vplyvov, iných ďalších výstupov oproti plánovaným preložkám inžinierskych sietí. Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladáme a neočakávame žiadne riziká, ktorých význam a vplyv by mohol vylúčiť očakávané ciele alebo vplyv, ktorý by mohol významnejšie ovplyvniť vlastnosti dotknutého územia.

III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

Zmena navrhovanej činnosti nemá žiadne prepojenie s inými činnosťami tretích strán v dotknutom území. Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladáme a neočakávame žiadne riziká, ktorých význam a vplyv by mohol vylúčiť očakávané ciele alebo vplyv, ktorý by mohol významnejšie ovplyvniť vlastnosti dotknutého územia.

V okolí dotknutého územia sa nachádzajú prevádzky obdobného charakteru ako samotná zmena navrhovanej činnosti.

Realizáciou navrhovanej zmeny sa nepredpokladá vznik nových rizík, ktoré by už neboli identifikované a posudzované v predchádzajúcich etapách predprojektovej a projektovej dokumentácie.

Po zrealizovaní navrhovanej zmeny, okrem vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, nebude dochádzať k žiadnym iným nežiaducim vplyvom a činnosť nebude za bežných štandardných podmienok rizikom pre svoje okolie.

Potenciálne riziká poškodenia a ohrozenia životného prostredia možno predpokladať iba pri neštandardných prevádzkových stavoch spojených s havarijnými únikmi pohonných hmôt, alebo chemických látok.

Toto riziko je možné minimalizovať dodržiavaním všeobecne záväzných prevádzkových predpisov a havarijných plánov na úseku ochrany ovzdušia, vôd a odpadového hospodárstva

III. 4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná na základe stavebného povolenia podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, prípadne na základe nového stavebného zákona.

Zisťovacie konanie v zmysle § 18 odst. 2 písm. d) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov - Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie.

III. 5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Vzhľadom na rozsah a umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti, nie je predpoklad jej vplyvu na životné prostredie presahujúce štátne hranice.

Na základe uvedeného nevyplýva navrhovateľovi povinnosť vypracovať dokumentáciu o hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice podľa prílohy 15 zák. NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov.

III. 6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.

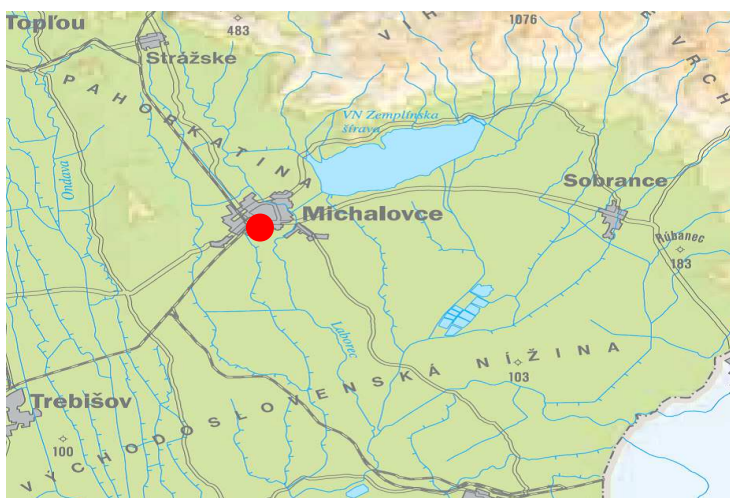
III.6.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

Východoslovenská nížina potiská, do ktorej celé riešené územie spadá sa začala vyvíjať v neogéne v dôsledku tektonických poklesov. V rannom pleistocéne sa tu vyvinula výrazná tektonická depresia vyplnená usadeninami vulkanického a flyšového pôvodu. Územie je tvorené kvartérnymi mladoholocénnymi fluvialnymi sedimentami - hlinami, neogénnymi pestrými ílmi a štrkami. Jednotlivé tektonické kryhy tvoriace panvu nepoklesávali rovnomerne. Poklesnuté časti sú vyplnené až 60 m mocnými polohami kvartérnych štrkov, ílov a pieskov. Na povrchu ich pokrývajú pokrovy spraší a sprašových hĺn. Poklesy vo Východoslovenskej nížine majú za následok aj vejárovitý tvar riečnej siete.

Reliéf riešeného územia je rovinný popretkávaný odvodňovacími kanálmi. Špecifický odtok z územia je malý, preto je v tomto území pravdepodobnosť záplav veľmi vysoká. Z ďalších geodynamických procesov v širšom záujmovom území je potrebné počítať s pomerne aktívnou antropogénnou činnosťou, prítomnosťou pochovaných mŕtvych ramien. Erózne procesy v širšom záujmovom území nie sú evidované.

Mesto Michalovce leží v severnej časti Východoslovenskej nížiny na nánosovom vale Laborca. Nadmorská výška v strede mesta je 114 m n. m., v chotári 106-485 m n. m. Chotár tvoria mladotretohorné vápnité pestré íly, miestami piesky, štrky a kyslé tufity s mocnou vrstvou štvrtohorných uloženín. V laboreckom výbežku nížiny sú terasové stupne prikruté štvrtohornými uloženinami. Severne od Michaloviec sa z okolitej roviny vynímajú ryolitové tvrdoše Hrádok a Biela hora. Sú tu ložiská zemného plynu, nafty a halloyzitu. Priemerné ročná teplota je 8-9 °C, priemerný ročný úhrn zrážok je 600-700 mm. Mestom preteká Laborca s množstvom mŕtvych ramien. V rovinnej časti chotára sú nívne pôdy, v severovýchodnej časti na sprašových horninách illimerizované. Ostrovčeky pôvodných lesov (dub, hrab) sú na ryolitových vyvýšeninách severne od mesta, väčšia časť chotára je okrem mokrých lúk odlesnená.

Obr. č. 4: Vymedzenie záujmového územia v geomorfológii



III.6.2. HORNINOVÉ PROSTREDIE

Na geologickej stavbe v katastri Michalovce sa zúčastňujú neogénne a kvartérne sedimenty. Územie patrí do registra tektonických depresí, do oblasti vnútrokarpatských nížin. Kvartér je v južnej časti dotknutého územia zastúpený fluviálnymi a proluviálno-fluviálnymi sedimentmi. Na ostatnom území je zastúpený eolitickými sedimentmi – viete piesky a spraše. Striedajú sa tu fluviálne sedimenty polohy a vrstvy štrkov a pieskov s polohami hĺn a ílovitých hĺn. Vrstva štrkov je v hĺbke cca 15 – 16 metrov. Fluviálne piesky sa nachádzajú cca v hĺbke 10 – 11 metrov a 22 – 25 metrov pod terénom. Fluviálne sedimenty sú prekryté eolickými sedimentmi. Eolitické sedimenty pokrývajú povrch veľkej časti záujmového územia. Sú zastúpené sprašami a jemnými pieskami s rôznorodou prímесou / íl, hlina /. Dosahujú hrúbku 4-6 metrov.

Predkvartérne podložie patrí neogénu. Ten je zastúpený prevážne pliocénnymi pestrými ílmi Čechovského súvrstvia veku – dák a roman. V záujmovom území dosahuje toto súvrstvie mocnosť cca 200 m, v jeho podloží sa nachádza Senianske súvrstvie, v ktorom sú zastúpené hlavne íly, štrky a piesky. Vek senianskeho súvrstvia je panon. Celková mocnosť senianskeho súvrstvia je na okrajoch panvy 200 až 350 m, v centrálnej časti pánve až 600 – 700 m. Neogén v riešenom území nikde nevystupuje na povrch Jeho najvrchnejšie horizonty ležia v hĺbke 20 až 30 metrov pod terénom.

Širšie záujmové územie z tektonického hľadiska predstavuje štruktúru, ktorá má v celej histórii svojho vývoja poklesovú tendenciu. Poklesy však prebiehajú nerovnomerne, následkom čoho je územie sústavou zlomov rozlámané na samostatné bloky – kryhy.

Pohybom týchto kryh vzniká nerovnomerný tlak v intenzite ako aj v čase a priestore. Dôsledkom toho je diferenciácia územia, na relatívne stabilnejšie kryhy a kryhy s výraznou poklesovou tendenciou. Tektonické pomery na rozdiel od zložitej tektonickej stavby prevažnej časti Východoslovenskej nížiny, je územie v okolí Michaloviec slabšie tektonický porušené.

Seizmicita územia

Geologicko-tektonická stavba a prejavy neotektonických (v období sarmat -kvartér) pohybov v území majú veľký vplyv na seizmicitu územia. Záujmové územie regiónu je porušené početnými zlomovými systémami. Za potenciálne seizmicky aktívne zlomy možno považovať vihorlatský, ondavský, trebišovský a laborecký zlom. Na niektoré z uvedených zlomov sú viazané aj ohniská zemetrasení, ktoré boli lokalizované v tomto regióne. Hĺbka ohnisk zemetrasení v regióne je 3-13 km, magnituda do 5,01 - 5,7.

Seizmická aktivita sa v rajóne prejavuje hlavne v línii Sečovce - Vranov - Strážske - Humenné. Epicentrá zemetrasení sa vyskytujú aj v priľahlých oblastiach Maďarska a Ukrajiny. Prejavy pozorovaných zemetrasení v rajóne a jeho najbližšom okolí dosiahli makroseizmickú intenzitu 7⁰ stupnice MSK-64 (Vranov - Humenné, 1778,1914,1941).

Podľa mapy seizmického rizika 1:50 000 sa maximálna očakávaná makroseizmická intenzita zemetrasení v jednotlivých rajónoch regiónu TIBREG (Tisa Bodrog Región) pohybujú v rozsahu 4,5⁰ stupnice MSK-64 až 8⁰ stupnice MSK-64. Nižšie hodnoty odpovedajú rajónom tvoreným skalnými horninami vo veľkej vzdialenosti od aktívnych zlomov, vysoké hodnoty rajónom budovaným súdržnými zeminami, sprašovými zeminami, organickými a kašovými zeminami nachádzajúcimi sa v blízkosti seizmoaktívnych zlomov.

III.6.3. KLIMATICKÉ POMERY

Klimatické a hydrologické charakteristiky sú veľmi dôležitým prvkom pre definovanie nielen vodného potenciálu, ale aj pre stanovenie ekologickej kvality posudzovaného územia.

Klimaticky patrí riešené územie mesta Michalovce do teplej oblasti, podoblasti mierne vlhkej, okrsok teplý, mierne suchý s chladnou zimou. Priemerná ročná teplota vzduchu je 8 až 9⁰ C, s priemernými ročnými úhrnmi zrážok 593 - 700 mm. Najbohatšie mesiace na zrážky sú júl a august, najchudobnejšie sú február a marec. Maximum snehovej prikrývky priemerne 20 až 30 cm. Počet dní so snehovou pokrývkou dosahuje dĺžku 60 - 70 dní. Smer vetra v roku južný 19 %, severný 11 %, západný 5 %, severozápadný 4 %, severovýchodný 4 %, juhovýchodný 4 %, juhozápadný 3 % a východný 2 %. Na bezvetrie pripadá 48 % v roku. Ročná oblačnosť pod 60 %. Trvanie slnečného svitu za rok v priemere nad 2200 hodín.

Tab.č.3 - Priemerné teploty vzduchu v stanici Michalovce, r.2023

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	Ro
priemer	-3,6	-1,6	3,3	9,5	15,0	18,2	20,4	19,4	15,3	9,3	4,0	-0,2	9,1

Teplotné charakteristiky:

- jar 51 dní priemerná teplota..... 5– 15°C
- leto 120 dní priemerná teplota..... nad 15°C
- jeseň 136 dní priemerná teplota..... 5 – 15°C
- Zima 136 dní priemerná teplota..... pod 5°C
- Mrazivé obdobie 81 dní pod 0°C
- Vykurovacia doba 199 dní
- Premrzanie pôdy v normálnych zimách..... 20 – 30 cm
- DTTO pri mimoriadne tuhých zimách 60 – 80 cm

Veterné pomery:

V záujmovej oblasti sú ovplyvnené predovšetkým orografiou. Usporiadanie pohorí na celom východnom Slovensku spôsobuje, že na Východoslovenskej nížine je rýchlosť vetra najvyššia zvyčajne z prevládajúcich smerov t.j. severného či severozápadného, Michalovce 3,8 m.s-1. Smery vetra s južnou zložkou majú v južnej polovici územia o 2 m.s-1 nižšiu rýchlosť, v severne o 1 až 1,5 m.s-1. Priemerná rýchlosť vetra, vrátane bezvetria e na nížine pomerne nízka 2,3 až 2,8 m.s-1. Najvyššie rýchlosti sú dosahované začiatkom jari (3 až 3,3 m.s-1), najnižšie na jeseň 2,0 až 2,2 m.s-1. Z vývoja rýchlosti prúdenia vzduchu môžeme predpokladať, že v záujmovej oblasti prevládajú mierne až slabé prúdenia.

Tab.č.4 - Priemerná rýchlosť vetra v (m/s) v stanici Michalovce, r.2023

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.
rýchlosť	2,1	1,9	2,1	2,4	2,4	2,3	2,0	1,9	1,9	1,3	1,3	1,3

Veterné pomery:

- severný vietor..... 37%
- severozápadný vietor..... 4%
- južný vietor..... 5%
- severovýchodný vietor..... 6%
- východný vietor..... 3%
- juhovýchodný vietor..... 9%
- západný vietor..... 3%
- bezvetrie 33%

Dlhodobé trendy zrážkových bilančných zmien v oblasti Východoslovenskej nížiny boli analyzované v ôsmich zrážkomerných staniciach. Najvýraznejší ročný trendový pokles bol zaznamenaný v zrážkomernej stanici Michalovce /pokles o 185 mm/. Zrážkomerná stanica Kráľovský Chlmec zaznamenala ročný trendový pokles o 37 mm.

Výsledky poukazujú na výraznú priestorovú diferenciaciu trendových poklesov. Na základe tohto je možné predpokladať, že dôvody zmien sú nielen globálneho charakteru, ale aj lokálneho antropického vplyvu.

Tab.č.5 - Priemerný úhrn zrážok v mm v stanici Michalovce, r.2023 (Údaje SHMÚ)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Priem. úhrn	35	38	27	33	56	76	72	70	42	51	48	45	593

Tab.č.6 - Priemerná relatívna vlhkosť vzduchu R v % v stanici Michalovce, r.2023

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
R	86	82	75	69	69	73	7	73	76	80	86	88	78

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

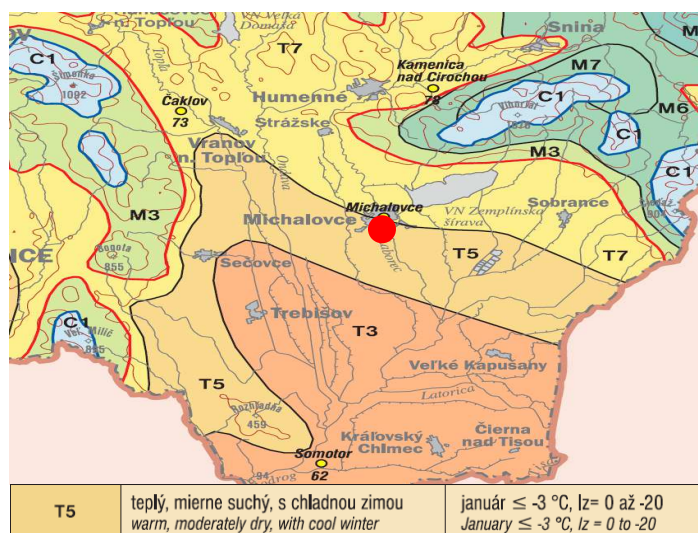
V uvedenej tabuľke sú započítané hmly celodenné aj krátkodobé, ktoré sa vyskytujú na jar a v lete, obyčajne v raňajších hodinách.

Tab.č.7 - Priemerný počet dní s hmlou v priebehu roka v stanici Michalovce, r.2023

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
počet dní	7,7	5,0	2,9	2,0	0,7	0,7	0,7	0,7	1,5	5,5	7,2	2,6	44,2

V porovnaní s Podunajskou nížinou je v záujmovej oblasti Východoslovenskej nížiny suchšia zima a vlhkejšie leto, hlavne vďaka búrkovým lejakom. V súvislosti s chladnejšou zimou je na tomto území v priemere skorší začiatok a neskorší koniec trvania snehovej pokrývky ako na Podunajskej nížine. Súvislá snehová pokrývka počas viac ako mesačného obdobia sa tu vyskytuje zriedka.

Obrázok č. 5: Klimatická charakteristika k.ú. Michalovce



III.6.4. HYDROLOGICKÉ POMERY

Povrchové vody

a)Vodné toky

Z hľadiska hydrogeografických charakteristík dotknuté územie patrí k úmoriu Čierneho mora do čiastkového povodia Bodrogu (číslo hydrologického poradia 4-30) a základného povodia Laborca od Cirochy po Uh (číslo hydrologického poradia 4-30-04).

Lokalita navrhovanej činnosti leží na pravom brehu rieky Laborec, ktorá preteká severojužným smerom cca 2.000 m od lokality navrhovanej činnosti.

Vodné toky dotknutého územia môžeme podľa režimu odtoku zaradiť do vrchovinno-nížinskej oblasti s dažďovo–snehovým režimom odtoku. Najvyššie vodné stavy sú začiatkom jari a v jari v mesiacoch február, marec a apríl, najnižšie vodné stavy sú v jeseni v mesiaci november. Rieka Laborec je na území mesta dimenzovaná na $Q_{100} 600 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, pričom stredný ročný prietok je $15,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a Q_{355} je $1,47 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Priemerný ročný špecifický odtok v časovom období rokov 1993 – 2023 sa v dotknutom území pohyboval v intervale od 3 do $5 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$, minimálny špecifický odtok

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

364 denný v intervale od 0,5 do 1,0 l.s⁻¹.km⁻² a maximálny špecifický odtok v intervale s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov od 0,2 do 0,4 m³.s⁻¹.km⁻².

b)Vodné plochy

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne prirodzené vodné plochy. Cca 11 km severozápadným smerom sa nachádza vodná nádrž Zemplínska šírava.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie SR patrí dotknuté územie do hydrogeologického rajónu Q 108 Kvartér Laborca od Strážskeho po Stretavu, ktorý je charakteristický tým, že súvislý zvodnený kolektor tvoria fluviálne štrkopiesčité náplavy Laborca. Rajón tvoria náplavy Laborca od Strážskeho až do oblasti južne od Budkoviec, kde dochádza k zmene štrkovej sedimentácie Laborca na piesčité.

Zo západu je rajón ohraničený neogénom Pozdišovského chrbta a Malčickej tabule, z východu neogénom strednej časti Východoslovenskej nížiny. Rajón tvorí jednotný hydrogeologický celok tvorený dobre priepustnými piesčitými štrkami a vyznačuje sa veľkými mocnosťami kvartérnych náplavov Laborca. Mocnosť štrkov sa v severnej časti pohybuje v rozmedzí 6-10 m. Južným smerom mocnosť narastá a v tzv. michalovskej depresii pri osade Meďov dosahuje mocnosť do 90 m.

Mocnosť štrkov od Lastomíra – Sliepkoviec zasa klesá. Najväčšie výdatnosti boli zaznamenané v okolí Michaloviec (20-69 l.s⁻¹) pri priepustnosti okolo 1,4.10⁻³ m.s⁻¹ a menšej vplyvom veľkej mocnosti zvodnených horizontov. Malú priepustnosť a výdatnosti má ľavá strana nivy Laborca a priľahlé terasy s výnimkou južne od Michaloviec, kde zasahuje značná časť michalovskej depresie.

Priame podložie na území navrhovanej lokality tvoria hnedé až šedomodré íly tuhej až mäkkej konzistencie. Na základe laboratórnych rozborov tieto sedimenty sú považované za veľmi slabo priepustné až nepriepustné, pričom koeficient filtrácie sa pohybuje v rozmedzí 1,0 .10⁻⁹ – 1,0 .10⁻¹¹ m .s⁻¹. V tomto geologickom prostredí môže zrážková voda len v nepatrnej miere vsakovať do podložia.

Podzemná voda viazaná na rozhranie kvartérnych a neogénnych ílov vytvára súvislú zvedň, ktorá je dopĺňaná infiltráciou zrážok a kolísaním hladín v rieke Laborec, Zalužickom kanáli, resp. vo vodnej nádrži Zemplínska šírava.

Z hydrochemického hľadiska ide o podzemné vody stredne mineralizované, stredne tvrdé a mierne kyslé, hydrouhličitano-vápenatého výrazného typu, so zvýšeným obsahom horčíka. V chemickom zložení vôd širšieho okolia boli zaznamenané zvýšené obsahy u ukazovateľov Fe, Mn, Cl a Cr (z horninového prostredia) a obsahu NO₃ (antropogénneho pôvodu). Smer prúdenia podzemnej vody je prevažne zo SV na JZ.

Minerálne a termálne vody

Územie zemplínskeho regiónu je bohaté na geotermálne a termálne vody (objavy súvisia s prácami pri hľadaní ropy a plynu). Geologickým prieskumom bol zistený výskyt geotermálnych vôd prakticky v celej širšej oblasti Zemplínskej Šíravy. Je tu predpoklad získať slabo mineralizované termálne vody s teplotou okolo 70°C s výdatnosťou do 10 l/s.

V bližšom okolí riešeného územia sa zdroje minerálnych a termálnych vôd nevyskytujú.

III.6.5. PÔDNA CHARAKTERISTIKA

Charakteristika základných pôvodných pôdnych predstaviteľov v lokalite navrhovanej činnosti vyplýva z kategorizácie pôd podľa kódovania bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek.

V záujmovom území sa vyskytujú prevažne nivné pôdy - fluvizeme – vytvorené počas sústavného vplyvu povrchovej a podzemnej vody na fluviálnych sedimentoch a hydromorfné pôdy – pseudogleje vyvinuté za sústavného alebo periodického ovplyvňovania povrchovou alebo podzemnou vodou, s výskytom podpovrchového mramorovaného, glejového alebo organozemného horizontu. V rámci posudzovanej lokality sú pôdy súčasťou extravilánu mesta Michalovce.

Z hľadiska využitia sa jedná o poľnohospodársku pôdu zaradenú do kódu BPEJ 0306002. V okrese Michalovce sa pôdy týchto kvalít vyskytujú vo väčšom zastúpení. Ide o hlboké pôdy stredne ťažké až ťažké (hlinité, ílovito-hlinité).

Tab.č.8: Prehľad bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek nachádzajúcich sa v lokalite navrhovanej činnosti:

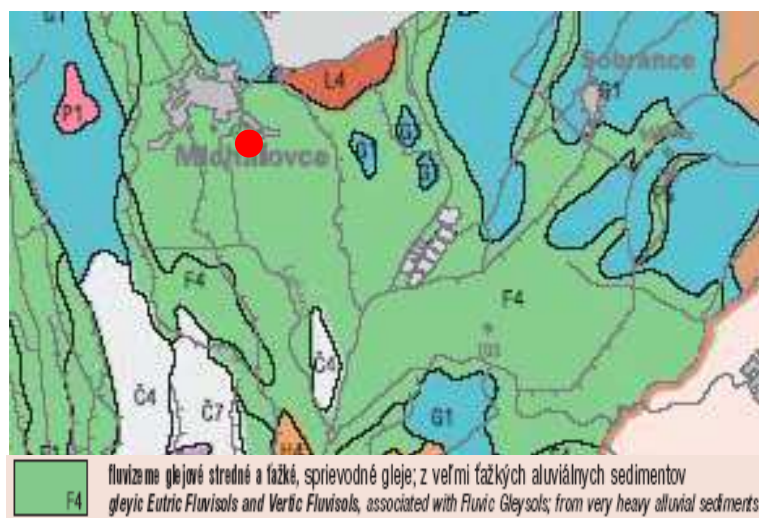
BPEJ:0306002

Klimatický región	teplý, veľmi suchý, nížinný, kontinentálny
Hlavná pôdna jednotka	fluvizeme typické
Skeletovitosť pôdy	bez skeletu
Hĺbka pôdy	hlboké pôdy
Zrornosť pôdy	stredne ťažké pôdy

BPEJ:0312003

Klimatický región	teplý, veľmi suchý, nížinný, kontinentálny
Hlavná pôdna jednotka	fluvizeme glejové
Skeletovitosť pôdy	bez skeletu
Hĺbka pôdy	hlboké pôdy
Zrornosť pôdy	ťažké pôdy

Obrázok č. 6: Pôdna charakteristika širšieho záujmového územia



Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

III.6.6. FAUNA, FLÓRA, VEGETÁCIA

Fauna

Zoogeografické začlenenie územia a charakteristika fauny

Územie Východoslovenskej nížiny patrí do provincie Vnútrokarpatskej zníženiny, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku potiského. Riešené územie je z hľadiska fauny málo významné. Ide o intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu, v ktorej sú živočíšne spoločenstvá pomerne chudobné a značne narušené antropogénnou činnosťou.

Živočíchy tvoria nezastupiteľnú zložku všetkých typov spoločenstiev biosféry. V zložitých potravných reťazcoch prispievajú rozhodujúcou mierou k ekologickej rovnováhe v obehu látok a energie. Čím väčšia je druhová rozmanitosť, tým sa vytvárajú lepšie podmienky pre ďalší rozvoj územia aj v prípade, ak ich chápeme z hľadiska ekologickej stratégie ľudskej spoločnosti. Dnešné rozšírenie a zloženie fauny je výsledkom dlhodobého vývinu. Vzhľadom na to možno vo faune rozlíšiť z hľadiska zoogeografického tieto hlavné zložky: kozmopolitnú, holarktickú, paleoarktickú, európsko - sibírsku, karpatskú, ale i endemickú a reliktnú.

Druhová ochrana je zabezpečovaná v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ako aj v zmysle iných právnych noriem SR a EÚ dotýkajúcich sa ochrany prírodných zložiek a ratifikovaných medzinárodných dohôd (CITES, Bonn, Bern, Ramsar....).

Živočíšne spoločenstvá bezstavovcov polí (kultúrnej stepi) v porovnaní s lesnými a lúčnymi spoločenstvami sú pomerne chudobné na druhy dôsledkom agrotechnických zásahov, ktoré rušivo pôsobia na štruktúru živočíšnych spoločenstiev. Významnú zložku edafónu tvorí množstvo rozličného hmyzu. Z motýľov má veľké zastúpenie mlynárik kapustový (*Pieris brassicae*), babôčka pŕhlavová (*Aglais urticae*), vidlochvost ovocný (*Iphiclides podalirius*), žltáčky (*Colias sp.*) a modráčiky (*Polyommatus sp.*).

Veľmi významnou skutočnosťou z hľadiska fauny je to, že prakticky celý kataster tvorí súčasť veľkej Potiskej nížiny, ktorá svojim charakterom predstavuje jeden z najvýznamnejších koridorov pre ťah vtáctva cez východné Slovensko. Je tu významná nielen mozaika vhodných oddychových lokalít na ťahu, ale hlavne lokalít pre zahniezdenie pesternej palety vtáčích druhov. Kultúrnu step reprezentujú predovšetkým druhy malej poľnej, poľovnej i nepoľovnej zveri ako je napr. zajac poľný (*Lepus europaeus*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*). Živočíšne spoločenstvá polí sú antropicky silne redukované. Agrotechnickými prácami bola značná časť zoocenóz ochudobnená a obmedzená len na niekoľko druhov.

Charakteristické druhy pre polia, lúky a pasienky záujmového územia sú :

obojživelníky: ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), skokan zelený (*Rana esculenta*),

plazy: jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), užovka obyčajná (*Natrix natrix*),

vtáky: škovránok poľný (*Alauda arvensis*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), kačica chrapačka (*Anas querquedula*), myšiarka ušatá (*Astotus astotus*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), glezg obyčajný (*Coccothraustes coccothraustes*), kukučka obyčajná (*Cuculus canorus*), d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*), pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), včelárík zlatý (*Merops apiaster*), vrabec poľný (*Passer montanus*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), straka obyčajná (*Pica pica*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), ,

cicavce: zajac poľný (*Lepus europeus*), hraboš poľný (*Microtus agrestis*), netopier vodný (*Myotis daubentoni*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), sviňa divá (*Sus scrofa*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), krt obyčajný (*Talpa europea*).

Živočíšne spoločenstvá v riešenom území môžeme rozdeliť do biotopov:

- Biotopy krajinskej zelene a kriačín – sú veľmi pozitívne pre toto územie s veľkým významom pre poľnohospodársku krajinu. Vyznačujú sa veľkou druhovou diverzitou, vyváženosťou druhov a skupín. Dominantné skupiny sú : spevavce, dravce, sovy, holuby. Zabezpečujú stabilitu biocenóz.
- Biotopy vlhkých lúk, pasienkov a zarastených močarísk – sú pozitívne s významom pre poľnohospodársku krajinu. Druhová diverzita je znížená, menšia vyváženosť druhov a skupín.
- Biotopy intenzívne využívaných lúk, pasienkov a polí
- Biotopy ľudských sídel a prímestských záhrad –synantropne druhy.

Flóra

Fytogeografické začlenenie územia a charakteristika flóry

Riešené územie spadá podľa fytogeografického členenia Slovenska /Futák, 1980/ do oblasti stredoeurópskej a východoeurópskej teplomilnej, čiže panónskej flóry (Pannonicum) do podoblasti vlastnej panónskej flóry, okresu Potiská nížina. Potiská nížina má veľmi teplé podnebie. Územie je charakteristické spoločenstvami kultúrnej stepi, kde podstatnú časť biotopov tvoria lúky a pasienky, menej orná pôda, nevelké potoky a melioračné kanály s brehovou zeleňou, medzné zelené pásy, remízky a vetrolamy s pomerne chudobným zastúpením druhov fauny a flóry.

Geobotanické členenie vychádza z Geobotanickej mapy Slovenska /Michalko a kol.,1987/. Geobotanická /vegetačná/ mapa SR je mapou vegetačno-rekonštrukčnou. Je výsledkom využitia znalosti o vegetácii v prírodných podmienkach územia a dlhodobého postupného výskumu v prírode. Súčasná potenciálna prirodzená vegetácia /predpokladaná vegetácia/ je vegetácia, ktorá by sa za daných klimatických, pôdných a hydrologických pomerov vyvinula na určitom biotope, keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal.

Do pôvodnej skladby vegetačného krytu riešeného územia v značnej miere zasiahol človek, ktorý systematickým rúbaním a kľčovaním lesných porastov, ale aj intenzívnym odvodňovaním časť územia premenil na ornú pôdu, lúky a pasienky. Do prirodzenej skladby takmer všetkých rastlinných spoločenstiev v riešenom území v posledných desaťročiach zasiahli vodohospodárske úpravy, intenzifikácia poľnohospodárstva, a ďalšie antropogénne faktory. Vodná a močiarná vegetácia je jedným z najvýznamnejších fenoménov.

Dominantný druh vysokej drevinnej zelene v riešenom území je najmä *Salix alba* - vrba biela, *Salix cinerea* - vrba popolavá, vtrúsene *Salix caprea* - vrba rakyta, *Populus tremula* - topol osikový, *Fraxinus excelsior* – jaseň štíhly, *Alnus glutinosa* – jelša lepkavá.

III.6.7. CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Zmena navrhovanej činnosti sa bude realizovať v území, v ktorom sa v súčasnosti v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o OPaK“) **nenachádzajú** veľkoplošné chránené územia. Na celej lokalite navrhovanej činnosti platí **prvý stupeň ochrany** v zmysle § 12 zákona o OPaK. Taktiež sa tu **nenachádzajú** územia NATURA 2000 a lokalita navrhovanej činnosti **nie je** súčasťou chráneného vtáčieho územia.

V širšom dotknutom území sa v zmysle zákona o OPaK nenachádza žiadne osobitne chránené územie menšieho plošného rozsahu ani chránené stromy. Asi 10 km SZ od lokality

navrhovanej činnosti je vyhlásené osobitne chránené územie prírodná rezervácia Vinianska stráň a Vinniansky hradný vrch, na územiach platí piaty stupeň ochrany.

PASPORT VÝZNAMNÝCH ČASTI PRÍRODY A KRAJINY RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Osobitne chránené časti prírody a krajiny

Veľkoplošné chránené územia: v riešenom k.ú. nie sú vyhlásené

Maloplošné chránené územia: nie sú vyhlásené

Chránené stromy : nie sú vyhlásené

Časti prírody pripravované na ochranu: nie sú pripravované

Územia NATURA 2000

Chránené vtácie územia (CHVÚ) : v riešenom území nie sú vyhlásené

Územia európskeho významu (ÚEV) - v riešenom území sa nenachádzajú

III.6.8. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Krajina v širšom dotknutom území predstavuje prevažne rovinatý, lokálne až mierne zvlnený pahorkatinný reliéf Východoslovenskej roviny. Okolitá krajina mimo zastavaného územia mesta Michalovce predstavuje typickú nížinnú intenzívne až stredne intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu (orná pôda, lúky a pasienky). Urbanizované plochy predstavujú najmä plochy dopravy (komunikácie – cesty I. až III. triedy), ďalej areály výroby, služieb a skladov.

A. Poľnohospodárska krajina - agroekosystémy:

- trvalé trávne porasty
- orná pôda
- nelesná drevinná vegetácia

Trvalé trávne porasty

V k.ú. Michalovce sa nachádza pomerne rozsiahly komplex pôvodných lúk so vzrastlou zeleňou – krovinami, skupinami stromov a solitérmi. Tvoria ich pastviny, kosené alebo ladom ležiace lúky s vlhkými zvyškami dávných meandrov nížinných riek. Zastúpené sú rastlinné spoločenstvá so psiarkou lúčnou, psinčekom poplazovým, rôznymi druhmi ostríc.

V dôsledku rozsiahlych melioračných a regulačných zásahov došlo v niektorých častiach katastrálneho územia k ubúdaniu prirodzených trávnatých porastov resp. sa rozšírili plochy kultúrnych siatych lúk a trvalých trávnych porastov so zmenenou floristickou skladbou. Tieto v extenzívnom spôsobe hospodárenia majú tendenciu navracieť sa do pôvodného štádia – zarastať burinami. V kombinácii s krajinnou zeleňou zastávajú stabilizačnú funkciu, ktorá sa mení so stupňom intenzity využitia územia. V riešenom katastrálnom území majú TTP dominantné postavenie.

Orná pôda

V riešenom území sa nachádza orná pôda veľkobloková so segetálnou vegetáciou, ktorá je počas dlhého obdobia bez vegetačného krytu. Z toho vyplýva aj náchylnosť na eróziu, najmä veternú. Je intenzívne zmenený a obhospodarovaný prvok s neustálym prísunom energie

a vysokým stupňom starostlivosti zo strany človeka. V prevažnej časti katastra je orná pôda odvodnená do odvodňovacích kanálov, ktoré tvoria po zarastení krovinami vhodné koridory pre ornitofaunu.

Nelesná drevinná vegetácia

V území k.ú. Michalovce sa vyskytuje vzrastlá, stromová zeleň plošná alebo bodová vytvárajúca ostrovčekovitú mozaiku vegetácie na nízine. Krovinné formácie sa nachádzajú v otvorenej kultúrnej krajine, na poľných medziach, pozdĺž poľných ciest na opustených neobrábaných miestach, na hraniciach lúk a pasienkov. Porasty tvoria prevažne tŕnisté a širokolisté druhy kríkov (trnka, hloh, ruža, ostružina), po okrajoch sa pripájajú početné ďalšie teplomilné kry. Od ostatných typov krovinej vegetácie sa odlišujú hlavne floristickým zložením – rastú na suchých a teplých stanovištiach.

Scenéria krajiny

Zastavané a antropogénnou činnosťou pozmenené plochy:

- zastavané územie mesta Michalovce
- priemyselná zóna mesta Michalovce
- Dopravná sieť – cestné komunikácie

Ochrana krajiny

Typy krajinnoeekologických komplexov /KEK/

KEK predstavujú homogénne priestorové areály v predmetnom území, ktoré pre k.ú. Michalovce boli rozčlenené do nasledovných typov KEK:

I. Poľnohospodárska lúčno-oráčinová krajina s dostatočným zastúpením ekostabilizačných prvkov a mimolesnej zelene; KEK má dobré podmienky pre poľnohospodárske využitie, menej na pestovanie plodín a prednostne na pasienkárstvo, čím je zaručené zachovanie biodiverzity a prirodzených stanovišť rastlín a živočíchov, vhodné podmienky sú aj pre nestatickú rekreáciu a športové aktivity, pri jestvujúcich objektoch je možné aj ich rekreačné využitie. Krajina v KEK nevyžaduje žiadne krajinnoeekologické zásahy a úpravy.

II. Poľnohospodárska oráčinová krajina s nedostatočným zastúpením ekostabilizačných prvkov a mimolesnej zelene. Z hľadiska poľnohospodárskeho využitia KEK vhodný najmä na pestovanie plodín. Len vo veľmi obmedzenej miere sú tu plochy vhodné na zachovanie biodiverzity a prirodzených stanovišť rastlín a živočíchov. Z krajinnoeekologického hľadiska sú potrebné opatrenia na rozčlenenie krajiny a budovanie krajinných štruktúr s ich biologickým obohatením.

III. Sídlna vidiecka krajina s prevažujúcou obytnou funkciou a s priemerným zastúpením ochrannej a izolačnej zelene. KEK vhodný na bývanie a ostatné nevýrobné aktivity, šport, v obmedzenej miere cestovný ruch. Vyžaduje skvalitnenie infraštruktúry, ako aj zakladanie a skvalitnenie jestvujúcej drevinovej zelene, trávnikov a ostatných biologických zložiek prostredia.

IV. Sídlna vidiecka krajina s prevažujúcou výrobnou poľnohospodárskou funkciou a s nedostatočným zastúpením produkčnej, ochrannej a izolačnej zelene. KEK predurčený a vhodný na poľnohospodárske využitie, vyžaduje výrazné zmeny v oblasti výsadby izolačnej drevinovej zelene a dôsledné zabezpečenie eliminácie nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia.

Územný systém ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov definovaný, ako taká celopriestorová štruktúra

navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky, ktoré môžu mať nadregionálny, regionálny alebo miestny význam.

Regionálny ÚSES tvorí sieť ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu.

Regionálny ÚSES dotvárajú biokoridory spájajúce medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky. Pod pojem migrácia zahrňujeme nielen pohyb živočíšnych jedincov, pohyb rastlinných orgánov schopných vyrásť do novej rastliny, ale aj výmenu genetických informácií v rámci populácií a pod. Týmto všetkým sa biokoridor stáva dynamickým prvkom, ktorý zo siete izolovaných biocentier vytvára vzájomne sa ovplyvňujúci územný systém.

Z prvkov R - ÚSES-u sa do riešeného územia premietol – Regionálny biokoridor Laborec.

Pre okres Michalovce bol spracovaný R- ÚSES Michalovce v roku 1994. Nový R – ÚSES bol vypracovaný v roku 2012.

PRVKY ÚSES

biocentrum územie v ktorom sa nachádzajú zachovalé sukcesné štádia, prípadne plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. Územia s vysokým stupňom zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosti zoo zložky s dostatočnou územnou rozlohou,

biokoridor spája medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky,

interakčný prvok určitý ekosystém, jeho prvok alebo skupina ekosystémov, prepojený na biocentrá a biokoridory, ktorý zabezpečuje ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom,

významný krajinný prvok taká časť územia, ktorá utvára charakteristický vzhľad krajiny alebo prispieva k jej ekologickej stabilite, najmä les, brehový porast, jazero, rieka, park, aleja, remíza.

Nadregionálne biokoridory:

V riešenom území sa nenachádzajú.

Regionálne biocentrá

V riešenom území sa nenachádzajú.

Regionálne biokoridory

V riešenom území sa nachádza regionálny biokoridor Laborec

Prevažne zachovalý prirodzený tok rieky Laborec, so zvyškami mŕtvych ramien, pôvodných brehových porastov, lužných lesov, aluviálnych lúk a močiarov. Z drevín dominujú vŕby a jelša lepkavá, v krovinnom podrade najmä baza čierna a chmeľ obyčajný. Močiarnu vegetáciu reprezentujú ostrovčeky pálky, trsti a ostríc, ktoré sprevádzajú zvyšky mŕtvych ramien. Osobitnú pozornosť z hľadiska biologického a krajinárskeho zastupujú pôvodné staré brehové porasty a fragmenty lužného lesa. Významné hniezdisko vtáctva.

Interakčné prvky N a R – ÚSES

V riešenom území sa nenachádzajú.

Pasport plôch z hľadiska ekologickej stability krajiny

1. Plochy ekologicke nestabilné:

- Orná pôda s nízkym plošným zastúpením osobitne významných častí prírody (do 15 %)

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

- Územia postihnuté eróziou
- Územia pod vplyvom svahových pohybov
- Územia degradačne postihnuté antropogénnou činnosťou (lomy, skládky, výsypky, zastavané územia, záhradkárské a chatové lokality)

2, Plochy ekologický stredne stabilné:

- trvalé trávne porasty s nízkym plošným zastúpením osobitne významných častí prírody a krajiny,
- plošné výsadby nepôvodných druhov vrátane poľnohospodárskych kultúr.

3, Plochy ekologický stabilné

- mokradné spoločenstvá,
- zaplavované lúky,
- brehové porasty.

Súčasná krajinná štruktúra riešeného územia je výrazne antropogénne pozmenená. Boli zlikvidované pre dané prostredie typické ekosystémy, ktoré plnili regulačnú funkciu obehu vody v prírodných ekosystémoch s priaznivým dopadom na retenčnú kapacitu a tvorbu vhodných genofondových podmienok. Konečná klasifikácia riešeného územia je súčtom hodnôt faktorov posudzujúcich ekologickú stabilitu z pozitívneho hľadiska (podporujúco - ochranné faktory) a faktorov znižujúcich ekologickú stabilitu, ktoré znižujú výslednú ekologickú hodnotu.

Výsledkom je 5 stupňov ekologickej stability:

- I.stupeň - veľmi vysoká ekologická stabilita
- II.stupeň - vysoká ekologická stabilita
- III. stupeň - stredne vysoká ekologická stabilita
- IV.stupeň - malá ekologická stabilita
- V.stupeň - veľmi malá ekologická stabilita

Na riešenom území prevažuje III. stupeň, ktorý je miestami kombinovaný so IV. stupňom. Územie je charakteristické nížinným terénom s poľnohospodársky obrábanymi pôdami, trvalými trávnymi porastami a pasienkami. Priestor si vyžaduje mimoriadnu starostlivosť pri udržiavaní existujúcich a zvyšovaní počtu nových ekostabilizačných prvkov, najmä doplnenie nelesnej vegetácie v rámci prepojenia miestnych biokoridorov.

V riešenom území sa nachádzajú aj územia s II. stupňom s vysokou ekologickou stabilitou, reprezentovanou predovšetkým prvkami miestneho MÚSES-u.

Súčasný stav kvality životného prostredia, vrátane zdravia

Nesúlad socioekonomického rozvoja s ekologickými danosťami územia tvorí hlavnú príčinu problémov životného prostredia a vyvolávania negatívnych dopadov na krajinu. Kumulácia viacerých negatívnych dopadov na tej istej ploche znásobuje nepriaznivý účinok na celkovú stabilitu krajiny. Faktory znižujúce stabilitu potom predstavujú syntetickú vlastnosť územia vyjadrenú rôznym počtom negatívnych dopadov (stresových faktorov, bariérových prvkov), ktorých účinok sa zväčšuje ich kumuláciou a veľkosťou areálu, v ktorom pôsobia. Za najvýznamnejšie (najdôležitejšie) environmentálne problémy je možné považovať:

- *Abiotické prostredie:* vodná erózia (plošná, výmoľová a v prípade dlhotrvajúcich dažďov aj prúdová); znečistenie a zmeny v hydrologickom a hydrogeologickom režime vôd v súvislosti s antropogénnou činnosťou; znečistenie ovzdušia (priemysel, doprava, vykurovanie, kameňolomy); degradácia lesnej pôdy počas ťažby; povrchová ťažba nerastných surovín.

- *Biotické prostredie*: znečistenie a devastácia biotopov; likvidácia prirodzených ekosystémov a ich náhrada za bioticky málo významné ekosystémy - malá biotická diverzita; ochudobnenie fauny územia; fragmentácia biotopov; výsadba nepôvodných druhov drevín; expanzívne šírenie sa niektorých burinných a nepôvodných druhov na narušených plochách; zvýšený tlak domestikovaných druhov na prirodzené druhové spoločenstvá; selektívny nárast indiferentných skupín spoločenstiev; pokles ekologického potenciálu existujúcich biotopov spojený so zníženou biodiverzitou druhov a nízkym stupňom ekologickej stability v dôsledku negatívnych zásahov. Súčasný stav životného prostredia v záujmovom území súvisí jednak s prírodnými podmienkami, ale najmä s charakterom a s mierou ľudskej činnosti a jej rozvoja v danej oblasti. Environmentálne problémy sú spôsobené prevažne antropogénnymi stresovými faktormi (napr. znečistenie ovzdušia zo stacionárnych a mobilných zdrojov, znečistenie vôd, produkcia odpadov, hluk, poškodenie pôvodných biotopov a pod.).

V súčasnosti v dotknutom záujmovom území sú signifikantné vplyvy troch základných skupín ľudských činností:

- *bývanie a zabezpečovacie funkcie urbánnych štruktúr (prevádzky zariadení občianskej vybavenosti, služieb a podnikov miestneho hospodárstva)*
- *poľnohospodárstvo (rastlinná a živočíšna výroba)*
- *priemyselná výroba (priemyselné činnosti v priemyselnom parku mimo dotknutého územia)*

Záujmové územie (mesto Michalovce) predstavuje priemyselné centrum regionálneho významu, s čím súvisia aj aktuálne environmentálne problémy. Pri popise súčasného stavu, na základe predchádzajúcich analýz a syntéz stavu životného prostredia v záujmovom území, boli identifikované nasledovné hlavné **environmentálne problémy** vyplývajúce zo stavu a využívania krajiny, *bez zohľadnenia navrhovanej činnosti* (ostatné vplyvy sú zanedbateľné):

- **znečistenie ovzdušia** mobilnými zdrojmi (cestná doprava) a stacionárnymi zdrojmi, najmä zvýšená prašnosť (PM10)
- **dopravné zaťaženie**, najmä na komunikáciách nadradeného významu
- **hluk**, zvýšená hluková záťaž najmä v okolí významných dopravných koridorov (cesty, železnica)
- **kontaminácia vôd** (podzemných vôd najmä z poľnohospodárskej činnosti, povrchových tokov vplyvom vypúšťania priemyselných a splaškových odpadových vôd).

Vyššie uvedené *environmentálne problémy* sú *nízkej* významnosti s lokálnym dosahom, kontaminácia vôd je *strednej* významnosti s regionálnym dosahom; v žiadnom prípade však súčasné environmentálne problémy nie sú *vysokej* významnosti s národným dosahom.

Z predchádzajúceho hodnotenia stavu zložiek životného prostredia a charakteristík existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia vyplýva, že napriek prítomnosti zdrojov znečisťovania jednotlivých zložiek prostredia, sa v danom území neprejavujú významnejšie environmentálne problémy, ku kumulácii faktorov s vysokou degradáciou územia nedochádza. Napriek uvedeným skutočnostiam *je možné celkovú kvalitu životného prostredia, vrátane zdravia, v dotknutom území považovať za celkovo prijateľnú*.

Územie nesmie byť zaťažené ľudskou činnosťou nad mieru únosného zaťaženia. Prípustnú **mieru znečisťovania životného prostredia** určujú medzné hodnoty stanovené osobitnými predpismi; tieto hodnoty sa určia v súlade s dosiahnutým stavom poznania tak, aby sa neohrozovalo zdravie ľudí a aby sa neohrozili ďalšie živé organizmy a ostatné zložky životného prostredia. Jednotlivé regióny vykazujú rôzny stav zaťaženia jednotlivých zložiek životného prostredia v dôsledku antropogénnej činnosti a v rôznej miere sa v nich uplatňujú rizikové faktory, ktoré spätne limitujú kvalitu života.

Environmentálna regionalizácia je proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny s určitou kvalitou stavu, alebo tendencie zmien životného prostredia. Tieto regióny sú

charakterizované kvalitou životného prostredia, stavom environmentálnych rizikových faktorov a opatreniami zameranými na ochranu životného prostredia.

Environmentálna regionalizácia je priestorovou syntézou analytických máp vybraných environmentálnych charakteristík podľa štruktúry zložiek životného prostredia a miery pôsobenia rizikových faktorov. Predstavuje základnú diferenciáciu územia SR z hľadiska prierezového hodnotenia kvality životného prostredia podľa komplexu vybraných environmentálnych ukazovateľov (ovzdušie - znečistenie ovzdušia a oblasti riadenia kvality ovzdušia, citlivé a zraniteľné oblasti, voda - chemický stav útvarov podzemných a povrchových vôd, geologický podklad, pôda - kontaminácia pôdy, znečistenie riečnych sedimentov, staré environmentálne záťaže, odpady - dostupnosť k prevádzkovým skládkam a spaľovniam, koeficient ekologickej stability). Úroveň kvality životného prostredia je hodnotená v 5 kvalitatívnych stupňoch, aktuálna environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky tak diferencuje územie Slovenska do 5 stupňov z hľadiska stavu životného prostredia (na ich základe sú identifikované environmentálne najviac zaťažené oblasti):

-1. stupeň - prostredie vysokej úrovne (kvality)

predstavuje stav životného prostredia najmenej ovplyvneného činnosťou človeka, najbližší k stavu ekologickej rovnováhy, k prírodnému prostrediu

-2. stupeň - prostredie vyhovujúce

-3. stupeň - prostredie mierne narušené

predstavuje stredný podiel ovplyvňovania životného prostredia činnosťou človeka (prostredie so stredným podielom environmentálnych záťaží)

-4. stupeň - prostredie narušené

-5. stupeň - prostredie silne narušené

predstavuje zmenený stav životného prostredia, stav extrémne silne ovplyvňovaný činnosťou človeka (prostredie s najvyšším podielom environmentálnych záťaží)

Tie územia, kde sa kumulujú environmentálne záťaže (územia v 4. a 5. stupni) sa označujú ako **ohrozené oblasti** životného prostredia. Druhý a štvrtý stupeň predstavujú prechodové hodnoty medzi krajnými stavmi a identifikovaným stredom. Druhý stupeň predstavuje určité environmentálne zaťaženie životného prostredia, štvrtý a piaty stupeň už sú ohrozené, resp. zaťažené oblasti životného prostredia. Vymedzené zaťažené oblasti, sú priesečníkom výskytu vyššieho počtu environmentálnych záťaží hodnotených podľa stavu vybraných zložiek životného prostredia a rizikových faktorov. V súčasnosti je na Slovensku sedem zaťažených regiónov (oblastí):

1. Bratislavský, 2. Galantský 3. Dolnopoľský 4. Novozámocký, 5. Hornonitriansky, 6. Košický a 7. Zemplínsky.

(zdroje: www.enviroportal.sk, Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2014, 2013, 2012, 2011 a 2010, Environmentálna regionalizácia SR).

Následne možno na báze území s rôznou kvalitou životného prostredia (na základe vyššie uvedených piatich kvalitatívnych tried životného prostredia) vyčleniť formou ich generalizácie v rámci SR tri typy regiónov s rôznou environmentálnou kvalitou - tri typy **regiónov environmentálnej kvality** (ako sekundárne kritérium generalizácie/vyčlenenia regiónov sa využívajú geomorfologické jednotky, sústava povodí, administratívne členenie, historické regióny i genéza vývoja stavu životného prostredia) :

- 1. environmentálna kvalita - regióny s nenarušeným prostredím

[predstavujú územia predovšetkým s prostredím vysokej kvality (1. stupeň), pričom najmä v ich okrajových, niekedy aj centrálnych častiach sa môže vyskytnúť prostredie vyhovujúce (2. stupeň). Lokálne sú prítomné v regiónoch 1. environmentálnej kvality aj enklávy prostredia mierne narušeného (3. stupeň), spravidla najčastejšie v blízkosti väčších sídelných zoskupení]

- 2. environmentálna kvalita - regióny s mierne narušeným prostredím

[predstavujú územia prechodného typu a sú z aspektu kvality životného prostredia veľmi heterogénne. Dominantným je tu prostredie vyhovujúce (2. stupeň) a taktiež prostredie mierne narušené (3. stupeň). V antropogénne predisponovaných oblastiach je vcelku bežné aj prostredie narušené (4. stupeň) a výnimočne prostredie silne narušené (5. stupeň). Preto bolo potrebné v niektorých prípadoch vymedziť v rámci regiónov 2. environmentálnej kvality ucelené okrsky s viac narušeným prostredím. Na strane druhej, v územiach výrazne nezasiahnutých antropogénnou činnosťou, sa tu nachádzajú „ostrovy“ prostredia vysokej kvality (1. stupeň).

- 3. environmentálna kvalita - regióny so silne narušeným prostredím

[reprezentujú tie územia, kde sa kumulujú environmentálne záťaž. Ich základom je prostredie silne narušené (5. stupeň) a prostredie narušené (4. stupeň). Z tohto dôvodu sa označujú ako zaťažené (ohrozené) oblasti. Pre periférne zóny jednotlivých regiónov 3. environmentálnej kvality je typické prostredie mierne narušené (3. stupeň) a na ich rozhraní s regiónmi 2. environmentálnej kvality aj prostredie vyhovujúce (2. stupeň)]

Okres Michalovce patrí do Zemplínskeho regiónu. Stav životného prostredia a jeho zložiek je podmienený geografickou polohou územia, prírodnými pomermi a krajinnookologickými vzťahmi, historickým vývojom územia a súčasným pôsobením človeka.

Environmentálna regionalizácia SR vymedzila kvalitu životného prostredia na základe komplexného hodnotenia stavu jednotlivých zložiek prostredia. Významnejšie znečisťujúce prvky v širšom záujmovom území predstavujú priemyselné areály, regionálna skládka odpadov, poľnohospodárske farmy a významné dopravné koridory. Najvýznamnejší antropogénny stresový faktor v danom území však predstavuje doprava. V poľnohospodársky využívanom území je významným stresovým faktorom poľnohospodárska výroba so sekundárnymi aspektmi (reziduálne znečisťovanie pôdy, vody) zvýšená prašnosť, nedostatok zelene, čo je v konečnom dôsledku príčinou zníženého stupňa ekologickej stability v krajine.

Abiotické prostredie mesta Michalovce je možné **charakterizovať** úplnou premenou pôvodných vlastností jednotlivých zložiek vplyvom stavebnej a výrobnéj činnosti človeka. Antropogénne formy reliéfu a pôd sú vyvinuté prakticky v rámci celého mesta. Zároveň je možné poukázať na malú pestrosť abiotických faktorov krajiny (abiokomplexov) a monofunkčné využitie extravilánu s hlavnou funkciou poľnohospodárskej veľkovýroby.

Dôsledkom zástavby krajiny technickými prvkami (výrobné prevádzky a priemyselné areály, skladové a logistické centrá, obchodné prevádzky a centrá, cestne a železničné komunikácie a pod.) sú narastajúce zdroje hluku a zdroje znečistenia ovzdušia a vody. Ďalším dôsledkom sú veterná a lokálna vodná erózia a poľnohospodárska výroba predstavuje potenciálny plošný zdroj znečistenia pôdy a podzemných vôd.

Biotické prostredie je rovnako výrazne pretvorené, je úplne pretvorené v porovnaní s prirodzeným stavom, ktorý predstavujú lesné porasty s prevahou teplomilných dubových lesov s významným zastúpením nižších lužných lesov a čiastočne dubovo-hrabových lesov. V súčasnosti je záujmové územie úplne odlesnené a v dôsledku poľnohospodárskeho využitia je charakteristické veľmi nízkou biodiverzitou s nedostatočným zastúpením pozitívnych prvkov krajinnéj štruktúry.

Významnými prvkami z hľadiska environmentálnej funkcie sú najmä parkové plochy, plochy sídliskovej vegetácie a vybrané prvky sídelnej zelene v centre mesta.

Podľa kritérií environmentálnej regionalizácie Slovenska (www.enviroportal.sk), v dôsledku kumulovanej antropogénnej záťaže dotknutého územia (v dôsledku negatívnych vplyvov dopravy, výrobnéj a poľnohospodárskej činnosti a nedostatočného zastúpenia

ekologicky a environmentálne významných prvkov sídla, vrátane sídelnej vegetácie) je možné **mesto Michalovce** zaradiť do *regiónu 4. environmentálnej kvality - prostredie narušené* až do *regiónu 5. environmentálnej kvality - prostredie silno narušené*.

Medzi najvýraznejšie environmentálne problémy celej Michalovskej aglomerácie patria *kvalita ovzdušia* a *znečistenie povrchových vôd*. Antropické aktivity vysokej intenzity sú kumulované v relatívne malom územnom priestore s recipientmi s malou vodnosťou, čím spôsobujú neželaný stav v oblasti kvality povrchových tokov. Rovnako stupeň produkovanej emisnej záťaže je viazaný na danú aglomeráciu, pričom vzrastá podiel dopravných emisií.

Súčasný ekologický problémy sú tiež dané dominantným plošným zastúpením antropogénnych prvkov v krajine, s nízkou úrovňou ekologickej stability (zastavané plochy, priemyselné parky, technické diela, veľkobloková orná pôda, komunikácie, produktovody a pod.).

Poškodenie vegetácie a biotopov

Rastliny a živočíchy (organizmy), ktoré sa vyskytujú na území, veľmi dobre odrážajú všetky vplyvy prostredia, ktoré na ne pôsobia a sú vhodným indikátorom týchto zmien.

Vegetácia širšieho záujmového územia je výrazne ovplyvnená a zmenená úplnou premenou pôvodnej lesostepnej pahorkatinnej krajiny s dubovo-hrbovými lesmi, resp. nížinnej krajiny s lužnými lesmi a sprievodnými vodnými biotopmi na súčasnú odlesnenú a intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu. Pôvodné biotopy a teda aj rastliny a živočíchy z krajiny úplne vymizli, resp. ostali lokalizované iba v nekompaktných celkoch, príp. v úzkych líniiach.

Vegetácia však taktiež stratila svoju pôvodnosť, keď do nej začali prenikať mnohé agresívne a nepôvodné druhy. Väčšina pôvodných lesov bola odstránená a v súčasnosti nachádzame v krajine iba ich zvyšky, ktoré sú oproti pôvodným druhom výrazne pozmenené – prevažujú topoľové monokultúry, resp. porasty s dominanciou agátu. Takmer všetka pôvodná vegetácia v širšom záujmovom území bola v minulosti nahradená poľnohospodárskymi kultúrami s intenzívnym obhospodarovaním. Ekologická rovnováha takýchto kultúr je umelo udržiavaná dodávaním energie človekom.

V porovnaní s prirodzenou krajinou majú intenzívne obrábané poľnohospodárske plochy (polia) najnižší stupeň ekologickej stability.

Pôvodné biotopy sú obmedzené na línie okolo niektorých tokov a na ostrovčeky zachovaných lesných porastov. Vegetácia dotknutého územia a všetky biokoridory plnia funkcie útočiska, úkrytu, potravinovej bázy, miesta pre reprodukciu organizmov. Zabezpečujú priaznivé životné podmienky druhov viazaných na vodné a mokradňové biotopy, fungujú ako migračný koridor všetkých skupín živočíchov.

Funkčnosť biokoridorov ohrozujú meliorácie, narovnávanie tokov, prehlbovanie korýt, spevňovanie (dláždenie) brehov, výrubu brehových porastov, splachy z polí, invázne sa šíriace rastliny. Absencia brehovej vegetácie spôsobuje zníženú samočistiacej schopnosti vôd a náchylnosť vodných biotopov na stresy v krajine. Zvyšuje sa vplyv slnečného žiarenia, a s tým súvisí prehrievanie vody, pokles hladiny kyslíka vo vode, zníženie samočistiacich procesov, urýchlenie eutrofizačných procesov. Vo vegetácii sa vyskytujú invázne a ruderalne rastlinné druhy.

V dotknutom záujmovom území (okrem vplyvu poľnohospodárstva) sa taktiež prejavujú silné urbanizačné vplyvy. Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, to znamená, že vplyvy na biotu sú výrazné najmä v bezprostrednom okolí aglomerácie. Prejavujú sa zvýšeným ruchom, ktorý so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových lokalitách, resp. na miestach oddychu.

Premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií s niektorými druhmi živočíchov (najmä rôzne druhy vtákov a cicavcov). Vplyvy urbanizácie na vegetáciu sa prejavujú objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderalnej vegetácie. Tento jav je typický najmä pre okrajové časti sídla, priemyselné zóny, osamotené objekty v krajine, devastované plochy, ale tiež okraje ciest, polí, a pod.

Znečistenie ovzdušia

Environmentálna regionalizácia SR vymedzila kvalitu životného prostredia na základe komplexného hodnotenia stavu jednotlivých zložiek prostredia. V poľnohospodársky využívanom území je primárnym stresovým faktorom priemyselná a poľnohospodárska výroba so sekundárnymi aspektmi.

Kvalita ovzdušia

Kvalitu ovzdušia v meste Michalovce ovplyvňujú emisie produkované strednými a malými zdrojmi na území mesta, automobilovou dopravou, ale aj prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov, predovšetkým vplyvom prevládajúcich severozápadných vetrov. Najvýznamnejšími zdrojmi znečisťovania ovzdušia na území okresu Michalovce sú:

- Slovenské elektrárne, a.s. Bratislava, Elektráreň Vojany I. a II.,
- Chemko, a.s. Strážske,
- Slovenský plynárenský priemysel, a.s. - prevádzka Veľké Kapušany a Ruska.

Na znečisťovaní ovzdušia priamo v meste sa podieľajú hlavne:

- Domsprav, s.r.o. Michalovce prevádzkuje na území mesta 17 stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia (SZZO) – kotolne bytových hospodárstiev,
- tepelno- energetické zdroje podnikateľských organizácií, výrobných podnikov a občianskej vybavenosti – 80 SZZO,
- hustota tranzitnej dopravy prechádzajúcej po Močarianskej ulici, Humenskej a Sobraneckej ceste je vysoká, z čoho môžeme usudzovať, že stúpa aj produkcia exhalátov.

Tab.č.9: Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov v okrese Michalovce v tonách za rok 2023

TZL	SO ₂	NO _x	CO
287	905	3 135	1 464

Zdroj: SHMÚ Bratislava, 2024

Lokálne znečistenie ovzdušia

Lokálne kotolne a domové kúreniska v meste sú plynofikované. Podiel malých zdrojov znečistenia ovzdušia na celkovom znečistení ovzdušia je daný predovšetkým stupňom plynofikácie obcí v okolí mesta.

Stále viac narastá význam automobilovej dopravy ako zdroja znečistenia ovzdušia, a to predovšetkým v hlavných dopravných koridoroch mesta a v obslužných komunikáciách centra mesta. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťažnosti komunikácií a zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov (najmä CO, NO_x, VOC), sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje ovzdušie v dýchacej zóne človeka, pri obmedzených rozptylových podmienkach v mestskej zástavbe.

Podľa Prílohy 8 Vyhlášky MŽP SR č. 705/2002 Z.z. územie Košického kraja je zaradené medzi aglomerácie a zóny pre účel hodnotenia kvality ovzdušia. V rámci tejto zóny sú vymedzené 4 oblasti riadenia kvality ovzdušia v súlade s § 9 ods. 3 zákona o ovzduší.

Dotknuté územie nie je zaradené medzi aglomerácie a zóny pre účel hodnotenia kvality ovzdušia. Najbližším územím k dotknutému územiu v zóne Košický kraj zaradeným do oblasti riadenia kvality ovzdušia je územie mesta Strážske.

Najbližšou monitorovacou stanicou je Strážske. Stanica sa nachádza na voľnom priestranstve na západnom okraji mesta na sídlisku s lokálnou kotolňou, asi 1 km juhovýchodne od závodu Chemko Strážske. V blízkosti stanice vedie cesta prvej triedy Michalovce - Strážske. Strážske sa nachádza severozápadne od Michaloviec v priestore tzv. Brekovskej brány, kde je geografický zosilnená rýchlosť prúdenia vzduchu a to najmä zo severného kvadrantu. Priemerná rýchlosť vetra je $3,4 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Hlavný zdroj znečistenia predstavuje miestny chemický priemysel. V tejto monitorovacej stanici neboli prekročené limitné ani cieľové hodnoty znečisťujúcich látok.

Tab.č.10: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia a limitných hodnôt zvýšených o medzu tolerancie (MT) za rok 2023

Zložka znečistenia	Ochrana zdravia									
	SO ₂		NO ₂		NO ₂ + MT		PM ₁₀		CO	Benzén + MT
Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	8 hod*	1 rok
Limitná hodnota [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] (počet prekročení)	350 (24)	125 (3)	200 (18)	40	220 (18)	44	50 (35)	40	10000	7
Strážske							25	24,7		

*maximálna osemhodinová koncentrácia

Zdroj: SHMÚ Bratislava, 2024

Dotknuté územie nie je zaradené medzi aglomerácie a zóny pre účel hodnotenia kvality ovzdušia.

Hluková záťaž

Hluk je nežiadúci a škodlivý jav, ktorý nepriaznivo pôsobí na zdravotný stav obyvateľstva ako aj na okolité prostredie. Preto je vyhodnotenie hlukovej situácie jednou z položiek komunálnej hygieny a je významné aj z hľadiska zabezpečenia predpokladov pre ochranu prírody a krajiny. Najväčším zdrojom hluku v území je cestná automobilová doprava na komunikáciách

Znečistenie vôd

Povrchové vody

Priamo na území mesta sa kvalita povrchových vôd nesleduje. Sleduje sa na vodnom toku Laborec. Najbližším miestom odberu nad mestom Michalovce je odberové miesto Petrovce nad Laborcom a pod mestom Michalovce odberové miesto Ižkovce.

Na toku Laborec najvýznamnejšími znečisťovateľmi komunálne odpadové vody z Humenného a Michaloviec boli priemyselné odpadové vody z Ekologických služieb s.r.o. z ČOV Chemka Strážske. Negatívny vplyv na základné fyzikálnochemické ukazovatele v toku Laborec majú chladiace odpadové vody EVO Vojany.

Ako ukazuje tabuľka v mieste odberu Laborec - Petrovce boli podľa NV z 13 hodnotených ukazovateľov nevyhovoval len chloroform. V mieste odberu Laborec - Ižkovce z 35 hodnotených ukazovateľov nevyhovovali 3 ukazovatele, a to fenoly, dusitanový dusík a chloroform.

Tab.č.11: Prekročenie limitov podľa NV č. 296/2005 a porovnanie s STN 75 7221 za obdobie 2022 – 2023

Tok	Miesto odberu	Nevyhovujúce ukazovatele				Podľa STN 75 7221	
		Základné fyzikálno-chemické	Biologické a mikrobiologické	Mikropolutanty	Organické polutanty	IV. trieda	V. trieda
Laborec	Petrovce nad		-	-	chloroform	-	-
Laborec	Ižkovce	N-NO ₂	-	-	Fenoly chloroform	-	-

Zdroj: SHMÚ Bratislava, 2024

Zdroje znečistenia vôd

Najväčším zdrojom znečistenia vôd je verejná kanalizácia mesta – odtok z ČOV na základe množstva vypúšťaného znečistenia. Uvedený zdroj znečistenia je zaradený aj medzi spoplatnené zdroje znečistenia vôd za vypúšťanie viac ako 3 t BSK₅ za rok.

Podzemné vody

Podľa archívnych údajov je podzemná voda stredne mineralizovaná, s celkovou mineralizáciou stúpajúceho trendu (319-514 mg.l-1), stredne až dosť tvrdá, mierne až nepatrne kyslá, s pH 6,4-6,9. V chemizme prevládajú Ca, Mg, HCO₃ ióny. Vo vode je trvalo zvýšený obsah mangánu a v niektorých obdobiach celkového železa. Ostatné fyzikálnochemické parametre neprekračujú limitné koncentrácie pitnej vody.

Za posledné desaťročie dochádza k zvyšovaniu celkovej mineralizácie a zároveň aj dusičnanov. Prirodzený chemizmus podzemných vôd v záujmovom území je v súčasnosti potenciálne ovplyvnený hlavne poľnohospodárskou výrobou. Intenzívne poľnohospodárstvo pôsobí ako plošný zdroj znečisťovania a podpisuje sa predovšetkým na plošnom znečistení podzemných vôd rôznymi formami dusíka.

Obsah dusičnanov často prekračuje povolený limit 50 mg/l. Konkrétne informácie o kvalite podzemných vôd v riešenom území budú známe z vykonaného geologického prieskumu a budú dokladované k žiadosti o územné rozhodnutie.

Kontaminácia pôd a horninového prostredia

Z hľadiska antropogénneho znečistenia horninového prostredia nie je v dotknutom území evidované znečistenie horninového prostredia.

Pôdy dotknutého územia nie sú nadlimitne kontaminované. Mierne zvýšenie hodnôt znečisťujúcich látok má pôvod najmä v prirodzenom pozadí a diaľkových prenosoch emisií.

Odpadové hospodárstvo

Zvoz komunálneho odpadu z územia mesta Michalovce zabezpečujú Technické a záhradnícke služby mesta Michalovce (TaZS), ktorých zriaďovateľom je mesto Michalovce. Tiež zabezpečujú prevádzku skládky na nie nebezpečný odpad Žabany, pravidelný zvoz objemného odpadu, separovaný zber komodít - papier, plasty a sklo, ako aj prevádzku zberného dvora so zberom nebezpečných zložiek komunálneho odpadu.

Mesto Michalovce prostredníctvom TaZS zabezpečuje zber týchto nebezpečných odpadov:

- obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami,
- absorbenty, filtračné materiály, vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami,

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

- niklovo - kadmiové batérie, batérie obsahujúce ortuť,
- pesticídy,
- žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť,
- farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky.

Zdravotný stav obyvateľstva a celková kvalita životného prostredia pre človeka

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti ako aj životné prostredie (ŽP). Vplyv znečisteného ŽP na zdravie ľudí je dosiaľ málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť, dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými a vývojovými vadami, štruktúra príčin smrti, počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení, stav hygienickej situácie, šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia, stav pracovnej neschopnosti a invalidity, choroby z povolania a profesionálne otravy.

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t.j. nádej na dožitie. Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. Od roku 1994 zaznamenáva teda stredná dĺžka života v SR trvalý nárast. V roku 2000 dosiahla stredná dĺžka života u žien SR 77,02 roka a 69,1 roka u mužov. V okrese Michalovce bola táto hodnota 76,4 roka u žien a 67,3 roka u mužov.

Z hľadiska chorobnosti zaujímajú srdcovo-cievne ochorenia taktiež vedúce miesto. Najviac prípadov PN na kardiovaskulárne ochorenia v rámci Košického kraja bolo v okrese Trebišov (4 825) a najmenej v okrese Košice III (1 488) prípadov. Najviac ochorení u mužov i žien na zhubné nádory v Košickom kraji v porovnávanom období bolo v okrese Košice I (579,4 mužov a 581,5 žien na 100 000 zamestnancov) a naj-menej z okresu Košice III (237,7 mužov a 176,9 žien na 100 000 zamestnancov).

Podobne ako v celej SR i v Košickom kraji a jeho sídlach je zaznamenaný nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

Podľa zistení RÚVZ Michalovce v okrese stúpa počet ochorení na diabetes mellitus – ukazovatele sú nad celoslovenským i krajským priemerom. V roku 1999 bolo v okrese Michalovce dispenzarizovaných 5 559,23 (SR – 4 437,59) a v roku 2003 už to bolo 6 896,33 osôb/100 tisíc (SR – 5 270,36).

Z charakteristiky zdrojov znečistenia životného prostredia, uvedenej v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že zdravotný stav obyvateľstva ovplyvňuje v území činnosť viacerých podnikov, negatívne faktory dopravy (blízkosť ciest, železničná doprava, vnútromestská doprava, poľnohospodárska činnosť a iné).

Výsledky medzinárodného projektu 5. rámcového programu EÚ „Hodnotenie zdravotného rizika pre ľudí z dlhotrvajúcej a nízkej expozície (PCB)“ ukončeného v auguste 2004, na realizácii ktorého sa podieľala aj SR preukázali, že obyvatelia v okolí Strážskeho, vrátane Michaloviec, majú vysoké koncentrácie polychlóvaných bifenylov v krvi a sú vystavení významne vyššiemu riziku poškodenia štítnej žľazy, vzniku diabetu a imunitných porúch u dospelých. U detí ide o neurobehaviorálne deficity, poruchy sluchu a zubnej skloviny. Aj keď jednoznačne dokázané toxické efekty majú väčšinou charakter subklinický a latentný, ich prítomnosť je považovaná za veľmi významnú z hľadiska celkového zdravotného stavu exponovanej populácie.

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

IV.1. Vplyvy na prírodné prostredie

IV.1.1. Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby

Je možné predpokladať vznik emisií z líniových zdrojov a z plošného zdroja znečisťovania ovzdušia. Líniovými (mobilnými) zdrojmi budú nákladné autá a technika použitá pri inštalácii zariadenia. Plošným zdrojom bude samotný priestor realizácie zmeny navrhovanej činnosti. Tieto vplyvy sú dočasné, krátkodobé, kumulatívne a lokálneho charakteru. Ukončením stavebných prác tieto vplyvy zaniknú.

Počas prevádzky:

Vykurovanie a chladenie objektov v rámci predkladanej zmeny navrhovanej činnosti bude zabezpečené tepelnými čerpadlami - systémom VRV. Na strechách budú umiestnené kondenzačné jednotky, resp. jednotky a v interiéri vnútorné klimatizačné jednotky. Vnútorné a vonkajšie jednotky budú prepojené medeným potrubím cez rozbočovače a komunikačnými káblami. Plynofikácia objektov nie je riešená.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nevzniknú žiadne nové zdroje znečisťovania ovzdušia.

Súčasný stav kvality ovzdušia v riešenom území je ovplyvnený najmä lokálnymi zdrojmi znečisťovania ovzdušia - doprava (mobilné zdroje) a kotolne (bodové zdroje). Zdrojom znečisťujúcich látok po realizácii zmeny navrhovanej činnosti v (resp. počas jeho prevádzky) budú predovšetkým: parkovisko, zvýšená intenzita dopravy na príjazdových komunikáciách k navrhovaným objektom.

V tomto smere však dôjde iba k redistribúcii dopravy v rámci celého obchodného areálu “SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“, pretože existuje predpoklad, že potenciálni zákazníci už v súčasnosti nakupujú v už existujúcich objektoch a po vybudovaní navrhovaných objektov, začne časť z existujúcej klientely nakupovať v novo navrhovaných objektoch. Zmena navrhovanej činnosti a s ňou súvisiace aktivity v štádiu prevádzky z hľadiska klimatických pomerov a hygieny ovzdušia neovplyvnia významným negatívnym spôsobom súčasnú situáciu v znečistení ovzdušia v užšom okolí posudzovaného územia.

Na mikroklimatické pomery bude pôsobiť zmena typu sezónneho vegetačného povrchu (rastlinná výroba) na plochy zastavané. Vegetačný kryt počas radiačného typu počasia inak pohlcuje a odráža slnečné žiarenie ako plochy zastavané. V dôsledku zmeny albeda zemského povrchu sa tu v letnej sezóne ovplyvnia dva meteorologické ukazovatele: teplota zemského povrchu a prízemnej vrstvy ovzdušia a výpar. Vplyv bude len lokálny, ale trvalý. Teplotu a výpar je možné účinne ovplyvniť závlahami. Zdrojom vody pre závlahy zelených i spevnených plôch by mohli byť vsakovacie nádrže, do ktorých budú odvádzané zrážkové vody zo striech (po prečistení v lapačoch splavenín) a zrážkové vody zo spevnených plôch (po prečistení v ORL).

Budovanie retenčných nádrží na zrážkové vody pre účely závlah v dobe sucha je jedným z opatrení „Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“ z r. 2018. Odhad priemerného ročného úhrnu zachytených zrážkových vôd (plocha x Ø zrážok za rok x koef. výparu) je uvedený samostatne pre jednotlivé etapy v kapitole III.2.3.2. Odpadové vody a odkanalizovanie na str. 36. Rádovo minimálne dve tretiny i viac získaných akumulovaných

zrážkových vôd je možnou potrebou pre účely závlah, potrebných na elimináciu mikroklimatických vplyvov v synergii so zmiernovaním dopadov klimatických zmien.

Vplyv na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu je vplyv dlhodobý avšak vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti bude v súlade s platnou legislatívou. Z hľadiska vplyvu na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu je možné navrhovanú zmenu jednoznačne považovať za udržateľný vplyv.

Predmet oznámenia zmeny činnosti s p í ň a požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti pri dodržaní legislatívnych opatrení sa nepredpokladá zvýšenie znečistenia ovzdušia oproti súčasnosti.

IV.1.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Zmena navrhovanej činnosti sa nachádza mimo chránených vodohospodárskych oblastí, v ktorých je prvoradou úlohou ochrana podzemných vôd, nakoľko sa jedná o oblasť s najväčšími zásobami podzemnej vody.

Počas výstavby sa nepredpokladajú vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu a nepredpokladá sa ani ohrozenie kvality podzemných a povrchových vôd.

Prípadnému úniku ropných látok z mechanizmov na nespevnené plochy a následnej kontaminácii podzemnej vody cez priepustné horninové prostredie bude zabránené organizačnými opatreniami.

Samotná výstavba zmeny navrhovanej činnosti neovplyvní po kvantitatívnej či kvalitatívnej stránke povrchové vody, nebude dochádzať k žiadnemu odberu napr. vôd z tokov (stavebné činnosti sú suché technologické procesy), ani k produkcii odpadových vôd (použité budú suché WC, odpadové vody napr. pre hygienické účely budú vznikať mimo miesta stavby, v ubytovacích zariadeniach v okolí).

Prevádzka objektov zmeny navrhovanej činnosti bude mať súvis s povrchovými tokmi v spojitosti s produkciou splaškových odpadových vôd. Areál zmeny bude napojený na existujúcu verejnú kanalizačnú sieť samostatnou splaškovou kanalizáciou. Splaškové odpadové vody budú čistené na mechanicko-biologickej ČOV Michalovce, recipientom vyčistených vôd je rieka Laborec.

Výpočet záťaže splaškových vôd je uvedený samostatne pre jednotlivé etapy v kapitole III.2.3.2. Odpadové vody a odkanalizovanie na str. 36.

Počas výstavby sa predpokladá potreba pitných vôd, ktoré budú riešené malospotrebitel'skými baleniami. Potreba vody pre hygienické / sociálne účely (napr. voda na sprchovanie, spotrebovať sa bude v ubytovacích zariadeniach mimo miesta stavby), ani potreba úžitkovej vody (technologické postupy sú suchými procesmi) sa nepredpokladá.

Nároky na podzemnú vodu pre požiarné účely nevzniknú, zdrojom vody bude zrážková voda akumulovaná v spoločnej už vybudovanej požiarnej nádrži.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti vzniknú nároky na potrebu pitných vôd. Jednotlivé etapy výstavby zmeny navrhovanej činnosti budú napojené na verejný vodovod. Každý objekt zmeny navrhovanej činnosti bude mať samostatnú prípojku ukončenú vo vodomernej šachte s vodomernou zostavou.

Nároky na dodávku pitnej vody z verejnej siete sú uvedené samostatne pre jednotlivé etapy v kapitole III.2.2.2. Zásobovanie vodou na str. 25.

Hydrologický cyklus podzemných vôd bude ovplyvnený priesakom zrážkových vôd do podkladu cez nenasýtenú zónu prostredníctvom vsakovacích zariadení. V každom z objektov Obchodného centra sa predpokladá vybudovanie vsakovacích zariadení (zo strechy, zo spevnených plôch). V zmysle vodného zákona sú to zariadenia na vypúšťanie odpadových vôd do podzemných vôd. Zrážkové vody zo striech budú pred ich retenciou čistené na

lapačoch nečistôt, zrážkové vody zo spevnených plôch budú čistené na odlučovačoch ropných látok. Kvalitatívne ovplyvnenie podzemných vôd sa teda neočakáva.

Vsakovací systém:

Celý systém riešenia vsakovania dažďovej vody pozostáva zo vsakovacieho objektu, ktorý sa skladá zo vsakovacích blokov 600x600mm, spájacích segmentov a je ako celok obalený do špeciálnej geotextílie, ktorá zabraňuje vniku pôdy, hmyzu a koreňových sústav do vytvoreného akumuláčného objektu.

Vsakovacie bloky sú vyskladané do vsakovacích línií so samostatným opláštením a s vytvorením kontrolného a prečisťovacieho otvoru priemeru DN160 a DN110. Objem akumuláčného priestoru je vypočítaný podľa odporúčaní a smerníc EU pri koeficiente filtrácie Kf vyplývajúci z hydrogeologickej správy .

Pred zaústením dažďových zvodov zo striech, ciest a chodníkov do vsakovacích objektov je potrebné osadiť filtračno - usadzovaciú šachtu resp. odstraňovač ropných produktov, ktoré slúžia na zachytenie hrubých a jemných nečistôt, ktoré by mohli vniknúť do vsakovacieho objektu, a tak postupne znižovať jeho funkčnosť. Filtračná šachta musí mať vytvorený usadzovací priestor a filtračnú prepážku, ktorá zabezpečí, aby sa následne do vsakovacieho objektu nedostali naplavené nečistoty. V prípade, ak je pred vsakovací objekt predradený ORL, nie je nutné použiť filtračnú šachtu.

Celý systém musí byť odvetraný a to kanalizačným potrubím príslušnej dimenzie na najvyššom bode na objekte a následne zaústený do vrchnej časti filtračno- usadzovacej šachty, prípadne nad terén. V prípade, ak je systém odvetraný do šachty, je nutné osadiť na túto šachtu dierovaný poklop, ktorý zabezpečí odvetranie.

Montáž vsakovacieho systému je potrebné realizovať podľa požiadaviek jeho dodávateľa na základe požiadaviek na stavebnú pripravenosť a montáž.

Dočasný záchyt zrážkových vôd a ich neskoršie použitie na závlahy ovplyvní hydrologický cyklus nie po kvantitatívnej stránke, ale po stránke časovej. Koncepcia je zároveň v súlade s požiadavkami „Stratégie adaptácie SR na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy“ na spomalenie odtoku vody z povodí. Chránené vodohospodárske záujmy - Areál Obchodného centra je situovaný mimo chránenej vodohospodárskej oblasti. Lokalita nezasahuje do pásiem hygienickej ochrany vodných zdrojov.

Riziko znečistenia podzemných a povrchových vôd únikom ropných látok z automobilov je minimalizované samotnou konštrukciou príjazdových komunikácií a parkovísk a vybavením vonkajších spevnených plôch s odlučovačom ropných látok.

Prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti sa preto nepredpokladajú žiadne priame vplyvy na povrchové ani podzemné vody v dotknutej lokalite a preventívnymi opatreniami sa zabráni prípadným havarijným stavom, ktoré by kvalitu vôd v dotknutom území ohrozovali.

Priamy vplyv zmeny navrhovanej činnosti na povrchovú a podzemnú vodu možno vylúčiť. Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladá, že by sa výraznejšie zmenili charakteristiky vodného režimu daného územia.

Počas výstavby

Vplyvy na povrchové a podzemné vody počas výstavby sa nepredpokladajú. K lokálnemu znečisteniu podzemných vôd môže dôjsť len pri nepredvídateľnom úniku pohonných hmôt a olejov počas havárií stavebných mechanizmov. Počas stavebných prác môže z kvalitatívneho hľadiska dochádzať ku kontaminácii podzemnej vody ropnými látkami pri náhodných poruchách a prípadných haváriách stavebných mechanizmov.

Počas prevádzky

K možnému havarijnému úniku znečisťujúcich látok môže dôjsť len pri nepredvídateľných situáciách a haváriách. Navrhovanými opatreniami budú takéto situácie minimalizované.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nie je predpoklad ovplyvnenia hydrogeologických pomerov v dotknutom území. Z hľadiska vodných zdrojov realizácia zmeny navrhovanej činnosti nepredpokladá žiadne zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov.

Taktiež sa nepredpokladá závažný negatívny vplyv činnosti na režim, kvalitu a obeh podzemnej vody.

Vzhľadom na geomorfologické usporiadanie lokality navrhovanej činnosti, na stávajúci vyhovujúci stav a na vzdialenosť od vodného toku sa protipovodňové opatrenia neriešia.

Vplyv prevádzky na vodohospodárske pomery dotknutého územia možno považovať za málo významný.

Zmena navrhovanej činnosti neovplyvní kvalitu podzemnej ani povrchovej vody oproti súčasnosti pri dodržaní požiadaviek na zaobchádzanie so škodlivými látkami vyplývajúcich z § 39 vodného zákona.

IV.1.3. Vplyvy na pôdu

Vzhľadom na charakter zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú nepriaznivé vplyvy na stabilitu horninového prostredia. Potenciálnym zdrojom znečistenia horninového prostredia môžu byť iba havarijné situácie. Tieto negatívne vplyvy však majú iba povahu možných rizík. Vplyvy hodnotíme ako nevýznamné

Pozemky, na ktorých sa navrhovaná činnosť bude realizovať sa nachádzajú vo vybudovanom existujúcom obchodnom areáli a vzhľadom na charakter územia na ktorom sa nachádzajú obchodné objekty a ich využívania sa nepredpokladá ovplyvnenie pôd. Navrhovaná činnosť nebude mať požiadavky na záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Predmetná zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v jestvujúcom obchodnom areáli, na pozemku vo vlastníctve navrhovateľa – parcela C-KN, obec Michalovce, k.ú. Michalovce: 4750/487, 4750/488, 4750/555, 4750/556, 4750/559, 4750/560, 4750/563, 4750/565, 4750/566, 4750/567, 4750/568, , 4750/571, 4750/572, 4750/573, 4750/574, 4750/575, 4750/673, 4750/674, 4750/675, 4750/677, 4750/682, 4750/683, 4750/684, 4750/685, 4750/697, 4750/699, 4750/700, 4750/701, 4750/702.

Predmetné parcely sú v katastri nehnuteľnosti evidované ako zastavané plochy a nádvorcia. Zmena navrhovanej činnosti nevyžadujú záber poľnohospodárskeho ani lesného pôdneho fondu.

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať negatívny vplyv na pôdu pri dodržaní technologických postupov zmeny navrhovanej činnosti a všeobecne záväzných predpisov. V rámci zmeny navrhovanej činnosti nie sú navrhované žiadne funkcie, ktoré by mali zásadný vplyv na horninové prostredie.

Na plochách určených k zastavaniu bude potrebné realizovať skrývku humusového horizontu. Ornica i podorničie budú zhŕňané osobitne. Deponované budú oddelene na plochách mimo stavebných aktivít. Technologický postup realizácie skrývky humusového horizontu a následné nakladanie pri rekultivácii územia sadových úprav budú stanovené v Bilancii skrývky humusového horizontu podľa vyhlášky č. 508/2004 Z.z.

V dôsledku realizácie zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú nepriaznivé účinky na okolie pôdy, závažné znečistenie pôdy počas prevádzky navrhovanej činnosti sa

nepredpokladá, pri štandardnom prevádzkovaní **kvalita pôdy nebude** navrhovanou činnosťou **ovplyvnená**.

Vplyvy na kvalitu pôdy úzko súvisia najmä s kvalitou ovzdušia v danom území. Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa nebudú produkovať také emisie, ktoré by spôsobili relevantné zhoršenie kvality okolitej poľnohospodárskej pôdy. Nepriamy vplyv na pôdu (cez ovzdušie a imisný spád emisií) súvisí s prenosom znečisťujúcich látok na väčšie vzdialenosti.

Kontaminácia pôd cudzorodými prvkami z dôvodu prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa **nepredpokladá**. Pri nulových emisiách produkovaných zmenou navrhovanej činnosti ide o nulový vplyv, ktorý sa vo vlastnostiach pôd dotknutého územia neprejaví.

Kontaminácia pôd počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti **sa nepredpokladá**, určité riziko znečistenia pôdy môže nastať iba pri náhodných havarijných situáciách, ktorých vznik sa však pri dodržiavaní všetkých bezpečnostných predpisov nepredpokladá.

Neštandardné situácie bežného charakteru (únik oleja) sú riešiteľné bežnými havarijnými postupmi.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na kvalitu (čistotu) pôd majú povahu možných rizík, tzn. sú náhodné, nepriame, **nevýznamné**.

Z uvedeného je zrejmé, že prípadné **vplyvy zmeny** navrhovanej činnosti z hľadiska veľkosti aj celkovej významnosti **na okolitú pôdu** sú **environmentálne prijateľné**.

IV.1.4. Vplyvy na krajinu, chránené územia a genofondové lokality

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Vzhľadom na rozsah, charakter a na lokalizáciu zmeny navrhovanej činnosti budú vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy počas umiestnenia a prevádzky navrhovanej činnosti **nepatrné, nulové**. Zmena navrhovanej činnosti je navrhovaná na zastavanom pozemku.

Realizáciou každej novej činnosti dochádza v danej lokalite predovšetkým k zásahu do biotopu prítomných druhov rastlín a živočíchov. Ako však už bolo uvedené, zmena navrhovanej činnosti bude prevádzkovaná v existujúcom obchodnom areáli, majetkovo usporiadanom, na už v súlade s platnou legislatívou vybudovaných plochách. Obchodný areál predstavuje zastavané plochy a spevnené voľné plochy, bez súvislých trvalých trávnych porastov a prirodzenej (drevinovej) vegetácie, kde **nie je predpoklad** výskytu žiadneho osobitne chráneného rastlinného ani živočíšneho druhu. V dôsledku dlhodobého vplyvu urbanizovaného prostredia a intenzívne využívanými komunikáciami sú záujmové lokality poznačená zmenami fauny a flóry. V záujmovom území sa preto môžu nachádzať prevažne bežné, menej citlivé druhy flóry a fauny.

Záujmová lokalita po zoologickej stránke nemá veľký význam, živočíšne spoločenstvá v daných priestoroch sú tak druhovo, ako aj početne veľmi chudobné až absentujúce, všetko sú iba typické synantropné druhy typu priemyselných areálov a mestských sídelných štruktúr, biodiverzita vlastného dotknutého územia ale i jeho najbližšieho okolia je veľmi nízka.

Taktiež priamo v riešenej záujmovej lokalite **neboli identifikované** žiadne vzácne ani chránené druhy rastlín, živočíchov a taktiež neboli identifikované ich biotopy (výskyt významnejších biotopov v danej lokalite absentuje). Navrhovaná činnosť neovplyvní genofond. Je oprávnený predpoklad, že z daného územia nebude vytlačený žiadny významný rastlinný ani živočíšny taxón.

Ohrozenie populácie zvlášť chránených druhov rastlín, vzhľadom k danej lokalite, **je možné vylúčiť**. Nenachádzajú sa tu žiadne chránené druhy rastlín. Nespevnené plochy v širšom záujmovom území porastené aj ruderalnou vegetáciou a do tohto priestoru iba sporadicky a ojedinele prenikajú živočíchy z okolitých stanovišť. V riešenom území sa tak iba

sporadicky nachádzajú prevažne bežné a menej citlivé druhy flóry (vyskytujú druhotne chudobné synantropné rastlinné spoločenstvá, prevažne ruderálne rastliny) a fauny (málo početné živočíšne spoločenstvá).

Vplyvy na živočíšstvo hodnotíme na základe jeho súčasného výskytu v danom záujmovom území a jeho bezprostrednom okolí. Vzhľadom na antropický vplyv urbanizovaného okolia (dopravná infraštruktúra, vzdialenejšia priemyselná zóna, resp. zóna obchodných centier, areály služieb a pod.) sa v súčasnosti v širších záujmových územiach vyskytujú prevažne bežné druhy živočíchov adaptované na rušivé vplyvy urbanizovaného prostredia. Ojedinelý výskyt vzácnejších druhov priamo na plochách, kde sa navrhovaná činnosť umiestni, nie je možné úplne vylúčiť, avšak je vzácny a zväčša len prechodný, dlhodobšie zdržiavanie v daných územiach sa nepredpokladá.

Zmenou navrhovanej činnosti nebudú zasiahnuté priestory výskytu unikátnych alebo reprezentatívnych populácií zvlášť chránených druhov živočíchov. Vo všeobecnosti realizáciou zmeny navrhovanej činnosti môžu byť dotknuté iba bežné synantropné druhy živočíchov, výskyt vzácných alebo zvlášť chránených druhov živočíchov **je možné vylúčiť**.

Vzhľadom na dlhodobé antropogénne pôsobenie v danej lokalite sa nepredpokladá, že cez ňu vedú priamo migračné koridory živočíchov. Migračné ťahy živočíchov aj migračné toky ostatného genofondu sú orientované v rámci biokoridorov mimo dotknutého územia.

Vzhľadom na vyššie uvedené a na charakter lokality umiestnenia sú vplyvy navrhovanej činnosti na faunu *únosné* a predmetná navrhovaná činnosť realizovateľná.

Z uvedeného je zrejmé, s ohľadom na silný antropický tlak, že vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti **sa nepredpokladá jej (závažný) vplyv na faunu, flóru a ich biotopy**, nemení sa doterajší vplyv. Počas realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti ani v *širšom okolí* dotknutej záujmových oblastí sa nepredpokladajú žiadne závažné zmeny v biologickej rozmanitosti, v štruktúre a funkcii ekosystémov ani ohrozenie jedincov vzácných ani chránených druhov flóry a fauny, ani ich biotopov.

V danom prípade je však možné sa prikloniť k úplnému **vylúčeniu vplyvov na faunu, flóru a ich biotopy**, vzhľadom na to že ide o zastavané územie v obchodnej zóne mesta Michalovce, prakticky bez fauny a flóry. Vo vnútri areálu a ani v bezprostrednom okolí **sa nevyskytuje** biotop, ktorý by vyžadoval ochranu, alebo vykazoval prvok vzácnosti a ohrozenosti.

IV.2. Vplyvy na obyvateľstvo a urbanizované prostredie

Každá antropogénna činnosť je určitým zdrojom vplyvov ako na človeka, tak i na životné prostredie. Zvyšujúca sa miera zdravotných a environmentálnych vplyvov sa môže následne prejavíť v poklese odolnosti organizmu a jeho chorobnosti.

Vplyv realizácie zmeny navrhovanej činnosti majú najmä:

- emisie hluku z presunu osobnej dopravy

Nepredpokladá sa, že uvedené vplyvy budú takého rozsahu, ktoré by mohli závažne ovplyvniť životné prostredie dotknutého územia a zdravie obyvateľstva.

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí stanovuje orgán na ochranu zdravia, podľa vyhlášky 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.

Zmena navrhovanej činnosti je plánovaná na juhu zastavaného územia mesta Michalovce, pri ceste I/19 Michalovce – Vyšné Nemecké, ktorá prechádza v dotyku s návrhom severne. Východné ohraničenie tvorí priestor s umiestnením obchodných prevádzok Tesco a OBI. Juhovýchodne od areálu vo väčšej vzdialenosti sa nachádza priemyselný park Michalovce. V tesnej blízkosti umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne rodinné ani bytové domy. Najbližšia obytná zástavba je severným smerom cca 150 m, Okružná ul.).

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti ovplyvní pozitívne kvalitu a pohodu života obyvateľov zvýšením dostupnosti potravinových a nepotravinových potrieb domácností: V navrhovaných objektoch v rámci zmeny navrhovanej činnosti bude predávaný tovar priemyselného, spotrebného a potravinárskeho charakteru. Navrhovaná činnosť neovplyvní urbánny komplex v oblasti poľnohospodárstva. Jedná sa o pozemky evidované ako zastavané plochy a nádvoría. Vzhľadom na existujúce novo vybudované dopravné napojenie realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmene dopravných pomerov. Sociálno-ekonomická sféra sa s potrebou zamestnania 76 zamestnancov pozitívne zmení.

Napojenie zmeny navrhovanej činnosti je existujúce novo vybudované zo štátnej cesty I/19 Michalovce – Vyšné Nemecké. Dopravné intenzity budú prirodzene prerozdelené medzi existujúce objekty a novo navrhované. Súvisiaca dynamická doprava bude pozostávať z dopravy - nákladnými autami zásobovania (kamióny, dodávky), - osobnými autami zamestnancov a návštevníkov. Odhad intenzity dopravy je uvedený v kap. III.2.2.4. Dopravná a iná infraštruktúra str. 30.

Doprava nákladnými autami zásobovania, ani doprava zamestnancov neovplyvní podstatne celkovú intenzitu dopravy na prístupových komunikáciách. Odhad intenzity dopravy osobnými autami (OA) návštevníkov sa odvíja od predpokladu, že parkovacia plocha areálu Obchodného centra sa za hodinu kompletne naplní a kompletne vyprázdni na 70%.

Zmena navrhovanej činnosti má sociálno – ekonomické príspevky v podobe - pracovných príležitostí, - daňových súvislostí, - rozšírenia funkcií občianskej vybavenosti. Počas výstavby sa po dobu do jedného roka predpokladá nasadenie 76 pracovníkov. Prevádzka Obchodného centra vyvolá nároky na primárnu a sekundárnu zamestnanosť. V rámci primárnej zamestnanosti sa vytvoria pracovné príležitosti priamo pre miestnych obyvateľov. Zamestnanosť sa sekundárne podporí v rámci maloobchodu, inžinierskych činností, technického servisu, dopravných služieb a pod.

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje príspevky do štátneho a obecného rozpočtu v súvislosti s daňovými a rôznymi odvodovými povinnosťami. Realizácia diela predstavuje rozvoj občianskej vybavenosti (obchodných komodít a služieb) nielen pre domáce obyvateľstvo mesta Michalovce ale aj okolitých obcí, ako aj pre účastníkov cestovného ruchu.

Na základe vyššie uvedeného negatívne vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na obyvateľstvo možno kategorizovať ako nevýznamné. Z hľadiska tvorby hluku posudzovaná zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje problém pre obyvateľstvo. Vzdialenosť technologických zdrojov hluku je v dostatočnej vzdialenosti od najbližšieho obytného územia, čo je zárukou, že prípustné hladiny hluku vo vonkajšom prostredí definované nariadením vlády SR č. 549/2007 Z.z. nebudú z titulu prevádzky spoločnosti prekročené.

Z uvedeného vyplýva, že prevádzka zmeny navrhovanej činnosti po jej realizácii nebude mať významný negatívny vplyv na obyvateľstvo.

Vplyv činnosti bude na obyvateľstvo málo významný a environmentálne prijateľný.

Vplyvy na štruktúru a využívanie krajiny

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmene využitia územia keďže sa jedná o územie evidované ako zastavané plochy a nádvoría, realizácia zmeny navrhovanej

činnosti nebude mať výrazne závažný negatívny vplyv na sídelnú sféru ani na hospodársku oblasť v dotknutom území.

Vzhľadom na umiestnenie a hlavne rozsah, **negatívne vplyvy** navrhovanej činnosti **na urbánny komplex a využívanie zeme** (oproti súčasnému stavu) možno považovať za pomerne **málo významné**.

Vplyvy na scenériu krajiny

Lokalita, kde je priamo umiestnená zmeny navrhovanej činnosti, a jej blízke okolie tvorí urbanizovanú krajinu. Z hľadiska štruktúry prevládajú prvky antropického pôvodu. Lokálne znížený stupeň stability sa vzťahuje na antropogénne poznačené prostredie. Štruktúra krajiny oproti súčasnosti /zastavanosti/ nebude v prípade realizácie navrhovanej činnosti výrazne zmenená.

Z hľadiska využívania krajiny nedôjde k výraznému vplyvu na obhospodarovanie okolitých pozemkov. Navrhovaná činnosť nemá výrazné prvky vertikálneho usporiadania, pričom reliéf záujmového územia nemá vysoký potenciál pre dohľadnosť v krajine.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedochádza k výraznej zmene spôsobu využívania krajiny a následné a ani k výraznej zmene scenérie dotknutého územia.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať svojim charakterom a rozsahom žiadny vplyv na krajinu a jej ekologickú stabilitu, **neovplyvní systém ekologickej stability (ÚSES)**, nebude mať priamy ani nepriamy vplyv na prvky regionálneho ani miestneho ÚSES, navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES. Zmena navrhovanej činnosti negatívne neovplyvní územný systém ekologickej stability, pretože nie je situovaná v chránenom území, resp. vo významnom biotope z hľadiska ÚSES.

Ekosystémy v blízkosti zmeny navrhovanej činnosti, nebudú jej realizáciou ani prevádzkou priamo dotknuté a oslabenie ich funkcie z hľadiska biodiverzity, nadregionálnej migrácie ani zabezpečenia ekologickej stability územia **sa nepredpokladá**.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability možno chápať napríklad ako priamy zásah do plôch prvkov ÚSES spojený so záberom časti ich plôch alebo likvidáciou celej dotknutej štruktúry, prípadne ich prerušením, ako je to v prípade narušenia celistvosti biokoridoru, ktoré vyvolá následne stratu jeho funkčnosti (môže však ísť aj porušenie funkčných väzieb, ktoré pôsobia medzi jednotlivými prvkami), alebo ako nepriamy vplyv prostredníctvom napr. imisií, ktorého dôsledkom je zhoršenie jeho zdravotného stavu a následne tak obmedzenie alebo strata jeho stabilizujúcej funkcie.

Posudzovaná činnosť je v umiestnení mimo plochy jednotlivých prvkov ÚSES, čím je vylúčený priamy zásah do niektorého z prvkov kostry územného systému ekologickej stability a následný dopad na jeho funkčnosť. Rovnako nie je vzhľadom na jej charakter a mieru vplyvov vyvolaných jej prevádzkovaním predpoklad porušenia funkčnosti väzieb, alebo ovplyvnenia súčasného zdravotného stavu jednotlivých prvkov ÚSES.

V danom prípade je zmena navrhovanej činnosti umiestnená v urbanizovanom území s malou ekologickou významnosťou, ktoré neobsahuje biokoridory a biocentrá. Zastúpenie ekostabilizačných prvkov je nulové. Predmetná lokalita nie je súčasťou a ani nezasahuje priamo do žiadneho prvku ÚSES, plocha areálu navrhovanej činnosti nezasahuje priamo do prvkov ÚSES a ani s prvkami ÚSES nesusedí. Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadnych biocentier, nepretína žiaden biokoridor regionálneho, resp. miestneho významu a nezasahuje do významných genofondových lokalít flóry a fauny, ako aj ekologicky významných segmentov krajiny a nezasiahne ani do významného biotopu.

Priamo dotknutý areál zmeny navrhovanej činnosti nie je v konflikte ani s jedným prvkom ÚSES. Na danej záujmovej ploche, resp. v bezprostrednom okolí záujmového územia nie sú navrhované žiadne nové prvky ÚSES.

Vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie zmeny navrhovanej **sa nepredpokladajú** závažné negatívne vplyvy na žiadny z uvedených prvkov ÚSES.

IV.2.1. Vplyvy na dopravu a technickú infraštruktúru

Počas výstavby bude na okolité ovzdušie vplývať vyvíjanie prachových častíc počas hrubých terénnych úprav, ako aj z odkrytého terénu, do doby spevnenia plochy stavebnými objektmi, najmä pohybom mechanizácie a motorových vozidiel po stavenisku. Stavebné mechanizmy a motorové vozidlá budú produkovať emisie zo spaľovania motorovej nafty.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia počas prevádzky budú prejazdy hlavne osobných motorových vozidiel (emisie NO₂ a PM₁₀, PM_{2,5} – suspendované častice tuhých znečisťujúcich látok).

Podľa modelového výpočtu koncentrácií uskutočneného v súvislosti s realizáciou predchádzajúcich etáp výstavby obchodného centra so započítaním pozadia budú krátkodobé a dlhodobé koncentrácie rozhodujúcich ukazovateľov znečistenia ovzdušia v okolí cesty I/50 na úrovni NO₂ ... 18,7% až 11,25% limitu, PM₁₀ ... 9,2% až 3,5% limitu, PM_{2,5} ... 2,75% limitu na ochranu ľudského zdravia podľa vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia. Dopad na imisnú situáciu obytných zón sa nepredpokladá.

Vychádzajúc z výsledkov štúdie vyplýva, že obyvatelia v okolí dopravných trás súvisiacich s prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti nebudú ovplyvňovaní nadmernými imisiami z dopravy.

V tesnej blízkosti umiestnenia plánovanej zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne rodinné ani bytové domy. Najbližšia obytná zástavba je severným smerom ul. Okružná cca 150m.

Zmenu navrhovanej činnosti delí od obytnej zástavby na Okružnej ulici štátna cesta I/19. Počas výstavby bude zdrojom hluku stavebná činnosť – agregáty stavebnej mechanizácie. Počas prevádzky bude zdrojom hluku - dominantne osobná automobilová doprava, - vzduchotechnické zariadenia – nasávanie čerstvého vzduchu a výfuky odpadového vzduchu komínmi na streche novo navrhovaných objektov obchodného centra.

Výhodou navrhovanej činnosti z hľadiska zdravotných rizík z hluku je vzdialenosť odstup obytných zón. V blízkosti areálu navrhovaného obchodného centra sa nenachádza žiadne chránené prostredie podľa vyhlášky 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.

Okolie obchodného centra je možné zaradiť do kategórie územia IV. ako „územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov“. Pri výstavbe a prevádzke je potrebné dodržať prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre kategóriu územia IV.: - pre hluk z dopravy 70 dB pre deň, večer i noc, - pre hluk z iných zdrojov rovnako 70 dB pre deň, večer i noc.

Priamo vlastná prevádzka nesmie narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Hygienické požiadavky stanovuje orgán na ochranu zdravia. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajších priestoroch budú dodržané podľa nariadenia vlády SR č. 549/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Zmena navrhovanej činnosti bude využívať už existujúce stojiska. Existujúce mimoareálové dopravné napojenie do areálu a z areálu je bezkolízne, bolo vybudované a povolené na užívanie v súlade s platnou legislatívou, je vyhovujúce pre daný účel a v súčasnom stave je v súlade s príslušnými normami STN a Technickými podmienkami TP

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

09/2008 , TP 10/2008. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti tieto jestvujúce dopravné vzťahy neobmedzí.

Doprava tovarov do “ *SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká* “ sa už aj v súčasnosti realizuje z oboch smerov, zo smeru od Košíc a Strážskeho ako i zo smeru od Sobraniec, predovšetkým cez štátnu cestu I/19 s odbočením na existujúcu križovatku do obchodného areálu na existujúcu areálovú komunikáciu. Vstup pre osobnú aj nákladnú dopravu je jeden, s tým, že nákladná doprava je ďalej smerovaná do zadných traktov jednotlivých existujúcich a navrhovaných objektov obchodného areálu, kde sú situované skladové priestory.

V súvislosti s prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti predpokladáme nárast dopravnej intenzity o cca 625 vozidiel za 24 hod., resp. počas dennej doby čo znamená cca 1250 prejazdov. Pri súčasnej dopravnej intenzite na ceste I/19, ktorá sa na základe celoštátneho sčítania SSC pohybuje na úrovni 12 230 vozidiel za 24 hod. z čoho na OA pripadá 10 322 a NA 2518 sa zvýši o 1250 OA a 8 zásobovacích vozidiel (16 prejazdov). Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti bude predstavovať celková dopravná intenzita na ceste I/19 13 480 vozidiel za 24 hod. Tento predpoklad vychádza zo 100 percentného vyťaženia parkoviska a obrátkovosti 3,5 vozidla na jedno parkovacie miesto. Zdôrazňujeme, že priemerná obsadenosť takýchto zariadení je cca 40 až 50 %, vyššie uvedené stavy sa vyskytujú niekoľko dní v roku predovšetkým počas významných sviatkov.

Štátna cesta I/19, na ktorú je účelová komunikácia z obchodného parku napojená je vybudovaná ako dvojprúdová. Dopravno - kapacitne bola budovaná na stav zaťaženia predmetného územia v dostatočnej kapacite a priepustnosti.

Predmetná štátna cesta bola opakovane kapacitne posúdená v súvislosti s výstavbou prvej a druhej etapy výstavby obchodného areálu “ *SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká* “. Z tohto dôvodu nie je potrebné jej súčasné kapacitné posúdenie v súlade s príslušnými normami STN a metodikami (STN 73 6102, STN 73 6101, Technické podmienky TP 10/2010. Štátna cesta a miestne komunikácie vyhovujú súčasným požiadavkám.

Súčasný mimoareálový dopravný napojenie vyhovuje zo všetkých hľadísk ako z pohľadu bezpečnosti tak aj z pohľadu dopravnej kapacity.

Z uvedeného vyplýva, že lokalita navrhovanej činnosti má dobré napojenie na dopravný systém a nie sú potrebné nové vstupy pri realizácii navrhovanej činnosti.

Z tohto dôvodu nie je potrebné existujúce napojenie areálu na jestvujúcu dopravnú sieť meniť.

IV.2.2. Iné vplyvy

Počas výstavby sa môžu vyskytnúť riziká úrazov, požiaru a havárií stavebných mechanizmov. S haváriami súvisia aj technické poruchy stavebných mechanizmov a s nimi súvisiaci možný únik ropných látok do pôdy a podzemných vôd. Pri dodržaní technologických postupov výstavby, sú tieto riziká málo pravdepodobné.

Intenzita vplyvov bude závisieť od miery dodržiavania technologických postupov, rešpektovania príslušných noriem a realizácie navrhovaných opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov.

Vplyvy na urbánny komplex a na kultúrne a historické pamiatky

Posudzovaná činnosť nepredstavuje takú činnosť, ktorá by mala závažný vplyv na urbánny komplex oproti súčasnému stavu.

Kultúrne a historické pamiatky, ktoré by mohli byť dotknuté vplyvom realizácie posudzovanej činnosti, sa v dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú.

Súčasnne sa nepredpokladá vplyv na kultúrne a historické pamiatky, ktoré sa nachádzajú v širšom okolí navrhovanej činnosti.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Vplyvy na horninové prostredie a geomorfologické pomery

Posudzovaná činnosť nebude mať preukázateľný vplyv na horninové prostredie a geomorfologické pomery dotknutého územia.

V dotknutom území ani v jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne ložiská nerastných surovín, ktoré by mohli byť ovplyvnené realizáciou činnosti.

IV.3. Hodnotenie zdravotných rizík

Posúdenie vplyvu činnosti na zdravie ľudí je procesom veľmi komplikovaným a komplexným. Vplyvy na zdravie človeka pochádzajú z mnohých zdrojov a z medicínskeho pohľadu je veľmi ťažko extrahovať jeden zdroj a sledovať jeho účinky (či už kvalitatívne alebo kvantitatívne).

Zdravotné riziká možno vo všeobecnosti rozdeliť:

- Riziko akútneho charakteru (nehody, havárie).
- Riziko chronického charakteru (expozícia polutantom cez znečistené ovzdušie, hluk, vodu, pôdu).
- Úniky škodlivých látok, ktoré sa môžu vyskytovať vo veľmi nízkych koncentráciách, ale z hľadiska dlhodobého pôsobenia môžu predstavovať riziko pre človeka.
- Priame zdravotné riziká počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti môžu byť len v súvislosti s nepredvídateľnými udalosťami ako sú havárie, úniky ropných látok ap.

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti ovplyvní ovzdušie

- počas výstavby,
- počas prevádzky.

Počas výstavby bude na okolité ovzdušie vplývať vyvíjanie prachových častíc počas hrubých terénnych úprav, ako aj z odkrytého terénu, do doby spevnenia plochy stavebnými objektmi, najmä pohybom mechanizácie a motorových vozidiel po stavenisku. Stavebné mechanizmy a motorové vozidlá budú produkovať emisie zo spaľovania motorovej nafty. Zdrojom znečisťovania ovzdušia počas prevádzky budú prejazdy hlavne osobných motorových vozidiel (emisie NO₂ a PM₁₀, PM_{2,5} – suspendované častice tuhých znečisťujúcich látok).

Podľa modelového výpočtu koncentrácií uskutočneného v súvislosti s realizáciou predchádzajúcich etáp výstavby obchodného centra so započítaním pozadia budú krátkodobé a dlhodobé koncentrácie rozhodujúcich ukazovateľov znečistenia ovzdušia v okolí cesty I/50 na úrovni NO₂ ... 18,7% až 11,25% limitu, PM₁₀ ... 9,2% až 3,5% limitu, PM_{2,5} ... 2,75% limitu na ochranu ľudského zdravia podľa vyhlášky MŽP SR č. 244/2016 Z.z. o kvalite ovzdušia. Dopad na imisnú situáciu obytných zón sa nepredpokladá. Vychádzajúc z výsledkov štúdie vyplýva, že obyvatelia v okolí dopravných trás súvisiacich s prevádzkou Obchodného centra nebudú ovplyvňovaní nadmernými imisiami z dopravy.

V tesnej blízkosti umiestnenia plánovanej zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne rodinné ani bytové domy. Najbližšia obytná zástavba je severným smerom ul. Okružná cca 150 m. Zmenu navrhovanej činnosti delí od obytnej zástavby na Okružnej ulici štátna cesta I/19. Počas výstavby bude zdrojom hluku stavebná činnosť – agregáty stavebnej mechanizácie. Počas prevádzky bude zdrojom hluku - dominantne osobná automobilová doprava, - vzduchotechnické zariadenia – nasávanie čerstvého vzduchu a výfuky odpadového vzduchu komínmi na streche novo navrhovaných objektov obchodného centra. Výhodou navrhovanej činnosti z hľadiska zdravotných rizík z hluku je vzdialenostný odstup obytných zón. V blízkosti areálu navrhovaného obchodného centra sa nenachádza žiadne chránené prostredie podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o

pripustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Okolie obchodného centra je možné zaradiť do kategórie územia IV. ako „územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov“. Pri výstavbe a prevádzke je potrebné dodržať prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre kategóriu územia IV.: - pre hluk z dopravy 70 dB pre deň, večer i noc, - pre hluk z iných zdrojov rovnako 70 dB pre deň, večer i noc.

Priamo vlastná prevádzka nesmie narušiť pohodu a kvalitu života obyvateľov hlukom. Hygienické požiadavky stanovuje orgán na ochranu zdravia. Najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku vo vonkajších priestoroch budú dodržané podľa nariadenia vlády SR č. 549/2007 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami.

Na základe vyššie uvedeného je možné konštatovať, že prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude pre obyvateľstvo mesta Michalovce predstavovať riziko z hľadiska ohrozenia zdravia.

IV.4. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia (prírody, vodohospodárske)

Prírodne hodnotné lokality, ktoré požívajú ochranu v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie posudzovanej činnosti a jej prevádzka chránené územia neovplyvní.

Priamo do riešenej lokality nezasahuje žiadne chránené územie. Všetky prírodne hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie posudzovanej činnosti.

V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany. Lokalita posudzovanej činnosti nie je súčasťou žiadneho chráneného územia európskeho významu a taktiež nie je súčasťou chráneného vtáčieho územia. Priamo v hodnotenej lokalite nebol zistený výskyt žiadneho z druhov vtákov, ktoré sú predmetom ochrany.

Vzhľadom na charakter, rozsah a lokalizáciu navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej vplyv na územia národnej sústavy chránených území.

Na riešenom území nie je žiadna chránená vodohospodárska oblasť a preto ani záujmové územie navrhovanej činnosti nie je súčasťou žiadnej CHVO.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti je navrhovaná v existujúcom obchodnom areáli “SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká “.

Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti si nevyžiada zásah ani odstránenie jestvujúcich biotopov a taktiež neovplyvní faunu a flóru posudzovanej lokality.

Prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude mať negatívny dopad na zmeny v biologickej rozmanitosti, štruktúre a funkcii ekosystémov.

Vplyv na genofond, biodiverzitu a okolitú krajinu

Vzhľadom na dostatočnú priestorovú vzdialenosť významných prírodných ekosystémov od lokality posudzovanej činnosti, nie je predpoklad priameho negatívneho ovplyvnenia genofondu a biodiverzity širšieho záujmového územia.

Súčasná štruktúra krajiny širšieho záujmového územia predstavuje silne antropogénne pozmenenú urbánnu krajinu. Prevádzka neovplyvní charakter daného územia, ani štruktúru a scenériu krajiny, nakoľko je prevádzkovaný v existujúcich objektoch.

Zmena navrhovanej činnosti nebude produkovať znečisťujúce látky, ktoré by mohli nepriaznivo ovplyvniť chránené územia nachádzajúce sa v širšom záujmovom území z dôvodu, že prevádzka nezasahuje do chránených území v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a ani do území chránených zákonom NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a nevyskytujú sa tu ani biotopy európskeho príp. národného významu podľa vyhl. MŽP SR č. 638/2007, ktorou sa mení a dopĺňa vyhl. MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v zmysle neskorších zmien a predpisov. Vplyv na ne je nulový.

Hodnotené územie nezasahuje do žiadnej lokality NATURA 2000 a nie je v prekryve s lokalitami zaradenými do Ramsarského dohovoru o mokradiach. Pri prevádzke hodnotenej činnosti budú zohľadnené ochranné pásma nadzemných a podzemných vedení.

Navrhovaná činnosť sa nachádza na území, ktoré je charakterizované **najnižším prvým stupňom územnej ochrany** podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

V danom hodnotenom prípade je navrhovaná činnosť umiestnená v urbanizovanom území, ktorému taktiež prináleží iba prvý, **najnižší stupeň** územnej ochrany v zmysle vyššie uvedeného zákona o ochrane prírody a krajiny a predmetné záujmové územie sa nachádza **mimo** národnej sústavy chránených území a ich ochranných pásiem podľa osobitných predpisov (podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení a podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v platnom znení), taktiež **mimo** európskej sústavy chránených území **NATURA 2000: mimo chránených vtáčích území (CHVÚ)** a **mimo** území európskeho významu (**ÚEV**), ako aj **mimo** území chránených častí prírody (**Ramsarský dohovor** - mokrade). Priamo v danej lokalite sa taktiež **nenachádzajú** žiadne chránené stromy.

Vzhľadom na lokalizáciu, charakter a rozsah navrhovanej činnosti sa **nepredpokladajú** jej negatívne vplyvy na územia chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení.

Vplyvy na územia chránené podľa zákona o vodách

V dotknutom území sa **nenachádzajú** chránené vodohospodárske oblasti (**CHVO**) v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v platnom znení.

Navrhovaná činnosť nebude umiestnená v bezprostrednej blízkosti žiadneho ochranného pásma vodárenského zdroja pitnej vody určeného pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Územie navrhovanej činnosti sa **nenachádza** a ani nezasahuje do vyhlásených pásiem hygienickej ochrany (PHO) vodných zdrojov, ako aj ochranných pásiem vodojemov.

Závažné vplyvy navrhovanej činnosti na územia chránené podľa zákona o vodách, vrátane ochranných pásiem vodohospodárskych objektov sa **nepredpokladajú**.

Navrhovaná činnosť počas prevádzky nebude mať vzhľadom na rozsah **žiadny vplyv** na územia sústavy chránených území definovaných zákonom.

POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Na základe predpokladaných možných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia ktorých cieľom bolo podchytenie tých okolností, ktoré by svojím pôsobením mohli ovplyvniť kvalitu životného prostredia v pozitívnom alebo v negatívnom smere, je možné konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti bude mať na životné prostredie len málo významný vplyv vzhľadom na minimum priamych dopadov a negatívne vplyvy na obyvateľstvo (na zdravie a kvalitu života) **sa nepredpokladajú**, resp. **nebude** dlhodobo a negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia, vrátane človeka.

Z pohľadu významnosti a časového priebehu pôsobenia budú vplyvy počas realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti minimálne a časovo obmedzené.

Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajiny štruktúry v dotknutom území. Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v záujmovom území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na životné prostredie je v podstate prijateľná a zachováva jeho kvality tak v lokálnom, ako aj v širšom území/prostredí.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky, je (bude) v súlade najmä s platnými právnymi predpismi v oblasti životného prostredia, ako aj bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi však vyžaduje kontrolu a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoloňovacom procese.

V predchádzajúcich častiach zmeny navrhovanej činnosti boli identifikované vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie, ktoré sa objavili v súvislosti s realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti.

Na základe vlastného posúdenia týchto vplyvov (pre zhodnotenie ich významnosti) bola spracovateľom zvolená päťstupňová škála, s charakteristikami uplatňovanými rovnako pre negatívne (-) ako aj pozitívne (+) vplyvy.

- **0 nie je vplyv** (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložku životného prostredia, obyvateľstvo alebo využiteľnosť zeme, kultúrne a historické hodnoty územia, a pod.)
- **1 nevýznamný - zanedbateľný vplyv** (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným príspevkom alebo dočasným pôsobením)
- **2 málo významný vplyv** (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. nie je vnímateľný alebo je subjektívny, tiež vplyv s charakterom rizika pre viac zraniteľnú zložku životného prostredia alebo inak špecifické územie, dočasný vplyv so širším plošným záberom alebo priamym ovplyvnením obyvateľstva)
- **3 významný vplyv** (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. jeho vnímavosť alebo plošný záber sú vysoké, tiež dočasný vplyv s celoplošným pôsobením)
- **4 veľmi významný vplyv** (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, príp. nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami, ovplyvňuje predmet ochrany v chránených územiach, trvalý a nevratný vplyv).

Pri číselnom označení mieru vplyvu je uvádzane znamienko – negatívny vplyv, + pozitívny vplyv:

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

(Zákon NR SR č.214/2002 – úplné znenie zákona 44/1988 o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon); Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. - vodný zákon)

1. Erózne javy a procesy počas výstavby

- **1 zanedbateľný vplyv**, krátkodobý, negatívny

2. Zásah do nerastného bohatstva

- **0 bez vplyvu**

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

(Zákon NR SR č.146/2023 Z.z. - zákon o ovzduší)

3. Hluk, prašnosť a emisie z prác a dopravy počas výstavby
- **1 zanedbateľný vplyv**, negatívny, krátkodobý, nepravidelný
4. Emisná záťaž na miestnej úrovni počas prevádzky
- **2 málo významný negatívny vplyv**, dlhodobý
-

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

(Zákon NR SR č.364/2004 Z.z. - vodný zákon)

(Vyhláška MŽP SR č.29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov)

5. Znečistenie vodných tokov počas výstavby
- **0 bez vplyvu**
6. Znečistenie podzemných vôd počas výstavby
- **1 zanedbateľný vplyv** - riziko v prípade vzniku havarijných situácií
7. Znečistenie povrchových a podzemných vôd počas prevádzky
- **1 zanedbateľný vplyv**
-

Vplyvy na pôdy

(Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)

8. Zábery pôdy, mechanické narušenie pôdy dočasných záberov počas výstavby
- **1 zanedbateľný vplyv** - riziko v prípade vzniku havarijných situácií
9. Vplyv na pôdu počas prevádzky
- **0 bez vplyvu**
-

Vplyvy na genofond a biodiverzitu

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)

10. Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti
- **1 zanedbateľný vplyv** - riziko v prípade vzniku havarijných situácií
11. Realizácia výrubov
- **0 bez vplyvu**
12. Vplyvy stavebných aktivít
- **1 nevýznamný negatívny vplyv**
13. Dopad na chránené druhy rastlín a živočíchov
- **1 zanedbateľný vplyv**
-

Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny, Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, zákon 326/2005 Z.z. o lesoch; ÚPN VÚC Košického kraja)

14. Zábery pozemkov, zmena využívania krajiny, scenéria
- **1 zanedbateľný vplyv**
-

Vplyvy na stabilitu krajiny

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)

15. Zníženie celkovej ekologickej stability dotknutého územia
- **1 zanedbateľný vplyv**
16. Dopad realizácie zmeny navrhovanej činnosti na prvky ÚSES
- **0 bez vplyvu**
-

Vplyvy na chránené územia

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny; Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z.)

17. Územný konflikt zmeny navrhovanej činnosti s chránenými územiami

- **0 bez vplyvu**

18. Územný konflikt zmeny navrhovanej činnosti s územiami NATURA

- **0 bez vplyvu**

Vplyvy na obyvateľstvo

(Zákon NR SR č.126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve; ÚPD VÚC Košického kraja)

19. Narušenie pohody a kvality života počas výstavby

- **1 zanedbateľný vplyv**

20. Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti vo vzťahu k existujúcemu obytnému prostrediu

- **1 zanedbateľný vplyv**

21. Vplyvy prevádzky zmeny navrhovanej činnosti na obyvateľstvo vrátane zdravotného stavu

- **1 zanedbateľný vplyv**

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

(Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)

22. Dočasné zábery pôdy

- **2 málo významný negatívny vplyv, dlhodobý**

23. Trvalý záber poľnohospodárskej pôdy a vplyv na obhospodarovanie pozemkov

- **1 zanedbateľný vplyv, dlhodobý**

Vplyvy na priemyselnú výrobu:

- **0 bez vplyvu**

Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru

(STN 33 3300, STN 73 6101)

24. Dopravné obmedzenia pri križovaní dopravných línií počas výstavby

- **1 zanedbateľný vplyv, krátkodobý**

25. Ovplyvnenie turistických a rekreačných lokalít počas výstavby

- **0 bez vplyvu**

26. Ovplyvnenie turistických a rekreačných aktivít počas prevádzky

- **0 bez vplyvu**

Vplyvy na lesné hospodárstvo

(Zákon NR SR č.326/2005 Z.z. o lesoch)

27. Zábery lesných pozemkov, obmedzenie hospodárenia v lesoch

- **0 bez vplyvu**

28. Ovplyvnenie kultúrno-historických a archeologických lokalít

- **0 bez vplyvu**

Z celkového zhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti vyplýva, že predmetná zmeny navrhovanej činnosti **nespôsobí** novú závažnú **antropogénnu záťaž** dotknutého záujmového územia, najmä z nasledujúcich dôvodov:

- zvýšenie znečistenia ovzdušia z dôvodu realizácie zmeny navrhovanej činnosti oproti súčasnému stavu nebude významné
- realizáciou a prevádzkovaním zmeny navrhovanej činnosti sa v podstate výrazne nezmenia hlukové pomery v danom dotknutom území
- frekvencia dopravy na verejných komunikáciách sa z dôvodu realizácie zmeny navrhovanej činnosti zvýši no vzhľadom na novo vybudovanú svetelnú križovatku nie je predpoklad kolízií vozidiel,
- vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sa oproti súčasnému stavu nezmenia
- zmeny navrhovanej činnosti nespôsobí žiadne závažné zmeny v biologickej rozmanitosti, štruktúre a funkčnosti ekosystémov
- zásadne sa nezmení krajinná štruktúra, scenéria ani krajinný obraz dotknutého územia

Na základe predpokladaných možných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia ktorých cieľom bolo podchytenie tých okolností, ktoré by svojím pôsobením mohli ovplyvniť kvalitu životného prostredia v pozitívnom alebo v negatívnom smere, je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť bude mať na životné prostredie len málo významný vplyv vzhľadom na minimum priamych dopadov a negatívne vplyvy na obyvateľstvo (na zdravie a kvalitu života) **sa nepredpokladajú**, resp. **nebude** dlhodobo a negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia, vrátane človeka. Z pohľadu významnosti a časového priebehu pôsobenia budú vplyvy počas realizácie a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti takmer zanedbateľné a časovo obmedzené.

Výsledné komplexné pôsobenie zmeny navrhovanej činnosti je dané jestvujúcim zaťažením prostredia antropogénneho charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio-ekonomické aktivity (vo väčšine sledovaných ukazovateľov je navrhovaná činnosť bez vplyvu na životné prostredie a obyvateľstvo).

Výsledné pôsobenie zmeny navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinej štruktúry v dotknutom území.

Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v záujmovom území sa zmena navrhovanej činnosti radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na životné prostredie je v podstate zanedbateľná a prijateľná a zachováva jeho kvality tak v lokálnom, ako aj v širšom území/prostredí.

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky, je (bude) v súlade najmä s platnými právnymi predpismi v oblasti životného prostredia, ako aj bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Z komplexného posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vyplýva, že **navrhovaná činnosť** z hľadiska intenzity, priestorového rozsahu a časového trvania vplyvov, **nespôsobí**, ani v synergii so súčasnými hodnotami, také **poškodenie zložiek životného prostredia**, ktoré by bolo v rozpore s prípustnými limitnými hodnotami danými všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti životného prostredia (žiadna zo zložiek životného prostredia nepresiahne stanovené normy kvality).

Je zrejmé, že navrhovaná činnosť má na životné prostredie minimálny vplyv a negatívne vplyvy na obyvateľstvo (na zdravie a pohodu bývania) sa nepredpokladajú.

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie

- Prašné zemné práce je podľa možnosti vhodné koncipovať na obdobie mimo vrcholiacej letnej sezóny.
- V prípade dlhotrvajúceho teplého, suchého a veterného počasia je vhodné zdroje prašnosti eliminovať zavlažovaním, napr. z cisterny.
- Nakladanie s odpadmi počas výstavby i prevádzky objektov Obchodného centra bude nutné riadiť v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva, najmä čo sa týka zabezpečenia separovaného zberu, spôsobu zhromažďovania odpadov a ďalšieho nakladania s nimi oprávnenými organizáciami.
- Odporúčané je realizovať merania hmotnostných aktivít rádiologických ukazovateľov zemín podložia vo vzťahu k požiadavkám MZ SR č. 98/2018 Z.z.
- Vo vzťahu k technologickému postupu realizácie skrývky humusového horizontu a následnému nakladaniu s ním pri rekultivácii územia a sadových úprav bude potrebné vypracovať Bilanciu skrývky humusového horizontu podľa vyhlášky č. 508/2004 Z.z.
- V súvislosti s mikroklimatickými pomermi, ktoré budú v kumulácii s klimatickými zmenami, a v synergii s požiadavkou spomaľovania odtoku vody z povodí, je vhodné zapracovať do technického riešenia prevádzky objektov obchodného centra závlahové hospodárstvo založené na princípe retencie zrážkových vôd a ich využívania najmä v čase sucha. K tomu budú potrebné hydrotechnické výpočty.
- Zosúladiť regulatív ÚP Mesta Michalovce ohľadom podielu zelene na dotknutých funkčných plochách.
- Pri výstavbe a prevádzke je potrebné dodržať prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí pre kategóriu územia IV., pre hluk z dopravy 70 dB pre deň, večer i noc, a pre hluk z iných zdrojov rovnako 70 dB pre deň, večer i noc
- V projekte sadových úprav zohľadniť pôvodné druhy rastlín.
- Potrebné je vypracovať Havarijný plán pre obdobie výstavby zmeny navrhovanej činnosti podľa vyhlášky č. 200/2018 Z.z. na prevenciu, alebo prípadnú elimináciu mimoriadneho zhoršenia vôd, napr. v dôsledku havárie a následného znečistenia podkladu ropnými látkami.

Návrh ďalších opatrení

1. Pred začatím prác, vytýčiť zábery pôdy (hranice staveniska) a prísne ich dodržiavať.
2. Počas realizácie výstavby vyznačiť uzatvorenie existujúcich chodníkov resp. ich dočasné presmerovanie
3. Projekt pre realizáciu stavby, vrátane projektu organizácie výstavby, predložiť na odsúhlasenie zainteresovaným subjektom.
4. Umývanie stavebných mechanizmov pred výjazdom na miestnu komunikáciu a zariadení je možné vykonávať iba na odsúhlasených spevnených a odkanalizovaných plochách, mimo staveniska.
5. K pohybu mechanizmov pri výstavbe používať prednostne plochy trvalých záberov.
6. Zeminy z výkopu, ktoré sú málo vhodné až nevhodné pre spätné použitie do násypov v rámci stavby, uložiť na miesto určené samosprávou.
7. Prípadný dovoz zeminy na stavbu zabezpečiť iba z územia bez výskytu invázných druhov rastlín.
8. Na začiatku zemných prác vykonať skrývku humusového horizontu v potrebnej hrúbke a navrhnúť projekt spätnej technickej a biologickej rekultivácie plôch dočasných záberov.

9. Skryvku humusového horizontu použiť na spätnú rekultiváciu plôch dočasných záberov, vytvorenie krycej vrstvy pôdy na svahoch komunikácie a zvyšok na zlepšenie kvality poľnohospodárskych pôd (ornej pôdy) v okolí výstavby .

10. V prípade zistenia, resp. narušenia archeologických nálezov, bezodkladne (najneskôr na druhý deň) oznámiť nález Krajskému pamiatkovému úradu Košice. Nález ponechať bez zmeny až do ohliadky Krajským pamiatkovým úradom, resp. ním poverenou odbornou spôsobilou osobou. Do ohliadky je nálezca povinný vykonať všetky nevyhnutné opatrenia na záchranu nálezu, najmä zabezpečiť ho proti poškodeniu, znehodnoteniu, zničeniu a odcudzeniu.

11. Vykonávať stavebné práce v zastavanom území a v dotyku s ním iba v pracovných dňoch od 7,00 do 18,00 a v sobotu od 8,00 do 13,00.

12. Počas výstavby je potrebné rešpektovať všeobecne platné opatrenia vzťahujúce sa bežné stavebné práce: udržiavanie dobrého technického stavu vozidiel, skrúpanie ciest v období sucha, obmedzenie pohybu vozidiel v koryte toku, nakladanie s odpadmi

13. Zabezpečiť kompenzačné opatrenia:

- usporiadanie majetkovej ujmy za zabraté poľnohospodárske a ostatné pozemky

14. **v prípade havárie** (únik ropných látok zo stavebných mechanizmov, resp. prepravovaných látok škodiacich vodám) počas výstavby je potrebná okamžitá sanácia, odstránenie kontaminovanej zeminy a horninového substrátu

Účelom navrhovaných opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať, resp. kompenzovať predpokladané vplyvy, ktoré by mohli vzniknúť počas realizácie (prevádzky) navrhovanej činnosti. Realizáciou navrhovanej činnosti *sa však nepredpokladá zvýšenie ekologickej záťaže územia* v porovnaní so súčasný stavom.

Navrhovateľ je povinný zabezpečiť všetky opatrenia na ochranu životného prostredia počas celej doby realizácie (prevádzky) navrhovanej činnosti, je povinný dodržiavať všetky právne predpisy súvisiace s ochranou životného prostredia.

Na základe vyhodnotenie možných vplyvov predmetnej navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je možné špecifikovať určité opatrenia z hľadiska *prevencie* (predchádzanie vplyvom), *zmiernenia* a *minimalizácie* očakávaných prípadných (v podstate zanedbateľných) negatívnych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenie, ktorými sa vybrané javy ochránia, alebo zmiernia dopady na ne.

Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň. Realizácia nižšie navrhnutých opatrení navrhovanej činnosti a korektný postup vo vzťahu k obyvateľstvu dotknutému navrhovanou činnosťou, sú taktiež jedným z cieľov navrhovateľa. Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou povolovacích činností.

Počas prevádzkovania zmeny navrhovanej činnosti je potrebné dôsledne dodržiavať platné, bezpečnostné a požiarné predpisy, havarijné plány a platné všeobecne záväzné právne predpisy a normy súvisiace s navrhovanou činnosťou.

Na zmiernenie nepriaznivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie sa navrhujú nasledovné opatrenia:

Technické a technologické opatrenia

Prehliadky a údržbu zariadení používaných pri výstavbe sa bude vykonávať podľa *technologickkej* dokumentácie od dodávateľa stavebných prác.

Navrhovanú činnosť **zabezpečiť** dostatočným množstvom prostriedkov na likvidáciu prípadného úniku znečisťujúcich ropných látok do prostredia (dostatočná zásoba sorpčného materiálu a príslušné náradie a obaly na okamžitý sanačný zásah/.

Organizačné a prevádzkové opatrenia

- Dokumentácia navrhovanej činnosti, vrátane technologickej dokumentácie, na základe ktorej sa bude navrhovaná činnosť realizovať, bude **obsahovať** všetky oprávnené, relevantné technické opatrenia, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy a riziká prevádzky (vrátane ochrany majetku, objektov a osôb, protipožiarneho zabezpečenia, ochrany pred bleskami a pod.).
- Realizáciu a prevádzkovanie navrhovanej činnosti **vykonávať** podľa schválenej projektovej a prevádzkovej dokumentácie (*Prevádzkový poriadok*) v súlade so súhlasom na *nakladanie s odpadmi*, vrátane ich *prepravy* a na základe podmienok vyplývajúcich z rozhodnutia príslušného úradu.
- **Dodržiavať** podmienky vydaných súhlasov.
- Pri nakladaní s odpadmi počas prevádzky navrhovanej činnosti **postupovať** podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov pre oblasť odpadového hospodárstva (zákon o odpadoch a súvisiace právne predpisy).
- Odpady vznikajúce pri výstavbe navrhovanej činnosti **zarad'ovať** podľa platného Katalógu odpadov a **zabezpečiť** ich ďalšie spracovanie (zneškodnenie, zhodnotenie) u oprávnených organizácií.
- Jednotlivé odpady **zhromažďovať** oddelene podľa druhov odpadov (nezmiešavať a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim unikom; nebezpečné odpady **označiť** identifikačným listom nebezpečného odpadu (ILNO), pri prevoze mať **vyplnené** sprievodné listy nebezpečných odpadov (SLNO)
- **Viesť** a uchovávať príslušnú evidenciu o odpadoch a o zariadení na úpravu (zhodnocovanie) odpadov (prevádzkovú dokumentáciu mobilného zariadenia);
- **podávať** hlásenia o údajoch z evidencie (ohlasovať ustanovené údaje) príslušným orgánom štátnej správy. Vedenie a obsah prevádzkovej dokumentácie **musí zodpovedať** požiadavkám vyplývajúcim z relevantných ustanovení platných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva SR.
- **Umožniť** orgánom vykonávajúcim štátny dozor v danej problematike prístup na stavenisko, **poskytovať** im požadované údaje a bezodkladne **vykonať** prípadné nimi uložené opatrenie na nápravu.
- Zabezpečiť a **dodržiavať** prípadné ďalšie opatrenia, ktoré vyplynú zo stanovísk a rozhodnutí dotknutých orgánov.
- **Vykonať** všetky dostupné opatrenia na zabránenie úniku odpadov a znečisťujúcich látok (najmä ropné látky - PHM, oleje a pod.) [viď zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách (vodný zákon) v platnom znení] - minimalizácia skladovania a manipulácie, zabezpečené dočasné

Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení

Všetky vyššie uvedené opatrenia na prevenciu, elimináciu a minimalizáciu vplyvov na životné prostredie sú navrhnuté tak, aby boli technicky reálne pre všetky zúčastnené strany a realizovateľné bez vplyvu na časový harmonogram a ekonomiku navrhovanej činnosti.

Navrhované opatrenia na elimináciu predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie ľudí zodpovedajú možnostiam, ktoré poskytuje dosiahnutý stupeň poznania, *sú reálne* a aj z organizačného, technického a ekonomického hľadiska *sú realizovateľné* a sú dosiahnuteľné cenovo dostupnými prostriedkami.

Poznatky z využívania obdobných navrhovaných činností nepreukázali negatívny vplyv na životné prostredie a zdravotný stav obyvateľstva dotknutých oblastí. Preto je odôvodnený

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

predpoklad, že pri dodržiavaní všetkých navrhovaných a zrealizovaných opatrení, realizácia a prevádzkovanie navrhovanej činnosti negatívne **neovplyvní** kvalitu životného prostredia v dotknutých regiónoch.

Osobitné opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie

➤ Opatrenia na ochranu prírody a krajiny – prvky zelenej infraštruktúry a obnovy biodiverzity

- Súčasťou objektovej skladby bude samostatný stavebný objekt - Teréne a sadové úpravy, v rámci ktorého budú realizované terénne a sadové úpravy. Terénne úpravy budú tvoriť svahy násypov, výkopov a umelo vytvorených valov. Tieto plochy budú posiate semenom lúčnej trávy.
- Kvôli obmedzenej druhovej skladbe súčasnej zelene je navrhnutý taký sortiment, ktorý obohatí pôvodnú výsadbu. Projekt preto navrhuje zeleň vo viacerých vegetačných zónach, stromy v časti trávnej zóny v okolí parkovísk a komunikácií a kríky v zóne okolo vstupu do objektu, doplnené zónou z trvaliek, tráv a cibulovín. Výsadby sú koncipované na pohľad z blízka a vytvárajú vizuálne body záujmu svojou farebnosťou a textúrou.
- Pre výsadbu drevín a rastlín budú navrhnuté pôvodné druhy pre danú geografickú oblasť a výsadba drevín bude realizovaná v súlade so súhlasom orgánu ochrany prírody na umiestnenie výsadby drevín a ich druhového zloženia.

Sadové úpravy majú za hlavný cieľ:

- ✓ zvýšiť estetickú kvalitu okolia budov,
- ✓ zrekultivovať nevyužívané plochy a sprístupniť ich verejnosti,
- ✓ odstrániť náletové byliny a dreviny a obmedziť šírenie burín,
- ✓ znižovať účinky veternej erózie a prašnosti,
- ✓ vytvoriť priestor pre oddych a relax.

➤ Opatrenia k zmierneniu negatívnych dôsledkov zmeny klímy

- Bude realizovaná tepelná izolácia stavieb s dôrazom na zabezpečenie minimálnych tepelných strát a šetrenie energií, na energetickú efektívnosť. Tepelné straty objektov a projektované tepelné príkony miestnosti budú stanovené na základe STN EN 12831 „Vykurovacie systémy v budovách - Metódy výpočtu projektovaného tepelného príkonu“.
- Pre splnenie minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť budov budú rešpektované odporúčané hodnoty STN 73 05640-2/Z1 pre teplo-technické vlastnosti obalových konštrukcií. **V projekte bude uvažované s parametrami, ktoré uvedené požiadavky spĺňajú:**

- ✓ Súčiniteľ prechodu tepla obvod. plášťa: $U < 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ✓ Súčiniteľ prechodu tepla strechou: $U < 0,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ✓ Súčiniteľ prechodu tepla výplň. konštrukciami: $U < 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$

➤ Vodozáržné opatrenia

- Cieľom realizácie vodozáržných opatrení v areáli zmeny navrhovanej činnosti je zmiernenie nepriaznivých dôsledkov klímy

Vodozádržné opatrenia – navrhované riešenie :

Aby nedošlo k razantnému navýšeniu množstva odtekajúcich zrážkových vôd z navrhovaného areálu bude doplnený existujúci systém vodozádržných opatrení, ktorý počas privalových dažďov zabezpečí zachytenie a akumuláciu zrážkových vôd z povrchového odtoku. Vzhľadom na skúsenosti pri predchádzajúcej výstavbe jednotlivých etáp Shopping park Michalovce pri ktorej bolo zistené, že hodnoty hydrogeológie sú v danej lokalite vhodné pre odvádzanie zrážkových vôd do horninového prostredia, budú všetky zrážkové vody z miesta zmeny navrhovanej činnosti odvedené do vsakovacích zariadení. Pri dispozičnom návrhu vsakovacích zariadení sa zohľadnilo rozmiestnenie budúcich objektov, spevnených plôch, parkovísk a zelených plôch.

Vsakovací systém:

Celý systém riešenia vsakovania dažďovej vody pozostáva zo vsakovacieho objektu, ktorý sa skladá zo vsakovacích blokov 600x600mm, spájacích segmentov a je ako celok obalený do špeciálnej geotextílie, ktorá zabraňuje vniku pôdy, hmyzu a koreňových sústav do vytvoreného akumuláčného objektu.

Vsakovacie bloky sú vyskladané do vsakovacích línií so samostatným opláštením a s vytvorením kontrolného a prečisťovacieho otvoru priemeru DN160 a DN110. Objem akumuláčného priestoru je vypočítaný podľa odporúčaní a smerníc EU pri koeficiente filtrácie Kf vyplývajúci z hydrogeologickej správy .

Pred zaústením dažďových zvodov zo striech, ciest a chodníkov do vsakovacích objektov je potrebné osadiť filtračno - usadzovaciú šachtu resp. odstraňovač ropných produktov, ktoré slúžia na zachytenie hrubých a jemných nečistôt, ktoré by mohli vniknúť do vsakovacieho objektu, a tak postupne znižovať jeho funkčnosť. Filtračná šachta musí mať vytvorený usadzovací priestor a filtračnú prepážku, ktorá zabezpečí, aby sa následne do vsakovacieho objektu nedostali naplavené nečistoty. V prípade, ak je pred vsakovací objekt predradený ORL, nie je nutné použiť filtračnú šachtu.

Celý systém musí byť odvetraný a to kanalizačným potrubím príslušnej dimenzie na najvyššom bode na objekte a následne zaústený do vrchnej časti filtračno- usadzovacej šachty, prípadne nad terén. V prípade, ak je systém odvetraný do šachty, je nutné osadiť na túto šachtu dierovaný poklop, ktorý zabezpečí odvetranie.

Montáž vsakovacieho systému je potrebné realizovať podľa požiadaviek jeho dodávateľa na základe požiadaviek na stavebnú pripravenosť a montáž.

➤ **Opatrenia v oblasti odpadového /obehového hospodárstva -** Stavebné odpady zo stavby budú odovzdané na zhodnotenie oprávnenej spoločnosti v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva a záväznou časťou POH SR na roky 2021 – 2025 a platnými právnymi predpismi. Pri výstavbe v maximálne možnej miere budú použité recyklované stavebné odpady – drvený betónový recyklát, ktorý je možné použiť ako náhradu za prírodné suroviny.

➤ **Opatrenia na ochranu ovzdušia -** Počas výstavby eliminovať vplyvy na kvalitu ovzdušia spôsobované prašnosťou, vynášaním blata na komunikácie počas daždivého počasia a pod. Tieto nepriaznivé vplyvy eliminovať čistením strojov pri výjazde na cesty, v prípade nepriaznivých poveternostných vplyvov (sucho, veterno) aj skrápaním.

➤ **Opatrenia proti hluku -** Stavebné a priestorové riešenie jednotlivých prevádzok situovaných v navrhovaných objektoch riešiť s ohľadom na ich účel v plošnom štandarde a technickom vybavení, zodpovedajúcom tak všeobecným normatívnym požiadavkám, ako aj hygienickým požiadavkám a štandardom. Situovanie a dispozičné členenie jednotlivých prevádzok riešiť s ohľadom na ich charakter tak, aby jednotlivé prevádzky neboli navzájom

akusticky negatívne ovplyvňované, čomu bude zodpovedať aj materiálové a konštrukčné riešenie deliacich konštrukcií medzi jednotlivými prevádzkami.

Navrhované opatrenia budú podrobne rozpracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Toto oznámenie o zmene navrhovanej činnosti je vypracované podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, podľa prílohy č.8a.

Hlavným zámerom výstavby ďalších etáp obchodného areálu „Shopping park Michalovce, ul. Sobranecká“ je skvalitnenie a rozšírenie ponuky služby na uspokojenie potrieb obyvateľstva pri nákupe širokého sortimentu spotrebiteľského tovaru vyššieho štandardu a rôznych doplnkových služieb v lokalite na to určenej územným plánom mesta.

Návrh zmeny navrhovanej činnosti „SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“ sa nachádza v intraviláne mesta Michalovce popri ceste 1. triedy 1/19 ul. Sobranecká zo severnej strany. Zo západnej strany sa nachádza ul. Továrenská s plánovaným diaľničným privádzačom, z východnej strany sa nachádza jestvujúce Obchodné centrum OBI zrealizované v rámci realizácie 1. etapy areálu Shopping parku, z južnej strany sa nachádza orná pôda využívaná na poľnohospodárske účely a obchodné centrum č.2.

Plocha staveniska je rovinatá. Toho času sa pozemky nevyužívajú, sú pripravené na plánovanú výstavbu. V mieste výstavby sa nenachádzajú stromy a porasty, na výrub ktorých je potrebný súhlas. Na riešenom území sa nenachádzajú chránené časti územia ani kultúrne pamiatky. Stanovené sú ochranné pásma jestvujúcich inžinierskych sietí - VTL plynovodu a VN elektrických rozvodov a ochranné pásmo plánovaného diaľničného privádzača.

K projektu stavby „SHOPPING PARK - Michalovce, ul.“ bolo na jednotlivé etapy stavby uskutočnené zisťovacie konanie podľa zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a na základe tohto, boli vydané aj rozhodnutia zo zisťovacieho konania nasledovne:

- zisťovacie konanie podľa zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie - v roku 2008 - Obvodný úrad životného prostredia Michalovce, rozhodnutie č.2008/00891 zo dňa 15.08.2008 na navrhovanú činnosť "Shopping park Michalovce".

- zisťovacie konanie podľa zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie - v roku 2020, Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie, rozhodnutie č.OU-MI-OSZP-2020/017310-10 zo dňa 26.10.2020 na zmenu navrhovanej činnosti – „Shopping park Michalovce - rozšírenie parkoviska“.

Obchodný areál „SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“, bol v riešenom území vybudovaný postupne v dvoch etapách. V súčasnosti je zrealizovaná 1. etapa - OC OBI. Druhá etapa je vo výstavbe.

V súčasnosti prebieha príprava na realizáciu ďalších etáp dlhodobu plánovanej výstavby a celkového postupného dobudovania areálu "Shopping park Michalovce" do plánovanej podoby a zastavanosti riešeného územia v navrhovanej kompozícii jednotlivých objektov.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti spočíva v návrhu na realizáciu ďalších etáp na celkovú dostavbu obchodného areálu „SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti je rozdelená do troch etáp – etapa 3. etapa (už zrealizovaná, pričlenená do riešeného územia), 4. a etapa 5. Všetky nasledujúce štyri etapy výstavby obchodného areálu ukončia jeho celkovú výstavbu a po ich realizácii budú súčasťou existujúceho obchodného areálu „SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“ pričom budú spoločne využívať existujúcu už povolenú infraštruktúru a parkovacie plochy.

Etapa 3.

Stavebno-technické riešenie stavby - etapa 3.

Základné údaje o stavbe

Zrealizované je obchodné centrum o celkovej úžitkovej ploche 4.578.57 m². V obchodnom centre bude predávaný tovar priemyselného, spotrebného a potravinárskeho charakteru. Súčasťou stavby je aj zrealizovanie parkovacích plôch s celkovou kapacitou 84 parkovacích miest.

Stavba je navrhovaná na pozemkoch v intraviláne mesta Michalovce, druh pozemku zastavané plochy a nádvoria. Parcely na výstavbu sú vlastníctve stavebníka. Plocha staveniska je rovinatá. Toho času sa pozemky nevyužívajú, sú pripravené na plánovanú výstavbu. V mieste výstavby sa nenachádzajú stromy a porasty, na výrub ktorých je potrebný súhlas. Na riešenom území sa nenachádzajú chránené časti územia ani kultúrne pamiatky. Stanovené sú ochranné pásma jestvujúcich inžinierskych sietí - VTL plynovodu a VN elektrických rozvodov a ochranné pásmo plánovaného diaľničného privádzača.

Areál plánovanej zmeny navrhovanej činnosti etapa 3, etapa 4 a etapa 5 v rámci dobudovania Shopping parku je dopravne napojený pre osobnú dopravu na komunikácie a parkovisko schválené v rámci 2.etapy a 3.etapy pre zásobovanie je navrhované nové napojenie pre zásobovaciu komunikáciu, ktorá bude slúžiť pre zmenu navrhovanej činnosti - etapa 3, etapa 4 a etapa 5.. Napojenie je navrhované na jestvujúcu prístupovú komunikáciu celého areálu za jestvujúcou križovatkou napájajúcou areál na štátnu cestu I/19, ul. Sobranecká.

Riešená stavba má charakter stavby „Nebytové budovy – Budovy pre obchod a služby (kód 1230)“. Architektonicky je stavba prispôbená konštrukčnému systému a požiadavkám na predajnú plochu.

Objektová skladba stavby - etapa 3.

Stavebné objekty:

- SO-01 Obchodné centrum č. 3
- SO-03 NN rozvody
- SO-04 Vonkajšie osvetlenie
- SO-06 Vodovodný rozvod a prípojka
- SO-07 Kanalizácia splašková
- SO-08 Kanalizácia zaolejovaných vôd, ORL
- SO-09 Kanalizácia dažďová
- SO-10 Telekomunikačná prípojka
- SO-11 Komunikácie a spevnené plochy

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

SO-01 Obchodné centrum č. 3:

Celková dĺžka budovy je 84,5 m a celková šírka 71,9 m. Výška atiky je na kóte +7,000 m. Objekt je založený na železobetónových vŕtaných pilotách a monolitických časti pätiiek (hlavíc pilót) a prefabrikovaných základových obvodových pásoch.

V budove je navrhovaných **6 prevádzok** predajní. Vo všetkých prevádzkach je dispozične riešená predajno-odbytová plocha, manipulačný priestor a zázemie zamestnancov (denná miestnosť, šatňa, wc, výlevka). Vstupy pre zákazníkov do každej predajne sú riešeného z chodníka napojeného na parkovisko, vstupy pre zamestnancov so zásobovaním sú riešené v zadnej časti budovy, kde je riešená komunikácia pre zásobovacie vozidlá.

Kapacitné riešenie stavby:

- počet obchodných prevádzok	6
- kapacita parkovísk	84
- celkový počet zamestnancov	20

Plošné a objemové riešenie stavby

- zastavaná plocha		4.742,36 m ²
- úžitková plocha		4.578.57 m ²

Etapu 4.

Stavebno-technické riešenie stavby - etapa 4.

Základné údaje o stavbe

Predložený projekt rieši výstavbu prístavby obchodného centra č.3 o celkovej úžitkovej ploche **415,0 m²** ako ďalšiu **4.etapu areálu Shopping parku** na základe požiadaviek stavebníka. V obchodnom centre bude predávaný tovar priemyselného, spotrebného a potravinárskeho charakteru.

Stavba je navrhovaná na pozemkoch v intraviláne mesta Michalovce, druh pozemku zastavané plochy a nádvoria. Parcely na výstavbu sú vlastníctve stavebníka. Plocha staveniska je rovinatá. Toho času sa pozemky nevyužívajú, sú pripravené na plánovanú výstavbu. V mieste výstavby sa nenachádzajú stromy a porasty, na výrub ktorých je potrebný súhlas. Na riešenom území sa nenachádzajú chránené časti územia ani kultúrne pamiatky. Stanovené sú ochranné pásma jestvujúcich inžinierskych sietí - VTL plynovodu.

Prístavba bude napojená na technickú infraštruktúru jestvujúceho Obchodného centra č.3. Osadenie prístavby je riešené v jestvujúcej prieluke medzi OC č.3 a OC č.2, v ktorej sa toho času nachádza asfaltová zásobovacia komunikácia pôvodne slúžiace pre zásobovanie OC č.2. Prístavbou dochádza k zrušeniu tejto komunikácie a zásobovanie OC č.2 bude riešené po jestvujúcej asfaltovej areálovej zásobovacej komunikácii pre OC č.3, ktorá je priamo napojená na pokračujúcu zásobovaciu komunikáciu pre OC č.2.

Uvedené dopravné napojenia nadväzujú na jestvujúcu prístupovú komunikáciu celého areálu za jestvujúcou križovatkou napájajúcou areál na št.cestu I/19 ul.Sobranecká.

Riešená stavba má charakter stavby „Nebytové budovy – Budovy pre obchod a služby (kód 1230)“. Architektonicky je stavba prispôbená konštrukčnému systému a požiadavkám na predajnú plochu.

Objektová skladba stavby etapa 4.

Stavebné objekty

SO-301 Obchodné centrum č.3 – prístavba

SO-302 Úprava chodníka pre peších

Plošné a objemové riešenie stavby

- zastavaná plocha	420,6 m ²
- úžitková plocha	415,0 m ²

SO-301 Obchodné centrum č.3 - prístavba:

Budova je jednopodlažná halového typu obdĺžnikového pôdorysu, nepodpivničená, prestrešená plochou strechou. Základným konštrukčným systémom je železobetónový skelet s nosnou konštrukciou strechy z trapézových plechov. Obvodový plášť je riešený z tepelnoizolačných sendvičových panelov. Celková dĺžka budovy je 45,4 m a celková šírka 9,3 m. Výška atiky je na kóte +7,000 m. Objekt bude založený na železobetónových vŕtaných pilotách a monolitických časti pätiiek (hlavic pilot) a prefabrikovaných základových obvodových pásoch.

V budove je navrhovaná **1 prevádzka** predajne. V prevádzke je dispozične riešená predajno-odbytová plocha, manipulačný priestor a zázemie zamestnancov (denná miestnosť, šatňa, wc, výlevka). Vstup pre zákazníkov do predajne je z riešeného upraveného chodníka napojeného na jestvujúce parkovisko vstup pre zamestnancov so zásobovaním je riešený v zadnej časti budovy, kde je komunikácia pre zásobovacie vozidlá jestvujúca.

Kapacitné riešenie stavby:

- počet obchodných prevádzok **1**
- celkový počet zamestnancov **4**
- parkovisko – jestvujúce riešené v 3.etape

Etapu 5

Stavebno-technické riešenie stavby - etapa 5

Základné údaje o stavbe

Predložený projekt rieši výstavbu Obchodného centra č.4 s pridruženým samostatne stojacim objektom rýchleho občerstvenia o celkovej úžitkovej ploche **3.853 m² (3.488,0 + 365,0 m²)** ako ďalšiu **5.etapu areálu Shopping parku** na základe požiadaviek stavebníka. V obchodnom centre bude predávaný tovar priemyselného, spotrebného a potravinárskeho charakteru.

Stavba je navrhovaná na pozemkoch v intraviláne mesta Michalovce, druh pozemku zastavané plochy a nádvoria. Parcely na výstavbu sú vlastníctve stavebníka. Plocha staveniska je rovinatá. Toho času sa pozemky nevyužívajú, sú pripravené na plánovanú výstavbu. V mieste výstavby sa nenachádzajú stromy a porasty, na výrub ktorých je potrebný súhlas. Na riešenom území sa nenachádzajú chránené časti územia ani kultúrne pamiatky. Stanovené sú ochranné pásma jestvujúcich inžinierskych sietí - VTL plynovodu.

Areál plánovanej 5.etapy Shopping parku je dopravné napojený pre osobnú dopravu na jestvujúce komunikácie a parkovisko areálu vybudované v predošlých etapách výstavby pre zásobovanie je riešená čiastočne nová zásobovacia komunikácia vedená za novonavrhovaným

OC č.4 s následným prepojením na jestvujúcu zásobovaciu komunikáciu, ktorá pokračuje za OC č.3. Novonavrhovaná časť zásobovacej komunikácie areálu bude dopravne napojená na jestvujúcu prístupovú komunikáciu celého areálu za jestvujúcou križovatkou napájajúcou areál na št.cestu I/19 ul.Sobranecká.

Riešená stavba má charakter stavby „Nebytové budovy – Budovy pre obchod a služby (kód 1230)“. Architektonicky je stavba prispôbená konštrukčnému systému a požiadavkám na predajnú plochu.

Objektová skladba stavby – etapa 5

Stavebné objekty

- SO-401 Obchodné centrum č.4 (OC č.4)
- SO-402 OC – Rýchle občerstvenie (OC-RO)
- SO-403 VN prípojka pre TR3 - preložka
- SO-404 VN prípojka pre TR3B
- SO-405 NN rozvody
- SO-406 Vodovodný rozvod - preložka
- SO-407 Vodovodné prípojky
- SO-408 Kanalizácia splašková
- SO-409 Kanalizácia dažďová
- SO-410 Kanalizácia zaolejovaných vôd
- SO-411 Komunikácie a spevnené plochy
- SO-412 Telekomunikačná prípojka
- SO-413 Terénne a sadové úpravy
- SO-414 Drobná architektúra
- SO-415 Vonkajšie osvetlenie
- SO-416 Príprava územia

Prevádzkové súbory

- PS-401 Trafostanica č.3 - preložka
- PS-402 Trafostanica č.3B

Plošné a objemové riešenie stavby

- zastavaná plocha	- OC č.4	3 637,0 m ²
	- OC-RO	392,0 m ²
	- spolu	4 029,0 m ²
- úžitková plocha	- OC č.4	3 488,0 m ²
	- OC-RO	365,0 m ²
	- spolu	3 853,0 m ²

SO-401 Obchodné centrum č.4:

Budova je jednopodlažná halového typu nepravidelného pôdorysu, nepodpivničená, prestrešená plochou strechou. Základným konštrukčným systémom je železobetónový skelet s nosnou konštrukciou strechy z trapézových plechov. Obvodový plášť je riešený z tepelnoizolačných sendvičových panelov. Celková dĺžka budovy je 86,5 m a celková šírka 55,0 m. Výška atiky je na kóte +7,000 m. Objekt bude založený na železobetónových vŕtaných pilotách a monolitických časti pätiek (hlavic pilot) a prefabrikovaných základových obvodových pásoch.

V budove je navrhovaných **8 prevádzok** predajní. Vo všetkých prevádzkach je dispozične riešená predajno-odbytová plocha, manipulačný priestor a zázemie zamestnancov (denná miestnosť, šatňa, wc, výlevka). Vstupy pre zákazníkov do každej predajne sú

riešeného z chodníka napojeného na jestvujúce parkovisko. Vstupy pre zamestnancov so zásobovaním sú riešené v zadnej časti budovy, kde je riešená novonavrhovaná komunikácia pre zásobovacie vozidlá.

Kapacitné riešenie stavby:

- počet obchodných prevádzok 8
- celkový počet zamestnancov 32
- parkovisko – jestvujúce, riešené v predošlých etapách

SO-402 OC – Rýchle občerstvenie:

Navrhovaný objekt je riešený ako vedľajšia doplnková budova 5.etapy výstavby. Budova je jednopodlažná obdĺžnikového pôdorysu, nepodpivničená, prestrešená plochou strechou. Základným konštrukčným systémom je stenový murovaný s nosnou konštrukciou strechy z trapézových plechov. Obvodový plášť je murovaný z tehál zateplený kontaktným tepelnoizolačným systémom. Celková dĺžka objektu je 31,2 m a najširšia časť objektu má šírku 14,3 m. Výška najvyššej atiky je na kóte +6,400 m.

V budove je navrhovaná prevádzka rýchleho občerstvenia vrátane výdaja cez okienko pre vozidlá, tzv. drive. V prevádzke je dispozične riešená odbytová plocha – reštaurácia s hygienickým zázemím pre zákazníkov (wc muži, wc ženy, wc pre imobilných, upratovačka), prípravovňa s výdajom, sklady a zázemie zamestnancov (kancelária, denná miestnosť, šatňa a hygiena muži, šatňa a hygiena ženy).

Predpokladaná pracovná doba v navrhovanom objekte bude prebiehať od pondelka do nedele, tj. 7 dní v týždni 24 hodín. Prevádzka si vyžaduje 20 pracovných miest.

Kapacitné riešenie stavby:

- počet miest -kapacity reštaurácie 70
- celkový počet zamestnancov 20
- parkovisko – jestvujúce riešené v predošlých etapách

ÚZEMIE DOTKNUTÉ ZMENAMI ČINNOSTI

Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Kraj: Košický
Okres: Michalovce
Obec: Michalovce
Katastrálne územie. Michalovce

Parcelné číslo: C-KN, obec Michalovce, k.ú. Michalovce:

4750/487, 4750/488, 4750/555, 4750/556, 4750/559, 4750/560, 4750/563, 4750/565, 4750/566, 4750/567, 4750/568, 4750/571, 4750/572, 4750/573, 4750/574, 4750/575, 4750/673, 4750/674, 4750/675, 4750/677, 4750/682, 4750/683, 4750/684, 4750/685, 4750/697, 4750/699, 4750/700, 4750/701, 4750/702,

Navrhovateľ odôvodňuje realizáciu zmeny navrhovanej činnosti v danej lokalite nasledujúcimi skutočnosťami:

- okres Michalovce je zaradený do zoznamu menej rozvinutých okresov Slovenskej republiky
- vlastnícke práva navrhovateľa k nehnuteľnosti

- plocha na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Michalovce určená na využitie občianskej vybavenosti pre obchod a služby.
- navrhovaná činnosť je v súlade s Programom hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja mesta Michalovce na roky 2016 - 2025, prijatého MsZ 06.09.2016, v ktorom sa ukladá podporiť využívanie existujúcej infraštruktúry a nehnuteľností. Pre umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti bude využitý existujúci obchodný areál vo vlastníctve navrhovateľa.
- poloha areálu – v intraviláne mesta Michalovce v dostatočnej vzdialenosti od najbližších obytných území mesta Michalovce i od ostatných susedných obcí.
- lokalita ma dobré dopravné napojenie na cestnú sieť mimo obytných území
- na území pre navrhovanú činnosť je vybudovaná vhodná technická infraštruktúra elektrické vedenie VN, VTL plynovod, vodovod, parkoviska a pod.

POSÚDENIE SÚLADU ZMENY ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti je v súlade s územným plánom mesta Michalovce, schváleným MsZ v Michalovciach uznesením č. 160 zo dňa 26.2.2008.

VI. Prílohy

VI.1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

K projektu stavby „SHOPPING PARK - Michalovce, ul.“ bolo na jednotlivé etapy stavby uskutočnené zisťovacie konanie podľa zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a na základe tohto, boli vydané aj rozhodnutia zo zisťovacieho konania nasledovne:

- zisťovacie konanie podľa zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie - v roku 2008 - Obvodný úrad životného prostredia Michalovce, rozhodnutie č.2008/00891 zo dňa 15.08.2008 na navrhovanú činnosť "Shopping park Michalovce".

- zisťovacie konanie podľa zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie - v roku 2020, Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie, rozhodnutie č.OU-MI-OSZP-2020/017310-10 zo dňa 26.10.2020 na zmenu navrhovanej činnosti – „Shopping park Michalovce - rozšírenie parkoviska“.

Obchodný areál „SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“, bol v riešenom území vybudovaný postupne v dvoch etapách. V súčasnosti je zrealizovaná 1. etapa - OC OBI. Druhá etapa je vo výstavbe.

V súčasnosti prebieha príprava na realizáciu ďalších etáp dlhodobu plánovanej výstavby a celkového postupného dobudovania areálu "Shopping park Michalovce" do plánovanej podoby a zastavanosti riešeného územia v navrhovanej kompozícii jednotlivých objektov.

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti spočíva v návrhu na realizáciu ďalších etáp na celkovú dostavbu obchodného areálu „SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z..o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov

Predkladaná zmena navrhovanej činnosti je rozdelená do troch etáp – etapa 3. etapa (už zrealizovaná, pričlenená do riešeného územia), 4.etapa a etapa 5. Všetky nasledujúce tri etapy výstavby obchodného areálu ukončia jeho celkovú výstavbu a po ich realizácii budú súčasťou existujúceho obchodného areálu „SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“ pričom budú spoločne využívať existujúcu už povolenú infraštruktúru a parkovacie plochy.

Predkladanú navrhovanú zmenu činnosti “ SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká “ je podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov možné zaradiť do kapitoly č.13– Infraštruktúra, položka č.1. písmeno b) – pozemných stavieb a ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy **od 10 000 m2 hrubej podlažnej plochy** nadzemných podlaží v zastavanom území vrátane a od 1 000 m2 hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží mimo zastavaného územia vrátane. Zároveň je predkladanú navrhovanú zmenu činnosti “ SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“, je podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov možné zaradiť do kapitoly č.13– Infraštruktúra, položka č.2 - Parkovacie plochy **od 200 parkovacích stojísk** pre motorové vozidlá vrátane.

13. INFRAŠTRUKTÚRA

Rezortný orgán: Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky pre položku č. 1.

Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky len pre položku č. 2. tejto kapitoly

POLOŽKA	ČASŤ A	ČASŤ B
1.		Projekty rozvoja obcí vrátane:
		a) prípravy územia na následnú výstavbu pozemných stavieb od 10 000 m ² záberu plochy vrátane
		b) pozemných stavieb a ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy od 10 000 m ² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží v zastavanom území vrátane a od 1 000 m ² hrubej podlažnej plochy nadzemných podlaží mimo zastavaného územia vrátane
2.		Parkovacie plochy od 200 parkovacích stojísk pre motorové vozidlá vrátane

Prehľad parametrov stavieb a parkovacích miest v jednotlivých etapách výstavby Shopping Park Michalovce

etapa 1 – OC č.1 „OBI“	hrubá podlažná plocha	10.400 m ²	zrealizované
etapa 2 – OC č.2	hrubá podlažná plocha	6.700 m ²	zrealizované

etapa 3. – OC č.3	hrubá podlažná plocha	4.724 m²	zrealizované
			zahrnuté do predkladanej zmeny navrhovanej činnosti

etapa 4. – OC č.3- prístavba	hrubá podlažná plocha	421 m²	navrhované
-------------------------------------	------------------------------	--------------------------	-------------------

etapa 5. – OC č.4 a OC - RO	hrubá podlažná plocha	4.029 m²	navrhované
------------------------------------	------------------------------	----------------------------	-------------------

Celkové plochy po výstavbe Shopping Park	26.292 m²
Z toho plochy existujúce	21.824 m²

Plochy navrhované spolu aj s etapou č. 3 zahrnutou do predkladanej zmeny navrhovanej činnosti spadajúce do časti B – zisťovacie konanie

9.174 m²

Celkový počet existujúcich parkovacích miest: **573**

V tom je aj kapacita existujúcich parkovacích miest zrealizovaných v rámci etapy č.3 zahrnutých do predkladanej zmeny navrhovanej činnosti spadajúce do časti B – zisťovacie konanie

84

Na základe vyššie uvedeného, vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná činnosť presahuje stanovený parameter hrubej podlažnej plochy a parkovacích plôch, predkladaná zmena navrhovanej činnosti v zmysle § 18 odst. 2 písm. d) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov - **podlieha zisťovaciemu konaniu.**

Dotknutá obec

Mesto Michalovce

Dotknutý samosprávny kraj

Košický samosprávny kraj

Dotknuté orgány

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti.

- Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie Slobody 1, 071 01 Michalovce
- Okresný úrad Michalovce, odbor krízového riadenia, Námestie Slobody 1, 071 01 Michalovce
- Okresný úrad Michalovce, odbor pozemkový a lesný, Námestie Slobody 1, 071 01 Michalovce
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Michalovce, Sama Chalupku 5, 071 01 Michalovce
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Michalovciach, Fraňa Kráľa 21, 071 01 Michalovce

Rezortný orgán

- Úrad pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky,
Lakeside park 2, Tomáškova 14366/64A, 831 04 Bratislava, IČO: 54 669 464

VI.2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Príloha č.1: Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti – širšie vzťahy

Príloha č.2: Celková zastavovacia situácia

Príloha č.3: Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti – schematická zastavovacia situácia

VI.3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti:

Predkladané oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo vypracované na základe mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých navrhovateľom.

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti “SHOPPING PARK - Michalovce, ul. Sobranecká“ bolo vypracované v rozsahu stanovenom zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v rozsahu podľa prílohy č.8a.

VII. Dátum vypracovania

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo vypracované v mesiaci január 2025.

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia:

SPRACOVATEĽ:

ING. MARIÁN ZOLOVČÍK

- odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov navrhovaných činností na ŽP podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP v znení neskorších právnych predpisov.
Číslo osvedčenia: 482/2010/OHPV.

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Podpis spracovateľa:

.....
Ing. Marián Zolovčík

Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

.....
Ing. Radoslav Harbulák

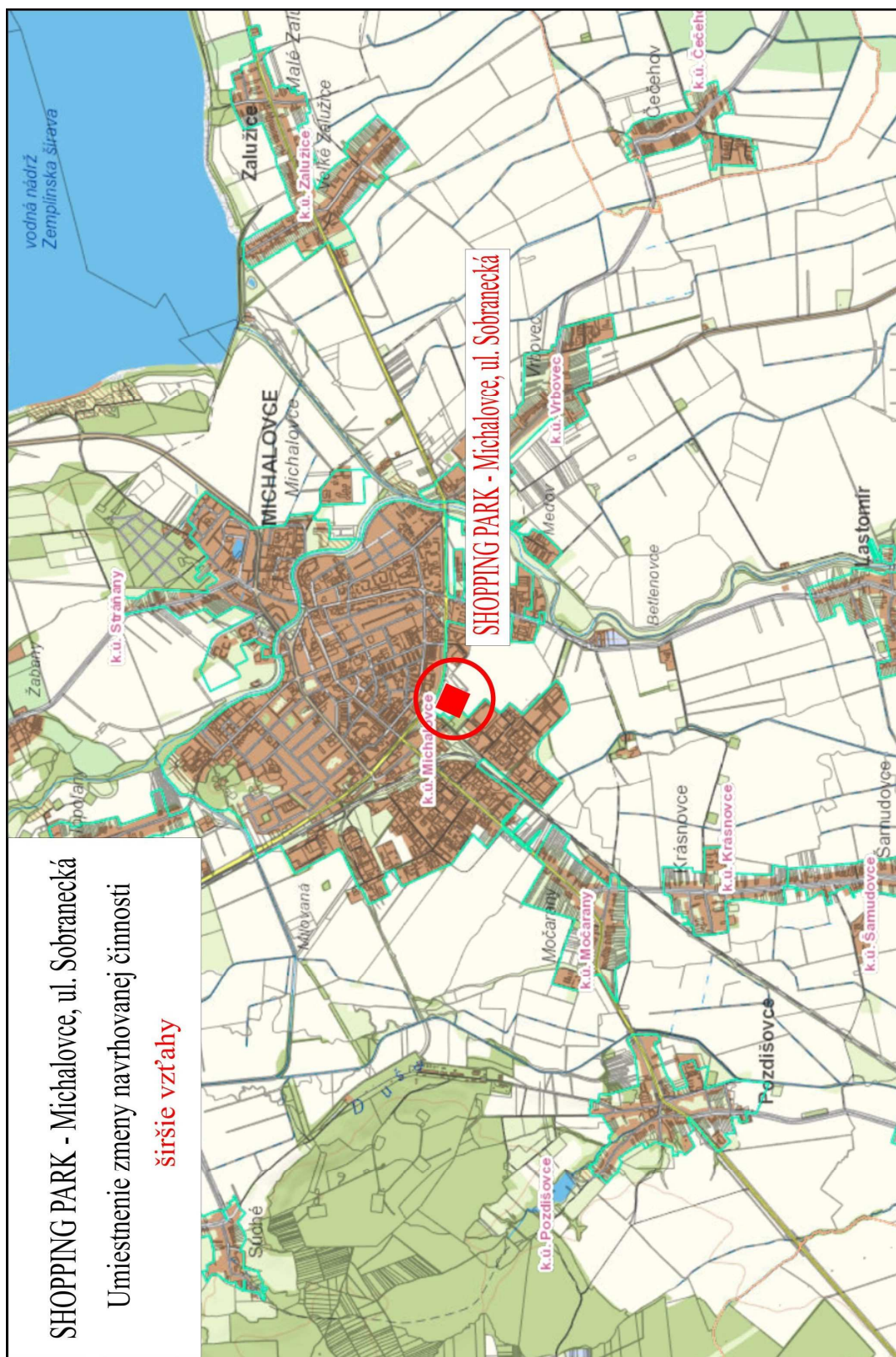
PRÍLOHY

Príloha č.1: Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti – širšie vzťahy

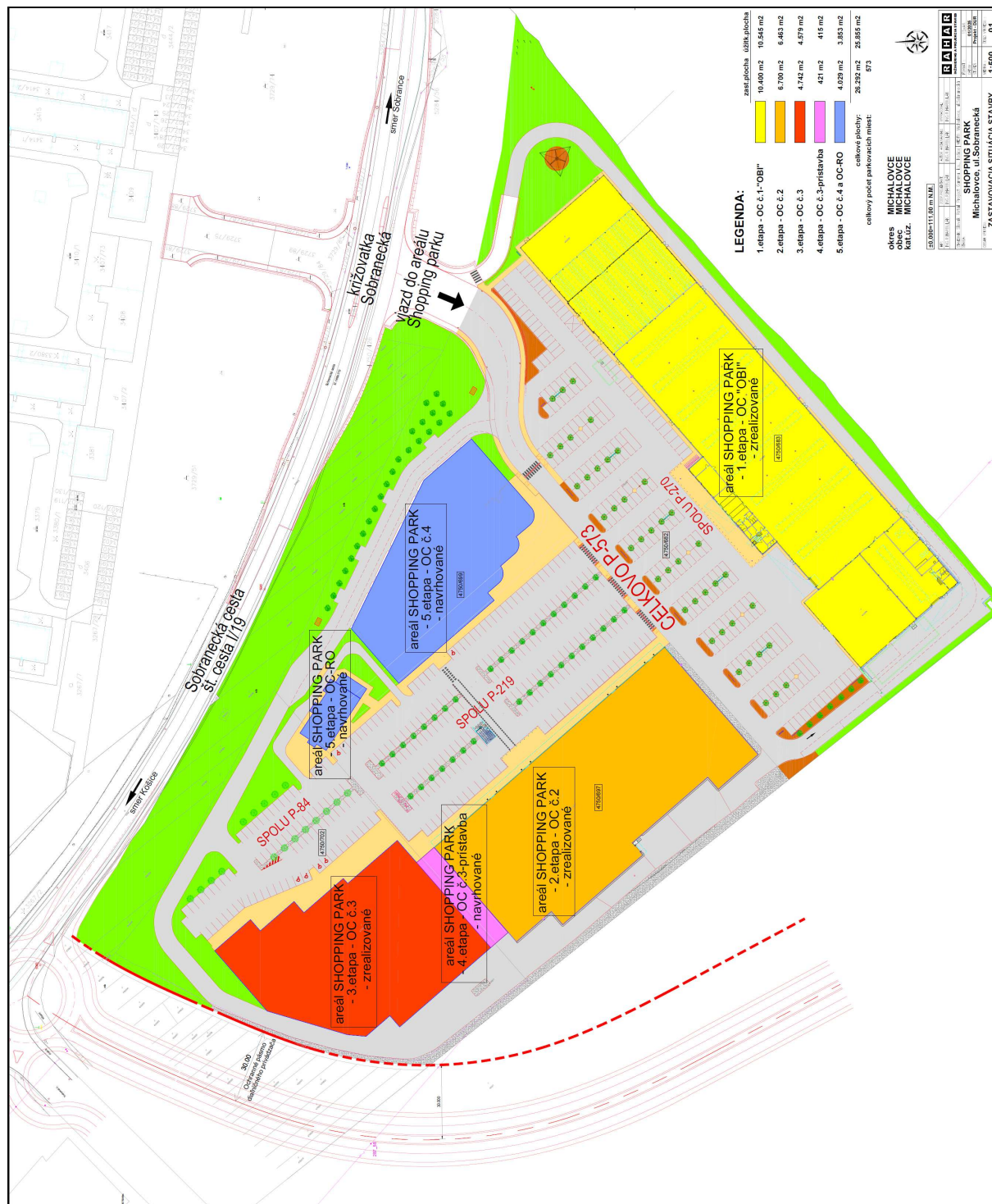
Príloha č.2: Celková zastavovacia situácia

Príloha č.3: Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti – schematická zastavovacia situácia

Príloha č.1: Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti – širšie vzťahy



Príloha č.2: Celková zastavovacia situácia



Príloha č.3: Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti – schematická zastavovacia situácia

