

Výrobňa obalovaných zmesí

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov



Navrhovateľ:

Metrostav DS a.s.

Košická 17180/49

821 08 Bratislava

O b s a h

I.	Údaje o navrhovateľovi	1
1	Názov	1
2	Identifikačné číslo	1
3	Sídlo	1
4	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.	1
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.	1
II.	Názov zmeny navrhovanej činnosti	2
III.	Údaje o zmene navrhovanej činnosti	2
1.	Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).	2
2.	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).	2
3.	Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné rizika havárií vzhľadom na použité látky a technológie.	30
4.	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	33
5.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny presahujúcich štátne hranice	33
6.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí	35
IV.	Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických	78
V.	Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie	90
VI.	Prílohy	94
VI.1.	Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia	94
VI.2.	Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe.	94
VI.3..	Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti	95
VII.	Dátum spracovania	95
VIII.	Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia	95
IX.	Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa	95

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

Metrostav DS, a.s.

2. Identifikačné číslo

IČO: 46 120 602

3. Sídlo

Košická 17180/49, Bratislava - mestská časť Ružinov 821 08

4. Oprávnený zástupca obstarávateľa

Ing. Pavol Hružik - Predseda predstavenstva

Ing. Lenka Sýkorová - Podpredseda predstavenstva

Ing. Martin Máté - Člen predstavenstva

Adresa: Košická 17180/49, Bratislava - mestská časť Ružinov 821 08

Telefón: +421 945 456 275

e-mail: info@metrostavds.sk

Konateľ v mene spoločnosti sú oprávnení všetci členovia predstavenstva. Spoločnosť zaväzuje súhlasným prejavom vôle dvaja členovia predstavenstva spoločne, a to vždy predseda predstavenstva spolu s podpredsedom, alebo členom predstavenstva.

5. Kontaktná osoba

Ing. Gabriela Kulašiková

Adresa: Metrostav DS a.s., Výrobňa asfaltových zmesí Michalovce, 071 01
Michalovce - Žabany

Telefón: +421 905 777 071

e-mail: gabriela.kulasikova@metrostavds.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

„Výrobňa obalovaných zmesí“

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Košický kraj
Okres: Michalovce
Mesto: Michalovce
Katastrálne územie: Stráňany
Parcelné číslo: 1628/2

Parcely sú zapísané na liste vlastníctva č. 7494

Druh pozemku : Zastavané plochy a nádvorie s rozlohou 15 001 m²

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene v umiestnení navrhovanej činnosti.

Užívateľ

Užívateľom navrhovanej činnosti bude navrhovateľ Metrostav DS, a.s. Košická 17180/49, Bratislava - mestská časť Ružinov 821 08. Užívateľmi budú aj odberatelia produktov a zároveň široká verejnosť, ktorá bude využívať cestnú infraštruktúru – asfaltové vozovky.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti **dochádza k čiastočnej zmene** užívateľov. Novým užívateľom navrhovanej činnosti bude Metrostav DS, a.s. Košická 17180/49, Bratislava - mestská časť Ružinov 821 08. Ostatní užívatelia – odberatelia a široká verejnosť využívajúca cestnú infraštruktúru sa nemenia.

2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch.

Popis stavebného riešenia

Pôvodný stav (súčasný stav)

Parcela, na ktorej bude navrhovaná činnosť realizovaná je na liste vlastníctva vedená ako zastavané plochy a nádvorie. Na uvedenej parcele sa v súčasnosti nachádza veľká spevnená štrková plocha o rozmere 850 m² z drátkobetónu. Na uvedenej ploche

má byť podľa pôvodného zámeru umiestnené zariadenie pre spracovanie obaľovaných asfaltových zmesi BENNINGHOVEN MBA 2000 s max. kapacitou 160 t bitúmenovej zmesi/h. Pozemok je oplotený pletivom so vstupnou otváracou bránou z komunikácie. Pri vstupe do areálu je umiestnená váha pre váženie nákladných automobilov.

Navrhovaný stav (variant v prípade realizácie zmeny navrhovanej činnosti)

Na dotknutej ploche tak, ako v rámci pôvodného riešenia bude umiestnené zariadenie pre spracovanie obaľovaných asfaltových zmesi BENNINGHOVEN MBA 2000 s max. kapacitou 160 t bitúmenovej zmesi/h.

Z pravej strany k zariadeniu je už existujúca rampa pre umožnenie násypu štrku do obaľovačky. Základ násypu je vytvorený z hrubého kameniva (makadamu), na ktorom je nasypáný jemnejší štrk. Plocha rampy je 210 m². Rampa smeruje od zásobníku štrku po násyp štrku do obaľovačky v prevýšení od 0 do 1600 mm.

V areáli je v súčasnosti štrková plocha o rozlohe 2970 m², ktorá je využívaná ako vnútro areálová komunikácia v rámci navrhovanej činnosti. Zároveň táto plocha slúži pre nasypávanie štrku do zásobníkov a taktiež aj na prístup autám k váhe. Za účelom zníženia prašnosti v areáli a eliminácie šírenia prachu bude uvedená plocha nahradená asfaltovou manipulačnou plochou s príslušným podložíom.

V prednej časti pozemku pri vstupe na vybudovanú podstavu z betónových tvárnic bude osadený kancelársky kontajner pre obsluhu váhy. Mostová váha je uložená na štrkovom lôžku s nájazdovými rampami.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti bude pre zamestnancov vytvorené zázemie z 5 kontajnerov UNIMO. V uvedenom zázemí bude vytvorená šatňa pre zamestnancov so sociálnym vybavením a kancelárie. Kontajnery budú napojené na existujúcu studňu, ktorá je na pozemku. Odkanalizované zázemia bude do novo vybudovanej žumpy. Na betónovej ploche, pri obaľovačke sú umiestnené aj dvojplášťové nádrže - benkalory s objemom 32 m³. Nádrže sú zabezpečené proti prípadnému úniku záchytnými vaňami umiestnenými pod jednotlivými nádržami. Uvedené nádrže predstavujú náhradné riešenie pre elimináciu rizík zo zásobovania plynými palivami. Technológia BENNINGHOVEN MBA 2000 má na sušenie kameniva zabudovaný sušiaci bubon TYP MT9.23K, v ktorom je osadený horák poslednej generácie EVO JET 2 umožňujúci spaľovať zemný plyn, LPG, ľahký vykurovací olej aj motorovú naftu. V súčasnosti je trh s palivami neistý s častými turbulenciami tak v cenách, ako aj v objemoch. Pre zabezpečenie udržateľnosti prevádzky Výrobne obaľovaných zmesi je nevyhnutné disponovať alternatívnymi možnosťami používaných palív, ktoré je možné spaľovať prostredníctvom danej technológie (LVO, LPG, motorová nafta).

V zadnej časti pozemku je plocha určená pre uskladnenie vstupných materiálov (štrku). Plocha pre pojazd nakladačov bude spevnená makadamovým povrchom. Štrk bude skladovaný v 2 prestrešených kójach (v pôvodnom zámere nie je uvažované) a 2 otvorených kójach o celkovej výške stien 4,2 m. V prvých 2 kójach sa bude uskladňovať štrk s menšími frakciami. Za účelom eliminácie vzniku prašnosti bude uskladnený materiál v neprekrytých kójach prekrytý plachtami. Steny uskladnenia materiálu pre obaľovačku budú vybudované zo železobetónu ako monolitické steny s monolitickými hlavicami, na ktoré sa osadí oceľové systémové prestrešenie HUPRO. Je to poloblúkové prestrešenie a s podstavou stien by malo tvoriť spoločnú výšku okolo 11,0 m pre pohodlné vysypávanie štrku z automobilu.

Ďalšie dve kóje budú otvorené a steny budú tvoriť prefabrikované „T“ profily GREFA výšky 4,2 m na podkladnom betóne .

Dažďové vody a vody zo spevnených plôch budú zachytávané líniovými typovými cestnými žľabmi šírky 200 mm a cez horské vpuste budú odvedené do ORL . Prečistená voda bude ďalej vedená cez revízu šachtu do vsakovacích blokov.

Odkanalizovanie UNIMO buniek bude zvedené novodurovou rúrou DN 110 do novo vybudovanej žumpy. Žumpa bude o veľkosti 2600x3600x1700 mm položená na betónovom podklade so štrkovým podsypom o obsypaná . Objem žumpy bude 10 m³ , čo je postačuje pre UNIMO bunky.

Celý pozemok je oplotený poplastovaným pletivom so stĺpkami , ktoré sú v betónovom základe. Oplotenie má výšku 2 m + ostnatý drôt . Do areálu je vstup otváracou bránou šírky 3,5 m rovnakej výšky ako je oplotenie.

Pod osadenými nádržami - dvojplášťovými benkalormi, s indikáciou úniku PHM. je vytvorená betónová plocha opatrená proti ropným látkam, ktorá je ohraničená betónovými tvárniciami . Celková plocha je 75 m² . Benkalory sú osadené do oceľových vaní , ktoré slúžia pre uskladnenie vykurovacieho oleja a PHM. Benkalory sú prestrešené ľahkou oceľovou konštrukciou.

Pri uvedených nádržach je navrhovaná stáčacia plocha a havarijná nádrž. Stáčacia plocha tvorí priestor pre stáčanie pohonných hmôt z auto cisterny do existujúcich nádrží. Stáčaciu plochu tvorí záchytná nádrž , ktorá je prepojená s havarijnou nádržou . Stáčacia plocha má rozmer 13 x 3 m . Stáčacia plocha – teda záchytná nádrž je navrhnutá s izoláciou odolnou proti ropným látkam tak, aby zabránila priesaku ropných látok do podlažia. Záchytná nádrž je vyspádovaná do stredu plochy, kde je umiestnená uličná vpusť. V prípade čerpania ropných látok do nádrží bude odvodnenie stáčacej plochy presmerované do havarijnej nádrže, ktorá má rovnako veľký objem najväčšej komory auto cisterny. Havarijná nádrž bude plastová jednoplášťová od certifikovanej firmy Polycomp z materiálu , ktorý odoláva ropným látkam. Stáčacia plocha bude napojená do líniových žlabov okolo spevnených plôch . Pri stáčaní pohonných hmôt z cisternového vozidla sa uzáverom „GU“ odstaví smer odvádzania do kanalizácie a prípadný únik ropných látok bude presmerovaný do havarijnej nádrže.

Na pozemku nie je nič potrebné búrať ani odväzať sute, preto búracie práce nebudú realizované.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k zmene technológie ani technologického procesu.

Zmena navrhovanej činnosti je okrem iného zameraná na vytvorenie alternatívnych možností využitia viac druhov palív za účelom ich diverzifikácie a eliminácie rizika v zásobovaní s palivami. Ďalšou zmenou navrhovanej činnosti bude premena súčasnej štrkovej plochy na asfaltovú o rozlohe 2970 m² využívanej ako vnútroareálova komunikácia a prístupová plocha významnou mierou prispeje k zníženiu prašnosti v areáli, aj mimo neho. Oproti pôvodnému zámeru je navrhnutá aj zmena na odvádzanie dažďových vôd vybudovaním kompletnej dažďovej kanalizácie s prečistením vôd a vybudovaním špecifického vsakovacieho systému. Podľa pôvodného návrhu boli dažďové vody v areáli riešené jednoduchým prefiltrovaním a následne odvedené do

povrchového recipientu. Zároveň bude namiesto mobilných WC vybudovaná splašková kanalizácia a vlastná žumpa.

Navrhované zmeny budú mať pozitívne vplyvy na životné a pracovné prostredie ako aj na udržateľnosť prevádzky Výrobne obalovaných zmesi. Uvedené zmeny navrhovanej činnosti sú z hľadiska vplyvov na voči životnému prostrediu pozitívne.

Popis technického a technologického riešenia

Na základe Rozhodnutie č. 4026/2020-1.1 podľa § 61 v spojení s § 59 ods. 1 a 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov v konaní o rozklade zo dňa 17.02.2020 bolo potvrdené kladné záverečné stanovisko Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie č. 4914/2019-1.7/fr, 37557/2019 zo dňa 30. 07. 2019.

V rámci navrhovanej činnosti v súlade s uvedeným rozhodnutím bolo v území nainštalované technologické zariadenie BENNIGHOVEN MBA2000 na výrobu asfaltových zmesi s možnosťou pridávania asfaltového recyklovaného materiálu (max. do 25% podľa schválenej receptúry). Inštalované zariadenie patrí medzi najvyspelejšie a najefektívnejšie dostupné zariadenia na európskych trhoch, teda spĺňa kritéria pre BAT technológie.

Technické parametre zariadenia:

Plocha potrebná na inštaláciu zariadenia:	400 m ²
Plocha skládok kameniva a R-materiálu:	10 000 m ²
Teoretická max. hod. produkcia zariadenia:	160 t za hodinu
Skutočná max. hod. produkcia zariadenia:	145 t za hodinu
Denná max. produkcia zariadenia:	6 hod x 145 t/hod= 870 t
Ročná výroba asfaltových zmesi :	156 600 t
Zdroj elektrickej energie:	Dieselagregát
Následne:	VN prípojka + trafostanica
Inštalovaný elektrický výkon:	548,01 kW
Predpokladané výpočtové zaťaženie:	383,61 kW
Zdroj tepelnej energie:	Horák EVO JET 2
Palivo horáka:	LPG, IVO
Maximálny výkon horáka:	11 900 kW
Maximálna spotreba LVO/h	0,63 t
Maximálna spotreba LPG/h	1,16 m ³

Časové fondy:

Pracovný deň zamestnancov:	8 hodín
Pracovný týždeň zamestnancov	40 hodín
Ročná prevádzka zariadenia:	Apríl – November

Počet pracovných dní:	180 dní
Pracovný deň zariadenia:	6 hodín + 2 hod. rozbeh a dobeh
Celkový počet zamestnancov:	6
Prestávka v zmene	30 minút
Prechodové stavy (Mazanie, čistenie, prestoje, poruchy	60 minút

Výroba obaľovaných zmesi v obaľovacej súprave MBA 2000 bude prerušovaná (diskontinuálna). Pri danom type výroby sú podľa receptu predom navážené komponenty asfaltovej zmesi a následne premiešané v miešačke šaržovým spôsobom. Táto metóda je pružnejšia, pretože je tu možnosť zmeny receptu u každej šarže. Okrem toho sa dá dosiahnuť vyššia kvalita miešania na základe presnejšieho dávkovania a prispôsobenia miešacích cyklov. Z pohľadu technologického postupu sa jedná o výrobu obaľovaných zmesi, kde sú vstupnými materiálmi kamenivá predpísaných frakcií (0/2, 2/5, 4/8, 8/11, 11/22, 11/16 a 16/22) a spojivá vo forme modifikovaných a nemodifikovaných asfaltov. Taktiež je možné pridávať prísady a prímеси pre zlepšenie niektorých vlastností, resp. pre zmenu farby asfaltových zmesi.

Pre výrobu asfaltových zmesi budú slúžiť tieto prevádzkové súbory:

- PS 1 - Skladovanie a doprava kameniva;
- PS 2 - Skladovanie, doprava a dávkovanie recyklovaného asfaltového materiálu;
- PS 3 - Sušenie kameniva;
- PS 4 - Palivové hospodárstvo;
- PS 5 - Odprašovanie a skladovanie vratného fileru a JMV;
- PS 6 - Skladovanie a doprava asfaltov;
- PS 7 - Skladovanie a doprava prísad a prímеси;
- PS 8 - Horúce triedenie a zásobníky horúceho kameniva;
- PS 9 - Dávkovanie vstupných materiálov;
- PS 10 - Miešacie zariadenie;
- PS 11 - Doprava, skladovanie a expedícia hotových asfaltových zmesi;
- PS 12 - Záložný zdroj elektrickej energie.

Výrobný proces bude prebiehať v jednotlivých prevádzkových súboroch nasledovne:

PS 01 Skladovanie a doprava kameniva

Drvené dolomitické alebo andezitové kamenivo, resp. štrk budú dovážané do areálu prevádzky zo zdrojov situovaných v čo najbližšej dopravnej vzdialenosti a uskladňované na označených skládkach po frakciách 0/2, 2/5, 4/8, 8/11, 11/16, 16/22,

11/22. Podľa zvolenej receptúry bude uskladnené kamenivo priebežne nakladané kolesovým nakladačom VOLVO L120H do mobilného dávkovača kameniva. Pod každým z dávkovačov sa nachádza samostatný dopravníkový pás, ktorý je ovládaný počítačovým systémom a pomocou frekvenčných meničov dávkuje jednotlivé frakcie na základe zvolenej receptúry. Nadávkované kamenivo bude padať na zberný pás, ktorý ho dopraví do sušiaceho bubna (prevádzkový súbor PS 03).

PS 02 Skladovanie, doprava a dávkovanie recyklovaného asfaltového materiálu:

Recyklovaný asfaltový materiál bude do prevádzky dovážaný vo frakciách 0/11, 0/16 a 0/22. Podiel recyklovaného materiálu môže byť až do 25 % v závislosti od schválenej receptúry a účelu použitia. Na základe zvolenej receptúry bude prostredníctvom zásobníka s dávkovačom dávkané potrebné množstvo recyklovaného materiálu a cez dopravníkové pásy dopravené k sušiacemu bubnu, kde bude cez vstupný prstenec padať do sušiaceho bubna a spolu s kamenivom prejde procesom sušenia.

PS 03 Sušenie kameniva:

Proces sušenia kameniva je nevyhnutným procesom pri výrobe asfaltových zmesí. Pri procese sušenia sa kamenivo a pridaný recyklovaný materiál zbavujú prebytočnej vlhkosti a zároveň sa kamenivo zohrieva na potrebnú teplotu cca 175 – 185°C, aby mohlo byť v ďalšom procese zmiešané s asfaltovým spojivom a použité v stavebnej výrobe. Sušenie bude prebiehať v mobilnom sušiacom bubne TYP MT9.23K, v ktorom je osadený horák poslednej generácie EVO JET 2 umožňujúci spaľovať zemný plyn, LPG, ľahký vykurovací olej aj motorovú naftu. V súčasnosti je trh s palivami neistý s častými turbulenciami tak v cenách, ako v objemoch. Pre zabezpečenie udržateľnosti prevádzky Výrobne obaľovaných zmesí je nevyhnutné disponovať alternatívnymi možnosťami používaných palív, ktoré je možné spaľovať prostredníctvom danej technológie (LVO, LPG, motorová nafta). Maximálny výkon horáka je 11 900 kW. Kontrolné merania na inom zariadení s použitím tohto horáka preukázali, že pri plnom výkone sú vypúšťané emisie na úrovni iba cca 20% z max. stanovených limitov.

PS 04 Palivové hospodárstvo:

Alternatívnymi palivami pre horák EVO JET 2 budú: LVO - v prípade využívania bude skladovaný v 2 nádržiach., LPG, ktorý v prípade jeho využívania bude skladovaný v 4 kusoch ležatých oceľových zásobníkov, každý s kapacitou 8 000 kg. Motorová nafta bude v prípade využívania skladovaná v 2 nádržiach. Palivo v zásobníkoch bude podľa potreby dopĺňané zmluvným dodávateľom.

PS 05 Odprašovanie a skladovanie vratného fileru a JMV:

Pri procese sušenia kameniva budú zo sušeného kameniva uvoľňované prachové časti. Tento materiál, ktorý je nenahraditeľnou zložkou pre výrobu asfaltových zmesí bude spolu so vzduchom odsávaný zo sušiaceho bubna do filtračnej jednotky schopnej prefiltrovať 42 000 Nm³/hod. Jemné prachové častice budú zachytávané systémom látkových filtrov a v stanovených časových intervaloch budú dúchadlom uvoľňované do zberného šneku a následne dopravované do sila tzv. vratného fileru s kapacitou 70 t. V prípade, že bude daného jemného materiálu z procesu sušenia nedostatok, bude potrebné ho nakupovať u výrobcov pod obchodným názvom „jemne mletý vápenec“. Na

skladovanie uvedeného materiálu bude slúžiť samostatné silo s kapacitou 70 t. Z týchto síl bude tento materiál dopravovaný šnekovými dopravníkmi do ďalšieho procesu – PS 09 Dávkovanie vstupných materiálov. V prípade prebytku vratného fileru v sile, bude odpredávaný na poľnohospodárske účely ako prírodné hnojivo.

PS 06 Skladovanie a doprava asfaltov:

Asfaltového spojiva budú skladované v 2 stojatých silách, s kapacitou 2 x 60 t. Sústavou čerpadiel, potrubí a ventilov bude pomocou počítača zabezpečené stáčanie kamiónov zabezpečujúcich zásobovanie zariadenia a doprava asfaltového spojiva do ďalšieho procesu, ktorým je PS 09 Dávkovanie vstupných materiálov. Oba zásobníky budú elektricky vyhrievané sústavami elektrických špirál o výkone 24 kW v každom sile. Dopravné potrubia ako aj čerpadlá a ventily budú vyhrievané elektricky, aby nimi mohlo prúdiť asfaltové spojivo. S cieľom ochrany pred únikom asfaltov do okolia v prípade havárie sila, bude v spodnej časti síl zhotovená zádržná oceľová vaňa s kapacitou 30 m³.

PS 07 Skladovanie a doprava prísad a prímiesi:

Pre vylepšenie alebo zmenu niektorých vlastností asfaltových zmesí budú na základe zvolenej receptúry používané prísady alebo prímiesi. Jedná sa napríklad o prísady na zmenu farby asfaltovej zmesi, celulózové vlákna, modifikačné prísady. Na ich skladovanie a dávkovanie bude slúžiť samostatné zariadenie, z ktorého budú pomocou tlačného ventilátora tieto prísady dopravované do ďalšieho procesu.

PS 08 Horúce triedenie a zásobníky horúceho kameniva

Materiál zo sušiaceho bubna bude korčekomým výťahom dopravovaný na sústavu síť s vibrátorom horúceho triedenia, kde sa materiál vytriedi do komôr zásobníkov horúceho kameniva. Zásobníky horúceho kameniva budú delené na frakcie 0/4, 4/8, 8/11, 11/16 a 16/22. Celková kapacita zásobníkov horúceho kameniva je 8 m³. Nevhodný materiál, ktorý prepadne sústavou síť bude vylúčený z ďalšej výroby a vypadne vlastnou tiažou na „skládke prepadu“.

PS 09 Dávkovanie vstupných materiálov:

Každý vstupný materiál bude v stanovenej dávke pridaný do miešacieho zariadenia. Pred vstupom do miešacieho zariadenia bude samostatnou váhou navážaná dávka horúceho kameniva, asfaltového spojiva, vratného fileru alebo jemne mletého vápenca a prísad (ak sú súčasťou receptúry). Počítačom riadená váha kameniva s celkovou kapacitou 2 100 kg bude dávkovať horúce kamenivo jednotlivých frakcií 0/4, 4/8, 8/11, 11/16 a 16/22 s odchýlkou 2 %. V prípade výroby zmesi s pridaným recyklovaným materiálom, bude tento už súčasťou dávkovaného kameniva.

PS 10 Miešacie zariadenie:

Po vyslaní signálu riadiacim centrom, budú všetky pripravené dávky vstupných materiálov vypustené do miešacieho zariadenia, kde počas stanovenej doby dôjde k ich dokonalému premiešaniu lopatkami miešacieho zariadenia. Maximálna kapacita pre jednu zámes hotovej asfaltovej zmesi je 2 000 kg.

PS 11 Doprava, skladovanie a expedícia hotových asfaltových zmesí:

Po uplynutí stanoveného času bude dokonale premiešaná zmes uvoľnená z miešacieho zariadenia otvorením spodných klapiek miešacieho zariadenia do „skippového vozíka“ umiestneného pod miešacím zariadením. Následne po dráhe skippového vozíka bude zmes dopravená do vopred určeného sila hotovej zmesi. K dispozícii budú dve komory zásobníka hotovej zmesi s kapacitou 40 a 50 t pri objemovej hmotnosti voľne sypanej zmesi $1,8 \text{ t/m}^3$. Silo hotovej zmesi bude tepelne izolované a vypúšťacie klapky na spodnej časti zásobníkov budú elektricky vyhrievané. Všetky pohyblivé časti prevádzkových súborov budú uvádzané do pohybu pomocou piestov, tlakových spínačov a stlačeného vzduchu, ktorý produkuje zabudovaný kompresor. Expedícia vymiešanej zmesi do nákladných automobilov bude realizovaná prostredníctvom zásobníkov hotovej zmesi. Pri sypaní sa bude používať manžeta, ktorá usmerní tok asfaltových zmesi na korbu vozidla. Pred naložením bude ložná plocha vozidla postriekaná ekologickým separačným olejom (bioolej BISOL), aby nedošlo k prilepeniu živice ku korbe. Vynikajúcou vlastnosťou biooleja BISOL je to, že nemá vplyv na kvalitu asfaltovej živice a jeho použitie je ekologické bez akýchkoľvek nepriaznivých vplyvov na životné prostredie. Po naložení vozidla dôjde k zaplachtovaniu korby automobilu s cieľom zamedzenia úniku tepla, ako aj zamedzenia úniku pachových látok počas prepravy.

PS 12 Záložný zdroj

Ako záložný zdroj elektrickej energie je v súčasnosti používaný radový 6-valcový dieselagregát Caterpillar C18-700 SA Model LC7024H o objeme 18,13 l a o menovitom výkone 560 kW, ktorý bude vybavený systémom redukcií emisií NO_x (NRS) a selektívnou katalytickou redukciou emisií NO_x (SCR). Zariadenie spĺňa emisné normy EU Stage III B Standards for Nonroad Engines a EU Stage IV Standards for Nonroad Engines. Vzhľadom k tomu, že sa ešte nepodarilo doriešiť pripojenie na odber elektrickej energie z distribučnej siete, bude záložný zdroj dočasne využívaný ako riadny zdroj elektrickej pre prevádzku Výrobňa obalovaných zmesi. Po pripojení prevádzky na odber elektrickej energie zo siete bude dieselagregát opäť využívaný ako záložný zdroj elektrickej energie. Vzhľadom na predpokladanú dlhšiu dobu získania pripojenia na odber elektriny zo siete, je nutné hodnotiť z hľadiska vplyvov na životné prostredie aj dočasne využívanie záložného zdroja ako riadny zdroj dodávok elektrickej energie.

Popis zmeny:

V rámci technologického riešenia a technologického procesu **nedochádza k zásadnej zmene** oproti pôvodnému zámeru. Dochádza k zmene v časovom vymedzení prevádzky zariadenia. V dôsledku neustálych klimatických zmien a výrazných teplotných extrémov je potrebné rozloženie doby prevádzky prispôbiť reálnym klimatickým pomeroch počas celého kalendárneho roka. V rámci zmeny navrhovanej činnosti bude vo väčšej miere využitá variabilná schopnosť sušiacoho bubna vo využívaní rôznych druhov palív a záložný zdroj energie bude dočasne využívaný ako riadny zdroj elektrickej energie do doby pripojenia prevádzky k distribučnej sieti.

Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite

Inštalácia zariadenia v extraviláne mesta Michalovce reflektuje na veľkú potrebu rekonštrukcií ciest I., II., III. triedy, miestnych komunikácií a iných plôch v danej lokalite,

ktoré sú podľa verejne dostupných informácií v zlom technickom stave. Zároveň je reakciou na plánovanú výstavbu strategických stavieb medzinárodného významu. Vybudovanie diaľnice D1 až po hranice s Ukrajinou a vybudovanie rýchlostnej cesty R4 v úseku od hraníc s Poľskom po Lipníky zaradila vláda medzi strategické investície. Celkovo sa jedná o viac ako 127 km diaľnice na východe Slovenska za približne 3,8 miliardy eur. Z dokumentov vyplýva, že diaľnica na Zemplín by sa mohla stavať v roku 2028, rýchlostná cesta do Poľska ešte nemá presný termín, no ako odporúčaný rok prevádzky prvého úseku sa predpokladá na rok 2032.

Zariadenie je inštalované v priamej blízkosti Skládky na nie nebezpečný odpad v súlade s územným plánom mesta Michalovce. Lokalita je v dostatočnej vzdialenosti od najbližších obytných území mesta Michalovce i ostatných susedných obcí. Odporúčaná odstupová vzdialenosť podľa Prílohy č. 10 k vyhl. č. 248/2023 Z. z. 500 m je s rezervou dodržaná. Lokalita má vyhovujúce dopravné napojenie, okrem prístupovej komunikácie, ktorá vyžaduje rozšírenie, úpravu a pravidelnú údržbu.

Priaznivé vplyvy

- Rozvoj okresu Michalovce, ktorý je zaradený do zoznamu menej rozvinutých okresov Slovenskej republiky.
- Využitie surovinových zdrojov regiónu.
- Navrhovateľ je už vlastníkom technologického zariadenia a zariadenie je už dočasne umiestnené v dotknutej lokalite.
- Súlad s územnoplánovacou dokumentáciou mesta Michalovce – dotknutá plocha je určená na priemyselné využitie.
- Reakcia na predpokladaný zvýšený dopyt po obalovaných zmesiach - súvis s investičnými aktivitami v okolí, napr. plánovaná výstavba strategických stavieb medzinárodného významu, rekonštrukcia ciest I., II., III. triedy a pod.
- Vytvorenie 6 stálych pracovných miest v okrese s trvalé vyššou nezamestnanosťou ako je priemer kraja aj Slovenska. Vytvorenie cca 40 pracovných miest u dodávateľov navrhovateľa zámeru (výroba a doprava kameniva, doprava hotových výrobkov,...)
- Skrátene prepravných vzdialeností pri zásobovaní plánovaných strategických stavieb v regióne.
- Výhodná poloha – v dostatočnej vzdialenosti od najbližších obytných území mesta Michalovce i ostatných susedných obcí.
- Využitie existujúcej infraštruktúry - na území pre navrhovanú činnosť je vybudovaná vhodná technická infraštruktúra – elektrické vedenie VN, VTL a pod.

Negatívne vplyvy

Realizáciou činnosti sa mierne zvyšuje intenzita dopravy viazanej na dovoz vstupných surovín a odvoz produktov a s ňou súvisiace sprievodné javy, ako sú emisie a hluk. Avšak vzhľadom na umiestnenie a vyhovujúce dopravné riešenie je väčšia časť dopravy realizovaná mimo mesta Michalovce (dovoz kameniva z blízkeho lomu). Nepriaznivé vplyvy by sa prejavili aj bez realizácie navrhovanej činnosti, pretože rekonštrukcia ciest je nevyhnutná, významné strategické stavby sú už schválené a dodávky materiálov pre tieto stavby budú musieť byť realizované. V prípade

nerealizovania navrhovanej činnosti by boli dodávky obalovaných zmesí realizované pravdepodobne z oveľa väčších vzdialeností s vyšším nepriaznivým dopadom na životné prostredie.

Popis zmeny:

Priaznivé dôvody pre umiestnenie navrhovanej činnosti v navrhovanej oblasti pretrvávajú aj po zmene navrhovanej činnosti. Pri nepriaznivých vplyvoch dôjde k ich zmierneniu, čo znamená, že pri zmene navrhovanej činnosti *dochádza k miernemu zlepšeniu vplyvov na životné prostredie.*

Celkové náklady

Predpokladaný odhad investičných nákladov na realizáciu Výrobne obalovaných zmesí, t.j. na stavebné úpravy, vrátane technologického a ostatného vybavenia, predstavuje finančný objem približne 4 000 000,- EUR vrátane DPH.

Popis zmeny:

Vzhľadom na to, že nedochádza k zmene technológie *nedochádza ani k zmene* vo výške celkových nákladov.

Požiadavky na vstupy

Záber lesných pozemkov a pôdy

K novému záberu lesných pozemkov a pôdy nedôjde, pretože navrhovaná činnosť bude realizovaná na parcele č. 1628/2, ktorá je vedená v registri „C“ ako zastavaná plocha a nádvorie. Parcela sa nachádza v katastrálnom území Strážany mimo zastavaného územia obce. Vlastníkom nehnuteľnosti je spoločnosť Metrostav DS, a.s.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať na tej istej parcele aj po navrhovanej zmene.

Spotreba vody

Do objektu bude privedený vodovod z existujúcej vrtanej studne. V studni bude inštalované ponorné čerpadlo.

Čerpadlo bude riadené s riadiacou jednotkou so snímačom tlaku. Po otvorení odberného miesta začne klesať tlak v tlakovej nádobe. Ak je prietok menší než cca 0,18 m³/h, dochádza k pomalému poklesu tlaku. Ak je tlak v nádobe o 0,5 baru nižší ako je nastavená hodnota konštantného tlaku, zapne sa čerpadlo. Čerpadlo beží tak dlho, kým nie je dosiahnutý o 0,5 baru vyšší tlak ako je nastavená hodnota konštantného tlaku. Ak je prietok vyšší než cca 0,18 m³/h, dochádza k rýchlemu poklesu tlaku a čerpadlo sa zapne ihneď a udržiava konštantný tlak.

Behom prevádzky reguluje jednotka otáčky čerpadla, aby bol udržiavaný konštantný tlak. Pri nulovej spotrebe vody čerpadlo naplní tlakovou nádobou a po niekoľkých sekundách se vypne.

Rozvod vodovodu zo studne bude vedený v zemi v nezamrznej hĺbke k mobilnému domu. Pri dome sa napojí na prípojný bod vodovodu.

Dĺžka prípojky vodovodu – 31 m.

Na potrubí vodovodu bude pre možnosť budúcej lokalizácie potrubia uložený vyhladávací vodič CYKY 2*4 mm², vyvedený do poklopov uzáverov alebo hydrantov

Skúška potrubí vnútorného vodovodu sa vykoná podľa STN 73 6660. Jednotlivé zariadenia predmetu budú na rozvod pripojené cez rohové ventily príslušnej dimenzie. Pred uvedením do prevádzky sa musí celý rozvod studenej a teplej vody podrobiť tlakovej skúške a dezinfikovať.

Tlakové skúšky potrubia sa prevedú v plnom rozsahu v súlade s STN 75 5911 „Tlakové skúšky vodovodného a závlahového potrubia“ a STN EN 805 „Vodárenstvo. Požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov“. Odvedenie splaškových vôd je navrhované do novo navrhovanej žumpy, ktorá bude umiestnená na dotknutej parcele.

V čase prevádzky:

Pitná voda

Potreba pitnej vody bude pre zamestnancov zabezpečená vo fľašiach dovozom. Sociálne zariadenie, šatne zamestnancov a príručný sklad pre obalovačku budú umiestnené v novej sociálno-prevádzkovej časti, ktorá bude pozostávať z piatich unimobuniiek.

Voda na sociálne účely bude zabezpečená z vybudovaného vodovodu z existujúcej vrtanej studne.

Úžitková voda

Potreba úžitkovej vody bude len pre protiprašné účely. Jej potreba bude minimálna. Bude využívaná voda z vlastnej studne. Kvalifikovaný odhad jej potreby v tomto štádiu nie je možný.

Požiarna voda

Požiarna voda bude zabezpečená z vlastnej studne. PS s určenými požiarnymi rizikami budú vybavené hasiacimi prístrojmi podľa požiadaviek BOZP.

Popis zmeny:

Vplyvom navrhovanej zmeny dochádza k zmene v spotrebe splaškovej vody, ktorá bude privádzaná vodovodom z vlastnej studne a splaškové vody budú vybudovanou kanalizáciou odvádzané do vlastnej novo vybudovanej žumpy. Podľa pôvodného zámeru boli navrhované mobilné WC. Počas prevádzky *dochádza k zmene* v spotrebe vody aj v zdroji vody. Na čerpanie podzemných vôd bude potrebný súhlas príslušného orgánu OÚ.

Surovinové zdroje

Pre výrobu asfaltových zmesí sú potrebné nasledujúce suroviny:

- a) Prírodné kamenivo
frakcie: 0/2, 2/5, 4/8, 8/11, 11/16, 16/22, 11/22 a recyklát vo frakciách 0/11, 0/16 a 0/22
- b) Kamenná múčka (filer z vlastného procesu sušenia) , jemne mletý vápenec (nákup od dodávateľov z blízkeho okolia).
- c) Ropný asfalt (živica)
- d) Prísady, prímiesy (prísady na zmenu farby, celulóзовé vlákna, modifikačné prísady)

Pri predpokladanej ročnej produkcii 156 600 t asfaltových zmesí ročne, ktorých receptúry budú v zmysle katalógových listov asfaltových zmesí KLAZ 1/2010, ktoré vydalo Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR Sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií, sa predpokladajú tieto množstvá vstupných materiálov:

- *Drvené kamenivo frakcie 0/2: 17 116 t,*
- *Drvené kamenivo frakcie 2/5: 16 116 t,*
- *Drvené kamenivo frakcie 4/8: 46 823 t,*
- *Drvené kamenivo frakcie 8/11: 34 823 t,*
- *Drvené kamenivo frakcie 8/16: 6 000 t,*
- *Drvené kamenivo frakcie 11/22: 6 000 t,*
- *Asfaltový recyklovaný materiál: 15 000 t,*
- *Asfalt cestný nemodifikovaný 50/70: 6 500 t,*
- *Asfalt cestný modifikovaný PmB 45/80-75: 2 000 t,*
- *Jemne mletý vápenec: 6 264 t,*
- *Prísada ITERLENE SL100 Plus: 3 t (tekutá prísada pre zvýšenie priľnavosti asfaltového spojiva ku kamenivu),*
- *Prísada ITER PPS 1000 C: 25 t (vláknitá prísada pre zlepšenie vlastností asfaltových zmesí),*
- *Prísada na zmenu farby asfaltovej zmesi: 5 t.*

Na 1 t vyrobenej asfaltovej zmesi pripadá nasledovná spotreba materiálu:

Druh materiálu	Množstvo v kg
Prírodné kamenivo (frakcie) +recyklovaný materiál	906
Kamenná múčka, mletý vápenec	40
Asfalt cestný	54
Spolu	1 000

Maximálna inštalovaná hodinová kapacita výroby obaľovačky je 160 t/hod.. Reálna maximálna hodinová kapacita je 145 t/hod. Ročný objem výroby pri plánovanom časovom fonde 1 440 hodín predstavuje maximálne 156 600 t.

Pre uvedené množstvo sa predpokladá nasledujúce množstvo vstupných surovín:

Druh materiálu	Množstvo v t
Prírodné kamenivo (frakcie) + recyklovaný materiál	141 803
Kamenná múčka, mletý vápenec	6 264
Asfalt cestný	8 500
Prísada ITERLENE SL100 Plus	3
Prísada ITER PPS 1000 C	25
Prísada na zmenu farby asfaltovej zmesi	5
Spolu	156 600

Pri navrhovanej činnosti bude dochádzať aj k nákupu, skladovaniu a následnej manipulácii s chemickými faktormi, definovanými podľa NV SR č. 45/2002 Z. z. o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi. Ich nákup a skladovanie bude podľa aktuálnej potreby

Počas prevádzky sa používajú:

- Motorové, prevodové, mazacie a hydraulické oleje ktoré sú na prevádzke k dispozícii pre prípady potreby dolievania do mechanizmov a strojov.
- Riedidla,
- Technický benzín - používaný pre odmasťovanie drobných kovových predmetov,
- Motorová nafta, trieda A, B, D, E, F,
- Cestné ropné asfalty a modifikované ropné asfalty.

Skladovanie vstupného materiálu:

Kamenná múčka (filer) a jemne mletý vápenec podľa STN 72 1220, bude skladovaná voľne v kovových zásobníkoch – silách.

Skladovanie asfaltového spojiva budú zabezpečovať 4 stojaté silá.

Na skladovanie a dávkovanie prísad bude slúžiť samostatné zariadenie.

Skladovanie a manipulovanie s prípravkami charakteru chemických faktorov v prevádzke bude možné iba v súlade s „Prevádzkovým poriadkom pre manipuláciu s prípravkami charakteru chemických faktorov“, ktorý bude vypracovaný pre prevádzku v zmysle § 11 NV č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Popis zmeny:

V rámci zmeny navrhutej činnosti sa nemení zloženie technologického zariadenia, ani technologický proces. Vzhľadom na to **nedochádza ani k zmene** v spotrebe vstupných surovín.

Energetické zdroje

Pre prevádzku zariadenia sa nevyžaduje pripojenie na rozvod zemného plynu.

Hlavným energetickým spotrebičom navrhovanej činnosti bude mobilný sušiaci bubon TYP MT9.23K, v ktorom je osadený horák poslednej generácie EVO JET 2 schopný spaľovať zemný plyn, LPG a ľahký vykurovací olej aj naftu. Vzhľadom na súčasnú medzinárodnú situáciu existuje stále potenciálna hrozba výpadku dodávok palív. Za účelom diverzifikácie palív a eliminácie rizika výpadku palív bude Výrobňa obalovaných zmesí technicky vybavená na využitie LVO, LPG aj nafty. Maximálny výkon horáka je 11 900 kW.

Prevádzka bude v počte 180 dní v roku. Maximálna ročná spotreba LPG 1 253 m³.

Maximálna spotreba LPG na hodinu je 1,16 m³.

Výhrevnosť LPG = 46,44 MJ/kg 1 liter LPG = 0,508 kg. Výhrevnosť LVO = 42,83 MJ/kg. Maximálna spotreba LVO (alebo nafty) bude v prepočte 0,63 t/h.

Elektrická energia

V čase prevádzky bude elektrická energia využívaná na umelé osvetlenie areálu, sociálne priestory a na pripojenie technologických zariadení (dopravné, prevádzkové,

pohonné systémy, atď.). Pre tieto zariadenia budú vybudované prípojky v rámci areálu. Podľa pôvodného zámeru malo byť zásobovanie elektrickou energiou riešené z DS. Vzhľadom k tomu, že uvedené dodávky sa ešte nepodarilo zabezpečiť, bude dočasne ako zdroj elektrickej energie používaný radový 6-valcový dieselaagregát Caterpillar C18-700 SA Model LC7024H o objeme 18,13 l a o menovitom výkone 560 kW, ktorý je vybavený systémom redukcií emisií NO_x (NRS) a selektívnou katalytickou redukciou emisií NO_x (SCR). Zariadenie spĺňa emisné normy EU Stage III B Standards for Nonroad Engines a EU Stage IV Standards for Nonroad Engines. Spotreba paliva je 144,6 l/hod 100% výkon, 106,8 l/hod 75% výkon, 73 l/hod 50% výkon. Objem nádrže 2 250 l, cca. na 16 hodín prevádzky pri plnom výkone.

Uvedený zdroj bude vybudovaný tak, aby boli splnené rozptylové podmienky a aby emisie zo zdroja boli odvádzané do ovzdušia tak, aby bol umožnený ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečil sa dostatočný rozptyl vypúšťajúcich látok pod podmienkou dodržania kvality ovzdušia.

Environmentálne aspekty zdroja:

- nízke emisie (vybavenie NRS, SCR)
- 110% zamedzenie úniku všetkých kvapalín v motore a alarm úrovne hladiny
- znížená hlučnosť krytu

Zároveň budú zabezpečené ďalšie technologicky dostupné opatrenia na zníženie emisií do ovzdušia.

Spotreba elektrickej energie je podľa jednotlivých inštalovaných technologických zariadení nasledovná:

Názov technologického zar.	Inštalovaný príkon v kW	Koef. Súdob.	Súdobý príkon v kW
Celková technologická spotreba	548,01	0,7	383,61
Osvetlenie, sociálne priest.	10,0	0,8	8,0
Potreba el. energie za prevádzku	558,01		391,61

Koeficient súdob. bol stanovený na základe Benchmarku existujúcich prevádzok.

Obdobie	Spotreba v kW
Priemerná denná spotreba	3 133
Priemerná mesačná spotreba	62 658
Priemerná ročná spotreba	563 918

Prevádzka zariadenia bude prebiehať celý rok 180 dní v roku a 8 hodín denne, čo predstavuje ročný časový fond v počte 1 440 prevádzkových hodín. Prevádzka sa hlavne v zimných mesiacoch bude závislá od poveternostných podmienok. V prípade nepriaznivého počasia činnosť nebude realizovaná. Hlavné technologické zariadenie

bude v prevádzke 6 hodín/deň (1080 h/rok). Dve hodiny denne budú slúžiť na rozbeh a dobeh zariadenia, čo predstavuje nižšiu spotrebu energie oproti plnej prevádzke. Časť energie (hlavne na osvetlenie a ohrev vody) bude postupne získavaná z obnoviteľných zdrojov (slnko, vietor).

Popis zmeny:

Zmena klímy a súčasný vývoj počasia podmieňuje aj činnosť pokladky asfaltových zmesí a tým aj činnosť Výrobne obalovaných zmesí. Vzhľadom k tomu činnosť nebude obmedzená od apríla do novembra, ako je uvedené v pôvodnom zámere, ale činnosť bude celoročná v závislosti od poveternostných podmienok. Denná doba prevádzky, ani ročný časový fond (180 dní) sa nemenia.

V rámci zmeny navrhovanej činnosti bude vo väčšej miere využitá variabilná schopnosť sušiaceho bubna vo využívaní rôznych druhov palív. V prípade použitia LVO a mot. nafty bude max. spotreba 0,63 t/h. V prípade použitia LPG bude jeho maximálna spotreba 1,16 m³/h.

K zmene dochádza aj v zdroji elektrickej energie. Dočasne bude ako zdroj elektrickej energie používaný radový 6-valcový dieselagregát Caterpillar C18-700 SA Model LC7024H o objeme 18,13 l a o menovitom výkone 560 kW, ktorý je vybavený systémom redukcií emisií NO_x (NRS) a selektívnou katalytickou redukciou emisií NO_x (SCR). Zariadenie spĺňa emisné normy EU Stage III B Standards for Nonroad Engines a EU Stage IV Standards for Nonroad Engines. Spotreba paliva je 144,6 l/hod 100% výkon, 106,8 l/hod 75% výkon, 73 l/hod 50% výkon. Objem nádrže 2 250 l postačuje cca. na 16 hod. prevádzky pri plnom výkone. Dieselgenerátor má nízke emisie (vybavenie NRS, SCR), 110% zamedzenie úniku všetkých kvapalín v motore a alarm úrovne hladiny, a je vybavené krytom pre zníženie hlučnosti.

V rámci navrhovanej zmeny sa technické vybavenie nemení. Ako zdroj elektrickej energie bude použitý Dieselgenerátor rovnakého typu a výkonu ako v pôvodnom zámere (záložný zdroj) s tým rozdielom, že namiesto max. 240 hodín bude v plnej prevádzke 1080 h/rok.

Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

Navrhovanou činnosťou nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry mesta Michalovce. Areál navrhovanej činnosti je dopravne napojený na komunikáciu, ktorá spája Skládku na nie nebezpečný odpad s cestou III/3741 (Michalovce – Žabany). Príjazdová cesta do areálu Skládky je vybudovaná aj používaná, avšak je zúžená a v pomerne nepriaznivom stave. Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k rozšíreniu príjazdovej komunikácie ako aj k jej čiastočnej úprave.

Projektované dopravné kapacity

Prírodné kamenivo je pre prevádzku dovážané z najbližších dostupných lokalít. Navážka surovín bude uskutočňovaná nákladnými návesovými autami s nosnosťou 25 – 26 t.

Kamenná múčka (filer) sa bude využívať ako recyklát z odprašovacieho zariadenia. V prípade potreby sa budú chýbajúce množstvá dovážané od najbližšieho

dodávateľa. Preprava fileru bude zabezpečená v uzavretých automobilových cisternách o nosnosti 26 t.

Asfaltové spojivo bude dodané z Česka, alebo z Poľska v uzatvorených autách s nádržami pre tekuté hmoty - špeciálne určených na prepravu asfaltu s nosnosťou 25-26 t.

Názov	Potreba suroviny		Počet áut	
	Max. denná	Max. ročná	Max. denný	Max. ročný
Prírodné kamenivo + rec. mat.	788	141 803	30	5 454
Kamenná múčka, mletý vápenec	35*	6 264	1	80
Asfaltové spojivo	47	8 500	2	327
Prísady	0,2	33	-	9
Spolu	870	156 600	33	5 870

*Predpokladá sa minimálne 2/3 potreby použiť z vlastných zdrojov z odprašovacieho zariadenia

Dodávky surovín nebudú realizované cez mesto Michalovce.

Odvoz vyrobených asfaltových zmesi bude uskutočňovaný nákladnými autami s nosnosťou 25 - 26 t, čo predstavuje priemerne cca 12 nákladných áut za deň pri priemernej hodinovej výrobe. Pri maximálnej hodinovej výrobe odvoz predstavuje cca 33 nákladných áut za deň.

Odborne spôsobilou osobou bolo vykonané dopravno-kapacitné posúdenie navrhovanej činnosti, ktoré je súčasťou správy o hodnotení pôvodného zámeru.

V závere posudku je uvedené:

„Na základe výpočtu rezerv kapacít posudzovaných dopravných prúdov nie je v obidvoch prípadoch križovatka prekážkou, nie je potrebné upravovať napojenie PK na cestu III/3741.“

To znamená, že súčasné dopravné riešenie územia mesta nebude dotknuté realizáciou projektu.

Celková potreba nákladných motorových vozidiel je vyrátaná ako maximálna. Reálny predpoklad je necelá polovica z vypočítaného množstva. Kapacity na úrovni maximálneho výkonu je možné očakávať len krátkodobo v prípade finalizácie strategických stavieb - výstavba diaľničného koridoru D1. Zároveň je potrebné si uvedomiť, že prevádzka Strediska výroby asfaltových zmesi bude realizovaná len v počte 180 v roku.

Popis zmeny:

Pri zmene navrhovanej činnosti nedochádza k zmenám vstupov, výstupov, technologického procesu, ani prevádzkovej doby. Vzhľadom k tomu nedôjde ani k zmenám nárokov na dopravnú a inú infraštruktúru. Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k rozšíreniu príjazdovej komunikácie ako aj k jej čiastočnej úprave.

Nároky na pracovné sily

V čase prevádzky sa očakáva vytvorenie 6 pracovných miest, všetky vo výrobe v jednozmennej prevádzke.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

Iné nároky

Chránené územia

Priamo v dotknutom území sa nevyskytujú biotopy flóry a fauny významné z hľadiska zachovania biotickej a krajinnej diverzity a heterogenity, teda také, v ktorých sa vyskytujú chránené, vzácne a ohrozené biotopy ohrozených a vzácných druhov nižších rastlín, stanovišťa vzácných a ohrozených rastlinných spoločenstiev, lokality s výskytom druhov a spoločenstiev na hranici alebo mimo územia areálu a lokality s výskytom ekologicky alebo inak významných druhov a spoločenstiev organizmov.

Vzhľadom na súčasný spôsob využívania dotknutej lokality, stav flóry a fauny v úzkom dotknutom okolí a charakter navrhovanej činnosti nie je predpoklad, že jej realizáciou budú ohrozené okolité biotopy.

Nároky na zastavané územie

Navrhovaná činnosť vyvoláva minimálne nároky na zastavané územie nevyžaduje asanácie existujúcich objektov, ani výrub stromov, pretože bude realizovaná na existujúcej ploche vedenej ako zastavané plochy a nádvoria, na ktorej sa žiadne objekty nenachádzajú.

Údaje o výstupoch

Výstupné produkty :

Výstupom z výroby budú obalované asfaltové zmesi. Plánovaná ročná kapacita cca 156 600 t asfaltových zmesí.

Popis zmeny:

Oproti pôvodnému zámeru navrhovanej činnosti **nedochádza k zmene**. Plánovaná ročná kapacita Výrobne obalovaných zmesí bude aj po zmene navrhovanej činnosti 156 600 t.

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Počas výstavby

Zdrojom znečisťovania ovzdušia počas výstavby budú výkopové práce, terénne úpravy, vybetónovanie základov pod nádrže s palivami, samotná inštalácia a pohyb techniky.

Počas prevádzky

Zdrojom znečisťujúcich látok počas prevádzky bude Výrobňa obalovaných zmesí, ktorá

je podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia stacionárnym zdrojom znečisťovania ovzdušia.

Zdroj znečisťovania ovzdušia je vymedzený ako súhrn všetkých častí, súčastí a činností v rámci funkčného a priestorového celku Výrobne obalovaných zmesí.

Podľa Prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia je technologický zdroj kategorizovaný nasledovne:

3 VÝROBA NEKOVOVÝCH MINERÁLNYCH PRODUKTOV

3.5.1 Obaľovne bitúmenových zmesí a miešiarne bitúmenu s projektovanou výrobnou kapacitou zmesí ≥ 80 t za hodinu.

- veľký zdroj znečisťovania ovzdušia (max. denná produkcia zariadenia je 870 t, max. ročná produkcia je 156 600 t/rok.

Energetické zdroje

Energetický zdroj - dieselagregát - slúži na výrobu elektrickej energie. Dieselagregát s menovitým tepelným príkonom 1,256 MW, ktorý je vybavený systémom redukcií emisií NO_x (NRS) a selektívnou katalytickou redukciou emisií NO_x (SNCR), spĺňa emisné normy EU Stage Standards for Nonroad Engine a EU Stage Standards for Nonroad Engines.

Podľa Prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia je Dieselagregát – nové zariadenie – väčšie stredné spaľovacie zariadenie kategorizované nasledovne:

1 PALIVOVO-ENEGETICKÝ PRIEMYSEL

1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW $\geq 0,3$ MW a ≤ 50 MW

- stredný zdroj znečisťovania ovzdušia

Používané palivá, ktoré môžu mať vplyv na emisie:

V sušiacom bubne sa budú ako palivá alternatívne využívať LVO, LPG, (alebo nafta).

V dieselagregáte sa ako palivo využíva motorová nafta.

Emisie znečisťujúcich látok počas prevádzky:

Emisie	výrobno-prevádzkový režim	Miesto vzniku
TZL	(PS01,PS02) skladovanie materiálov, dávkovanie, dopravný systém materiálov a silá na filler, dávkovanie recyklátu	Všetky uzly techn. linky až po miešací proces
TZL, SO ₂ , NO _x , CO, CO ₂ , TOC	proces sušenia a ohrievania kameniva (PS03) výroba energie	Komín sušiaceho bubna, výfuk dieselgenerátora, okolie bubna
Organické emisie (CH) možnosť aj N,S,P	Miešanie asfaltu, obaľovanie kameniva, nakládka zmesí a odvoz	Asfaltové silá, miešacie zariadenie, nakladacia stanica, paralelný bubon
PAU	proces spaľovania paliva v horáku bubna a v dieselgenerátore	Pri výrobe asfaltu sa nepredpokladá (nízke teploty pri DG – možný výskyt)

Zoznam časti zdroja (veľký zdroj), ktoré sa podieľajú na vzniku emisii znečisťujúcich látok počas prevádzky:

- a) Zásobník na kupované plnivo, skladovanie a doprava kameniva – emisie tuhých znečisťujúcich látok (TZL)
- b) Zásobník na recyklované plnivo, skladovanie, doprava a dávkovanie recyklovaného asfaltového materiálu – emisie tuhých znečisťujúcich látok (TZL),
- c) Komín sušiaceho bubna, sušenie kameniva – emisie tuhých znečisťujúcich látok (TZL), oxidov dusíka (NO_x), oxidu uhoľnatého (CO) a organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC).

Zoznam časti zdroja, ktoré sa podieľajú na vypúšťaní fugitívnych emisii do ovzdušia:

- a) skladovanie a doprava kameniva
- b) zariadenie na predbežné dávkovanie kameniva
- c) fillerové hospodárstvo
- d) miešacia veža
- e) expedičné silo
- f) skladová nádrž nafty

Zoznam časti zdroja (stredný zdroj)

Dieselagregát (stredný zdroj)

- emisie tuhých znečisťujúcich látok (TZL), oxidu siričitého (SO₂), oxidov dusíka (NO_x), - oxidu uhoľnatého (CO).

Pri bežnej prevádzke, ako aj pri prechodových stavoch môžu vznikať emisie prchavých látok:

- skladovaní asfaltov;
- skladovaní a vypúšťaní hotovej zmesi;
- preprave asfaltovej zmesi.

Zo samotného procesu výroby zmesi sa prchavé organické látky do ovzdušia neuvoľňujú, pretože tento proces sa deje v uzavretom priestore.

Pri skladovaní, z dôvodu skladovacej teploty 120 až 130 °C, nie je uvoľňovanie organických látok z uzatvoreného priestoru nádrže odvdzušňovacími otvormi významné.

V procese výroby má zmes max. teplotu 175 °C, Teplota 175 °C je taktiež pracovnou teplotou pri nakládke zmesi na auto. Pracovná teplota má rozhodujúci význam z hľadiska vplyvu na zdravie, nakoľko pri teplotách nad 180 °C dochádza k uvoľňovaniu organických pár vo forme polycyklických aromatických uhlíkovodíkov, keďže niektoré majú preukázané karcinogénne účinky. Aj z tohto dôvodu je technológia nastavená tak, aby neprekročila teplotu 180 °C.

Hotová zmes je uskladnená v izolovanom zásobníku. Pri otvorení spodnej klapky dôjde k vysypaniu hotovej zmesi na korbu nákladného auta, čo je spojené s krátkodobým únikom prchavých látok. Tento únik sa minimalizuje dodržiavaním predpísaného technologického postupu, kedy sa vozidlo okamžite po naložení zaplachtuje. Fugitívne emisie prchavých organických látok predstavuje transport hotovej zmesi, pričom množstvá emisií sa redukujú zaplachtením korby.

Na základe fyzikálno – chemickej povahy technologického procesu výroby asfaltových zmesi, predpokladaným zdrojom emisií znečisťujúcich látok vnímaných najmä svojim zápachom (napr. polycyklické aromatické uhlíkovodíky – benzo(a)pyrén) je miešacia veža. V miešacej veži dochádza k miešaniu horúceho kameniva, asfaltového spojiva, vratného

filleru, jemne mletého vápenca a prísad (tekuté a vláknité prísady na zlepšenie procesu spájania kameniva a asfaltového spojiva, prípadne na zmenu farby). Odpadové (tzv. živičné) plyny z miešacej veže budú odsávané a dopravované späť do sušiacieho bubna a spaľované spolu s hlavným palivom (naftou). Týmto procesom (oxidáciou) dôjde k ich zneškodneniu na odpadové plyny, ktoré sa nevyznačujú špecifickým zápachom. Na základe týchto skutočností je možné konštatovať, že uvedený technologický proces nie je zdrojom pachových látok voči okoliu. Uvedené však nevylučuje, že v rámci areálu prevádzky sa môže vyskytovať špecifický zápach, ktorý je však lokálneho charakteru. Odpadové plyny z jednotlivých miest sú odprášené pretlakovými textilnými filtrami, ktoré slúžia na znížovanie emisií TZL z procesu ohrevu, plnenia zásobníkov z autocisterny a vratného filleru z recyklácie.

V Prílohe č. 7 k vyhláske č. 248/2023 Z. z. sú uvedené špecifické požiadavky pre technologické zariadenia.

Platnosť podmienok prevádzkovania a emisných limitov

Podmienky prevádzkovania podľa bodu 1.2 a emisné limity podľa bodu 1.3 platia pre zariadenia

všetkých kategórií stacionárnych zdrojov, ak nie je ďalej ustanovené inak.

1.2 Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

1.2.1 V zariadeniach na sušenie alebo na iné tepelné úpravy možno spaľovať len plyné palivá, skvapalnené uhl'ovodíkové plyny, kvapalné palivá s obsahom síry ≤ 1 % hmotnosti alebo tuhé palivá s mernou sírnatosťou $\leq 0,5$ g/MJ.

1.2.2 Pri procese sušenia sa materiál nesmie priamo vsypávať do spaľovacieho priestoru bez predohriatia. Táto požiadavka platí pre zariadenia s vydaným povolením od 1. januára 2011.

1.3 Emisné limity

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O ₂ ref: 17 % objemu			
Zariadenie na sušenie alebo iné tepelné úpravy	Emisný limit (mg/m ³)			
	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Zariadenie s horákom inštalovaným priamo v sušiacom zariadení pri dávkovaní vlhkého materiálu priamo do oblasti horáka	Ak emisie závisia len od paliva a spôsobu spaľovania, EL sa uplatňuje podľa prílohy č. 4, okrem O _{2ref} , ak pre predmetnú technológiu nie je v prílohách 5 až 7 uvedené inak.			500

Emisné limity (sušiaci bubon)

Podmienky platnosti EL	Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O ₂ ref: 17 % objemu				
Časť zdroja	Emisný limit (mg/m ³)				
	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
Technológia, priamy procesný ohrev	30, 50 ¹⁾	Podľa časti I bodu 1.3	Podľa časti I bodu 1.3	500	50

Poznámka:

1) Pre zariadenia, ktoré boli uvedené do prevádzky do 31. marca 2001.

Príloha č. 4 k vyhláške č. 248/2023 Z. z.**ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY NA SPAĽOVACIE ZARIADENIA****5.2 Emisné limity**

Podmienky platnosti EL		Štandardné stavové podmienky, suchý plyn, O ₂ ref. 15 % objemu					
		Pre zariadenie používané výlučne na núdzovú prevádzku, ak je v prevádzke < 500 h/rok sa emisné limity neuplatňujú.					
		Všeobecné emisné limity sa neuplatňujú okrem všeobecných emisných limitov pre tuhé anorganické znečisťujúce látky zaradené v 2. skupine, ktoré platia, ak je na dodržiavanie emisných limitov pre TZL nainštalovaný odlučovač.					
Typy motorov		MTP [MW]		Emisný limit [mg/m³]			
		od	do	TZL	NO_x	CO	Formaldehyd¹⁾
Vznetové (dieselové) motory		≥ 0,3	< 3	10 ²⁾ , 50 ³⁾	380, 1 500 ⁴⁾	250	25
		≥ 3	< 5	10 ²⁾ , 50 ³⁾	190, 750 ⁴⁾	250	25
		≥ 5		10 ²⁾ 5), 50 ⁶⁾	190, 225 ⁷⁾	250	25
Zážihové (plynové) motory		≥ 0,3	< 1	10 ²⁾ , 50 ³⁾	190, 300 ⁸⁾	250, 500 ⁹⁾	25
		≥ 1		10 ²⁾ 5), 50 ⁶⁾	190	250, 500 ⁹⁾	25
Dvojpali- vé motory	Plynné palivá	≥ 1		10 ²⁾	190	250, 500 ⁹⁾	25
	Kvapalné palivá	≥ 1		10 ⁵⁾ , 50	225	250, 500 ⁹⁾	25

Popis zmeny:

V rámci zmeny navrhovanej činnosti nedochádza k zmenám technológie, ani k zmenám jednotlivých technických zariadení. Nemenia sa kapacitné údaje ani technologický proces. Vzhľadom k tomu nedochádza ani k zmene vo vymedzení a začlenení zariadení stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia, ani k zmene v kategorizácii technologického zdroja. V rámci zmeny dochádza iba k alternatívnemu využívaniu palív v sušiacom bubne za účelom eliminácie rizika výpadku palív vzhľadom na súčasnú situáciu v danom segmente. Výrobňa obalovaných zmesí technicky vybavená na využitie LVO, LPG aj nafty. Maximálny výkon horáka je 11 900 kW.

Prevádzka bude v počte 180 dní v roku. Max. ročná spotreba paliva v prípade LVO a motorovej nafty bude cca 0,63 t/h a LPG max. 1,16 m³/h.

Energetický zdroj Dieselgenerátor bol podľa pôvodného návrhu vedený ako záložný (núdzový) zdroj. Podľa Prílohy č. 4 k vyhláške č. 248/2023 Z. z. ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY NA SPAĽOVACIE ZARIADENIA sa pre zariadenie používané výlučne na núdzovú prevádzku, ak je v prevádzke < 500 h/rok emisné limity neuplatňujú.

Vzhľadom k tomu, že uvedený zdroj sa zmenou navrhovanej činnosti mení z núdzového zdroja na zdroj výroby energie pre navrhovanú činnosť, prestáva byť Dieselgenerátor záložným zdrojom a je kategorizovaný ako väčší stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, ktorý podlieha povoleniu povoľovacieho orgánu príslušného OÚ odboru životného prostredia. Súčasťou povolenia stredného zdroja budú aj emisné limity stanovené povoľujúcim orgánom.

Odpadové vody

Odpadové vody z umiestnených technologických zariadení nebudú vznikať. Pri výrobe obalovaných asfaltových zmesí technologické odpadové vody nevznikajú.

Splaškové vody

V rámci zmeny navrhovanej činnosti bude vybudovaná splašková kanalizácia z unimobuniiek (šatne) do navrhovanej žumpy. Prípojka je riešená ako gravitačná. Gravitačné kanalizačné potrubie je navrhnuté z materiálu PVC triedy SN 8. Celková dĺžka prípojky od mobilného domu po žumpu - 9,9 m. Trasa potrubí je uvedená projektovej dokumentácii, z ktorej ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE je prílohou Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti. Skúška vodotesnosti a plynutesnosti novo navrhovaného kanalizačného potrubia sa vykoná podľa ustanovení STN 73 6760 a príslušných vyhlášok.

Žumpa

Na akumuláciu splaškových vôd z objektu je na pozemku navrhnutá typová prefabrikovaná žumpa s objemom 10 m³. Pre montáž nádrže sa použije kolesový autožeriav, ktorý musí zohľadniť hmotnosť bremena a potrebnú dĺžku vyloženia ramena. Typ autožeriavu podľa podmienok určí montážna organizácia. Na montáž sa použijú lanové závesy, ktoré musia byť vyrobené v súlade s platnými STN.

Pri montáži sa budú dodržiavať podmienky pre montáž, stanovené dodávateľom žumpy. Žumpa bude osadená pod úroveň terénu na pieskovom lôžku. Výkop zeminy bude prevedený so zošíkmením stien v pomere 1:0,5. Výkopové práce budú prevádzkané v zemine tr. 3.

Výpočet intervalu vyprázdňovania objemu žumpy:

$$V = 0,001 \times q \times n \times t = 0,001 \times 60 \times 6 \times 55 = 20 \text{ m}^3$$

n – počet obyvateľov

t – navrhovaný čas vyprázdňovania žumpy – 1 x mesačne

Prevádzkovateľ žumpy je povinný vybudovať a prevádzkovať žumpu tak, aby nedochádzalo k úniku odpadových vôd zo žumpy do okolia a k ohrozovaniu alebo poškodzovaniu zdravia obyvateľov alebo životného prostredia. Dno a steny žumpy musia byť vodotesné–nepriepustné, tak aby odpadová voda nepresakovala do okolitého prostredia a neznečisťovala ho. Do žumpy je zakázané odvádzať zrážkovú vodu (§ 11vyhl. MŽPSR č. 532/2002Z. z.).

Vypúšťanie obsahu žumpy do povrchových vôd a podzemných vôd je zakázané.(§36ods.12 zákona č.364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov).

Stavebník je povinný ku kolaudácii predložiť doklad o vodotesnosti žumpy vypracovaný osobou alebo organizáciou oprávnenou vykonávať skúšky vodotesnosti žump.

Prevádzkovateľ žumpy musí na vlastné náklady zabezpečiť vyprázdňovanie žumpy v časových intervaloch primeraných jej kapacite a to prostredníctvom právnických, alebo fyzických osôb, ktoré majú na uvedenú činnosť platné oprávnenie

Dažďové vody

Za účelom eliminácie rizika znečistenia horninového prostredia a podzemných vôd bude v rámci navrhovanej zmeny v areáli vybudovaná dažďová kanalizácia. Dažďová voda zo spevnenej plochy bude zachytávaná líniovými typovými cestnými žľabmi šírky 200 mm so žľabovým vpustom na konci žľabu. Za žľabovým vpustom bude dažďová voda napojená na horské vpuste. Z vpuste bude dažďová voda vedená potrubím PVC 200 do navrhovanej šachty KŠ2 a HV1. Následne je dažďová voda vedená do odlučovačov

rovných látok (ORL1 a ORL2). Prečistená dažďová voda je ďalej vedená potrubím PVC 200 cez revízu šachty do vsakovacích blokov.

Na trase dažďovej kanalizácie budú osadené 3ks typové prefabrikované kanalizačné šachty.

Celková dĺžka potrubia dažďovej kanalizácie

Vsak1

vetva 1 – HV1 – KŠ1 – 9m.

Vsak 2

vetva 2 – HV2 – KŠ2 – 39m

vetva 3 – HV4 – KŠ2 – 49m

SPÔSOB VÝPOČTU MNOŽSTVA VÔD Z POVRCHOVÉHO ODTOKU

(podľa vyhlášky 397/2003 ktorou sa ustanovujú podrobnosti o meraní množstva vody dodávanej verejným vodovodom a množstva vypúšťaných vôd, o spôsobe výpočtu množstva vypúšťaných odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku a o smerných číslach spotreby vody)

Názov producenta:	<i>Asfaltová obalovačka</i>		
Druh povrchu	Plocha (m ²)	súčiniteľ odtoku	Redukovaná plocha Sr=S . (m ²)
Betonová plocha	3940	0,9	3546
Súčet redukovaných plôch Sr			3546
Dlhodobý úhrn zrážok Hz v mm.rok ⁻¹ (zdroj: www.vodarne.eu)			661
Množstvo vôd z povrchového odtoku Sr . Hz . 10 ⁻³ v (m ³ .rok ⁻¹)			2343,91

a. Materiál

Gravitačné kanalizačné potrubie je navrhnuté z materiálu PVC pre potrubia DN 200, SN 8. Trasy potrubí sú v prevažnej miere vedené zemi a spevnenom povrchu.

Trasa potrubí je navrhnutá v priloženej situácii. Skúšky gravitačného potrubia sa prevedú v plnom rozsahu v súlade s STN EN 1610 „Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk“.

b. Kanalizačné šachty

Kanalizačné šachty sú navrhované prefabrikované z betónových skruží. Šachty budú mať vyhotovené s liatinovým poklopom D400.

c. Horský vpust

Horský vpust bude osadený na zachytávanie hrubých nečistôt, ktoré budú z líniových žľabov splavené z asfaltovej plochy.

Horský vpust bude prefabrikovaný 1,2x0,6

ORL

Výpočet ORL

ORL 1

odvodňovaná plocha 990 m²

$$NS = (Q_r + f_x \cdot Q_s) \cdot f_d = 14,7$$

Navrhnutý odlučovač s kapacitou 20 l/s

ORL2

odvodňovaná plocha 990 m²

$$NS = (Q_r + f_x \cdot Q_s) \cdot f_d = 43,5$$

Navrhnutý odlučovač s kapacitou 50 l/s

Technický popis

Pre predmetnú stavbu sú navrhnuté odlučovače ropných látok

ORL1 – PURECO ENVIA TNC 20, (Q=20 l/s, výstupné hodnoty do 0,1 mg NEL/l),s kapacitou 20 l/s.

ORL1 – PURECO ENVIA TNC 50, (Q=50 l/s, výstupné hodnoty do 0,1 mg NEL/l),s kapacitou 50 l/s.

Odber vzoriek z ORL je možné vykonať z kanalizačnej šachty za ORL.

Odlučovače ropných látok **ENVIA** sú konštrukčne riešené ako jedna alebo viacero jednoliatych betónových nádrží z vodostavebného betónu. Vstup je riešený cez vstupné komíny z betónových skruží a kónusov (výška je daná kótou terénu), na ktorých sú umiestnené kruhové liatinové poklopy Ø 600 mm podľa potrebnej triedy zaťaženia (B125, D400).

Odlučovače ropných látok **ENVIA** sú plnoprietočné (bez obtoku) dimenzované na požadovaný prietok. Vo vnútri nádrží je namontované technologické vystrojenie.

Princíp odlučovačov ropných látok **ENVIA** je založený na využití rozdielnej špecifickej hmotnosti jednotlivých komponentov v znečistenej odpadovej vode. ORL je rozdelený do troch základných častí:

- sedimentačná časť (kalojem)
- koalescenčné filtre
- dočistiťovací člen

Sedimentačná časť (kalojem)

Sedimentačná časť (kalojem) je tvorená jednou alebo viacerými nádržami, do ktorých priteká znečistená voda cez vtokové potrubie. Na prítoku do nádrže je inštalované koleno na usmerňovanie prítoku, ktoré zabezpečuje ukládanie zvrhenej hladiny pritekajúcej vody, čím sa napomáha klesaniu kalov kontaminovaných olejom.

Koalescenčný filter

Koalescenčný filter je inštalovaný v deliacej stene. Zhlučuje olejové častice, čím sa zabezpečuje efektívnejší proces vzliňania jemných olejových kvapiek, ktoré postupne vyplávajú na povrch.

Pri zanesení filtra je možné filter vybrať, prepláchnuť čistou vodou a opäť použiť. Pred čistením filtra je nutné odčerpať vodu zo sedimentačnej nádrže, aby nedošlo úniku ropných látok.

Pri použití koalescenčných filtrov zostatok zbytkových ropných látok nepresahuje hodnotu 5 mg NEL/l alebo 1 mg NEL/l .

Dočist'ovací člen

Takmer vyčistená voda priteká do dočist'ovacieho člena, kde sa dvojstupňovým čistením zachytia zvyšné kvapky oleja. Účinnosť dočist'ovacieho člena je 0,5 alebo 0,1 mg NEL/l podľa prevedenia a uloženia filtrov.

Na odtokovom potrubí je nainštalovaný samočinný uzáver (plavák) s poistkou proti preplneniu. Takto sa zabraňuje prekročeniu prípustnej výšky pri dosiahnutí maximálneho stavu prijímaného oleja, prípadne pri nadmernom vzduť vody vzniknutom v dôsledku zanesenia filtrov jemným kalom v odlučovači.

Odber vzoriek sa vykonáva v kontrolnej šachte priamo za odlučovačom ropných látok. Kontrolu kvality vyčistenej vody zabezpečí prevádzkovateľ v súčinnosti s akreditovaným laboratóriom, resp. príslušným orgánom štátnej správy. Kontrolu filtra vykonáva pracovník prevádzkovateľa, ktorý bol zaškolený pracovníkmi dodávateľa. Kontrola koalescenčných filtrov sa odporúča raz mesačne, vyčistenie podľa miery znečistenia.

Je potrebné dbať na to, aby zloženie a množstvo vyčistenej vody nepresahovali povolené hodnoty určené hygienikom. Je zakázané čistenie omietnutých stien chemikáliami alebo látkami, ktoré napomáhajú emulgácii alebo vsakovaniu oleja. Zariadenie nie je určené na zachytávanie detergentov (pracích prostriedkov) preto je dôležité, aby prevádzkovateľ prísne dodržiaval limitné hodnoty týchto látok.

Pri údržbe zariadenia je nutné dodržiavať všeobecné platné ustanovenia BOZP.

Vstúpiť do zariadenia sa môže len v ochrannom obleku a so zabezpečením vonkajšieho dozoru (istenia). Počas údržby je prísny zákaz fajčenia a manipulácie s otvoreným ohňom. Odlúčené olejové produkty a kal sa považujú za nebezpečné odpady, ich likvidáciu môže vykonávať len organizácia s platným povolením. Prevádzkovateľ je povinný v každom prípade si overiť platnosť povolenia !

Zemné práce pre ORL

Lôžko

Odporúča sa materiál z rozsahu 0-32 mm, Cu 15, hutnenie Edef,2 = 20 MPa, Edef,2/Edef,12,5. Hrúbka lôžka DN/10, minimum 15 cm (DN – priemer nádrže). Šírka lôžka pri DN > 700 mm na každú stranu 1,0 m. Plocha lôžka musí byť dostatočne rovinatá, aby nádrž dosadla v celej svojej dĺžke rovnomerne, bez deformácií. Ukladanie priamo na skalné podložie, alebo na betón je neprípustné.

Obsyp

Odporúča sa materiál z rozsahu 0-32 mm, Cu 15. Pre DN 1200 mm hutnenie Edef,2 = 40 MPa, Edef,2/Edef,1 2,5. Pre DN > 1200 mm hutnenie Edef,2 = 60 MPa, Edef,2/Edef,1 2,5. Výška obsypu DN/3, minimum 60 cm (DN – priemer nádrže). Obsyp sa odporúča po vrstvách 20 – 30 cm. Šírka obsypu pri DN>700 mm na každú stranu 1,0 m. Obsyp aj hutnenie musí byť vykonávané po oboch stranách nádrže rovnomerne, aby nedochádzalo k excentrickému zaťaženiu. Konštrukcia vozovky môže byť až nad požadovaným obsypom.

Hutniaca technika

Na hutnenie obsypu v bezprostrednej blízkosti nádrží a v nadloží do minimálnej výšky obsypu podľa bodu 9.3 sa môžu používať len vibračné dosky. Pri hutnení pozdĺž steny nádrže je potrebné dbať ba plášť nádrže, aby nedošlo k jeho poškodeniu.

Vsakovací systém

a. Navrhované riešenie

Pre vsakovanie dažďových na pozemku budú osadené vsakovacie bloky Ekodren DB60. V čase spracovania projektu nebol vykonaný hydrogeologický prieskum, preto je návrh vsakovacích blokov iba orientačný. Po vykonaní HG prieskumu s určením druhu zeminy a hladiny podzemnej vody je potrebné urobiť presný výpočet.

b. Popis vsakovacieho systému

Vsakovacie bloky DRENBLOK sú vyskladané do vsakovacích línií so samostatným opláštením a s vytvorením kontrolného a prečisťovacieho otvoru priemeru DN160 a DN110.

Pred zaústením dažďových zvodov do vsakovacieho objektu bude na zachytenie hrubých a jemných nečistôt, ktoré by mohli vniknúť do vsakovacieho objektu, a tak postupne znižovať jeho funkčnosť. Osadená filtračná prepážka v kanalizačnej šachte. Filtračná šachta musí mať vytvorený usadzovací priestor a filtračnú prepážku, ktorá zabezpečí, aby sa následne do vsakovacieho objektu nedostali naplavené nečistoty.

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. Cez výstup z odvodu vzduchu – bezpečnostný prepad bude odchádzať vodou vytláčaný vzduch z akumulácie – vsakovacieho priestoru. Cez neho tiež bude vytekať a rozlievať sa na príľahlú plochu dážď väčší, ako výpočtový 5 – ročný dážď.

Celý systém riešenia vsakovania dažďovej vody sa skladá zo vsakovacích blokov typ – DRENBLOK, spájacích segmentov a je ako celok obalený do špeciálnej geotextílie, ktorá zabráňuje vnikaniu pôdy, hmyzu a koreňových sústav do vytvoreného akumulácieho objektu.

Skúšky

Kanalizácia:

Od zhotoviteľa budú požadované nasledovné kontrolné skúšky:

- skúšky zhutnenia spätných zásypov
- certifikáty použitých materiálov a výrobkov
- skúšky vodotesnosti kanalizačného potrubia vykonané v súlade s normou STN EN 1610
- kontrolné skúšky kockovej pevnosti nosného betónu

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k vybudovaniu sociálneho zázemia s klasickými WC, k vybudovaniu splaškovej kanalizácie a žumpy.

Za účelom eliminácie rizika znečistenia horninového prostredia a podzemných vôd bude vybudovaná kompletná dažďová kanalizácia so sedimentačnou časťou (kalojem), - koalescenčnými filtrami, s dočisťovacím členom a špecifickým vsakovacím systémom.

Navrhované riešenie oproti pôvodnému predstavuje významný pozitívny vplyv na životné prostredie.

Odpady

V čase prevádzky Výrobne obalovaných zmesí budú všetky dodávané základné vstupné suroviny použité do výsledného produktu **bez vzniku odpadov**. To znamená, že z hlavnej činnosti odpady pri prevádzke technologického zariadenia nevznikajú.

Počas prevádzky môžu vzniknúť odpady podobne, ako pri iných bežných činnostiach ako napr. odpady vzniknuté pri opravách, údržbe a pri pobyte zamestnancov.

Materiály typu „kovy“, „papier a kartón“ budú po vyseparovaní dodávané zmluvne zabezpečeným recyklačným spoločnostiam ako druhotné.

Odpady, ktoré budú kategorizované ako nebezpečné budú zhromažďované vo vyčlenenom a označenom a zabezpečenom mieste. Následne budú odovzdávané oprávneným organizáciám.

Tabuľka predpokladaných druhov odpadov vznikajúcich počas prevádzky

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania	Hmotnosť (t)
150110	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	Zn	0,01
150102	obaly z plastov	O	Z	0,05
150202	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	Zn	0,001
200201	biologicky rozložiteľný odpad (údržba zelene)	O	Zn,Z	1,0
200301	zmesový komunálny odpad (po odseparovaní využiteľných zložiek)	O	Zn	0,5

Legenda: O - ostatný odpad, N - nebezpečný odpad, Zn-zneškodnenie, Z - zhodnotenie *bližšie nešpecifikovaný objem

Spôsob nakladania s odpadmi:

„Z“ - Zhromažďovanie v zberných nádobách s možnosťou materiálového zhodnotenia a po ich naplnení dodávky zmluvným odberateľom oprávneným na ich zhodnotenie.

„Zn“ - Zhromažďovanie a odvoz na skládku Žabany v prípade nie nebezpečného odpadu, resp. zhromažďovanie v sklade NO (vyhradený kontajner) v prípade nebezpečného odpadu a odovzdanie oprávnenej osobe na základe zmluvy na zneškodnenie.

Prevádzkovateľ zariadenia bude povinný plniť relevantné požiadavky vyplývajúce zo zákona o odpadoch, predovšetkým:

- viesť evidenciu o odpadoch na predpísaných tlačivách,
- zabezpečiť prepravu nebezpečného odpadu (sprievodný list NO), zasielať hlásenie o preprave nebezpečného odpadu príslušnému úradu do 10 dní nasledujúceho mesiaca,

- zasielať ročné ohlásenia o vzniku a nakladaní s odpadom príslušnému úradu do 28. februára nasledujúceho kalendárneho roka.

Popis zmeny:

V tvorbe a nakladaní s odpadmi **nedochádza k zmene**. Navrhovateľ bude s odpadmi nakladať tak, ako pred navrhovanou zmenou.

Hluk

Pri prevádzke bude zdrojom hluku nákladná doprava zabezpečujúca dovoz vstupných surovín a odvoz výstupného produktu, a samotné technologické zariadenia.

Agregáty technologických zariadení sú konštruované tak, aby sa potlačilo (znížilo) dynamické kmitanie. Potrubie je zostavené tak, aby vznikajúci hluk nevytváral žiadne tóny a impulzy. Pre optimálne tlmenie hlukových emisií je ventilátor prívodu vzduchu k horáku vybavený tlmičom hluku s vnútornými a vonkajšími kulisami. Celý stroj bude kapotovaný, aby bolo šírenie hluku do okolia obmedzené (minimalizované).

Technické zdroje hluku, ktoré priamo súvisia s činnosťou posudzovaného zámeru sú:

miešačLpA,1m = 85 dB

horákLpA,1m = 95 dB

ventilátorLpA,1m = 90 dB

kompresorLpA,1m = 75 dB

nakladač + štrkové hospodárstvo LWA = 107 dB

Výrobca obalovne poskytuje garanciu na dodržanie emisných hodnôt hluku podľa európskej direktívy 2000/14/EC z 8. 5. 2000 v náväznosti na platné normy STN.

Vibrácie počas prevádzky je možné charakterizovať ako lokálne obmedzené. Ich intenzita v žiadnom prípade nedosiahne hodnoty, ktoré by mohli mať akýkoľvek vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľov najbližších 4 obytných domov, ktoré sú vo vzdialenosti 691 m.

Doprava je všeobecne zdrojom otrasov, ktorých veľkosť a charakter je daný typom vozidiel, konštrukciou a stavom vozovky. Tieto otrasy pôsobia na stavby v blízkom okolí komunikácií seizmickými účinkami. Významnou veľkosťou sa prejavujú dopravné otrasy z cestnej dopravy najviac vo vzdialenosti niekoľko metrov od miesta vzniku. Vibrácie dosahujú frekvencie 30 až 150 Hz a amplitúdu niekoľko desiatok μm . Charakter zámeru a jeho poloha nepredpokladá vznik vibrácií presahujúcich najvyššie prípustné hodnoty.

Pri uvádzaných hodnotách nie je predpoklad, že v dôsledku navrhovanej činnosti sa hluková situácia v najbližšej obytnej zóne významne zhorší.

Popis zmeny:

Vzhľadom na minimálne zvýšenie stavebných úprav oproti pôvodnému zámeru je možné konštatovať, že počas výstavby nedôjde k zmene hluku.

Počas prevádzky technologického zariadenia vzhľadom na to, že nedochádza k zmene technologického zariadenia, ani k zmene technologického procesu, ani k výrobnej kapacity **nedochádza k zmene** hluku.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Pri samotnej výstavbe a ani pri prevádzke navrhovanej činnosti sa nebude vyskytovať produkcia žiadneho elektromagnetického žiarenia.

Zdrojom prirodzeného žiarenia je najmä Radón, ktorý je prítomný v stopových množstvách v horninách. Jeho účinku je obyvateľstvo vystavené zo stavebných materiálov, z horninového podlažia a z vody. Z doteraz realizovaných prieskumov vyplýva, že na území mesta Michalovce prevažuje nízke radónové riziko.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

Zápach a iné výstupy

Prenos vibrácií z dieselgenerátora je tlmený rámom, v ktorom je osadený.

Na základe fyzikálno – chemickej povahy technologického procesu výroby asfaltových zmesí, predpokladaným zdrojom emisií znečisťujúcich látok vnímaných najmä svojim zápachom (napr. polycyklické aromatické uhľovodíky – benzo(a)pyrén) je miešacia veža. V miešacej veži dochádza k miešaniu horúceho kameniva, asfaltového spojiva, vráteného filleru, jemne mletého vápenca a prísad (tekuté a vláknité prísady na zlepšenie procesu spájania kameniva a asfaltového spojiva, prípadne na zmenu farby). Odpadové (tzv. živičné) plyny z miešacej veže budú odsávané a dopravované (rekuperované) späť do sušiaceho bubna a spaľované spolu s hlavným palivom. Týmto procesom (oxidáciou) dôjde k ich zneškodneniu na odpadové plyny, ktoré sa nevyznačujú špecifickým zápachom. Na základe týchto skutočností je možné konštatovať, že uvedený technologický proces nie je zdrojom pachových látok voči okoliu. Uvedené však nevylučuje, že v rámci areálu prevádzky sa môže vyskytovať špecifický zápach, ktorý je však lokálneho charakteru.

Vozidlá odvážajúce vyrobené obalované asfaltové zmesi budú hneď po naložení zaplachtované, čím sa zabráni šíreniu zápalu do okolia počas prepravy.

Významné šírenie zápalu mimo areál obalovačky sa nepredpokladá. Technológia obalovačky maximálne spĺňa požiadavky na minimalizáciu uvoľňovania emisií z výroby do vonkajšieho prostredia.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene oproti pôvodnému stavu v rámci technologického procesu.

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

Realizácia navrhovanej činnosti predstavuje taký druh činnosti, pri ktorej sa nepredpokladajú závažné prevádzkové riziká. Pre bezpečnú a bezrizikovú prevádzku prevádzkovateľ navrhovanej činnosti zrealizuje preventívne opatrenia s cieľom eliminácie a zníženia zdravotného rizika pre zamestnancov, vznikajúce v súvislosti s ich pracovnou činnosťou. Pri zabezpečovaní a realizácii preventívnych opatrení na ochranu zdravia

vychádza zo zákonných požiadaviek na ochranu zdravia, vyplývajúce najmä zo zákonov č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce v platnom znení, zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení a č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení, ako aj z nariadení vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v platnom znení, č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v platnom znení.

Prevádzkové riziká spojené s realizáciou zmeny navrhovanej činnosti súvisia s prípadnými haváriami alebo inak neštandardnými stavmi prevádzkovaných zariadení a prislúchajúcej infraštruktúry. Väčšinu bežne sa vyskytujúcich potenciálnych rizík je však možné dostatočne účinne minimalizovať už dodržiavaním platných právnych predpisov, noriem, operačných, požiarnych a havarijných plánov a pravidelnou servisnou údržbou.

Technologická linka neobsahuje žiadne zložité zariadenia. Najzložitejšími zariadeniami sú miešačka a sušiareň, ktoré sú bežnými a dlhoročne používanými zariadeniami. To znamená, že aj rizika porúch a havárií sú nižšie a eliminovateľnejšie ako pri zložitých a praxou neoverených systémov.

Za dodržania všetkých prevádzkových, organizačných, požiarnych a bezpečnostných predpisov by mali byť eliminované všetky riziká zmeny navrhovanej činnosti.

Potenciálne riziká ohrozenia alebo poškodenia, životného prostredia môžu vzniknúť v dôsledku nasledovných príčin:

zlyhanie technických opatrení:

- defekty resp. únava materiálov stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov (porušenie celistvosti hadíc hydraulického systému),
- defekty resp. únava materiálov technologických častí obalovacej súpravy, ORL,

zlyhanie ľudského faktora:

- nedodržanie pracovnej alebo technologickej disciplíny,
- nevyhovujúci technický stav, opotrebovanie stavebných a dopravných mechanizmov,
- nehody stavebných a dopravných mechanizmov (poškodenie palivovej resp. olejovej nádrže na nevhodnom teréne...),
- vykonávanie údržby a opráv stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov na nezabezpečených plochách,
- únik v miestach zhromažďovania nebezpečných odpadov spôsobený mechanickým poškodením skladovacích alebo prepravných nádob, pri nevhodnej, manipulácii pri nakladaní resp. vykládke, preplnení kontajnerov,

vlámania a krádeže,

vonkajšie vplyvy (neovplyvniteľné udalosti – napr. požiar skládky nie nebezpečných odpadov v susedstve Výrobne obalovaných zmesí , ...),

živelné udalosti (prívalové dažde, povodne, úder blesku, zemetrasenie, ...).

Nehody a havárie môžu mať tieto následky:

- kontaminácia horninového prostredia, podzemnej vody, povrchovej vody,

- požiar,
- škody na majetku,
- poškodenie zdravia alebo smrť.

Väčšina rizík je však na úrovni pracovnej disciplíny a dodržiavania bezpečnostných zásad (v pracovnom procese), takže prevenciou je predovšetkým osobná úroveň vzdelania a miera zodpovednosti a spôsobilosti vykonávať danú činnosť.

Vo všeobecnosti prevenčným opatrením k nepredvídaným situáciám a haváriám je vypracovanie havarijných plánov a manipulačných poriadkov a riadne zaškolenie pracovníkov.

Prevádzkové rizika pri akejkoľvek činnosti môžu byť významne ovplyvnené aj environmentálnymi záťažami.

S účinnosťou od 1.11.2009 vstúpil do platnosti novelizovaný zákon č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách. Uvedeným zákonom boli definované pojmy: environmentálna záťaž, pravdepodobná environmentálna a sanované/rekultivované lokality. V gescii MŽP SR boli prostredníctvom projektu „Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky“ v rokoch 2006 – 2008 identifikované environmentálne záťaže a bol zostavený Register environmentálnych záťaží (REZ).

Posúdenie prepojenia s ostatnými realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné rizika havárií vzhľadom na použité látky a technológie už bolo vykonané pri posudzovaní pôvodného zámeru.

V Michalovskom okrese je zaevidovaných 49 záznamov s pravdepodobnou environmentálnou záťažou. Z toho v registri A je 12 záznamov, v registri B 13 záznamov a v registri C 24 záznamov.

V meste Michalovce sa nachádza tieto environmentálne záťaže:

<u>Názov EZ</u>	<u>Register</u>	<u>Identifikátor</u>	<u>Obec</u>	<u>Okres</u>	<u>Kraj</u>
MI(006) / Michalovce - CASSPOS	Register A	SK/EZ/MI/488	Michalovce	Michalovce	Košický
MI (008) / Michalovce - ČS PHM Za štadiónom	Register C	SK/EZ/MI/1338	Michalovce	Michalovce	Košický
MI (009) / Michalovce - ČS PHM Močaranská	Register C	SK/EZ/MI/1339	Michalovce	Michalovce	Košický
MI (010) / Michalovce - ČS PHM Sobranecká	Register C	SK/EZ/MI/1340	Michalovce	Michalovce	Košický
MI (011) / Michalovce - Duklianske kasárne	Register C	SK/EZ/MI/1341	Michalovce	Michalovce	Košický
MI (012) / Michalovce - elektrická stanica	Register C	SK/EZ/MI/1342	Michalovce	Michalovce	Košický
MI (1905) / Michalovce - mestské kasárne - autopark	Register B	SK/EZ/MI/1905	Michalovce	Michalovce	Košický

Zdroj: Enviroportal

Popis zmeny:

Vzhľadom na navrhovanú zmenu je možné konštatovať, že s ohľadom na prevádzkové rizika a prepojenie s ostatnými činnosťami v dotknutom území **dochádza k miernej pozitívnej zmene** (zníženie prašnosti, zníženie rizika kontaminácie prostredia,..)

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Stavebné povolenie podľa platnej legislatívy a povolenie stacionárneho zdroja podľa § 27 ods. 1 zákona súčasne s povolením prvej zmeny existujúcich technologických zariadení stacionárneho zdroja podľa § 27 ods. 13 písm. a) zákona pre stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia

Popis zmeny:

Navrhovanou zmenou sa nemení typ technológie, ani technologický proces. Vzhľadom k tomu z hľadiska druhu požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov **nedochádza k zmene**.

5. Vyjadrenia o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaná činnosť bude umiestnená v dostatočnej vzdialenosti od štátnej hranice s Maďarskom.

Posudzovanie vplyvov presahujúcich štátne hranice je upravené v zákone č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v jeho IV. časti. Postup je v plnom súlade s požiadavkami Dohovoru z Espoo.

Z dôvodu uľahčenia posudzovania vplyvov presahujúcich štátne hranice bola založená internetová databáza - EnImpAs, ktorá uľahčuje a urýchľuje výmenu informácií a tým aj rozvoj vlastného procesu, jeho usporiadanie podľa medzinárodných požiadaviek v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie (EIA), zadefinovaných v Dohovore z Espoo. Táto databáza obsahuje právne predpisy v procese EIA, informácie o právnych a fyzických osobách a inštitúciách, ktoré sú zainteresované na uskutočňovaní Dohovoru a poskytuje metodologickú pomoc v procese EIA. Databáza EnImpAs (www.mos.gov.pl/enimpas) je lokalizovaná na serveri Ministerstva životného prostredia Poľskej republiky, ktorá bola poverená úlohou správcu predmetnej databázy.

Navrhovaná činnosť nepodlieha medzinárodnému posudzovaniu v zmysle Prílohy č. 13 k zákonu č. 24/2006 Z. z.

Pri posudzovaní, či navrhovaná činnosť bude mať nepriaznivý vplyv presahujúci štátne hranice, sa hodnotil najmä rozsah, umiestnenie a hlavné vplyvy navrhovanej činnosti.

Všetky hlavné použité vstupné suroviny (prírodné kamenivo, recyklát, kamenná múčka) budú pochádzať zo Slovenska. To znamená, že nebude realizovaný žiadny

dovoz z Maďarska. Asfalt cestný, ktorého podiel na celkových vstupných surovinách činí len 5,4% bude dovážaný z Českej republiky alebo z Poľska.

Vzhľadom k charakteru navrhovanej činnosti, jej umiestneniu a logistickému riešeniu sa nepredpokladá žiadny negatívny vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene vo vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. To znamená, že ani po realizovaní navrhovanej zmeny sa neočakávajú žiadne nepriaznivé vplyvy, ktoré by presahovali štátne hranice.

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

Lokalita, na ktorej má byť realizovaná navrhovaná činnosť sa nachádza na severnom okraji mesta Michalovce v susedstve skládky na nie nebezpečný odpad Žabany. Výber lokality pre uvedenú skládku vykonalo mesto Michalovce v spolupráci odbornými organizáciami GEOTECH Spišská Nová Ves a GEOKONZULT a.s Košice. V lokalite bol realizovaný Slovenskou Geológiou, š.p. Spišská Nová Ves hydrogeologický prieskum a inžinierskogeologický prieskum. Následne Geomat s.r.o. Košice vykonal doplňujúci podrobný geologický a hydrogeologický prieskum.

Širšie dotknuté územie predstavuje územie mesta Michalovce. Mesto Michalovce patrí do Košického kraja, do okresu Michalovce a do Zemplínskeho regiónu. Mesto Michalovce je vzdialené 50 km na východ od Košíc a 30 km od ukrajinského pohraničného mesta Užhorod. Mesto Michalovce leží v nadmorskej výške 114 m n. m. Na území vystupujú dve zalesnené vyvýšeniny - Hrádok dosahuje nadmorskú výšku 163 m n.m. a rozľahlejšia Biela hora dosahuje nadmorskú výšku 159 m n.m. Mesto sa nachádza v severnej časti Východoslovenskej nížiny na brehu rieky Laborec.

Geomorfologické pomery

Na základe členenia podľa geomorfologických jednotiek podľa Mazúr E., Lukniš M., 1986: Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Časť Slovensko. Slovenská kartografia, Bratislava sa záujmové územie z hľadiska geomorfologického členenie Slovenska (Mazúr, 1980) zaradzuje skúmané územie nasledovne :

Sústava:	Alpsko-himalájska
Podsústava:	Panónska panva
Provincia:	Východopanónska panva
Subprovincia:	Veľká dunajská kotlina
Oblasť:	Východoslovenská nížina
Celok:	Východoslovenská rovina
Podcelok :	Laborecká rovina
Celok :	Východoslovenská pahorkatina
Podcelok :	Laborecká niva, Podvihorlatská pahorkatina, Zálužická pahorkatina

Dotknuté územie leží na treťo- a štvrto-horných usadeninách v severnej časti Východoslovenskej nížiny pri rieke Laborec. Priamo dotknutá rovina je nečlenená.

Geologické pomery

Dotknuté územie sa nachádza vo východnej časti východoslovenskej panvy. Geologická stavba územia je tvorená neogénnymi sedimentmi, ktoré sú na území zastúpené sivými a pestrými ílmi, prachmi, pieskami, štrkami, slieňovcami a pieskovecami. Riešené územie sa podľa inžinierskogeologickej rajonizácie (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) nachádza v rajóne kvartérnych sedimentov – Rajón proluviálnych sedimentov (P). Proluviálne sedimenty sú obyčajne vytvárané naplaveninami vôd, najčastejšie pri výstupe horských tokov do nížin a kotlín alebo do dolín väčších tokov.

Geologická stavba užšieho záujmového územia

Sedimenty neogénu – z obdobia panonu tvorí senianské súvrstvie, v ktorom sa striedajú pestré íly, štrky a piesky.

Sedimenty kvartéru – zastupujú fluvialne náplavy Laborca z obdobia holocénu a pleistocénu. Geologické a geomorfologické procesy vytvorili široké fluvialne roviny a sformovali depresie a prepadliny vyplnené mocným súvrstvom fluvialnych sedimentov, ktoré dosahujú hrúbku aj 30-70 m. Pleistocénne fluvialne sedimenty sa ukladali v michalovsko-sliepkovskej depresii vo forme piesčitých štrkov. Povrchovú vrstvu (5-10 m) tvoria holocénne piesčito-hlinité a ílovito-hlinité fluvialne sedimenty, ktoré sú prekryté eolickými sprašovými sedimentmi. Navrhovaná lokalita sa nachádza v severnej časti v extraviláne mesta Michalovce. V bezprostrednej blízkosti sa nachádza Skládku na nebezpečný odpad Žabany. Vo vzdialenosti cca 1,5 km juhozápadne preteká rieka Laborec. Aluvialne náplavy Laborca v bezprostrednej blízkosti rieky sú tvorené redeponovanými piesčitými štrkami, vo väčšej vzdialenosti smerom k hodnotenej lokalite sú prekryté vrstvou hlinitých fluvialnych sedimentov, ktoré prekrývajú aj eolické sedimenty.

Geologická charakteristika územia

Podľa inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknuté územie do regiónu tektonických depresí, subregiónu s neogénnym podkladom, do rajónu údolných riečnych náplavov.

V okolí dotknutého územia možno vyčleniť nasledovné vrstvy zemín:

Súdržné zeminy - ležia pod ornitou v hĺbke od 0,30 m až do 4,00 - 6,00 m. Povrchovú vrstvu tvorí íl stredne plastický, hlbšie nízko plastický a baza ílov sú s vysokou plasticitou. Farba ílov na povrchu hnedá, hlbšie hrdzavohnedá, čierna a svetlohnedá. Konzistencia ílov je na povrchu tuhá, hlbšie mäkká a opäť tuhá a mäkká.

Uvedené zeminy v zmysle STN 73 1001 zaraďujeme:

- íl stredne plastický F6 (CI)
- íl s nízkou plasticitou F6 (CL)
- íl s veľmi vysokou plasticitou F8 (CV)

Štrk - povrch súvislej vrstvy leží v hĺbke 4,00 - 6,00 m a báza vrstvy v hĺbke 10,00 m ešte nebola zistená. Hrubé zrná sú dobre opracované a tvoria ich prevažne pieskovce a kremence. Hrúbka zŕn dosahuje priemer do 50 – 60 mm, ojedinelé 150 mm. Štrky sú tmavohnedej, hnedej a svetlohndej farby, dobre opracované. Na povrchu sú vlhké, hlbšie vodou nasýtené od 4,00 m. Z hľadiska zrnitosti ide ojedinele o štrk hlinitý a hlbšie prevažne o štrk s prímiesou jemnozrnnej zeminy. Štrk je stredne úľahlý.

Uvedené zeminy v zmysle STN 73 1001 zaraďujeme:

- štrk s prímiesou jemnozrnnej zeminy G3 (G-F)
- štrk hlinitý G4 (GM)

Na území navrhovanej lokality je možné vyčleniť inžinierskogeologický rajón náplavov nížinných tokov – Fn aluvialna niva rieky Laborec.

V lokalite navrhovanej činnosti boli zistené prevažne fluvialne kvartérne sedimenty, ktoré sú zastúpené humóznymi hlinami a eolickými sprašoidnými hlinami až ílmi, v podloží ktorých ležia íly s nízkou až vysokou plasticitou. Mimo aluvialnej nivy rieky

Laborec sú tieto sedimenty prekryvané sprašoidnými hlinami. Sprašoidné sedimenty hrúbky okolo 2 m prekryvajú aj fluvialne terasové sedimenty rieky Laborec. Hrúbky fluvialných sedimentov dosahujú hodnotu okolo 2 - 3 m. V ich podloží sa nachádzajú šedomodré a hnedé šmuhovité neogénne íly, ktorých hrúbka do konečnej hĺbky vrtovej nebola preverená.

Ložiská nerastných surovín

Na území okresu Michalovce sa nachádzajú významné zásoby nerastných surovín, hlavne energetických surovín. Nachádzajú sa tu významné zásoby zemného plynu

(dobývacie priestory Bánovce nad Ondavou, Kapušianske Kľačany, Pavlovce nad Uhom, Pozdišovce a chránené ložiskové územie Rakovec nad Ondavou).

Zastúpenie nerudných surovín je taktiež rozmanité na celom území okresu.

Nachádzajú sa tu rôzne druhy stavebného kameňa, tehliarske hliny, štrkopiesky, kaolín, vápenec, mastenec a iné. Z celoslovenského pohľadu sú tu dôležité najmä zásoby kamennej soli - Zbudza.

V katastrálnom území mesta Michalovce sa nachádzajú :

- chránené ložiskové územie „Michalovce“- Biela Hora – keramické íly, ochranu ktorého zabezpečuje ŠGÚDŠ Bratislava, (vo vzdialenosti cca 2,5 km od dotknutej oblasti)
- dobývací priestor „Biela Hora“ určený na dobývanie výhradného ložiska keramických ílov a halloyzitu pre spoločnosť PIDEKO CGF, s. r. o. Košice.

V katastrálnom území mesta Michalovce sú určené dve prieskumné územia:

- „Východoslovenská nížina – horľavý zemný plyn“, určené pre držiteľa prieskumného územia NAFTA, a.s., Bratislava,
- „Zbudza – kamenná soľ“ určené pre držiteľa prieskumného územia Investičná Správcovská s.r. o. Košice.

Navrhovaná činnosť obsiahnutá v predloženom zámere nezasahuje svojim charakterom do ložiskového územia, ani do prieskumného územia.

Veterná erózia a vodná erózia

V záujmovom území bola veterná erózia iniciovaná postupným odlesňovaním krajiny a jej intenzita je znásobovaná poľnohospodárskym a priemyselným využívaním. Svahové deformácie vzhľadom k rovinatému charakteru dotknutého územia neboli v predmetnom území zistené. Z hľadiska stability je záujmové územie stabilné.

Geodynamické javy -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 7° stupnice MSK-64 (Vranov - Humenné, 1778,1914,1941).

Podľa mapy seizmického rizika 1:50000 sa maximálna očakávaná makroseizmická intenzita zemetrasení v jednotlivých rajónoch regiónu TIBREG (Tisa Bodrog Región)

pohybujú v rozsahu 4,5° stupnice MSK-64 až 8° 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 kašovitými zeminami nachádzajúcimi sa v blízkosti seizmoaktívnych zlomov.

Radónové riziko - Stupeň radónového rizika a jeho vnikanie do objektov je závislé od objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu a od štruktúrno-mechanických vlastností základových pôd, pričom rýchlejšie uniká z horninového podlažia v suchšom a teplejšom počasí. Polčas rozpadu ^{222}Rn je 3,82 dňa, pričom vznikajú hlavne izotopy Po a Bi, ktoré sú kovového charakteru a absorbovaním sa na prašné častice môžu byť človekom vdychované a môžu mať aj karcinogénne účinky.

Na základe spracovaných odvodených máp radónového rizika (URANPRESS, Spišská Nová Ves, 1992) vyskytujú sa v okrese Michalovce prevažne oblasti so stredným a ojedinele s nízkym a vysokým radónovým rizikom.

Posudzovaná lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v území so stredným radónovým rizikom.

Pôdne pomery

Reliéf na základe výškovej členitosti a s ňou spätých klimatických či vegetačných rozdielov nemá za následok významnejšiu diferenciaciu pôd. Z pôdných typov prevládajú na území fluvizeme kultizemné, fluvizeme modálne, fluvizeme glejové. Ide o pôdy na povrchu stredne ťažké až ťažké. Z pôdných druhov ide prevažne o ílovito-hlinité pôdy, neskeletnaté až slabo kamenité. V dotknutom území bol pôvodný pôdny kryt úplne odstránený a nahradený novým, antrozemným.

Poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do 1. až 4. kvalitatívnej skupiny - osobitne chránená (podľa zákona č. 220/2004 Z.z.) sa v lokalite navrhovanej činnosti nevyskytuje.

Klimatické pomery

Zmena klímy ovplyvňuje celý svet. Štíty polárnych ľadovcov sa roztápajú a hladina morí stúpa. V niektorých regiónoch sú extrémne výkyvy počasia a zrážky čoraz častejšie, zatiaľ čo iné oblasti zažívajú viac extrémnych horúčav a suchá.

V nadchádzajúcich desaťročiach sa očakáva, že sa intenzita týchto vplyvov ešte zvýši.

Záujmové územie patrí do mierne teplej klimatickej oblasti, oblasti s krátkou chladnou zimou a teplým suchým letom. Podľa klimatickej rajonizácie patrí časť záujmového územia do teplej klimatickej oblasti, okrsku T7 – teplému, mierne vlhkému, s chladnou zimou s priemerným počtom letných dní za rok 50 a viac, s denným maximom teploty vzduchu viac ako 25 °C. Priemerná teplota vzduchu v januári ako najchladnejšom mesiaci roka sa pohybuje od -3 do -4°C, priemerná teplota vzduchu v júli ako najteplejšom mesiaci roka sa pohybuje od 19 do 20 a viac °C. Priemerná ročná teplota vzduchu je 8 až 9° C.

Priemerné teploty vzduchu namerané na meteorologickej stanici v Michalovciach, r.2016

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
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 doba199 dní
- Premŕzanie pôdy v normálnych zimách..... 20 – 30 cm
- Premŕzanie pôdy pri mimoriadne tuhých zimách 60 – 80 cm

Zrážky

Širšie okolie dotknutého územia patrí do mierne vlhkého okrsku s priemernými ročnými úhrnmi zrážok 593 - 700 mm. Najbohatšie mesiace na zrážky sú júl a august, najchudobnejšie sú február a marec. Maximum snehovej prikrývky je 20 až 30 cm. Počet dní so snehovou pokrývkou dosahuje dĺžku 40 - 60 dní.

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 diferenciáciu trendových poklesov. Na základe tohto je možné predpokladať, že dôvody zmien sú nielen globálneho charakteru, ale aj lokálneho antropického vplyvu.

Priemerný úhrn zrážok v mm - nameraný na meteorologickej stanici v Michalovciach, r.2016

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

Priemerná relatívna vlhkosť vzduchu R v % - nameraná na meteorologickej stanici v Michalovciach, r.2016

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Relat. vlhkosť vzduchu [%]	86	82	75	69	69	73	72	73	76	80	86	88	78

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

Priemerný počet dní s hmlou - na základe merania na meteorologickej stanici v Michalovciach, r.

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
počet dní s hmlou	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.

Veternosť

Veterné pomery sú vzhľadom na charakter sledovaného územia a jeho reliéf jednou zo základných klimatických charakteristík. Prúdenie, smer a rýchlosť vetra ovplyvňujú orografické pomery, expozícia terénu a jeho oslnenie. Z hľadiska rozptylu a prenosu znečisťujúcich látok v ovzduší sú veterné pomery dotknutého územia pri prevládajúcom severozápadnom prúdení priaznivé, nakoľko sú spojené s relatívne vyššími rýchlosťami vetra.

Usporiadanie pohorí na celom východnom Slovensku spôsobuje, že vo Východoslovenskej nížine je rýchlosť vetra najvyššia zvyčajne z prevládajúcich smerov t.j. severného či severozápadného, Michalovce $3,8 \text{ m.s}^{-1}$. Smery vetra s južnou zložkou majú v južnej polovici územia o 2 m.s^{-1} nižšiu rýchlosť, severne o 1 až $1,5 \text{ m.s}^{-1}$.

Priemerná rýchlosť vetra v m/s - nameraná na meteorologickej stanici v Michalovciach, r.2016

mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
rýchlosť vetra [m/s]	2,1	1,9	2,1	2,4	2,4	2,3	2,0	1,9	1,9	1,3	1,3	1,3

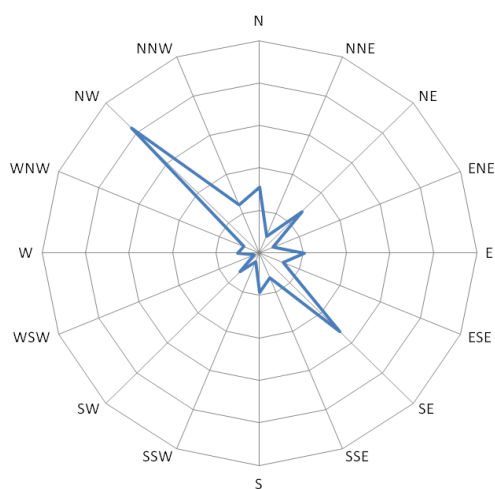
Veterné pomery:

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

Na základe o údajoch o prevládajúcich smeroch vetra na stanici Michalovce za obdobie 1981 až 2010 sú prevládajúce smery vetra zo severozápadu a juhovýchodu.

Veterná ružica Michalovce

Smer vetra	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	CALM
Početnosť [%]	77,4	21,5	68,8	16,9	51,9	29,8	130,9	31,3	46,6	11	31,6	6,3	25,3	19,1	207,9	61,5	162,2



:

Ovzdušie - stav znečistenia ovzdušia

Priemyselná výroba svojím charakterom vplýva na životné prostredie a ľudské zdravie. Týka sa to znečistenia ovzdušia, vody, vzniku nebezpečných chemických látok, odpadu, kontaminovaných území a zmeny klímy. Znečistené ovzdušie látkami ako sú SO₂, NO_x, CO, VOC či ťažké kovy, spôsobuje vznik rôznych chorôb. Jedná sa o astmu, choroby dýchacích ciest a taktiež srdcové ochorenia. Kyslý dážď, ktorý vzniká z uvedených plynov, narúša okrem chorôb dýchacieho ústrojenstva tiež ekologickú rovnováhu. Priemyselná výroba sa podieľa aj na produkcii skleníkových plynov, a tým na zmene klímy, ktorá svojimi dôsledkami (povodne, vlny horúčav, zosuvy) priamo ovplyvňuje obyvateľstvo. Na Slovensku sa miera znečistenia ovzdušia pohybuje v rozmedzí od 16 do 25 mikrogramov emisií na meter kubický.

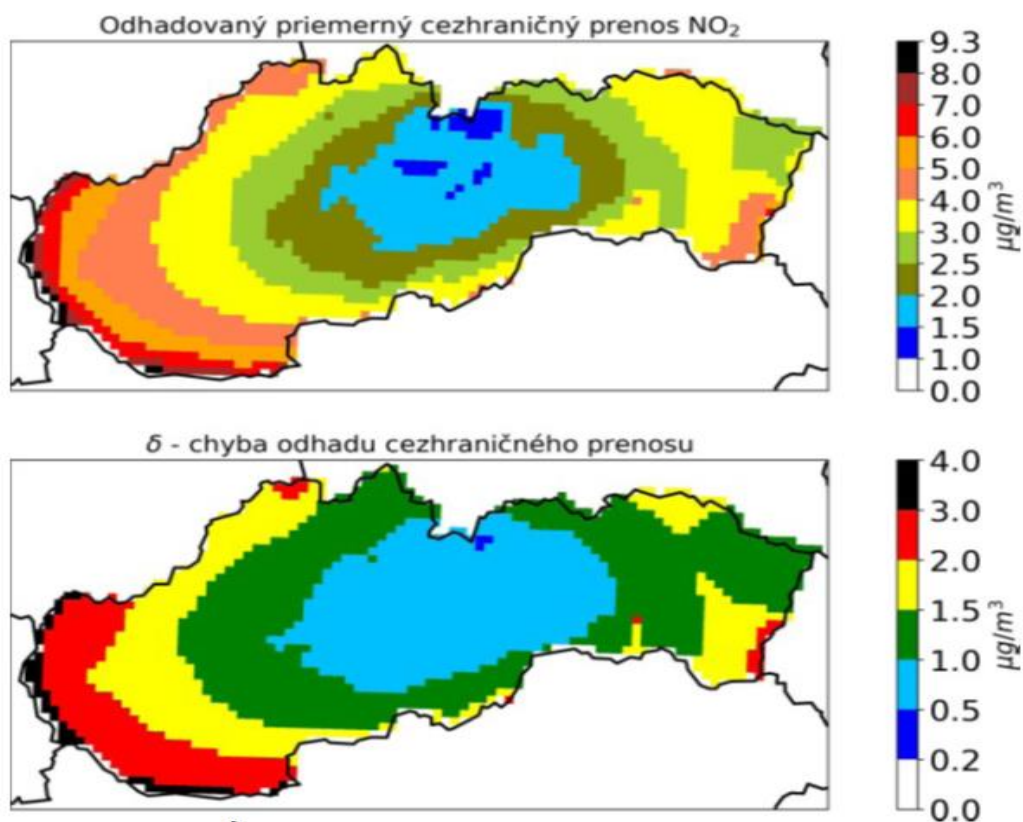
Podľa WHO bola donedávna hranica, za ktorou už dýchame nezdravý vzduch, 10 mikrogramov emisií na meter kubický. Výskumná organizácia Energy Policy Institute patriaca pod Chicagskú Univerzitu zverejnila správu, podľa ktorej žije väčšina obyvateľstva planéty v ovzduší poškodzujúcim ich zdravotný stav. Stredná dĺžka života je globálne znečisteným ovzduším znížená v priemere o 2,2 roka.

Podľa údajov v správe sú regióny kde je stredná dĺžka života znečisteným ovzduším skrátená viac, ako napríklad južná Ázia, kde je to 5 rokov. Svetová zdravotnícka organizácia WHO preto nedávno znížila odporúčanie bezpečnej úrovne znečistenia z 10 mikrogramov na meter kubický na polovicu pri mikročasticách s priemerom menším ako 2,5 mikrometra (parameter PM_{2.5}). V prípade Európy, 95.5 percent obyvateľstva žije v oblastiach s ovzduším kde znečistenie prekračuje odporúčanie WHO.

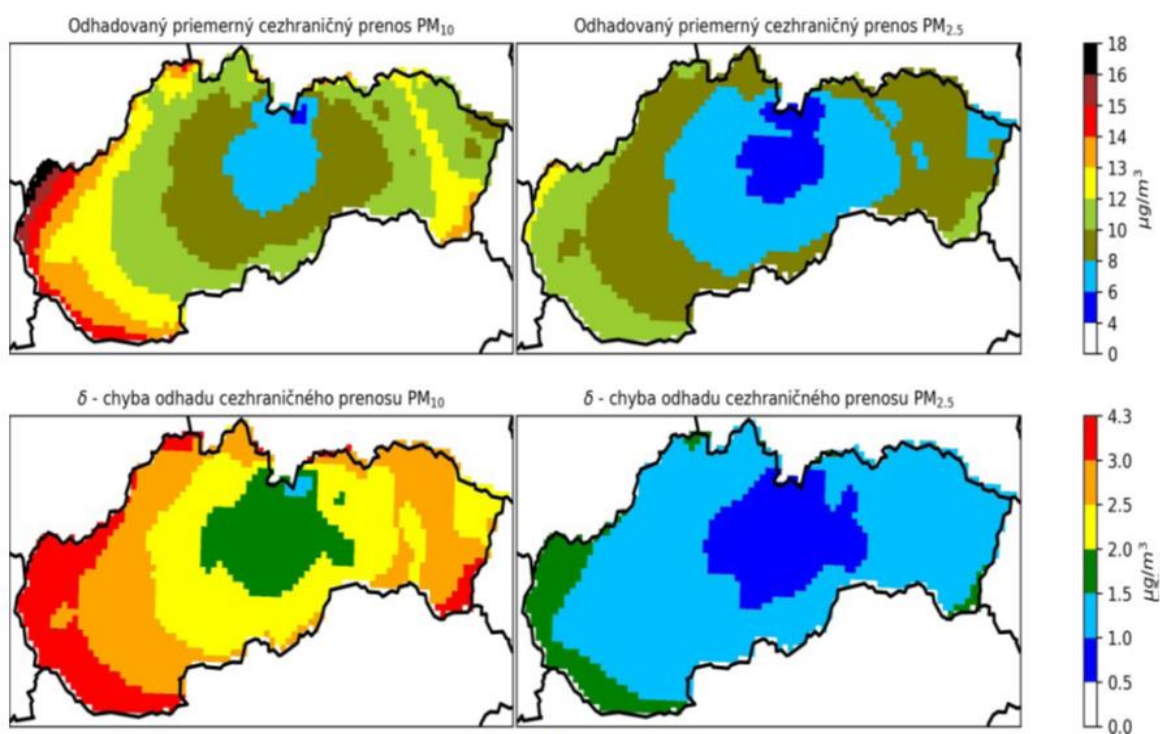
Hodnoty PM_{2.5} v Bratislave, Banskej Bystrici a Košiciach, tak hodnoty sú takmer stále vyššie, ako 5 µg/m³. Podľa WHO žije až 92 percent svetovej populácie v prostredí so znečisteným vzduchom. Medzi krajiny so znečistením ovzdušia, ktoré prekračuje limity, patrí podľa interaktívnej mapy WHO aj Slovensko, nachádzajúce sa v oranžovej zóne. S podobným znečistením bojujú aj okolité krajiny, Rakúšania však majú oveľa zdravšie ovzdušie ako my.

Pod pojmom cezhraničný prenos znečisťujúcich látok rozumieme hodnoty koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší na území daného štátu, ktorých pôvod je v emisiách pochádzajúcich zo zdrojov nachádzajúcich sa mimo územia tohto štátu. Koncentrácie PM₁₀, PM_{2.5} a NO₂ na území Slovenska, ktoré majú pôvod v emisiách mimo územia SR boli vypočítané pomocou chemicko-transportného modelu CMAQ v roku 2015 s rozlíšením 4,7 × 4,7 km podľa metodiky v článku Štefánik a kol. (2020) (zjednodušená slovenská verzia Štefánik (2019)).

Výsledky cezhraničného prenosu pre NO₂ sú celoplošne zobrazené na obrázku:



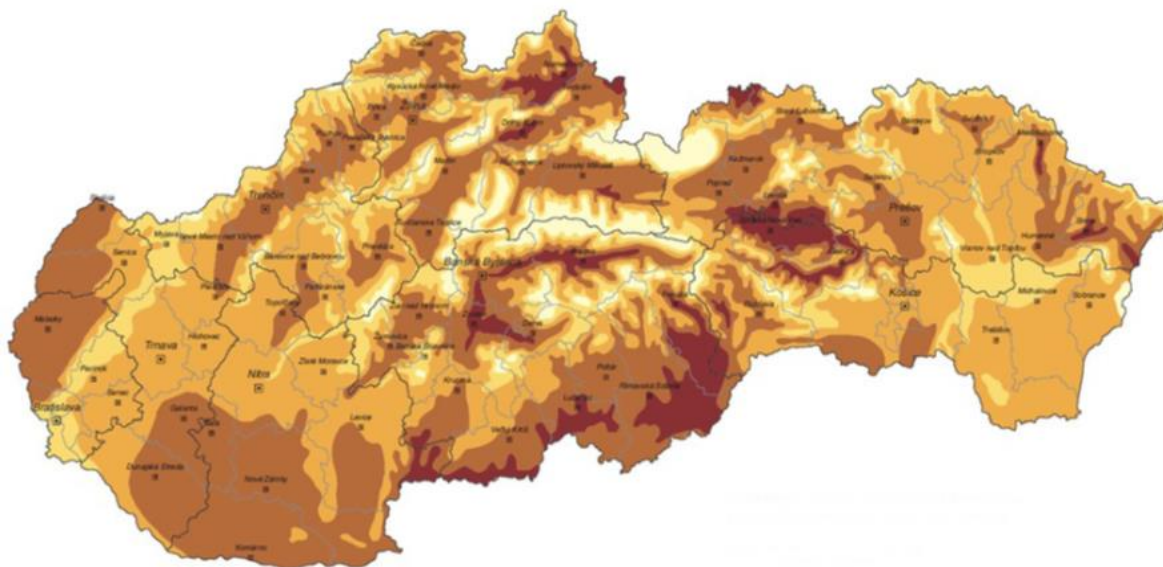
Zdroj: SHMÚ, Bratislava 2020
 Výsledky cezhraničného prenosu pre $\text{PM}_{2.5}$ a PM_{10}



Zdroj: Kvalita ovzdušia v SR, SHMÚ, Bratislava 2020

Z úvodného súhrnu emisií vyplýva, že okrem dopravy v centrách väčších miest (Bratislava, Trnava, Prešov, Nitra) a niekoľkých lokalít s najväčšími zdrojmi znečisťovania ovzdušia (Veľká Ida pri Košiciach) sú najvýraznejším problémom v oblasti kvality ovzdušia emisie z vykurovania domácností pevným palivom. V prípade lokalít v horských dolinách s dlhodobou nepriaznivými rozptylovými podmienkami pri zimných teplotných inverziách dochádza k vysokým koncentráciám PM₁₀, (PM_{2.5}) aj BaP. Príkladom takejto lokality je Jelšava, ktorá leží v oblasti charakteristickej nízkymi rýchlosťami vetra, častým výskytom bezvetria a dobrou dostupnosťou palivového dreva. Používanie starých vykurovacích zariadení s vysokými emisiami je aj tu podmienené sociálnym zložením obyvateľstva s vysokým podielom ekonomicky slabých skupín. Počet prekročení dennej limitnej hodnoty pre PM₁₀ na monitorovacej stanici Jelšava, Jesenského v posledných rokoch dokonca prevýšil počet prekročení dosiahnutý vo Veľkej Ide, ktorá dosahovala v minulosti z dôvodu blízkosti metalurgického komplexu najvyššie koncentrácie PM₁₀.

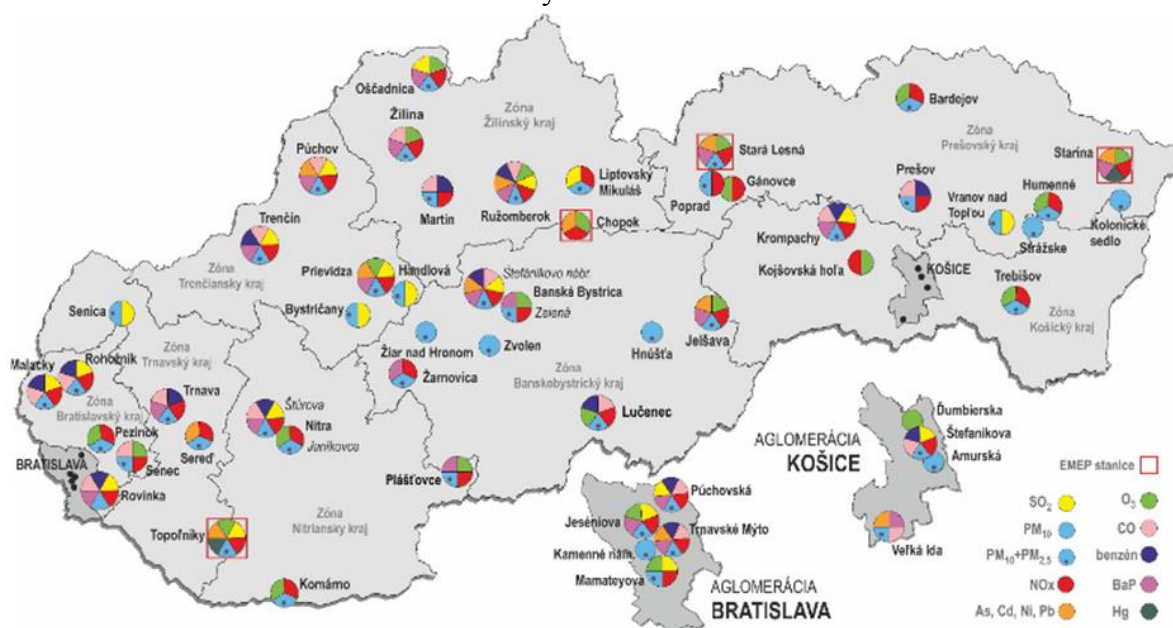
Zaťaženie územia prízemnými inverziami. Tmavšou farbou sú vyznačené oblasti s častejším výskytom prízemných inverzií. Najsvetlejšie oblasti zodpovedajú hrebeňom hôr.



Zdroj: Kvalita ovzdušia v SR, SHMÚ, Bratislava 2020

V štúdií Štefánik a kol. (2020b) bola pomocou viacerých metód zahrňujúcich meranie aj modelovanie vypočítaná a odhadnutá priemerná expozícia obyvateľstva PM_{2.5} na Slovensku v roku 2017. Odhaduje sa, že táto expozícia bola na úrovni 16,3 - 18,9 µg/m³. Podľa metodiky WHO bolo vypočítané, že v priemere takmer 10 % zo všetkých prirodzených úmrtí na Slovensku bolo predčasných v dôsledku znečistenia ovzdušia časticami PM_{2.5}.

Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia v roku 2023:



Zdroj: SHMU

Hodnotené územie patrí do zóny Košický kraj. Reliéf východnej časti zóny Košický kraj má prevažne rovinatý charakter vďaka Východoslovenskej rovine, ktorú od Košickej kotliny oddeľujú Slanské vrchy. Na hranici s Prešovským krajom sa tiahnu Vihorlatské vrchy, zo západu na východ sa rozprestiera Hornádska kotlina. V západnej, hornatejšej časti kraja, sa tiahnu Volovské vrchy oddelené od Slovenského krasu Rožňavskou kotlinou. Hornádska kotlina v severnej časti územia zasahuje do južnej časti Prešovského kraja. Najvyšším bodom Košického kraja je vrch Stolica (1 476 m n. m.) v Stolických vrchoch, najnižší bod má nadmorskú výšku 94 m.

Zdroje znečisťovania ovzdušia v zóne Košický kraj Najfrekvencovanejšie úseky ciest v Košickom kraji s priemerným počtom vozidiel za 24 hodín podľa posledného Celoštátneho sčítania dopravy v r. 2022 a 2023:

Severozápad kraja

- cesta č. 533 v Spišskej Novej Vsi: 15 077 vozidiel (1 562 N/A, 13 398 OA).

Východ kraja

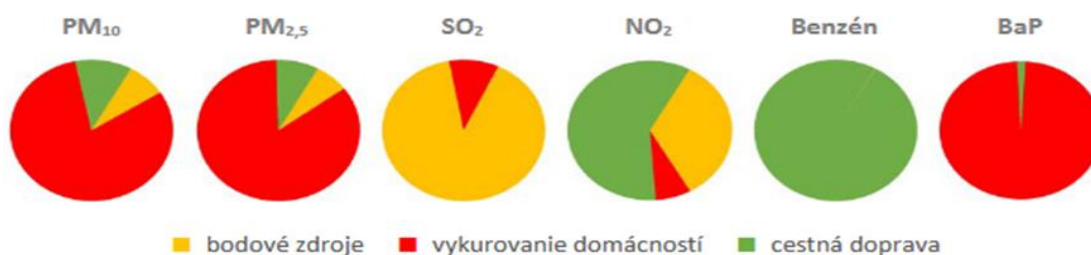
- cesta č. 19 z Košíc na východ do Sečoviec, Michaloviec a Sobraniec: pred Sečovcami 13 653 vozidiel (2 467 N/A, 11 154 OA), na vjazde do Michaloviec 20 536 vozidiel (2 444 N/A, 18 007 OA) a v Sobranciach 7 976 vozidiel (1 045 N/A, 6 903 OA);
- cesta č. 18 z Michaloviec na sever do Strážskeho: 9 269 vozidiel pri Strážskom (1 566 N/A, 7 661 OA);
- cesta č. 79 v Trebišove: 9 988 vozidiel (1 604 N/A, 8 335 OA).

Juh kraja

- cesta č. 16 juhom Slovenska z Rožňavy do Moldavy nad Bodvou a Košíc: pri Rožňave 10 980 vozidiel (1 890 N/A, 9 045 OA), v okrese Košice-okolie 13 192 vozidiel (1 773 N/A, 11 352 OA);

- cesta č. 526 v Rožňave: 11 910 vozidiel (866 N/A, 10 973 OA), v Moldave 10 239 (839 N/A, 9 362 OA).

Podiel rôznych druhov zdrojov znečisťovania ovzdušia na celkových emisiách v zóne Košický kraj.



Poznámka: Stredné a veľké zdroje znečisťovania ovzdušia evidované v databáze NEIS sú označené pre tento účel ako „bodové zdroje“.

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu zdravia ľudí a smogového varovného systému pre PM₁₀ v aglomerácii Košice a v zóne Košický kraj – 2023.

AGLOMERÁCIA Zóna		Ochrana zdravia									IP ²⁾	VP ²⁾
	Znečisťujúca látka	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	CO	Benzén	PM ₁₀	PM ₁₀
	Doba spriemerovania	1 h	24 h	1 h	1 rok	24 h	1 rok	1 rok	8 h ¹⁾	1 rok	12 h	12 h
	Parameter	počet prekročení	počet prekročení	počet prekročení	príemer	počet prekročení	príemer	príemer	príemer	príemer	trvanie pre- kročenia [h]	trvanie pre- kročenia [h]
	Limitná hodnota [µg·m ⁻³]	350	125	200	40	50	40	20	10 000	5	100	150
	Maximálny počet prekročení	24	3	18		35						
KOŠICE	Košice, Štefánikova	0	0	0	22	13	24	16	1 437	0,88	28	0
	Košice, Amurská					5	20	15			0	0
	Veľká Ida, Letná					36	30	20	2 962		15	0
Košický kraj	Kojšovská hoľa			0	2							
	Trebišov, T. G. Masaryka			0	10	4	19	14			0	0
	Strážske, Mierová					3	19	14			0	0
	Kropachy, SNP	0	0	0	14	17	22	17	1 706	1,07	20	0

≥ 90 % platných meraní

Červenou farbou je vyznačené prekročenie limitnej hodnoty.

1) maximálna osemhodinová koncentrácia

2) IP, VP – trvanie prekročenia (v hodinách) informačného prahu (IP) a výstražného prahu (VP) pre PM₁₀
V súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov bol na monitorovacích staniciach vyžadovaný podiel platných hodnôt dodržaný.

Podľa výsledkov monitoringu bolo v roku 2023 v aglomerácii Košice (územie mesta Košice a obcí Veľká Ida, Haniska, Bočiar a Sokolany) zaznamenané prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú dennú koncentráciu PM₁₀ a prekročenie cieľovej hodnoty pre BaP na monitorovacej stanici Veľká Ida, Letná a Kropachy. Nebolo tu namerané prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, NO₂, CO, benzén, ani cieľovej hodnoty pre O₃.

V zóne Košický kraj (bez aglomerácie Košice) nebolo v roku 2023 namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO₂, NO₂, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀, PM_{2,5}. Počet dní s priemernou dennou koncentráciou PM₁₀ nad 50 µg·m⁻³ bol pod povoleným limitom.

Dlhodobé trendy znečistenia časticami PM a NO₂ majú klesajúci charakter na všetkých monitorovacích staniciach zóny a aglomerácie s výnimkou AMS Veľká Ida, Letná.

Na základe výstupov z modelu RIO, IDW-R je zrejmé, že v zóne Košický kraj je riziko výskytu vyšších koncentrácií PM_{2,5} a BaP v obciach na juhozápade kraja v okresoch Rožňava, Spišská Nová Ves a Gelnica a v aglomerácii Košice v jej južnej časti.

V zóne Košický kraj a v aglomerácii Košice by najväčším problémom (nové limity) bolo neprekročiť nové limitné hodnoty pre PM_{2,5} a BaP. Všetky stanice kraja v súčasnosti nespĺňajú viaceré sprísnené požiadavky novej smernice na kvalitu ovzdušia. Napriek tomu, že úroveň znečistenia tu vykazuje klesajúci trend, pre splnenie požiadaviek novej smernice bude potrebné vykonať účinné dodatočné opatrenia, ktoré pomôžu znečistenie znížiť na požadovanú úroveň.

Ak by sa hodnotila kvalitu ovzdušia podľa odporúčaní WHO11, žiadna stanica v zóne a aglomerácii by nespĺňala hodnoty stanovených koncentrácií pre znečisťujúce látky. Ambíciou Akčného plánu nulového znečistenia¹² je dosiahnuť kvalitu ovzdušia podľa týchto odporúčaní do roku 2050.

V Košickom kraji je z hľadiska kvality ovzdušia veľkým problémom vysoká úroveň znečistenia BaP v južnej časti aglomerácie Košice, ktorá je výrazne ovplyvnená emisiami z metalurgického komplexu. Toto územie patrí na Slovensku medzi oblasti najviac zaťažené zlou kvalitou ovzdušia.

Mesto Michalovce hodnotí stav znečistenia ovzdušia v meste nasledovne:

„Stav ovzdušia v meste Michalovce je ovplyvnený strednými a malými zdrojmi emisií umiestnenými na území mesta, automobilovou dopravou ale aj prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov, predovšetkým vplyvom prevládajúcich severozápadných vetrov. Najbližšia oblasť, kde sa monitoruje znečistenie ovzdušia v rámci okresu Michalovce je mesto Strážske. Najvýznamnejšími z hľadiska 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 výrazne podieľajú:

Domspráv, s.r.o. Michalovce prevádzkuje na území mesta 16 SZZO (stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia, rok 2006) – kotolne bytových hospodárstiev tepelno - energetické a iné zdroje podnikateľských organizácií, výrobných podnikov a občianskej vybavenosti – 87 SZZO (rok 2006) hustota tranzitnej dopravy prechádzajúcej po Močarianskej ulici, Humenskej a Sobraneckej ceste je vysoká, z čoho môžeme usudzovať, že stúpa aj produkcia exhalátov.

Osobná doprava znečisťuje ovzdušie v meste, najmä na Humenskej, Sobraneckej, Vinianskej ceste, Močarianskej, Masarykovej, Hollého, Štefánikovej ulici a na dopravnom okruhu okolo centrálnej mestskej zóny. Jestvujúce dopravné napojenie mesta spôsobuje nevyhovujúcu situáciu na Močarianskej, Kapušianskej ulici. (<https://www.michalovce.sk/sk/clanok/co-je-zivotne-prostredie>).“

V súčasnosti je situácia značne zmenená (elektráreň Vojany, SPP, niektoré ulice v meste).

Rizikové oblasti

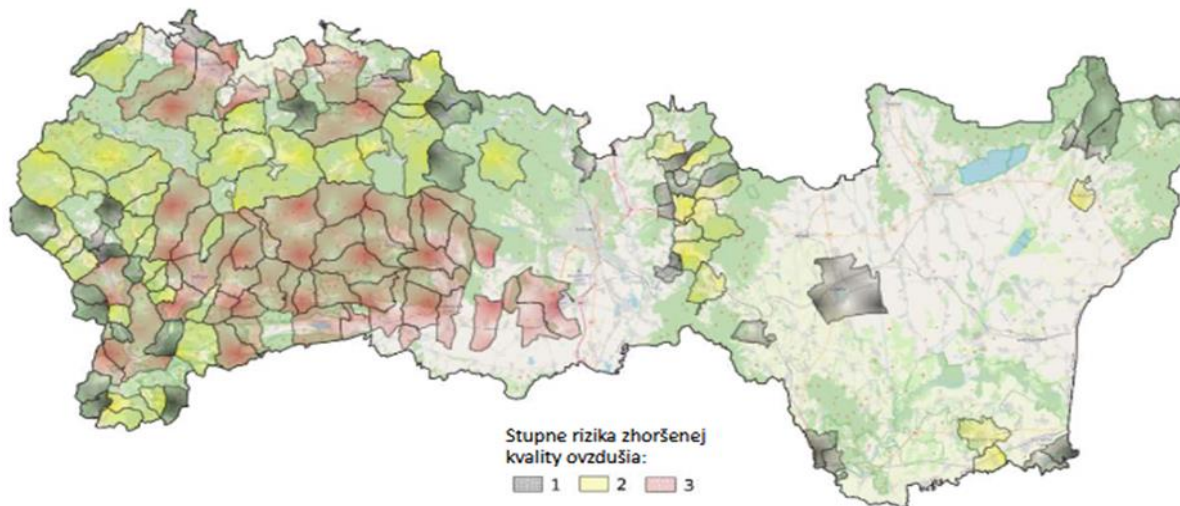
Metódou integrovaného posúdenia boli obce zaradené do 3 stupňov. Stupeň 3 zodpovedá najvyššej pravdepodobnosti ohrozenia znečistením ovzdušia. Metodika zahŕňa mieru vykurovania domácností tuhým palivom, vplyv zhoršených rozptylových podmienok z krátkodobého aj dlhodobého hľadiska, výsledky chemicko-transportného modelu CMAQ, interpolačného modelu RIO a výsledky modelovania s vysokým rozlíšením modelom CALPUFF na vybraných doménach s predpokladom zhoršenej kvality ovzdušia.

Obciam, na území ktorých bola podľa modelovania s vysokým priestorovým rozlíšením prekročená limitná hodnota pre PM, NO₂ alebo cieľová hodnota pre BaP, bol automaticky priradený rizikový stupeň 3, podobne ako obciam, kde bolo prekročenie limitnej či cieľovej hodnoty zistené meraním. Zoznam obcí a ich rizikových stupňov je na web stránke SHMÚ.

Zóny a aglomerácie, ktoré obsahujú aspoň jednu obec s rizikovým stupňom 3, vypracujú Program na zlepšenie kvality ovzdušia. V tomto zmysle zodpovedajú obce s rizikovým stupňom 3 oblastiam riadenia kvality ovzdušia. Opatrenia na zníženie emisií však musia byť vykonané v takto vyčlenenej zóne vo všetkých obciach, ktorých rizikový stupeň je 2 alebo 3, v ideálnom prípade aj v obciach s rizikovým stupňom 1.

Hodnotenie pomocou Metódy integrovaného posúdenia má za cieľ vymedziť oblasti, kde je potrebné zamerať opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia. Vzhľadom na rozmiestnenie zdrojov znečisťovania vzdušia a s ohľadom na mikroklimatické charakteristiky územia je pravdepodobné, že v rizikovej oblasti sa miera znečistenia na rôznych lokalitách líši. Predstavu o priestorovom rozložení znečistenia ovzdušia poskytujú výsledky modelovania s vysokým rozlíšením, ktoré sú postupne dopĺňané na web stránke SHMÚ.

Rizikové obce určené metódou integrovaného posúdenia



Zdroj: SHMU

Obciam, na území ktorých bola podľa modelovania s vysokým priestorovým rozlíšením prekročená limitná hodnota pre PM, NO₂ alebo cieľová hodnota pre BaP, bol

automaticky priradený rizikový stupeň 3, podobne ako obciam, kde bolo prekročenie limitnej či cieľovej hodnoty zistené meraním.

Podľa zákona č. 146/2023 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov boli vyhlásené znečistené územia ako oblasti, ktoré si vyžadujú osobitnú ochranu (§7) a ako oblasti riadenia kvality ovzdušia (§6). Územie okresu Michalovce nebolo zaradené do oblasti riadenia kvality ovzdušia podľa zákona na základe matematického modelovania. Mesto Michalovce nebolo zaradená medzi rizikové obce.

Hydrologické pomery a hydrogeologické pomery

Hodnotené územie patrí do povodia rieky Laborec, ktorá preteká mestom východne od hodnotenej lokality. Severovýchodne od dotknutého územia sa rozkladá vodná nádrž Zemplínska Šírava. V širšom okolí sa nachádzajú aj ďalšie menšie povrchové vodné toky ako Stredný potok, Duša, Sliepkovský kanál a ďalšie umelé odvodňovacie kanále.

Typ režimu odtoku je vrchovinný- nížinný, dažďovo-snehový, s akumuláciou v mesiacoch december až február, s maximálnymi prietokmi v mesiaci marec až apríl a minimálnymi v mesiaci september.

Povrchové vody

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). Vodné toky dotknutého územia môžeme podľa režimu odtoku zaradiť do vrchovinný-nížinný 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 m³/s, pričom stredný ročný prietok je 15,4 m³/s a Q_{355} je 1,47 m³/s.

Priemerný ročný špecifický odtok v časovom období rokov 1980 – 2010 sa v dotknutom území pohyboval v intervale od 3 do 5 l/s/km², minimálny špecifický odtok 364 denný v intervale od 0,5 do 1,0 l/s/km² a maximálny špecifický odtok v intervale s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov od 0,2 do 0,4 m³/s/km².

Kvalita povrchových a podzemných vôd vyplýva z charakteru prostredia. Prevažná časť územia mesta predstavuje silne urbanizovanú krajinu v údolnej riečnej nive Laborca. Zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd sú najmä priemysel a komunálne odpadové vody. Kvalita povrchových vôd Laborca je už pred vstupom do mesta Michalovce negatívne ovplyvnená nedostatočne čistenými odpadovými vodami z Medzilaboriec, Humenného a Strážskeho. Najnepriaznivejší vplyv na kvalitu vody má amoniakálny dusík a koliformné baktérie. Kvalitatívne hodnotenie vody v toku Laborca je v záujmovom území sledované v profile Laborec – Petrovce a Laborec – Lastomír. V blízkosti mesta (cca 1,5 km severovýchodne) sa nachádza vodná nádrž Zemplínska Šírava. Priamo na území mesta jedinou väčšou vodnou plochou je vodná nádrž v lokalite individuálnej bytovej výstavby Strážany.

Vodné plochy

V bezprostrednej blízkosti záujmovej lokality sa nenachádza žiadna vodná plocha, najbližšie je k dotknutej ploche cca 3 km vodná nádrž Zemplínska Šírava.

Podzemné vody

Podľa hydrogeologickej rajonizácie (Šuba, J. a kol., 1980) spadá skúmaná oblasť do rajónu Q 108 Kvarter Laborca od Strážskeho po Stretavu, ktorý je charakteristický tým, že súvislý zvodnený kolektor tvoria fluvialne 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 ($20-69 \text{ l.s}^{-1}$) pri priepustnosti okolo $1,4 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$ 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 $1,0 \cdot 10^{-9} - 1,0 \cdot 10^{-11} \text{ m.s}^{-1}$. 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, Zálužickom 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 NO_3 (antropogénneho pôvodu). Smer prúdenia podzemnej vody je prevažne zo SV na JZ. Prírodné zdroje podzemných vôd sa nachádzajú v Michalovsko – sliepkovskej kvartérnej depresii o mocnosti do 30 m, vo východnej časti až 60 – 70 m. V povodí Laborca, v okolí Michaloviec majú štrkové náplavy šírku až 13 km. Sú prikryté vrstvou hĺn, ktoré sú pri Michalovciach mocné až 10 m. V ich podloží sú pozdišovské štrky, ktoré tvoria spoločný zvodnený celok. Výdatnosti vrtov sa pohybujú od 10 – 20 l.s^{-1} pri znížení hladín o 2 m, ojedinelé s výdatnosťou až 70 l.s^{-1} . V oblasti Michaloviec má hladina podzemnej vody napätý charakter, je prerušené priame hydraulické spojenie s povrchovým tokom, ktorý je zarezaný v hlinitých náplavoch. Podzemné vody sú stredne mineralizované, s celkovou mineralizáciou stúpajúceho trendu ($319 - 514 \text{ mg.l}^{-1}$), stredne až dosť tvrdé a slabo alkalické. V chemickom zložení prevládajú Ca, Mg, HCO_3 ióny. Ostatné fyzikálnochemické parametre neprekračujú 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 pravdepodobne ovplyvnený hlavne poľnohospodárskou výrobou. Intenzívne poľnohospodárstvo pôsobí ako plošný zdroj znečisťovania a podpisuje sa predovšetkým na plošnom znečistení podzemných vôd rôznymi formami dusíka.

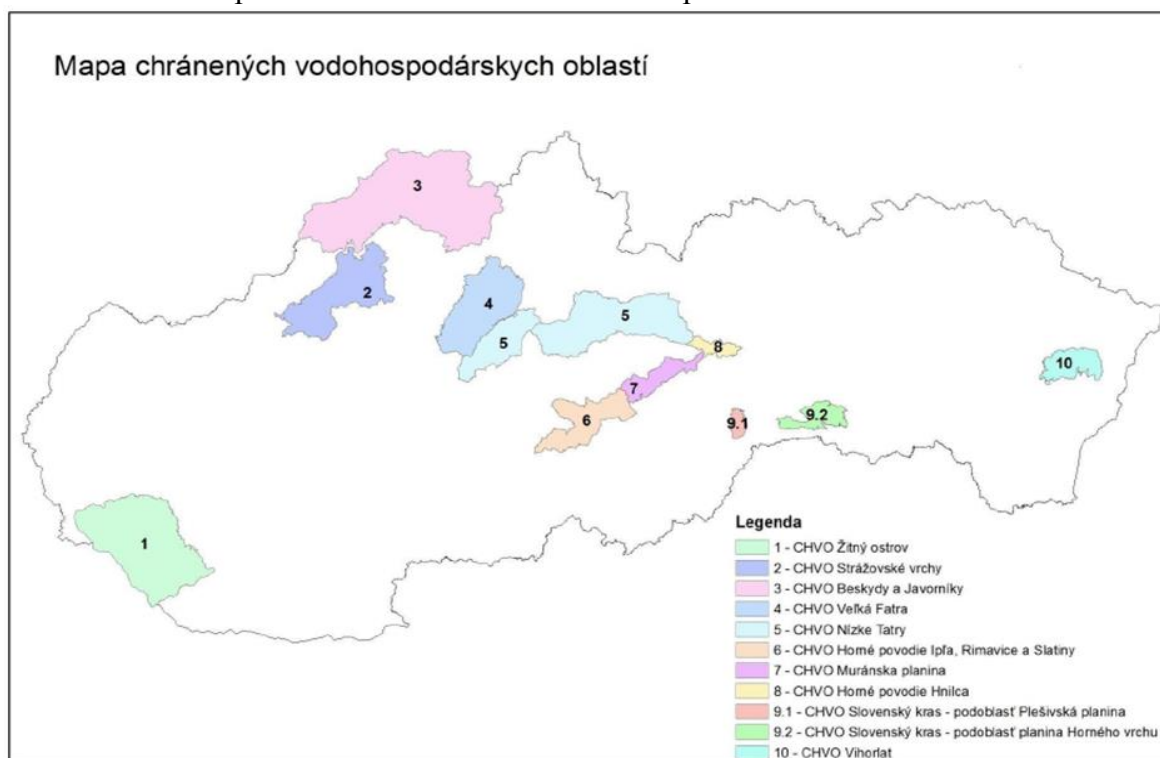
Termálne a minerálne pramene

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 Širavy. Je tu predpoklad získať slabo mineralizované termálne vody s teplotou okolo 70°C s výdatnosťou do 10 l/s.

Významnejším výskytom je voda z vrtov pri Jovse. Z okolia Jovsy je známy aj zaniknutý prameň minerálnej vody Petrónia. Výrazným prejavom sytenia podzemných vôd hlbinným CO₂ na južnom okraji územia bola erupcia uhličitej minerálnej vody vo vrte Hn-53 pri Malých Zalužiciach v r. 1956. V dotknutom území sa zdroje minerálnych a termálnych vôd nevyskytujú.

Osobitné vody (vody, ktoré sú vyhlásené za prírodné liečivé zdroje a za prírodné zdroje minerálnych stolových vôd). V záujmovej oblasti a jej blízkom okolí sa osobitné vody nevyskytujú.

Zákonom č. 305/2018 Z.z. zo 16.októbra 2018 o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov boli určené chránené vodohospodárske oblasti znázornené na mape:



Zdroj: Zákon 305/2018 Z.z. zo 16.októbra 2018

Priamo v dotknutom území sa nenachádzajú vodohospodársky chránené územia, rovnako sa tu nenachádzajú zdroje podzemných vôd využívaných pre hromadné zásobovanie obyvateľstva.

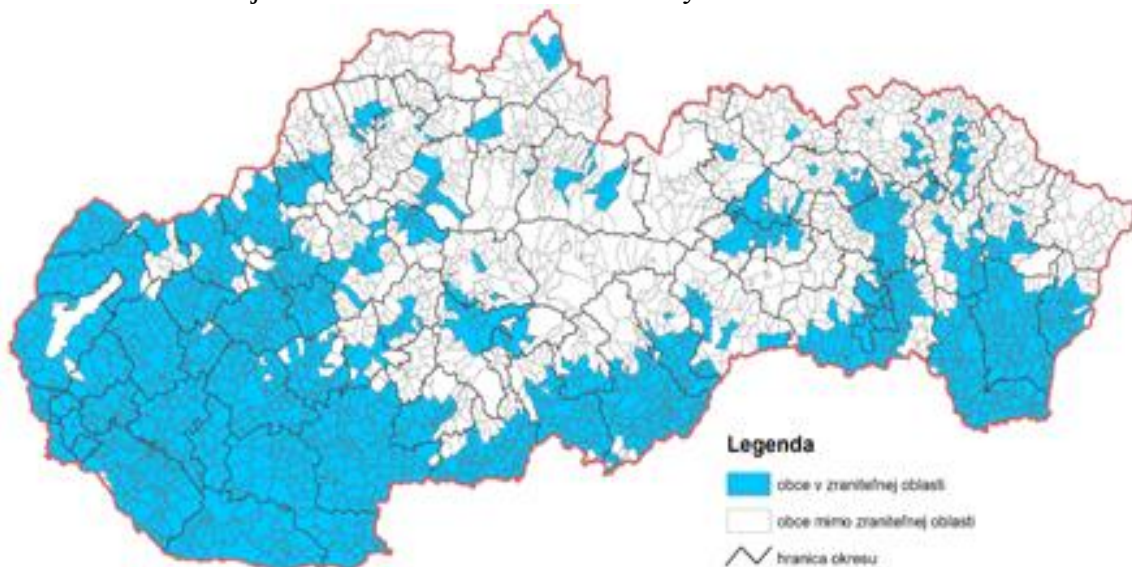
Mesto Michalovce sa nachádza asi 8 km juhozápadne od chránenej oblasti akumulácie podzemných vôd - CHVO Vihorlat. Na území mesta sa nachádzajú vodné zdroje – Hrádok, Topoľany a Lastomír.

Citlivé a zraniteľné oblasti

V zmysle NV SR č. 174/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, citlivými oblasťami sú všetky útvary povrchových vôd, ktoré sa na území Slovenskej republiky nachádzajú alebo týmto územím pretekajú.

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg l^{-1} alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti je v katastri mesta Michalovce vymedzená zraniteľná oblasť.



Zdroj: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2019

Fauna a flóra

Územie Michaloviec patrí do obvodu pravej panónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum), podoblasti Východoslovenskej nížiny. Z pôvodného vegetačného krytu sa na území mesta Michaloviec a v jeho širšom okolí zachovali zvyšky pôvodných lesných fytocenóz pozdĺž vodných tokov Laborca (vrbovo -topoľové lužné lesy nížinné a jaseňovo -brestovo -dubové lesy) a miestami na agradačných valoch (dubovo -hrabové lesy). Významné v celom širšom území sú vodné a močiarné fytocenózy. Pôvodné fytocenózy boli v dôsledku antropogénnych vplyvov a v prevažnej miere premenené vplývajúce na ornú pôdu, lúky, pasienky, vinice a na zastavané územie. Z pôvodného vegetačného krytu do dotknutého územia zasahuje výbežok ľavo - brežného porastu Laborca.

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 močiarna 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.

Súčasný stav vegetácie oproti potenciálnej vegetácii dotknutého územia je výrazne zmenený v dôsledku poľnohospodárskej a priemyselnej činnosti, charakteristické je antropogénne degradovanými rastlinnými spoločenstvami poľnohospodárskych monokultúr.

Živočíšstvo

Z hľadiska fauny patrí územie do provincie vnútrokarpatských zníženín, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského a okrsku potiského pahorkatinného. Predmetné územie nachádza v zóne listnatých a zmiešaných lesov palearktiskej oblasti. Podľa druhového spektra sú zastúpené druhy eurosibírske, orientálne, mediteránne a v menšom rozsahu aj druhy boreoalpínske, boreomontánne, endemitické a východoeurópske druhy listnatých lesov a lesostepí. Z hľadiska migrácie živočíšnych druhov je potrebné zdôrazniť význam hlavného toku rieky Laborec so zvyškami mŕtvych ramien pôvodných brehových porastov ako hlavnej migračnej cesty pri jarňoch a jesenných migráciách vtákov, čo značne ovplyvňuje biodiverzitu vtáčích spoločenstiev.

Živočíchy tvoria nezastupiteľnú zložku všetkých typov spoločenstiev biosféry. V zložitých potravných reťazcoch prispievajú rozhodujúcou mierou k ekologickej rovnováhe v obehú 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 prhl'avová (*Aglais urticae*), vidlochvost ovocný (*Iphiclidides 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 pestrej palety vtáčích druhov. Kultúrne 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 poľí 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 daubentonii*), 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 krajinej 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. Dominantné rady sú: bahniaky a bociany.
- Biotopy intenzívne využívaných lúk, pasienkov a poľí
- Biotopy ľudských sídel a prídumových záhrad –synantropne druhy.

Významné migračné koridory živočíchov

Pre okres Michalovce bol spracovaný R- ÚSES Michalovce v roku 1994. Nový R – ÚSES bol vypracovaný v roku 2012. Podľa R-ÚSES okresu Michalovce sa v širšom území vyskytuje – Regionálny biokoridor Laborec.

Chránené územia a ochranné pásma

V súčasnosti je ochrana biodiverzity a krajiny v Slovenskej republike zabezpečená zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z., o ochrane prírody a krajiny. Zákon legislatívnu

formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

Zákon zaviedol celoplošnú koncepciu ochrany prírody založenú na územnom systéme ekologickej stability a na zaradení celého územia do 5. stupňov ochrany. Prvý stupeň, najvšeobecnejší a vzťahuje na celé územie krajiny.

Druhý až piaty stupeň je reprezentovaný jednotlivými typmi chránených území.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v území, ktorému prináleží prvý, najnižší, stupeň ochrany podľa §12 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ako územiu, ktoré nebolo vyhlásené za osobitne chránené územie alebo ochranné pásmo osobitne chráneného územia.

V širšom okolí sa nachádzajú:

Veľkoplošné chránené územia :

- CHKO Latorica , ktoré zaberá okolie južnej hranice okresu Michalovce s okresom Trebišov,
- CHKO Vihorlat, ktoré zasahuje do severovýchodnej časti okresu Michalovce.

Maloplošné chránené územia:

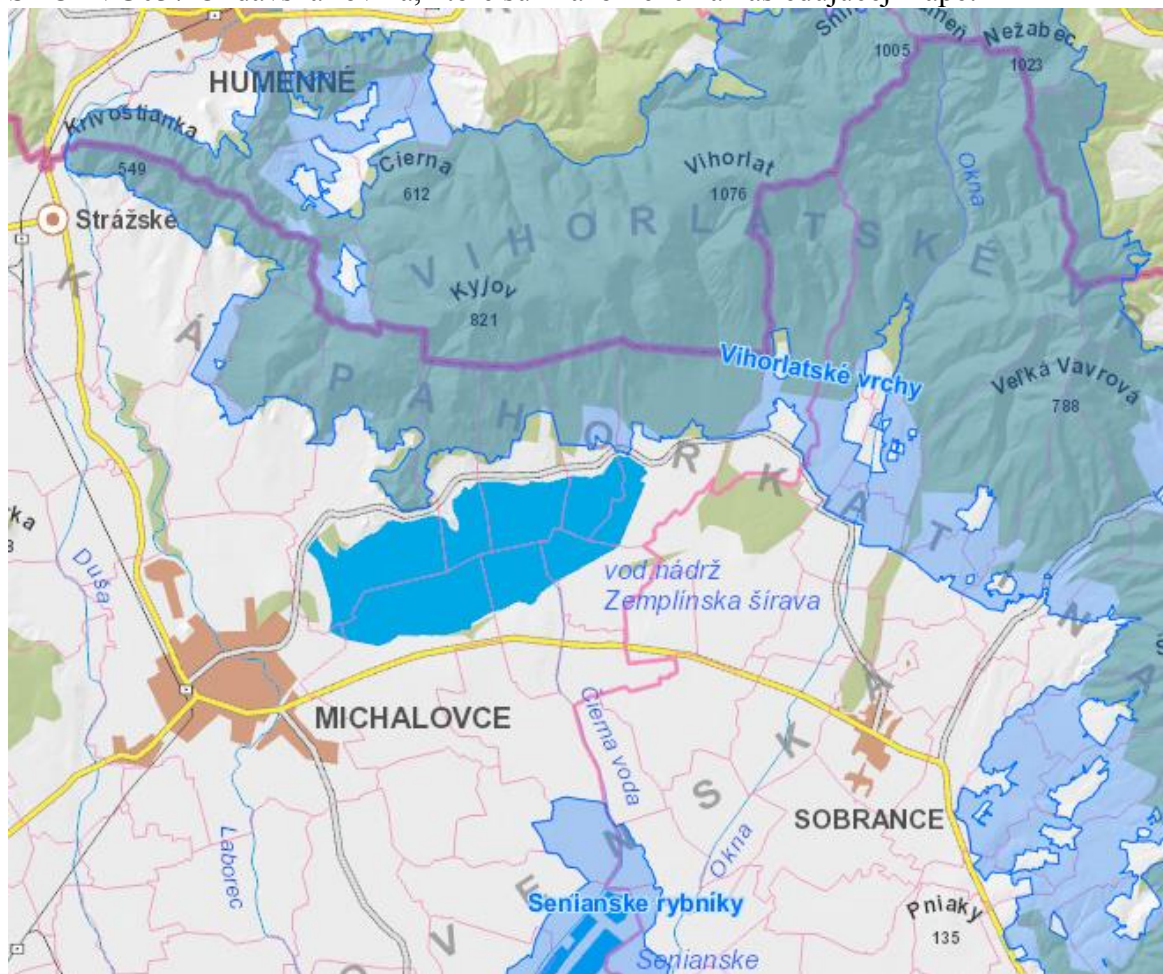
- chránený areál Zemplínska Šírava - rok vyhlásenia 1968, výmera: 622,49 ha Poloha: východná časť umelej vodnej nádrže, katastrálne územie: Hnojné, Jovsa, Kaluža, Klokočov, Kusín, Lúčky, Stráňany, Zalužice, Vinné, Predmet ochrany: ochrana význačnej migračnej lokality (jarného a jesenného ťahu) vodného a pri vode žijúceho vtáctva a hniezdíčov na východnom Slovensku na vedeckovýskumné a náučné ciele.
- národná prírodná rezervácia Jovsianska hrabina - rok vyhlásenia 1956, výmera: 257,58 ha. Poloha: severovýchodná časť okresu Michalovce, k.ú.: Jovsa. Predmet ochrany : ochrana prirodzených lesných spoločenstiev s výskytom chránených druhov rastlín, najmä bledule jarnej (*Leucojum vernum* L). Je to dubovo-hrabový les na južných svahoch Vihorlatu. NPR je zriadená na vedecké a osvetovo-výchovné účely.
- národná prírodná rezervácia Senianske rybníky – rok vyhlásenia 1955, výmera: 213,31 ha. Poloha: východná časť okresu Michalovce v blízkosti hranice s okresom Sobrance, k.ú.: Iňačovce, Blatná Polianka. Predmet ochrany : ochrana vzácných vodných biocenóz a vodného vtáctva na náučné, vedeckovýskumné a kultúrno - výchovné ciele. Významná migračná trasa vodného a pobrežného vtáctva s oddychovou lokalitou.
- prírodná rezervácia Vinianska stráň - rok vyhlásenia 1984, výmera: 28,24 ha. Poloha: severná časť okresu Michalovce, v blízkosti Zemplínskej Šíravy, k.ú. Vinné. Predmet ochrany : ochrana xerothermných trávno – krovinatých a lesných spoločenstiev andezitovej časti Vihorlatu s rastlinstvom reliktného charakteru v komplexe Malého a Veľkého Senderova na vedecko-výskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.
- prírodná rezervácia Viniansky hradný vrch – rok vyhlásenia : 1984, výmera: 51,95 ha. Poloha: severná časť okresu Michalovce, v blízkosti Zemplínskej Šíravy, k.ú. Vinné. Predmet ochrany: ochrana vzácných xerothermných a

lesostepných spoločenstiev hradného vrchu na južných úbočiach Vihorlatu na vedeckovýskumné, náučné a kultúrno-výchovné ciele.

ÚZEMIA SIETE NATURA 2000

CHVÚ

V širšom okolí hodnotenej lokality sa vyskytujú chránené vtáacie územia, a to severne a východne SKCHVU035 Vihorlatské vrchy, severozápadne a západne SKCHVU025 Slanské vrchy, juhovýchodne SKCHVU024 Senianske rybníky, juhozápadne SKCHVU037 Ondavská rovina, ktoré sú znázornené na nasledujúcej mape:



Najbližšie chránené vtáacie územie Vihorlatské vrchy bolo vyhlásené Vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 195 zo 16. apríla 2010 za účelom zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov hadiara krátkoprstého, sovy dlhochvostej, výrika lesného, orla kriľavého, jariabka hôrneho, výra skalného, lelka lesného, bociana čierneho, chriašteľa poľného, d'atľa bieločrbtého, d'atľa prostredného, d'atľa čierneho, muchárika bieločrbtého, muchárika červenohrdlého, krutihlava hnedého, strakoša červenochrbtého, škovránka stromového, včelára lesného, žlny sivej, penice jarabej,

prepelice poľnej, muchára sivého, žltouchvosta lesného, prhľaviara čiernohlavého a hrdličky poľnej a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Chránené vtáčie územie sa nachádza v okrese Humenné, Snina, Sobrance a Michalovce, v ktorom zasahuje do k.ú. obcí Strážske, Staré, Poruba pod Vihorlatom, Oreské, Trnava pri Laborci, Vinné, Jovsa, Kusín, Klokočov, Kaluža a Zbudza. Chránené vtáčie územie má výmeru 48 286,2639 ha.

Navrhovaná činnosť nezasahuje svojim charakterom do lokality, kde sa chránené vtáčie územie nachádza.

Chránené stromy

Chránené stromy sú kultúrne, vedecky, ekologicky, krajínotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny vrátane stromoradií, ktoré môže okresný úrad vyhlásiť všeobecne záväznou vyhláškou za chránené stromy.

Na území mesta Michalovce sa nachádza 1 chránený strom:

- dub letný (*Quercus robur*), ktorý sa nachádza v zadnej časti parku Zemplínskeho múzea v Michalovciach. Jedinec je mohutného vzrastu, nepravidelnej košatej koruny, je zdravý, len ojedinele sa na ňom vyskytujú tenšie preschnuté konáre.

Kmeň v prízemnej časti má pozoruhodnú hrúbku a mohutné kužeľovito sa rozbiehajúce koreňové nábehy. Dendrometrické údaje: obvod kmeňa vo výške 1,3 m nad zemou 642 cm (Ø 204 cm), výška 25 m, vek cca 370 rokov.

Navrhovaná činnosť nezasahuje svojim charakterom do lokality, kde sa chránený strom nachádza.

Ochranné pásma

V bezprostrednom okolí záujmovej lokality sa nachádzajú len ochranné pásma lokálnej infraštruktúry, napr. elektrickej energie, plynovodu, komunikácií a pod.

Územný systém ekologickej stability

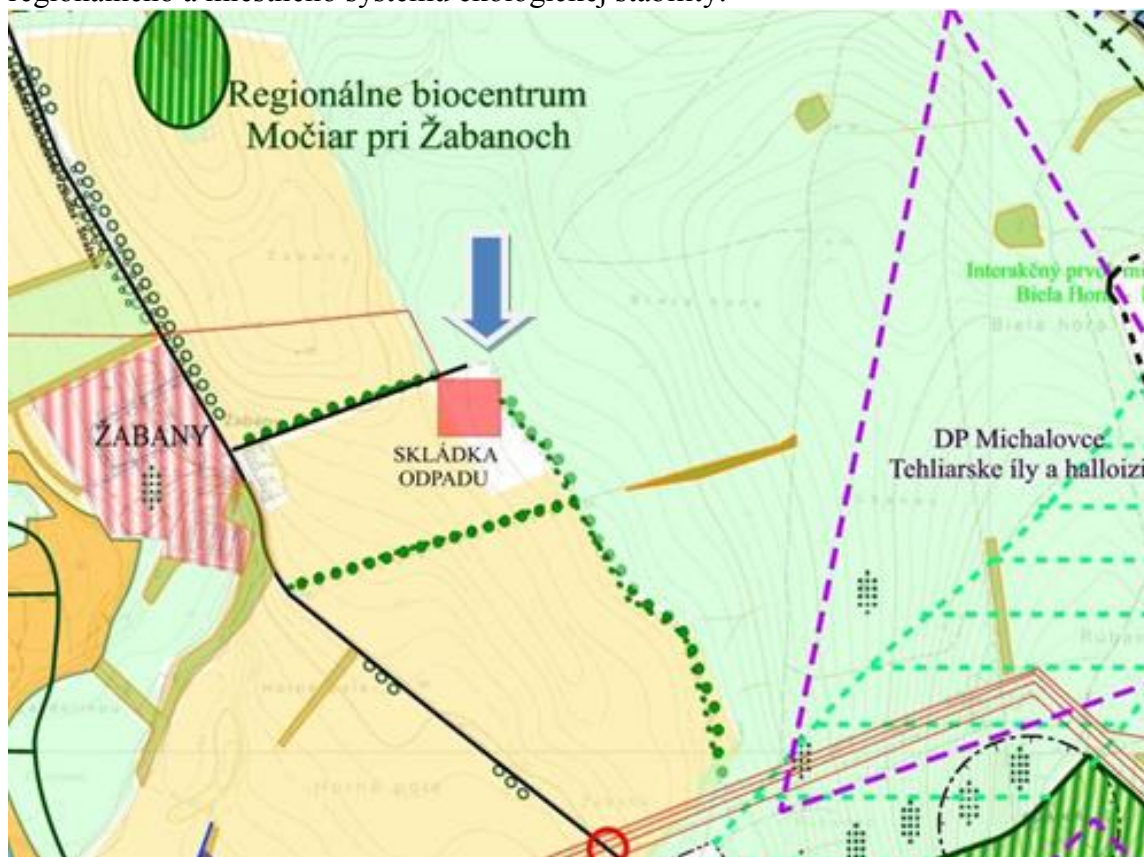
Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoeosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho a regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky.

ÚSES je vybraná nepravidelná sieť endogénne ekologicky stabilnejších segmentov krajiny, ktoré sú v nej rozmiestnené na základe vzájomných vzťahov, funkcií a optimálnych priestorových kritérií. Kostru ekologickej stability tvoria existujúce relatívne ekologicky stabilnejšie segmenty v krajine. Ekologickým krajinným segmentom môže byť akákoľvek ekologicky hodnotnejšia časť krajiny, v závislosti od kvality ekosystémov.

Z genofondovo významných lokalít do katastrálneho územia mesta Michalovce zasahuje Zemplínska šírava. V jej širšom pobrežnom pásme pozdĺž severných brehov vytvárajú lúky a pasienky s krovinami a ostrovčekmi lesných porastov miesto, kde sa ešte zachovali aj ohrozené druhy rastlín, napr. na mokrých lúkach – kriticky ohrozený vstavač riedkokvetý úhladný (*Orchis laxiflora* subsp. *Elegans*). Nádrž je oddychová plocha pre

migrujúce vodné vtáctvo. Medzi chránené a ohrozené druhy v tejto lokalite patria: potápka ušatá (*Pediceps auritus*) a kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), beluša malá (*Egretta garzetta*), lyžičiar obyčajný (*Platalea eucorodia*).

V katastri mesta Michalovce sú v dotknutej oblasti lokalizované miestne prvky regionálneho a miestneho systému ekologickej stability:



Okres Michalovce preberá prvky ÚSES a RÚSES a vymedzuje regionálne biocentrum Biela hora, Močiar pri Žabanoch, Zemplínska Šírava, Hrádok, regionálny biokoridor Laborec, Nápuštný kanál, Výpuštný kanál. Najohrozenejšími prvkami sú biokoridory vodných tokov, ktoré sa nachádzajú v súbehu s cestnými komunikáciami a so železnicou, prechádzajú územím s vysokou koncentráciou bývania a výroby a tiež biocentra mokradí a slatiniskových lúk, ktoré sa pri týchto vodných tokoch nachádzajú.

Dotknuté územie je charakterizované nízkym stupňom ekologickej stability s prevahou antropogénnych spoločenstiev za spoluúčasti viacerých primárnych stresových faktorov, a to najmä obytná zóna, priemyselné využitie, železničná a cestná doprava. Podľa regionálneho územného systému ekologickej stability v katastri mesta Michalovce sú navrhnuté dve maloplošné chránené územia ako regionálne biocentra:

BC – R12 Biela hora – lesný dubový porast s výskytom vzácných druhov vtákov a rastlinných spoločenstiev dubových porastov.

BC – R17 močiar pri Žabanoch - s priľahlou lúkou a malým lesíkom s výskytom vzácných druhov vtákov a vzácných rastlinných spoločenstiev močiarov.

Najbližšie k dotknutej oblasti sa nachádza Regionálne biocentrum Močiar pri Žabanoch.

V širšom okolí je:

- RBk Laborec - 1,5 km západne od dotknutého územia,
- NRBC Viniansky hradný vrch – Senderov – Šútová - 4,0 km SV od dotknutého územia.

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne prvky USES.

Štruktúra krajiny

V dotknutej lokalite má územie antropogénny charakter, dominantné postavenie majú pestovateľské plochy so sprievodnými líniami dopravných komunikácií.

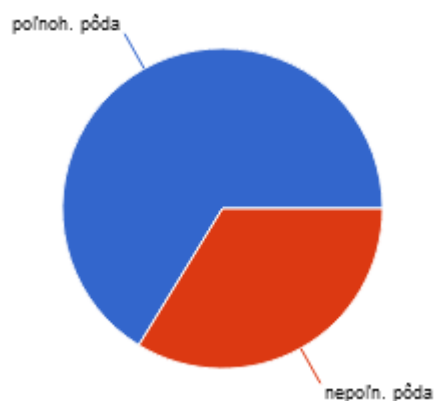
Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry možno hodnotené územie charakterizovať ako človekom silne pozmenenú krajinu s nízkym zastúpením lesných spoločenstiev a s vysokým podielom zastavaných území doplnenej o dopravné štruktúry.

Areál bude situovaný na severnom okraji mesta Michalovce.

Okolité 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.

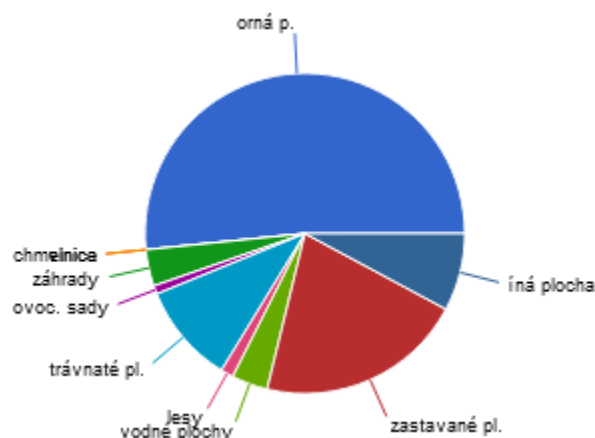
Celková rozloha je 52,8072 km² (5 280,72 ha).

Rozdelenie pôdy



- poľnohospodárska pôda 66%
- nepoľnohospodárska pôda 34%

Celkové využitie pôdy



- orná pôda 52%
- vinice 0%
- záhrady 4%
- ovocné sady 0.9%
- trávnaté plochy 10%
- lesy 1%
- vodné plochy 4%
- zastavané plochy a nádvorá 62%
- iná plocha 8%

V porovnaní s potenciálnou prirodzenou vegetáciou je záujmové územie intenzívne antropicky ovplyvnené a využívané ako priemyselná zóna, resp. ako skládka odpadov.

Scenéria krajiny a krajinný obraz

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinnej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho však posúdiť len kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte človeka v krajine). V zásade je potrebné povedať, že posudzovanie nárokov na estetickú kvalitu okolitej krajiny úzko súvisí so stupňom kultúrnej vyspelosti ľudí vytvárajúcich určitú etnickú jednotku, ako i ich materiálneho zabezpečenia. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v typickej nížinnej poľnohospodárskej krajine, na širšom rozhraní poľnohospodárskeho pôdneho fondu a zastavaného územia mesta Michalovce bez výrazných krajinných dominánt v okolí.

V bezprostrednej blízkosti s dotknutým územím sa nachádza Skládka na nie nebezpečný odpad Žabany a je nefunkčný hospodársky dvor. Vo vzdialenosti 691 m sa nachádzajú 4 obytné domy.

Navrhovaná činnosť nebude mať rušivý vplyv na zmenu scenérie krajiny z dôvodu umiestnenia mobilných technologických zariadení pri existujúcej skládke na nie nebezpečný odpad.

Stabilita krajiny

Územný systém ekologickej stability charakterizuje jednotlivé krajinné celky z hľadiska existencie a vyváženosti prirodzených a umelých krajinnno-štruktúrnych prvkov a ich schopnosti stabilizovať či revitalizovať priestor v krajine. Za účelom zachovania čo najväčšej miery prirodzenosti a pôvodnosti v krajine sú v územiach jednotlivých okresov významné krajinné priestory Vládou SR vyhlásené za oblasti osobitného lokálneho až nadregionálneho významu. V lokalite navrhovanej činnosti a v širšom okolí vystupujú tieto lokality vyhlásené za ekologicky stabilizujúce územie:

Prvky ekologickej stability sú priestorovo a štruktúrne navzájom prepojené systémy, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti genofondu. Základ tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a lokálneho významu.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoeкосystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho a regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofondu Slovenskej republiky.

ÚSES je vybraná nepravidelná sieť endogénne ekologicky stabilnejších segmentov krajiny, ktoré sú v nej rozmiestnené na základe vzájomných vzťahov, funkcií a optimálnych priestorových kritérií. Kostru ekologickej stability tvoria existujúce relatívne ekologicky stabilnejšie segmenty v krajine. Ekologickým krajinným segmentom môže byť akákoľvek ekologicky hodnotnejšia časť krajiny, v závislosti od kvality ekosystémov.

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 území katastra Michaloviec prevažuje III. stupeň, ktorý je miestami kombinovaný so IV. stupňom. Územie je charakteristické nížinným terénom s poľnohospodársky obrábanymi pôdami, trvalými trávnyimi porastmi 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.

Podľa regionálneho územného systému ekologickej stability je záujmové územie ohodnotené ako územie s nízkym stupňom ekologickej stability (II.).

Hodnotená lokalita nezasahuje významným spôsobom do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability.

V širšom okolí mesta Michalovce sú nasledovné biocentrá a biokoridory:

biocentrum Biela hora, Močiar pri Žabanoch, Zemplínska Širava, Hrádok, *regionálny biokoridor* Laborec, Nápuštný kanál, Výpuštný kanál.

Najohrozenejšími prvkami sú biokoridory vodných tokov, ktoré sa nachádzajú v súbehu s cestnými komunikáciami a so železnicou, prechádzajú územím s vysokou koncentráciou bývania a výroby a tiež biocentrá mokradí a slatiniskových lúk, ktoré sa pri týchto vodných tokoch nachádzajú.

Mestské zastupiteľstvo v Michalovciach na svojom zasadnutí dňa 26.2.2008 uznesením č. 161 v zmysle § 6 ods. 1 zákona č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení schválilo Návrh na doplnenie a zmenu s premietnutím Zmien a doplnkov č. 6 Územného plánu mesta Michalovce. V rámci tohto návrhu boli aktualizované ochranné pásma a chránené územia.

Obyvateľstvo

Dotknutým územím je okresné mesto Michalovce, ktoré leží na severe Východoslovenskej nížiny pod sopečným pohorím Vihorlat, z juhu ho ohraničuje rieka Latorica. Cez mesto preteká rieka Laborec. Zhruba 40-tisícové Michalovce sú hospodárskym, kultúrne-spoločenským a turistickým centrom Zemplína.

História obce

Samotné Michalovce sa v listinách spomínajú až v roku 1244, ako mesto sú uvádzané začiatkom 15. storočia. V najstaršej listine z r. 1244 sa Michalovce spomínajú ako osada - possessio Mihal. V listine z r. 1258 sa Michalovce spomínajú ako praedium Mihal, čo znamená stredisko panstva. Priaznivá poloha Michaloviec na brehu Laborca a križovatke ciest, pomohla prerásť dedine v mesto. Stalo sa tak pravdepodobne v 13. storočí, lebo už v roku 1290 sa spomína v Michalovciach fara a kostol zasvätený p. Márii. V tom istom roku sa spomínajú už aj 4 mlyny a v r. 1335 pri miestnej fare aj latinská škola s vlastnou budovou. K najstaršej časti - Slovenskej ulici pribúdajú ďalšie osady a majere. V druhej polovici 13. storočia prichádzajú do mesta nemeckí osadníci. O stále významnejšom postavení Michaloviec ako prirodzeného strediska hospodárskeho, spoločenského života v 14. storočí hovoria záznamy ako z r. 1346 – právo mýta, v r. 1374 sobotné trhy a od r. 1399 výročný jarmok. Prvý záznam o Michalovciach ako oppidum (mesto) je datovaný v roku 1416, ďalším významným krokom hospodárskeho rozmachu bolo udelenie práva dvoch výročných jarmokov v r. 1449. Pre rozvoj obchodovania mal význam dobrý stav komunikácií a preto v r. 1441 dochádza k spriechodneniu močarísk a k výstavbe mosta cez rieku Laborec.

Strategická poloha mesta dala základ pre vznik tradičných i klasických remesiel, obchodu, neskôr priemyselnej výroby v odevníctve, stavebníctve, keramike, strojárstve, elektrotechnike a v potravinárstve. Minulosť mesta a regiónu prezentuje sedem stálych expozícií v Zemplínskom múzeu, ktoré sa nachádza v barokovo – klasicistickom kaštieli

rodiny Sztárayovcov. V jeho blízkosti sa v roku 1977 našli základy predrománskej rotundy. Vývoj Michaloviec bol úzko spätý viac ako dvesto rokov s rodinou Sztárayovcov. Z tejto rodiny pochádzala Anna Brown, rodená Sztáray, dvorná dáma jednej z dcér rakúskej cisárovnej Márie Terézie – Márie Kristíny a Irma Sztáray, dvorná dáma cisárovnej Alžbety Bavorskej, prezývanej Sisi. Mesto navštívilo tiež mnoho významných osobností, k najvzácnejším hosťom patrila cisár František Jozef I v roku 1851.

Demografia

Mesto Michalovce patrí svojou veľkosťou medzi sídelné centrá druhej skupiny. Tú tvoria mestá, ktoré sú sídlami súčasných okresov a majú nadregionálny význam.

K 1.1.2024 mali Michalovce 35 584 obyvateľov z toho je 48,26% mužov 51,74% žien. Hustota obyvateľstva na 1 km² je 720 obyvateľov.

Priemerný vek v okrese Michalovce je 40,1 rokov, pričom priemerný vek na Slovensku je 40,4 roka. Index starnutia v okrese Michalovce je spomedzi okresov KSK piaty najnižší.

Trend z posledných rokov ukazuje výrazný pokles obyvateľov mesta. Dôvodom poklesu nie je ani tak nízka pôrodnosť ako skôr odchod obyvateľov.

Obyvateľstvo podľa veku a pohlavia

kategória	muži	ženy	spolu	rozdiel (M-Ž)
0 - 4	813	785	1598	28
5 - 9	858	851	1709	7
10 - 14	931	829	1760	102
15 - 19	892	864	1756	28
20 - 24	975	984	1959	-9
25 - 29	1211	1099	2310	112
30 - 34	1406	1300	2706	106
35 - 39	1471	1401	2872	70
40 - 44	1556	1532	3088	24
45 - 49	1387	1388	2775	-1
50 - 54	1143	1266	2409	-123
55 - 59	1232	1474	2706	-242
60 - 64	1264	1524	2788	-260
65 - 69	1102	1323	2425	-221
70 - 74	728	1055	1783	-327
75 - 79	370	608	978	-238
80 - 84	192	444	636	-252
85 - 89	82	233	315	-151
90 - 94	38	68	106	-30
95 - 99	6	19	25	-13
100 a viac	0	0	0	0
spolu	17657	19047	36704	-1390

Obyvateľstvo mesta Michalovce podľa národnosti

	národnosť	počet	podiel (%)
1.)	Slovenská	32343	88.12
2.)	Maďarská	112	0.31
3.)	Rómská	119	0.32
4.)	Rusínská	110	0.3
5.)	Ukrajinská	164	0.45
6.)	Česká	160	0.44
7.)	Nemecká	14	0.04
8.)	Moravská	6	0.02
9.)	Poľská	25	0.07
10.)	Ruská	22	0.06
11.)	Ostatné	109	0.3
12.)	Nezistené	3520	9.59
	Spolu	36704	

Zdroj: <http://www.sodbtn.sk/obce/>

Náboženská štruktúra obyvateľstva mesta Michalovce

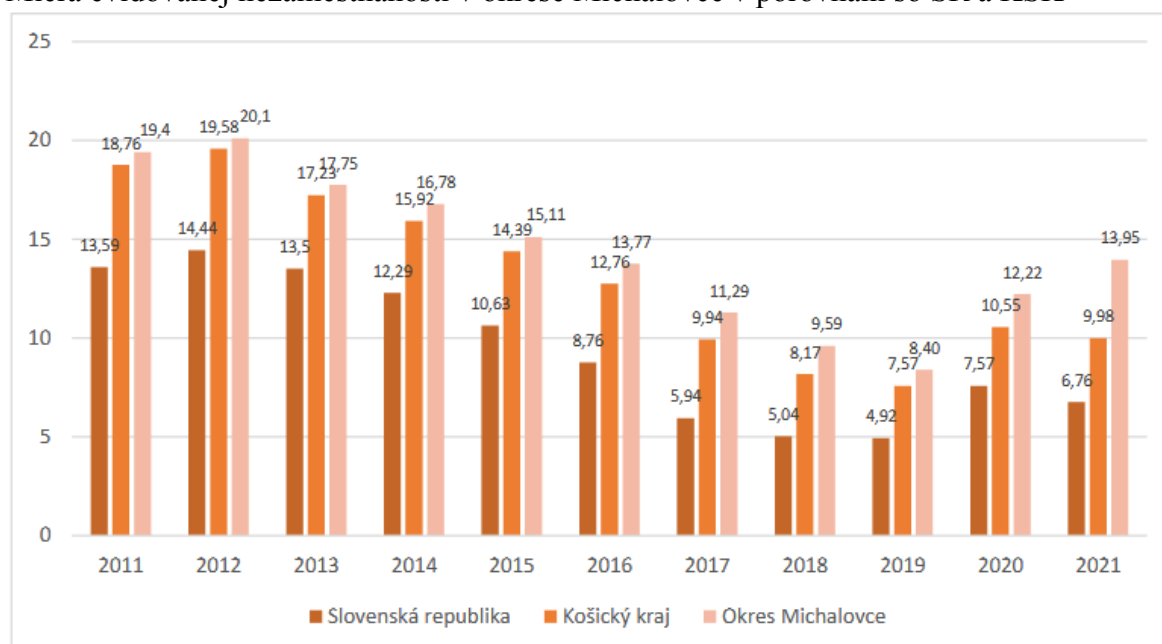
	vierovyznanie	počet	podiel (%)
1.)	Rímskokatolícka cirkev	3751	81.12
2.)	Evanjelická cirkev augsburského vyznania	51	1.1
3.)	Gréckokatolícka cirkev	45	0.97
4.)	Reformovaná kresťanská cirkev	10	0.22
5.)	Pravoslávna cirkev	3	0.06
6.)	Náboženská spoločnosť Jehovovi svedkovia	15	0.32
7.)	iné	40	0.87
8.)	bez vyznania	472	10.21
9.)	nezistené	237	5.13
	Spolu	4624	

Zdroj: <http://www.sodbtn.sk/obce/>

Socioekonomické charakteristiky územia

Pracovné príležitosti v Košickom kraji sú sústredené prevažne do krajského mesta a jeho okolia, odľahlejšie okresy vykazujú ich nedostatok. Ekonomicky aktívni, teda pracujúci a nezamestnaní starší ako 15 rokov, v roku 2023 tvorili 48 % populácie. Miera ekonomickej aktivity, čiže pomer ekonomicky aktívnych k celému obyvateľstvu nad 15 rokov veku, dosiahla 59,2 % a miera zamestnanosti, čo je pomer 20 až 64 ročných pracujúcich k celému obyvateľstvu v rovnakom veku, bola 71,1 %. Spomedzi krajov iba v Košickom miera nezamestnanosti medziročne vzrástla. Dosiahla 9,9 % a bola druhá najvyššia po Prešovskom kraji.

Miera evidovanej nezamestnanosti v okrese Michalovce v porovnaní so SR a KSK



Zdroj: Plán rozvoja NRO Michalovce

Priemerná mesačná mzda dosiahla 1 536 eur a za celoslovenským priemerom zaostala o 92 eur.

V regióne ku koncu roka 2023 malo sídlo 33,2 tis. právnických osôb, z nich podniky, čiže organizácie zamerané na tvorbu zisku, predstavovali 85,6 %. Podniky orientovali svoju činnosť najmä do obchodu, ďalej odborných, vedeckých a technických činností, ako aj priemyslu. V Košickom kraji bolo registrovaných aj 40,3 tis. fyzických osôb – podnikateľov, viac ako 91 % z nich podnikalo na základe živnostenského zákona. Živnostníci podnikali najmä v stavebníctve, ako aj v odvetviach obchodu, či v priemyselnej výrobe.

S druhým najvyšším podielom na tvorbe hrubého domáceho produktu Slovenska (12,1 % v roku 2023) a existujúcou hospodárskou základňou patrí Košický kraj medzi najvýznamnejšie regióny Slovenskej republiky. Hrubý domáci produkt (HDP), čiže hodnota všetkých vyrobených výrobkov a realizovaných služieb, predstavoval objem 14 910 mil. eur v bežných cenách. V prepočte na obyvateľa bola jeho hodnota 19 075 Eur, čo bolo o 15 % menej ako národný priemer.

Najväčší podiel na hrubej pridanej hodnote kraja malo odvetvie priemyslu, a z neho najmä priemyselná výroba (25,7 %), nasledoval obchod, doprava, ubytovanie a stravovanie s podielom 17,7 % a ďalej verejná správa, obrana, povinné sociálne zabezpečenie, zdravotníctvo a sociálna pomoc s podielom 14 %.

Poľnohospodárska pôda zaberá 332-tisíc ha, čo je takmer polovica výmery kraja. Viac ako tri pätiny poľnohospodárskej pôdy tvorí orná pôda a tretinu trvalé trávne porasty. Viac ako tri štvrtiny ornej pôdy je v okresoch Košice-okolie, Michalovce a Trebišov, kde je sústredená aj väčšina poľnohospodárskej výroby. Vzácnosťou Košického kraja je tokajská oblasť, kde sa pestuje a dorába jedinečné tokajské víno. Chovy hospodárskych zvierat sú sústredené najmä v okolí Košíc.

Surovinovou základňou regiónu je oblasť Slovenského rudohoria, ktorá v dávnej minulosti podmienila vznik baníctva, hutníctva farebných kovov a strojárstva. Tieto odvetvia pri dominantnom postavení novodobého hutníckeho kombinátu a chemických podnikov predstavujú dôležitú zložku priemyslu. Ťažiskovými priemyselnými odvetviami sú hutnícky, strojársky, potravinársky, elektrotechnický a ťažobný priemysel, výroba stavebných hmôt, palív a energetika. Priemyselné podniky Košického kraja, z ktorých väčšina sídli v krajskom meste, v roku 2023 zamestnávali 49,5 tis. osôb. Ich tržby za vlastné výkony a tovar dosiahli 11 mld. eur.

Stavebné podniky a firmy v roku 2023 zrealizovali vlastnými zamestnancami stavebnú produkciu v objeme 837 mil. eur, stavebná produkcia podľa dodávateľských zmlúv dosiahla 1 229,6 mil. eur. Na území regiónu sa dokončilo sa 1 602 nových bytov. Bytová výstavba bola situovaná prevažne do krajského mesta a jeho okolia, kde sa postavilo viac ako 70 % z nich.

Celková dĺžka cestnej siete na území kraja v roku 2023 bola 2 395 km, z toho diaľnice tvorili 22 km a rýchlostné cesty 15 km. Po cestách jazdilo 434 tis. motorových vozidiel evidovaných v Košickom kraji, tri štvrtiny z nich boli osobné autá. Železničné trate medzinárodného, resp. celoštátneho významu sú Žilina – Košice – Medzilaborce a Plaveč – Prešov – Košice. Významný je suchozemský prístav – prekladisko v Čiernej nad Tisou. V Košiciach sa nachádza letisko s medzinárodným významom.

Vzdelávanie v roku 2023 zabezpečovalo 463 materských škôl, 293 základných škôl, 34 gymnázií a 59 stredných odborných škôl a 4 konzervatóriá. V Košiciach sídlia 4 vysoké školy – Univerzita P. J. Šafárika, Technická univerzita, Univerzita veterinárneho lekárstva a farmácie a tiež súkromná Vysoká škola bezpečnostného manažérstva. V meste Košice pôsobí aj Teologická fakulta Katolíckej univerzity v Ružomberku a Podnikovohospodárska fakulta Ekonomickej univerzity v Bratislave.

Zdravotnú starostlivosť v roku 2023 poskytovalo 1 910 zdravotníckych zariadení, medzi ktoré patrilo 19 nemocníc, 1 505 zariadení ambulantnej zdravotnej starostlivosti a 14 liečební. Kúpeľná liečba ochorení dýchacích ciest prebiehala v klimatických kúpeľoch Štós.

Kultúrne predstavenia a výstavy ponúkalo v roku 2023 návštevníkom 15 divadiel, vrátane malých a nezávislých, 8 stálych kín s 20 premietacími sálami, 27 múzeí a 3 galérie. Čitatelia mali k dispozícii 126 knižníc. Medzi bohaté kultúrno-historické pamiatky patria Dóm sv. Alžbety v Košiciach a historické jadro Košíc, kaštieľ v Betliari, hrad Krásna Hôrka, opátstvo rádu Premonštrátov v Jasove, gotický evanjelický kostol v Štítniku a mnohé iné kostolíky, ktoré sú súčasťou gemerskej vetvy Gotickej cesty. Spišský hrad, Spišské Podhradie, cirkevné mestečko Spišská Kapitula, gotický kostolík v Žehre ako aj drevené kostolíky v Ruskej Bystrej boli zaradené medzi pamiatky UNESCO. V Košiciach sa nachádza aj najväčšia zoologická záhrada v strednej Európe.

Cestovný ruch má na území kraja veľmi priaznivé predpoklady na rozvoj vďaka prírodným krásam a kultúrno-historickým pamiatkam. V roku 2023 sa v 454 ubytovacích zariadeniach ubytovalo viac ako 400-tisíc návštevníkov.

Priemysel, poľnohospodárstvo

Odvetvie priemyslu je najrozsiahlejším odvetvím, pričom zamestnáva aj najväčší počet pracovníkov. Najväčší rozvoj a zamestnanosť dosahujú podniky so zahraničnou kapitálovou účasťou.

Najkritickejší bol rok 1990 kedy nastal pokles výroby a došlo k ukončeniu činnosti mnohých veľkých podnikov (napr. Zemplínske strojárne, Pozemné stavby, Pivovar). Koncom 90-tych rokov na rozvoj hospodárstva mesta pozitívne vplýva účasť zahraničných investorov. Oživila sa najmä elektrotechnická výroba a stavebníctvo. V priemysle sa vzhľadom na tradície rozvíja strojárensky, elektrotechnický, keramický a stavebný priemysel. Taktiež je predpoklad rozvoja potravinárskeho priemyslu.

Najväčší rozvoj a zamestnanosť dosahujú podniky so zahraničnou kapitálovou účasťou. V meste investuje japonsky, nemecky, francúzsky a taliansky účastník.

Relatívnu stabilitu po roku 1990 si zachovali ZEKON, a.s., Michalovská mliekareň - BEL Slovensko, KERKO a.s.. Toto bolo ovplyvnené vstupom zahraničného kapitálu a vstupom podnikov na trh krajín Európskej únie.

Významnejšie priemyselne podniky: ZEKON a.s. - textilná výroba, Chemkostav a.s. - stavebná výroba, Yazaki Wiring - káblové zväzky, Sladovňa - výroba sladov, CASSPOS a.s. - strojárenská výroba, Pekárne a cukrárne - výroba pekárs. výrobkov, BHS DRIVERS and PUMPS - výroba elektromotorov, SCORP s.r.o. - stavebníctvo, Syrárne BEL - výroba mlieka a mlieč. výrobkov, MICHATEK k.s. - výroba súčiastok do bielej techniky, Unomedical s.r.o. - výroba sterilných jednorazových medicínskych pomôcok, TES MI s.r.o. - výroba lisových komponentov.

Poľnohospodárska výroba

K najproduktívnejším oblastiam Košického kraja patrí Moldavská nížina v okrese Košice-okolie a východoslovenská nížina na území okresov Trebišov, Michalovce a južná časť okresu Sobrance. V týchto podmienkach sú trvalé možnosti uplatňovania inovačno intenzifikačných procesov, rastu produkčných možností v plodinách - hustosiatych obilnín, olejnin, strukovín vrátane sóje, cukrovej repy, kukurice, ovocia a zeleniny a vo vybraných polohách aj hrozna. Poľnohospodárska výroba je z hľadiska okresu a širšieho regiónu najvýznamnejšou výrobnou činnosťou.

Rastlinná výroba je zameraná predovšetkým na pestovanie hustosiatych obilovín, ktorých zastúpenie na ornej pôde je 44 - 67%, ďalej olejnin - slnečnice a ozimnej repky, kukurice a strukovín - hrachu, šošovice a sóje.

Živočíšna výroba bola zameraná na hovädzí dobytok, chov ošípaných a hydiny. V posledných rokoch však došlo k zníženiu stavov hospodárskych zvierat takmer vo všetkých podnikoch.

Poľnohospodárske podniky v meste Michalovce sa zaoberajú v prevažnej miere rastlinnou výrobou a v menšom rozsahu živočíšnou výrobou. Rastlinná výroba je zameraná na obilniny, olejninu a krmoviny. Pestovanie obilnín je zamerané na výrobu potravinárskej pšenice, na sladovnícke účely sa pestuje jarný jačmeň. Ďalšia časť obilnín sa spotrebúva u väčšiny podnikov na krmné účely. Olejninu sú pestované v poľnohospodárskych podnikoch pre zmluvných partnerov - napr. PALMA a sú vyvážané mimo okres. Výnimkou je firma CO.BE.R s.r.o. Michalovce s účasťou talianskeho kapitálu, ktorá sa zaoberá živočíšnou výrobou - chovom mäsových typov dobytka so zameraním na vývoz mäsa do zahraničia.

Lesy

V severnej časti mesta sa nachádza lokalita s miestnym názvom Hrádok o výmere porastovej plochy 7,46 ha. Tento lesný porast je vedený v platnom LHP na Lesnom

užívateľskom celku (LUC) Správa lesov Sobrance. Tieto lesné plochy sú štátne, ako les účelový, prímestský, resp. zdravotno-rekreačný.

Podľa stavu nehnuteľnosti je celková výmera lesných pozemkov 68,13 ha.

Podľa k.ú. je nasledovná:

- k.ú. Michalovce – 8.19 ha
- k.ú. Močarany, Vrbovec, Topoľany – 0 ha
- k.ú. Straňany - 59, 93 ha

Služby

Pre obyvateľov a návštevníkov mesta sú zabezpečené ubytovacie a stravovacie služby a ostatný potrebný servis. V poslednom období došlo k rozšíreniu a skvalitneniu služieb a to hlavne ubytovacích, stravovacích, obchodných, peňažných a poisťovacích.

V Michalovciach sídlia hypermarkety TESCO, BILLA, Kaufland, Lidl, NAY, obchodné zariadenia Jednoty a množstvo menších či väčších predajných zariadení potravinárskeho, spotrebného a priemyselného tovaru, zastúpenia väčšiny bánk a poisťovní etablovaných na území Slovenska, ako aj predajne a servisy svetových automobilových značiek.

Sociálne služby - špecializované činnosti na riešenie hmotnej alebo sociálnej núdze občanov a sociálne poradenstvo mesto zabezpečuje v zariadení opatrovateľskej služby a v Domove dôchodcov (s kapacitou 170 miest) ako aj prostredníctvom Slovenského červeného kríža a v spolupráci s neziskovými organizáciami zriadenými Košickým samosprávnym krajom i charitatívnymi spolkami.

Sociálne služby poskytuje *MICHALOVSKÝ DOMOV SENIOROV a ďalšie zariadenia v Michalovciach a v okolí:*

Názov	Typ	Kategória
ANIMA - Domov sociálnych služieb pre deti	Sociálne služby a zariadenia sociálnych služieb	ANIMA - DSS
Centrum pre deti a rodiny	Sociálne služby a zariadenia sociálnych služieb	
Denný stacionár sv. Kláry	Sociálne služby a zariadenia sociálnych služieb	Arcidiecézna charita Košice
Charitný dom Eriky Jakabovej – Zariadenie opatrovateľskej služby	Sociálne služby a zariadenia sociálnych služieb	OZ Teresa Benedicta
Charitný dom Imricha Halása	Sociálne služby a zariadenia sociálnych služieb	OZ Teresa Benedicta
Charitný dom Juraja Jendželovského - Špeciálne zariadenie	Sociálne služby a zariadenia sociálnych služieb	OZ Teresa Benedicta
Charitný dom Profesora Hlaváča – Zariadenie opatrovateľskej služby	Sociálne služby a zariadenia sociálnych služieb	OZ Teresa Benedicta
Charitný dom Profesora Hlaváča - Zariadenie pre seniorov	Sociálne služby a zariadenia sociálnych služieb	OZ Teresa Benedicta

Názov	Typ	Kategória
Slovenský červený kríž - Azylový dom	Sociálne služby a zariadenia sociálnych služieb	
ÚTULOK v Baškovciach	Sociálne služby a zariadenia sociálnych služieb	ANIMA - DSS
Zariadenie opatrovateľskej služby	Sociálne služby a zariadenia sociálnych služieb	Zariadenia a služby poskytované Mestom
Zariadenie podporovaného bývania	Sociálne služby a zariadenia sociálnych služieb	OZ Integra
Zariadenie pre seniorov	Sociálne služby a zariadenia sociálnych služieb	Zariadenia a služby poskytované Mestom
Zariadenie pre seniorov Minerva n.o.	Sociálne služby a zariadenia sociálnych služieb	
Zariadenie starostlivosti o deti do 3 rokov veku dieťaťa	Sociálne služby a zariadenia sociálnych služieb	Zariadenia a služby poskytované Mestom

Cestovný ruch

Mesto Michalovce je považované za centrum a srdce Zemplína. Je vstupnou bránou na Zemplínsku Šíravu. Zemplínska šírava je dôležitou oblasťou letného CR, na jej brehoch sa nachádza osem rekreačných stredísk (Biela hora, Hôrka, Lúč, Medvedia hora, Kaluža, Kamenec, Klokočov a Paľkov). Okolie Zemplínskej šíravy poskytuje široké možnosti pre pešiu turistiku vo Vihorlate. Južné svahy Vihorlatských vrchov a severný okraj Východoslovenskej nížiny sú pokryté vinicami. Vinianske jazero sa nachádza v blízkosti Zemplínskej Šíravy v katastri obce Vinné, 11 km od Michaloviec. Leží v peknom prírodnom lesnom prostredí. Rekreačné stredisko umožňuje ubytovanie v chatovej osade a autokempingu.

Zemplínska šírava ako stredisko CR sa však len pomaly približuje k európskym štandardom, a to aj napriek tomu, že v posledných rokoch prebehla modernizácia niektorých kapacít a boli vybudované nové prvky, ktoré ponuku služieb CR značne zatraktívili. Obce, do ktorých katastrálnych území Zemplínska šírava patrí, nemajú potrebné finančné, a ani manažérske kapacity, ktoré si vyžaduje stredisko takého rozsahu.

Riadenie komplexného rozvoja CR je ovplyvnené aj nízkou mierou spolupráce obcí a subjektov pôsobiacich na Zemplínskej Šírave.

Doteraz sa nevyužila zastupiteľstvom KSK schválená Stratégia rozvoja CR na Dolnom Zemplíne, ktorá ponúkla komplexný prístup k rozvoju CR, avšak nestretla sa s pozornosťou navrhovaných zodpovedných nositeľov úloh, hlavne koordinátorov strategického postupu. Ponuka služieb sa rozšírila po vybudovaní Aquaparku v stredisku Kaluža. Projekt celoročného relaxačného centra a rehabilitačného centra bol ukončený pred letnou sezónou v roku 2014. V rámci celého komplexu bol vybudovaný jeden nekrytý termálny bazén, dva studené bazény a vnútorný vitálny svet.

Strediská Zemplínskej Šíravy aj s nevyhovujúcim stavom infraštruktúry (parkoviská, osvetlenie, chodníky, príjazdové komunikácie a pod.) a chátrajúcimi objektmi. Jednotlivé strediská spravujú obce.

Školstvo

V meste Michalovce je 12 predškolských zariadení, 13 základných škôl, 10 stredných škôl a 3 záujmovo-vzdelávacie inštitúcie. V meste Michalovce sídlia pobočky troch vysokých škôl - pobočka Podnikovohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave, pobočka Fakulty zdravotníctva a sociálnej práce Trnavskej Univerzity a pobočka Vysokej školy zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety v Bratislave.

Pre deti predškolského veku je zabezpečená celodenná starostlivosť. V materských školách pracujú kvalifikovaný pedagogický zamestnanci, ktorí pripravujú pre deti bohaté edukačné programy.

Zdravotníctvo

Zdravotná starostlivosť v okrese je poskytovaná formou ambulantnej, ústavnej a lekárenskej starostlivosti. V Michalovciach sa nachádzajú dve nemocnice: Psychiatrická nemocnica Michalovce, n.o., ktorá poskytuje zdravotnú starostlivosť pacientom trpiacim psychickými chorobami a poruchami a Nemocnica Svet Zdravia Michalovce, ktorá patrí medzi najmodernejšie nemocnice na Slovensku a poskytuje komplexnú zdravotnú starostlivosť. V meste funguje tiež lekárska pohotovosť pre dospelých, deti a dorast a stomatologická pohotovosť.

Ambulancie všeobecných lekárov, ale aj špecializované ambulancie sa nachádzajú v menších zdravotníckych strediskách v rámci mesta:

Budova Polikliniky na Nám. osloboditeľov

Hreva, s.r.o., Masarykova ulica

Zdravotnícke stredisko Dr. Alberta Schweitzera, spol. s r.o., Štefánikova ulica

NZZ Antes Plus, s.r.o., Ul. Fraňa Kráľa

Kultúra

Možnosti kultúrneho vyžitia občanov mesta sú pomerne široké - najmä filmové predstavenia, hostujúce divadelné spoločnosti, hudobné recitály, výstavy obrazov. Nachádza sa tu Zemplínske múzeum, Knižnica Gorazda Zvonického, Mestské kultúrne stredisko, Zemplínske osvetové stredisko, Okresná hvezdáreň, Dom Matice Slovenskej.

Šport

Pre telovýchovu a šport sú na území mesta k dispozícii 2 športové haly, zimný štadión, 5 futbalových ihrísk, 19 telocviční a bazén. Dve viacúčelové športové haly slúžia na športovú prípravu a súťaže hlavne v hádzanej, basketbale, ale aj džuda a malého futbalu. Telocvične sú pri základných a stredných školách. Vo vlastníctve mesta je jeden 25 m bazén, ktorý je v celoročnej prevádzke. V meste sú využívané predovšetkým školské športové areály. Pre širokú verejnosť sa využíva 5 posilňovní, je tu vybudovaných niekoľko tenisových ihrísk a moderná súkromná stolnotenisová hala.

Infraštruktúra

Zásobovanie vodou, kanalizácia

Mesto Michalovce je zásobované pitnou vodou zo Skupinového vodovodu Michalovce. Okrem samotného mesta je z tohto vodovodu zásobovaných 17 obcí. Podiel obyvateľov zásobovaných vodou z verejného vodovodu k 1. 1. 2005 bol 99,76 %.

Rozhodujúcimi zdrojmi pitnej vody sú podzemné zdroje v lokalitách Lastomír a Topoľany a vodné zdroje v lokalite Vihorlat – Popričný (Remetské Hámre, Vyšná Rybnica, Poruba pod Vihorlatom a Baškovce). Voda z vodných zdrojov Lastomír a Topoľany je upravovaná v úpravniach vody Lastomír a Hrádok. Voda je upravovaná predovšetkým z dôvodu vyššieho obsahu železa a vyššej agresivity. Upravovaná voda je odčerpávaná do vodojemov Biela Hora (1 x 784 m³ a 1 x 4000m³), Pozdišovce (1450 m³), Hrádok (1500 m³). Voda z vodných zdrojov Vihorlat – Popričný si nevyžaduje úpravu a preto je čerpaná priamo do vodojemu Biela Hora.

Mesto Michalovce má vybudovanú jednotnú verejnú kanalizáciu ako súčasť skupinovej kanalizácie, na ktorú sú pripojené aj kanalizácie, odvádzajúce splaškové odpadové vody z okolitých obcí (Vinné, Kaluža, Klokočov) a zo Zemplínskej Šíravy.

Kanalizácia je zaústená do mestskej čistiarne odpadových vôd Michalovce, ktorá sa nachádza pred obcou Lastomír.

ČOV je mechanicko-biologická a vyčistené odpadové vody sú vypúšťané do rieky Laborec, ktorej prietok býva ovplyvňovaný manipuláciou vo vodnej nádrži Zemplínska Šírava. ČOV Michalovce má po intenzifikácii hydraulickú kapacitu biologického čistenia 250 l/s. V uplynulom období bolo v priemere čistených 188,0 l/s odpadových vôd, čo znamená využitie kapacity na 75,2 %. V meste je 99,79 % napojenosť na kanalizačnú sieť a na ČOV.

Zabezpečenie územia energiami

Hlavným zdrojom výroby elektrickej energie v okrese Michalovce je Tepelná elektráreň Vojany EVO I. a EVO II. Mesto Michalovce je zásobované elektrickou energiou z elektrickej stanice Michalovce 110/22 kV. Distribučné transformačné stanice 22/0,4 kV sú napájané distribučnými vedeniami 22 kV č. 287, 418, 289, 368 a 382. Priemyselný veľkoodber je napájaný z elektrických vedení 22kV č. 365, 501, 502 a distribučnými vedeniami 287, 382 a 368. Na území mesta Michalovce sa nachádza 78 trafostaníc distribučného charakteru a 70 trafostaníc napájajúcich priemyselný odber elektrickej energie.

Mesto Michalovce je zásobované zemným plynom prostredníctvom dvoch vysokotlakových diaľkovodov :

- VTL plynovod Moravany – Michalovce – Stráňany, DN 200,
- VTL plynovod Stretava – Šamudovce – Michalovce – Zemplínska Šírava, DN 200.

Mesto je zásobované zemným plynom z 13 regulačných staníc, ktoré regulujú VTL na STL. Stredotlaký rozvod plynu o tlaku 100 kPa je realizovaný v prevažnej miere oceľovým potrubím. Tlak STL plynu na potrebnú hodnotu je redukovaný domovými a úsekovými regulátormi a vo verejných kotolniach doregulovacími stanicami. Zásobovanie

plynom pre odbery vykurovania, prípravu teplej úžitkovej vody a varenie je zabezpečené na 98 – 99 %.

Prioritnou úlohou mesta Michalovce v oblasti sociálnej starostlivosti o občanov je riešenie dlhodobej starostlivosti zavedením široko rozvetveného a dostupného systému podpôr a služieb so zámerom uspokojenia celého kontinua meniacich sa potrieb starostlivosti v prirodzenom prostredí klienta až po inštitucionálnu starostlivosť. Mesto, v rámci svojho rozpočtu, zabezpečuje pre svojich občanov, v súlade so zákonom a VZN, sociálne služby v zariadení pre seniorov na Ulici J. Hollého (pobytová forma-celoročná), v zariadení opatrovateľskej služby na Ulici J. Hollého (pobytová forma), kde je poskytovaná aj odľahčovacia služba, opatrovateľská služba (terénna forma), prepravná služba (prostredníctvom MOBILITES n.o.) a služby v dennom stacionári, kde mesto prevádzkuje z vlastných prostriedkov zariadenie pre deti predškolského veku od 1 roka do 3 rokov veku dieťaťa a pre deti predškolského veku so zdravotným (telesným) postihnutím od 0,5 roka veku dieťaťa do 3 rokov veku – Kombinovaný denný stacionár pre deti na Ulici Markušovej - zariadenie prevádzkuje dennú zdravotno-výchovnú a rehabilitačnú starostlivosť počas pracovných dní. Mesto poskytuje aj podporné služby v 8 denných centrách (kluboch dôchodcov) ambulantnou formou sociálnej služby, v ktorých seniori môžu rozvíjať svoje športové, rekreačné alebo spoločenské záujmy a aktivity. Mesto okrem uvedených sociálnych služieb pre občanov, poberateľov dôchodkov, poskytuje aj iné služby ako pranie a žehlenie, pedikúru, stravovanie a rehabilitačné služby.

Okrem mesta poskytujú sociálne služby aj organizácie – neverejní poskytovatelia:

OZ TERESA BENEDICTA:

- Charitný dom Profesora Hlaváča, Michalovce (zariadenie pre seniorov a zariadenie opatrovateľskej služby),
- Charitný dom Eriky Jakabovej, Vojčice (zariadenie opatrovateľskej služby),
- Charitný dom Imricha Halása, Trebišov (zariadenie opatrovateľskej služby),
- Charitný dom Juraja Jendželovského, Michalovce (špecializované zariadenie).

Súčasťou pobytových sociálnych služieb je sociálne poradenstvo, ošetrovateľská starostlivosť, ubytovanie, upratovanie a iné.

- Charitný dom Profesora Hlaváča, Michalovce (opatrovateľská služba).
- Domov sociálnych služieb, Michalovce;
- Zariadenie núdzového ubytovania – útulok, Baškovce;
- Združenie na pomoc ľuďom s mentálnym postihnutím – chránená dielňa, pracovná rehabilitácia;
- Občianske združenie Pozdrav;
- Občianke združenie Nová Cesta, Pro Mente, n.o. a iné22.

Vybavenosť

Úroveň infraštruktúrnej vybavenosti miest a obcí je výrazným faktorom, ovplyvňujúcim kvalitu života a atraktivitu územia pre potenciálnych investorov. Vybavenosť mesta sociálnou a technickou infraštruktúrou zabezpečuje uspokojenie každodenných potrieb obyvateľov a môže zvyšovať mieru imigrácie obyvateľov do mesta z okolia a iných častí Slovenska. Naopak absencia takejto vybavenosti môže byť jedným z aspektov marginalizácie skúmaného územia z ekonomického či percepčného hľadiska.

Občianska a technická vybavenosť:

Technická infraštruktúra

Komunálne služby v meste zabezpečujú Technické a záhradnícke služby mesta Michalovce. Do kompetencie tejto samostatnej príspevkovej organizácie s právnou subjektivitou spadá výstavba, údržba a správa miestnych komunikácií, verejných priestranstiev, mestských cintorínov, športových a iných mestských zariadení, mestských historických pamiatok a stavieb, odvoz komunálneho odpadu a čistenie obce, triedenie a separovanie, správa a údržba verejnej zelene a verejného osvetlenia, výstavba, správa a údržba verejných trhovísk a parkovísk a mestských nebytových priestorov.²⁰

Vodovodná a kanalizačná sieť

Zásobované vodou mesta Michalovce je zabezpečované zo skupinového vodovodu spolu s ďalšími 17 obcami. Zdrojmi pitnej vody sú podzemné vody v lokalitách Topoľany a Lastomír, ktoré sú upravované z dôvodu vyššieho obsahu železa a vyššej agresivity a vodné zdroje Vihorlat- Popričný, ktoré nie je nutné upravovať a sú čerpané priamo do vodojemu Biela Hora. Rozvody pitnej vody a odpadových vôd zastrešuje Východoslovenská vodárenská spoločnosť.

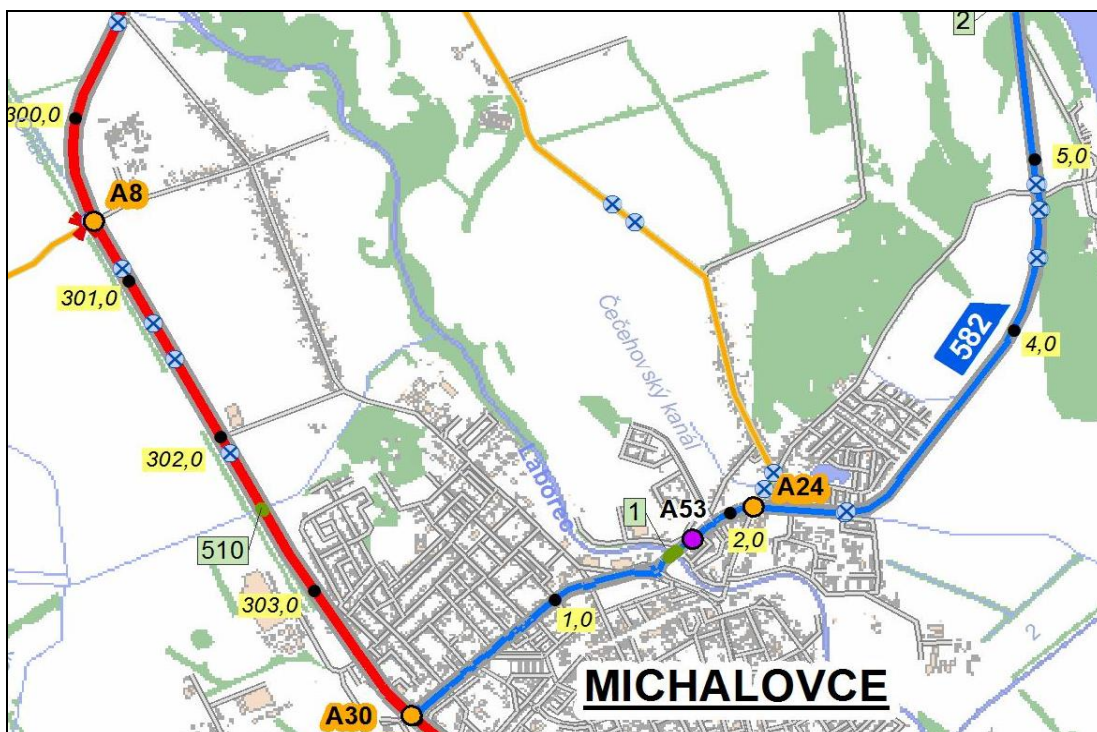
Mesto Michalovce má vybudovanú jednotnú verejnú kanalizáciu, ktorá je súčasťou skupinovej kanalizácie, na ktorú sú pripojené aj kanalizácie obcí Vinné, Kaluža a Klokočov.

Zásobovanie energiami

Severozápadnou časťou katastrálneho územia mesta Michalovce prechádza koridor elektrického vedenia 110kV č. V6793, V6790, V6720, ktorý je prevádzkovaný Východoslovenskou energetikou a.s. Košice. Energetické zariadenie V 071/072 Lemešany – Voľa – Vojany, prevádzkované Slovenskou elektrizačnou prenosovou sústavou, a.s. Bratislava, je vedené mimo katastrálne územie mesta Michalovce, konkrétne z obce Voľa cez k.ú. obcí Naciná Ves, Lesné, Rakovec n/O, Moravany smer Laškovce - Vojany. Plánované sú rozvojové stavby elektrického zariadenia v

Dopravná infraštruktúra

Z hľadiska dopravnej polohy sa mesto Michalovce nachádza na križovatke cestných a železničných komunikácií nadnárodného, národného aj regionálneho významu. Na území mesta sa križuje cesta I. triedy I/18 spájajúca Žilinu, Podtatranskú kotlinu, Prešov s Michalovcami a cesta I. triedy I/19 spájajúca Košice s hraničným priechodom vo Vyšnom Nemeckom. Táto trasa je súčasťou vetvy „A“ Paneurópskeho dopravného koridoru V, spájajúceho prístavy Jadranského mora s mestom Lvov na Ukrajine a v rámci ďalších prepojení s Ruskou federáciou a prístavmi Baltského mora a Čierneho mora podľa znázornenia na mapke:



https://www.cdb.sk/files/galleries/mapy-okresov-50-000/michalovce_50-000.jpg

Odpady a nakladanie s odpadmi

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

V meste Michalovce sa realizuje triedený zber odpadu. Okrem základných komodít sa separujú aj viacvrstvové kombinované materiály a kovové obaly, ako aj BRKO a textil. Do 31.12.2002 slúžila pre mesto Michalovce a okolité obce skládka komunálneho odpadu v obci Lastomír, ktorú prevádzkovali TaZS. V októbri 2002 bola uvedená do prevádzky skládka na nie nebezpečný odpad Žabany, ktorá sa nachádza v katastrálnom území mesta Michalovce. Prevádzkovateľom skládky sú TaZS mesta Michalovce.

Občania mesta Michalovce majú k dispozícii dva zberné dvory na Lastomírskej ulici a na Partizánskej ulici, kde je možné bezplatne priniesť rôzne druhy odpadov, najmä odpady z papiera

a lepenky, plasty, sklo, kovové obaly, drevené obaly, zvyšky farieb a pesticídov, žiarivky, elektroodpad z domácností, biologicky rozložiteľný odpad, jedlé oleje a tuky a iné.

Vyseparované zložky ďalej pokračujú na materiálové zhodnotenie. Ich zhodnotenie zabezpečujú TaZS Mesta Michalovce najmä prostredníctvom týchto zariadení:

- papier – Stafer s.r.o., Priemyselná 7, Michalovce
- sklo – Stafer s.r.o., Priemyselná 7, Michalovce
- plast – Fiam s.r.o., Strojnícka 13, Prešov
- kompozitné obaly – Kuruc Company s.r.o., Veľké Lovce 393
- nebezpečné zložky – Elektorecycling s.r.o., Robotnícka 10, Banská Bystrica

Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Prvý známy názov Michaloviec je zachytený v listine z roku 1244 ako Myhal, od roku 1284 s prívlastkom Veľký-Nagymihal. V roku 1773 je písomne zachytené už dnešné znenie Michalowcze. V 14. storočí je v Michalovciach doložených 5 ulíc, kaplnka, kostol, fara, škola, mlyny, ovocné záhrady a príslušné osady. Vyberalo sa tu mýto, pracovali remeselníci a konali sa týždenné trhy. V 15. storočí sa prišlo k spevňovaniu ciest cez okolité močiare, postavili sa pevné mosty. Michalovce získali právo usporadúvať dva výročné trhy. Od roku 1418 sa označujú ako mestečko (oppidum), sú centrom jedného zo štyroch slúžnovských obvodov Zemplínskej stolice, ktorý od roku 1773 nesie názov Michalovský. Zachovávajú si svoj poľnohospodársky charakter, hoci od 17. storočia sa už aj tu remeselníci združujú do cechov. V roku 1828 pracovalo už 49 remeselníckych dielní. V roku 1867 Michalovce dostali štatút veľkej obce a stali sa aj administratívnym sídlom okresu. Výraznejší stavebný rozvoj tu nastal v 18. storočí a pokračoval v 19. storočí, keď vznikla dnešná hlavná ulica. Nové dopravné pomery po výstavbe železnice v roku 1871 umožnili mestu ďalší rozvoj.

Najstaršími stavebnými pamiatkami sú základy predrománskej rotundy v areáli Zemplínskeho múzea, architektúra nižinného tzv. vodného hradu z 13. storočia, ktorú možno vidieť v jadre sztarajovského kaštieľa (v súčasnosti Zemplínske múzeum) a rímsko-katolícky Kostol Narodenia Panny Márie z 13.-15. storočia. K ďalším pozoruhodným historickým pamiatkam patria grécko-katolícky Chrám sv. Ducha postavený v neobyzantskom slohu a Radnica z roku 1928 (v súčasnosti sídlo mestského úradu).

Lokalita navrhovanej činnosti sa nenachádza v kontakte s kultúrohistorickými pamiatkami a nie sú tu známe ani archeologické lokality.

Archeologické náleziská

Mesto Michalovce a jeho okolie boli pre svoju priaznivú polohu a surovinové zdroje vyhľadávané a osídľované od paleolitu po stredovek. V období mladšej doby bronzovej, ktorá znamenala vrcholné obdobie v spracovaní bronzu ako civilizačného kovu, bola táto oblasť pravdepodobne severovýchodným centrom v rámci karpatskej kotliny a spolu s južným Potisím mala podstatný podiel pri stykoch s mimokarpatskými oblasťami. Dejiny Michaloviec ovplyvnila významne prítomnosť Keltov a neskôr obdobie rímskych vplyvov. Archeologické výskumy potvrdili zakladanie sídlisk v tomto území i v dobe sťahovania národov v 6. storočí Slovanmi. Nedostatok písomných správ o Michalovciach z obdobia ranného feudalizmu nahrádzajú archeologické nálezy v 9.- 11.

storočí v lokalite Michalovce – Hrádok, ako i nález základov najstaršej architektúry na terajšom Kostolnom námestí.

V dotknutom území, ani v jeho blízkom okolí nie sú známe žiadne archeologické náleziska.

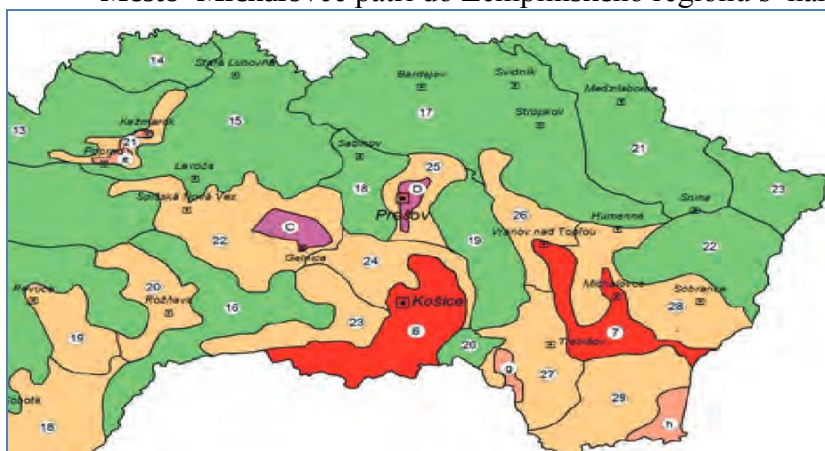
Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Na dotknutom území sa nenachádzajú paleontologické náleziská a významné geologické lokality, ktoré by mohli byť negatívne ovplyvnené navrhovanou činnosťou.

Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Správa o stave životného prostredia SR za rok 2023 priraduje oblasť Michaloviec - prostredie narušené.

Mesto Michalovce patrí do Zemplínskeho regiónu s narušeným prostredím.



Zdroj: Správa o stave životného prostredia SR v roku 2023

Kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky sú hlavné faktory ovplyvňujúce zdravotný stav obyvateľstva. Rizikové faktory sú jednak špecifické pre každé ochorenie, ale na druhej strane, mnoho ochorení má rovnaké rizikové faktory. V niektorých prípadoch faktor môže byť pre jedno ochorenie rizikový a pre druhé ochranný. Spoločné pre tieto rizikové faktory je vlastnosť, že sa vyskytujú v definovanom prostredí, ktoré buď podporuje ich prítomnosť, a tým umožňuje ich pôsobenie, alebo sa snaží ich prítomnosti zabrániť.

Prostredie je jedným z hlavných determinantov zdravia. Na stránke NKÚ je veľmi dobre spracovávaná syntéza pozitívnych a negatívnych faktorov za oblasti:

- Demografia
- Ekonomická aktivita
- Zdravotná starostlivosť
- Vzdelávanie
- Bezpečnosť
- Životné prostredie
- Záujem o veci verejné
- Sociálna starostlivosť
- Kultúra

Z uvedených oblasti sú vybrané ukazovatele, ktoré tvoria základnú socioekonomickú charakteristiku mesta.

Z hľadiska výskytu vyššieho počtu environmentálnych zaťaží je región Košický a Zemplínsky zaradený do zaťažených regiónov.

Kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky sú hlavné faktory ovplyvňujúce zdravotný stav obyvateľstva.

Prostredie sa tým stáva jedným z hlavných determinantov zdravia. Determinanty zdravia sú také vlastnosti a ukazovatele, ktoré ovplyvňujú prítomnosť a rozvoj rizikových faktorov ochorení.

Najznámejšie skupiny determinantov zdravia sú demografické a biologické determinanty (vek, pohlavie, národnosť, atď.), socioekonomické determinanty (životný štýl, vzdelanie, zamestnanie, sociálne kontakty, atď.), prostredie (životné aj pracovné) a zdravotníctvo.

Dobrá kvalita životného prostredia človeka, výrazne ovplyvňujúca jeho zdravie, je súhrnom dobrej kvality ovzdušia, vody i potravín. Na udržanie rovnováhy v organizme je však okrem toho potrebné optimálne zužitkovanie prijímaných látok, ako aj harmonický vzťah k prostrediu, čo vyžaduje psychickú vyrovnanosť a zdravý životný štýl.

Základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života pri narodení. Medzi ďalšie ukazovatele zaradujeme celkovú úmrtnosť, dojčenskú a novorodeneckú úmrtnosť, štruktúru príčin smrti a ďalšie.

Pôrodnosť a úmrtnosť sú dva hlavné demografické procesy, ktoré významne ovplyvňujú populačný vývoj.

Na Slovensku sa miera znečistenia ovzdušia pohybuje v rozmedzí od 16 do 25 mikrogramov emisií na meter kubický.

Podľa WHO bola donedávna hranica, za ktorou už dýchame nezdravý vzduch, 10 mikrogramov emisií na meter kubický. Výskumná organizácia Energy Policy Institute patriaca pod Chicagskú Univerzitu zverejnila správu, podľa ktorej žije väčšina obyvateľstva planéty v ovzduší poškodzujúcim ich zdravotný stav. Stredná dĺžka života je globálne znečisteným ovzduším znížená v priemere o 2,2 roka.

Podľa údajov v správe sú regióny kde je stredná dĺžka života znečisteným ovzduším skrátená viac, ako napríklad južná Ázia, kde je to 5 rokov. Svetová zdravotnícka organizácia WHO preto nedávno znížila odporúčanie bezpečnej úrovne znečistenia z 10 mikrogramov na meter kubický na polovicu pri mikročasticách s priemerom menším ako 2,5 mikrometra (parameter $PM_{2.5}$). V prípade Európy, 95.5 percent obyvateľstva žije v oblastiach s ovzduším kde znečistenie prekračuje odporúčanie WHO.

Hodnoty $PM_{2.5}$ v Bratislave, Banskej Bystrici a Košiciach, tak hodnoty sú takmer stále vyššie, ako $5 \mu g/m^3$. Podľa WHO žije až 92 percent svetovej populácie v prostredí so znečisteným vzduchom. Medzi krajiny so znečistením ovzdušia, ktoré prekračuje limity, patrí podľa interaktívnej mapy WHO aj Slovensko, nachádzajúce sa v oranžovej zóne.

Vplyvom pandémie v roku 2021 nedošlo len k skráteniu dĺžky života, ale tento jav prebehol v ďaleko väčšom meradle. Podľa predbežných údajov by medzi rokmi 2020 a 2021 mohla stredná dĺžka života pri narodení u mužov klesnúť o ďalších približne 1,8 roka a u žien o 1,7 roka. Ak to porovnáme so situáciou z roka 2019, tak v priebehu dvoch nasledujúcich pandemických rokov sa dĺžka života na Slovensku skrátila v mužskej časti populácie o asi 2,7 roka a u žien o viac ako 2,4 roka.

Slovensko má podľa najnovších údajov tretí najnižší vek dožitia v plnom zdraví v Európskej únii. Informoval o tom pre Inštitút pre stratégie a analýzy (ISA), ktorý poukázal na najnovšie výsledky od Eurostatu. Počet rokov života v zdraví na Slovensku stúpol z 52,2 rokov v roku 2011 na 57,3 roka v roku 2022. Slovensko sa tak z poslednej priečky v EÚ dostalo na tretie miesto odspodu, pričom horšie na tom boli iba Dánsko (55,9) a Lotyšsko (54,2).

V rovnakom období sa priemerný vek života v zdraví v Európskej únii zvýšil zo 61,4 roka na 62,6 roka. Na Slovensku bol v roku 2022 vek dožitia v plnom zdraví u žien o 1,4 roka vyšší než u mužov. Na druhej strane, rozdiel v celkovej dĺžke života bol značne väčší, a to až 6,8 roka v minulom roku. Podľa časopisu *Frontiers in Medicine* je jedným z možných vysvetlení to, že ženy trpia častejšie chronickými ochoreniami ako artritída, depresia a osteoporóza, pri ktorých je menej pravdepodobná predčasná smrť.

Popis zmeny:

V rámci zmeny navrhovanej činnosti nedochádza k žiadnym negatívnym zmenám vplyvov na životné prostredie. U väčšiny ukazovateľov dochádza k pozitívnym vplyvom.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Vplyvy na obyvateľstvo

Vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť bude realizovaná mimo obytnej zóny v dostatočnej vzdialenosti a nedotýka sa bezprostredne zastavaného územia, priamy vplyv na obyvateľov dotknutých sídiel nie je pravdepodobný.

Nepriamo dotknutým obyvateľstvom bude obyvateľstvo mesta Michalovce. Najbližšie 4 obytné domy sú od prevádzky Výrobne obalovaných zmesí vzdialené 691 m. Ďalšie okrajové obytné domy na ul. SNP sú vo vzdialenosti cca 1,5 km. Od centra mesta je záujmová lokalita vzdialená 3,3 km.

Vplyvy z navrhovanej činnosti vzhľadom k umiestneniu lokality, ako aj vzhľadom k rozsahu a obmedzenému trvaniu montáže dotknuté obyvateľstvo takmer nepostrehlo.

Počas prevádzky Výrobne obalovaných zmesí dochádza k priamym aj nepriamym vplyvom na dotknuté obyvateľstvo.

K priamym pozitívnym vplyvom na dotknuté obyvateľstvo je vytvorenie 6 stálych pracovných miest v prevádzke a ďalších pracovných miest u dodávateľov v regióne, kde je vyššia nezamestnanosť. Okres Michalovce má pravidelne o cca 2% vyššiu nezamestnanosť ako je priemer v Košickom kraji. Realizácia navrhovanej činnosti bude mať aj nepriamy pozitívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo v regióne, pretože u dodávateľov vstupných materiálov sa vytvárajú ďalšie pracovné miesta. Medzi pozitívne vplyvy patrí aj využitie regionálnych zdrojov pre výrobu asfaltových zmesí. Medzi negatívne vplyvy prevádzky patrí mierny nárast intenzity dopravného zaťaženia lokality najmä nákladnou dopravou a mierne zvýšenie intenzity hluku v bezprostrednej blízkosti výroby obalovaných zmesí. Negatívny vplyv dopravy je eliminovaný tým, že doprava je len čiastočne realizovaná cez obytňú zónu mesta Michalovce.

Jedná sa o vplyvy, únosné, pôsobiace miestne a na obmedzenom území, eliminovateľné prijatými opatreniami. Veľkosť, rozsah a časová expozícia nepriaznivých vplyvov je obmedzovaná aj organizačnými opatreniami, dodržiavaním technologickej a pracovnej disciplíny.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti, ktorej súčasťou je aj úprava príjazdovej komunikácie k areálu prevádzky sa podstatne zlepši jej prejazdnosť a zároveň sa zníži prašnosť a hlučnosť z premávky.

Realizácia prác bude zároveň sprevádzaná zvýšenou ponukou pracovných príležitostí v danej lokalite s vyššou nezamestnanosťou, čo možno považovať za pozitívny, lokálny, dlhodobý vplyv.

Pre posúdenie vplyvov navrhovanej činnosti na verejné zdravie bol odbornou spôsobilou osobou vypracované hodnotenie vplyvov na verejné zdravie – HIA.

V rámci tohto hodnotenia bol vypočítaný výsledný sumárny index nebezpečnosti, ktorý je nižší ako jeden, teda nie je predpoklad negatívneho vplyvu takto znečisteného ovzdušia na verejné zdravie. Hodnota indexu predstavuje i rezervu pre započítanie vplyvu organických látok (TOC), ktoré nie sú limitované a nemohli byť do výpočtu zaradené.

Rovnako mierne skresľuje výsledný index použitie krátkodobých limitov pre výpočet HI pre CO a SO₂.

Technológia by za nepriaznivých podmienok mohla byť aj zdrojom pachových látok v podobe polycyklických arómátov, vznikajúcich v miešacej veži pri miešaní kameniva, asfaltového spojiva, filleru a prísad. Odpadové plyny z tohto technologického procesu sú však odsávané, vracané späť do sušiaceho bubna a spaľované spolu s hlavným palivom – LVO, LPG, resp. mot. nafta.

Obyvatelia najbližšej obytnej zástavby nebudú ani po zmene navrhovanej činnosti ohrozovaní na zdraví a nedôjde k zhoršeniu podmienok bývania vplyvom znečistenia ovzdušia spôsobeného posudzovanou činnosťou.

Popis zmeny:

V rámci technologického riešenia ani technologického procesu nedochádza k zmene oproti pôvodnému zámeru.

Navrhovanou zmenou sa dosiahne pozitívny vplyv na zníženie prašnosti a zníženie rizika kontaminácie prostredia. Zmenou záložného zdroja na zdroj energeticky dôjde k miernemu zvýšeniu hmotnostného toku emisii vzhľadom na predĺženie času prevádzky zdroja z max.240 h (resp. 500 h) na 1080 h plnej prevádzky. Zvyšok do 1440 h (360 h) pôjde zariadenie na minimálny výkon, resp. nebude v prevádzke a potreba el. energie hlavne na osvetlenie bude nahradená OZE.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti, ktorej súčasťou je aj úprava príjazdovej komunikácie k areálu prevádzky sa podstatne zlepši jej prejazdnosť a zároveň sa zníži prašnosť a hlučnosť z premávky.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy geomorfologické pomery

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa pôvodná štrková plocha vyasfaltuje, čo bude mať za následok zníženie prašnosti, ale aj rizika kontaminácie horninového prostredia minerálnymi olejmi. Zároveň sa namiesto provizórneho odvodu dažďových vôd vybuduje kompletná dažďová kanalizácia, čo významne prispeje k eliminácii rizika kontaminácie horninového prostredia. Činnosť vzhľadom na svoj charakter a rozsah nebude mať žiadny vplyv ani na geomorfologické pomery.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti dochádza k pozitívnym zmenám na horninové prostredie vzhľadom na významné zníženie rizika jeho kontaminácie

Vplyvy na klimatické pomery

Vstupný materiál (jemný štrk) bude skladovaný v 2 prestrešených kójach a 2 otvorených kójach o celkovej výške stien 4,2 m. V prvých 2 kójach sa bude uskladňovať štrk s menšími frakciami. Za účelom eliminácie vzniku prašnosti bude uskladnený materiál v nekrytých kójach prekrytý plachtami. Steny uskladnenia materiálu pre obalovačku budú vybudované zo železobetónu ako monolitické steny s monolitickými hlaviciami, na ktoré sa osadí oceľové systémové prestrešenie HUPRO. Uvedeným riešením sa dosiahne ďalšie významné zníženie prašnosti oproti pôvodnému riešeniu.

Prestrešenie HUPRO bude zároveň brániť zvýšeniu vlhkosti materiálu. Proces sušenia kameniva je nevyhnutným procesom pri výrobe asfaltových zmesí. Pri procese sušenia sa kamenivo a pridaný recyklovaný materiál zbavujú prebytočnej vlhkosti. V danom prípade bude prebytočná vlhkosť významne eliminovaná, čo prispeje k úsporám energie aj k zrýchleniu spracovania materiálu s pozitívnym vplyvom na klimatické pomery vzhľadom na skrátenie ohrevu a zníženie jeho intenzity.

Pri navrhovanej činnosti dochádza k spaľovacím procesom (sušiaci bubon, dieselgenerátor), ktorých produktom bude aj oxid uhličitý ako tzv. skleníkový plyn. Vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, je tento vplyv únosný a realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmene miestnej mikroklimy.

Uvedené vplyvy boli počas pôvodného procesu EIA hodnotené aj prostredníctvom rozptylovej štúdie a HIA, ktoré boli prílohou správy o hodnotení navrhovanej činnosti.

Vplyvy na ovzdušie

Počas prevádzky sú do ovzdušia emitované znečisťujúce látky vo forme spalín z technologického zariadenia - sušiaceho bubna. Technológia BENNINGHOVEN MBA 2000 má na sušenie kameniva zabudovaný sušiaci bubon TYP MT9.23K, v ktorom je osadený horák poslednej generácie EVO JET 2 schopný spaľovať zemný plyn, LPG, ľahký vykurovací olej aj motorovú naftu. Kontrolné merania s použitím tohto horáka na existujúcich prevádzkach preukázali, že emisné limity sú dodržané so značnou rezervou. Výška komínov, ktorými budú emisie vedené do komunálneho ovzdušia zabezpečuje v zmysle platnej legislatívy dobré podmienky pre ich rozptyl. Aj vzhľadom k prúdeniu vetrov na dotknutom území, je miera tohto vplyvu únosná pre životné prostredie a obyvateľstvo.

Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa dosiahne pomerne významné zníženie prašnosti (prekrytie štrkovej plochy asfaltom, prestrešenie 2 kóji na skladovanie jemnejšieho vstupného materiálu, ktoré pozitívne ovplyvní krátkodobý aj dlhodobý režim znečisťovania ovzdušia.

Vystavenie zamestnancov inertnému prachu neprekračuje povolené expozičné limity. Tento vplyv je **málo významný**.

Nárast vplyvu na ovzdušie bude zodpovedať len predĺženiu prevádzky dieselgenerátora, čo bude mať vplyv na mierne zvýšenie hmotnostného toku spalín. Výhodou je, že areál aj príjazdová komunikácia sú situované mimo súvislú obytnú zónu mesta Michalovce.

Popis zmeny:

Pri zmene navrhovanej činnosti nedochádza k zmene technológie, ani k zmene technologického procesu. Nemenia sa ani maximálne kapacity zariadenia. V rámci navrhovanej zmeny bude 2 970 m² štrkovej plochy vyasfaltovaných. Zároveň budú prestrešené 2 kóje na skladovanie jemnejšieho vstupného materiálu, čo významne zníži prašnosť v ovzduší. Uvedené zmeny budú mať pozitívny vplyv na emisnú aj imisnú situáciu v danej lokalite. Technológia umožňuje využívať v horáku sušiarenskeho bubna rôzne paliva. Využitím tejto možnosti za účelom eliminácie rizika výpadku v zásobovaní palivami je predpoklad využívania paliva LVO (ľahký vykurovací olej) pod číslom nomenklatúry 27101964, alebo mot. nafty, prípadne LPG. Horák EVO JET 2 má také

vynikajúce technologické, ale aj environmentálnych parametre, že napriek zmene paliva nedôjde k zhoršeniu vplyvov na ovzdušie dotknutej oblasti.

Zároveň však vplyvom zmeny dočasného využitia záložného zdroja na výrobu energie pre Výrobňu obalovaných zmesi dôjde k dočasnému zvýšeniu hmotnostného toku spalín z dieselgenerátora, ktorý je vybavený odlučovačmi NOx.

Vplyvy na vodné pomery

V čase výstavby sociálneho zázemia, dažďovej kanalizácie, vyasfaltovania vnútroareálových komunikácií nevzniká za bežných podmienok riziko kontaminácie povrchových a podzemných vôd. Ku kontaminácii povrchových a podzemných vôd môže dôjsť iba v prípade poruchy dopravných mechanizmov, resp. pri úniku ropných látok. Uvedené situácie budú riešené v súlade s havarijným plánom a dodržiavaním bezpečnostných predpisov a prevádzkových opatrení.

Splaškové vody zo zázemia obsluhy budú odvedené do vlastnej žumpy s pravidelným odvozom.

Dažďové vody zo spevnených plôch budú z výrobného areálu odvádzané novou vybudovanou dažďovou kanalizáciou namiesto provizórneho riešenia podľa pôvodného zámeru.

Zmenou navrhovanej činnosti bude riešené aj vybudovanie špecifického vsakovacieho systému, ktorý umožní reguláciu vsaku zrážok do pôdy a následne režim podzemných vôd v priestore lokalizácie navrhovanej činnosti. V rámci navrhovanej zmeny sa podstatne znižuje riziko kontaminácie podzemnej a povrchovej vody. Zmenou navrhovanej činnosti sa nenaruší prirodzený kolobeh vody a nedôjde k lokálnemu vysušovaniu územia resp. pri zvýšených zrážkach k hydraulickému zaťaženiu.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sa vplyvy na odtokové pomery nemenia.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti sa významnou mierou zníži riziko kontaminácie podzemných a povrchových vôd a zároveň zlepší vsakovací režim. Navrhovanou zmenou **dochádza k pozitívnej zmene vplyvov na povrchové a podzemné vody.**

Vplyvy na pôdu

Pre realizáciu zámeru nie je potrebný záber lesných pozemkov a pôdy spadajúcej pod ochranu poľnohospodárskeho pôdneho fondu, pretože Zámer sa bude realizovať na existujúcej parcele registra „C“ vedenej ako zastavané plochy a nádvoria.

V čase montáže aj prevádzky môže riziko kontaminácie pôd vzniknúť len v prípade poruchy dopravných prostriedkov, kde môže dôjsť k úniku ropných látok. Tieto situácie budú riešené v súlade s havarijným plánom a dodržiavaním bezpečnostných predpisov a prevádzkových opatrení.

Tieto vplyvy sú možno hodnotiť ako únosné a prijateľné. Pri nulovom variante je riziko rovnaké ako pri realizácii zámeru, pretože vzhľadom na, že sa jedná o cestu 1. triedy, aj pri nulovom variante sa na nej dopravné prostriedky v hodnotenom území pohybujú.

Popis zmeny:

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na pôdu.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Vegetačný pokryv na hodnotenom území je ojedinelý – jedná sa o čiastočne spevnené plochy. Je redukovaný aj výskyt zástupcov fauny, ktorý sú predstaviteľmi zvyčajne synantropných druhov spoločenstiev osídľujúcich okraje ľudských sídiel, ale aj invazívnych druhov.

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k záberu žiadnych významných biotopov, k ohrozeniu, likvidácii, či záberu biotopov vzácnych alebo chránených zástupcov fauny a flóry.

Emitované znečisťujúce látky do ovzdušia sú v množstvách nepredstavujúcich vo zvýšenej miere riziko pre stav fauny a flóry širšej záujmovej lokality.

Popis zmeny:

Priamo v lokalite a v jej blízkom okolí sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. lokality zaujímavé z hľadiska ochrany prírody. V prípade realizácie navrhovanej zmeny **nedôjde k zmene vplyvov na faunu, flóru a ich biotopy.**

Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu

Umiestnenie navrhovanej činnosti je na existujúcej parcele registra „C“, preto nepredstavuje pre dotknutú krajinu žiadny nepriaznivý vplyv vyvolaný zmenou jej štruktúry, využívania, scenérie, či krajinného obrazu.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nebude dotknutý žiadny prvok kostry USES záujmového územia, čím by bola jeho ekostabilizačná funkcia ovplyvnená alebo znížená.

Popis zmeny:

Pretože navrhovaná činnosť aj po zmene bude realizovaná v súlade s pôvodným zámerom, nedochádza k zmene stavebného, ani technologického riešenia, **nedochádza ani v tomto prípade k zmene vplyvov na krajinu a jej ekologickú stabilitu.**

Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme

Realizácia zmeny navrhovanej činnosti neovplyvní štruktúru samotného dotknutého sídelného útvaru, ani jeho architektúru.

Pri realizácii zmeny navrhovanej činnosti bude dotknutá miestna priemyselná výroba, kde dôjde k znovuobnoveniu činnosti – Výrobňa obalovaných zmesí.

Jedná sa o umiestnenie prevádzky na existujúcu, na parcele určenej na priemyselnú činnosť v súlade s platným územným plánom.

Popis zmeny:

Navrhovanou zmenou nedochádza k zmene technologického riešenia a technického vybavenia. Z toho dôvodu ani pri navrhovanej zmene **nedochádza k zmene vplyvov na urbánny komplex a využívanie zeme.**

Vplyvy na scenériu krajiny

Navrhovaná činnosť je umiestnená podľa územného plánu na plochách vedených ako zastavané plochy a nádvoria. Nedochádza k rozsiahlej stavebnej činnosti. Aj keď dôjde k určitej lokálnej zmene scenérie, táto bude esteticky kladne pôsobiť na okolie.

Popis zmeny:

Ani pri navrhovanej zmene **nedochádza k zmene vplyvov na** scenériu krajiny.

Vplyvy na priemyselnú a poľnohospodársku výrobu

Realizácia navrhovanej činnosti môže mať priamy pozitívny vplyv na ťažobný priemysel, pre dodávateľov kameniva a filleru v oblasti.

Popis zmeny:

Pri zmene navrhovanej činnosti **nedochádza k zmene vplyvov na** priemyselnú a poľnohospodársku výrobu. Pozitívne vplyvy hodnotené v rámci pôvodného Zámeru budú mať na priemyselnú výrobu rovnaký – pozitívny dopad aj po zmene navrhovanej činnosti.

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Riešené územie z hľadiska cestovného ruchu nedisponuje lokalitami, ktoré by boli intenzívne spojené s poskytovaním služieb v oblasti rekreácie a cestovného ruchu.

Z uvedeného vyplýva, že počas prevádzky nemá navrhovaná činnosť negatívny vplyv na rekreáciu a cestovný ruch.

Prevádzka bude vytvárať priestor pre výstavbu a opravu cestných komunikácií. Z uvedeného vyplýva pozitívny vplyv realizácie zmeny navrhovanej činnosti.

Popis zmeny:

Realizácia navrhovanej zmeny bude mať mierne priaznivý vplyv na rozvoj služieb.

Vplyvy na dopravu

Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene vstupov, ani výstupov realizovanej činnosti. Vzhľadom na polohu umiestnenia navrhovanej činnosti voči obývaným častiam sídla nemá doprava negatívny vplyv na zdravotný stav okolo bývajúceho obyvateľstva.

Popis zmeny:

Navrhovanou zmenou nedochádza k zmene technologického riešenia, technického vybavenia, ani kapacitného riešenia. Z toho dôvodu **nedochádza ani k zmene nárokov na dopravu.**

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

V hodnotenom území sa žiadne kultúrne a historické pamiatky nenachádzajú. Realizáciou činnosti preto nie je predpoklad vplyvov na kultúrne a historické pamiatky.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti **nedochádza k zmene vplyvov na kultúrne a historické pamiatky.**

Vplyvy na archeologické náleziská

Popis zmeny:

V hodnotenom území sa žiadne archeologické náleziská nenachádzajú. Z toho dôvodu **nedochádza k zmene vplyvov na archeologické náleziská ani po realizácii navrhovanej zmeny.**

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutom území neboli identifikované žiadne paleontologické náleziská a významné geologické lokality, ktorých by sa realizácia zmena navrhovanej činnosti mohla dotknúť.

Popis zmeny:

Vzhľadom k tomu nedochádza k zmene vplyvov na paleontologické náleziská a významné geologické lokality ani po realizácii navrhovanej zmeny.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

V hodnotenom území sa žiadne kultúrne hodnoty nehmotnej povahy nevyskytujú.

Popis zmeny:

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti **nedochádza ani k zmene vplyvov na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.**

Iné vplyvy

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti v dotknutom území nie sú očakávané žiadne ďalšie, ako vyššie uvedené vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov dotknutého mesta, prírodné prostredie či dotknutú krajinu.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti **nedochádza k zmene hodnotených a iných vplyvov.**

Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Vyhláška MŽP SR č. 29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov a o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov v prílohe č.3 stanovuje „Zásady spôsobu ochrany vôd vodárenských zdrojov a činnosti poškodzujúce alebo ohrozujúce ich množstvo a kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť“.

V zmysle Metodických pokynov pre určovanie ochranných pásiem vodárenských zdrojov podzemných vôd (MŽP SR) sú určené zákazy a obmedzenia činností v ochranných pásmach, ktoré vychádzajú z platnej legislatívy pre všetky činnosti na tomto území.

Prevádzka je situovaná v území, na ktoré sa v súčasnosti vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany. V bezprostrednej blízkosti lokality sa nenachádza územie Nátura 2000.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti predmetnej prevádzky a jej lokalizáciu nie je predpoklad negatívnych vplyvov na migrujúce vtáctvo.

Prevádzka negatívne ovplyvní chránené územia prírody a krajiny zákon NR SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody krajiny ani chránené vodohospodárske územia (zákon NR SR č. 364/2004 Z.z., o vodách.

Zmena navrhovanej činnosti nespôsobí stratu existujúcich biotopov, ani zníženie ekologickej stability okolitej krajiny. Vzhľadom na nízku rozmanitosť fauny a flóry, kde je prevádzka umiestnená, sú vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na biodiverzitu málo významné.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti **nedôjde k zmene vplyvov prevádzky** na chránené územia, ani na biodiverzitu dotknutého územia.

Komplexné posúdenie významnosti vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie:

Objekt vplyvu	Vplyvy počas prevádzkovania (súčasný stav)	Vplyvy počas prevádzkovania (stav po navrhovanej zmene)
Krajina, krajinný obraz	prevádzkovaná činnosť, vzhľadom na výšku a rozmery technologických prvkov pôsobí ako vizuálna bariéra s vyčnievajúcimi silami a komínom vo vnímaní krajiny. Pri skládke na nie nebezpečný odpad pôsobí skôr prirodzene, ako rušivo	Zmena navrhovanej činnosti neovplyvní terajší krajinný obraz, pretože nedôjde k výstavbe výškových stavebných objektov.
Horninové prostredie a geomorfologické pomery	Prevádzkovanie navrhovanej činnosti neovplyvňuje existujúci stav horninového prostredia ani geomorfologické pomery.	Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k pozitívnej zmene k - zníženiu rizika kontaminácie horninového prostredia (rozšírenie asfaltových plôch v areáli, vybudovanie kompletnej dažďovej kanalizácie).
Pôda a podzemné vody	Technológia a technické riešenie zariadenia tvoria dostatočné predpoklady pre zamedzenie únikov použitých nebezpečných látok, a to aj v prípade možnej havárie pri nakladaní s nimi.	Po realizácii zmeny navrhovanej činnosti sa zníži riziko kontaminácie pôdy a podzemných vôd, vybudovaním dažďovej kanalizácie a rozšírením vyasfaltovanej plochy o 2 970 m ² . Dochádza k pozitívnej zmene.
Povrchové vody	Realizovaná činnosť nie je prevádzkovaná v bezprostrednej a blízkosti vodných tokov a vodných plôch, ktoré by mohla ohroziť. Vzhľadom na technické riešenie a technologický proces – uzatvorený proces nemôže dôjsť ani ku kontaminácii vôd v prípade záplav.	Zmenou navrhovanej činnosti sa nemení umiestnenie činnosti. Činnosť bude prevádzkovaná na identickom mieste rovnakým technologickým procesom na identickom technologickom zariadení. Nedochádza k zmene.
Ovzdušie, klíma	Vplyvy na ovzdušie počas realizácie činnosti predstavujú emisie z dopravy a emisie z prevádzky obalovačky. Tieto vplyvy sú únosné a vďaka prevládajúcim smerom vetra a rozptylu (rozptylová štúdia) je ich dopad na okolie minimálny.	Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k zníženiu emisií znečisťujúcich látok TZL. Vstupný materiál (jemný štrk) bude skladovaný v 2 prestrešených kójach (v pôvodnom zámere sa o prestrešení neuvažuje) a v 2 otvorených kójach o celkovej výške stien 4,2 m. Zároveň dôjde zmena 2 970 m ² plochy vnútroareálovej komunikácie zo štrkovej vozovky na asfaltovú. Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k alternatívnemu rozšíreniu spaľovaných palív v sušiacom bubne. Podľa dostupnosti, kvality a ceny je možné v horáku spaľovať: LVO, LPG, alebo motorovú naftu. Rozdiely v tvorbe emisií pri vzájomných výmenách uvedených

		palív budú minimálne a stanovené EL budú s rezervou dodržané. Zmenou zdroja el. energie dôjde v miernom náraste hmotnostného toku spalín. Vzhľadom k vybaveniu dieselgenerátora a vhodným rozptylovým podmienkam sa uvedená zmena neprejaví v zhoršení kvality ovzdušia v lokalite..
Hluková situácia	Činnosť vzhľadom na charakter a vzdialenosť od súvisle obývaných častí mesta nie je významným zdrojom hlukovej záťaže svojho okolia. Zariadenia sú dodané v odhlučnenom prevedení a budú pravidelne kontrolované a udržiavané.	Zmenou navrhovanej činnosti nedochádza k zmene hlukovej situácie, pretože technické vybavenie, technologický proces, umiestnenie aj kapacitné parametre sú v porovnaní s pôvodným stavom identické.
Fauna, flóra a ich biotopy	Prevádzkovanie zariadenia nemá negatívny vplyv na faunu a flóru.	Zmena navrhovanej činnosti neovplyvní faunu, flóru a ich biotopy v dotknutej lokalite.
Dopravná situácia	Prevádzkovanie navrhovanej činnosti ovplyvňuje terajšiu dopravnú situáciu v hodnotenej lokalite na únosnej úrovni.	Pozitívnu zmenou navrhovanej činnosti na dopravu bude rozšírenie a úprava príjazdovej komunikácie.
Obyvateľstvo	Prevádzka zariadenia predstavuje činnosť, ktorá nie je zdrojom nadmerných emisií hluku, kontaminácie pôdy, vody, znečistenia ovzdušia a celkovo nemá negatívny vplyv na obyvateľov mesta Michalovce.. Pozitívny vplyv má prevádzka na zamestnanosť v obci a príjmy obce. Obťažovanie obyvateľstva dopravou vzhľadom na trasovanie dopravy bude únosné.	Navrhovaná zmena sa prejaví oproti pôvodnému zámeru na obyvateľstvo pozitívne znížením prašnosti (zmenou štrkovej plochy vnútro areálovej komunikácie na asfaltovú, prestrešením 2 kôji na skladovanie jemnejších frakcií). Vybudovaním dažďovej kanalizácie a špecifického vsakovacieho systému sa eliminuje riziko kontaminácie horninového prostredia a vôd. Zároveň sa zmiernia klimatické zmeny s priaznivým vplyvom na mikroklimu v dotknutej lokalite.

Výsledný dopad komplexného posúdenia zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie možno zhodnotiť ako mierne pozitívny. Vyplýva to z minimálnych negatívnych dočasnej zmeny zdroja energie a alternatívneho využívania palív v sušiacom bubne a pozitívnych vplyvov z minimalizácie rizík realizovanej činnosti (kontaminácie prostredia) a zníženia TZL v ovzduší. Výsledné pôsobenie zmeny navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajiny štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území. Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa zmena navrhovanej činnosti radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na životné prostredie

je prijateľná a zachováva jeho kvalitu v lokálnom i širšom meradle. Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s ÚPN, ani s rozvojovými zámermi a cieľmi mesta Michalovce.

Z hľadiska komplexného posúdenia očakávaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti vyplýva, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je zmena navrhovanej činnosti hodnotená pozitívne, resp. pozitívne vplyvy prevyšujú nad negatívnymi vplyvmi.

Vzhľadom k tomu, že nedochádza k podstatným zmenám (technologické vybavenie, technologický proces, kapacitné parametre vstupov a výstupov), ale len k zmenám v priradených procesoch a činnostiach (dočasná zmena zdroja energie, alternatívne využívanie možnosti spaľovania rôznych palív v horáku sušiaceho bubna) s minimálnym zvýšením emisného zaťaženia prostredia, ale s významnejším pozitívnym vplyvom (zníženie emisií TZL na ploche 2 970 m², zníženie rizika kontaminácie prostredia, atď.) je zmena navrhovanej činnosti relevantná.

Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Zmenou navrhovanej činnosti sa nemení umiestnenie, ani navrhovaná činnosť, preto nie je predpoklad vzniku vplyvov presahujúcich štátne hranice.

Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Nie je predpoklad, aby činnosťou vznikli súvislosti, ktoré by výrazne ovplyvnili jednotlivé zložky životného prostredia, resp. obyvateľstvo.

Na danom pozemku sa nenachádzajú žiadne prírodné zdroje, ani kultúrne pamiatky, ktoré by sa nachádzali v štátnom zozname kultúrnych pamiatok.

Popis zmeny:

Zmena navrhovanej činnosti nemá žiadny vplyv na vyvolané súvislosti, ktoré by mohli významne ovplyvniť súčasný stav životného prostredia.

Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Riziká technického pôvodu je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, noriem, manipulačných a havarijných plánov inštaláciou certifikovaných technických zariadení iba oprávnenou organizáciou.

Zvyšné riziká sú eliminovateľné vypracovaním príslušných havarijných plánov a ich dôsledným dodržiavaním.

Počas prevádzky potenciálne riziko predstavuje štatisticky veľmi málo pravdepodobný vznik situácií a udalostí katastrofického charakteru. Potenciálne riziká poškodenia a ohrozenia životného prostredia možno predpokladať pri požari, haváriách na strojných a dopravných zariadeniach, zlyhaní ľudského faktora, náhlych zmenách počasia a podobne.

Riziko požiaru bude eliminované v zmysle predpisov na úseku protipožiarnej ochrany. Pracovné prostriedky a ochranné systémy na pracoviskách s nebezpečenstvom

požiaru musia spĺňať požiadavky ustanovené osobitnými predpismi. Zároveň bude zabezpečovaná priebežná kontrola pracoviska, vybavenia ako aj opatrení na zabránenie požiaru.

Na ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov v prípade vzniku havárie je vypracovaný a dodržiavaný havarijný plán.

Popis zmeny:

Po zmene navrhovanej činnosti ostávajú rizika spojené s jej realizáciou identické.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Vo februári roku 2019 bol predložený Zámer na hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti „Stredisko výroby asfaltových zmesí“. Proces bol ukončený vydaním Záverečného stanoviska č: 4914/2019-1.7/fr, 37557/2019 zo dňa 30. 07. 2019.

Pre realizáciu navrhovanej činnosti boli v dotknutom území vykonané dielčie úkony. Počas obdobia 2020 – 2024 došlo v súvislosti s navrhovanou činnosťou k určitým zmenám, ktoré je potrebné riešiť legislatívne - formou oznámenia o zmene navrhovanej činnosti. V uvedenom období došlo aj k zmene užívateľa. Namiesto užívateľa Cestné stavby Michalovce s.r.o. je novým užívateľom Metrostav DS, a.s. Jedná sa o formálnu zmenu bez vplyvu na životné prostredie

Zmenou navrhovanej činnosti sa základné parametre, ktoré majú podstatný vplyv na životné prostredie nemenia.

Prehľad čiastkových zmien v rámci Zmeny navrhovanej činnosti Výrobňa obalovaných zmesí:

Parameter	Pôvodný stav	Navrhovaná zmena	Vplyv zmeny
Vnútroareálová komunikácia a prístupová plocha s rozlohou 2 970 m ²	Spevnená štrková plocha	Vyasfaltovaná plocha	Pozitívny, významný vplyv na emisnú, aj imisnú situáciu
Skladovanie materiálu (kameniva, štrku)	V zásobníkoch vytvorených z T a L betónových prefabrikovaných dielov, pričom tieto železobetónové prefabrikované diely tvoriace zadnú stenu spomínaných boxov na kamenivo budú zároveň aj vytvárať prirodzené oplotenie pozemku	Vstupný materiál (jemný štrk) bude skladovaný v 2 prestrešených kójach a 2 otvorených kójach o celkovej výške stien 4,2 m. V prvých 2 kójach sa bude uskladňovať štrk s menšími frakciami. Za účelom eliminácie vzniku prašnosti bude uskladnený materiál v nekrytých kójach prekrytý plachtami. Steny uskladnenia materiálu pre obalovačku budú vybudované zo železobetónu ako monolitické steny s monolitickými hlavicami, na ktoré sa osadí oceľové systémové prestrešenie HUPRO	Významné zníženie prašnosti oproti pôvodnému riešeniu. Prestrešenie HUPRO bude zároveň brániť zvýšeniu vlhkosti materiálu. Proces sušenia kameniva je nevyhnutným procesom pri výrobe asfaltových zmesí. Pri procese sušenia sa kamenivo a pridaný recyklovaný materiál zbavujú prebytočnej vlhkosti. V danom prípade bude prebytočná vlhkosť významne eliminovaná, čo prispeje k úsporám energie aj k zrýchleniu spracovania materiálu s pozitívnym vplyvom na životné prostredie.
Sociálne zabezpečenie	Mobilné WC	Klasické WC, Splašková kanalizácia, žumpa	Minimálnym negatívom zmeny navrhovanej činnosti je tvorba splaškových vôd. Významným pozitívnym vplyvom zmeny navrhovanej činnosti je vybudovanie zázemia pre zamestnancov, splaškovej kanalizácie

			a žumpy. Celkovo sa jedná o zlepšenie pracovného prostredia zamestnancov.
Dažďová kanalizácia	Provizórium: Dažďové vody zo spevnených plôch výrobného areálu budú spádovaním vedené cez uličné vpuste do odlučovacieho zariadenia PURECO ENVIA CRC a odtiaľ cez štrkovú vsakovaciu jamu do recipientu.	Kompletná dažďová kanalizácia: Bude vybudovaná dažďová kanalizácia. Dažďová voda zo spevnenej plochy bude zachytávaná líniovými typovými cestnými žľabmi šírky 200 mm so žľabovým vpustom na konci žľabu. Za žľabovým vpustom bude dažďová voda napojená na horské vpuste. Z vpuste bude dažďová voda vedená potrubím PVC 200 do navrhovanej šachty KŠ2 a HV1. Následne je dažďová voda vedená do odlučovačov ropných látok (ORL1 a ORL2). Prečistená dažďová voda je ďalej vedená potrubím PVC 200 cez revízu šachtu do vsakovacích blokov.	Významným pozitívnym vplyvom zmeny navrhovanej činnosti je eliminácia rizík kontaminácie horninového prostredia, podzemných vôd, ale aj povrchových vôd.
Zdroj elektrickej energie	DS, záložný zdroj dieselagregát do 240 h/rok	Dieselagregát 1080 h/rok dočasne do vyriešenia pripojenia k DS	Minimálnym negatívom zmeny navrhovanej činnosti je dočasné využívanie Dieselagregátu ako zdroja elektrickej pre celú prevádzku. Výhodou daného dieselagregátu je, že obsahuje účinné odlučovacie zariadenia, čím dochádza k významnému zmierneniu jeho negatívneho vplyvu na ovzdušie.
Sušiaci bubon	Palivo LPG	Sušiaci bubon predstavuje BAT technológiu, ktorá umožňuje využívať ako palivo: ZP, LVO, LPG, aj mot. naftu s minimálnou tvorbou emisií. Merania na identickom horáku preukázali 20% emisii z max. emisného limitu. V danom prípade palivo nepredstavuje pohonnú látku, ani nepriamy procesný ohrev, ale palivo slúži na priamy ohrev kameniva. Vzhľadom k tomu je možné v plnej miere využiť deštruktívnu silu plameňa. V horáku sa zneškodňujú	Navrhované riešenie je reakciou na súčasnú medzinárodnú situáciu. Diverzifikácia používaných palív eliminuje riziko vzniku nedostatku určitého druhu paliva. Z hľadiska vplyvov na životné prostredie je emisne šetrnejšie využívanie LPG oproti LVO, alebo mot. nafte. Na druhej strane z hľadiska dopravy má LPG dvojnásobný objem oproti LVO, alebo mot. nafte. Taktiež preprava LPG sa v prípade zohľadnenia mimoriadnych situácií považuje za nebezpečnejšiu

		napr. aj látky s typickým zápachom. Konštrukcia horáka a vysoko účinné filtračné zariadenie prispievajú k nízkym emisiám bez podstatného vplyvu spalín pri palivách, ktoré daný horák umožňuje využívať. V rámci zmeny navrhovanej činnosti bude mať prevádzka Výrobňa vybudované, resp. predpripravené alternatívne možnosti pre využitie týchto palív: LVO, LPG a mot. nafta.	ako preprava LVO, alebo mot. nafty. Rozhodujúcim hľadiskom nielen z titulu zabezpečenia udržateľnosti prevádzky, ale aj z hľadiska vplyvov na životné prostredie je možné hodnotiť elimináciu rizika prestojov prevádzky (a tým vzniku nepriaznivých prechodových stavov) z titulu nedostatku paliva za žiaduce opatrenie s pozitívnym vplyvom na životné prostredie.
--	--	---	---

Podstatné zmeny navrhovanej činnosti súvisia hlavne s výstavbou Výrobne obaľovaných zmesi (výmena štrkovej plochy na asfaltovú, prestrešenie 2 kóji, vybudovanie sociálneho zabezpečenia – WC, vybudovanie dažďová kanalizácie a žumpy).

Hlavné prvky, uzly a procesy realizovanej činnosti sa nemenia. V dotknutom území bude prevádzkované pôvodné zariadenie BENNIGHOVEN MBA2000.

Výroba obaľovaných zmesi v obaľovacej súprave MBA 2000 bude prerušovaná (diskontinuálna). Pri danom type výroby sú podľa receptu predom navážené komponenty asfaltovej zmesi a následne premiešané v miešačke šaržovým spôsobom. Táto metóda je pružnejšia, pretože je tu možnosť zmeny receptu u každej šarže. Okrem toho sa dá dosiahnuť vyššia kvalita miešania na základe presnejšieho dávkovania a prispôsobenia miešacích cyklov. Z pohľadu technologického postupu sa jedná o výrobu obaľovaných zmesi, kde sú vstupnými materiálmi kamenivá predpísaných frakcií (0/2, 2/5, 4/8, 8/11, 11/22, 11/16 a 16/22) a spojivá vo forme modifikovaných a nemodifikovaných asfaltov. Zároveň je možné pridávať prísady a prímеси pre zlepšenie niektorých vlastností, resp. pre zmenu farby asfaltových zmesi.

Pre výrobu asfaltových zmesi budú slúžiť tieto prevádzkové súbory:

- PS 1 - Skladovanie a doprava kameniva;
- PS 2 - Skladovanie, doprava a dávkovanie recyklovaného asfaltového materiálu;
- PS 3 - Sušenie kameniva;
- PS 4 - Palivové hospodárstvo;
- PS 5 - Odprašovanie a skladovanie vratného fileru a JMV;
- PS 6 - Skladovanie a doprava asfaltov;
- PS 7 - Skladovanie a doprava prísad a prímеси;
- PS 8 - Horúce triedenie a zásobníky horúceho kameniva;
- PS 9 - Dávkovanie vstupných materiálov;
- PS 10 - Miešacie zariadenie;
- PS 11 - Doprava, skladovanie a expedícia hotových asfaltových zmesi;
- PS 12 - Záložný zdroj elektrickej energie – dočasný zdroj energie.

Výrobný proces bude prebiehať v uvedených prevádzkových súboroch doterajším

spôsobom.

Rozdiel oproti pôvodnému stavu bude len v tom, že v prípade, ak bude palivom pre sušiaci bubon LVO, tak dané palivo bude čerpané z dvojplášťových nádrží - benkalorov s objemom 32 m³. Nádrže budú zabezpečené proti prípadnému úniku záchytnými vaňami umiestnenými pod jednotlivými nádržami. Uvedené nádrže budú slúžiť ako sklad paliva aj pri alternatívnom využívaní mot. nafty.

Ak bude palivom pre horák sušiaceho bubna LPG, sklad uvedeného paliva budú tvoriť 4 ks ležaté oceľové zásobníky, každý s kapacitou 8000 kg LPG. Palivo v zásobníkoch LPG bude dopĺňané zmluvným dodávateľom podľa potreby.

Zmeny navrhovanej činnosti oproti pôvodnému riešeniu:

Parametre	BENNIGHOVEN MBA2000	
	Pôvodné	Po zmene navrhovanej činnosti
Plocha potrebná na inštaláciu zariadenia:	400 m ²	Bez zmeny
Plocha skládok kameniva a R-materiálu:	10 000 m ²	Bez zmeny
Teoretická max. hod. produkcia zariadenia:	160 ton za hodinu	Bez zmeny
Skutočná max. hod. produkcia zariadenia	145 ton za hodinu	Bez zmeny
Denná max. produkcia zariadenia:	6 hod x160 ton/hod= 960 ton	Bez zmeny
Denná reálna. produkcia zariadenia	6 hod x145 ton/hod= 870 ton	Bez zmeny
Ročná výroba asfaltových zmesí :	156 600 t	Bez zmeny
Zdroj elektrickej energie:	VN prípojka + trafostanica	Dieselagregát
Inštalovaný elektrický výkon:	548,01 kW	Bez zmeny
Predpokladané výpočtové zaťaženie:	383,61 kW	Bez zmeny
Zdroj tepelnej energie:	Horák EVO JET 2	Bez zmeny
Palivo horáka:	LPG	LVO, LPG, mot. nafta
Maximálny výkon horáka:	11 900 kW	Bez zmeny
Maximálna spotreba paliva na hod. prevádzky	LPG 1,16/h m ³	Alternatívne: LVO, mot. nafta – 0,63 t/h, LPG - 1,16/h m ³
Miešacie zariadenie	2 000 kg	Bez zmeny
Využitie recyklátov	25%	Bez zmeny
Časové fondy:		
Pracovný deň zamestnancov:	8 hodín	Bez zmeny
Pracovný týždeň zamestnancov	40 hodín	Bez zmeny
Ročná prevádzka zariadenia:	Apríl – november, 180 dní	Celoročne v závislosti od poveternostných podmienok, Ročný fond 180 dní – bez zmeny
Pracovný deň zariadenia:	6 hodín + 2 hod. prechodové stavy (rozbeh a dobeh)	Bez zmeny
Celkový počet zamestnancov:	6	Bez zmeny
Prestávka v zmene	30 minút	Bez zmeny
Mazanie, čistenie, prestoje, poruchy	60 minút	Bez zmeny

Dieselgenerátor

V pôvodnom zámere bol dieselgenerátor definovaný ako záložný zdroj s prevádzkovaním max. 240 h/rok. Z uvedeného dôvodu pre daný spôsob využívania dieselgenerátora neboli v zmysle platnej legislatívy definované emisné limity. Vzhľadom na zmenu navrhovanej činnosti bude dieselgenerátor aktuálne zdrojom elektrickej energie pre Výrobňu obalovaných zmesí. V prevádzke bude počas celého roka v takom časovom rozvrhu ako hlavné technologické zariadenie, až do pripojenia prevádzky k VN distribučnej sieti.

Celkový menovitý príkon dieselgenerátora: 560 kW

Spotreba paliva (mot. nafty): 144,6 l/hod pri 100 % výkone

ZL	TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
Všeobecný emisný faktor [kg/t]	1,42 (0,51)*	1	5	0,8	0,114
Hmotnostný tok [kg/hod]	0,062	0,121	0,607	0,097	0,014
Hmotnostný tok [t/rok]	0,0149	0,0290	0,1451	0,0232	0,0033
Hmotnostný tok [g/s]	0,0173	0,0337	0,1687	0,0270	0,0038

*Emisie TZL vypočítané na základe účinnosť DPF filtra zariadenia

Oproti pôvodnému riešeniu dôjde vplyvom celoročnej prevádzky dieselgenerátora k miernemu nárastu emisii o:

TZL - 0,012 t, SO₂ - 0,023 t, NO_x - 0,11 t, CO – 0,018 t a TOC 0,0026 t

Jedná sa o dočasný vplyv – do doby napojenia prevádzky na energetickú sústavu SR.

Z vykonaného hodnotenia a porovnania navrhovanej zmeny s pôvodným zámerom vyplýva, že navrhovaná zmena je environmentálne únosná, *dochádza len k zmenám v priradených procesoch a činnostiach (dočasná zmena zdroja energie, alternatívne využívanie možnosti spaľovania rôznych palív v horáku sušiaceho bubna) s minimálnym zvýšením emisného zaťaženia prostredia, ale s významnejším pozitívnym vplyvom (zníženie emisií TZL na ploche 2 970 m², zníženie prašnosti zo skladovania jemnejších frakcií- prestrešenie kóji, zníženie rizika kontaminácie prostredia, atď.). Z hľadiska komplexného hodnotenia pozitívne vplyvy z realizácie zmeny navrhovanej činnosti významne prevyšujú negatívne vplyvy z realizovanej zmeny.*

VI. Prílohy

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa Zákona č. 24/2006 Z.z. Dňa 30. 07. 2019 bolo vydané Ministerstvom životného prostredia SR pod č. : 4914/2019-1.7/fr, 37557/2019 Záverečné stanovisko, ktoré je uvedené v **Prílohe č.1.**

2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe.

Mapa širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti je pripojená v **Prílohe č.2.**

3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Relevantné časti projektovej dokumentácie k zmene navrhovanej činnosti sú uvedené v **Prílohe č.3**.

VII. Dátum spracovania

Apríl 2025

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Spracovateľ oznámenia :	ECOKAT s.r.o.
Adresa:	<i>Alžbetina 28, 040 01 Košice</i>
Telefón:	+421 905 271 226
e-mail:	<i>katkyselova@gmail.com</i>

Zodpovedný riešiteľ spracovateľa oznámenia :

doc. RNDr, Katarína Kyseľová, PhD.
odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov na ŽP podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP v znení neskorších právnych predpisov zapísaná v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na ŽP pod číslom 536/2011/OEP

Oprávnený zástupca spracovateľa oznámenia:

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Oprávnený zástupca navrhovateľa:



Sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva

Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie

Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 ods. 1 písm. a) a § 2 ods. 1 písm. c) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako správny orgán podľa § 1 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. k) a § 54 ods. 2 písm. k) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, na základe výsledkov procesu posudzovania vykonaného podľa ustanovení zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva podľa § 37 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 46 a § 47 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov

ZÁVEREČNÉ STANOVISKO

Číslo: 4914/2019-1.7/fr
37557/2019

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

Cestné stavby Michalovce, s. r. o.

2. Identifikačné číslo

51 345 609

3. Sídlo

ul. Priemyselná 91, 071 01 Michalovce

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Stredisko výroby asfaltových zmesí

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je využitie najmodernejších technológií pri diskontinuálnej výrobe asfaltových zmesí v mobilnej obalovacej súprave BENNIGHOVEN MBA 2000, s recyklačným prídavným zariadením. Maximálna ročná kapacita zariadenia je 156 000 ton asfaltových zmesí.

3. Užívateľ

Užívateľom navrhovanej činnosti bude navrhovateľ Cestné stavby Michalovce, s. r. o., ul. Priemyselná 91, 071 01 Michalovce (ďalej len „navrhovateľ“). Užívateľmi budú aj odberatelia produktov a zároveň široká verejnosť, ktorá bude využívať cestnú infraštruktúru - asfaltové vozovky.

4. Umiestnenie

Kraj:	Košický
Okres:	Michalovce
Obec:	Michalovce
Katastrálne územie:	Stráňany
Parcelné čísla:	1628/2

Záujmové územie je svojou polohou situované na parcele vedenej ako ostatné plochy a nádvoría, v ktorých sa bude samotná činnosť vykonávať. Územie, v ktorom je činnosť navrhovaná sa nachádza v extraviláne mesta Michalovce, katastrálne územie Stráňany v priamom susedstve skládky odpadov na nie nebezpečný odpad. Vlastníkom pozemkov je spoločnosť CSM - STAV s. r. o.

5. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začatia prevádzky:	august 2019
Predpokladaný termín skončenia prevádzky:	nie je stanovené

6. Stručný popis technického a technologického riešenia

Výroba asfaltových zmesí v mobilnej obalovacej súprave MBA 2000 bude prerušovaná (diskontinuálna). Pri danom type výroby sú podľa receptu predom navážené komponenty asfaltovej zmesi a následne premiešané v miešačke šaržovým spôsobom. Táto metóda je pružnejšia, pretože je tu možnosť zmeny receptu u každej šarže. Okrem toho sa dá dosiahnuť vyššia kvalita miešania na základe presnejšieho dávkovania a prispôbenia miešacích cyklov. Z pohľadu technologického postupu sa jedná o výrobu asfaltových zmesí, kde sú vstupnými materiálmi kamenivá predpísaných frakcií (0/2, 2/5, 4/8, 8/11, 11/22, 11/16 a 16/22) a spojivá vo

forme modifikovaných a nemodifikovaných asfaltov. Taktiež je možné pridávať prísady a prímеси pre zlepšenie niektorých vlastností, resp. pre zmenu farby asfaltových zmesí.

Pre výrobu asfaltových zmesí budú slúžiť tieto prevádzkové súbory:

- PS 1 - Skladovanie a doprava kameniva;
- PS 2 - Skladovanie, doprava a dávkovanie recyklovaného asfaltového materiálu;
- PS 3 - Sušenie kameniva;
- PS 4 - Plynové hospodárstvo;
- PS 5 - Odprašovanie a skladovanie vratného fileru a JMV;
- PS 6 - Skladovanie a doprava asfaltov;
- PS 7 - Skladovanie a doprava prísad a prímеси;
- PS 8 - Horúce triedenie a zásobníky horúceho kameniva;
- PS 9 - Dávkovanie vstupných materiálov;
- PS 10 - Miešacie zariadenie;
- PS 11 - Doprava, skladovanie a expedícia hotových asfaltových zmesí;
- PS 12 - Záložný zdroj elektrickej energie.

Výrobný proces bude prebiehať v jednotlivých prevádzkových súboroch nasledovne:

PS 01 Skladovanie a doprava kameniva

Drvené dolomitické alebo andezitové kamenivo bude dovážané do areálu prevádzky z kameňolomov situovaných v čo najbližšej dopravnej vzdialenosti a uskladňované na označených skládkach po frakciách 0/2, 2/5, 4/8, 8/11, 11/16, 16/22, 11/22. Podľa zvolenej receptúry bude uskladnené kamenivo priebežne nakladané kolesovým nakladačom VOLVO L120H do mobilného dávkovača kameniva. Pod každým z dávkovačov sa nachádza samostatný dopravníkový pás, ktorý je ovládaný počítačovým systémom a pomocou frekvenčných meničov dávkuje jednotlivé frakcie na základe zvolenej receptúry. Nadávkované kamenivo bude padať na zberný pás, ktorý ho dopraví do sušiaceho bubna (prevádzkový súbor PS 03).

PS 02 Skladovanie, doprava a dávkovanie recyklovaného asfaltového materiálu:

Recyklovaný asfaltový materiál bude do prevádzky dovážaný vo frakciách 0/11, 0/16 a 0/22. Podiel recyklovaného materiálu môže byť až do 25 % v závislosti od schválenej receptúry a účelu použitia. Na základe zvolenej receptúry bude prostredníctvom zásobníka s dávkovačom dávkané potrebné množstvo recyklovaného materiálu a cez dopravníkové pásy dopravené k sušiacemu bubnu, kde bude cez vstupný prstenec padať do sušiaceho bubna a spolu s kamenivom prejde procesom sušenia.

PS 03 Sušenie kameniva:

Proces sušenia kameniva je nevyhnutným procesom pri výrobe asfaltových zmesí. Pri procese sušenia sa kamenivo a pridaný recyklovaný materiál zbavujú prebytočnej vlhkosti a zároveň sa kamenivo zohrieva na potrebnú teplotu cca 175 – 185°C, aby mohlo byť v ďalšom procese zmiešané s asfaltovým spojivom a použité v stavebnej výrobe. Sušenie bude prebiehať v mobilnom sušiacom bubne TYP MT9.23K, v ktorom je osadený horák poslednej generácie EVO JET 2 schopný spaľovať zemný plyn, skvapalnený ropný plyn (ďalej len „LPG“) a minerálny olej. Uvedené zariadenie bude spaľovať LPG, avšak v prípade poruchy skladového hospodárstva LPG bude použitý minerálny olej. Maximálny výkon horáka je 11 900 kW. Kontrolné merania na inom zariadení s použitím tohto typu horáka preukázali, že pri plnom výkone sú vypúšťané

emisie na úrovni iba cca 20 % z maximálne stanovených limitov.

PS 04 Plynové hospodárstvo:

Zdrojom energie pre horák EVO JET 2 bude LPG, ktorý bude skladovaný v 4 kusoch ležatých oceľových zásobníkov, každý s kapacitou 8 000 kg LPG. Palivo v zásobníkoch bude podľa potreby dopĺňané zmluvným dodávateľom.

PS 05 Odprašovanie a skladovanie vratného fileru a JMV:

Pri procese sušenia kameniva budú zo sušeného kameniva uvoľňované prachové časti. Tento materiál, ktorý je nenahraditeľnou zložkou pre výrobu asfaltových zmesí bude spolu so vzduchom odsávaný zo sušiaceho bubna do filtračnej jednotky schopnej prefiltrovať 42 000 Nm³/hod. Jemné prachové častice budú zachytávané systémom látkových filtrov a v stanovených časových intervaloch budú dúchadlom uvoľňované do zberného šneku a následne dopravované do sila tzv. vratného fileru s kapacitou 70 t. V prípade, že bude daného jemného materiálu z procesu sušenia nedostatok, bude potrebné ho nakupovať u výrobcov pod obchodným názvom „jemne mletý vápenec“. Na skladovanie uvedeného materiálu bude slúžiť samostatné silo s kapacitou 70 t. Z týchto síl bude tento materiál dopravovaný šnekovými dopravníkmi do ďalšieho procesu – PS 09 Dávkovanie vstupných materiálov. V prípade prebytku vratného fileru v sile, bude odpredávaný na poľnohospodárske účely ako prírodné hnojivo.

PS 06 Skladovanie a doprava asfaltov:

Asfaltového spojiva budú skladované v 2 stojatých silách, s kapacitou 2 x 60 t. Sústavou čerpadiel, potrubí a ventilov bude pomocou počítača zabezpečené stáčanie kamiónov zabezpečujúcich zásobovanie zariadenia a doprava asfaltového spojiva do ďalšieho procesu, ktorým je PS 09 Dávkovanie vstupných materiálov. Oba zásobníky budú elektricky vyhrievané sústavami elektrických špirál o výkone 24 kW v každom sile. Dopravné potrubia ako aj čerpadlá a ventily budú vyhrievané elektricky, aby nimi mohlo prúdiť asfaltové spojivo. S cieľom ochrany pred únikom asfaltov do okolia v prípade havárie sila, bude v spodnej časti síl zhotovená zádržná oceľová vaňa s kapacitou 30 m³.

PS 07 Skladovanie a doprava prísad a prímiesi:

Pre vylepšenie alebo zmenu niektorých vlastností asfaltových zmesí budú na základe zvolenej receptúry používané prísady alebo prímiesi. Jedná sa napríklad o prísady na zmenu farby asfaltovej zmesi, celulózové vlákna, modifikačné prísady. Na ich skladovanie a dávkovanie bude slúžiť samostatné zariadenie, z ktorého budú pomocou tlačného ventilátora tieto prísady dopravované do ďalšieho procesu.

PS 08 Horúce triedenie a zásobníky horúceho kameniva

Materiál zo sušiaceho bubna bude korčekomým výťahom dopravovaný na sústavu síť s vibrátorom horúceho triedenia, kde sa materiál vytriedi do komôr zásobníkov horúceho kameniva. Zásobníky horúceho kameniva budú delené na frakcie 0/4, 4/8, 8/11, 11/16 a 16/22. Celková kapacita zásobníkov horúceho kameniva je 8 m³. Nevhodný materiál, ktorý prepadne sústavou síť bude vylúčený z ďalšej výroby a vypadne vlastnou tiažou na „skládke prepadu“.

PS 09 Dávkovanie vstupných materiálov:

Každý vstupný materiál bude v stanovenej dávke pridaný do miešacieho zariadenia. Pred vstupom do miešacieho zariadenia bude samostatnou váhou navážená dávka horúceho kameniva, asfaltového spojiva, vratného fileru alebo jemne mletého vápenca a prísad (ak sú súčasťou

receptúry). Počítačom riadená váha kameniva s celkovou kapacitou 2 100 kg bude dávkovať horúce kamenivo jednotlivých frakcií 0/4, 4/8, 8/11, 11/16 a 16/22 s odchýlkou 2 %. V prípade výroby zmesi s pridaným recyklovaným materiálom, bude tento už súčasťou dávkovaného kameniva.

PS 10 Miešacie zariadenie:

Po vyslaní signálu riadiacim centrom, budú všetky pripravené dávky vstupných materiálov vypustené do miešacieho zariadenia, kde počas stanovenej doby dôjde k ich dokonalému premiešaniu lopatkami miešacieho zariadenia. Maximálna kapacita pre jednu zámes hotovej asfaltovej zmesi je 2 000 kg.

PS 11 Doprava, skladovanie a expedícia hotových asfaltových zmesí:

Po uplynutí stanoveného času bude dokonale premiešaná zámes uvoľnená z miešacieho zariadenia otvorením spodných klapiek miešacieho zariadenia do „skippového vozíka“ umiestneného pod miešacím zariadením. Následne po dráhe skippového vozíka bude zmes dopravená do vopred určeného sila hotovej zmesi. K dispozícii budú dve komory zásobníka hotovej zmesi s kapacitou 40 a 50 t pri objemovej hmotnosti voľne sypanej zmesi $1,8\text{t/m}^3$. Silo hotovej zmesi bude tepelne izolované a vypúšťacie klapky na spodnej časti zásobníkov budú elektricky vyhrievané. Všetky pohyblivé časti prevádzkových súborov budú uvádzané do pohybu pomocou piestov, tlakových spínačov a stlačeného vzduchu, ktorý produkuje zabudovaný kompresor. Expedícia vymiešanej zmesi do nákladných automobilov bude realizovaná prostredníctvom zásobníkov hotovej zmesi. Pri sypaní sa bude používať manžeta, ktorá usmerní tok asfaltových zmesí na korbu vozidla. Pred naložením bude ložná plocha vozidla postriekaná ekologickým separačným olejom (bioolej BISOL), aby nedošlo k prilepeniu živice ku korbe. Vynikajúcou vlastnosťou biooleja BISOL je to, že nemá vplyv na kvalitu asfaltovej živice a jeho použitie je ekologické bez akýchkoľvek nepriaznivých vplyvov na životné prostredie. Po naložení vozidla dôjde k zaplachtovaniu korby automobilu s cieľom zamedzenia úniku tepla, ako aj zamedzenie úniku pachových látok počas prepravy.

PS 12 Záložný zdroj

Ako záložný zdroj elektrickej energie bude používaný radový 6-valcový dieselagregát Caterpillar C18-700 SA Model LC7024H o objeme 18,13 l a o menovitom výkone 560 kW, ktorý bude vybavený systémom redukcií emisií NO_x (NRS) a selektívnou katalytickou redukciou emisií NO_x (SCR). Zariadenie spĺňa emisné normy EU Stage III B Standards for Nonroad Engines a EU Stage IV Standards for Nonroad Engines. Záložný zdroj bude určený na núdzovú prevádzku v prípade výpadku elektrickej energie v počte maximálne 240 hodín ročne.

III. POPIS PRIEBEHU POSUDZOVANIA

1. Vypracovanie správy o hodnotení

Navrhovaná činnosť 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 (ďalej len „zákon o posudzovaní vplyvov“), zaradená do kapitoly 6. Priemysel stavebných látok, položka č. 8. Obaľovne živичných zmesí od 10 000 t/rok, časť A, bez limitu podlieha povinnému hodnoteniu.

Navrhovateľ predložil dňa 07. 02. 2019 Ministerstvu životného prostredia Slovenskej republiky, sekcii environmentálneho hodnotenia a odpadového hospodárstva, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej len „MŽP SR“) podľa § 22 zákona zámer navrhovanej činnosti „Stredisko výroby asfaltových zmesí“ (ďalej len „zámer“) na posúdenie podľa zákona o posudzovaní vplyvov.

MŽP SR ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 ods. 1 písm. a) a § 2 ods. 1 písm. c) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako správny orgán podľa § 1 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov (ďalej len „správny poriadok“) a ako príslušný orgán § 3 písm. k) a § 54 ods. 2 písm. k) zákona o posudzovaní vplyvov, oznámilo, že podľa § 18 ods. 2 správneho poriadku, sa dňom doručenia zámeru navrhovateľom začalo konanie vo veci posudzovania predpokladaných vplyvov na životné prostredie. MŽP SR zároveň zaslalo zámer podľa § 23 ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov dotknutej obci a informáciu o zverejnení zámeru rezortnému orgánu, povoľujúcemu orgánu a dotknutým orgánom.

Dňa 20. 03. 2019 sa na MŽP SR konalo prerokovanie rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti. Prerokovania sa zúčastnila zástupkyňa spracovateľa dokumentácie (ECOKAT, s.r.o.) a na základe splnomocnenia aj zástupkyňa navrhovateľa a zástupcovia MŽP SR. MŽP SR po prerokovaní s navrhovateľom určilo podľa § 30 zákona o posudzovaní vplyvov rozsah hodnotenia navrhovanej činnosti č. 4915/2019-1.7/fr, 15445/2019 zo dňa 28. 03. 2019 (ďalej len „rozsah hodnotenia“). Správu o hodnotení navrhovanej činnosti „Stredisko výroby asfaltových zmesí“ (ďalej len „správa o hodnotení“) podľa prílohy č. 11 k zákonu o posudzovaní vplyvov a na základe rozsahu hodnotenia vypracovala spoločnosť ECOKAT, s. r. o., Alžbetina 28, 040 01 Košice v apríli 2019. Zodpovednou riešiteľkou spracovateľa správy o hodnotení bola doc. RNDr. Katarína Kyseľová, PhD., odborne spôsobilá osoba na posudzovanie vplyvov na životné prostredie podľa zákona o posudzovaní vplyvov, zapísaná v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie pod číslom 536/2011/OEP.

2. Rozoslanie a zverejnenie správy o hodnotení

Navrhovateľ predložil správu o hodnotení podľa § 31 zákona o posudzovaní vplyvov na MŽP SR dňa 06. 05. 2019. MŽP SR zaslalo správu o hodnotení na zaujatie stanoviska podľa § 33 ods. 1 zákona, listom č. 4915/2019-1.7/fr, 24237/2019 zo dňa 10. 05. 2019 nasledovným subjektom procesu posudzovania: rezortnému orgánu - Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, odbor odpadového hospodárstva, dotknutej obci a zároveň povoľujúcemu orgánu Mestu Michalovce, povoľujúcemu a zároveň dotknutému orgánu - Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie a dotknutým orgánom - Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Michalovciach, Okresný úrad Michalovce, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Okresný úrad Michalovce, odbor krízového riadenia, Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach, Úrad Košického samosprávneho kraja a dotknutej verejnosti - Združenie domových samospráv, EUROVIA SK, a. s., Mgr. Milan Kaplan, Radovan Geci, MUDr. Andrej Onuška.

MŽP SR podľa § 33 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov zverejnilo správu o hodnotení na svojom webovom sídle www.enviroportal.sk. Dotknutá obec zverejnila informáciu o vypracovaní správy o hodnotení a všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie na svojej

internetovej stránke www.michalovce.sk dňa 15. 05. 2019. Správa o hodnotení bola k dispozícii na nahliadnutie na Mestskom úrade v Michalovciach, odbore výstavby, životného prostredia a miestneho rozvoja v kancelárii č. d. 171 a 172 po dobu 30 dní od jej zverejnenia počas úradných hodín. Obec tiež uviedla, v akej lehote môže verejnosť podávať pripomienky a určila miesto, kde sa môžu pripomienky podávať.

3. Prerokovanie správy o hodnotení s verejnosťou

Verejné prerokovanie navrhovanej činnosti podľa § 34 zákona o posudzovaní vplyvov sa uskutočnilo dňa 07. 06. 2019 o 10.00 hod. v priestoroch Mestského úradu Michalovce, Námestie Osloboditeľov 30, v zasadacej miestnosti na prízemí. Termín a miesto verejného prerokovania oznámila dotknutá obec mesto Michalovce pozvánkou zo dňa 20. 05. 2019. Pozvánka bola vyvesená na úradnej tabuli mesta Michalovce 21. 05. 2019. Dotknuté, rezortné, príslušné orgány a dotknutá verejnosť boli na uvedené verejné prerokovanie navrhovanej činnosti pozvané pozvánkou (č. V-46656/2019/Fe zo dňa 20. 05. 2019).

Na verejnom prerokovaní sa zúčastnil zástupca navrhovateľa Ing. Karol Harman, zástupkyňa spracovateľa správy o hodnotení, 2 zástupcovia mesta Michalovce, 2 zástupcovia Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach, zástupca Úradu Košického samosprávneho kraja, zástupcovia verejnosti a to poslanci mestského zastupiteľstva Michalovce (ďalej len „MsZ Michalovce“) Mgr. Milan Kaplan, Radovan Geci a 3 zástupcovia spoločnosti EUROVIA SK, a. s.

Program verejného prerokovania:

1. Otvorenie;
2. Prezentovanie navrhovanej činnosti;
3. Diskusia;
4. Záver.

K bodu 1

Verejné prerokovanie otvorila Ing. Anna Mrázová, vedúca odboru výstavby, životného prostredia a miestneho rozvoja mesta Michalovce privítaním prítomných. Vzápätí odovzdala slovo zodpovednej riešiteľke spracovateľa správy o hodnotení doc. RNDr. Kataríne Kyseľovej PhD.

K bodu 2

doc. RNDr. Katarína Kyseľová, PhD. oboznámila prítomných s postupnosťou krokov a doterajším priebehom posudzovania navrhovanej činnosti podľa zákona o posudzovaní vplyvov. Technologický proces navrhovanej činnosti predstavil zástupca navrhovateľa Ing. Karol Harman. Zároveň tiež uviedol, že dôjde k rozdeleniu trhu s asfaltovou zmesou, nakoľko súčasná potreba regiónu je približne 70 000 t/ročne asfaltových zmesí. Zariadenie spoločnosti Cestné stavby Michalovce s. r. o. dokáže vyrobiť ročne 156 600 t asfaltových zmesí.

K bodu 3

Prvá v rámci diskusie vystúpila Ing. Anna Mrázová ako vedúca odboru výstavby, životného prostredia a miestneho rozvoja mesta Michalovce. Reagovala na stanovisko k pripomienke č. 1, ktorú uviedlo mesto Michalovce k zámeru. Porovnanie mobilného zariadenia navrhovanej činnosti s ekvivalentom elektronábijacej stanice je zavádzajúce. Je to

neporovnateľné s elektronabíjacími stanicami, čiže so stojanmi o zastavanej ploche 0,3 x 0,3 m. Stavebný zákon v danom prípade určuje povinnosť územne a stavebne konať, práve z faktov, že zastavaná plocha strediska výroby je 400 m², a teda je väčšia ako 300 m² a ďalších 10 000 m² súvisiacej skládky kameniva a R-komponentov. Zároveň Ing. Anna Mrázová upozornila, že v blízkosti výroby asfaltových zmesí sa nachádza nepovolená mostová váha a studňa. Na uvedenú skutočnosť reagoval Ing. Karol Harman, konateľ spoločnosti Cestné stavby Michalovce s.r.o. Váha a studňa nie je majetkom spoločnosti Cestné stavby Michalovce, ani ich nevyužívame, ale sú vo vlastníctve spoločnosti CSM STAV s. r. o. Zariadenie, ktoré je momentálne inštalované na parcele 1628/2 bude modernizované čím vznikne zariadenie, ktoré je spomínané v zámere. Prebytočné a nahradené časti súčasného zariadenia budú odvezené.

Ing. Oliver Kovács, Úrad Košického samosprávneho kraja – dozvedám sa nové veci o ktorých som nevedel, je potrebné riešiť súčasnú stavbu. Mesto upozorňuje na problém, ktorý tu je. Je potrebné vypracovať dopravnú štúdiu pre zaťaženie okolitých obcí.

Mgr. Milan Kaplan, poslanec MsZ Michalovce – žiadna iná cesta nie je ako prejsť centrom mesta. Nakoľko umiestnenie technológie je z dôvodu výstavby diaľnice, jej výrobná kapacita bude vyššia ako 70 000 t. Nemáme problém s výrobňou asfaltu, ak bude umiestnená na inom mieste.

Radovan Geci, poslanec MsZ Michalovce – ste na tej istej ceste ako EUROVIA, obyvatelia budú trpieť, nakoľko doprava sa zahustí. Vždy bude doprava smerovať smerom cez mesto Michalovce. Vhodné by bolo umiestniť výrobnú asfaltových zmesí niekde na juhu, kde by nezasahovala cez širšie centrum mesta.

Ing. Pavol Fecák, odbor výstavby, životného prostredia a miestneho rozvoja mesta Michalovce - Mesto Michalovce nesúhlasí s používaním účelovej komunikácie spoločnosťou Cestné stavby Michalovce, s. r. o. „Požadujeme vybudovanie samostatnej prístupovej komunikácie k navrhovanému objektu a nie využívanie účelovej komunikácie skládky, ktorá je síce obojsmerná, ale je jednopruhovú. Predmetná komunikácia je v dobrom technickom stave a nie je dôvod na jej opravu“.

Ing. Karol Harman - reagoval, že je to verejne dostupná komunikácia. „Účelovú komunikáciu na vlastné náklady vieme rozšíriť aj keď intenzita dopravy si to nevyžaduje“.

Ing. Marcel Baláž, EUROVIA SK, a. s., - vo svojom vystúpení vyzdvihol obaľovacie centrum Zbudza, ktoré prešlo viacerými modernizáciami a spĺňa všetky sprísňujúce sa zákonné predpisy a požiadavky. Kvalita asfaltovej zmesi z obaľovacieho centra Zbudza je podľa jeho vyjadrenia na výbornej úrovni a výstavbou ďalšieho strediska výroby asfaltových zmesí sa nezvýši množstvo vyrobených a následne zabudovaných asfaltových zmesí, čo je za posledné roky v rozmedzí približne 40 000 – 60 000 t. V správe o hodnotení je uvedené, že budú realizované protihlukové opatrenia, ktoré nie sú bližšie zadefinované. O aké opatrenia sa jedná?

Mgr. Milan Kaplan – v diskusii podotkol, že sme tu kvôli občanom, bavíme sa o environmentálnej záťaži, prečo by zlepšovanie infraštruktúry v okolí mali znášať občania Michaloviec. Záťaž sa zvýši na dopravnú infraštruktúru.

K bodu 4

Ing. Anna Mrázová, vedúca odboru výstavby, životného prostredia a miestneho rozvoja mesta Michalovce poďakovala prítomným za účasť na verejnom prerokovaní správy o hodnotení a rokovanie ukončila.

Z priebehu verejného prerokovania bol vyhotovený záznam, ktorý bol spolu s prezenčnou listinou doručený na MŽP SR dňa 24. 06. 2019.

4. Stanoviská, pripomienky a odborné posudky predložené k správe o hodnotení

Podľa § 35 zákona o posudzovaní vplyvov boli na MŽP SR doručené nasledovné písomné stanoviská k správe o hodnotení:

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, odbor priemyselného rozvoja, list č. 13627/2019-4210-34775 zo dňa 07. 06. 2019 - neuplatňuje pripomienky a súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti.

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Michalovciach, list č. ORHZ-MI1-2019/00129-002 - nemá pripomienky

Úrad Košického samosprávneho kraja, list č. 2086/2019/ORRÚP ŽP/21111 zo dňa 11. 06. 2019 – vo svojom stanovisku pripomína, že cestná štruktúra II. a III. triedy je vo vlastníctve Košického samosprávneho kraja (ďalej len “KSK”) a v správe Správy cesty KSK a pre každý zásah do cestného telesa, alebo objektov či ochranného pásma je potrebný súhlas vlastníka, zároveň žiada dopracovanie rozptylovej štúdií a posúdenie vplyvov nielen z činnosti, ale aj z prepravy surovín a hotových asfaltových zmesí na ovzdušie a na zdravotný stav obyvateľov a pohodu života okolitých obcí (HIA), navrhnúť riešenia na zníženie zaťaženia dotknutých obcí z dopravy surovín, posúdiť vplyv zariadenia na blízku prevádzku riadenej skládky nie nebezpečného odpadu z protipožiarneho hľadiska a z dôvodu využívania rovnakej prístupovej cesty na skládku odpadov aj obalovačku asfaltových zmesí. Zároveň požaduje, aby na prepravu materiálu na cestách II. a III. triedy boli používané vozidlá v súlade s dimenzovaním povolenej záťaže na týchto cestách a cestných objektoch.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach, list č. 2019/01744 zo dňa 06. 06. 2019 – v stanovisku je uvedené, že Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach súhlasí so správou o hodnotení a s realizáciou navrhovanej činnosti s tým, že navrhovateľ zabezpečí protihlukové opatrenia na ochranu obytného prostredia dotknutej obytnej zástavby v osade Žabany pred uvedením zariadenia do prevádzky, čo je potrebné preukázať meraním.

Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie, list č. OU-MI-OSZP3-2019/008596-11 zo dňa 13. 06. 2019 - vo svojom stanovisku k predloženej správe o hodnotení uvádza:

- z hľadiska záujmov štátnej vodnej správy

V predloženej správe o hodnotení nie je uvedené vysporiadanie sa s pripomienkou tunajšieho úradu a to „Spresniť spôsob odvádzania dažďových vôd zo spevnených plôch“. V zámere sa uvádza „dažďové vody zo spevnených plôch budú spádovaním vedené cez uličné vpuste do odlučovacieho zariadenia PURECO ENVIA CRC a odtiaľ cez štrkovú vsakovaciu jamu do recipientu“ pričom v navrhovanom území sa nenachádza žiadny recipient. Vzhľadom k tomu je potrebné upresniť, či sa navrhuje vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do povrchových vôd, alebo priame či nepriame vypúšťanie do podzemných vôd.

- z hľadiska záujmov štátnej správy ochrany ovzdušia

Štátna správa ochrany ovzdušia konštatuje, že predmetná predložená správa o hodnotení je z hľadiska ochrany ovzdušia vypracovaná v dostatočnom a postačujúcom rozsahu vzhľadom na charakter, rozsah a vplyv navrhovanej činnosti.

- z hľadiska ochrany prírody a krajiny

Uvádza, že predložená správa o hodnotení je spracovaná veľmi dobre a komplexne. Z hľadiska ochrany prírody a krajiny súhlasí s realizáciou daného projektu za dodržania opatrení navrhnutých na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

- z hľadiska záujmov štátnej správy v odpadovom hospodárstve

Projektová dokumentácia pre konanie na príslušnom stavebnom úrade bude predložená príslušnej štátnej správe odpadového hospodárstva podľa § 99 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Dokumentácia by mala taktiež rešpektovať ustanovenia § 8 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Mesto Michalovce, list č. 46645/2019/Fe zo dňa 05. 06. 2019 – v stanovisku uvádza, že umiestnenie tejto technológie v katastrálnom území mesta Michalovce vzhľadom na plánovanú výstavbu strategických stavieb medzinárodného významu ako je výstavba diaľničného koridoru D1 v úseku Bidovce – Vyšné Nemecké je neopodstatnené, nakoľko daný úsek je ešte stále na začiatku prípravy a dodávateľ asfaltových zmesí bude riešený v budúcnosti procesom verejného obstarávania. V ďalšej časti stanoviska je uvedené, že mesto Michalovce má obavy zo zhoršenia kvality podzemných vôd, obzvlášť v prípade, kde sa nevylučuje kontaminácia susedných parciel – „Skládky nie nebezpečného odpadu Žabany“. Na základe uvedenej skutočnosti navrhuje, aby zariadenie bolo opatrené vlastným monitoringom kontaminácie spodných vôd na svojom pozemku.

V správe o hodnotení je tiež uvedené, že „dažďové vody zo spevnených plôch budú spádovaním vedené cez uličné vpuste do odlučovacieho zariadenia PURECO ENVIA CRC a odtiaľ cez štrkovú vsakovaciu jamu do recipientu“, pričom v navrhovanom území sa nenachádza žiadny recipient. V stanovisku je ďalej uvedené, že v správe o hodnotení je vyhodnotenie pripomienky č. 1 k zámeru s ekvivalentom elektronabíjacej stanice o zastavanej ploche 0,3 x 0,3 m zavádzajúce. Stavebný zákon v danom prípade určuje povinnosť územne a stavebne konať práve z faktov, že zastavaná plocha strediska výroby je 400 m², a teda je väčšia ako 300 m² a ďalších 10 000 m² súvisiacej skládky kameniva a R-komponentov.

V ďalšej časti stanoviska sa uvádza, že mesto Michalovce žiada vybudovanie samostatnej prístupovej komunikácie prevádzky na cestu III/3741 a nie využívanie účelovej komunikácie skládky, ktorá je sice obosmerná, ale je jednopruhovú. V ďalšej časti stanoviska sa uvádza, že v správe o hodnotení je nesprávne tvrdenie: „Viac ako 90 % vstupných surovín prírodné kamenivo bude dovážané z lomu Vehec“, nakoľko v rámci vstupov budú využívané aj asfalt cestný nemodifikovaný o objeme 6 500 t, asfalt cestný modifikovaný o objeme 2 000 t, jemný mletý vápenec o objeme 6 264 t, malé množstvá prísad a zároveň sa počíta aj využitím recyklovaného asfaltového materiálu v množstve 15 000 t. V poslednej časti stanoviska mesto Michalovce požaduje realizovať účinné akustické opatrenia na jednotlivých objektoch osady

Žabany na náklady navrhovateľa tak, aby bola splnená limitná hodnota vo vnútorných obytných priestoroch pri súčasnom zachovaní ostatných funkcií ako je zaistenie výmeny vzduchu.

5. Vypracovanie odborného posudku v zmysle § 36 zákona o posudzovaní vplyvov

Odborný posudok k navrhovanej činnosti podľa § 36 zákona o posudzovaní vplyvov vypracoval na základe určenia MŽP SR, listom č. 4915/2019-1.7/fr, 32443/2019 zo dňa 20. 06. 2019, Dr.h.c. prof. Ing. Jozef Mihok, PhD., zapísaný v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie pod číslom 555/2011/OEP (ďalej len „spracovateľ posudku“).

Odborný posudok bol vypracovaný na základe správy o hodnotení, stanovísk k správe o hodnotení, záznamu z verejného prerokovania, doplňujúcich informácií poskytnutých navrhovateľom, ako aj na základe vlastných poznatkov a zistení.

Odborný posudok obsahuje všetky zákonom stanovené náležitosti. V odbornom posudku boli vyhodnotené najmä: úplnosť správy o hodnotení, stanoviská podľa § 35 zákona o posudzovaní vplyvov; úplnosť zistenia kladných a záporných vplyvov navrhovanej činnosti vrátane ich vzájomného pôsobenia, použité metódy hodnotenia a úplnosť vstupných informácií, návrh technického riešenia s ohľadom na dosiahnutý stupeň poznania, ak ide o vylúčenie alebo obmedzenie znečisťovania alebo poškodzovania životného prostredia, varianty riešenia navrhovanej činnosti a návrh opatrení a podmienok na prípravu, realizáciu navrhovanej činnosti a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti, ak ide o likvidáciu, sanáciu alebo rekultiváciu, vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti.

Spracovateľ posudku konštatoval, že správa o hodnotení obsahuje všetky formálne náležitosti, ktoré sú stanovené v prílohe č. 11 zákona o posudzovaní vplyvov. V správe o hodnotení a jej samostatných prílohách sú tiež rozpracované všetky špecifické požiadavky podľa stanoveného rozsahu hodnotenia.

Spracovateľ posudku konštatoval, že návrh technického riešenia uvedeného v správe o hodnotení je možné považovať za dostatočný. Navrhované riešenie má predpoklad pre efektívne a racionálne zhodnocovanie odpadov a aj pre zachovanie kvality životného prostredia (pri dodržaní opatrení na zmiernenie vplyvov na životné prostredie).

Metódy hodnotenia a vstupné informácie pri spracovaní správy o hodnotení je možné považovať za správne a dostatočné. V procese hodnotenia bola použitá metóda kritickej analýzy a metóda hodnotiaceho opisu. Východiskové podklady poskytol navrhovateľ spracovateľovi správy o hodnotení prostredníctvom konzultácií a písomných informácií o navrhovanej činnosti. Údaje o súčasnom stave životného prostredia boli získané od odborných inštitúcií. Na vypracovanie správy o hodnotení bola použitá odborná literatúra a informácie získané z internetu.

Spracovateľ posudku odporučil realizáciu navrhovanej činnosti za podmienky kontrolovaného splnenia požiadaviek obsiahnutých v predložených stanoviskách, zapracovaných do návrhu opatrení a návrhu monitoringu a poprojektovej analýzy.

Odporúčania a závery z odborného posudku boli použité ako podklad pri spracovaní tohto záverečného stanoviska. Odborný posudok bol doručený na MŽP SR dňa 08. 07. 2019.

MŽP SR v súlade s § 33 ods. 2 správneho poriadku upovedomilo listom č. 4915-1.7/fr, 36112/2019 zo dňa 09. 06. 2019 účastníkov konania, že majú možnosť, aby sa pred vydaním rozhodnutia mohli vyjadriť k jeho podkladu i k spôsobu jeho zistenia, prípadne navrhnúť jeho doplnenie.

IV. KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

Mnohé Európske predpisy a smernice obsahujú zoznam možných vplyvov výroby asfaltových zmesí na životné prostredie. Dôsledky rôznych typov vplyvu sa podstatne odlišujú. V približne zostupnom poradí podľa dôležitosti sa jedná o nasledovné vplyvy:

- vplyv spojený s normálnou prevádzkou zariadenia - môže sa jednať o trvalý vplyv (napr. od sušiaceho bubna), alebo dočasný (napr. vplyvom nákladných vozidiel);
- vplyv vyplývajúci z neplánovaných udalostí - tieto vplyvy je ťažké kvantifikovať, pretože sú zo svojej podstaty nečakané, a môžu byť výsledkom rôznych okolností;
- vplyv spojený so zmenami prevádzkových podmienok - napríklad zmeny výrobnnej teploty;
- vplyvy spojené s uvedením obalovacej súpravy do prevádzky a vyradovania z prevádzky - tieto vplyvy vyplývajú z plánovaného plnenia alebo vyprázdňovania zásobníkov materiálu.

Celkové vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie boli vyhodnotené na základe výsledkov procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie nasledovne:

Udržateľný rozvoj cestnej dopravy, ktorý je závislý od cestnej infraštruktúry, je zámerom technickej politiky takmer všetkých krajín a teda aj Slovenskej republiky. Pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti je výroba asfaltových zmesí najmodernejšími technológiami spĺňajúcimi požiadavky BAT (najlepšie dostupné techniky), ktoré sú šetrnejšie k životnému prostrediu. Ďalším pozitívnym vplyvom je využitie surovínových zdrojov regiónu a zároveň aj využitie recyklátov z rekonštrukcie ciest v regióne. Inštalácia environmentálnych technológií, ktoré budú zamerané na opätovné používanie cestných stavebných materiálov, recyklovanie materiálov a používanie recyklovaného materiálu na výrobu asfaltových zmesí môže byť pre región iba prínosom. Inštalácia tohto zariadenia v danej lokalite tiež zníži hodnotu ponúkaných služieb a materiálov, keďže zariadenia pôsobiace alebo majúce dosah do tejto lokality majú takmer monopolné postavenie. Sociálno-ekonomický prínos vzhľadom k navrhovanej činnosti súvisí s primárnou a sekundárnou zamestnanosťou ako aj s odvodmi daní do obecného a štátneho rozpočtu.

Vplyvy na obyvateľstvo

Vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť bude realizovaná mimo obytnej zóny v dostatočnej vzdialenosti a nedotýka sa bezprostredne zastavaného územia, priamy vplyv na obyvateľov dotknutých sídiel nie je pravdepodobný. Nepriamo dotknutým obyvateľstvom bude obyvateľstvo mesta Michalovce. Najbližšie 4 obytné domy sú od budúceho strediska výroby asfaltových zmesí vzdialené 691 m. Ďalšie okrajové obytné domy na ul. Slovenského národného povstania sú vo vzdialenosti cca 1,5 km. Od centra mesta je záujmová lokalita vzdialená 3,3 km. K priamym pozitívnym vplyvom na dotknuté obyvateľstvo bude vytvorenie 6 stálych pracovných miest v prevádzke a cca 40 pracovných miest u dodávateľov v regióne, kde je vyššia nezamestnanosť.

Medzi negatívne vplyvy navrhovanej činnosti patrí mierny nárast intenzity dopravného zaťaženia lokality najmä nákladnou dopravou o max. 33 nákladných áut na dovoz surovín a max. 33 nákladných áut na odvoz hotových zmesí denne. Vzhľadom na výhodnú polohu táto doprava bude len čiastočne realizovaná cez obytnú zónu mesta Michalovce. Na základe toho bude mať vplyv dopravy, vzhľadom k umiestneniu prevádzky a v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny, s možnosťou využitia obchvatu obývaných mestských častí pre dotknuté obyvateľstvo únosný charakter. Hluk z posudzovanej činnosti bude v dennej dobe prekračovať prípustné hladiny na fasádach obytnej zástavby v osade Žabany. Vo večernej a nočnej dobe nebude ovplyvňovať obytné prostredie. Stav je riešiteľný protihlukovými opatreniami. Pôjde len o vplyvy únosné, pôsobiace miestne a na obmedzenom území, eliminovateľné prijatými opatreniami. Veľkosť, rozsah a časovú expozíciu týchto nepriaznivých vplyvov je možné obmedziť organizačnými opatreniami, dodržiavaním technologickej a pracovnej disciplíny.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Pri riadnej prevádzke sa kontaminácia horninového podložia cudzorodými látkami nepredpokladá. Navrhovanou činnosťou nedochádza ku konfliktu s ložiskami nerastných surovín ani s dobývacím priestorom. Realizácia zámeru nebude mať negatívny vplyv na horninové prostredie a prírodné zdroje. Vzhľadom na to, že prevádzkové objekty už existujú sa realizáciou navrhovanej činnosti zmena vplyvov na geodynamické javy nepredpokladá. Táto činnosť vzhľadom na svoj charakter a rozsah nebude mať žiadny vplyv ani na geomorfologické pomery.

Vplyvy na pôdu

Pre realizáciu zámeru nie je potrebný záber lesných pozemkov a pôdy spadajúcej pod ochranu poľnohospodárskeho pôdneho fondu, nakoľko sa bude zámer realizovať na existujúcej parcele registra „C“ vedenej ako zastavané plochy a nádvoria. Dotknuté územie sa nachádza v už zastavanej priemyselnej zóne a je v zhode s územným plánom mesta Michalovce. V čase prevádzky môže riziko kontaminácie pôd vzniknúť len v prípade poruchy dopravných prostriedkov, kde môže dôjsť k úniku ropných látok. Tieto situácie budú riešené v súlade s havarijným plánom a dodržiavaním bezpečnostných predpisov a prevádzkových opatrení.

Vplyvy na ovzdušie

Pri samotnej prevádzke budú emitované množstvá spalín počas celej prevádzky pochádzať z technologického zariadenia - mobilný sušiaci bubon TYP MT9.23K, v ktorom je osadený horák poslednej generácie EVO JET 2 schopný spaľovať zemný plyn, LPG a ľahký vykurovací olej. Toto zariadenie bude spaľovať LPG. Maximálny výkon horáka je 11 900 kW. Kontrolné merania na inom zariadení s použitím tohto horáka preukázali, že pri plnom výkone sú vypúšťané emisie na úrovni iba cca 20 % z predpísaných hodnôt. Výška komínov, ktorými budú emisie vedené do komunálneho ovzdušia zabezpečuje v zmysle platnej legislatívy dobré podmienky pre ich rozptyl. Aj vzhľadom k severovýchodnému prúdeniu vetrov na dotknutom území, je miera tohto vplyvu únosná pre životné prostredie. Z analýzy jednotlivých zdrojov je zrejmé, že vplyv na kvalitu ovzdušia má najmä skladovanie a manipulácia s kamenivom a recyklátom a to hlavne emisiami prachových častíc, vyjadrené ako TZL (emisie) a PM10 a PM2,5 (imisie). V malej miere bude mať vplyv na kvalitu ovzdušia tvorba znečisťujúcich látok zo spaľovacích procesov nákladných automobilov využívaných na dopravu surovín a výstupných produktov. Pri uvažovaní plnenia emisnej normy EURO III a predpokladanom zložení vozového parku nákladných automobilov s hmotnosťou 3,5 – 7,5 t (25 %), s hmotnosťou 7,5 -16 t (25 %), s hmotnosťou 16 – 32 t (25 %), s hmotnosťou nad 32 t (25 %) predpokladáme tieto hmotnostné

toky emisií znečisťujúcich látok vyjadrené v kg/1 nákladný automobil, ktorý prejde vzdialenosť 1 km. Vynásobením skutočného počtu preprav za 24 hodín a celkovou prejdenu vzdialenosťou boli vypočítané celkové emisie z prepravy nákladnými automobilmi za daný časový úsek. Emisný faktor (v kg/1nákladný automobil/1km) TZL - 0,000106, PM₁₀ - 0,000064, PM_{2,5} - 0,0000428, NO_x - 0,00670, CO - 0,00157 a VOC - 0,000289. Z dôvodu prepravy na spevnených a udržiavaných cestách I. až III. triedy, resp. miestnych komunikáciách sa nepredpokladá resuspenzia prachu z povrchu vozoviek.

Vplyvy na klimatické pomery a zraniteľnosť navrhovanej činnosti voči zmene klímy

Vplyvy na miestnu klímu, charakteru zmien teploty vzduchu, jeho prúdenia, či vplyv na tvorbu hmiel, by sa v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti nepredpokladá. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti, ktorej súčasťou by bolo vytvorenie nového stacionárneho stredného zdroja znečisťovania ovzdušia možno hovoriť o lokálne významnom negatívnom vplyve na klimatické pomery.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Za štandardného prevádzkového stavu navrhovaného zariadenia nemožno predpokladať, že by vplyvom realizácie navrhovanej činnosti došlo k zhoršeniu kvality vôd v dotknutom území alebo jeho širšom okolí.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Umiestnenie navrhovanej činnosti je plánované v blízkosti existujúcej skládky na nie nebezpečný odpad s priemyselným charakterom využitia územia, a preto nepredstavuje pre dotknutú krajinu žiaden nepriaznivý vplyv vyvolaný zmenou jej štruktúry, využívania, scenérie, či krajinného obrazu.

Vplyvy na biodiverzitu, chránené územia a ich ochranné pásma

Zámer je navrhovaný v území, na ktoré sa v súčasnosti vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany. Lokalita nezasahuje do žiadneho veľkoplošného ani maloplošného chráneného územia, nie je zaradená ani do zoznamu Natura 2000. Vzhľadom na uvedenú skutočnosť sa vplyv navrhovanej činnosti na chránené územia a ich ochranné pásma nepredpokladá. Realizácia by nemala mať taktiež vplyv na biodiverzitu v tomto území.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V súčasnosti je záujmové územie (aj okolie) využívané na priemyselné účely. Vzhľadom na toto umiestnenie navrhovanej činnosti je vegetačný pokryv ojedinelý a tiež redukovaný na výskyt zástupcov fauny, ktorý sú predstaviteľmi zvyčajne synantropných druhov spoločenstiev osídľujúcich okraje ľudských sídiel. Na základe tejto skutočnosti, pri realizácii navrhovanej činnosti nedôjde k záberu žiadnych významných biotopov a tiež ani k ohrozeniu, likvidácii, či záberu biotopov vzácnych alebo chránených zástupcov fauny a flóry. Emitované znečisťujúce látky do ovzdušia nepredstavujú vo zvýšenej miere riziko pre stav fauny a flóry z hľadiska širšej záujmovej lokality. Celkovo je možné vplyvy navrhovanej činnosti na faunu, flóru a biotopy dotknutého územia a jeho okolia (pri súčasnej miere poznatkov) hodnotiť ako málo významné.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Lokalita nezasahuje do prvkov Územného systému ekologickej stability.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní štruktúru samotného dotknutého sídelného útvaru, ani jeho architektúru. Pri realizácii navrhovanej činnosti bude dotknutá priemyselná výroba asfaltových zmesí, kde dôjde k jej rozšíreniu na moderných technologických zariadeniach, šetrných voči životnému prostrediu. Nakoľko ide o umiestnenie priemyselnej prevádzky do územia, kde sa s takouto činnosťou uvažuje a je v súlade s platným územným plánom, forma využívania dotknutého územia bude realizáciou zámeru dodržaná.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky a archeologické náleziská

Na posudzovanom území ani v jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne známe kultúrne a historické pamiatky, prípadne známe archeologické náleziská.

Vplyvy v oblasti odpadového hospodárstva

Realizácia navrhovanej činnosti prispeje k miere zhodnocovania odpadov a tým aj k redukcii odpadov uložených na skládkach.

Iné vplyvy

Pri realizácii navrhovanej činnosti v dotknutom území nie sú očakávané žiadne ďalšie, ako vyššie uvedené vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť pohodu a kvalitu života obyvateľov dotknutej lokality, prírodné prostredie či dotknutú krajinu.

Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy presahujúce štátne hranice sa vzhľadom na charakter, rozsah a umiestnenie navrhovanej činnosti nepredpokladajú.

V. CELKOVÉ HODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU ALEBO SÚVISLÚ EURÓPSKU SÚSTAVU CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na veľkoplošné a maloplošné chránené územia sa nepredpokladajú, nakoľko ich navrhovaná činnosť nezasahuje a zároveň v jej bližšom okolí sa takéto chránené územia ani nenachádzajú. Na ploche riešeného územia platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o ochrane prírody a krajiny“). Negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na chránené územia a ich ochranné pásma neboli identifikované. Navrhovaná činnosť nezasahuje do lokalít Natura 2000 a zároveň sa žiadne lokality Natura 2000 nenachádzajú ani v širšom okolí navrhovanej činnosti. Vplyvy na tieto chránené územia neboli identifikované. Vplyvy navrhovanej činnosti na chránené stromy a na chránené územia podľa zákona o ochrane prírody a krajiny.

Navrhovaná činnosť samostatne a ani v kombinácii s inou činnosťou nebude mať negatívny vplyv na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu a na ich priaznivý stav z hľadiska ich ochrany.

VI. ROZHODNUTIE VO VECI

1. Záverečné stanovisko

MŽP SR na základe komplexného posúdenia navrhovanej činnosti podľa zákona o posudzovaní vplyvov, pri ktorom bol zohľadnený stav využitia územia a únosnosť prírodného prostredia, význam očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, chránené územia a zdravie obyvateľstva z hľadiska ich pravdepodobnosti, rozsahu a trvania, po vyhodnotení predložených stanovísk a pripomienok, výsledku verejného prerokovania a záverov odborného posudku a za súčasného stavu poznania

s ú h l a s í

s realizáciou navrhovanej činnosti „**Stredisko výroby asfaltových zmesí**“ za predpokladu dodržania príslušných platných právnych predpisov a splnenia podmienok a realizácie opatrení uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska.

Platnosť záverečného stanoviska je sedem rokov odo dňa nadobudnutia jeho právoplatnosti. Záverečné stanovisko nestráca platnosť, ak sa počas jeho platnosti začne konanie o umiestnení alebo povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

2. Odsúhlasený variant

Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti podľa zákona príslušný orgán **súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti podľa variantu č. 1 uvedeného v správe o hodnotení** a popísaného v bode II.6. tohto záverečného stanoviska, tzn. vybudovanie strediska na výrobu asfaltových zmesí.

3. Opatrenia a podmienky na prípravu, realizáciu a prípadne na ukončenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, ak je spojené s likvidáciou, sanáciou alebo rekultiváciou vrátane opatrení na vylúčenie alebo zníženie významne nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny

Na základe charakteru navrhovanej činnosti, celkových výsledkov procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie, na základe správy o hodnotení a odborného posudku, s prihliadnutím na stanoviská zainteresovaných subjektov, sa pre etapu prípravy, realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti určujú nasledovné opatrenia a podmienky:

1. Existujúcu účelovú komunikáciu využívať po dohode s majiteľom účelovej komunikácie a v prípade jeho nesúhlasu zabezpečiť vybudovanie samostatnej prístupovej komunikácie prevádzky na cestu III/3741;
2. Vozidlá na prepravu materiálu na cestách II. a III. triedy používať v súlade s dimenzovaním povolenej záťaže na týchto cestách a cestných objektoch;
3. Na prepravu prašných vstupných surovín a asfaltových zmesí používať zakryté nákladné automobily;

4. Zrealizovať na vlastné náklady účinné akustické opatrenia na jednotlivých objektoch osady Žabany tak, aby bola splnená limitná hodnota vo vnútorných obytných priestoroch pri súčasnom zachovaní ostatných funkcií ako je zaistenie výmeny vzduchu;
5. Pravidelne čistiť dopravné cesty a manipulačné plochy;
6. Udržiavať dostatočnú vlhkosť povrchov manipulačných plôch na zabránenie prašnosti alebo obmedzenie rozprašovania;
7. Všetky priestory v ktorých budú dočasne zhromažďované odpady zabezpečiť pred znehodnotením, odcudzením, resp. nežiadúcim únikom, a to aj nežiadúcim únikom výluhov z týchto odpadov spôsobených dažďovou vodou;
8. Opatriť prevádzku vlastným monitoringom kontaminácie spodných vôd na svojom pozemku;
9. Odpady na zhodnocovanie zhromažďovať len v nutnom množstve;
10. Dôsledne dodržiavať prevádzkové predpisy inštalovaného technologického zariadenia s dôrazom na pravidelný servis;
11. Plynné emisie zo spaľovacích motorov minimalizovať udržiavaním mechanizmov, vozidiel a iných zariadení v dobrom technickom stave a dôkladnou organizáciou dopravy a montážnych prác za účelom vylúčenia zbytočných prejazdov dopravných prostriedkov a chodu motorov na prázdno;
12. Zabezpečiť dobrý technický stav pracovných mechanizmov a dopravných prostriedkov, aby nedošlo k únikom ropných látok;
13. Zabezpečiť príručný sklad na materiál a technické pomôcky potrebné pre prípadnú sanáciu havarijného úniku ropných látok;
14. Pre potreby merania emisií znečisťujúcich látok zo stacionárneho zdroja pripraviť meracie miesta v zmysle platných predpisov;
15. Počas skúšobnej prevádzky oprávneným meraním zistiť dodržanie emisných limitov;
16. Počas prevádzky dodržiavať technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť - vyhlášku Ministerstva vnútra Slovenskej republiky 94/2004 Z. z. (v znení č. 307/2007 Z. z., 225/2012 Z. z.), ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb;
17. Podľa úrovne a charakteru všetkých faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie zamestnancov, zhodnotiť zdravotné riziká a zabezpečiť opatrenia na zníženie expozície zamestnancov na najnižšiu dosiahnuteľnú úroveň v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, s nariadením vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v platnom znení a s nariadením vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

4. Požadovaný rozsah poprojektovej analýzy

Podľa ustanovení § 39 ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov je ten, kto realizuje navrhovanú činnosť povinný zabezpečiť aj súlad realizovania činnosti s týmto zákonom, s rozhodnutiami vydanými podľa tohto zákona a ich podmienkami, a to počas celej prípravy, realizácie a ukončenia činnosti.

Podľa ustanovení § 39 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov je ten, kto realizuje navrhovanú činnosť posudzovanú podľa tohto zákona, povinný zabezpečiť vykonávanie poprojektovej analýzy, ktorá pozostáva najmä zo:

- a) systematického sledovania a merania vplyvov navrhovanej činnosti;
- b) kontroly plnenia a vyhodnocovania účinnosti požiadaviek uvedených v záverečnom stanovisku a v povolení činnosti;
- c) zabezpečenia odborného porovnania predpokladaných vplyvov uvedených v správe o hodnotení so skutočným stavom.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa odporúča v rámci poprojektovej analýzy:

- v pravidelných intervaloch monitorovať kvalitu ovzdušia okolia vrátane pracovného prostredia - mikroklimy. Za účelom dodržiavania emisných limitov prvé oprávnené meranie vykonať pred uvedením technológie do prevádzky. Monitorovať emisie v súlade s právoplatným povolením a zabezpečiť dodržiavanie určených limitných hodnôt;
- monitorovanie hlukových pomerov v prevádzke a na jednotlivých objektoch osady Žabany a zabezpečiť dodržiavanie hlukových limitných;
- monitorovanie kontaminácie spodných vôd na pozemku prevádzky.

Rozsah a lehotu sledovania a vyhodnocovania vplyvov určí povoľujúci orgán, v súlade s týmto záverečným stanoviskom vydaným podľa § 37 zákona o posudzovaní vplyvov.

Na základe operatívneho vyhodnocovania výsledkov monitorovania je podľa § 39 ods. 4 zákona o posudzovaní vplyvov ten, kto realizuje navrhovanú činnosť povinný v prípade, ak sa zistí, že skutočné vplyvy navrhovanej činnosti posudzovanej podľa zákona sú nepriaznivejšie, než uvádza správa o hodnotení, zabezpečiť opatrenia na zosúladienie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v správe o hodnotení, v súlade s požiadavkami uvedenými v záverečnom stanovisku a v povolení navrhovanej činnosti.

5. Rozhodnutie o akceptovaní alebo neakceptovaní predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení doručených podľa § 35 zákona o posudzovaní vplyvov vrátane odôvodnených písomných pripomienok, ktoré boli doručené verejnosťou

K správe o hodnotení bolo doručených celkovo 6 stanovísk od oslovených orgánov štátnej správy a samosprávy.

Relevantné pripomienky, podmienky a požiadavky zo stanovísk k správe o hodnotení sú akceptované a vyhodnotené v kapitole VII.2. tohto záverečného stanoviska, opodstatnené podmienky a požiadavky sú zapracované aj do kapitoly VI.3. tohto záverečného stanoviska.

Pripomienky k navrhovanej činnosti, ktoré boli doručené ešte k zámeru, boli navrhovateľom vyhodnotené v správe o hodnotení. Verejnosť, ani mimovládna organizácia

podporujúca ochranu životného prostredia, k správe o hodnotení žiadne písomné stanovisko nedoručila.

VII. ODÔVODNENIE ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA

1. Odôvodnenie rozhodnutia vo veci

Záverečné stanovisko pre navrhovanú činnosť bolo vypracované podľa § 37 zákona o posudzovaní vplyvov na základe správy o hodnotení, stanovísk doručených k správe o hodnotení, záznamu z verejného prerokovania, doplňujúcich informácii podľa § 35 ods. 5 zákona o posudzovaní vplyvov a odborného posudku vypracovaného podľa § 36 zákona o posudzovaní vplyvov. O podkladoch rozhodnutia a o možnosti sa k podkladom rozhodnutia pred jeho vydaním vyjadriť a navrhnúť jeho doplnenie boli informovaní účastníci konania listom č. 4915/2019-1.7/fr, 36112/2019 zo dňa 09. 07. 2019.

Pri hodnotení podkladov a vypracúvaní záverečného stanoviska MŽP SR postupovalo podľa ustanovení zákona. MŽP SR dôsledne analyzovalo každú pripomienku a stanoviská od zainteresovaných subjektov. Celkovo bolo k správe o hodnotení doručených 6 písomných stanovísk. Opodstatnené podmienky vyplývajúce z doručených stanovísk boli zapracované aj do kapitoly VI.3. tohto záverečného stanoviska.

Žiadny účastník konanie nevyužil možnosť oboznámiť sa s podkladmi rozhodnutia v stanovenom termíne ani nenavrhol doplnenie podkladov rozhodnutia.

Pri posudzovaní navrhovanej činnosti boli zvážené a zhodnotené všetky predpokladané vplyvy na obyvateľstvo a jeho zdravie, na socioekonomické podmienky a na prírodné prostredie v lokalite realizácie navrhovanej činnosti.

V priebehu procesu posudzovania, vychádzajúc zo súčasného stavu poznania sa nezistili také skutočnosti, ktoré by po realizácii opatrení navrhovaných v správe o hodnotení a v tomto záverečnom stanovisku závažným spôsobom ohrozovali niektorú zo zložiek životného prostredia, alebo zdravie obyvateľov dotknutej obce.

Z výsledkov posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že realizačný variant po zohľadnení podmienok a opatrení uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska, je prijateľný z hľadiska celkových (negatívnych i pozitívnych) vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

Na základe uvedeného MŽP SR súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti vo variante č. 1 pri splnení podmienok uvedených v kapitole VI.3. tohto záverečného stanoviska.

V rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona boli zhodnotené tie vplyvy na životné prostredie, ktoré bolo možné v tomto štádiu poznania predpokladať.

2. Odôvodnenie akceptovania alebo neakceptovania predložených písomných stanovísk k správe o hodnotení doručených podľa § 35 zákona vrátane odôvodnených písomných pripomienok, ktoré boli doručené dotknutou verejnosťou

Celkovo bolo k správe o hodnotení na MŽP SR doručených 6 písomných stanovísk od zainteresovaných orgánov štátnej správy a samosprávy. Verejnosť, ani mimovládna organizácia podporujúca ochranu životného prostredia nedoručila príslušnému orgánu v stanovenej lehote k správe o hodnotení žiadne písomné stanovisko.

K pripomienkam a požiadavkám zo stanovísk zaslaných k správe o hodnotení navrhovanej činnosti MŽP SR uvádza na základe súčasného stavu poznania, vychádzajúc aj z odborného posudku podľa § 36 zákona o posudzovaní vplyvov, nasledovné:

Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky, odbor priemyselného rozvoja - nemá pripomienky
MŽP SR berie uvedené stanovisko na vedomie.

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Michalovciach – nemá pripomienky
MŽP SR berie uvedené stanovisko na vedomie.

Úrad Košického samosprávneho kraja - vo svojom stanovisku uvádza, že súhlasí s navrhovanou činnosťou po doplnení rozptylovej štúdie o vyhodnotenie vplyvov dopravy z dovozu surovín a odvozu zmesí ako aj posúdení nepriaznivých vplyvov zápachu z bitúmenových zmesí na obyvateľov okolitých obcí; doplnení posúdenie vplyvov činnosti aj prepravy materiálov (TZL, vibrácie, zápach) na zdravotný stav obyvateľov a pohodu života okolitých obcí (HIA), doplnení dopravnej štúdie a posúdení vplyvu zariadenia na blízku prevádzku riadenej skládky nie nebezpečného odpadu z protipožiarneho hľadiska a z dôvodu využívania rovnakej prístupovej cesty na skládku odpadov aj obaľovačku asfaltových zmesí pri minimálnom zásahu do životného prostredia a prehodnotení vplyvov celej navrhovanej činnosti na ovzdušie, povrchové vody, podzemné vody, pôdu, za dodržania všetkých limitov v súlade s platnou legislatívou v ochrane vôd, ochrane ovzdušia ako aj zosúladienie s legislatívou o nakladaní s odpadmi, bezpodmienečnej realizácii opatrení na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie.

Navrhovateľ doručil na MŽP SR požadované doplnenia v rámci správy o hodnotení. Z dodatku vypracovaného k rozptylovej štúdii, ktorá tvorila súčasť správy o hodnotení (príloha č.4) vyplýva, že: “ Pre zabránenie vzniku difúzných (fugitívnych) emisií prachu (vyjadrených ako PM₁₀ a PM_{2,5}) a fugitívnych emisií prchavých organických látok (VOC, resp. TOC) sa vo všeobecnosti v praxi využívajú zakapotované alebo uzavreté úložné plochy nákladných automobilov. Týmto spôsobom sa eliminuje tvorba prašnosti, resp. uvoľňovanie organických látok, ktoré môžu byť individuálne vnímané ako látky so špecifickým zápachom. Súčasne je však potrebné uviesť, že znečisťujúce látky, ktoré by mohli byť vnímané ako zapáchajúce napr. VOC (prchavé organické látky) a PAU (polycyklické aromatické uhľovodíky) sú vo výraznej miere zo vstupných surovín a pomocných látok eliminované v rámci termických procesov prebiehajúcich vo výrobnom procese. Hodnotiaca správa na hodnotenie vplyvov na verejné zdravie vypracovaná odborne spôsobilou osobou na hodnotenie dopadov na verejné zdravie alebo hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia tvorí súčasť správy o hodnotení (príloha č.7). Dopravno – kapacitné posúdenie v súlade s príslušnými normami STN a metodikami pre existujúce križovatky ovplyvnené zvýšenou dopravou navrhovanej stavby a zohľadnenie širších vzťahov vychádzajúcich z vývoja dopravnej situácie v dotknutom území, z jej súčasného stavu a aj z koncepčných materiálov mesta Michalovce zaoberajúcich sa vývojom dopravy v budúcnosti tvorí súčasť správy o hodnotení (príloha č.6). Na základe požiadavky bolo vypracované jeho doplnenie, v

ktorom sú uvedené aj návrhy riešenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov z dopravy surovín a zmesí pre jednotlivé dotknuté obce. Prevádzka bude mať vypracovanú kompletnú dokumentáciu z hľadiska hygieny práce, životného prostredia, požiarnej ochrany a BOZP, kde budú uvedené opatrenia pri rizikových prácach ako aj opatrenia na minimalizáciu havarijných stavov. Vplyv zariadenia na prevádzku skládky z hľadiska požiarneho rizika je minimálny. MŽP SR berie uvedené stanovisko na vedomie a požiadavky považuje za splnené.

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom Michalovciach - vo svojom stanovisku požadoval zabezpečenie protihlukových opatrení na ochranu obytného prostredia dotknutej obytnej zástavby v osade Žabany pred uvedením zariadenia do prevádzky.

MŽP SR berie uvedené stanovisko na vedomie a požiadavku v plnej miere akceptovalo a premietlo do kapitoly VI.3. tohto záverečného stanoviska.

Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie

- z hľadiska záujmov štátnej vodnej správy – je potrebné upresniť, či sa navrhuje vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do povrchových vôd, alebo priame či nepriame vypúšťanie do podzemných vôd;
- z hľadiska záujmov štátnej správy ochrany ovzdušia - nemá žiadne pripomienky;
- z hľadiska ochrany prírody a krajiny - nemá žiadne pripomienky;
- z hľadiska záujmov štátnej správy v odpadovom hospodárstve – projektová dokumentácia pre konanie na príslušnom stavebnom úrade by mala byť predložená príslušnej štátnej správe odpadového hospodárstva podľa platnej legislatívy Slovenskej republiky.

Z poskytnutej dokumentácie (odborného posudku) vyplýva, že dažďové vody zo spevnených plôch budú spádované do uličných vpustí a následne prečistené odlučovacím zariadením PURECO ENVIA CRC osadeným priamo v uličnej vpusti. Po prečistení budú potrubím odvedené do novovytvoreného povrchového recipientu (záchytnej nádrže, a v suchom období využívané na skrúpanie a kropenie spevnených plôch za účelom zníženia prašnosti. MŽP SR berie uvedené stanovisko na vedomie a požiadavku v plnej miere akceptovalo a premietlo do kapitoly VI. 3. tohto záverečného stanoviska.

Mesto Michalovce - vo svojom stanovisku žiada:

- aby zariadenie bolo opatrené vlastným monitoringom kontaminácie spodných vôd na svojom pozemku;
- vybudovanie samostatnej prístupovej komunikácie prevádzky na cestu III/3741 a nie využívanie účelovej komunikácie skládky, ktorá je síce obosmerná, ale je jednopruhovú;
- v ďalšom stupni povolačavacieho procesu postupovať v zmysle platnej legislatívy;
- realizovať účinné akustické opatrenia na jednotlivých objektoch osady Žabany na náklady navrhovateľa tak, aby bola splnená limitná hodnota vo vnútorných obytných priestoroch pri súčasnom zachovaní ostatných funkcií ako je zaistenie výmeny vzduchu.

MŽP SR berie uvedené stanovisko na vedomie a požiadavky v plnej miere akceptovalo a premietlo ich do kapitoly VI. 3. tohto záverečného stanoviska. Podmienkou je existujúcu účelovú komunikáciu využívať na základe dohody s majiteľom účelovej komunikácie. Navrhovateľ v prípade povolenia a súhlasu užívania existujúcej komunikácie uviedol v rámci verejného prerokovania, že na vlastné náklady dokáže zabezpečiť rekonštrukciu, príp. rozšírenie tejto komunikácie. V prípade nesúhlasu využívanie komunikácie navrhovateľ zabezpečí vybudovanie samostatnej prístupovej komunikácie prevádzky na cestu III/3741.

VIII. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Spracovatelia záverečného stanoviska

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie
Mgr. Filip Rudzan

2. Potvrdenie správnosti údajov

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie
Ing. Roman Skorka
riaditeľ odboru

3. Miesto a dátum vydania záverečného stanoviska

Bratislava, 30. 07. 2019

IX. INFORMÁCIA PRE POVOĽUJÚCI ORGÁN O DOTKNUTEJ VEREJNOSTI

Dotknutá verejnosť je podľa § 3 písm. s) zákona o posudzovaní vplyvov verejnosť, ktorá je dotknutá alebo pravdepodobne dotknutá konaním týkajúcim sa životného prostredia, alebo má záujem na takomto konaní; platí, že mimovládna organizácia podporujúca ochranu životného prostredia a spĺňajúca požiadavky ustanovené v zákone má záujem na takom konaní.

Dotknutá verejnosť má podľa § 24 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov postavenie účastníka v konaniach uvedených v tretej časti zákona a následne postavenie účastníka v povoľovacom konaní k navrhovanej činnosti, ak uplatní postup podľa § 24 ods. 3 alebo ods. 4 zákona o posudzovaní vplyvov, t. j. prejaví záujem na navrhovanej činnosti a na konaní o jej povolení podaním odôvodneného písomného stanoviska k zámeru podľa § 23 ods. 4, odôvodnených pripomienok k rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti podľa § 30 ods. 6, odôvodneného písomného stanoviska k správe o hodnotení činnosti podľa § 35 ods. 2, alebo podaním odvolania proti záverečnému stanovisku podľa § 24 ods. 3, ak jej účasť v konaní už nevyplýva z § 14 správneho poriadku.

V procese posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti bola identifikovaná dotknutá verejnosť:

1. Združenie domových samospráv, P. O. BOX 218, 850 00 Bratislava
2. EUROVIA SK, a.s., Osloboditeľov 66, 040 17 Košice
3. Mgr. Milan Kaplan, [REDACTED]
4. Radovan Geci, [REDACTED]
5. MUDr. Andrej Onuška, [REDACTED]

X. POUČENIE O ODVOLANÍ

1. Údaj, či je záverečné stanovisko konečným rozhodnutím alebo či sa proti nemu možno odvolať

Záverečné stanovisko je podľa § 37 ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov rozhodnutie, ktoré je záväzné pre ďalšie povoľovacie konanie. Právoplatnosťou záverečného stanoviska vzniká oprávnenie navrhovateľa navrhovanej činnosti, podať návrh na začatie povoľovacieho konania k navrhovanej činnosti alebo jej zmene vo variante odsúhlasenom príslušným orgánom v záverečnom stanovisku.

Proti tomuto záverečnému stanovisku možno podať rozklad podľa § 61 ods. 1 správneho poriadku.

Verejnosť má podľa § 24 ods. 4 zákona o posudzovaní vplyvov právo podať rozklad proti záverečnému stanovisku aj vtedy, ak nebola účastníkom konania o vydaní záverečného stanoviska.

2. V akej lehote, na ktorý orgán a kde možno podať odvolanie

Rozklad možno podať na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava, v lehote do 15 dní odo dňa oznámenia záverečného stanoviska účastníkovi konania. V prípade verejnosti podľa § 24 ods. 4 zákona o posudzovaní vplyvov sa za deň doručenia záverečného stanoviska považuje pätnásty deň zverejnenia záverečného stanoviska príslušným orgánom podľa § 37 ods. 7 zákona o posudzovaní vplyvov.

3. Údaj, či záverečné stanovisko možno preskúmať súdom

Toto záverečné stanovisko je preskúmateľné súdom po vyčerpaní riadnych opravných prostriedkov, ktoré sa preň pripúšťajú.

Doručuje sa: (elektronicky)

1. Cestné stavby Michalovce, ul. Priemyselná 91, 070 01 Michalovce
2. Mesto Michalovce, Mestský úrad Michalovce, Námestie osloboditeľov 30, 071 01 Michalovce
3. Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie slobody 1, 071 01 Michalovce
4. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Michalovce, ul. Fraňa Kráľa 21, 071 01 Michalovce
5. Okresný úrad Michalovce, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Námestie slobody 1, 071 01 Michalovce
6. Okresný úrad Michalovce, odbor krízového riadenia, Námestie slobody 1, 071 01 Michalovce
7. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach, ul. Sama Chalupku 5, 071 01 Michalovce
8. Úrad Košického samosprávneho kraja, Námestie Maratónu mieru 1, 071 01 Michalovce
9. Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, odbor priemyselného rozvoja, Mlynské Nivy 44/A, 827 15 Bratislava
10. Združenie domových samospráv, P. O. BOX 218, 850 00 Bratislava
11. EUROVIA SK, a. s., Osloboditeľov 66, 040 17 Košice

Doručuje sa: (poštou)

12. Mgr. Milan Kaplan, [REDACTED]
13. Radovan Geci, [REDACTED]
14. MUDr. Andrej Onuška, [REDACTED]



**MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

Arpád Érsek

minister dopravy a výstavby Slovenskej republiky,
poverený riadením
Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky

Bratislava, 17. február 2020

č. sp.: 4026/2020-1.1

číslo: 64245/2019

R o z h o d n u t i e

Podľa § 61 v spojení s § 59 ods. 1 a 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov a na návrh Osobitnej komisie ministra životného prostredia Slovenskej republiky pre konanie vo veciach rozkladov vo veciach posudzovania vplyvov na životné prostredie

z a m i e t a m

rozklad Mesta Michalovce, Námestie osloboditeľov 30, 071 01 Michalovce zo dňa 04. 10. 2019 a rozklad občianskeho združenia Združenie domových samospráv, Rovniankova 14, 851 02 Bratislava zo dňa 01. 10. 2019 proti záverečnému stanovisku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie č. 4914/2019-1.7/fr, 37557/2019 zo dňa 30. 07. 2019, ktoré vydal ako ústredný orgán štátnej správy starostlivosti o životné prostredie podľa § 1 ods. 1 písm. a) a § 2 ods. 1 písm. c) zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ako príslušný orgán podľa § 3 písm. k) v spojení s § 54 ods. 2 písm. k) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, na základe výsledkov procesu posudzovania podľa jednotlivých ustanovení zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, podľa § 37 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 46 a § 47 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov, že súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti **„Stredisko výroby asfaltových zmesí“** navrhovateľa **Cestné stavby Michalovce s. r. o., Priemyselná 91, 071 01 Michalovce, IČO: 51 345 609**

a

záverečné stanovisko Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky,

odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie

č. 4914/2019-1.7/fr, 37557/2019 zo dňa 30. 07. 2019

potvrdzujem.

Odôvodnenie:

Dňa 07. 02. 2019 navrhovateľ **Cestné stavby Michalovce s. r. o., Priemyselná 91, 071 01 Michalovce, IČO: 51 345 609** (ďalej ako „navrhovateľ“) doručil Ministerstvu životného prostredia Slovenskej republiky, odboru posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej ako „ministerstvo“) podľa § 22 zákona č. 24/2006 Z. z. zámer navrhovanej činnosti **„Stredisko výroby asfaltových zmesí“** (ďalej ako „zámer“ prípadne „navrhovaná činnosť“).

Listom č. 4915/2019-1.7/fr 8736/2019 zo dňa 14. 02. 2019 zaslalo ministerstvo rezortnému orgánu, povoľujúcemu orgánu, dotknutému orgánu, dotknutej obci a dotknutej verejnosti podľa § 18 ods. 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov (ďalej ako „správny poriadok“) informáciu, že sa dňom predloženia zámeru začalo správne konanie vo veci posudzovania predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie. Zároveň požiadalo o zaujatie stanoviska podľa § 23 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. a zverejnilo ho na webovom sídle ministerstva dňa 15. 02. 2019, na adrese:

<https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/stredisko-vyroby-asfaltovych-zmesi>

Navrhovaná činnosť je podľa Prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. zaradená do kapitoly 6. *Priemysel stavebných látok*, položka č. 8. *Obal'ovne živočných zmesí* od 10 000 t/rok, časť A, bez limitu podlieha povinnému hodnoteniu.

Výroba asfaltových zmesí v mobilnej obal'ovacej súprave MBA 2000 bude prerušovaná (diskontinuálna). Pri danom type výroby sú podľa receptu predom navážené komponenty asfaltovej zmesi a následne premiešané v miešačke šaržovým spôsobom. Táto metóda je pružnejšia, pretože je tu možnosť zmeny receptu u každej šarže. Okrem toho sa dá dosiahnuť vyššia kvalita miešania na základe presnejšieho dávkovania a prispôsobenia miešacích cyklov. Z pohľadu technologického postupu sa jedná o výrobu asfaltových zmesí, kde sú vstupnými materiálmi kamenivá predpísaných frakcií (0/2, 2/5, 4/8, 8/11, 11/22, 11/16 a 16/22) a spojivá vo forme modifikovaných a nemodifikovaných asfaltov. Taktiež je možné pridávať prísady a prímеси pre zlepšenie niektorých vlastností, resp. pre zmenu farby asfaltových zmesí.

Pre výrobu asfaltových zmesí budú slúžiť tieto prevádzkové súbory: PS 1 - Skladovanie a doprava kameniva; PS 2 - Skladovanie, doprava a dávkovanie recyklovaného asfaltového materiálu; PS 3 - Sušenie kameniva; PS 4 - Plynové hospodárstvo; PS 5 - Odprašovanie a skladovanie vratného fileru a JMV; PS 6 - Skladovanie a doprava asfaltov; PS 7 - Skladovanie a doprava prísad a prímеси; PS 8 - Horúce triedenie a zásobníky horúceho kameniva; PS 9 - Dávkovanie vstupných materiálov; PS 10 - Miešacie zariadenie; PS 11 - Doprava, skladovanie a expedícia hotových asfaltových zmesí; PS 12 - Záložný zdroj elektrickej energie.

Prerokovanie rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti sa uskutočnilo v budove ministerstva dňa 20. 03. 2019 na základe pozvánky zaslanej listom č. 4915/2019-1.7/fr 12552/2019 zo dňa 06. 03. 2019. Prerokovania sa zúčastnila zástupkyňa spracovateľa dokumentácie (ECOKAT, s.r.o.), zástupkyňa navrhovateľa a zástupcovia ministerstva, ktoré po prerokovaní s navrhovateľom určilo podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z. z. rozsah hodnotenia navrhovanej činnosti č. 4915/2019-1.7/fr, 15445/2019 zo dňa 28. 03. 2019 (ďalej ako „rozsah hodnotenia“). Rozsah hodnotenia určil pre ďalšie hodnotenie okrem nulového variantu variant uvedený v zámere. V rozsahu hodnotenia bolo zároveň stanovených 7 špecifických požiadaviek. Časový harmonogram nebol určený.

Správu o hodnotení navrhovanej činnosti „Stredisko výroby asfaltových zmesí“ (ďalej ako „správa o hodnotení“) podľa prílohy č. 11 k zákonu č. 24/2006 Z. z. a na základe rozsahu hodnotenia vypracovala spoločnosť ECOKAT, s. r. o., Alžbetina 28, 040 01 Košice v apríli 2019.

Navrhovateľ predložil správu o hodnotení podľa § 31 zákona č. 24/2006 Z. z. na ministerstvo listom dňa 06. 05. 2019. Ministerstvo zaslalo správu o hodnotení na zaujatie stanoviska podľa § 33 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. listom č. 4915/2019-1.7/fr, 24237/2019 zo dňa 10. 05. 2019 rezortnému orgánu - Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, odbor odpadového hospodárstva, dotknutej obci a zároveň povoľujúcemu orgánu Mestu Michalovce, povoľujúcemu a zároveň dotknutému orgánu - Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie a dotknutým orgánom - Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Michalovciach, Okresný úrad Michalovce, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Okresný úrad Michalovce, odbor krízového riadenia, Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach, Úrad Košického samosprávneho kraja a dotknutej verejnosti.

Listom č. 4915/2019-1.7/fr 24237/2019 zo dňa 10. 05. 2019 ministerstvo zaslalo v súlade s § 33 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. správu o hodnotení rezortnému orgánu, povoľujúcemu orgánu, dotknutému orgánu, dotknutej obci a dotknutej verejnosti podľa § 18 ods. 2 správneho poriadku a zároveň ju zverejnilo na svojom webovom sídle dňa 09. 05. 2019, na adrese:

<https://www.enviroportal.sk/eia/dokument/290212?uid=7a03b95eea39b4cf7d9b9d140676714af9add75f>

Dotknutá obec zverejnila informáciu o vypracovaní správy o hodnotení a všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie na svojej internetovej stránke www.michalovce.sk dňa 15. 05. 2019. Správa o hodnotení bola k dispozícii na nahliadnutie na Mestskom úrade v Michalovciach, odbore výstavby, životného prostredia a miestneho rozvoja.

Správa o hodnotení obsahuje nulový variant (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a variant realizácie navrhovanej činnosti. Na základe ich porovnania sa za optimálny považuje variant realizácie navrhovanej činnosti, zároveň sa navrhujú opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Verejné prerokovanie navrhovanej činnosti podľa § 34 zákona č. 24/2006 Z. z. sa uskutočnilo dňa 07. 06. 2019 o 10.00 hod. v priestoroch Mestského úradu Michalovce, Námestie Osloboditeľov 30. Termín a miesto verejného prerokovania oznámila dotknutá obec mesto Michalovce pozvánkou zaslanou listom č. V-46656/2019/Fe zo dňa 20. 05. 2019. Pozvánka bola vyvesená na úradnej tabuli mesta Michalovce 21. 05. 2019. Na verejnom prerokovaní sa zúčastnil zástupca navrhovateľa zástupkyňa spracovateľa správy o hodnotení, zástupcovia mesta Michalovce, zástupcovia Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach, zástupca Úradu Košického samosprávneho kraja a zástupcovia verejnosti. Z priebehu verejného prerokovania bol vyhotovený záznam, ktorý bol spolu s prezenčnou listinou doručený na ministerstvo dňa 24. 06. 2019.

K správe o hodnotení bolo podľa § 35 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z. z. na ministerstvo doručených 6 písomných stanovísk.

Listom č. 4914/2019-1.7/fr, 32443/2019 zo dňa 20. 06. 2019 ministerstvo určilo za spracovateľa odborného posudku Dr.h.c. prof. Ing. Jozef Mihok, PhD., zapísaný v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie pod číslom 555/2011/OEP (ďalej ako „spracovateľ odborného posudku“).

Odborný posudok bol vypracovaný na základe správy o hodnotení, stanovísk k správe o hodnotení, záznamu z verejného prerokovania, doplňujúcich informácií poskytnutých navrhovateľom, ako aj na základe vlastných poznatkov a zistení.

Spracovateľ posudku konštatoval, že správa o hodnotení obsahuje všetky formálne náležitosti, ktoré sú stanovené v prílohe č. 11 zákona č. 24/2006 Z. z. V správe o hodnotení a jej samostatných prílohách sú tiež rozpracované všetky špecifické požiadavky podľa stanoveného rozsahu hodnotenia.

Navrhovateľ doručil na ministerstvo odborný posudok listom dňa 08. 07. 2019.

Listom č. 4914/2019-1.7/fr 36112/2019 zo dňa 09. 07. 2019 ministerstvo upovedomilo účastníkov konania v súlade s § 33 ods. 2 správneho poriadku o možnosti sa pred vydaním rozhodnutia vyjadriť k jeho podkladom i k spôsobu ich zistenia, prípadne navrhnúť ich doplnenie do 7 dní od doručenia tohto upovedomenia. Ministerstvo zároveň informovalo o možnosti nahliadnutia do spisu (robiť z neho kópie, odpisy a výpisy) s určením času a miesta.

Na základe preskúmania a zhodnotenia predloženého zámeru, správy o hodnotení, vyjadrení orgánov štátnej správy a doručených stanovísk vydalo ministerstvo dňa 30. 07. 2019 záverečné stanovisko č. 4914/2019-1.7/fr 37557/2019 (ďalej ako „záverečné stanovisko“), v ktorom rozhodlo, že súhlasí s realizáciou navrhovanej činnosti za predpokladu dodržania podmienok uvedených v kapitole VI.3. predmetného záverečného stanoviska. Záverečné stanovisko bolo zverejnené na webovom sídle ministerstva dňa 24. 09. 2019 na stránke:

<https://www.enviroportal.sk/eia/dokument/299108?uid=071441d02db4c85339076755d1325a3c8e014c83>

Proti záverečnému stanovisku boli podľa § 61 správneho poriadku na ministerstvo podané rozklady od nasledovných subjektov:

- občianske združenie Združenia domových samospráv, Rovnianska 14, 851 02 Bratislava (ďalej ako „Združenie domových samospráv“ prípadne „podávateľ rozkladu č. 1“) prostredníctvom elektronickej podateľne dňa 01. 10. 2019,
- Mesto Michalovce, Námestie osloboditeľov 30, 071 01 Michalovce (ďalej ako „Mesto Michalovce“ prípadne „podávateľ rozkladu č. 2“) poštou dňa 10. 10. 2019.

Proti záverečnému stanovisku sa Združenia domových samospráv odvoláva pre jeho nezákonnosť z nasledovných dôvodov:

- a) ministerstvo v rozpore s § 63 zákona č. 24/2006 Z. z. neumožnilo Združeniu domových samospráv zúčastniť sa konzultácie, hoci o to vyslovene žiadal;
- b) porušenie práva vyjadriť sa k podkladom rozhodnutia podľa § 3 ods. 2 správneho poriadku v kombinácii s § 33 ods. 2 správneho poriadku, pričom za týmto účelom je ministerstvo povinné zabezpečiť oboznámenie s podkladmi;
- c) porušenie práva Združenia domových samospráv na informácie o životnom prostredí v rozpore s § 24 ods. 1 písm. i zákona č. 24/2006 Z. z. tým, že neboli sprístupnené požadovaným spôsobom.

Proti záverečnému stanovisku sa Mesto Michalovce odvoláva z nasledovných dôvodov:

Ministerstvo záverečným stanoviskom súhlasilo s realizáciou navrhovanej činnosti bez prístupovej cesty a bez posúdenia novej prístupovej cesty.

Ďalej v rozklade uvádza, že ministerstvo nepremietlo požiadavku Mesta Michalovce a Okresného úradu Michalovce ohľadom manipulácie s dažďovými vodami. Taktiež poukazuje na nedostatočne vyhodnotené nároky na dopravnú infraštruktúru a na nesprávne uvedený predpokladaný termín začatia prevádzky.

Ministerstvo listami č. 4914/2019-1.7/fr, 57753/2019 a č. 4914/2019-1.7/fr, 57073/2019 zo dňa 04. 11. 2019 upovedomilo podľa § 56 správneho poriadku ostatných účastníkov konania

o obsahu podaného rozkladu a vyzvalo ich, aby sa k nemu vyjadrili, a to v lehote do 7 dní odo dňa doručenia tohto upovedomenia.

K uvedenej výzve bolo doručené vyjadrenie navrhovateľa, a to listom zo dňa 15. 11. 2019, ktorým navrhuje zamietnutie podaného rozkladu. Argumenty Mesta Michalovce ako podávateľa rozkladu, ktorými podporuje svoj nesúhlas s používaním už vybudovanej účelovej komunikácie, ktorá je v dobrom technickom stave, bez nutnosti jej opravy, sú vágne, tendenčné a zasahujúce do práv a oprávnených záujmov jeho spoločnosti. Vzhľadom k vyššie uvedenému, vzhľadom k povahe verejnej účelovej komunikácie, tiež uvádza, že mu patrí právo využívať ju v rámci realizácie predmetnej navrhovanej činnosti. Pre úplnosť uvádza, že predmetná účelová komunikácia je v súčasnosti najlepšie využiteľnou komunikáciou, ktorá mu umožní prístup k pozemkom slúžiacim k vykonávaniu navrhovanej činnosti a ku ktorým má užívateľské práva a tiež, že ju bude využívať maximálne rešpektujúc všetky podmienky tak ako vyplývajú zo záverečného stanoviska. Rovnako je pripravený v prípade, ak Mesto Michalovce ako podávateľ rozkladu naďalej nebude súhlasiť s využívaním verejnej účelovej komunikácie, vybudovať vlastnú prístupovú komunikáciu a zákonnými prostriedkami chrániť jeho práva a právom chránené záujmy.

Ministerstvo listom č. 4914/2019-1.7/fr 62622/2019 zo dňa 26. 11. 2019 predložilo napadnuté rozhodnutie, rozklad a vyjadrenie navrhovateľa k rozkladu ako aj príslušný spisový materiál v zmysle § 61 ods. 3 a § 57 ods. 2 správneho poriadku ministromu životného prostredia Slovenskej republiky (ďalej ako „odvolací orgán“) na rozhodnutie o odvolaní.

Odvolací orgán po preskúmaní podaného rozkladu zistil, že spĺňa podmienky podľa správneho poriadku na začatie konania o rozklade a rozklad bol podaný včas a oprávnenou osobou.

Dňa 04. 12. 2019 bol odvolaciemu orgánu doručený list navrhovateľa vo veci „Návrh na konanie podľa § 48 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok)“, ktorého prílohou je „Dohoda o spoločnom postupe a uzatvorení zmieru v správnom konaní uzavretá v zmysle ust. § 43 a nasl. Zák. č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník a v zmysle ust. § 48 zák. č. 71/1967 Zb. (Správny poriadok) medzi účastníkmi konania,“ v zmysle ktorej podávateľ rozkladu č. 1 uzatvoril zmier s navrhovateľom a napriek tomu, že trvá na odôvodnenosti pripomienok, ktoré uviedol v rámci podaného rozkladu, uzavretím zmieru považuje svoje požiadavky za plne uspokojené (viď V.3 predmetnej dohody).

Odvolací orgán v súlade s § 59 ods. 1 správneho poriadku preskúmal napadnuté rozhodnutie ministerstva v celom rozsahu a **k podanému rozkladu zaujal nasledujúce stanovisko:**

K dokumentu zo dňa 04. 12. 2019, ktorý bol na ministerstvo osobne doručený navrhovateľom a má predstavovať návrh na uzavretie zmieru, uvádza odvolací orgán nasledovné: zmierom v zmysle § 48 správneho poriadku sa rozumie dohoda účastníkov uzavretá v priebehu konania, ktorou si upravujú svoje práva a povinnosti. Ide pritom o formu procesnej dohody o vyriešení určitých sporných otázok medzi účastníkmi konania. Zmier je možné uzatvoriť pri riešení určitých sporných otázok medzi účastníkmi konania, ktorí majú protichodný právny záujem na veci, ktorá je predmetom správneho konania, a za splnenia podmienky, že to povaha veci pripúšťa. Odvolací orgán zastáva názor, že v predmetnej veci nie je možné uzatvoriť zmier, nakoľko konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. nemá takú povahu, ktorá by umožňovala uzavrieť zmier medzi účastníkmi konania. Medzi navrhovateľom a podávateľom rozkladu, ktorého záujmom je ochrana životného prostredia, k vzájomnému sporu (konfliktu ich hmotných práv) nemôže dôjsť, pretože navrhovateľ obhaja svoje subjektívne právo vykonávať činnosť, ktorá môže mať vplyv na životné prostredie a podávateľ rozkladu vystupuje na ochranu verejného záujmu v oblasti životného prostredia. Tieto odlišné

úlohy v konaní im vyplývajú zo zákona, ktorý upravuje podmienky ich účasti v záväzných spôsobom, a preto sa odvolací orgán nemôže zaoberať možnosťou, či v danom prípade schváli predložený zmier. Z uvedených dôvodov zastáva odvolací orgán názor, že v konaní podľa zákona č. 24/2006 Z. z. už samotná povaha veci nepripúšťa, že by zmier v tomto konaní mohol byť uzavretý.

K námietkam podávateľa rozkladu č. 1 ohľadom nevykonania konzultácií uvádza odvolací orgán nasledovné.

Z administratívneho spisu je zrejmé, že ministerstvo verejnosti umožnilo vykonať písomné konzultácie v súlade s § 24 ods. 3 zákona č. 24/2006 Z. z., t. j. možnosť zasielať odôvodnené písomné stanoviská. Odvolací orgán má za to, že ministerstvo postupovalo v súlade so zásadou písomnosti správneho konania. V zmysle ust. § 21 správneho poriadku správny orgán nariadi ústne pojednávanie, ak to vyžaduje povaha veci, najmä ak sa tým prispeje k jej objasneniu alebo ak to ustanovuje osobitný zákon. Odvolací orgán v tejto súvislosti poukazuje na zásadu písomnosti konania, v zmysle ktorej správny orgán uskutoční ústne pojednávanie, ak to ustanovuje osobitný zákon, inak len v prípade, ak správny orgán ústne pojednávanie nariadi. Odvolací orgán uvádza, že zo zákona č. 24/2006 Z. z. nevyplýva správnomu orgánu povinnosť nariadiť ústne pojednávanie, preto je na zvážení správneho orgánu, či vzhľadom na povahu veci uváži za potrebné nariadiť ústne pojednávanie. V prípade, že správny orgán dospeje k záveru, že písomnosti zabezpečené správnym orgánom v rámci správneho konania postačujú na rozhodnutie vo veci, nie je správny orgán povinný takéto ústne pojednávanie nariadiť. Odvolací orgán ďalej poukazuje na to, že podávateľ rozkladu v rámci svojho stanoviska neuviedol žiadne relevantné tvrdenie, ktoré by odôvodňovalo potrebu nariadiť ústne pojednávanie a správny orgán mal za to, že skutočný stav veci bol dostatočne zistený. Z uvedených dôvodov ministerstvo v konaní o posudzovaní vplyvov zmeny navrhovanej činnosti nenariadilo ústne pojednávanie podľa § 21 správneho poriadku, nakoľko to nevyžadovala povaha veci. Uvedený postup ministerstva považuje odvolací orgán za vecný a správny.

K námietkam podávateľa rozkladu č. 1 ohľadom porušenia práva na vyjadrenie k podkladom rozhodnutia a ohľadom neposkytnutia informácií o životnom prostredí požadovaným spôsobom uvádza odvolací orgán nasledovné. uvádza odvolací orgán nasledovné.

Z administratívneho spisu je zrejmé, že ministerstvo v rámci prvostupňového konania vykonalo všetky úkony ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi, vrátane umožnenia účastníkom konania a zúčastneným osobám podľa § 33 ods. 2 správneho poriadku pred vydaním záverečného stanoviska vyjadriť sa k jeho podkladu i k spôsobu jeho zistenia, prípadne navrhnúť jeho doplnenie, a to listom č. 4915/2019-1.7/fr, 36112/2019 zo dňa 09. 07. 2019. Predmetné upovedomenie bolo podávateľovi rozkladu č. 1 riadne doručené dňa 17. 07. 2019.. Odvolací orgán pritom upozorňuje na skutočnosť, že podávateľ rozkladu počas celého procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie nevyužil možnosť nazeráť do spisu a akýmkoľvek spôsobom si počas nazerania do spisu zaznamenávať informácie.

V zmysle § 23 správneho poriadku právo nazeráť do spisov je procesným prejavom práva dotknutej osoby na prístup k informáciám v správnom konaní, a to k informáciám, ktoré obsahuje administratívny spis. Je teda na účastníkoch konania, aby využili svoje právo nahliadnuť do spisu a oboznámili sa s podkladmi, prípadne aby požiadali pri nahliadnutí do spisu o poskytnutie kópie dokumentu zo spisu. Podľa názoru odvolacieho orgánu teda ministerstvo postupovalo v súlade s § 23 správneho poriadku, v zmysle ktorého je právo nazerania do spisu procesným prejavom práva dotknutej osoby na prístup k informáciám

v správnom konaní. Z uvedeného vyplýva, že ministerstvo nemá povinnosť zaslať účastníkom konania podklady pre rozhodnutie.

Odvolací orgán ďalej upozorňuje na skutočnosť, že zámer, rozsah hodnotenia a správa o hodnotení boli aj s prílohami v súlade s dotknutými ustanoveniami zákona č. 24/2006 Z. z. zverejnené a verejnosti dostupné na webovom sídle Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky a zároveň boli dostupné prostredníctvom zverejnenia dotknutou obcou v súlade s § 34 zákona č. 24/2006 Z. z.

Vzhľadom na vyššie uvedené skutočnosti má odvolací orgán za to, že podávateľ rozkladu mal dostatok možností získať potrebné informácie o životnom prostredí o zmene navrhovanej činnosti a jeho práva zo strany prvostupňového orgánu neboli porušené.

Taktiež na základe vyššie uvedeného odvolací orgán konštatuje, že má za to, že úkony vykonané ministerstvom počas procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti boli postačujúce na získanie dostatočných informácií o navrhovanej činnosti a jej vplyvoch.

Odvolací orgán ďalej poukazuje na skutočnosť, že podávateľ rozkladu v rámci prvostupňového konania zaslal stanovisko k zámeru, čím je dostatočne preukázaná skutočnosť s oboznámením sa so zverejnenou dokumentáciou, pričom v tejto súvislosti ministerstvo uvádza, že dokumentácia bola zverejnená v úplnom znení na webovom sídle ministerstva a k ostatným podkladom rozhodnutia mal účastník konania prístup v zmysle § 23 ods. 1 správneho poriadku, a v súlade s § 33 ods. 2 správneho poriadku mal možnosť sa k podkladom rozhodnutia vyjadriť, ako už odvolací orgán uviedol vyššie.

K námietkam rozkladu Mesta Michalovce týkajúcim sa dopravnej infraštruktúry odvolací orgán uvádza, že uvedené námietky Mesto Michalovce doručilo už ako pripomienky k zámeru a k rozsahu hodnotenia, pričom navrhovateľ ich reflektoval (viď str. 156 až 162 správy o hodnotení navrhovanej činnosti), okrem iného nasledovne: *„Navrhovateľ navrhuje tento problém riešiť tak, že na vlastné náklady zabezpečí opravu prístupovej komunikácie a zároveň prehodnotí aj možnosť jej prípadného rozšírenia. Týmto opatrením sa zrýchli prejazd vozidiel prístupovou komunikáciou, zníži sa hluk aj emisie. Zároveň je možné dohodnúť grafikon prejazdu komunikáciou.“* Podávateľ rozkladu č. 2 doručil uvedené pripomienky opätovne na ministerstvo v rámci stanoviska k správe o hodnotení, a to listom č. 46645/2019/Fe zo dňa 05. 06. 2019 (viď str. 11 až 12 napadnutého rozhodnutia), ministerstvo sa realizáciou navrhovanej činnosti z pohľadu jej vplyvu na dopravu zaoberalo na str. 12 a zohľadnilo stanovisko podávateľa rozkladu č. 2 v rámci podmienky uvedenej v záverečnom stanovisku (viď prvú podmienku napadnutého záverečného stanoviska, kde ministerstvo uviedlo nasledovné: *„Existujúcu účelovú komunikáciu využívať po dohode s majiteľom účelovej komunikácie a v prípade jeho nesúhlasu zabezpečiť vybudovanie samostatnej prístupovej komunikácie prevádzky na cestu III/3741“*), čo odvolací orgán považuje za dostatočne vecné a správne.

Odvolací orgán má za to, že ministerstvo postupovalo správne, keďže v súlade s § 22 ods. 1 zákona č. 35/1961 Z. z. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len cestný zákon) cit.: *„Účelové komunikácie slúžia spojeniu jednotlivých výrobných závodov alebo jednotlivých objektov a nehnuteľnosti s ostatnými pozemnými komunikáciami alebo komunikačným účelom v uzavretých priestoroch alebo objektoch.“* a zároveň cit.: *„Účelové komunikácie sa členia na verejné a neverejné“*. Verejný charakter predmetnej účelovej komunikácie je determinovaný jej funkčným využitím, s ktorým sa počítalo pri jej výstavbe a to, že pôjde o všeobecne prístupnú komunikáciu, z dopravného hľadiska zabezpečujúcu dostupnosť nielen existujúcej, ale aj novej zástavby územia. Z terminologického označenia účelových komunikácií ako verejných je vylúčené, aby takéto verejné účelové komunikácie mali byť využívané iba ich vlastníckmi.

Odvolací orgán pritom upozorňuje na skutočnosť, že ministerstvo v rámci povinného hodnotenia zvažilo všetky negatívne vplyvy z pohľadu ovplyvnenia dopravy, a tiež má za to, že vybudovanie novej prístupovej komunikácie by, v prípade nevyužitia iných vhodnejších riešení, mohlo byť v rozpore so zákonom č. 220/2004 Z. z. o ochrane poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov (ďalej ako „zákon č. 220/2004“), nakoľko pozemky príslušné k predmetnej verejnej komunikácii sú evidované v katastri nehnuteľností ako orná pôda prípadne trvalý trávnatý porast (viď list vlastníctva č. 6260 evidovaný Správou katastra Michalovce, okres : Michalovce, obec : Michalovce, katastrálne územie : Strážany). V zmysle §2 písm. b) zákona č. 220/2004 Z. z. sa rozumie „*poľnohospodárskou pôdou produkčne potenciálna pôda evidovaná v katastri nehnuteľností1) (ďalej len „kataster“)* ako orná pôda, chmelnice, vinice, ovocné sady, záhrady a trvalé trávne porasty“, pričom poľnohospodárska pôda je definovaná ako vzácny zdroj, ktorý majú povinnosť chrániť všetky zúčastnené osoby s cieľom zabezpečenia trvalo udržateľného obhospodarovania, ale taktiež na udržanie ekologického a genetického potenciálu živých organizmov. Odvolací orgán má za to, že nakoľko sa už v danej lokalite nachádza účelová a funkčná verejná komunikácia, ktorá môže plniť prístupovú komunikáciu k predmetnej navrhovanej činnosti, postup ministerstva pri určení podmienok bol správny a vhodne reflektoval dopravnú situáciu v danom území.

K námietke podávateľa rozkladu č. 2 týkajúcej sa odvádzania dažďových vôd odvolací orgán konštatuje, že požadovaná informácia bola uvedená v rámci doplnenia podkladov pre vypracovanie odborného posudku k navrhovanej činnosti na základe dožiadania si informácií zo strany ministerstva, ako je zrejmé z odborného posudku, viď. str. 13: „*Dažďové vody zo spevnených plôch budú spádované do uličných vpustí a následne prečistené odlučovacím zariadením PURECO ENVIA CRC osadeným priamo v uličnej vpusti. Po prečistení potrubím budú odvedené do novovytvoreného povrchového recipientu (záchytnej nádrže). Takto zachytená voda bude využívaná v suchom období na skrápanie a kropenie spevneným plôch za účelom zníženia prašnosti.*“

Odvolací orgán má za to, že spôsob vyhodnotenia pripomienok bol dostatočný a v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. a správnym poriadkom. Pripomienky tak boli riadne a dôsledne vyhodnotené v rámci prvostupňového konania.

Vzhľadom na vyššie uvedené odvolací orgán považuje záverečné stanovisko, v ktorom ministerstvo po dôkladnom zistení skutkového stavu súhlasí s realizáciou navrhovanou činnosti, za správne a zákonné.

Odvolací orgán záverom poukazuje na skutočnosť, že prvostupňové ako aj druhostupňové rozhodnutie tvoria jeden celok, z čoho vyplýva, že druhostupňový správny orgán sa môže stotožniť a poukázať na obsah prvostupňového správneho rozhodnutia.

Z vyššie uvedených dôvodov, po preskúmaní rozkladmi napadnutého záverečného stanoviska a príslušnej spisovej dokumentácie má odvolací orgán za to, že v uvedenej veci bolo potrebné rozhodnúť tak, ako sa uvádza vo výroku tohto rozhodnutia.

Poučenie:

Proti tomuto rozhodnutiu sa v zmysle § 61 ods. 2 správneho poriadku nemožno odvolať.
Toto rozhodnutie je preskúmateľné súdom.

Arpád Érsek
minister dopravy a výstavby Slovenskej republiky,
poverený riadením
Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky

Doručuje sa:

1. Cestné stavby Michalovce, ul. Priemyselná 91, 070 01 Michalovce
2. Mesto Michalovce, Mestský úrad Michalovce, Námestie osloboditeľov 30, 071 01 Michalovce
3. Mgr. Milan Kaplan, J. Murgaša 1320/3, 071 01 Michalovce
4. Radovan Geci, Starolaborecká 5986/9, 071 01 Michalovce
5. MUDr. Andrej Onuška, Slovenského národného povstania 56, 071 01 Michalovce
6. Združenie domových samospráv, Rovniankova 14, 851 02 Bratislava
7. EUROVIA SK, a. s., Osloboditeľov 66, 040 17 Košice

Na vedomie:

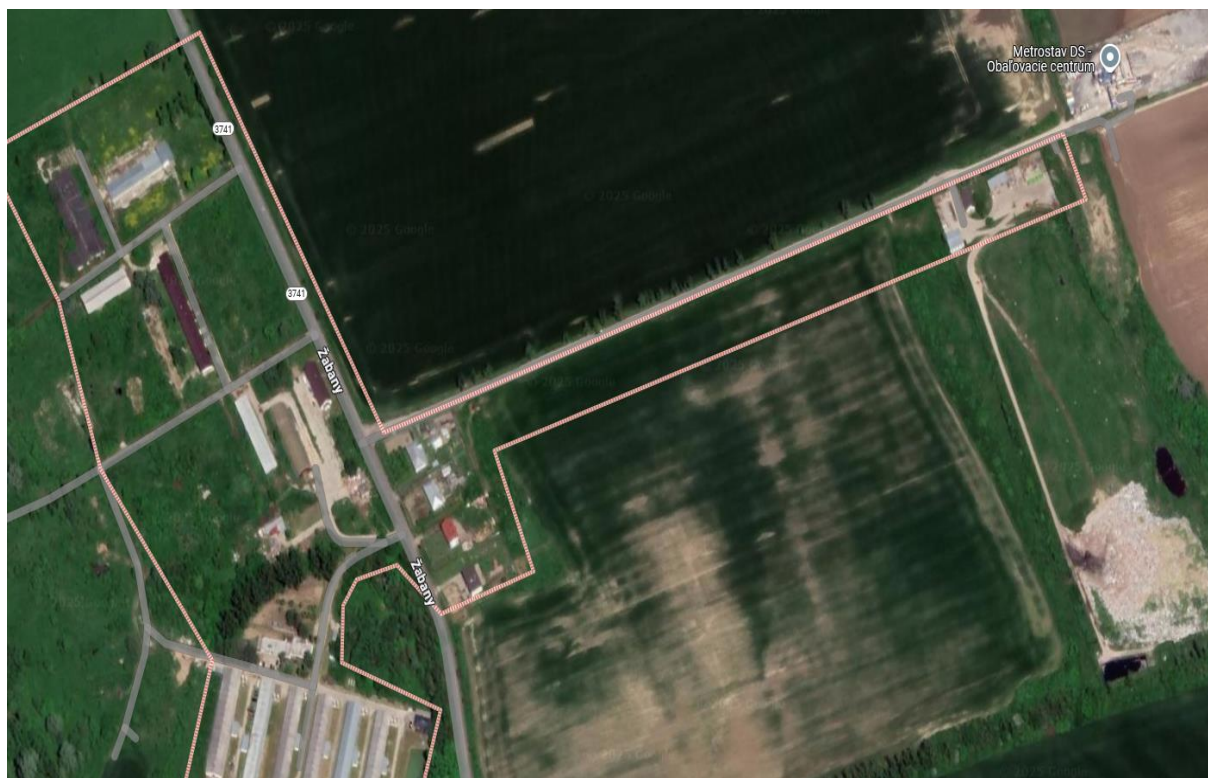
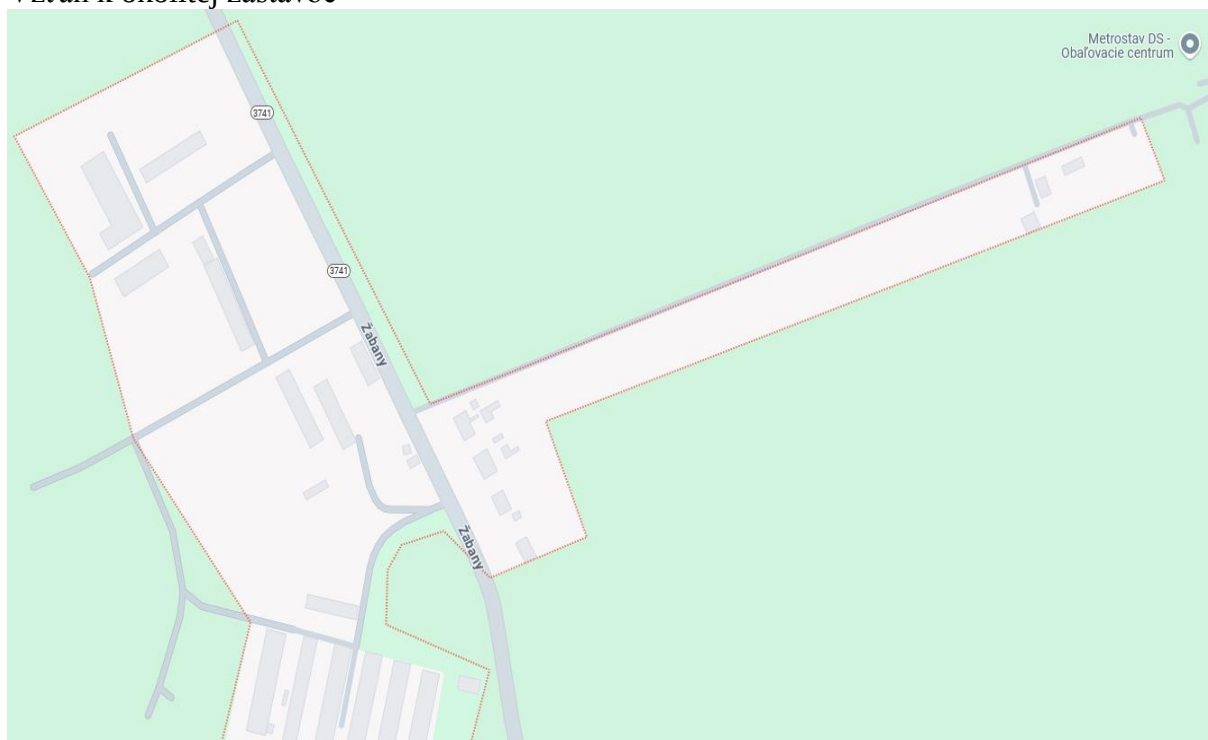
8. Okresný úrad Michalovce, odbor starostlivosti o životné prostredie, Námestie slobody 1, 071 01 Michalovce
9. Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Michalovce, ul. Fraňa Kráľa 21, 071 01 Michalovce
10. Okresný úrad Michalovce, odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií, Námestie slobody 1, 071 01 Michalovce
11. Okresný úrad Michalovce, odbor krízového riadenia, Námestie slobody 1, 071 01 Michalovce
12. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach, ul. Sama Chalupku 5, 071 01 Michalovce
13. Úrad Košického samosprávneho kraja, Námestie Maratónu mieru 1, 071 01 Michalovce
14. Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, odbor priemyselného rozvoja, Mlynské Nivy 44/A, 827 15 Bratislava
15. Ministerstvo životného prostredia, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie, TU

Mapa širších vzťahov



- Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti „Výrobňa obalovaných zmesí“

Vzťah k okolitej zástavbe



STAVBA : VÝROBA OBAĽOVANÝCH ZMESÍ

INVESTOR : METROSTAV DS a.s., BRATISLAVA

MIESTO : MICHALOVCE - ŽABANY



DIEL: D-DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV

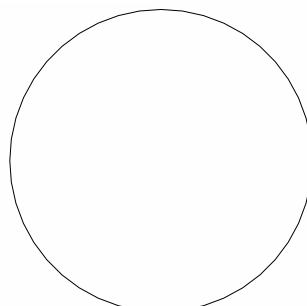
ČASŤ: ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE

ÚČEL: PROJEKT PRE DODATOČNÉ STAVEBNÉ POVOLENIE

OBJEKT: SO-01 VÝROBA OBAĽOVACÍCH ZMESÍ

PARÉ Č:

2023



ZOZNAM VÝKRESOV	
ČÍSLO VÝKRESU	NÁZOV VÝKRESU
A	PROTIPOŽIARNÉ ZABEZPEČENIE STAVBY
B	TECHNICKÁ SPRÁVA
C-01	SITUÁCIA
D-01	UMIESTNENIE ZARIADENIA
D-02	PLOCHA POD OBAĽOVAČKU
D-03	ASFALTOVÁ PLOCHA
D-04	UNIMO BUNKA CONTAINEX
D-05	ZÁKLADY POD VÁHU
D-06	MOSTOVÁ VÁHA
D-07	PÔDORYS SKLADU MATERIÁLOV
D-08	REZ SKLADMI
D-09	UNIMO KONTAJNERY
D-10	OPLOTENIE
D-11	REZY SPEVNENÝMI PLOCHAMI
D-12	VÝKAZ PLÔCH A MATERIÁLU
D-13	TECHNOLOGIA

SITUÁCIA OSADENIA M 1:1000

TECHNOLOGIA

USKLAĐNENIE ŠTRKU



SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZ ŤAHOV



MIESTO - ŽABANY

Katastrálne územie : Stranany

Plocha územia parciel C 1628/2 : 15 001 m²

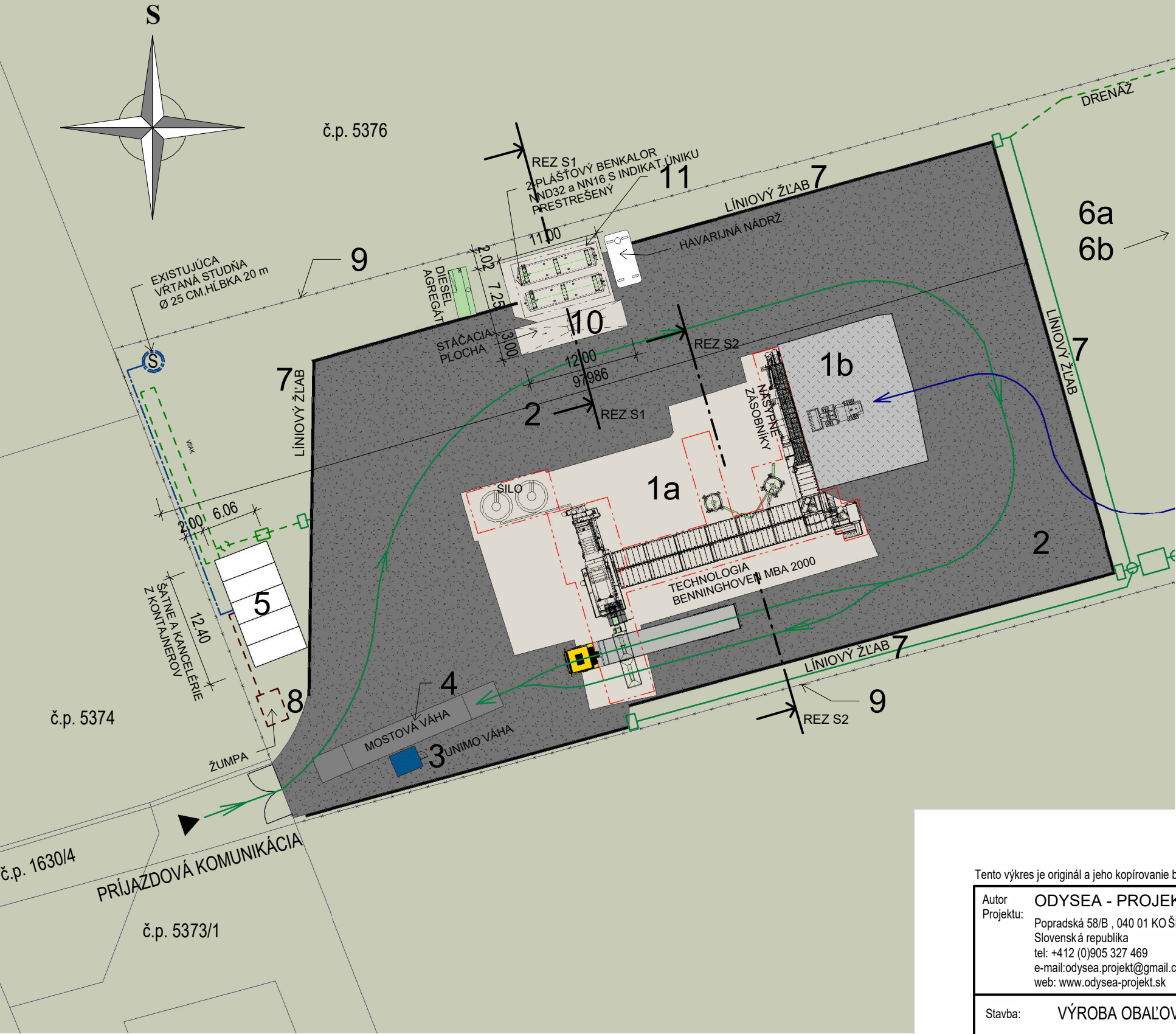
1. Parcela C 1628/2 je evidovaná na LV 7494 nasledovne:

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| - parcela | - registra "C" č.1628/2 |
| - druh pozemku | - zastavané plochy a nádvoria |
| - spôsob využívania pozemku | - pozemok na ktorom je dvor |
| - výmera pozemku | - 15 001 m ² |
| - umiestnenie pozemku | - mimo zastavaného územia |
| - vlastník | - METROSTAV DS a.s., Bratislava |

Tento výkres je originál a jeho kopírovanie bez súhlasu majiteľa je trestné podľa §21.odst. d) zákona č.383/1997 Z.z. ODYSEA c copyright:

Autor Projektu:	ODYSEA - PROJEKT s.r.o. Popradská 58/B, 040 01 KOŠICE Slovenská republika tel: +412 (0)905 327 469 e-mail: odysea.projekt@gmail.com web: www.odysea-projekt.sk	Zodpovedný projektant:	Ing.Ladislav Komjathy autorizovaný stavebný inžinier	odysea projekt s.r.o.	
Stavba:	VÝROBA OBAĽOVANÝCH ZMESÍ	Stupeň:	Projekt pre dodatočné stavebné povolenie	Pečiatka:	
Miesto:	MICHALOVCE - ŽABANY			Sada:	
Investor:	METROSTAV DS a.s., BRATISLAVA	Dátum:	DECEMBER 2023	Formát:	A 3
Diel:	D-Konštrukcie pozemných stavieb /ASR/	Časť:	Stavebná	Číslo výkresu:	C-01
Názov výkresu:	SITUÁCIA	Mierka:			

PÔDORYS AREÁLU A PREVÁDZKY M 1:500



LEGENDA :

- 1a PLOCHA Z DRÁTKOBETÓNU = 885 m² - NA P.Č. C 1628/2 V KATASTRÁLNO M ÚZEMÍ MICHALOVCE-ŽABANY NA KTOROM JE UMIESTNENÉ ZARIADENIE PRE VÝROBU OBAĽOVACÍCH ZMESÍ
- 1b NAKLADACIA RAMPA PRE NÁSYP ŠTRKU = 210 m²
- 2 ASFALTOVÁ PLOCHA PRE MANIPULÁCIU KU ZÁSOBNÍKU A PRÍSTUPU K TECHNOLOGII ZARIADENIA PRE OBAĽOVANIE ZMESÍ = 2970 m²
- 3 UNIMO BUNKA PRE OBSLUHU VÁHY NA OCEĽOVOM ROŠTE . UNIMO ROZMER 2,435 X 2,989 m = 7,27 m²
- 4 CESTNÁ VÁHA PRE KAMIÓNY DLŽKY 21,5 X 3,5 m = 75,25 m²
- 5 ŠATŇA A KANCELÁRIE VYTVORENÉ Z 5 KS KONTEJNEROV UNIMO CELKOVÁ PLOCHA = 75,00 m²
- 6a PRESTREŠENÉ USKLADNENIE RÔZNÝCH SYPKÝCH MATERIÁLOV KÓJA 30X15 m = 450 m² X 2 PRESTREŠENIA - VIĎ STATIKA
- 6b OTVORENÉ USKLADNENIE RÔZNÝCH SYPKÝCH MATERIÁLOV KÓJA 30 X15 m = 450 m² X 2
- 7 ODVEDENIE DAŽDOVEJ VODY Z ASFALTOVEJ PLOCHY LÍNOVÝM ŽĽABOM DO ODLUČOVAČA ROPNÝCH LÁTKO , HORSKÝCH VPUSŤÍ A NÁSLEDNE DO VSAKOVACEJ NÁDRŽE - VIĎ.ZDRAVOTECHNIKA
- 8 ODVEDENIE SPLAŠKOVÝCH VÔD Z MOBILNÉHO DOMU DO NOVO POSTAVENEJ ŽUMPY NA POZEMKU-VIĎ.ZDRAVOTECHNIKA
- 9 OPLOTENIE AREÁLU PLETIVOM A STĽÍPKMI PO CELOM OBVODE POZEMKU VÝŠKY 2,0 m SO VSTUPNOU BRÁNOU CELKOVEJ DLŽKY 650 bm.
- 10 STÁČACIA BETÓNOVÁ PLOCHA S NÁTEROM PROTI ROPNÝM LÁTKAM 12X3 M = 36 m² A HAVARIJNÁ NÁDRŽ S UZÁVEROU - KAPACITA 20 000 LITOV 2 x DVOJPLÁŠŤOVÝ BENKALOR S INDIKÁCIU ÚNIKU V OCEĽOVÝCH VANIACH
- SMER JAZDY VOZIDIEL OD VSTUPU CEZ NALOŽENIE A VÁŽENIE
- SMER JAZDY VNÚTROAREÁLOVEJ DOPRAVY ŠTRKU DO ZÁSOBNÍKOV

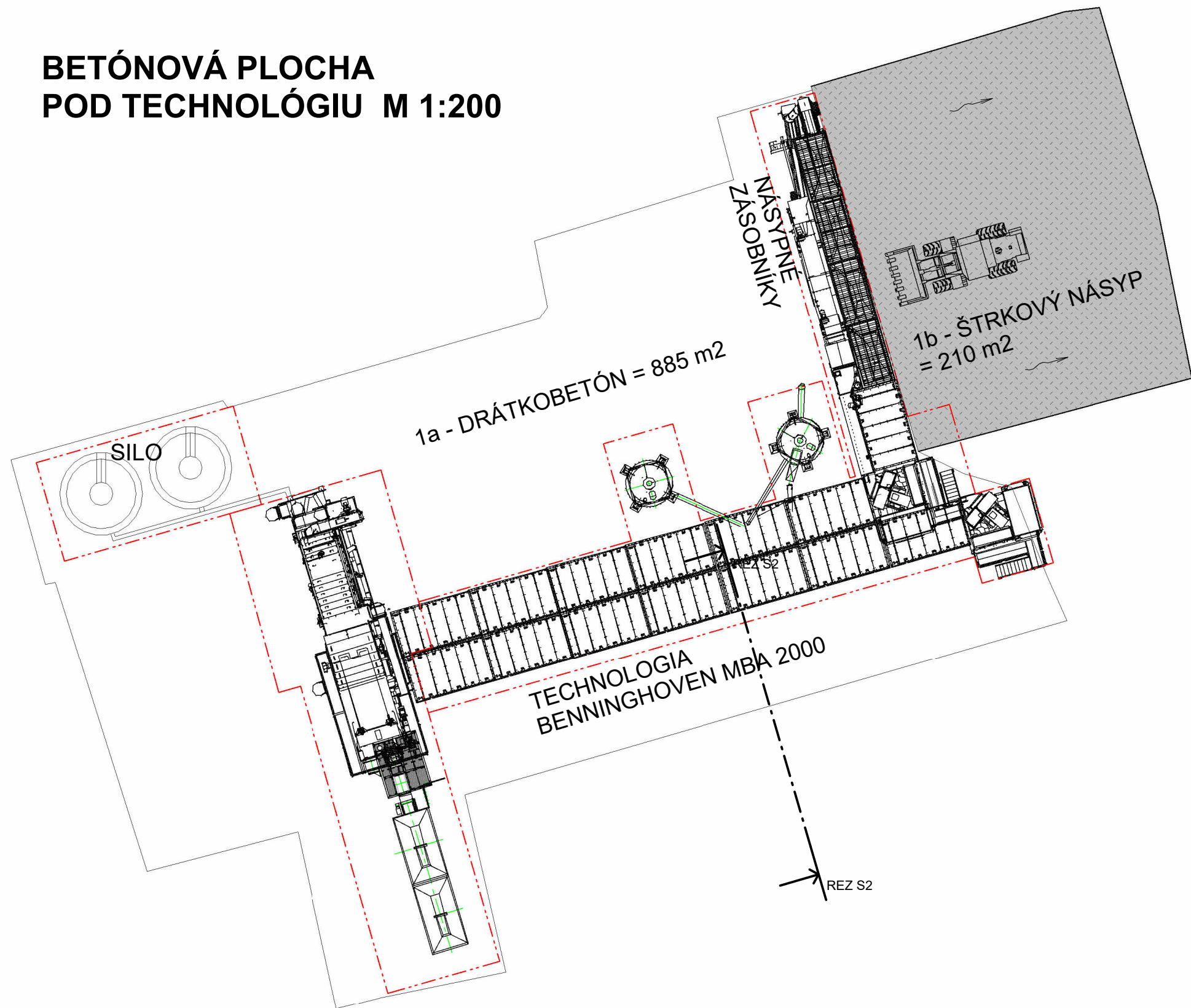
REKAPITULÁCIA :

AREÁL - PARCELA 1628/2	= 15 000 m ²
1a - PLOCHA POD OBAĽOVAČKOU	= 850,0 m ²
1b - NAKLADACIA RAMPA	= 210,0 m ²
2 - ASFALTOVÁ PLOCHA	= 2 970,0 m ²
3 - UNIMO BUNKA PRI VÁHE	= 7,2 m ²
4 - VÁHA KAMIÓNOV	= 75,0 m ²
5- UNIMO KANTEJNEROVISKO - ŠATŇA A KANCELÁRIA	= 75,0 m ²
6a PRESTREŠENIE SYPKÝCH MATERIÁLOV 2 X	= 900,0 m ²
6B ZÁSOBNÍKY SYPKÝCH MATERIÁLOV 2 X	= 900,0 m ²
10 STÁČACIA BETÓNOVÁ PLOCHA S NÁTEROM	= 36,0 m ²
11 PLOCHA POD NÁDRŽAMI - BENKALORMI	= 82,5 m ²
SPOLU ZASTAVANÉ PLOCHY :	= 6105,7 m ²

Tento výkres je originál a jeho kopírovanie bez súhlasu majiteľa je trestné podľa §21.odst. d) zákona č.383/1997 Z.z. ODYSEA c copyright:

Autor Projektu:	ODYSEA - PROJEKT s.r.o. Popradská 58/B , 040 01 KOŠICE Slovenská republika tel: +412 (0)905 327 469 e-mail:odysea.projekt@gmail.com web: www.odysea-projekt.sk	Zodpovedný projektant:	Ing.Ladislav Komjáthy autorizovaný stavebný inžinier		
Stavba:	VÝROBA OBAĽOVANÝCH ZMESÍ	Stupeň:	Projekt pre dodatočné stavebné povolenie		
Miesto:	MICHALOVCE - ŽABANY				Pečiatka:
Investor:	METROSTAV DS a.s., BRATISLAVA	Dátum:	DECEMBER 2023		Sada:
Diel:	D-Konštrukcie pozemných stavieb /ASR/	Časť:	Stavebná		Formát: A 3
Názov výkresu:	UMIESTNENIE ZARIADENIA	Mierka:			Číslo výkresu: D-01

BETÓNOVÁ PLOCHA
POD TECHNOLOGIU M 1:200



Benninghoven MBA 2000 ponúka maximálny výkon až 160 ton / hod.

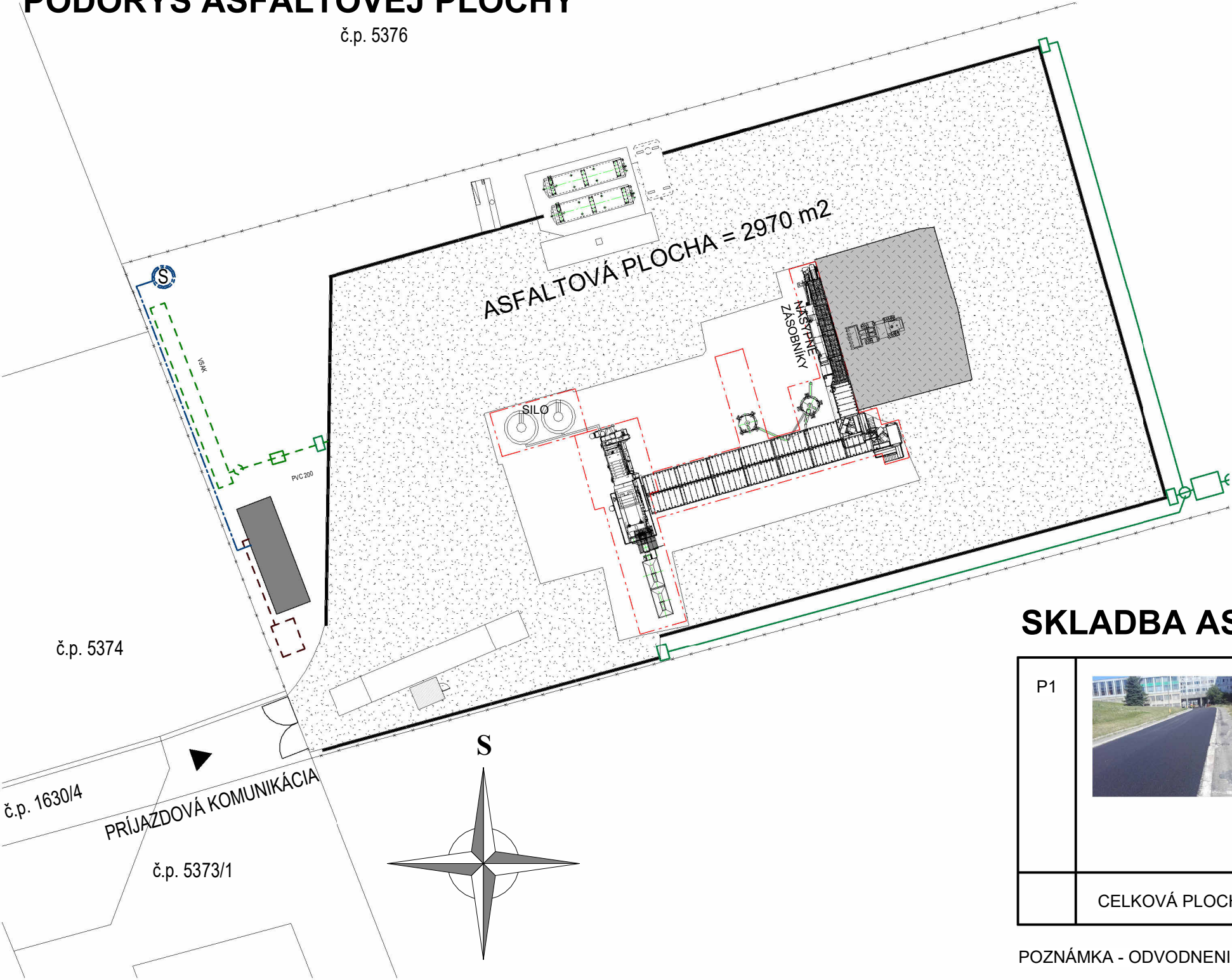


Tento výkres je originál a jeho kopírovanie bez súhlasu majiteľa je trestné podľa §21.odst. d) zákona č.383/1997 Z.z. ODYSEA c copyright:

Autor Projektu: ODYSEA - PROJEKT s.r.o. Popradská 58/B , 040 01 KOŠICE Slovenská republika tel: +412 (0)905 327 469 e-mail: odysea.projekt@gmail.com web: www.odysea-projekt.sk		Zodpovedný projektant: Ing.Ladislav Komjathy autorizovaný stavebný inžinier		Pečiatka: Sada:
Stavba:	VÝROBA OBAĽOVANÝCH ZMESÍ	Stupeň:	Projekt pre dodatočné stavebné povolenie	
Miesto:	MICHALOVCE - ŽABANY	Dátum:	DECEMBER 2023	Formát:
Investor:	METROSTAV DS a.s., BRATISLAVA	Časť:	Stavebná	A 3
Diel:	D-Konstrukcie pozemných stavieb /ASR/	Mierka:		Číslo výkresu:
Názov výkresu:	PLOCHA POD OBAĽOVAČKU			D-02

PÔDORYS ASFALTOVEJ PLOCHY

č.p. 5376



SKLADBA ASFALTOVEJ PLOCHY

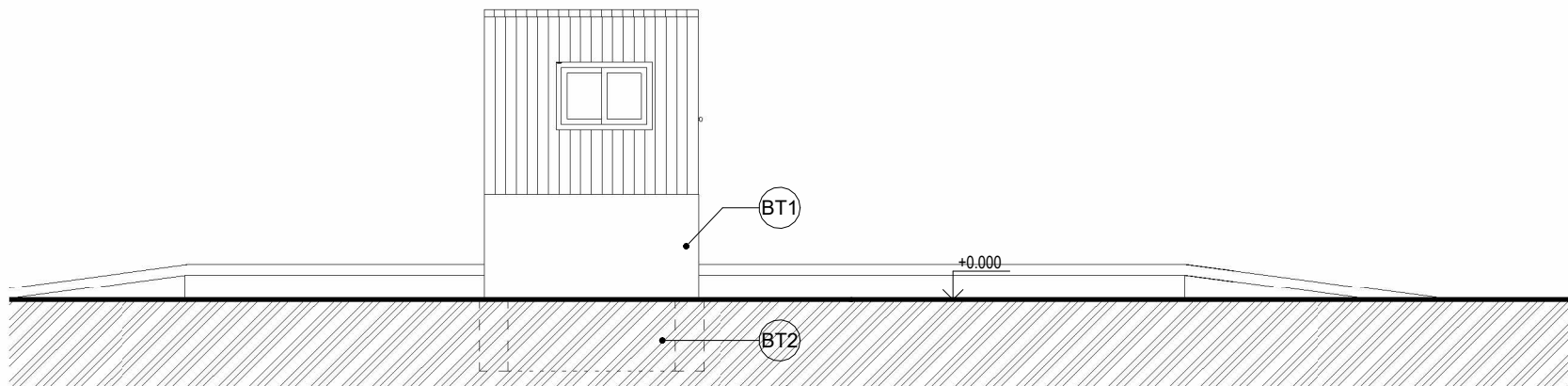
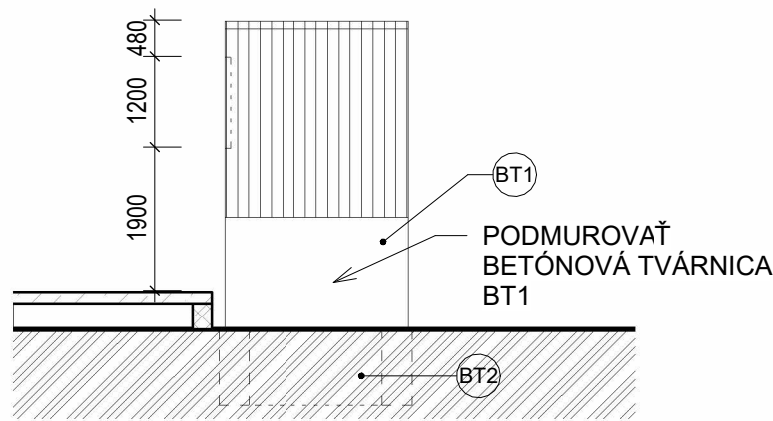
P1		1. KRYT ASFALTOBETÓN STREDOZRNÝ ACO11-I , CA 50/70 2. SPOJOVACÍ ASFALTOVÝ POSTREK PS,B 0,7kg/m2 3. KRYT ASFALTOBETÓN HRUBOZRNÝ ACL 16-I , CA 50/70 4. SPOJOVACÍ ASFALTOVÝ POSTREK PS,B 0,7kg/m2 5. KAMENIVO SPEVNENÉ CEMENTOM CBGM C5/6 22 6. ŠTRKOPIESOK FRAKCIA 7. ŠTRKODRVA FRAKCIE 0-63 8. SEPARAČNÁ GEOTEXTÍLIA 9. ZHUTNENÁ PLÁŇ / 100% ps RESP.id = 0,75 ASFALTOBETÓNOVÁ VOZOVKA BUDE LEMOVANÁ CESTNÝM OBRUBNÍKOM V BETÓNOVOM LŮŽKU - ROZMER OBRUBNÍKA 150X250X1000 mm OKOLO PLOCHY BUDE UMIESTNENÝ LÍNIOVÝ ŽLAB PRE ODVEDENIE POVRCHOVÝCH VÔD - VIĎ.ZDRAVOTECHNIKA	HR. 50 MM HR. 50 MM HR. 200 MM HR. 200 MM HR. 250 MM
	CELKOVÁ PLOCHA		2970 m2

POZNÁMKA - ODVODNENIE PLOCHY VĎ.SAMOSTATNÝ PROJEKT ZDRAVOTECHNIKY

Tento výkres je originál a jeho kopírovanie bez súhlasu majiteľa je trestné podľa §21.odst. d) zákona č.383/1997 Z.z. ODYSEA c copyright:

Autor Projektu: ODYSEA - PROJEKT s.r.o. Popradská 58/B , 040 01 KOŠICE Slovenská republika tel: +412 (0)905 327 469 e-mail:odysea.projekt@gmail.com web: www.odysea-projekt.sk	Zodpovedný projektant: Ing.Ladislav Komjáthy autorizovaný stavebný inžinier		
Stavba: VÝROBA OBAĽOVANÝCH ZMESÍ	Stupeň: Projekt pre dodatočné stavebné povolenie		Pečiatka:
Miesto: MICHALOVCE - ŽABANY			Sada:
Investor: METROSTAV DS a.s., BRATISLAVA	Dátum: DECEMBER 2023		Formát: A 3
Diel: D-Konštrukcie pozemných stavieb /ASR/	Časť: Stavebná		Číslo výkresu: D-03
Názov výkresu: ASFALTOVÁ PLOCHA	Mierka:		

KANCELÁRSKY KONTAJNER PRI VÁHE

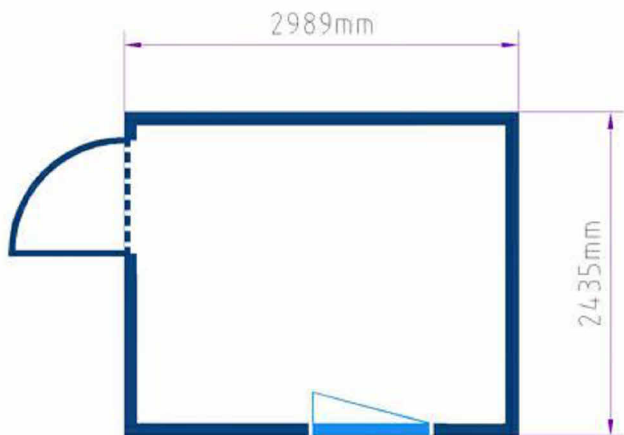


TECHNICKÝ POPIS:

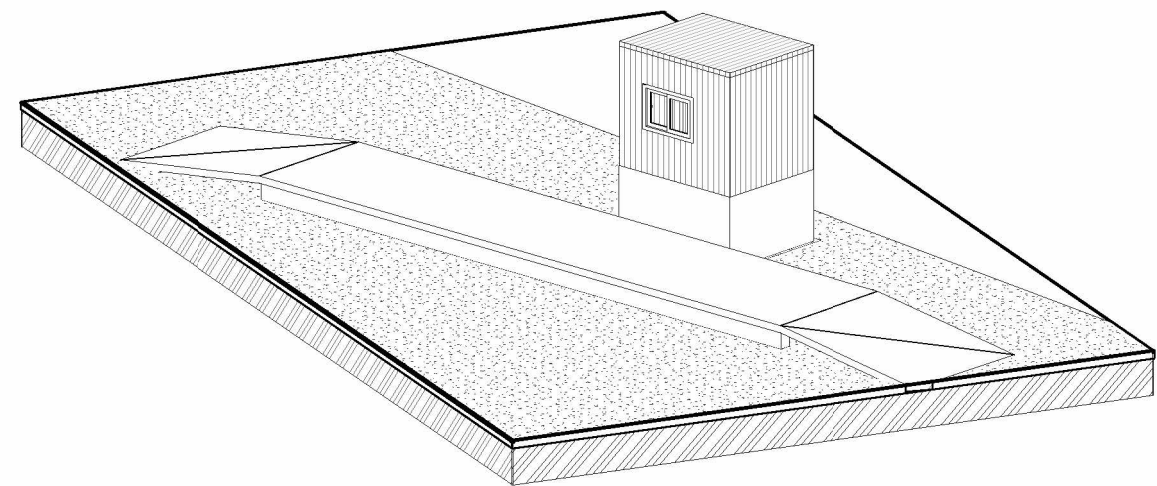
KONŠTRUKCIA PODSTAVY:
ZÁKLADOVÉ BETÓNOVÉ PÁSY DO HĽBKY 1000 mm , ŠÍRKY 400 mm
Z PROSTÉHO BETÓNU TR C 16/20
NA ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE VYMUROVAŤ Z BETÓNOVÝCH ŠALOVACÍCH
TVÁRNIC HR. 250 mm MÚRIK VYSOKÝ 1500 mm / 6 RADOV PO 250 mm /
ZALIEVANÉ BETÓNOM C16/20 A STUŽENÝ BET.OCEĽOU
PÔDORYSNÝ VONKAJŠÍ ROZMER MÚROV : 2435 X 3000 mm

KONTAJNER:

Typ 10-Stopový kontajner
Rám zvarovaný zo žiarovo-zinkovaných plechov
Šírka 2435
Výška 2591
Dĺžka 2898
Okno plastové 1765 x 1335 mm, otváravosklopné
Podlaha
Konštrukcia: priečne nosníky Izolácia: minerálna vata 80 mm (max. 120 mm) Podlaha: drevotrieska hr. 22 mm/Amroc hr. 22 mm
Parozábrana: PVC fólia Súčiniteľ tep. prestupu: $U_r = 0,42 \text{ W/m}^2$
Dvere vonkajšie plechové, lakované s kovaním cylindickou vložkou 875 x 2000 mm
Elektro 2x380V - vstup, výstup, 2x osvetlenie 1x36W, 1x9W, 3x220V zásuvka, rozvádzač s ističmi
Strecha
Krytina: pozinkovaný trapézový plech 29 mm, hr. 0,7 mm
Izolácia: minerálna vata hr. 100 mm (max 220 mm)
Súčiniteľ tep. prestupu: $U_r = 0,45 \text{ W/m}^2$
Vnútorné obloženie: laminovaná drevotrieska hr. 10 mm
Nosnosť: 150 kg/m²
Farebné odtiene kontajnera (bez príplatku): Ral 5010, 1013, 9010, 9002, 7035, 7032, 501

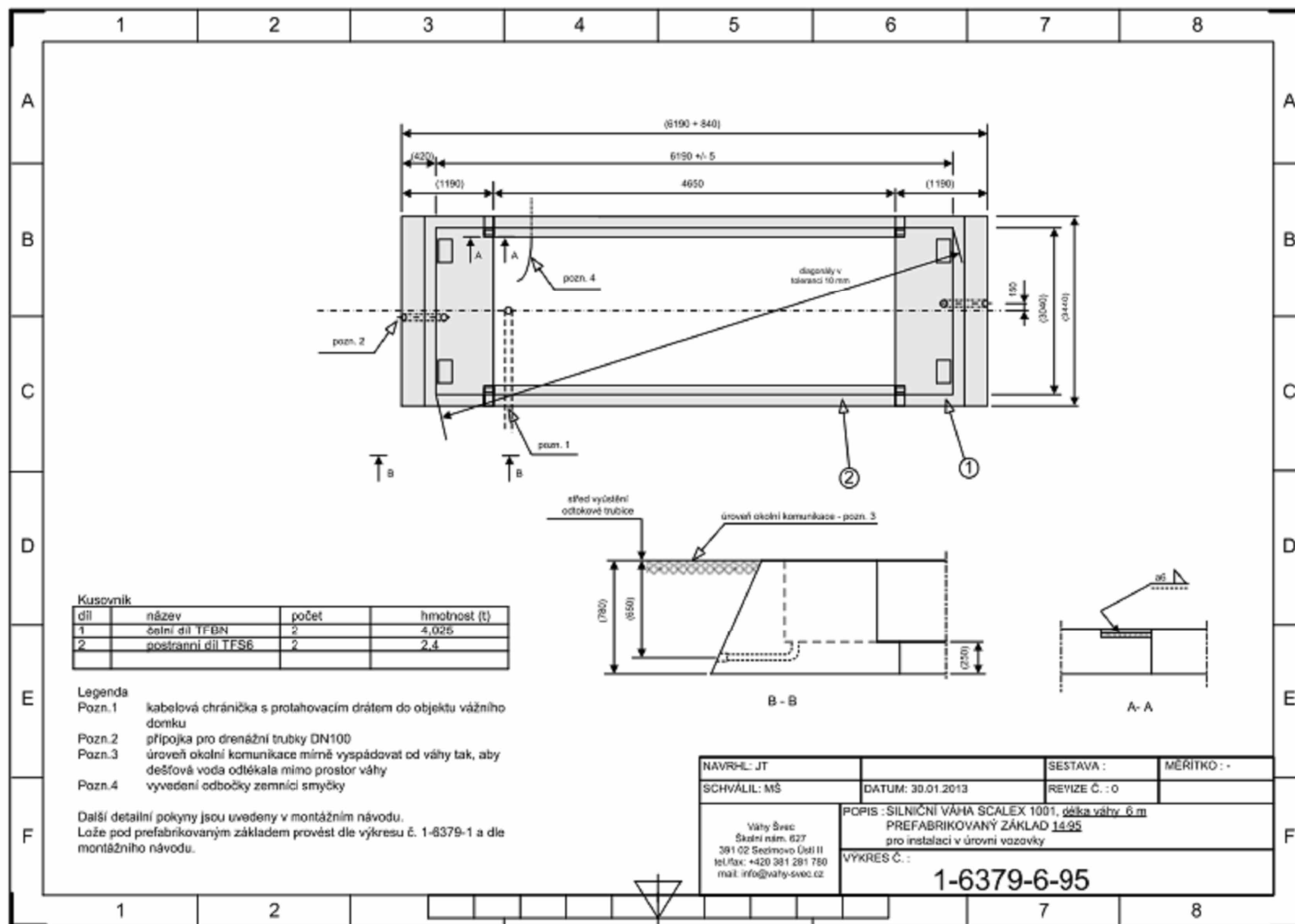


VÝKAZ BETÓNOVÝCH TVÁRNIC							
ZN.	POPIS	MODEL	VÝROBCA	ŠÍRKA	DLŽKA	PLOCHA	OBJEM
BT1	BETÓNOVÁ ŠALOVACIA TVÁRNICA	DT 25 - 250 mm	PREMAC	250	2750	4.50 m ²	1.13 m ³
BT1	BETÓNOVÁ ŠALOVACIA TVÁRNICA	DT 25 - 250 mm	PREMAC	250	2185	3.28 m ²	0.82 m ³
BT1	BETÓNOVÁ ŠALOVACIA TVÁRNICA	DT 25 - 250 mm	PREMAC	250	2750	4.13 m ²	1.03 m ³
BT1	BETÓNOVÁ ŠALOVACIA TVÁRNICA	DT 25 - 250 mm	PREMAC	250	2185	2.90 m ²	0.73 m ³
BT2	ZÁKLADOVÝ PÁS	450 mm	LIATY BETÓN C 16/20	400	2335	2.74 m ²	1.09 m ³
BT2	ZÁKLADOVÝ PÁS	450 mm	LIATY BETÓN C 16/20	400	2335	2.74 m ²	1.09 m ³
BT2	ZÁKLADOVÝ PÁS	450 mm	LIATY BETÓN C 16/20	400	2750	2.35 m ²	0.94 m ³
BT2	ZÁKLADOVÝ PÁS	450 mm	LIATY BETÓN C 16/20	400	2750	2.35 m ²	0.94 m ³
						24.98 m ²	7.77 m ³



Tento výkres je originál a jeho kopírovanie bez súhlasu majiteľa je trestné podľa §21.odst. d) zákona č.383/1997 Z.z. ODYSEA c copyright:

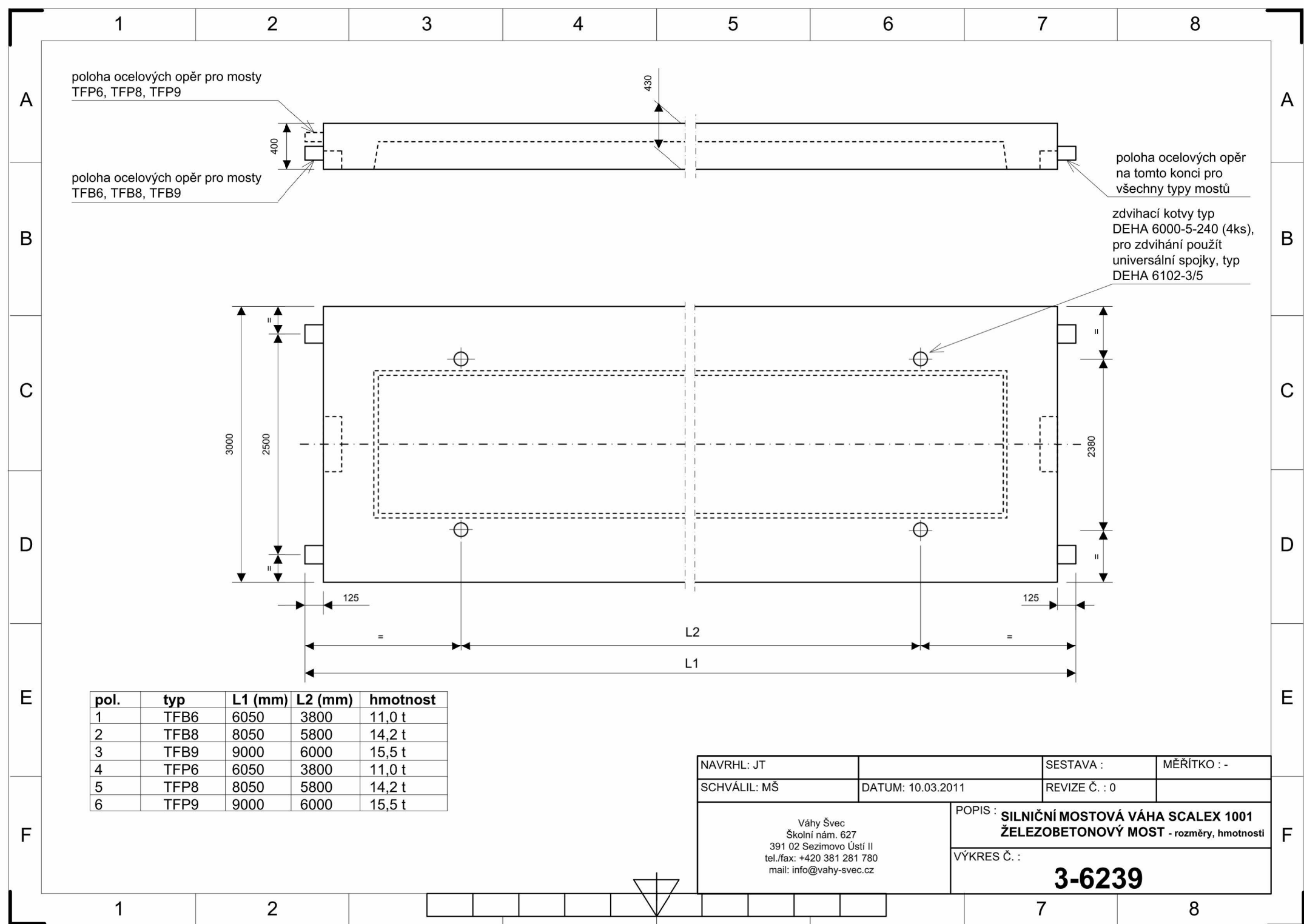
Autor Projektu: ODYSEA - PROJEKT s.r.o. Popradská 58/B , 040 01 KOŠICE Slovenská republika tel: +412 (0)905 327 469 e-mail: odysea.projekt@gmail.com web: www.odysea-projekt.sk		Zodpovedný projektant: Ing.Ladislav Komjáthy autorizovaný stavebný inžinier		Pečiatka: Sada:
Stavba:	VÝROBA OBAĽOVANÝCH ZMESÍ	Stupeň:	Projekt pre dodatočné stavebné povolenie	
Miesto:	MICHALOVCE - ŽABANY	Dátum:	DECEMBER 2023	Formát:
Investor:	METROSTAV DS a.s., BRATISLAVA	Časť:	Stavebná	A 3
Diel:	D-Konštrukcie pozemných stavieb /ASR/	Mierka:		Číslo výkresu:
Názov výkresu:	UNIMO BUNKA CONTAINEX			D-04



Tento výkres je originál a jeho kopírování bez souhlasu majitele je trestné podle §21.odst. d) zákona č.383/1997 Z.z. ODYSEA c copyright:

Autor Projekt: ODYSEA - PROJEKT s.r.o. Popradská 58/B, 040 01 KOŠICE Slovenská republika tel: +412 (0)905 327 469 e-mail: odysea.projekt@gmail.com web: www.odysea-projekt.sk	Zodpovedný projektant: Ing.Ladislav Komjathy autorizovaný stavebný inžinier		
Stavba: VÝROBA OBAĽOVANÝCH ZMESÍ Miesto: MICHALOVCE - ŽABANY Investor: METROSTAV DS a.s., BRATISLAVA Diel: D-Konstrukcie pozemných stavieb /ASR/ Názov výkresu: ZÁKLADY POD VÁHU	Stupeň: Projekt pre dodatočné stavebné povolenie Dátum: DECEMBER 2023 Časť: Stavebná Mierka:		

Číslo výkresu: D-05

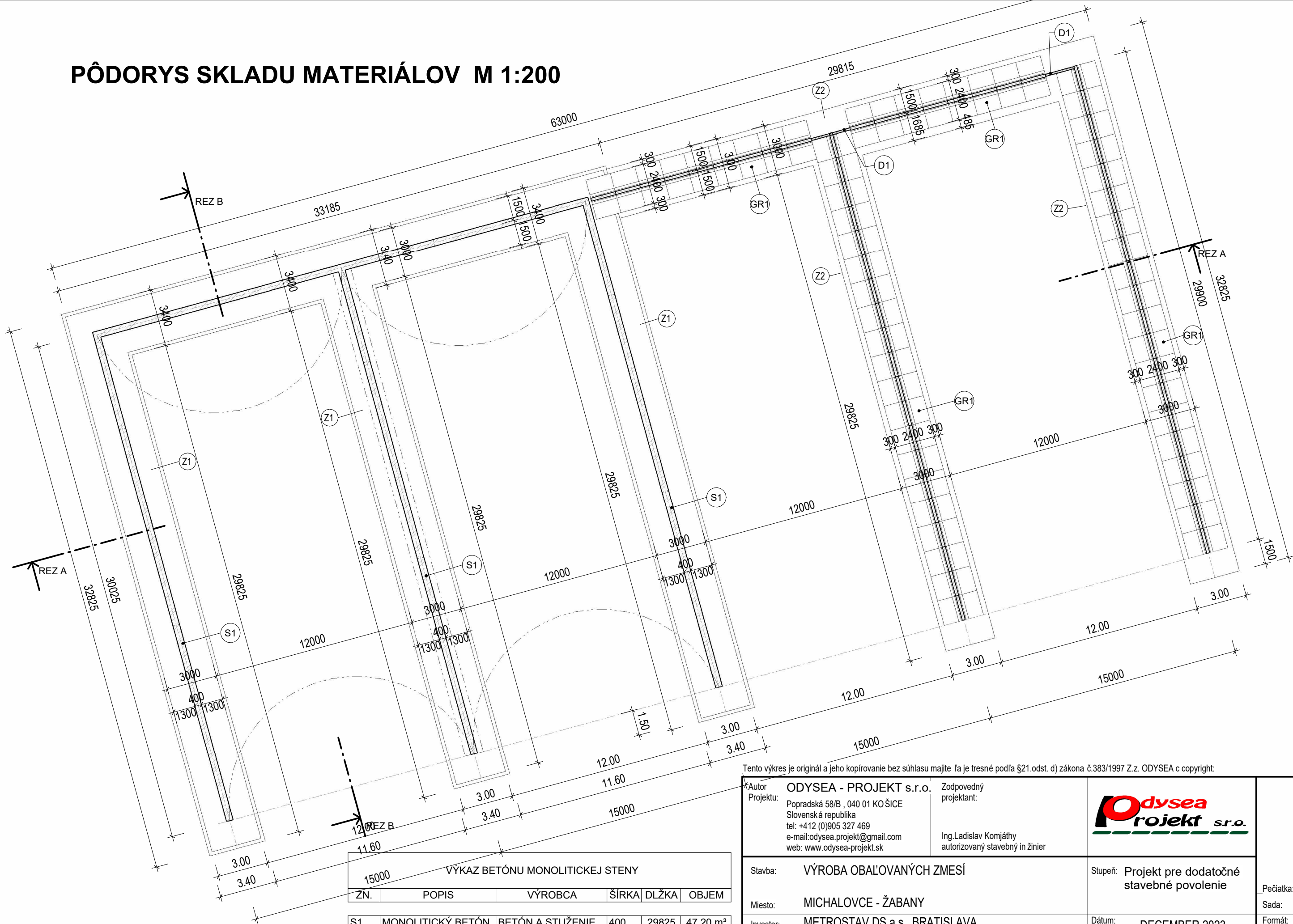


Silniční váha SCALEX 1001 je železobetonová prefabrikovaná mostová váha s plochou konstrukcí vážního mostu s volitelným základem pro zapuštěnou instalaci do úrovně vozovky (typ prefabrikovaného základu 14-95) nebo nájezdovou instalaci (typ základu 14-93). Díky modulární konstrukci váhy je možné realizovat váhy s délkou vážního mostu od 6 do 24 metrů. Mosty s délkou do 9m jsou vybaveny čtyřmi tenzometrickými snímači zatížení, typ RC3, mosty s délkou do 18 m šesti a delší mosty osmi snímači. Vážní tenzometrické snímače zatížení jsou vyrobeny z nerezové oceli a mají hermeticky uzavřenou konstrukci (krytí IP68). Váha je úředně ověřitelná (jako obchodní stanovené měřidlo) dle doporučení OIML III a ČSN EN 45501 (Metrologické aspekty vah s neautomatickou činností) a je schválena pod číslem evropského schválení (EC-schválení) F110.1.01. Díky prefabrikovanému základu (volitelná položka dodávky jako varianta k monolitickému základu místně zhotoveného dle stavební dokumentace Váhy Švec) a vyspělé konstrukci všech prvků váhy je možné váhu instalovat v extrémně krátkém čase.

Tento výkres je originál a jeho kopírování bez souhlasu majitele je trestné podle §21.odst. d) zákona č.383/1997 Z.z. ODYSEA c copyright:

Autor Projektu: ODYSEA - PROJEKT s.r.o. Popradská 58/B , 040 01 KOŠICE Slovenská republika tel: +412 (0)905 327 469 e-mail: odysea.projekt@gmail.com web: www.odysea-projekt.sk		Zodpovědný projektant: Ing.Ladislav Komjáthy autorizovaný stavební inženýr		Pečiatka: Sada:
Stavba:	VÝROBA OBAĽOVANÝCH ZMESÍ	Stupeň:	Projekt pre dodatočné stavebné povolenie	
Miesto:	MICHALOVCE - ŽABANY			
Investor:	METROSTAV DS a.s., BRATISLAVA	Dátum:	DECEMBER 2023	Formát: A 3
Diel:	D-Konstrukcie pozemných stavieb /ASR/	Časť:	Stavebná	Číslo výkresu: D-06
Názov výkresu:	MOSTOVÁ VÁHA		Mierka:	

PÔDORYS SKLADU MATERIÁLOV M 1:200

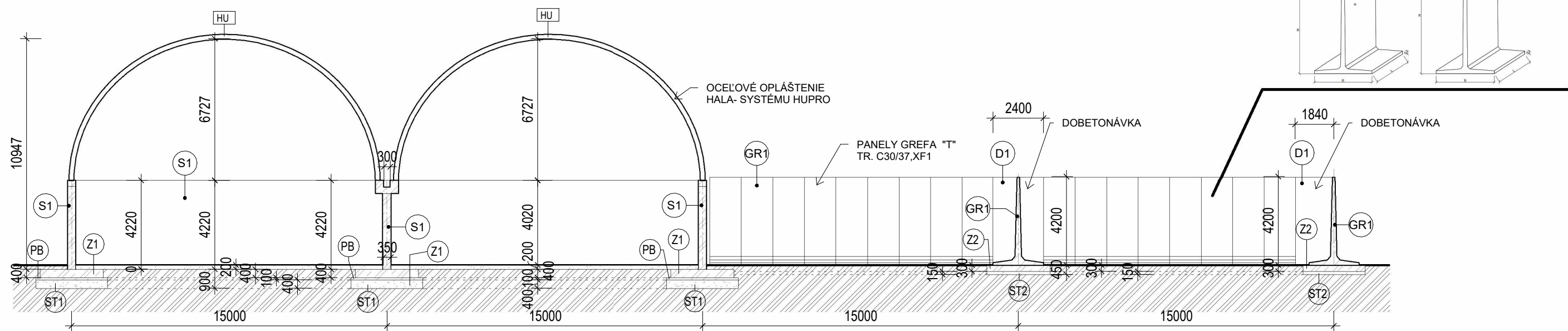


VÝKAZ BETÓNU MONOLITICKEJ STENY					
ZN.	POPIS	VÝROBCA	ŠÍRKA	DLŽKA	OBJEM
S1	MONOLITICKÝ BETÓN	BETÓN A STUŽENIE	400	29825	47.20 m³
S1	MONOLITICKÝ BETÓN	BETÓN A STUŽENIE	400	30000	49.96 m³
S1	MONOLITICKÝ BETÓN	BETÓN A STUŽENIE	400	29825	42.66 m³
S1	MONOLITICKÝ BETÓN	BETÓN A STUŽENIE	400	29825	47.20 m³
			119475	187.02 m³	

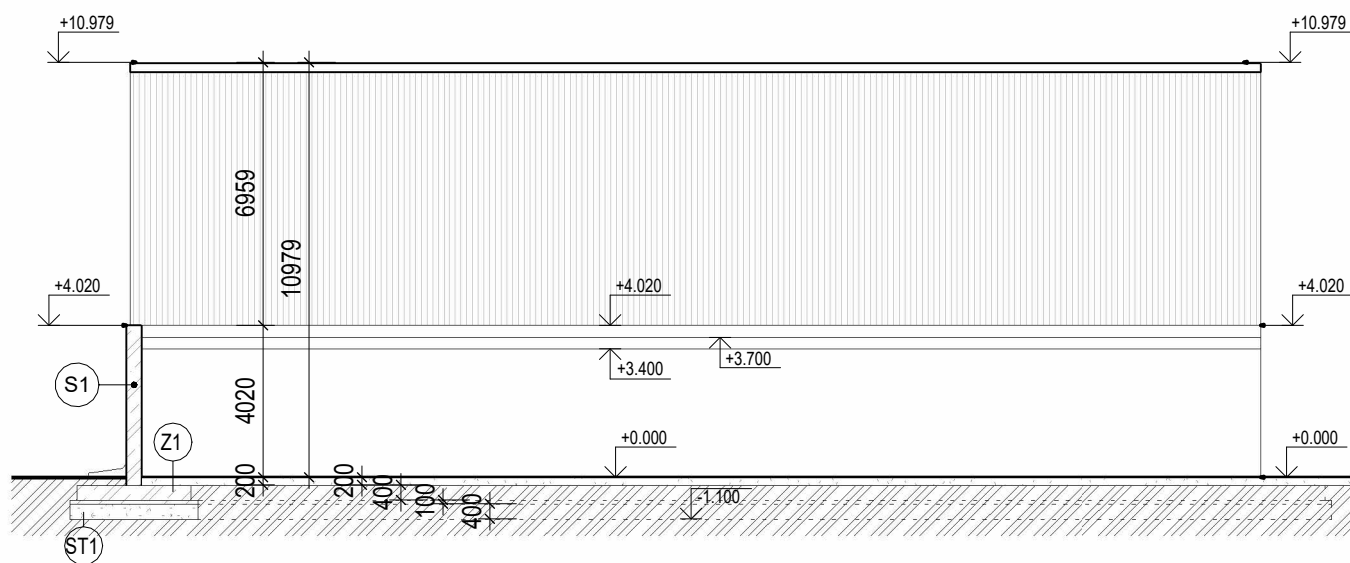
Tento výkres je originál a jeho kopírovanie bez súhlasu majiteľa je trestné podľa §21.odst. d) zákona č.383/1997 Z.z. ODYSEA c copyright:

*Autor Projektu: ODYSEA - PROJEKT s.r.o. Popradská 58/B , 040 01 KOŠICE Slovenská republika tel: +412 (0)905 327 469 e-mail:odysea.projekt@gmail.com web: www.odysea-projekt.sk		Zodpovedný projektant: Ing.Ladislav Komjáthy autorizovaný stavebný inžinier		Pečiatka: _____ Sada: _____ Formát: A 3 Číslo výkresu: D-07
Stavba:	VÝROBA OBAĽOVANÝCH ZMESÍ		Stupeň: Projekt pre dodatočné stavebné povolenie	
Miesto:	MICHALOVCE - ŽABANY			
Investor:	METROSTAV DS a.s., BRATISLAVA		Dátum: DECEMBER 2023	
Diel:	D-Konstrukcie pozemných stavieb /ASR/		Časť: Stavebná	
Názov výkresu:	PÔDORYS SKLADU MATERIÁLOV		Mierka:	

REZ SKLADMI SYPKÉHO MATERIÁLU M 1:200



POZDĽŽNY REZ M 1:200



ZÁKLADY POD ŽEL-BET STENU

Z1	1. MANIPULAČNÁ PLOCHA ZO ŠTKU V HRÚBKKE MIN. 2. ŽELEZOBETÓNOVÁ ZÁKLADOVÁ DOSKA 3. PODKLADNÝ BETÓN C 12/15 4. ŠTRKOVÝ ZHUTNENÝ VANKÚŠ FR. 0-32 , eDEF = 50 MPa 5. UPRAVENÝ A ZAROVNANÝ EXISTUJÚCI RASTLÁ TERÉN	HR.200 MM HR.400 MM HR.100 MM HR.400 MM
Z2	1. PODKLADNÝ BETÓN POD PANELY GREFA C 12/15 2. ŠTRKOVÝ ZHUTNENÝ VANKÚŠ FR. 0-32 , eDEF = 50 MPa 3. UPRAVENÝ A ZAROVNANÝ EXISTUJÚCI RASTLÁ TERÉN	HR.300 MM HR.150 MM

VÝKAZ ŠTRKOVÝCH VANKÚŠOV					
ZN.	POPIS	HRÚBKKA	FRAKCIA	CELK.OBJEM	PLOCHA
ST1	ŠTRKOVÝ VANKÚŠ	HR.400 mm	0 -32	167.11 m³	417.78 m²
ST2	ŠTRKOVÝ VANKÚŠ	HR. 150 mm	0 -32	40.59 m³	270.62 m²

LEGENDA :

- S1 - ŽELEZOBETÓNOVÁ MONOLITICKÁ STENA STUŽENÁ BETONÁRSKOU OCĎOU HR. 400 mm VÝŠKY 4220 mm S HLAVICOU NESÚCOU SYSTÉMOVÉ PRESTREŠENIE HUPRO
- GR1 -PREFABRIKOVANÉ "T" PANELY GREFA VÝŠKY 4200 mm S PODSTAVOU ŠÍRKY 2400 mm
- D1 - DOBETONÁVKA STIEN PRI PREFABRIKÁTOCH GREFA
- Z1 A Z2 - SKLADBA ZAKLADANIA - VĎ.SAMOSTATNÁ TABUĽKA - PODKLADNÝ BETÓN HR. 100 A 150 mm TRIEDY C12/15
- ST1 - ŠTRKOVÝ VANKÚŠ HR. 400 MM FRAKCIE 0-32 , Edef = 50 MPa
- ST2 - ŠTRKOVÝ VANKÚŠ HR. 150 MM FRAKCIE 0-32 , Edef = 50 MPa
- HU HU - SYSTÉMOVÝ OCĎOVÝ POLOBLÚKOVÝ PRÍSTREŠOK - HUPRO /VIĎ.SAMOSTATNÝ PROJEKT/

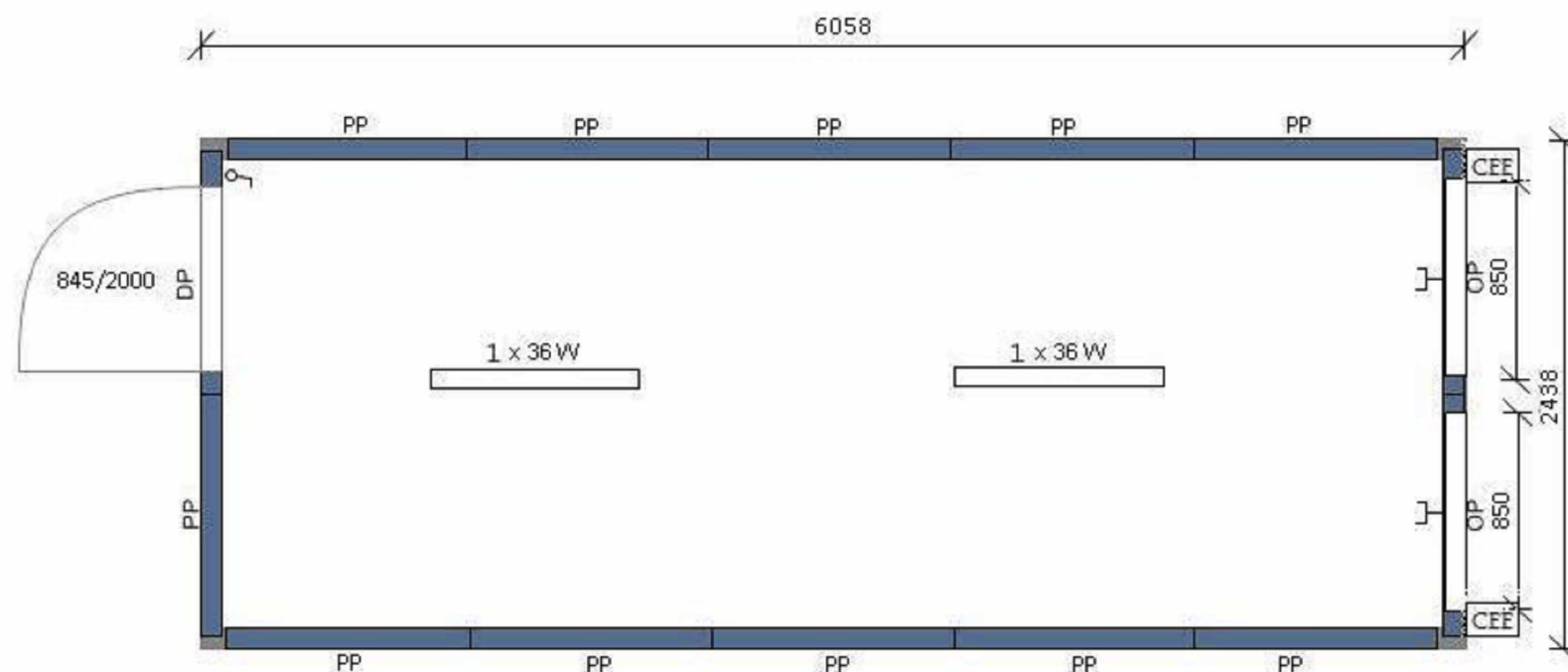
POZNÁMKA :

DETAILY HLAVÍC ULOŽENIA , TRIEDA BETÓNOV , VÝSTUŽ - UPREŠŤUJE STATIKA STAVBY A STATIKA FIRMY HUPRO

Tento výkres je originál a jeho kopírovanie bez súhlasu majiteľa je trestné podľa §21.odst. d) zákona č.383/1997 Z.z. ODYSEA c copyright:

Autor Projektu: ODYSEA - PROJEKT s.r.o. Popradská 58/B , 040 01 KOŠICE Slovenská republika tel: +412 (0)905 327 469 e-mail:odysea.projekt@gmail.com web: www.odysea-projekt.sk	Zodpovedný projektant: Ing.Ladislav Komjáthy autorizovaný stavebný inžinier		
Stavba: VÝROBA OBAĽOVANÝCH ZMESÍ	Stupeň: Projekt pre dodatočné stavebné povolenie		
Miesto: MICHALOVCE - ŽABANY			
Investor: METROSTAV DS a.s., BRATISLAVA	Dátum: DECEMBER 2023		
Diel: D-Konštrukcie pozemných stavieb /ASR/	Časť: Stavebná		
Názov výkresu: REZ SKLADMI	Mierka:		
		Pečiatka:	
		Sada:	
		Formát: A 3	
		Číslo výkresu: D-08	

ŠATŇA A KANCELÁRIA Z KONTAJNEROV UNIMO



PP- plný panel, OP- oknový panel, OPS- oknový panel sanitárny, DP- dverový panel

Typ C3L
 Rám zvarovaný zo žiarovo-zinkovaných plechov
 Šírka 2438
 Výška 2800
 Dĺžka 6058
 Okno plastové 1765 x 1335 mm, otváravosklopné
 Okenná roleta integrovaná plastová roleta
 PodlahaKonštrukcia: priečne nosníky Izolácia: minerálna vata 80 mm (max. 120 mm) Podlaha: drevotrieska hr. 22 mm/Amroc hr. 22 mm Parozábrana: PVC fólia Súčiniteľ tep. prestupu: $U_r = 0,42 \text{ W/m}^2$
 Dvere vonkajšieplechové, lakované s kovaním cylindickou vložkou 875 x 2000 mm
 Elektro 2x380V - vstup, výstup, 2x osvetlenie 1x36W, 1x9W, 3x220V zásuvka, rozvádzač s ističmi
 Stohovateľnosť 3 x stohovateľný
 Štandardné, obytné 8' až 20', 3x stohovateľné kontajnery vhodné ako ubytovacie, kancelárske a stavebné kontajnery, využiteľné pre stavby dočasného charakteru pre rôzne účely.

rám: celopozinkovaný
 okno: 1x 1765/1200mm plastové OS/FIX, sklo ditherm
 roleta: bez
 sv.výška: 2.500mm / 2.300 mm
 podlaha: PVC
 dvere vonk.: 875/2000mm obojstranne lakované
 elektro: 2x380V - vstup, výstup, 2x osvetlenie 1x36W, 1x9W, 3x220V zásuvka, rozvádzač s ističmi
 stohovateľnosť: 3x stohovateľný
 požiarová odolnosť: za príplatok II.stupeň, III.a vyšší stupeň

Strecha
 Krytina: pozinkovaný trapézový plech 29 mm, hr. 0,7 mm
 Izolácia: minerálna vata hr. 100 mm (max 220 mm)
 Súčiniteľ tep. prestupu: $U_r = 0,45 \text{ W/m}^2$
 Vnútorne obloženie: laminovaná drevotrieska hr. 10 mm
 Odtok vody: organizovaný - 4 zvody
 Parozábrana: PVC fólia 0,2 mm
 Nosnosť: 150 kg/m²

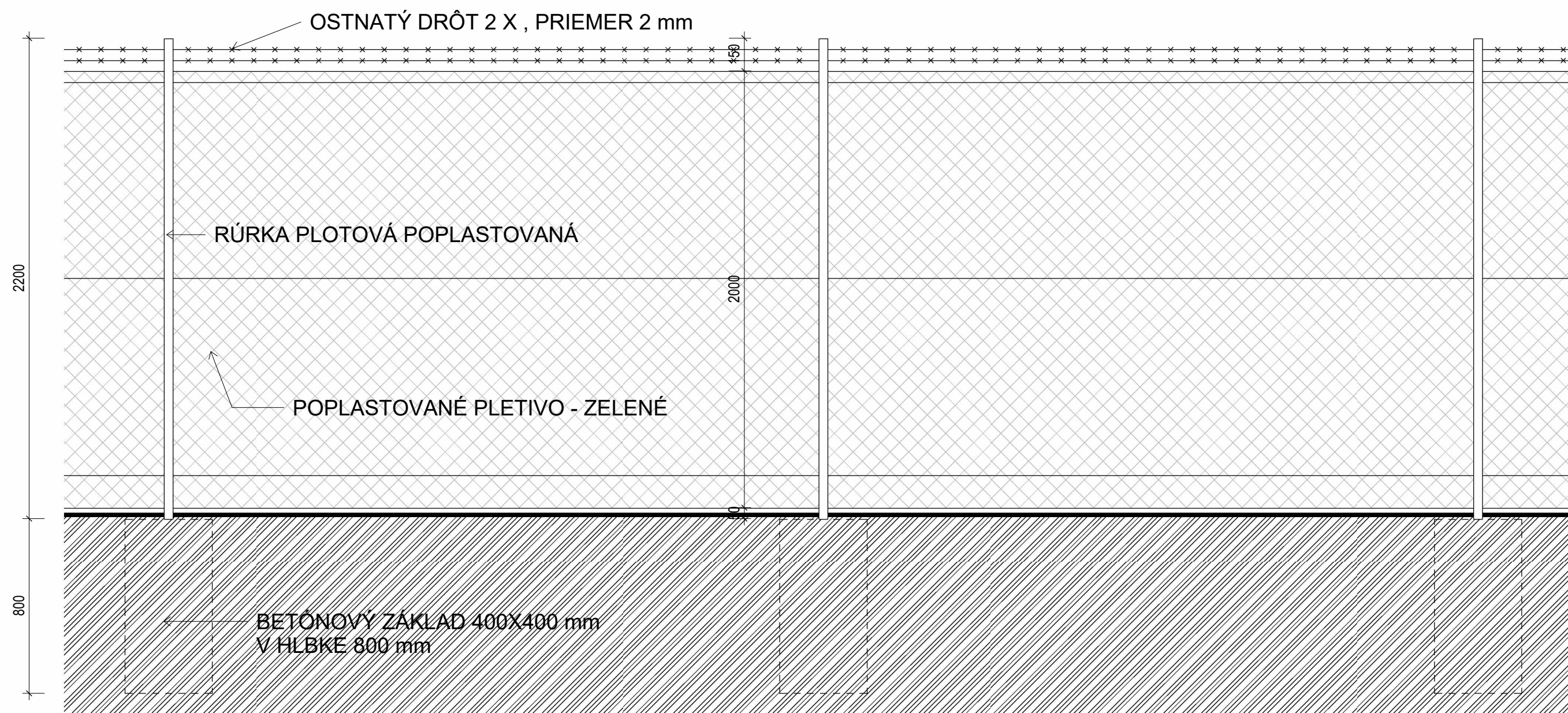
Steny
 Opláštenie: pozinkovaný profilovaný plech 0,55 mm
 Povrchová úprava: lakovanie dvojzložkovou akrylátovou farbou
 Izolácia: minerálna vata 60 mm (max. 140 mm)
 Vnútorne obloženie: laminovaná drevotrieska 10 mm drevodekor alebo biela
 Parozábrana: PVC fólia
 Súčiniteľ tep. prestupu: $K = 0,57 \text{ W/m}^2$

Farebné odtiene kontajnera (bez príplatku): Ral 5010, 1013, 9010, 9002, 7035, 7032, 501



Tento výkres je originál a jeho kopírovanie bez súhlasu majiteľa je trestné podľa §21.odst. d) zákona č.383/1997 Z.z. ODYSEA c copyright:

Autor Projektu: ODYSEA - PROJEKT s.r.o. Popradská 58/B , 040 01 KOŠICE Slovenská republika tel: +412 (0)905 327 469 e-mail:odysea.projekt@gmail.com web: www.odysea-projekt.sk		Zodpovedný projektant: Ing.Ladislav Komjáthy autorizovaný stavebný inžinier			
Stavba:	VÝROBA OBAĽOVANÝCH ZMESÍ		Stupeň:	Projekt pre dodatočné stavebné povolenie	Pečiatka: _____
Miesto:	MICHALOVCE - ŽABANY				Sada: _____
Investor:	METROSTAV DS a.s., BRATISLAVA		Dátum:	DECEMBER 2023	Formát: A 3
Diel:	D-Konštrukcie pozemných stavieb /ASR/		Časť:	Stavebná	Číslo výkresu: D-09
Názov výkresu:	UNIMO KONTAJNERY		Mierka:		

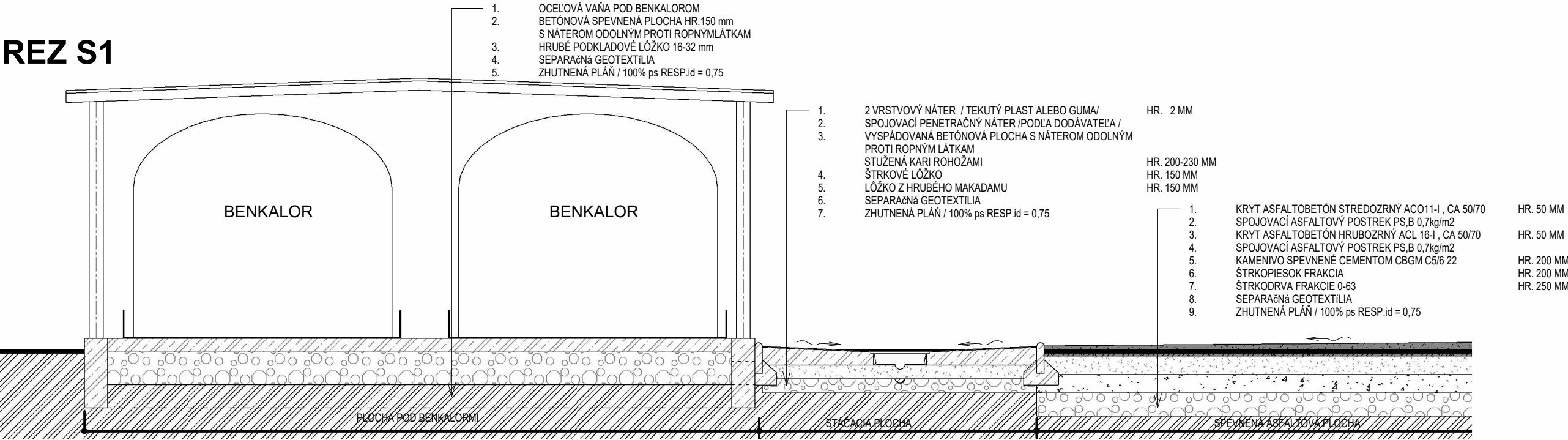


CELKOVÁ DLŽKA OPLOTENIA = 650 bm
POČET STLPIKOV 217 ks
POČET ZÁKLADOVÝCH PATIEK 400X400X800 = 0,13 m3 X 217 =
28 m3 BETÓNU
DLŽKA PLETIVA 650 bm
OTVÁRACIA BRÁNA ŠÍRKY 3500 mm = 1 ks

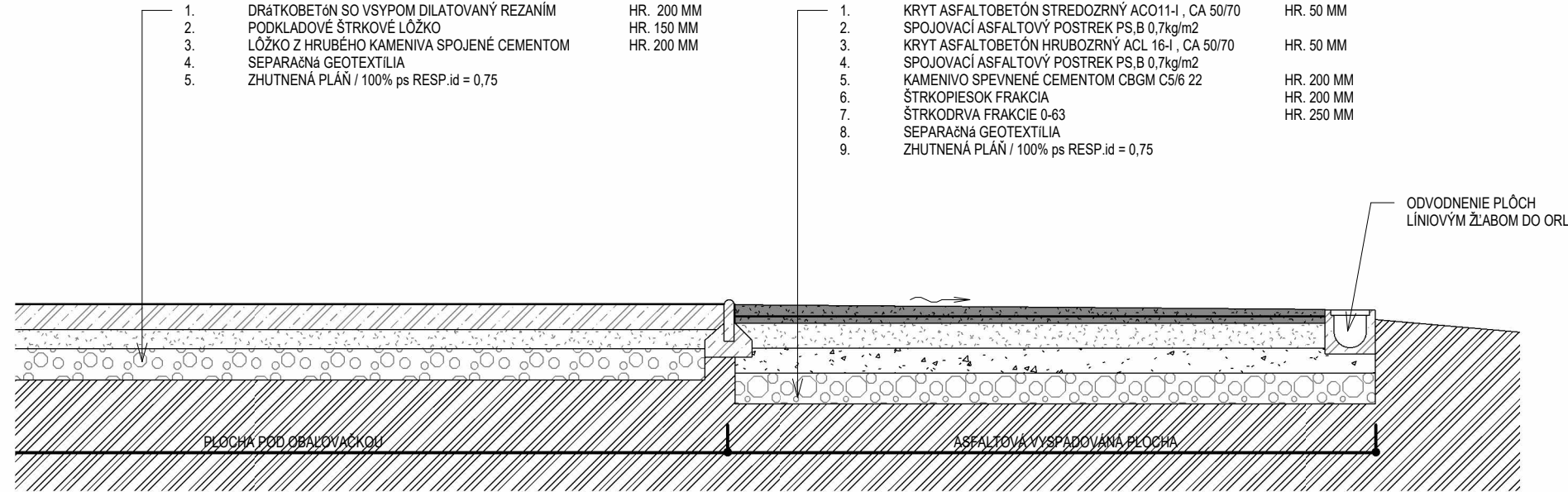
Tento výkres je originál a jeho kopírovanie bez súhlasu majiteľa je trestné podľa §21.odst. d) zákona č.383/1997 Z.z. ODYSEA c copyright:

Autor Projektu: ODYSEA - PROJEKT s.r.o. Popradská 58/B , 040 01 KOŠICE Slovenská republika tel: +412 (0)905 327 469 e-mail: odysea.projekt@gmail.com web: www.odysea-projekt.sk		Zodpovedný projektant: Ing.Ladislav Komjážthy autorizovaný stavebný inžinier		Pečiatka: Sada: Formát: A 3 Číslo výkresu: D-10
Stavba:	VÝROBA OBAĽOVANÝCH ZMESÍ	Stupeň:	Projekt pre dodatočné stavebné povolenie	
Miesto:	MICHALOVCE - ŽABANY			
Investor:	METROSTAV DS a.s., BRATISLAVA	Dátum:	DECEMBER 2023	
Diel:	D-Konštrukcie pozemných stavieb /ASR/	Časť:	Stavebná	
Názov výkresu:	OPLOTENIE	Mierka:		

REZ S1



REZ S2



POZNÁMKA:

NÁTERY ALEBO IZOLÁCIE ODOLNÝM PROTI ÚNIKU ROPNÝCH LÁTKOK , ICH PRESNÉ OZNAČENIE , ZNAČKA , VLASTNOSTI A PODOBNE BUDE RIEŠIŤ ĎALŠÍ STUPEŇ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE - REALIZAČNÝ PROJEKT

Tento výkres je originál a jeho kopírovanie bez súhlasu majiteľa je trestné podľa §21.odst. d) zákona č.383/1997 Z.z. ODYSEA c copyright:

Autor Projektu: ODYSEA - PROJEKT s.r.o. Popradská 58/B , 040 01 KOŠICE Slovenská republika tel: +412 (0)905 327 469 e-mail:odysea.projekt@gmail.com web: www.odysea-projekt.sk	Zodpovedný projektant: Ing.Ladislav Komjáthy autorizovaný stavebný inžinier		
Stavba: VÝROBA OBAĽOVANÝCH ZMESÍ	Stupeň: Projekt pre dodatočné stavebné povolenie		Pečiatka:
Miesto: MICHALOVCE - ŽABANY			Sada:
Investor: METROSTAV DS a.s., BRATISLAVA	Dátum: DECEMBER 2023		Formát: A 3
Diel: D-Konštrukcie pozemných stavieb /ASR/	Časť: Stavebná		Číslo výkresu: D-11
Názov výkresu: REZY SPEVNENÝMI PLOCHAMI	Mierka:		

VÝKAZ PLÔCH

EXISTUJÚCA PLOCHA -DRÁTKOBETÓN POD OBAĽOVAČKOU

VÝKAZ PODLÁH – EXISTUJÚCI DRÁTKOBETÓN				
ZN.	POPIS	DILATÁCIA	VSYP	PLOCHA
EX	EXISTUJÚCA PLOCHA Z DRÁTKOBETÓNU HR.200 mm	DILATÁCIA REZANÍM 5X5 m	VSYP DRÁTKAMI	841.15 m²

NAVRHOVANÉ PLOCHY :

VÝKAZ PODLÁH – ASFALTOVÁ PLOCHA			
ZN.	POPIS	POVRCH	PLOCHA
AS	ASFALTOVÁ PLOCHA	ASFALTOBETÓN	2958.27 m²

VÝKAZ PODLÁH – STÁČACIA PLOCHA				
ZN.	POPIS	NÁTER POVRCHU	ODVODNENIE	PLOCHA
SP	STÁČACIA PLOCHA S VYSPÁDOVANÍM	TEKUTÝ PLAST ALEBO GUMA	VPUST V PLOCHE	36.00 m²

VÝKAZ PRE USKLADNENIE MATERIÁLU

ZAKLADANIE
PODKLADOVÉ ŠTRKOVÉ VANKÚŠE POD ZÁKLADY

VÝKAZ ŠTRKOVÝCH VANKÚŠOV					
ZN.	POPIS	HRÚBK A	FRAKCIA	CELK.OBJEM	PLOCHA
ST1	ŠTRKOVÝ VANKÚŠ	HR.400 mm	0 -32	167.11 m³	417.78 m²
ST2	ŠTRKOVÝ VANKÚŠ	HR. 150 mm	0 -32	40.59 m³	270.62 m²

ZÁKLADOVÉ PÁSY POD MONOLITICKÉ STENY A PREFABRIKOVANÉ STENY

VÝKAZ PODLÁH – PODKLADNÝ BETÓN POD ZÁKLADY				
ZN.	POPIS	BETÓN	CELK.OBJEM	PLOCHA
PB	PODKLADOVÝ BETÓN	TRIEDA C12/15	41.78 m³	417.78 m²

VÝKAZ PODLÁH – ZÁKLADY			
ZN.	POPIS	BETÓN	PLOCHA

Z1	ZÁKLADOVÝ PÁS POD MONOLITICKÚ STENU HR.100 mm	TRIEDA C 12/15	367.43 m²
Z2	ZÁKLADOVÝ PÁS POD PREFABRIKOVANÚ STENU HR.150 mm	TRIEDA C 12/15	270.62 m²

MONOLITICKÉ STENY POD PRESTREŠENIE HUPRO

VÝKAZ BETÓNU MONOLITICKEJ STENY						
ZN.	POPIS	VÝROBCA	ŠÍRKA	DLŽKA	OBJEM	
S1	MONOLITICKÝ BETÓN	BETÓN A STUŽENIE	400	29825	47.20 m³	
S1	MONOLITICKÝ BETÓN	BETÓN A STUŽENIE	400	30000	49.96 m³	
S1	MONOLITICKÝ BETÓN	BETÓN A STUŽENIE	400	29825	42.66 m³	
S1	MONOLITICKÝ BETÓN	BETÓN A STUŽENIE	400	29825	47.20 m³	
				119475	187.02 m³	

PREFABRIKOVANÉ STENY SKLADU ŠTRKU

VÝKAZ STIEN – PREFABRIKÁTY GREFA					
ZN.	POPIS	MODEL	VÝROBCA	ROZMER	POČET
GR1	PREFABRIKÁTY TVARU T	T-PROFIL 4,2-2,4	GREFA	4200X2400 mm	57

PRESTREŠENIE SYSTEMATICKÝM POLOOBLÚKOM HUPRO

VÝKAZ PRESTREŠENIA HUPRO					
ZN.	POPIS	VÝROBCA	ROZMER PREKRYTIA	VÝŠKA OBLÚKU	POČET
HU	OBLÚKOVÁ STRECHA Z OCEĽOVÝCH W DIEĽOV	HUPRO	15 X 30 m	6,72 m	2

VÝKAZ MATERIÁLOV PRE UNIMO BUNKU

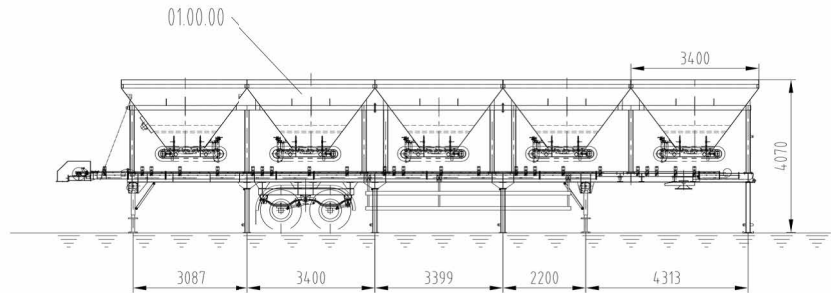
VÝKAZ BETÓNOVÝCH TVÁRNIC							
ZN.	POPIS	MODEL	VÝROBCA	ŠÍRKA	DLŽKA	PLOCHA	OBJEM
BT1	BETÓNOVÁ ŠALOVACIA TVÁRNICA	DT 25 - 250 mm	PREMAC	250	2750	4.50 m²	1.13 m³
BT1	BETÓNOVÁ ŠALOVACIA TVÁRNICA	DT 25 - 250 mm	PREMAC	250	2185	3.28 m²	0.82 m³
BT1	BETÓNOVÁ ŠALOVACIA TVÁRNICA	DT 25 - 250 mm	PREMAC	250	2750	4.13 m²	1.03 m³
BT1	BETÓNOVÁ ŠALOVACIA TVÁRNICA	DT 25 - 250 mm	PREMAC	250	2185	2.90 m²	0.73 m³
BT2	ZÁKLADOVÝ PÁS	450 mm	LIATY BETÓN C 16/20	400	2335	2.74 m²	1.09 m³
BT2	ZÁKLADOVÝ PÁS	450 mm	LIATY BETÓN C 16/20	400	2335	2.74 m²	1.09 m³
BT2	ZÁKLADOVÝ PÁS	450 mm	LIATY BETÓN C 16/20	400	2750	2.35 m²	0.94 m³
BT2	ZÁKLADOVÝ PÁS	450 mm	LIATY BETÓN C 16/20	400	2750	2.35 m²	0.94 m³
						24.98 m²	7.77 m³

Tento výkres je originál a jeho kopírovanie bez súhlasu majiteľa je trestné podľa §21.odst. d) zákona č.383/1997 Z.z. ODYSEA c copyright:

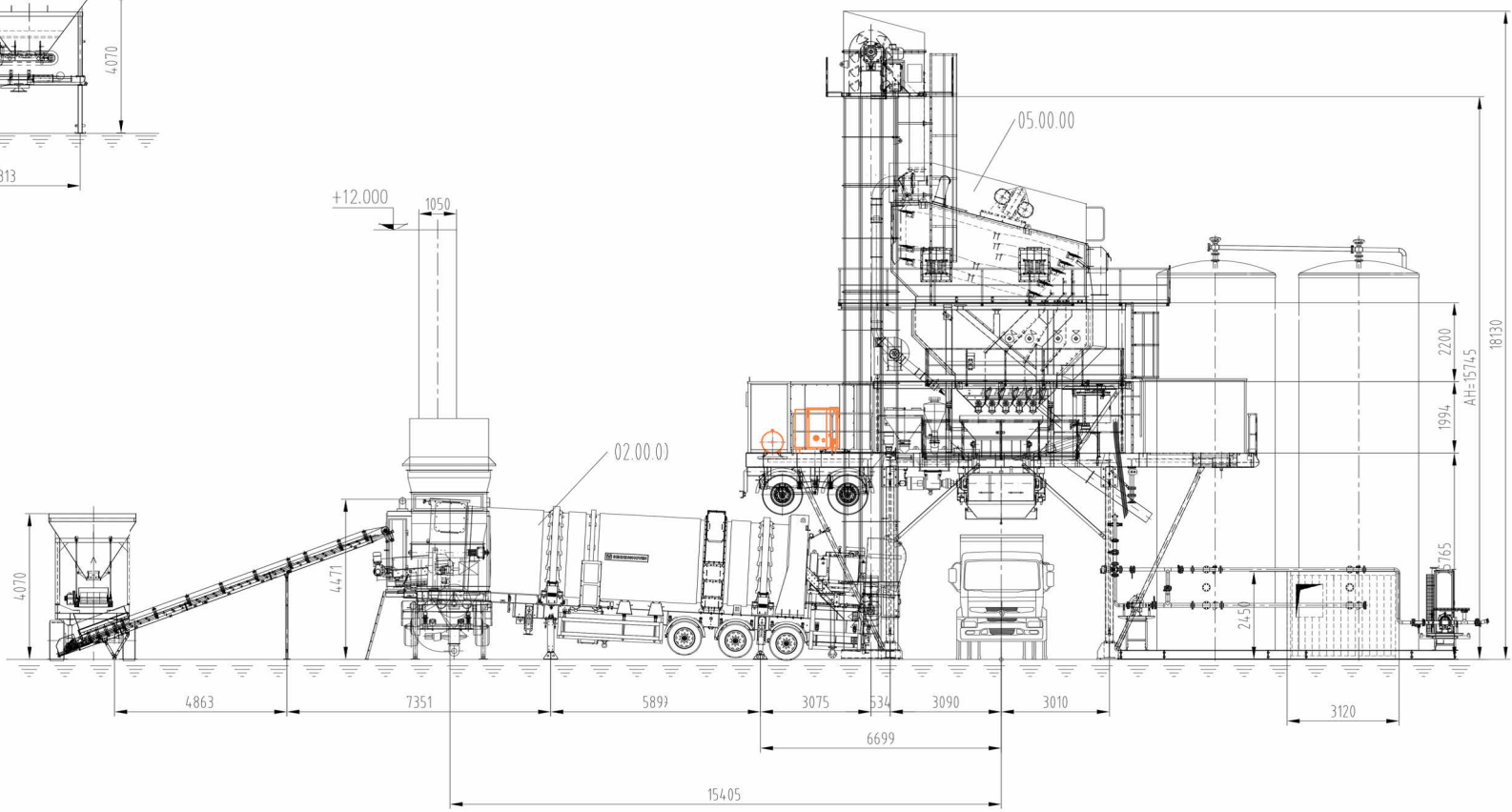
Autor Projektu:	ODYSEA - PROJEKT s.r.o. Popradská 58/B , 040 01 KOŠICE Slovenská republika tel: +412 (0)905 327 469 e-mail:odysea.projekt@gmail.com web: www.odysea-projekt.sk	Zodpovedný projektant: Ing.Ladislav Komjáthy autorizovaný stavebný inžinier		Pečiatka: Sada: Formát: A 3 Číslo výkresu: D-12
Stavba:	VÝROBA OBAĽOVANÝCH ZMESÍ		Stupeň: Projekt pre dodatočné stavebné povolenie	
Miesto:	MICHALOVCE - ŽABANY			
Investor:	METROSTAV DS a.s., BRATISLAVA		Dátum: DECEMBER 2023	
Diel:	D-Konštrukcie pozemných stavieb /ASR/		Časť: Stavebná	
Názov výkresu:	VÝKAZ PLÔCH A MATERIÁLU		Mierka:	

TECHNOLOGIA BENNINGHOVEN MBA 2000

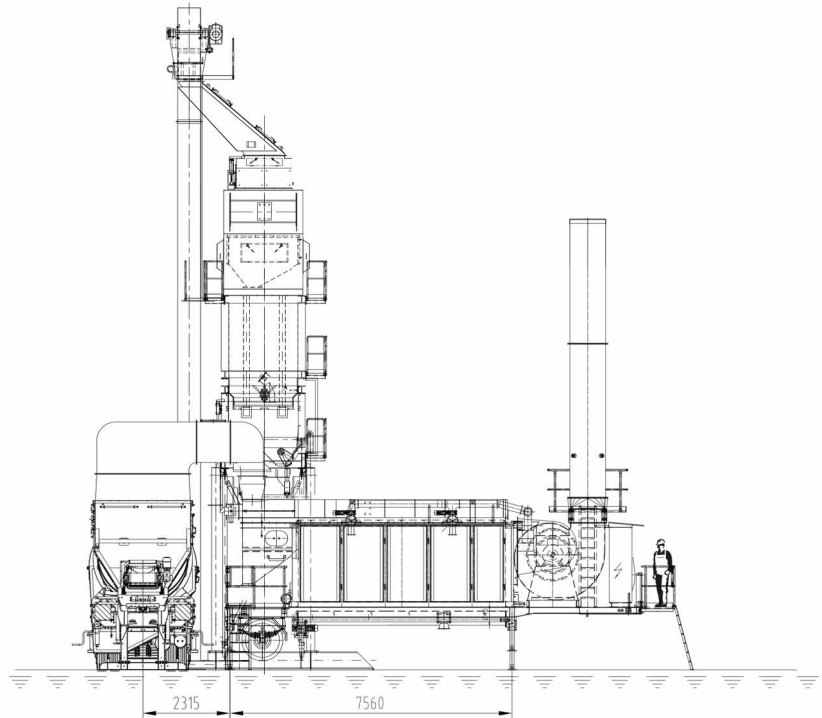
Ansicht "C"
View "C"



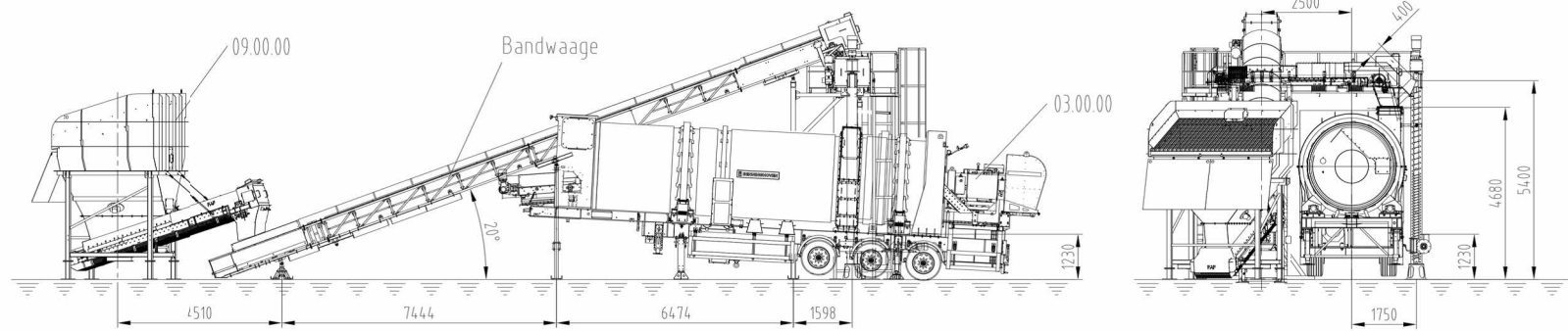
Ansicht "B" (ohne Füllersilos)
View "B" (without Füllersilos)



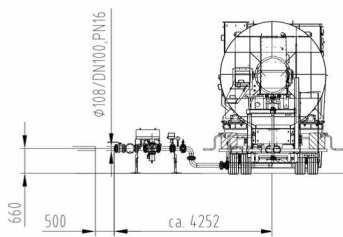
Ansicht "A"
View "A"



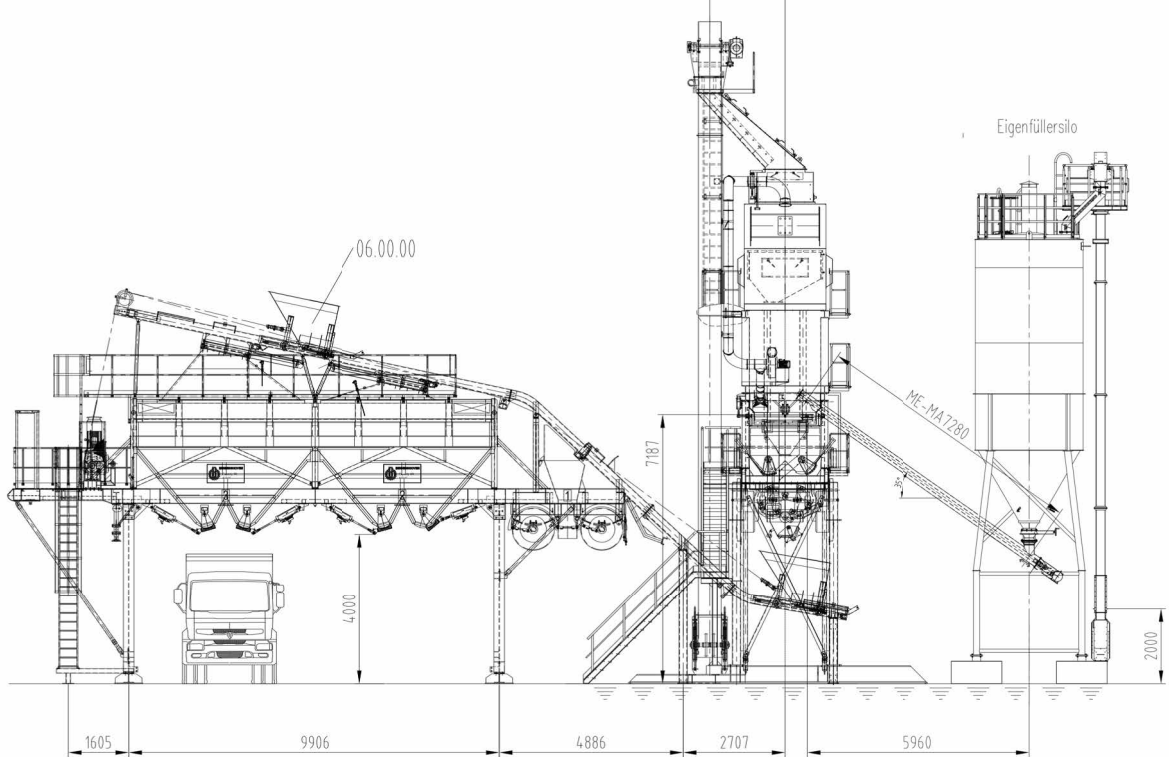
Ansicht "D" RC-Kaltzugabe
View "D" RAP Cold feed system



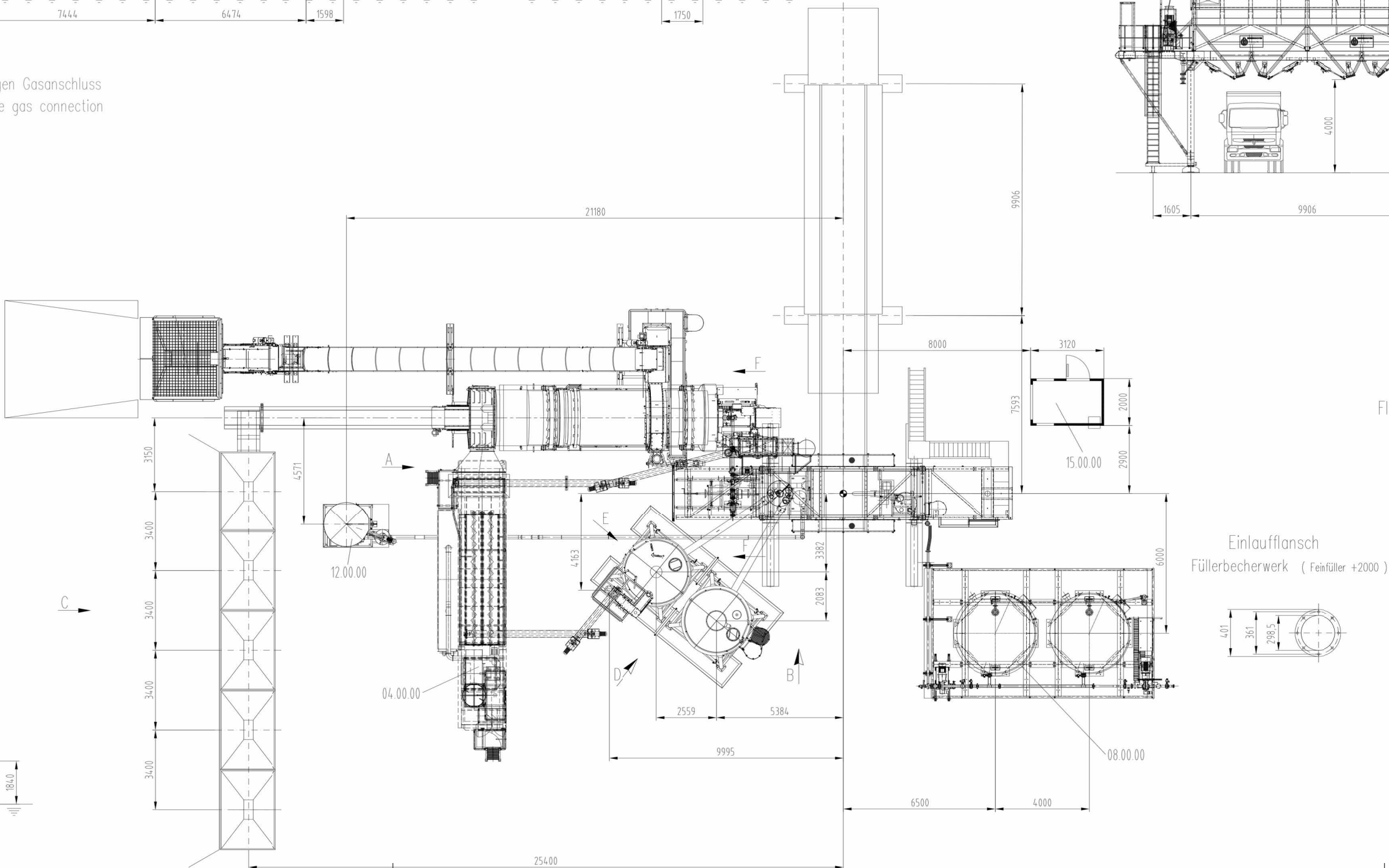
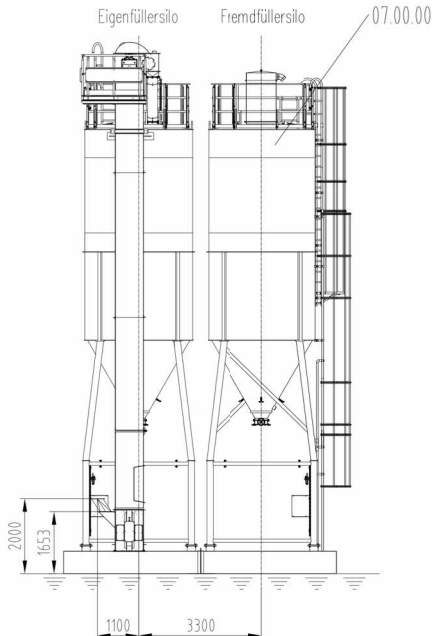
Ansicht "F" Gasstraße mit bauseitigen Gasanschluss
View "F" Gas supply with on-site gas connection



Ansicht "E" (Mischtrum in Ansicht gedreht gezeichnet)
View "E" (Mixing tower rotated into view)



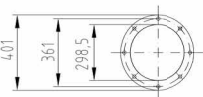
Ansicht "D"
View "D"



Flansch Einlaufftirwand Trockentrommel



Einlaufflansch
Füllerbecherwerk (Füllfüller +2000)



01.00.00 Vordosierung	01.00.00 Cold Feed System
02.00.00 Trockentrommel	02.00.00 Dryer Drum
03.00.00 Brenner	03.00.00 Burner
04.00.00 Entstaubung	04.00.00 Dust Collection System
05.00.00 Mischtrum	05.00.00 Mixing Tower
06.00.00 Verladesilo	06.00.00 Mixed material storage silo
07.00.00 Füllerversorgung	07.00.00 Filter Feed System
08.00.00 Bitumenversorgung	08.00.00 Bitumen System
09.00.00 RAP Cold feed	

Autor: ODYSEA - PROJEKT s.r.o. Projekt: Popradská 58/B, 040 01 KOŠICE Slovenská republika tel: +412 (0)905 327 469 e-mail: odysea.projekt@gmail.com web: www.odysea-projekt.sk		Zodpovedný projektant: Ing. Ladislav Komjathy autorizovaný stavebný inžinier Vypracoval: Ing. Ladislav Komjathy		odysea projekt s.r.o.	
Stavba: VÝROBA OBALOVANÝCH ZMESÍ Miesto: MICHÁLOVCE - ŽABANY Objekt: SO-01 VÝROBA OBALOVACEJ ZMESI		Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie a realizáciu		Pečiatka: BENNINGHOVEN	
Investor: METRÓSTAV DS a.s., BRATISLAVA		Dátum: DECEMBER 2023		Formát: A 2	
Diel: D-Konstrukcie pozemných stavieb /ASR/		Časť: Stavebná		Číslo výkresu: D-13	
Názov výkresu: TECHNOLOGIA		Mierka: Česť: - Michalovce			