Navrhovateľ: EUROVIA SK, a. s., Osloboditeľov 66, 040 17 Košice

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

podľa prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

„Diverzifikácia zdrojov v Obaľovni asfaltových zmesí Beladice“

december 2022

Obsah

I. Údaje o navrhovateľovi ... 2
I. 1. Názov (meno) ... 2
I. 2. Identifikačné číslo ... 2
I. 3. Sídlo ... 2
I. 4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa ... 2
I. 5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie ... 2
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti ... 3
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti ... 3
III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti ... 4
III. 2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy ... 5
III. 3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie ... 20
III. 4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov ... 22
III. 5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice ... 22
III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí ... 22
III.6.1. Geomorfologické pomery ... 22
III.6.2. Geologické pomery územia, geodyn. javy, radónové riziko, ložiská nerastných surovín ... 24
III.6.3. Voda ... 25
III.6.4. Klimatické pomery ... 27
III.6.5. Pôda ... 29
III.6.6. Fauna, flóra, vegetácia ... 31
III.6.7. Chránené územia a ich ochranné pásma ... 32
III.6.8. Krajina, krajinný obraz, stabilita, scenéria ... 34
III.6.9. Obyvateľstvo a jeho aktivity ... 36
III.6.10. Technická infraštruktúra a doprava ... 37
III.6.11. Kultúrnohistorické hodnoty územia ... 38
III.6.12. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia ... 38
IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických ... 46
V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie ... 51
VI. Prílohy ... 53
VII. Dátum spracovania ... 55
VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia ... 55
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa ... 55

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

I. Údaje o navrhovateľovi

I. 1. Názov (meno)

EUROVIA SK, a. s.

I. 2. Identifikačné číslo

31 651 518

I. 3. Sídlo

Osloboditeľov 66, 040 17 Košice

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

Meno a priezvisko:	Ing. Róbert Šinály – podpredseda predstavenstva a generálny riaditeľ
Tel.:	+421 55 72 61 101
e-mail:	riaditelstvo@eurovia.sk

I. 5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Meno a priezvisko:	Ing. Marcel Baláž – riaditeľ závodu Obaľovne
mobil:	+421 908 774 139
e-mail:	marcel.balaz@eurovia.sk
Meno a priezvisko:	Ing. Pavol Szekeress – technik mechanizácie a dopravy
mobil:	+421 908 774 047
e-mail:	pavol.szekeress@eurovia.sk
Miesto na konzultácie:	Osloboditeľov 66, 040 17 Košice

Zoznam najčastejšie používaných skratiek:

OBZ	Obaľovňa bitúmenových zmesí
ĽVO	Ľahký vykurovací olej
STPPaTOO	Súbor technicko prevádzkových parametrov a technicko organizačných opatrení
OC	Obaľovacie centrum
ZL	Znečisťujúce látky
EMS	Environmentálny manažérsky systém
ŽP	Životné prostredie
BAT	(Best Available Techniques) Najlepšie dostupné techniky
MTP	Menovitý tepelný príkon
EMAS	Schéma pre environmentálne manažérstvo a audit

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

„Diverzifikácia zdrojov v Obaľovni asfaltových zmesí Beladice“

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

Navrhovaná (jestvujúca) činnosť podľa prílohy č. 8 zákona 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov spadá pod kategóriu „6 Priemysel stavebných látok“, položka 4. „Obaľovne živičných zmesí“ s kapacitou výroby od 10 000 t/rok a pod kategóriu „9 Infraštruktúra“ položka „11 Zariadenie na zhodnocovanie ostatného stavebného odpadu“.

Navrhovaná činnosť bola posúdená v zmysle zákona EIA. Výsledkom posudzovania bolo kladné záverečné stanovisko vydané pod č. 10948/2009-3.4/vt zo dňa 15. 01. 2010. Jedná sa o posudzovanú a povolenú činnosť, ktorá sa v súčasnosti prevádzkuje v zmysle kladného záverečného stanoviska a vydaných povolení. Prevádzka má vydaný súhlas pod č. OU-ZM-OSZP -2021/001449-008 zo dňa 22. 11. 2021 na recykláciu odpadu 17 03 02 – bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01, ostatný odpad na parc. č. 80/327, k. ú. Beladice s kapacitou zariadenia 45 000 t/rok.

Obaľovňa bola uvedená do skúšobnej prevádzky v roku 2010. V roku 2011 bolo realizované spustenie do trvalej prevádzky. Obaľovňa slúži na výrobu podkladových a obrusných živičných zmesí, používaných pri výstavbe resp. rekonštrukcii povrchových častí ciest.

Cieľom tejto predloženej navrhovanej zmeny činnosti je výmena jestvujúceho horáka na zemný plyn MTB 601 s menovitým tepelným príkonom 20 MW, za viacpalivový horák o rovnakom menovitom tepelnom príkone. Zmena činnosti zároveň spočíva v inštalácii nového sila hnedouhoľného prachu a novej nádrže na ľahký vykurovací olej.

Dôvodom zmeny činnosti je nedostatok zemného plynu vrátane nárastu cien paliva. Z týchto dôvodov sa rozhodol navrhovateľ doplniť súčasné palivo, ktorým je zemný plyn pre Obaľovňu asfaltových zmesí Beladice o hnedouhoľný prach a ĽVO. Ostatné technologické časti ostávajú bez zmeny ako je dávkovanie, sušiaci bubon, filtračné zariadenie, miešačka, komín o výške 31 m a priemere 1,2 m (riadené emisie). Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedochádza k zmene technológie výroby. V súčasnosti sa používa ako palivo pre sušiaci bubon obaľovne zemný plyn, po zmene činnosti dôjde k diverzifikácii zdrojov a bude sa používať okrem plynu aj hnedouhoľný prach a ĽVO.

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k zmene kapacity obaľovne. Použitie viacerých druhov palív pre sušenie bubna obaľovne je v poslednej dobe bežné v zahraničí, nakoľko má prevádzkovateľ možnosť reagovať na okamžité ceny palív na trhu. Táto zmena je

vyvolaná aj rizikom prerušenia dodávok zemného plynu. Použitie hnedouhoľného prachu sa bežne používa vo firme BOHEMIA ASFALT s. r. o. – Sokolov, Vinařice... ako aj vo firme BERGER BOHEMIA a. s. – Obaľovňa Nová Hospoda a ďalšie.

V spoločnosti EUROVIA je od jej vzniku zavedený Environmentálny manažérsky systém (EMS) podľa normy ISO 14 001 bol SK, a. s. Od roku 2017 je spoločnosť zapísaná v EMAS registri keďže splnila požiadavky nariadenia európskeho parlamentu a rady č. 1221/2009, ktorým sa umožňuje dobrovoľná účasť organizácií v schéme Európskeho spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS).

Účel a funkcia

Zmena činnosti spočíva v použití ďalších palív pre horák sušiaceho bubna obaľovne.

III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Areál navrhovanej zmeny činnosti je umiestnený v extraviláne obce Beladice. Zastavanú časť obce od areálu OBZ rozdeľuje cesta I. triedy a poľnohospodárska pôda.

Navrhovaná zmena sa bude realizovať v jestvujúcom priemyselnom areáli spol. EUROVIA SK, a. s. na parcelách č. 80/32, 80/46, 80/47, 80/48 v k. ú. Beladice mimo zastaveného územia obce. V okolí výrobne asfaltových zmesí je v súčasnosti poľnohospodárska pôda. Navrhovaná lokalita má vhodné napojenie na hlavný dopravný koridor – rýchlostnú cestu R1 a cestu I. triedy E571.

Prístup do areálu je zo spomínanej prístupovej komunikácie cez vrátnicu/váhovňu s mostovou váhou. Nový horák s príslušenstvom bude inštalovaný v areáli súčasnej Obaľovne Beladice. Lokalita Beladice je v súčasnosti charakterizovaná ako jestvujúca prevádzka Obaľovne asfaltových zmesí Beladice .

V tomto zmysle navrhovaná činnosť bude predstavovať zmenu činnosti. Zmena činnosti sa bude realizovať na jestvujúcej ploche súčasnej Obaľovne asfaltových zmesí Beladice, na zastavaných plochách v katastrálnom území Beladice, vo vzdialenosti cca 0,5 km od najbližšej obytnej zástavby. Celková rozloha areálu obaľovne vrátane recyklačného zariadenia je 40 000 m^2. Samotné obaľovacie centrum má rozlohu cca 31 400 m^2. Súčasťou jestvujúceho oploteného areálu je prevádzková budova, obaľovacie centrum, spevnené manipulačné plochy, nájazdová váha, sklady vstupných surovín, asfaltové hospodárstvo, sklad recyklátu, EKO sklad, trafostanica a ORL. Areál je doplnený sadovými úpravami a jazierkom.

Súčasná obaľovňa od výrobcu Ammann s max. kapacitou 240 t/hod je v navrhovanej lokalite prevádzkovaná od roku 2010.

Navrhovanou zmenou dôjde k výmene jestvujúceho horáka MTB 601 na zemný plyn o menovitom tepelnom príkone 20 kW za viacpalivový horák o menovitom tepelnom príkone 20 kW a k inštalácii nového sila na hnedouhoľný prach, nádrže na ĽVO.

Kraj:	Nitriansky
Okres:	Zlaté Moravce
Obec:	Beladice
Katastrálne územie:	Beladice
Parcelné číslo:	C-KN č. 80/32,80/46,80/47, 80/48 – zastavané plochy a nádvoria.
Súpisné čísla:	873 na parc. č. 80/46 - prevádzková budova 874 na parc. č. 80/47- obaľovacie centrum 875 na parc. č. 80/48 - skládky kameniva

Jestvujúca obaľovňa je lokalizovaná v extraviláne obce Beladice vo vlastníctve navrhovateľa. Celková rozloha súčasného areálu je cca 40 000 m^2.



Obaľovňa asfaltových zmesí

III. 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).

OBZ slúži svojou technológiou na výrobu podkladových zmesí a obrusných živičných zmesí, používaných pri výstavbe resp. rekonštrukcii povrchových častí ciest.

Kapacita zariadenia:

Realizácia zámeru, použitím ďalších palív pre sušiaci bubon obaľovne sa kapacita obaľovne nemení.

Maximálny menovitý výkon: 240 t/hod
Maximálny teoretický výkon: 240 t/hod

Údaje o výrobe za posledné roky:

Rok	Výroba obaľovanej zmesi v t	Prevádzkové hodiny	Priemerný výkon t/hod
2019	83,367	695	120
2020	49,326	412	120
2021	56,019	467	120

Výroba asfaltových zmesí

Požadované asfaltové zmesi sa vyrábajú na plne automatizovanej technológii od výrobcu AMMANN, typ AMMANN UNIGLOBE 240 s hodinovou kapacitou 240 t podľa druhu asfaltových zmesí. Výroba je riadená automaticky riadiacim počítačom. Obaľovňa je vybavená technológiou na výrobu asfaltových zmesí s pridaním recyklovaného R-materiálu.

Jestvujúca objektová skladba

- Zásobníky kameniva 8 x 12 m^3
- Zásobníky recyklátu (R-materiál) 2 x 12 m^3
- Zásobníky horúceho kameniva 80 t
- Zásobník vratného fileru 64 m^3
- Zásobník vápennej múčky/fileru 80 m^3
- Miešacia veža 240 t/hod.
- Odprašovacie zariadenie 1 ks
- Odťahový ventilátor 1 ks
- Komín 30 m
- Zásobník tekutej prísady el. ohrievaný 1 x 1000 l
- Zásobník granulovanej prísady 1 ks
- Zberný dopravný pás 2 ks
- Šikmý vynášací pás zakrytovaný 1 ks
- Sušiaci bubon 9 m
- Horúci elevátor kameniva 1 ks
- Triedič 1 ks
- Miešačka 4 000 kg
- Elevátory fileru 2 ks
- Zberný pás recyklátu 1 ks
- Vynášací pás recyklátu zakrytovaný 1 ks
- Elevátor recyklátu 1 ks
- Váhy (kameniva, fileru, asfaltu, recyklátu, granulovanej prísady)
- Vozík 1 ks
- Vozíková dráha zakrytovaná 1 ks
- Zásobníky hotovej zmesi 256 t
- Rozvodňa a velín (riadiaca kabína)
- Zariadenie pre ohrev asfaltu, 2 x 80 t + 1 x 80 t s miešaním
- Kiosková trafostanica 1000 kVA (trasformátor v suchom prevedení)
- Regulačná stanica plynu VTL/STL
- Vnútroareálový rozvod zemného plynu
- Elektrické rozvody NN
- Administratívna budova – kontajnerová zostava
- Mostová váha TENZONA 60 T,18 m
- 2x Prestrešenie skládok kameniva jemnej frakcie
- 2x prestrešenie skládok recyklátu
- Ekosklad pre oleje, mazivá + zhromaždisko nebezpečných odpadov
- Spevnené plochy cca 10 000 m^2, dažďové vody odvedené cez 1 ks ORL, vyústené do výpustného objektu za oplotením areálu obaľovne.

Popis výroby:

Materiál – granulovaná drva (kamenivo) sa z jednotlivých skládok dostáva kolesovým nakladačom do zásobníkov. Dávkovanie je zabezpečované elektronicky počítačom, požadované množstvo kameniva sa nastaví percentuálne vo velíne (riadiaca kabína) podľa technologického návrhu. Z jednotlivých zásobníkov sa materiál v požadovanom množstve cez podávací pás dostáva na zberný pás a odtiaľ na vynášací pás do sušiaceho bubna. Tam prebieha proces sušenia kameniva na požadovanú teplotu. Prach a vodná para vznikajúca pri výrobe sú odvádzané potrubiami do odprašovacieho zariadenia. Toto zariadenie sa v zásade skladá z odlučovača hrubého prachu a vlastného filtračného odprašovania. Vyčistený plyn je odvádzaný komínom odpadných plynov. Jemný a hrubý prach je pomocou závitovkového

dopravníka transportovaný späť do zásobníka vratného fileru a k procesu miešania. Nevyhnutný podtlak pri procese odprašovania zabezpečuje komínový ventilátor.

Zo sušiaceho bubna sa materiál dopraví horúcim korčekovým dopravníkom (elevátor) na vibračný triedič, tam dôjde k roztriedeniu na požadované frakcie a k oddeleniu materiálu od prípadného nadrozmerného materiálu nevhodného do výroby. Materiál padá do zásobníkov horúceho kameniva. Riadiaci systém zabezpečí správne naváženie jednotlivých frakcií tenzometrickou váhou, z ktorej sa dostane materiál do miešačky. Tam sa ďalej automaticky pridáva požadované množstvo asfaltu, vápencovej múčky (filer), vratnej múčky (vratný filer) a prísad podľa druhu asfaltovej zmesi (tekutá prísada napr. Wetfix, granulovaná prísada S-cel). R-materiál sa pomocou kolesového nakladača naloží do zásobníkov R-materiálu. Ten sa cez podávací a zberný pás dostáva do zvislého korčekového dopravníka a odtiaľ do medzizásobníka. Z neho sa za studena pásovým dopravníkom s pásovou váhou cez sklz dostane do miešačky v predpísanom množstve, podľa príslušnej receptúry. Po dokonalom zmiešaní sa vypustí hotová asfaltová zmes do dopravného vozíka s váhou 4000 kg a ten vysype materiál do príslušných zásobníkov hotovej zmesi. Z nich sa plnia jednotlivé nákladné vozidlá, ktoré asfaltovú zmes po odvážení expedujú na konkrétnu stavbu.

Popis prevádzky Obaľovne

Technologický popis prípravy asfaltovej zmesi je možné rozdeliť na tieto nasledovné procesy:

- uloženie a základné dávkovanie kameniva rôznych frakcií a recyklovaný asfalt
- sušenie a zahrievanie kameniva rôznych frakcií a recyklovaný asfalt
- preosievanie, prechodné uskladnenie a dávkovanie kameniva rôznych frakcií, recyklovaný asfalt a prísad (prímesí)
- uloženie a dávkovanie bitúmenu
- miešanie, prechodné uskladnenie a nakládka zmesi

Navrhovaná zmena:

Navrhovaná zmena spočíva vo:
1. výmene horáka

2. inštalácii
   - nového sila na hnedouhoľný prach,
   - nádrže na ĽVO.

Jestvujúci horák MTB 601 od výrobcu AMMANN na zemný plyn bude nahradený štvorpalivovým horákom na zemní plyn, ĽVO/tekutý plyn/ LPG a hnedouhoľný prach. Nový horák bude mať tepelný výkon max. 20 MW. Horák je kompaktná jednotka s uloženými vysoko výkonným integrovaným ventilátorom s tlmičom. Tento dodáva vzduch potrebný pre spaľovanie a zaisťovanie intenzívneho miešania vzduchu a paliva. Ako palivo sa do horákového bubna bude používať zemný plyn/ĽVO/uhoľný prach ale na rozbeh a podporné horenie len zemný plyn. S používaním LPG sa v súčasnosti neuvažuje. Horák sa vyznačuje tým, že hnedouhoľný prach alebo ľahký vykurovací olej sa privedie pomocou mnohých trysiek do hubice horáka, kde sa intenzívne mieša spaľovací vzduch a zapáli sa. Vzniká stabilný plameň horáka, ktorý hospodárne pracuje s nepatrným prebytkom vzduchu. Regulácia prietoku vzduchu prebieha cez synchrónne motory, ktoré sa nastavujú podľa okamžitej potreby energie.

So zmenou paliva súvisí aj inštalácia sila uhoľného prachu a nádrže s potrubím na ľahký vykurovací olej.

Sušenie a ohrev

Novo navrhovaný horák

Monoblok horák na uhoľný prach/ĽVO /tekutý plyn/zemný plyn

Typ	MIBZ-7.20
Podporný plameň deaktivovaný pri polohe horáka	30 %
Max. výkon	20 MW
Spotreba uhoľného prachu (pri Hu = 22,2 MJ/kg)	3243 kg/h
Spotreba LTO (pri Hu = 42,7 MJ/kg)	1686 kg/h
Spotreba tekutého plynu (pri Hu= 45,7 MJ/kg)	1575 kg/h
Spotreba plynu (pri Hu = 36 MJ/ Nm³)	2000 Nm³/h
Spotreba vzduchu	2,2 m³/min
Integrovaný ventilátor s tlmičom	
Množstva vzduchu	23 000 m³/h
Pohon	37 kW

Zásobovanie ľahkým vykurovacím olejom

Doporučený konštantný tlak plynu na vstupe do horáka	0,15 – 0,2 bar
Čerpadlo oleje do horáka	
Tlak	10 bar
Dopravní výkon	3468 l/h
Pohon	4,0 kW

Čerpadlo oleja do horáka za zabudovaným filtrom, tlakomerom, spätnou klapkou a armatúrami

Sada pre pripojenie nádrže s potrubím na ľahký vykurovací olej k horáku
Dávkovacie potrubie, max. dĺžka 30 m
Odberné potrubie nádrže so spätným ventilom, uzavretou olejovou vaňou pre čerpadlo a dvojstennú trúbku k horáku.
Prietokomer pre olej ĽVO s pulzným kontaktom

Nádrž na ĽVO obsah 60 m³
Prevedenie ležaté
Dvojplášťový zásobník, pre nadzemné skladovanie, s mechanickým ukazovateľom stavu, sledovanie priesakov, obslužná plošina a rebrík.
Voliteľné: Senzor pre automatickú reguláciu vzduchu pre spaľovanie
Teplotné čidlo v rámu horáka pre automatickú reguláciu spaľovacieho vzduchu na základe vonkajšej teploty vzduchu.

- Optimálny pomer vzduch/palivo, nezávislý na kolísaní teploty vzduchu
- Optimalizované spaľovanie/emisie
- Zvýšená prevádzková spoľahlivosť (žiadna strata plameňa)
- Dá sa dosiahnuť úspora paliva

Poznámka: horák musí mať frekvenčný menič

Zásobovanie hnedouhoľným prachom

Silo uhoľného prachu

Obsah	120 m^3
Priemer	3500 mm
Výška strechy	18,5 m
Sklon výstupného kónusu	70°
Výstupný kónus z nerezu do výšky	2000 mm
Priemer výstupu	350 mm
Plniace potrubie	DN 100
Technické údaje chladenia:	
Vstupná teplota	180 °C
Výstupná teplota max.	80 °C
Množstvá vzduchu	400 m^3/h
Prevádzkový tlak	2 bar
Spojka vzduchového potrubia	DN 50
Celé silo prevádzkové podľa ATEX.	
Pevnosť tlaku do	3 bar

Dávkovacie zariadenie pre uhoľný prach

Max. prietok	400 kg/h
Pohov výstupného turniketu	0,75 kW
Pohon dávkovacieho turniketu	0,75 kW
Pneumatická doprava	
Množstvo vzduchu	800 m^3/h
Tlak	0,6 bar
Pohon	22 kW

Odlučovač: antistatický filter, regenerácia stlačeným vzduchom
Filtračné zariadenie je súčasťou dodávky sila.

Dávkovacie zariadenie s turniketom na výstupu zo sila, medzi zásobníkom so sondou stavu a dávkovacím turniketom s frekvenčným meničom ako i pneumatickou dopravou s miešadlom s tlmičom, vstupnou armatúrou a potrubím k horáku a uzemnením proti vzniku statické elektriny. V hornej časti sila sú nainštalované nasledujúce bezpečnostné opatrenia:

- Explózna klapka vrátane poistky
- Podtlaková klapka
- Tkanivový filter
- Sonda pre sledovanie stavu náplne s výstupom v rozvádzači sila
- Teplomer s digitálnym ukazovateľom

Súčasťou dodávky je vzduchový chladič pre vyprázdňovanie cisterien, ktorý slúži pre ochladenie vzduchu.

Ostatné ostáva bez zmeny – napr. dávkovanie, sušiaci bubon, filtračná stanica, miešačka, komín, asfaltové hospodárstvo. Realizáciou navrhovanej zmeny nedochádza k zmene technológie, k zmene kapacity zariadenia, rozsahu činnosti a samotnej prevádzky.

Použitie hnedouhoľného prachu môže byť spojené s nárastom emisií z obaľovne, ale za predpokladu dodržania emisných limitov.

Vstupy:

Záber pôdy

Nový horák sa vymení sa jestvujúci horák, jestvujúce technologické zariadenie bude doplnené o *silo hnedouhoľného prachu a nádrž s potrubím na ľahký vykurovací olej, ktoré* budú nainštalované vedľa jestvujúcej nakladacej rampy kameniva na spevnej ploche.

Zmenou navrhovanej činnosti nevzniknú nové nároky na záber pôdy.

Energetické zdroje

Zemný plyn je dodávaný z vysokotlakovej prípojky plynovodu a vlastnej regulačnej stanice plynu. Zásobovanie zemným plynom je vyriešené z jestvujúcej plynoregulačnej stanice. Zmena činnosti nepredpokladá predpokladá úpravu jestvujúcej STL prípojky pre nový 4 – palivový horák. Plyn v súčasnosti slúži ako ohrievacie médium na sušenie kameniva. Zemný plyn - zmena podľa zvoleného režimu spaľovania v horáku sušiaceho bubna obaľovne.

Zásobovanie elektrickou energiou:

Elektrická energia je dodávaná zo siete externého dodávateľa - ZSE, a. s. Olejové transformátory sú osadené na stĺpoch vysokého napätia. Transformátory sú štandardne zabezpečené proti úniku olejovej náplne, každej o objeme 550 l a pravidelne kontrolované.

Celková spotreba el. energie sa výrazne nezmení, nakoľko celková ročná produkcia asfaltových zmesí sa nezmení.

Prehľad výroby a jednotlivých spotrieb médií v prevádzke Obaľovacieho centra Beladice za obdobie rokov 2017 až 2021:

Spotreba	**Rok**				
	2021	**2020**	**2019**	**2018**	**2017**
Spotreba elektriny (kWh)	596 732	543 418	481 126	532 896	527 024
Výroba (tona)	100 182	56 019	49 326	83 367	76 415
Spotreba elektriny kWh/1tonu	5,96	9,70	9,75	6,39	6,90
Spot. plynu (kWh)	8 485 763	5 122 856	4 353 889	6 742 182	6 555 113
Spotreba plynu kWh/1tonu	84,70	91,45	88,27	80,87	85,78
Energia spolu	90,66	101,15	98,02	87,27	92,68

Spotreba energie kWh/na 1tonu vyrobenej zmesi v prevádzke Obaľovacieho centra Beladice za obdobie rokov 2017 až 2021:

Rok	**2021**	**2020**	**2019**	**2018**	**2017**
Spotreba energ. *kWh/na 1t*	5,77	8,17	5,97	5,65	6,11

Navrhovanou zmenou činnosti nedôjde k navýšeniu spotreby elektrickej energie o proti jestvujúcej činnosti.

Hnedouhoľný prach
Zloženie – hnedouhoľný prach :

Analýza – referenčné hodnoty pre hnedouhoľný prach:

Veľkosť zrna		
Zvyšky do 0,20 mm	hmot. v %	< 13
Zvyšky do 0,09 mm	hmot. v %	< 40
Približná analýza tak, ako bola dodaná		
Obsah vody	hmot. v %	10
Obsah popola	hmot. v %	5
Prchavá látka	hmot. v %	47
Pevný uhlík	hmot. v %	38
Výhrevnosť H	GJ/t	21
Elementárna analýza tak, ako bola dodaná		
Uhlík	hmot. v %	56,0
Vodík	hmot. v %	4,2
Kyslík	hmot. v %	23,5
Dusík	hmot. v %	0,7
Celková síra	hmot. v %	0,6
Oxidová analýza popola podľa DIN 51729		
SiO_2	hmot. v %	19
Fe_2O_3	hmot. v %	23
Al_2O_3	hmot. v %	5
SO_3	hmot. v %	20
CaO	hmot. v %	23
MgO	hmot. v %	9
Na2O + K2O + TiO2 + P2O5 + MnO2 + zvyšok	hmot. v %	1
Správanie sa pri tavení popola (limity) podľa DIN 51730		
Teplota mäknutia	°C	> 1 100
Bod mäknutia (teplota topenia)	°C	> 1 200
Teplota prietoku	°C	> 1 300

Uhoľný prach sa bude skladovať v 120 m^3 uhoľnom sile tak ako je to uvedené v technickej špecifikácii. Vzdušnina zo sila bude odsávaná do ovzdušia cez antistatický filter.

Ľ’VO
Zloženie Ľ’VO

Ľahký vykurovací olej sa vyrába najmä z atmosférických a vákuových plynových olejov. Je určený pre vykurovacie zariadenia s rozprašovacími horákmi. Bežnou aplikáciou je vyhrievanie väčších objektov v stavebníctve, poľnohospodárstve a v sektore služieb. Je zmesou prevažne vyššie vrúcich uhľovodíkov zo spracovania ropy a/alebo zo sekundárneho spracovania ropných zvyškov. Môže obsahovať prísady na zníženie bodu tuhnutia alebo na zlepšenie úžitkových vlastností výrobku. Tieto však nesmú nepriaznivo ovplyvňovať priebeh spaľovania a spôsobovať zvýšenú koróziu pri doprave a skladovaní. Podľa STN 65 0201 je horľavinou III. triedy nebezpečnosti. Súčasná kvalita vykurovacieho oleja ľahkého je špecifikovaná podľa STN 65 7991. Limitné hodnoty najdôležitejších parametrov a predpísané metodiky pri ich hodnotení sú zhrnuté v nasledovnej tabuľke:

Kvalitatívne ukazovatele		**Požadovaná hodnota**	**Skúšobná metóda**
Hustota pri 20 °C, kg/m^3	Max	910	STN EN ISO 12185
Kinematická viskozita pri 40 °C, mm^2/s		3,2-18	STN EN ISO 3104 AC
Bod vzplanutia v uzavretom tégliku, °C	Min	66	STN EN ISO 2719

Obsah síry, % hm.	Max	1,0	STN EN ISO 8754
Obsah vody, % hm	Max	0,5	ASTM E 203
Obsah mechanických nečistôt, % hm.	Max	0,1	STN 65 6080
Predestilované množstvo do 350°C, % obj	Min	20,0	STN EN ISO 3405
Conradsonov karbonizačný zvyšok (MCRT), % hm	Max	0,5	STN EN ISO 10370
Bod tuhnutia, °C			STN 65 6072
Letné obdobie (1.4.-30.9.)	Max	10	
Zimné obdobie (1.10.-31.3.)	Max	-5	
Výhrevnosť, MJ/kg	Min	41,0	STN 65 6169

Ľahký vykurovací olej sa bude dodávať v automobilových cisternách. Skladovať sa bude v uzavretej 60 m^3 dvojplášťovej nádrži. Úplné podmienky balenia, dopravy a skladovania sú uvedené v STN 65 7991 ako i v nadväzujúcich normách a predpisoch.

Zloženie LPG

S použitím LPG pre horák sušiaceho bubna našej obaľovne sa neuvažuje a je skôr výnimočné aj v iných obaľovniach, čo je dané predovšetkým cenou za LPG. S ohľadom na neistotu vo vývoji cien môže byť aj LPG cenovo dostupným palivom v obaľovniach pre sušenie. Emisie z obaľovne sú obdobné ako pri použití zemného plynu.

Spotreba vody

Administratívna budova je napojená na verejný vodovod. Potreba vody pre sociálne účely sa oproti doterajšiemu stavu nemení. Pri zmene navrhovanej činnosti nedôjde k zmene potreby pitnej vody. Zmena činnosti si nevyžaduje technologickú vodu.

Prehľad spotreby vody za obdobie rokov 2017 až 2021:

Rok	2021	2020	2019	2018	2017
Spotreba vody $m^3.rok^{-1}$	266	233	175	245	200

Navrhovanou zmenou činnosti nedôjde k navýšeniu potreby vody o proti jestvujúcej činnosti.

Ostatné surovinové zdroje

Obaľovaná asfaltová zmes vzniká spojením minerálnych materiálov stanovenej zrnitosti a určitého množstva asfaltu (pojiva). Ako minerálny materiál sa používa prírodné kamenivo (piesok, štrk), drvené kamenivo, vápenná múčka (filer) a recyklát. Ako recyklát sa používa asfaltovú zmes, ktorá sa získava frézovaním vrchnej vrstvy krytu vozoviek pri ich opravách a obnove. Na zvýšenie priľnavosti asfaltu ku kamenivu sa môže pridávať aditívum. Okrem toho, v závislosti od typu vyrobenej zmesi sa podľa receptúr zmesi pridávajú aj iné aditívna (napr. granulovaná prísada).

Pri zmene činnosti hlavné vstupné surovinové zdroje ostávajú bez zmeny.

Dopravná a iná infraštruktúra

Realizácia navrhovanej zmeny

Realizácia navrhovanej zmeny nepredstavuje zvláštne nároky na dopravu. Jedná sa o dovoz sila hnedouhoľného prachu, vrátane príslušných zariadení, sila na ĽVO a viacpalivového horáka pre sušiaci bubon, prepojovacích potrubí a armatúr.

V rámci areálu sú vybudované spevnené vnútroareálové komunikácie, parkovacie miesta pre nákladnú aj osobnú dopravu. Vnútroareálová komunikácia je napojená na štátnu rýchlostnú cestu R1 a cestu I. triedy E571.

V rámci navrhovanej zmeny nedôjde k zmene dopravnej infraštruktúry, dopravné prostriedky spojené s prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti budú využívať tak ako doteraz okolité komunikácie.

Použitím hnedouhoľného prachu a ĽVO dôjde k nepatrnému až zanedbateľnému nárastu frekvencie dopravy nákladných áut o cca 1 % oproti súčasnému stavu. Počet NA sa navýši o max 10 NA mesačne pri priemernej ročnej výrobe 60 000 t. Ročná kapacita OBZ sa nezmení.

Dopravná intenzita spojená so zmenou navrhovanej činnosti ale aj so súčasnou prevádzkou súvisí s dopravou materiálových vstupov (kamenivo, filer, asfalt) a energetického zdroja (hnedouhoľný prach, ĽVO) a prepravou hotovej živičnej zmesi na miesto spotreby. *Dopravná intenzita spojená s prepravou hotovej živičnej zmesi ostáva bez zmeny .*

Doprava materiálu – vstupných surovín aj výstupných produktov sa bude naďalej uskutočňovať po jestvujúcich dopravných trasách tak ako doteraz bez zmeny. Dovoz vstupných surovín sa uskutočňuje z východného aj zo západného smeru po jestvujúcej štátnej ceste R1. Vývoz hotovej asfaltovej zmesi sa realizuje obidvoma smermi podľa potreby v okruhu 100 km.

Nároky na pracovné sily

Prevádzka je jednozmenná, závislá na objednávkach a tiež na počasí (počas dažďa sa obvykle nepracuje). Trvanie pracovnej zmeny je premenlivé - v letnom období je možnosť predĺžených zmien, v zimnom období (december až marec) je výroba nižšia a vykonáva sa komplexná údržba a opravy. Prevádzku obaľovacieho centra zabezpečuje 1 majster, 1 obsluha váhy, 2 pracovníci v profesii elektrikár – strojník a 1 strojník - obsluha nakladača. V súčasnosti je na obaľovni zamestnaných 5 stálych zamestnancov.

Pri zmene činnosti nedôjde k zmene počtu zamestnancov.

Výstupy:

- zdroje znečistenia ovzdušia

Opis súčasného stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia

V zmysle prílohy č. 1 Vyhlášky č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, je Obaľovacie zariadenie asfaltových zmesí Beladice zaradené do *kategórie veľký zdroj znečisťovania ovzdušia*:

3 Výroba nekovových minerálnych produktov

3.5 Obaľovne bituménových zmesí a miešarne bituménu s projektovanou výrobnou kapacitou zmesi v t/hod.

3.5.1 Veľký zdroj znečisťovania –projektovaná výrobná kapacita ≥ 80 t zmesi za hodinu 240 t/hod.

Súčasťou technologického zariadenia je energetické zariadenie na ohrevy kameniva kategorizované:

1 Palivovo – energetický priemysel

1.1 Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom 0,3 MW a vyšším až do 50 MW

1.1.2 Stredný zdroj znečisťovania – nainštalovaný súhrnný menovitý tepelný príkon 20 MW.

Zdrojom znečisťovania ovzdušia je výroba bitúmenových zmesí. Kamenivo zo skládky je dopravnými pásmi dopravované do sušiaceho bubna, kde sa pomocou horáka na zemný plyn vyhrieva na požadovanú teplotu. Ohriate kamenivo je cez dávkovač dopravované do miešacieho zariadenia, kde sa zmiešava s ohriatou živicou. Hotová zmes je skipom dopravovaná do zásobníka, odkiaľ sa expeduje. Znečistená vzdušnina zo sušenia a prípravy kameniva je čistená v tkanivovom filtri a núteným ťahom odvádzaná cez komín do ovzdušia.

Stacionárnemu zdroju je v rámci evidencie NEIS pridelené: VAR PCZ: 111 0158 Obaľovacie zariadenie asfaltových zmesí Beladice.

Menovitý výkon súčasnej obaľovacej súpravy:

Výrobca:	Ammann Schweiz AG
Typ:	AMMAN Uniglobe 240
Menovitý výkon (t/h):	240 t/hod., max.270 t/hod
Men. tepelný príkon horáka (MW):	20 MW
Typ horáka/výrobca:	MTB 601
Palivo:	zemný plyn naftový

Z hľadiska zariadení produkujúcich emisie ako aj obmedzovanie OBZ pozostáva z týchto častí:

- Emisie produkuje: zariadenie pre sušenie a ohrev kameniva. Zariadenie pre sušenie a ohrev kameniva pozostáva zo zdroja tepla (horák), sušiaceho bubna, dávkovača a dopravných mechanizmov a odlučovača pre tuhé častice.
- Emisie obmedzuje: odlučovacie (odprašovacie) zariadenie s látkovými filtrami: Filter je od výrobcu Ammann, typ AFA 57, s filtračnou plochou 884 m2. Odprašovacia zostava filtrov rieši zachytenie tuhých a čiastočne i plynných emisií, vznikajúcich pri výrobe obaľovanej asfaltovej zmesi. Je prevedené odprášením sušiaceho bubna a odprášením horúceho triedenia kameniva, vrátane miešačky. Technické parametre filtračného zariadenia sú uvedené v schválenom STPPaTOO. Regenerácia filtračných rukávov sa uskutočňuje prudkou zmenou tlaku na filtračnej textílii – tlakovým šokom, pri ktorom dochádza k prudkému napnutiu filtračnej hadice, čím sa kinetickou energiou textília zbavuje filtračného koláča, ktorý je gravitáciou usadzovaný vo výsypke a nepretržite odnášaný zberným mechanizmom. Vzduch z filtra je vedený k odťahovému ventilátoru a odtiaľ do komína.

Na OBZ je elektronicky riadené zabezpečovacie zariadenie. Pri prekročení nastavených kritických hodnôt, sa ohrozené časti obaľovne automaticky vypnú.

Určené emisné limity:

Emisné limity pre sušiaci bubon – neprocesný ohrev :

TZL: 30 $mg.m^{-3}$

SO_2: neuplatňuje sa

CO: 500 $mg.m^{-3}$

NO_x: 200 $mg.m^{-3}$

$\sum C$: 50 $mg.m^{-3}$

Vzhľadom k minimalizácii prašnosti sú jednotlivé najjemnejšie frakcie skladované v skladovacom boxe, ktorý je prestrešený. Dopravné cesty a presypy materiálov sú zakrytované. Areálové komunikácie a spevnené plochy sú čistené a v prípade potreby skrápané.

Podmienky na obmedzovanie prašnosti sú uvedené v schválenom STPPaTOO zdroja znečisťovania ovzdušia „Výroba bitúmenových zmesí Obaľovacie zariadenie asfaltových zmesí Beladice I “ z dňa 06. 08. 2020.

Zdroj znečistenia ovzdušia je v súčasnosti prevádzkovaný v zmysle súboru technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany

ovzdušia pri prevádzke zdroja znečistenia, ktorý je schválený Okresným úradom, odborom SoŽP Zlaté Moravce rozhodnutím č. OU-ZM-OSZP-2020/001223-002 zo dňa 27. 08. 2020
Vykazované emisie v posledných rokoch (palivo zemný plyn) podľa prevádzkovej evidencie

Podľa k oznámeniu o výpočte poplatku na rok 2019, 2020, 2021

Emisie	**TZL**	**SO_2**	**NO_x**	**CO**	**∑C**	**Spotreba ZL**	**Výroba obaľovanej drvy**
Rok	**t/rok**					m^3	t
2019	0,016673	0,008337	0,416835	14,172390	0,044729	627,775	83,367
2020	0,009865	0,004933	0,246630	8,385420	0,028826	404,571	49,326
2021	0,011204	0,005602	0,280095	9,523230	0,033866	475,306	56,019

Účinnosť filtra 99,9%

Charakteristické parametre odpadových plynov
Emisné hodnoty ZL (sušiaci bubon) z koncového stupňa odlučovača

Koncentrácia, priemerná hodnota (mg/m^3)	Emisný limit (koncentrácia, mg/m^3)
TZL: 3	30
NO_x: 37	350
CO: 224	500
TOC: 18	50

Meranie vykonala firma EKO-TERM SERVIS s. r. o., Košice dňa 25. 10. 2019, správa vydaná dňa 19. 11. 2019 pod ev. č. 02/502/2019.

Meranie CO bolo vykonané v 09/2022, nameraná priemerná hodnota CO bola 361 mg^{-3}

Prevádzka dodržuje prepísané emisné limity v zmysle príloh 7 a 4 vyhlášky MŽP SR č. 410/2010 Z. z.

V súčasnosti je v prevádzke nainštalované účinné skrápacie zariadenie, pomocou ktorého sa podľa potreby skrápa manipulačná plocha a jednotlivé sklady vstupných surovín.

Navrhovaná zmena:

Zdrojom znečisťovania bude i naďalej Výroba bitúmenových zmesí Obaľovacia súprava Beladice (vrátane emisií z nového 4 – palivového horáka).

Všetky technologické zariadenie Obaľovne po plánovanej zmene, ktoré súvisia so zdrojom znečisťovania ovzdušia sú uvedené v kapitole 2.2. Navrhovaný stav – popis zmien.
OBZ pozostáva z týchto častí:
- zariadenie pre sušenie a ohrev kameniva Vymedzenie stacionárneho zdroja

Názov častí, pre ktoré je určený špecifický emisný limit:
- *sušiaci bubon obaľovacej súpravy.*

Zmena spočíva vo výmene horáka sušiaceho bubna MTB 601 za nový 4 palivový horák sušiacieho bubna s nepriamym ohrevom.

Zariadenie pre sušenie a ohrev kameniva pozostáva zo zdroja tepla, ktorým bude po zmene činnosti *4 – palivový horák (zemný plyn, ĽVO, tekuté LPG, uhoľný prach)* sušiaceho bubna, dávkovača a dopravných mechanizmov a odlučovača pre tuhé častice.

Kamenivo zo skládky je dopravnými pásmi dopravované do sušiaceho bubna, kde sa pomocou *4 palivového horáka* vyhrieva na požadovanú teplotu. Uhoľný prach bude dávkovaný z *novo navrhovaného sila uhoľného prachu* a potrubím sa bude dávkovať do *nového horáka. Nové silo uhoľného prachu bude opatrené odprašovacím zariadením – antistatickým filtrom.* ĽVO bude dávkovaný z *novej nádrže na ĽVO* a cez čerpadlo do potrubia, odkiaľ bude dávkované do horáka sušiaceho bubna.

Ako palivo sa do horáka bubna bude používať zemný plyn, alebo uhoľný prach alebo Ľ'VO a na rozjazd a podporné horenie zemný plyn. Vo väčšine prípadov sa bude používať 1/3 zemný plyn a 2/3 uhoľný prach alebo 2/3 Ľ'VO. Horák sa vyznačuje tým, že uhoľný prach resp. Ľ'VO sa privedie pomocou mnohých trysiek do hubice horáka, kde sa intenzívne mieša so spaľovacím vzduchom a zapáli sa. Vzniká stabilný plameň horáka, ktorý hospodárne pracuje s nepatrným prebytkom vzduchu. Regulácia prietoku vzduchu prebieha cez synchrónne motory, ktoré sa nastavujú podľa okamžitej potreby energie.

Bez zmeny odstáva odprašovacie zariadenie obaľovne a jestvujúci 31 m komín o priemere 1,2 m (riadené emisie).

Pri sušení a triedení kameniva vzniká prach, ktorý je nutné odsávať. Pre zachytávanie je v súčasnosti inštalované odprašovacie zariadenie obaľovne - látkový filter. Na odsávanie spalín ako aj tvoriaceho sa prachu v sušiacom bubne a pri triedení sa používa komínový ventilátor.

Asfalty sú ohrievané v troch nádržiach na pracovnú teplotu 145°C-185°C elektroohrevom. Ohriaty asfalt je dopravovaný do miešačky dávkovacím čerpadlom. Ostáva bez zmeny.

Ostatné bez zmeny – dávkovanie, sušiaci bubon, odprášenie, miešačka, expedícia, komín a asfaltové hospodárstvo. Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k zmene kapacity ani technológie.

Z hľadiska zariadení produkujúcich emisie ako aj ich obmedzovanie OBZ bude po zmene pozostávať z týchto častí:

- emisie produkuje: - zariadenie pre sušenie a ohrev kameniva – bez zmeny, dôjde len *k výmene jedného typu horáka za kombinovaný horák*
- emisie obmedzuje: - odlučovacie (odprašovacie) zariadenie s látkovými filtrami hadicového typu – bez zmeny
  - *nové silo na uhoľný prach bude opatrené novým antistatickým filtrom a regeneráciou stlačeným vzduchom - zmena*

Použitie hnedého uhlia na ohrev a sušenie kameniva:

Pri dávkovaní hnedého uhlia na ohrev a sušenie kameniva budú pri ustálenej prevádzke vypúšťané nasledovné emisie: TZL, NO_x, CO, TOC a SO_2. *Použitie hnedouhoľného prachu je spojené s nárastom emisií z obaľovne.*

Emisie SO_2 v obaľovniach vznikajú uvoľňovaním z kameniva v priebehu sušenia a sú tiež súčasťou samotného zloženia paliva. Ako nutná súčasť receptúry výroby obaľovaných živičných zmesí je aplikácia fileru (jemnozrnná frakcia vápenca). Tento filer zároveň pôsobí ako odsírovacie činidlo odťahových plynov zo sušenia. Uvoľňovanie SO_2 z kameniva v priebehu sušenia je dané vlastnosťami používaného kameniva a v odpadových plynoch z obaľovne sa môže prejaviť až koncentráciami v stovkách mg/m^3. Palivo sa na emisiách SO_2 v odpadových plynoch z obaľovne prejavuje omnoho menšou mierou i s ohľadom na hmotnostný tok kameniva a paliva, a to i v prípade hnedouhoľného prachu.

Zo skúseností z obdobných obaľovní v Čechách vyplynulo, že nie je v súčasnosti problém s dodržiavaním emisných limitov pri použití hnedouhoľného prachu.

Množstvo emisií bude periodicky zisťované diskontinuálnym oprávneným meraním emisií v zmysle platnej legislatívy.

Z hľadiska používania Ľ'VO pre sušiaci bubon nejde o významnú zmenu v emisiách z obaľovne oproti používaniu zemného plynu.

S použitím LPG pre sušiaci bubon sa v súčasnosti neuvažuje čo je dané hlavne cenou za LPG. Emisie z obaľovne sú obdobné ako pri použití zemného plynu.

Emisné limity pre obaľovne:

Obaľovacia súprava
horák s menovitým tepelným príkonom 20 MW – nové zariadenie

(EL pre MTP nad 5 MW do 50 MW)

ZL / palivo	EL mg/m^3				
	TZL	**SO_2**	**NO_x**	**CO**	**TOC**
ZPN	-	-	100	50	-
ĽVO *(iné kvapalné palivo)*	20	350	300	110	-
LPG *(iné plynné palivo)*	-	35	200	100	-
uhoľný prach *(tuhé palivo)*	20	400	300	150	-

Podmienky platnosti EL

Štandardné stavové podmienky, suchý plyn

Tuhé palivá vrátane biomasy: O2 ref: 6 % objemu

Kvapalné a plynné palivá: O2 ref: 3 % objemu

Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania

Nábeh a odstavovanie spaľovacieho zariadenia treba vykonať v čo najkratšom čase.

Ďalšie požiadavky

Na palivá musia byť splnené požiadavky uvedené vo vyhláške č. 228/2014 Z. z. , ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu palív a vedenie prevádzkovej evidencie o palivách.

Po zmene činnosti nedôjde k významnej zmene vypúšťaných emisií a emisné limity budú tak ako doteraz dodržané a pravidelne monitorované v súlade s legislatívou na ochranu ovzdušia.

OBZ aj po zmene navrhovanej činnosti bude tak ako doteraz vynikať spoľahlivosťou, efektívnym riadením prevádzky počítačovým systémom a otvorenosťou konceptu pre splnenie špeciálnych požiadaviek na prídavné zariadenia (ako napr. dávkovanie recyklovaného materiálu alebo tiež granulovaných hmôt).

Zamedzenie šíreniu prachu je zabezpečené prekrytím skládok jemných frakcií kameniva a účinným skrápacím zariadením pomocou vodných trysiek. Skrápané sú manipulačné s dopravné trasy v areáli. Administratívna budova v areáli obaľovne je vykurovaná elektricky.

Odpadové vody

V areáli obaľovacieho zariadenia Beladice spoločnosti EUROVIA SK, a. s., ktoré sa nachádza pri obci Beladice, je vybudovaný odvodňovací systém vôd dažďovej kanalizácie vrátane objektov kanalizácie. Dažďová kanalizácia pre zaolejované vody odvádza vody z povrchového odtoku zo skládky kameniva, živičného hospodárstva, havarijnej nádrže asfaltového hospodárstva a vnútro areálových ciest obaľovacieho zariadenia. Následne sú vody zaústené cez usadzovaciu nádrž a odlučovač ropných látok do výpustného objektu za plotom areálu. Kanalizácia je vyhotovená z kanalizačných rúr PVC – U DN 150, 250, 300 a 400. Betónová plocha asfaltového hospodárstva je odvodnená cez havarijnú nádrž s liatinovou mrežou do dažďovej kanalizácie pre zaolejované vody. Na prípojke do dažďovej kanalizácie je osadený uzatvárací posúvač, ktorý bude pre prípad havárie uzatvorený a otvárať ho bude

obsluha len pre účely vypustenia zrážkových vôd pri naplnení havarijnej nádrže v nehavarijných stavoch. Rúry sú uložené na zhutnenom lôžku v obsype preosiatou zeminou. Revízne a spádové šachty sú typového prevedenia z prefabrikovaných skruží ukončené liatinovým poklopom.

Pri výrobnom procese obaľovne nevznikajú technologické odpadové vody. Obaľovňa Beladice má vydané povolenie pod č. OU-ZM-OSZP-2018/001543-003 PZ zo dňa 14. 11. 2018, ktorým sa povoľuje osobitné užívanie – vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd. Povolenie sa vzťahuje na vypúšťanie vôd povrchového odtoku zo spevnej plochy areálu cez odlučovače ropných látok dažďovou kanalizáciou a následne jednotnou kanalizáciou do potoka Čakýň v rkm 1,65 pravobežne. Limitná hodnota NEL na výstupe je do 0,1 mg/l.

Množstvo vypúšťaných vôd z povrchového odtoku:
- zo strechy a zelených pásov Q .....4,45 l/s
- zaolejované odpadové vody Q.....135,39 l/s

Celkové množstvo vypúšťaných vôd povrchového odtoku do recipienta je 139,84 l/s.

Vody z povrchového odtoku z priestorov nádrží asfaltového hospodárstva sú zvedené do havarijnej nádrže HaN s liatinovou mrežou, ktorá môže byť v prípade, že nedôjde k havarijnému stavu následne vypustená do dažďovej kanalizácie pre zaolejované vody prostredníctvom prípojky „K2“. Na prípojke je osadený uzatvárací posúvač.

Splašková kanalizácia odvádza splaškové odpadové vody zo sociálnych objektov Prevádzkovej budovy do ČOV vnútroareálovou kanalizáciou v rámci obaľovacieho zariadenia. Po prečistení v ČOV sa vyčistené vody odvádzajú potrubím pre prečistené splaškové odpadové vody do šachty Š3 vetvy „D0-1“ dažďovej kanalizácie.

Spôsob vypúšťania odpadových vôd ostáva bez zmeny.

Odpady

Počas osadenia nového sila, nádrží a výmeny horáka sa predpokladá vznik výkopovej zeminy, ktorá bude priamo použitá v areáli na spätný zásyp a tiež obaly z plastov 15 01 02, obalov z papiera a lepenky 15 01 01 resp. drevenených paliet 15 01 03. Dodávateľ novej technológie tak ako je vo zvyku z obdobných dodávok technológii si berie odpady do spätného zberu. Jedná sa teda o vratné obaly bez akéhokoľvek zhromažďovania u pôvodcu.

Odpady počas prevádzky:

Komunálne odpady sú triedené a odovzdávane v rámci zberu komunálnych odpadov v obci Beladice. Pri výrobe obalenej zmesi nevzniká odpad. Vstupné suroviny sú dovážané nákladnými vozidlami (kamenivo resp. recyklát), cisternami (asfalt, aditíva) resp. vo vratných obaloch (aditíva). Samotné zariadenie - obaľovňa asfaltových zmesí je zariadenie na zhodnocovanie odpadov činnosťou R5, nakoľko vstupom do procesu je okrem iných vstupných surovín aj odpad kat. č. 17 03 02 – bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01.

V prípade vzniku odpadu počas činnosti pôvodcu odpadov bude odovzdaný oprávnenej organizácií v zmysle vnútropodnikového systému nakladania s odpadmi.

V areáli obaľovne je certifikovaný Ekosklad, ktorý slúži na skladovanie olejov, chemických látok a zhromažďovanie nebezpečných odpadov. V Ekosklade sa zhromažďujú oddelene vytriedené druhy nebezpečných odpadov v označených obaloch v zmysle zákona o odpadoch. Z bežnej prevádzky nebezpečné odpady nevznikajú. Nebezpečné odpady môžu vzniknúť údržbou obaľovne (odpadové absorbenty, obaly znečistené škodlivinami....) z čistenia odlučovača ropných látok resp. pri nepredvídateľnom úniku znečisťujúcich látok a haváriách.

Prach zachytený na filtri OC ako aj na filtri sila uhoľného prachu nie je odpad, ale bude opätovne využívaný vo výrobe ako tzv. vratný filer.

Druhy odpadov, spôsob zhromažďovania a miesta zhromažďovania ostanú bez zmeny oproti súčasnosti. Odpady budú naďalej zhromažďované v označených obaloch nato prispôsobených na vyhradených vnútorných miestach v prevádzke tak ako doteraz. Odpady budú po dostatočnom nazhromaždení ďalej pravidelne odovzdávané na zhodnotenie/zneškodnenie oprávnenej spoločnosti na základe zmluvy.

Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Súčasné zdroje hluku:

- celé technologické zariadenie - obaľovacie centrum - *bez zmeny*
- nakladač Volvo typ L120H – *bez zmeny*

Po **realizácii zmeny činnosti** vznikne nový zdroj hluku:

- ventilátor na filtri sila hnedouhoľného prachu. Predpokladá sa, že bude produkovať hluk 65 db/A vo vzdialenosti 1m od zdroja.

Zmenou činnosti nepredpokladáme zvýšenie hlukových hladín z technologických častí obaľovne o proti súčasnosti. Spoločnosť má vypracovaný pracovnou zdravotnou službou „Posudok o riziku pre práce s expozíciou hluku". Meranie pracovného prostredia sa pravidelne vykonáva v zmysle NV SR č.115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku pri obsluhe nakladača, vo velíne, pri vizuálnej kontrole a údržbe obaľovacieho centra. Výsledky merania sú uvedené v Protokole z merania hluku v pracovnom prostredí č. 2017-34 zo dňa 22.06.2017.

Z porovnania výsledkov merania s akčnými hodnotami expozície hluku z hľadiska ochrany sluchu zamestnancov vyplývajú nasledujúce závery:

- Horná akčná hodnota expozície $L_{AEX,8h,a}$ = 85 dB nebola prekročená.
- Dolná akčná hodnota expozície $L_{AEX,8h,a}$ = 80 dB nebola prekročená.
- Horná akčná hodnota vrcholovej hladiny C akustického tlaku $L_{CPk,a}$ = 137 dB nebola prekročená.
- Dolná akčná hodnota vrcholovej hladiny C akustického tlaku $L_{CPk,a}$ = 135 dB bola prekročená u obidvoch profesií.
  (obsluha nakladača, obsluha OC – elektrikár, strojník)

Na základe posúdenia rizika a výsledkov meraní spĺňajú práce zamestnancov v jednotlivých profesiách kritéria pre zaradenie do kategórie 2 s faktorom hluk.

Zdrojom hluku a vibrácií ostane naďalej doprava viazaná na prevádzku obaľovacieho centra, ktorá sa nepatrne navýši cca o 1 % o proti súčasnosti. Navýšenie dopravy je spojené s dopravou uhoľného prachu a ĽVO.

Vibrácie

Vibrácie v priebehu výstavby aj prevádzky je možné charakterizovať ako zanedbateľné a lokálne obmedzené. Ich intenzita v žiadnom prípade nedosiahne hodnoty, ktoré by mohli mať akýkoľvek vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľov najbližších obývaných objektov. 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.

Zdroje žiarenia

Existujúca ako aj zmena činnosti nie je zdrojom žiarenia a iných fyzikálnych polí**.**

Zdroje tepla a zápachu

Zdrojom pachových látok sú najmä fugitívne emisie VOC vznikajúce pri nakladaní s chemickými látkami a zmesami obsahujúce organické rozpúšťadlá. Zdroje zápachu a tepla ostávajú bez zmeny.

Čuchový prah je v tomto prípade veľmi relatívny, záleží od druhu chemickej latky a obsahu VOC. Polyaromatické uhľovodíky by sa do ovzdušia počas procesu výroby zmesi nemali uvoľňovať, nakoľko sa tento proces deje v uzavretom priestore. Proces výroby asfaltovej zmesi– kamenivo sa suší v bubne, pri doplnení asfaltu má zmes maximálnu teplotu 180 ^{0}C (v opačnom prípade by sa asfalt znehodnotil). To znamená, že sa počas procesu výroby neuvoľňujú karcinogénne látky, nakoľko je technológia nastavená tak, aby neprekročila teplotu 180 ^{0}C. Krátkodobý únik TZL pri nakládke sa minimalizuje dodržiavaním predpísaného technologického postupu, kedy sa vozidlo okamžite po naložení zaplachtuje.
Za bežných prevádzkových podmienok nebude dochádzať k emisiám pachových látok nad mieru spôsobujúcu obťažovanie obyvateľstva. *Nie sú známe ani ďalšie výstupy po navrhovanej zmene, ktoré by významne ovplyvňovali životné prostredie.*

Menej významným environmentálnym aspektom je predpokladaná produkcia menšieho množstva odpadového tepla emitovaného z procesu ohrevu, miešania, ako i hotovej asfaltovej zmesi. Produkcia tepla sa bude prejavovať iba v najbližšom okolí obaľovne.

Iné očakávané vplyvy napr. vyvolané investície

Nie sú známe.

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

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Diverzifikácia zdrojov v Obaľovni asfaltových zmesí Beladice" bude pokračovaním jestvujúcej prevádzky bez významných zmien v súčasných vplyvoch na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva. Vzhľadom na používané chemické látky a oleje *nepredpokladáme zvýšené riziko havárií za predpokladu dodržania technologických a prevádzkových postupov. Po vykonanej zmene činnosti bude potrebné aktualizovať jestvujúce prevádzkové dokumentácie z hľadiska environmentu a pracovného prostredia.*

V rámci svojej podnikateľskej činnosti prevádzkovateľ *neplánuje žiadne iné nové činnosti v území.*

Prevádzka je zabezpečená pred haváriami v zmysle platných legislatívnych predpisov:

- Plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do ŽP (ďalej len Havarijný plán),
- Opatrenia pre prípad havárie pri zhromažďovaní s nebezpečnými odpadmi,
- Prevádzkový poriadok pre prácu s nebezpečnými chemickými faktormi,
- Prevádzkový poriadok pre prácu spojenú s hlukom,
- Súbor technicko - prevádzkových parametrov a technicko - organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke Výroby bitúmenových zmesí, Obaľovacie zariadenie asfaltových zmesí Beladice I, Aktualizácia, 2020, schválený rozhodnutím č. OU-ZM-OSZP-2020/001223-002 zo dňa 27. 08. 2020.

Po zrealizovaní navrhovanej zmeny, okrem popísaných vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie obyvateľstva, nebude dochádzať k žiadnym iným nežiaducim vplyvom a činnosť nebude za bežných štandardných podmienok rizikom pre svoje okolie a najbližšiu obytnú zónu. V rámci dokumentácie zmeny činnosti nebol identifikovaný žiaden významný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva.

K mimoriadnemu zhoršeniu akosti vôd z predmetného areálu by mohlo dôjsť v súčasnosti:
únikom:

- Nebezpečných odpadov a chemických látok, ktoré sú uložené v nádobách nato určených v uzamykateľnom certifikovanom EKO sklade – možný únik len do záchytnej – havarijnej nádrže, ktorá je pod celým skladom. Sklad slúži na zhromažďovanie prevádzkových kvapalín, ktoré môžu ohroziť vodné prostredie. Sklad pozostáva zo skladového kontajnera vyrobeného z pozinkovaného plechu. Nosnú konštrukciu skladu tvorí tvarovaný železný skelet, strecha a obvodový plášť sú z pozinkovaného plechu. Podlahová doska objektu je železná obložená drevotrieskou. Znečisťujúce látky sú uložené v záchytných vaniach. Rozmer skladu je 6000/2500/2500 mm (d/h/v)
- Z nádrží na asfalt. Nádrže na asfalt majú objem 3 x 80 m^3 , sú dvojplášťové, izolované tepelnou izoláciou, s automatickým ohrevom, s plniacim a odberným potrubím, osadené v betónovej havarijnej nádrži. Havarijná nádrž nie je izolovaná. V riadiacom velíne je signalizované % naplnenia jednotlivých nádrží. V prípade úniku dôjde k poklesu naplnenia nádrže. Celá technológia je nastavená tak, že v prípade akejkoľvek poruchy na technológii, vrátane úniku bitúmenov nad bežný výrobný režim počas prevádzky, dôjde k zastaveniu technológie.
- Asfaltu, kedy pri rozliatí dôjde k jeho tuhnutiu a ako ekonomicky nezanedbateľná surovina sa okamžite pozbiera na opätovné využitie. V prípade asfaltu sa jedná o vysoko viskóznu zmes ropných uhľovodíkov málo tekutú až netekutú. V prípade, ak by asfalt z vyhrievaných nádrží vytiekol, začne okamžite tuhnúť a nie je predpoklad, že by prenikol do pôdy a podzemných vôd. Asfalty sú vo vode nerozpustné.
- Z nádrže na aditíva. Nádrž je umiestnená pri dávkovacom zariadení a slúži na dávkovanie prísady TEGO ADDIBIT do asfaltu pre zlepšenie adhéznych vlastností. Nádrž je dvojplášťová o objeme 800 l a je pravidelne kontrolovaná.
- Pohonných hmôt pri havárii automobilov, alebo mechanizmov v priestoroch areálu – roztrhnutím palivovej nádrže a následným možným priesakom do nespevnenej časti prevádzkového dvora – veľmi málo pravdepodobný stav, lebo automobily sa pohybujú po spevnej časti areálu, možné úniky zo spevnenej časti areálu sú zachytené cez ORL.
- Z transformátora – veľmi nepravdepodobné. Olejové transformátory sú osadené na stĺpoch vysokého napätia. Transformátory sú štandardne zabezpečené proti úniku olejovej náplne, každej o objeme 550 l a pravidelne kontrolované.

Po zmene činnosti:

- *Budúceho obsahu ĽVO na spevnený povrch – málo pravdepodobné nakoľko olej bude zhromažďovaný v novom dvojplášťovom zásobníku s mechanickým ukazovateľom stavu oleja.*

Hlavným rizikom prevádzky obaľovne z hľadiska vplyvu na podzemné vody je možnosť vzniku havárií v dôsledku *prepravy a skladovania znečisťujúcich látok.* Minimalizácia rizika pri preprave znečisťujúcich látok sa zabezpečuje sústavou právnych noriem platných pre oblasť cestnej prepravy. Všetky vozidlá prepravujúce znečisťujúce látky budú musieť spĺňať tak ako doteraz podmienky ADR.

Mimoriadne zhoršenie akosti vôd pri nepredvídateľných únikov znečisťujúcich látok je podrobne popísané v schválenom Havarijnom pláne. Prevádzkovateľ tiež disponuje havarijnými súpravami, ktorých obsah pravidelne kontroluje a sú určené na rýchly zásah pri úniku znečisťujúcich látok na podlahu EKO skladu alebo spevnenú plochu areálu. Dažďové vody sú odvádzané cez ORL do spoločnej kanalizácie pre vyčistené splaškové a dažďové vody a následne do vodného toku Čakýň. Pri dosiahnutí povolenej maximálnej vrstvy (15 cm) odlúčených ropných látok samočinný uzáver ORL s využitím tesniaceho systému uzavrie odtokové potrubie ORL.

V areáli sa manipuluje s asfaltami, teplonosným olejem a po zmene aj s uhoľným prachom a ĽVO. Všetky tieto látky sú/budú v nadzemných nádržiach, ktoré sa v prípade požiaru budú chladiť vodou. Zdrojom požiarnej vody je jestvujúca požiarna nádrž.

Zoznam možných udalostí z hľadiska ohrozenia ovzdušia:

Vzhľadom k vysokému stupňu automatizácie a riadenia nie je pravdepodobné vzniknutie havárie.

EUROVIA SK, a. s. patrí medzi podniky s podprahovými množstvami vybraných nebezpečných látok. Nepatrí ani do kategórie A, ani do kategórie B v zmysle zákona č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

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

Pre navrhovanú činnosť sa vyžaduje Ohlásenie v zmysle stavebného zákona (zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov).

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

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie realizácia zmeny navrhovanej činnosti: „Diverzifikácia zdrojov v Obaľovni asfaltových zmesí Beladice " nebude mať vplyv presahujúci štátne hranice.

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

Okres Zlaté Moravce patrí svojou rozlohou 521,17 km^2 k menším okresom SR. Zmena navrhovanej činnosti sa týka obce Beladice, ktorá leží na juhozápadnom okraji tohto okresu.

III.6.1. Geomorfologické pomery

Lokalita Beladice je podľa Geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, E., Lukniš, M., in Atlas krajiny SR, 2002) súčasťou podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina a podcelku Žitavská pahorkatina.

Tab. č.1: Geomorfologické jednotky okresu Zlaté Moravce

Sústava	Podsústava	Provincia	Subprovincia	Oblasť	Celok	Podcelok
Alpsko-himalájska	Panónska panva	Západopanónska panva	Malá Dunajská kotlina	Podunajská nížina	Podunajská pahorkatina	Žitavská pahorkatina

Zdroj: https://app.sazp.sk/atlassr/

Podunajská nížina patrí do sústavy prikarpatských depresií a zálivovite vybieha pozdĺž jednotlivých tokov dovnútra karpatskej sústavy. Je vyplnená molasovými sedimentami

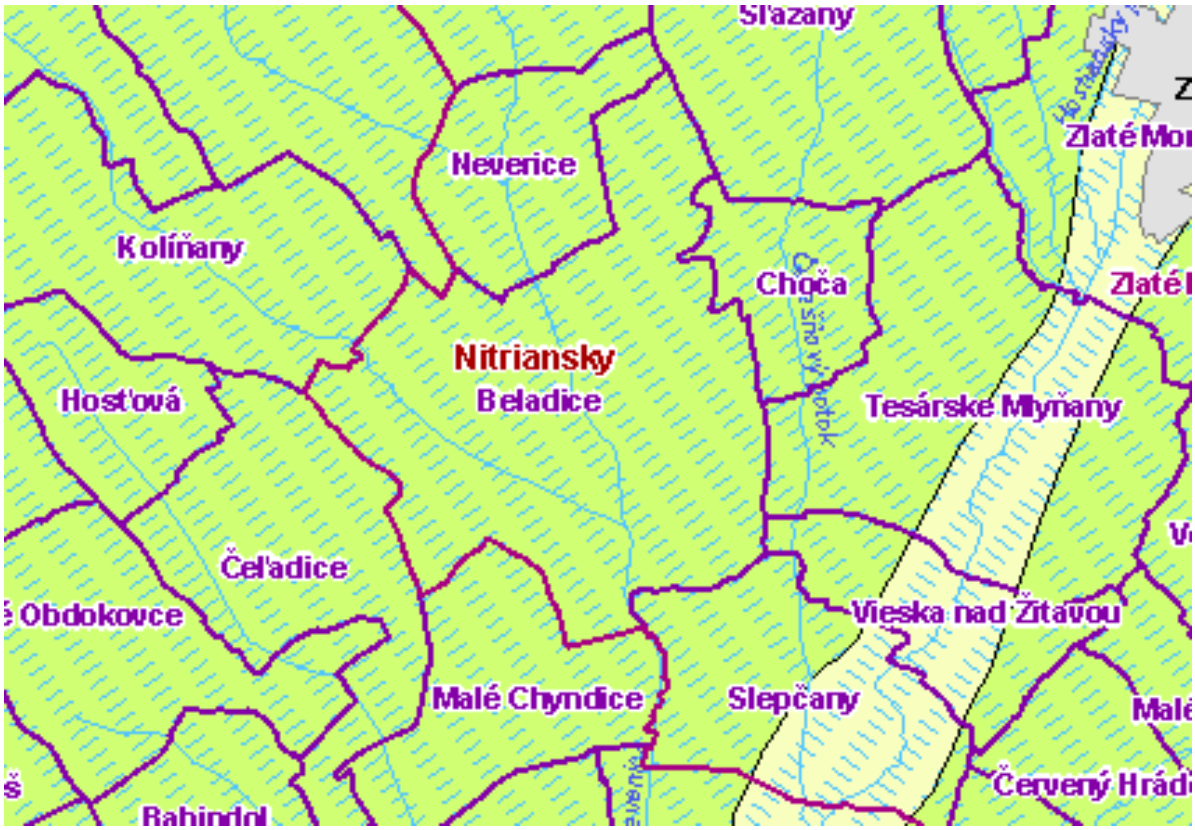
mladšieho neogénu. Priebeh riečnej siete, reliéfu poukazujú na kryhovú štruktúru nížiny. Pre túto oblasť je charakteristické neustále poklesávanie panvového charakteru, trvajúce od terciéru až do súčasnosti, ktorého intenzita sa zväčšuje v smere od severu na juh.

Žitavskú pahorkatinu, ako podcelok Podunajskej pahorkatiny, charakterizuje nížinnopahorkatinný reliéf s amplitúdou 31 m až 100 m, so stredovým uhlom sklonu 2° až 6°. Nadmorské výšky sa pohybujú v rozmedzí 140 - 280 m. Možno ju zaradiť do typu proluviálno-eolickej pahorkatiny s akumulačno-eróznym reliéfom a so slabým uplatnením podložia. Pahorkatina je budovaná pleistocénnymi ílmi, pieskami a iba vzácne štrkmi. Jej povrch pokrývajú mocné sprašové pokryvy, na ktorých sa vyvinuli hnedozeme, miestami erodované hnedozeme a čiastočne aj hnedozeme oglejené.

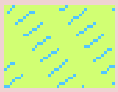
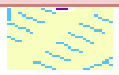
Širšie záujmové územie lokality Beladice morfologicky charakterizuje pahorkatinný reliéf s miernymi svahmi. Rovinný charakter majú údolné nivy Nitry, Žitavy a ich väčších prítokov. Morfologicky výrazné sú riečne terasové stupne. Menej vyvinuté bočné údolia menších tokov majú prevažne úvalinový charakter. Reliéf je výsledkom spolupôsobenia viacerých činiteľov: tektoniky, vodnej erózie, eolickej činnosti a poľnohospodárskej ľudskej činnosti. Žitavská pahorkatina je naklonená k JV. Dané územie je podľa základného geomorfologického rozdelenia tvorené negatívnymi morfoštruktúrami Panónskej panvy, kde patria mierne poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou. Podľa základných typov erózno-denudačného reliéfu ide v záujmovom území o reliéf nížinných pahorkatín. Vybraným tvarom reliéfu sú v oblastiach tokov úvalinovité doliny a úvaliny nížinných pahorkatín.

Lokalita Beladice je súčasťou Žitavskej sprašovej pahorkatiny. Z geomorfologického hľadiska sa predmetné územie nachádza v mierne svahovitom teréne so spádom smerom juhozápadným. Celé širšie územie ma charakteristický pahorkatinný reliéf s plochými chrbtami, úvalinami a s plytkými depresiami pozdĺž korýt potokov, ktoré pretekajú v blízkosti lokality. Nadmorská výška lokality Beladice je cca 160 m n. m. Z hydrografického hľadiska patrí územie do povodia rieky Žitavy.

Obr. č. 1: Geomorfologické pomery dotknutého územia



Legenda k obr.:

Legenda	Základné typy erózno-denudačného reliéfu	Základné morfoštruktúry
	Reliéf nížinných pahorkatín	mierne diferencované morfoštruktúry bez agradácie; negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy
	Reliéf rovín a nív	mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou; negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy

Zdroj: https://app.sazp.sk/atlassr/

III.6.2. Geologické pomery územia, geodynamické javy, radónové riziko, ložiská nerastných surovín

Širšie záujmové územie je tvorené sedimentmi Podunajskej panvy. Panva patrí k vnútrokarpatským panvám. Vznikla v neskorej geosynklinálnej etape karpatského orogénu a začiatkom neogénu. Jej vývoj pokračoval do pogeosynklinálneho obdobia a definitívne sa rozloženie panvy sformovalo až v pliocéne. Podľa geologickej stavby je podložie tvorené kryštalinikom, mladším paleozoikom a mezozoikom. Predneogénne útvary vystupujú na povrch v širšom okolí záujmového územia. Kryštalinikum je tvorené granodioritmi a obalová séria Tríbeča je reprezentovaná strednotriasovými až spodnokriedovými vápencami.

Neogén stratigraficky predstavujú sedimenty pontu. Pestrá séria pontu je charakterizovaná výskytom rôznofarebných ílov, ktoré sú v prevahe pieskov a veľmi častým striedaním facií. Íly sú často rôzne piesčité s premenlivým obsahom vápnitých konkrécií. Menej častý je výskyt pieskov, ktoré sa v čistej forme vyskytujú dosť ojedinele. Obyčajne vytvárajú šošovky v íloch, ktoré môžu vykliňovať na krátke vzdialenosti. Len ojedinele vytvárajú súvislé vrstvy väčších mocností resp. plošné rozšírenie. Ich mocnosť sa najčastejšie pohybuje do 4 m, ojedinele až do 10 m.

Ďalším predstaviteľom pestrého pontského súvrstvia sú pieskovce, ktoré sa vyskytujú podradne a ich mocnosť obyčajne nepresahuje 5 m. Väčšinou sú tmelené vápnitým, slabo železitým tmelom a sú stredne až silne rozpukané. V záujmovej oblasti neogéne sedimenty reprezentujú šedožlté íly, resp. sliene s variabilnou piesčitosťou s polohami šedožltých, zväčša jemnozrnných pieskov. V íloch je častý výskyt vápnitých konkrécií a v pieskoch bývajú šošovky a nepravidelné vložky rozpadavých slienito-vápnitých pieskovcov. V okrajových partiách Nitrianskej sprašovej pahorkatiny, najmä pri juhovýchodnom úpätí Považského Inovca sú časté polohy štrkov, piesčitých štrkov a uhoľných ílov s preplástkami lignitu a sladkovodného vápenca. Materiál štrkov je slabo opracovaný a netriedený. Polohy pontských slieňov s vložkami sladkovodných vápencov sa smerom do vnútra panvy vykliňujú. Neogénny útvar má veľkú mocnosť, čo je výsledkom geotektonického vývoja územia a celej Nitrianskej pahorkatiny, ktorá má výraznú panvovú stavbu.

V lokalite Beladice kvartérne sedimenty tvoria nadložie neogénnym sedimentom, ktoré reprezentujú spraše, granulometricky charakterizované ako hlina, prachovitá hlina. Mocnosť kvartéru, ktorý tvorí pokryvný útvar neogénu, zvyčajne nepresahuje 7 m. Spraše tvoria súvislý pokryv celej Nitrianskej pahorkatiny a často dosahujú značných mocností. Komplex spraší má subhorizontálne uloženie a pomerne málo vertikálne členenie. Komplikovanejšiu stavbu majú pokryvy sprašových komplexov v riečnych údoliach a na terasových stupňoch. Pri niekoľkonásobnom opakovaní sprašových fáz počas pleistocénu sa vytvorila šupinovitá stavba sprašových pokryvov. Spraše patria do obdobia riss – würm.

Inžinierska geológia

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR 2002) sa dotknuté územie lokality Beladice nachádza v území tvorenom sprašových sedimentov (L). Rajón polygenetických sprašových zemín (L) vo väčších mocnostiach prekrýva terasové štrky, ale aj povrch pahorkatinového reliéfu, s pôvodným pokryvom proluviálnych, deluviálno-proluviálnych zemín.

Geodynamické javy

Inžinierskogeologické a hydrogeologické pomery širšieho záujmového územia posudzovanej lokalíty vytvárajú podmienky pre rozvoj geodynamických procesov a javov, hlavne výmoľovej erózie na svahoch a bočnej erózie vodných tokov. Polygenetické sedimenty v území môžu vykazovať istý stupeň presadavosti. Neogénne ílovité sedimenty sú tiež náchylné na objemové zmeny. Pri nevhodných zásahov do svahov a dlhodobo odkrytých zárezových svahoch v ílovitých kvartérnych a neogénnych zeminách môže dochádzať aj ku vzniku menších zosuvov. Z hľadiska stability je však záujmová oblasť lokality Beladice stabilná.

Seizmicita

Podľa „Mapy seizmických oblastí na území SR" (STN 73 0036) leží záujmové územie v zdrojovej oblasti seizmického rizika č. 6, kde sa priraďuje základné seizmické zrýchlenie ar = 0,3 $m.s^{-2}$. Geologické podložie zaraďujeme v zmysle uvedenej normy do kategórie A. V predmetných oblastiach nie sú zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave.

Radónové riziko

Podľa mapy radónového rizika (www.geology.sk) sa v oblasti Beladíc vyskytuje stredné radónové riziko.

Ložiská nerastných surovín

V širšej záujmovej oblasti sa nachádzajú zdroje energetických surovín vo forme hnedého uhlia, lignitu a zemného plynu. V oblasti Beladíc sa nachádza preskúmané ložisko lignitu, ktoré pozostáva z 5 bazálnych slojov v hĺbke 100 až 300 m. S banským využitím ložiska sa však zatiaľ nepočíta. Z nerudných surovín sú v širšom území zastúpené ložiská vápenca ostatného, sialickej suroviny, žiaruvzdorných íl ov, keramických surovín, kremenca, dekoračného a stavebného kameňa, štrkopieskov a tehliarskych surovín. Priamo v záujmovej lokalite sa nenachádza žiadne ložisko rudných, nerudných surovín, ropy a plynu. Ložiská nachádzajúce sa v ich okolí a ich ochranné pásma, nie sú v strete s realizáciou navrhovanej činnosti.

III.6.3. Voda

Povrchové vody

Záujmové územie predmetných lokalít patrí do povodia rieky Nitra (4-21-13). Širšie územie je odvodňované riekou Nitrou, ktorá sa pod Novými Zámkami stáča zo smeru S – J do smeru V – Z. Typ režimu odtoku v predmetnej oblasti je dažďovo – snehový. Rieka Nitra pramení na svahoch Malej Fatry vo výške 800 m n. m. z mezozoických vápencov. Jej priemerný ročný prietok nad haťou v Dolných Krškanoch je 17,6 m3 .s-1 a špecifický odtok z územia je 6,12 l.s-1.km2 . Hladina v rieke nad haťou sa udržiava na kóte 136 m n. m. Do Starej Nitry sa púšťa iba sanitárny prietok na udržanie biologického života o hodnote 0,6 m3 .s-1. Hlavnú časť prietokov odvádza vlastná Nitra. Pod Novými Zámkami sa do rieky Nitry vlieva jej najväčší ľavostranný prítok Žitava.

Priemerné ročné prietoky v povodí Nitry dosahovali v roku 2006 hodnoty od 54,8 % príslušného dlhodobého priemeru až po 109,4 %. Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v mesiacoch marec a apríl. Ich hodnoty dosahovali 104,6 % na Tužine až 169,5 % na Žitave. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli v októbri a ich hodnoty sa pohybovali v rozpätí 26 až 111 % príslušného dlhodobého mesačného prietoku. Na Nitre bol minimálny priemerný mesačný prietok zaznamenaný vo februári. Maximálne kulminačné prietoky sa vyskytli na väčšine tokoch v marci. Hodnota maximálneho kulminačného prietoku na Nitre dosiahla takmer 10-ročný prietok, na Nitre (Nedožery) a Žitave dosiahli 2 až 5-ročného prietoku. Na Nitre (Klačno) nedosiahli hodnoty ani 1-ročného prietoku. Minimálne priemerné denné prietoky sa vyskytovali v mesiacoch marec, jún až november.

Obcou Beladice preteká potok Drevenica (hydrologické poradie 4-21-13-032), ktorý pramení pod Tribečom a vlieva sa do rieky Žitava. V Intraviláne obce smerom na obec Choča sa nachádza na vodnom toku Čakýň vodná nádrž. Potok Čakýň, ktorý je východne od záujmovej lokality (cca 100 m) sa v spodnej časti obce Beladice vlieva ako ľavostranný prítok do hlavného toku Drevenica. Podľa priemerných mesačných a ročných prietokov za obdobie 1961 až 2000 na toku Drevenica, na profile Drevenica – nad Bocegajom, plocha povodia 80,70 km^2, minimálny priemerný mesačný prietok dosiahol v mesiaci september hodnotu 0,055 $m^3.s^{-1}$. Maximálny prietok bol zaznamenaný v mesiaci marec o hodnote 0,339 $m^3.s^{-1}$. Vo vegetačnom období (IV – IX) dosiahol prietok 0,100 $m^3.s^{-1}$. Priemerný ročný prietok za obdobie 1961 – 2000 na tomto profile dosiahol 0,140 $m^3.s^{-1}$.

V širšom záujmovom území sa nachádza vodomerná stanica s dlhodobým sledovaním prietoku a to na toku Drevenica – nad Bocegajom.

Tab.: Priemerné mesačné prietoky za obdobie 1961-2000 ($m^3.s^{-1}$)

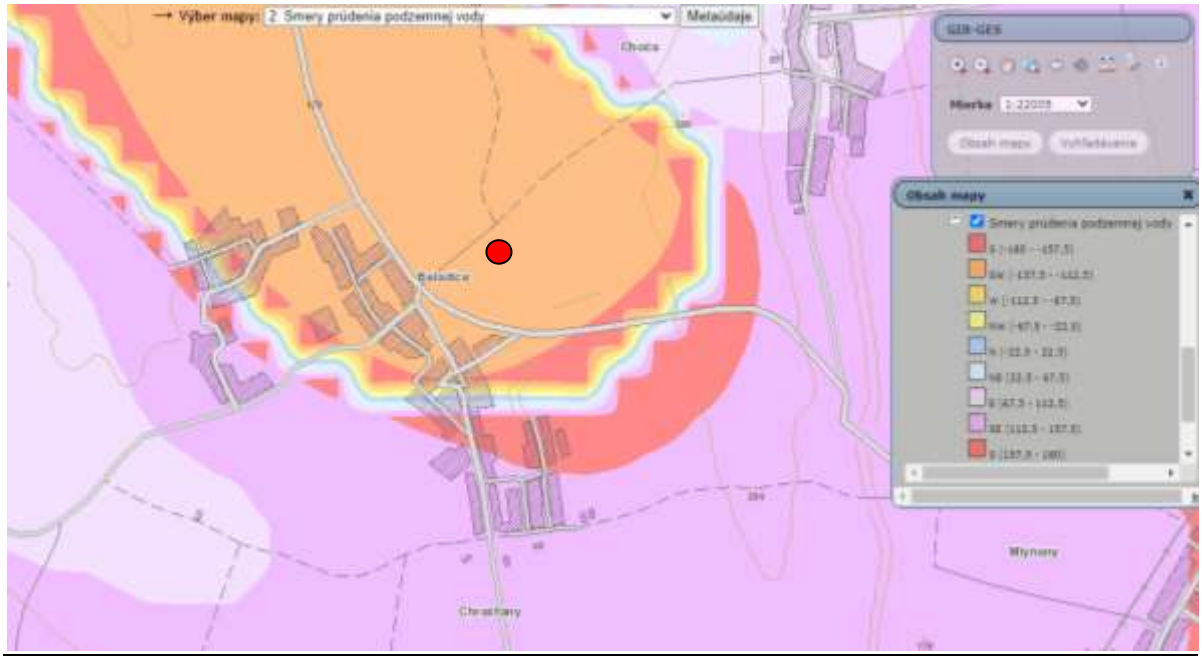
Profil	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Tok Drevenica – Bocegajom. Plocha povodia 80,70km^2													
Qm	0,164	0,261	0,339	0,202	0,120	0,110	0,059	0,056	0,055	0,061	0,124	0,134	0,140

Podzemné vody

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984) záujmové územie lokality Beladice sa nachádza v hydrogeologickom rajóne NQ 073 – Neogén Žitavskej pahorkatiny.

Rajón neogénu Žitavskej pahorkatiny na západe susedí s náplavami Nitry, na východe s Hronskou pahorkatinou a na severe s Tribečom. Sedimenty celej oblasti majú pomerne rovnorodé – málo významné zvodnenie, čím sa zreteľne odlišujú od ostatných okolitých celkov. Kvartérne sedimenty tohto hydrogeologického celku sú tvorené prevažne sprašami a sprašovými hlinami, len v okrajových častiach sa vyskytujú riečne terasy, ktoré však z hydrogeologického hľadiska nemajú význam. Niva Žitavy je vyčlenená ako čiastkový rajón územia. V tejto oblasti sa mocnosť náplavov pohybuje medzi 3 až 7 m, z toho asi polovicu tvoria piesčité štrky (1,5 až 4 m). Koeficient priepustnosti je značne premenlivý, od $1,3.10^{-3}$ m.s-1 po $1,3.10^{-5}$ $m.s^{-1}$, čomu zodpovedajú aj premenlivé špecifické výdatnosti v rozsahu 0,3 až 4,7 $l.s^{-1}$. Piesčité štrky sú zvodnené celé až po nadložné málo priepustné povodňové hliny a voda má takmer trvale tlakový režim. Jej zásoby sú doplňované hlavne z toku Žitava a niektorých prítokov. Neogén Žitavskej pahorkatiny je veľmi chudobný na podzemné vody. Do hĺbky 80 až 120 m sa vyskytujú najviac dva vodonosné horizonty budované pieskom, prípadne drobným štrkom. V podhorských častiach sa vyskytujú aj hrubšie štrky až balvany, ale vždy sú silno zaílované. Vrty majú všeobecne výdatnosti od stotín $l.s^{-1}$ do 0,5 $l.s^{-1}$, zriedkavejšie do 1 $l.s^{-1}$. Vhodné sú len pre lokálne zásobovanie.

Smery prúdenia podzemných vôd



Obaľovňa asfaltových zmesí *Zdroj: www.https://apl.geology.sk/gibges/*

Pramene, prírodné liečivé zdroje

V záujmovej lokalite sa nenachádza žiaden prameň ani prírodný liečivý zdroj.

Zdroje geotermálnych a minerálnych vôd

V záujmovej lokalite sa nenachádzajú zdroje geotermálnych a minerálnych vôd.

Vodohospodársky chránené územia

V lokalite Beladice nie sú situované vodohospodársky významné toky podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských tokov.

Chránené oblasti citlivé na živiny

Podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, za citlivé oblasti sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky alebo týmto územím pretekajú. Do citlivej oblasti je zaradené celé územie Slovenskej republiky. Potreba ustanoviť celé územie Slovenskej republiky za citlivú oblasť vyplynula zo súčasného stavu kvality povrchových vôd dokumentovaného výsledkami monitorovania a zo zhodnotenia aktuálneho stavu ich eutrofizácie.

Podľa Prílohy č. 1 uvedeného nariadenia vlády SR katastrálne územie obce Beladice je zaradené medzi zraniteľné oblasti územia Slovenskej republiky. Zraniteľné oblasti sa týkajú území, kde obsah dusičnanov v podzemných vodách presahuje koncentráciu 50 mg/l, prípadne, ak k prekročeniu tejto koncentrácie môže dôjsť v blízkej budúcnosti.

PHO

Lokalita Beladice nezasahuje do žiadneho PHO.

III.6.4. Klimatické pomery

Z klimatického hľadiska patrí skúmané územie do mierne teplej klimatickej oblasti s teplým, suchým, dlhým letom, veľmi krátkym prechodným obdobím, s teplou až mierne teplou

jarou a jeseňou, krátkou, mierne teplou, suchou až veľmi suchu zimou, s veľmi krátkym trvaním snehovej pokrývky.

Priemerné teploty

Teplota vzduchu je jedným z určujúcich činiteľov pre celkový ráz územia a je ovplyvňovaná zemepisnou šírkou, nadmorskou výškou a orografickými pomermi. V oblasti Beladíc je najteplejší mesiac júl s priemernou mesačnou teplotou 21,2^{o}C. Za päťročný časový rád (2000 – 2004) najnižšia hodnota dosiahla okolo – 4,0^{o}C. V lete maximálna teplota za spomínané obdobie vystúpila maximálne na 23,1^{o}C. V poslednom meranom roku 2006 dosiahla priemerná mesačná teplota 10,3^{o}C. Minimálna priemerná teplota v januári bola - 4,0^{o}C, maximálna priemerná teplota bola v júli 23,1^{o}C.

Zrážky

Beladice patria do mierne teplej oblasti, so suchým letom ako aj zimou. Údaje pre toto územie najlepšie reprezentujú údaje zo stanice Tesárske Mlyňany, kde priemerný úhrn zrážok za obdobie 1981 – 2010 je vyšší a jeho hodnota dosahuje 611,3 mm. Maximálna priemerná ročná hodnota dosiahla v tejto oblasti 770,2 mm, minimálna 403,7 mm. Prevládajúce množstvo zrážok tu spadlo v teplom polroku (IV-IX) 363,8 mm, v zimnom polroku (X-III) priemerná hodnota dosiahla 247,5 mm. V poslednom meranom roku bol najbohatší na zrážky mesiac august 106,2 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac december 7,1 mm. Priemerný ročný úhrn v roku 2006 bol 579,1 mm, pričom počet dní s úhrnom zrážok vyšším ako 5 mm bol 32 dní a viac ako 10 mm 19 dní.

Tab. :Priemerné mesačné úhrny zrážok v mm za obdobie 2002 – 2006 , stanica Tesárske Mlyňany

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2002	18,6	41,3	25,7	43,10	122,3	74,3	48,6	82,5	71,6	65,0	50,5	45,6
2003	45,4	5,2	1,1	22,10	43,1	16,6	108,4	21,6	23,5	62,7	25,6	28,4
2004	61,4	44,8	53,1	40,3	82,3	93,2	44,7	21,3	41,0	36,7	55,6	40,2
2005	54,4	82,0	6,1	83,3	52,4	44,0	94,9	100,0	57,0	18,7	47,4	130
2006	50,3	42,8	37,6	37,8	101,0	88,0	38,7	106,2	15,3	26,8	27,5	7,1

Zdroj: Ročenky poveternostných pozorovaní meteor. staníc, SHMÚ

Oblasť Beladíc je z hľadiska úhrnu zrážok intenzívnejšia, čo sa prejavuje aj na výške snehovej pokrývky, ktorej priemerný počet dní viac ako 5 cm bolo v poslednom meranom roku 24 dní a viac ako 10 cm sa vyskytlo 14 dní v roku (stanica Tesárske Mlyňany).

Veterné pomery

Prúdenie, smer a rýchlosť vetra ovplyvňujú orografické pomery, expozícia terénu, jeho oslnenie. Vo všeobecnosti prevládajú vetry severozápadné, ďalšími prevládajúcimi smermi vetra sú zaznamenané vetry východného a juhovýchodného smeru. Merania rýchlosti vetra ukazujú, že najväčšiu priemernú rýchlosť má východný vietor. Územie je charakteristické mierne inverznou polohou.

Priemerná ročná rýchlosť vetra je v okrese Zlaté Moravce najnižšia v oblastiach Podunajskej pahorkatiny. Rýchlosti sa tu pohybujú od najnižších 2,9 m.s^{-1} po 4 m.s^{-1}. Najväčšie rýchlosti dosahuje vietor v Pohronskom Inovci v okolí vrchu Veľký Inovec a to maximálne 5,3 m.s^{-1}.

III.6.5. Pôda

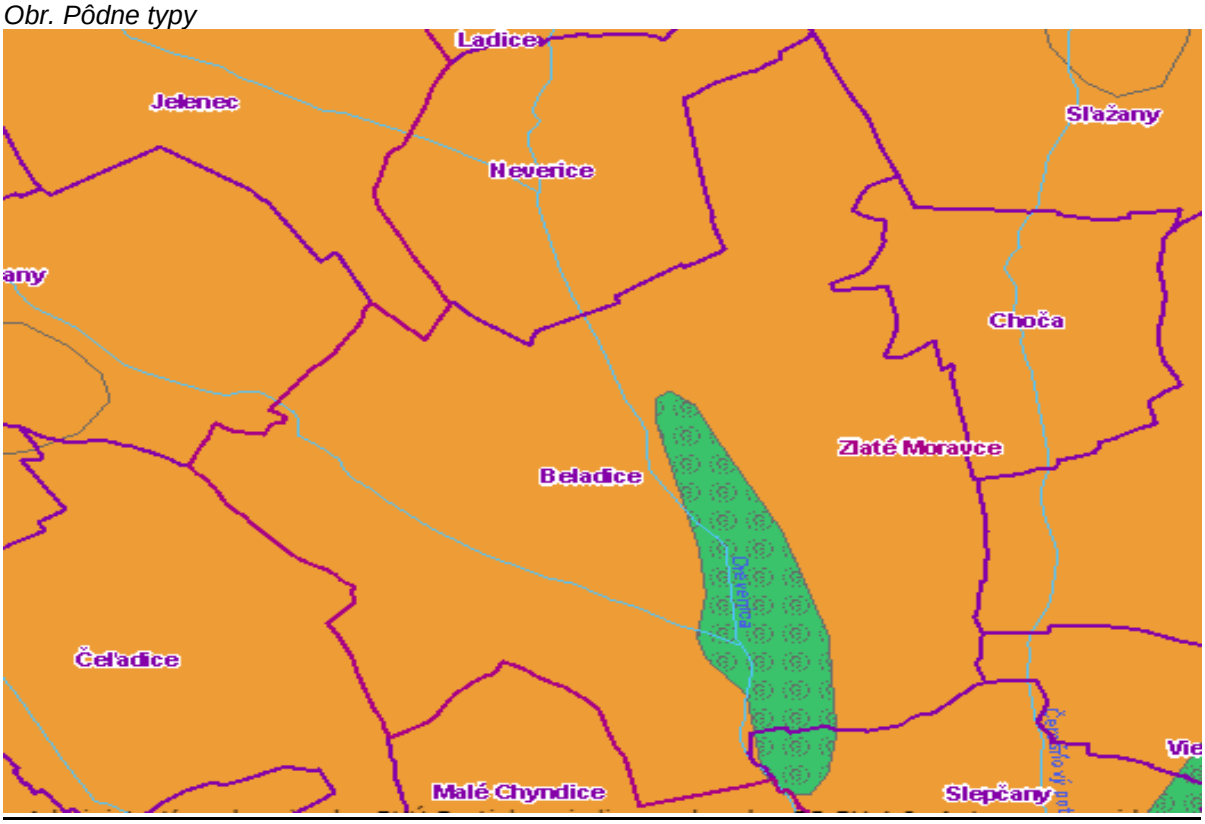
Pôda je zložka prírody, v ktorej sa stretáva vplyv živého a neživého a preto predstavuje významný analytický údaj rozhodujúci pre evaluácie ale aj propozície v rámci ekologického plánovania krajiny (Miklós, Bedrna, Hrnčiarová, Kozová, 1990). Pôdne pomery vybraného územia možno hodnotiť pomocou viacerých fyzikálno – chemických charakteristík.
Analýza pôdnych pomerov bola zameraná najmä na identifikáciu pôdnych typov až na úroveň pôdneho subtypu, pôdneho druhu – na základe zrnitosti, skeletnatosti a hĺbky pôdy.

Pôdne typy

V lokalite Beladice prevládajú pôdny typ hnedozeme. Pôdnou jednotkou sú hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové; zo spraší. V menšej miere sú zastúpené fluvizeme glejové, sprievodné gleje – G, z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov.

Podľa prílohy č. 3 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy je poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu BPEJ do deviatich skupín kvality. V k. ú. Obce Beladice sa nachádza pôda 1. triedy zaradená do BPEJ 1–4 (osobitne chránené pôdy) 67,09%. Kategória BPEJ 5-7 predstavuje plochu cca 24,72 % pôdy 2. triedy, poľnohospodárska pôda 3. triedy BPEJ 8-9 plochu cca 0 %. Do kategórie ostatné (zastavané územia, lesy, vodné plochy) patrí 8,19 % pôd katastrálneho územia.

Obr. Pôdne typy



Pôdny typ	Pôdna jednotka
Fluvizeme	fluvizeme glejové, sprievodné gleje - G; z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov
Hnedozeme	hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové; zo spraší

Zdroj: https://app.sazp.sk/atlassr/

Lesy

Záujmové územie podľa fytogeografického členenia flóry Slovenska (Futák, J., Atlas SSR, 1980) spadá do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), do obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (Eupannonicum), okresu Podunajská nížina. Základnú predstavu o vegetačnom kryte sledovaného územia poskytuje Geobotanická mapa ČSSR (Michalko 1986). Znázorňuje prirodzenú vegetáciu, teda taký vegetačný kryt, ktorý by sa vyvinul na území, keby do vývojového procesu nezasahoval človek svojou činnosťou. Podľa tohto materiálu sa v širšom okolí záujmového územia nachádzajú nasledovné jednotky rekonštruovanej prirodzenej vegetácie:

C - dubovo - hrabové lesy karpatské

Pôvodne zaberali súvislé rozsiahle plochy najmä v pahorkatinách a na vrchovinách až do výšky priemerne 600 m n. m. vo všetkých vnútrokarpatských kotlinách a podoliach a napokon na rovinách a v nížinách na juhu územia. V súčasnosti z nich zostali len zvyšky, najmä v severných kotlinách, na rovinách a v nížinách, ktoré sú vo veľkej miere antropogenizované. Štruktúra súčasných dubovo - hrabových lesov je oproti pôvodnej zmenená. Dnešné zastúpenie drevín je výsledkom dlhodobého vplyvu človeka. Druhové zloženie týchto lesov je bohaté. V stromovom poschodí prevládajú dub zimný (Quercus petraea) a hrab obyčajný (Carpinus betulus), ďalej javor poľný (Acer campestre), lipa malolistá (Tilia cordata), l. veľkolistá (T. platyphyllos) a čerešňa vtáčia (Cerasus avium). Vtrúsený je aj dub žltkastý (Quercus daleschampii). Krovinné poschodie tvoria najmä zemolez obyčajný (Lonicera xylosteum), svíb krvavý (Swida sanguinea), lieska obyčajná (Corylus avellana), vtáčí zob obyčajný (Ligustrum vulgare), hloh jednosemenný (Crataegus monogyna), hloh obyčajný (Crataegus laevigata).

Qc –dubovo – cerové lesy (v prevažnej miere v danom území)

Patria sem xerotermofilné dubové lesy na alkalických podložiach v strednej Európe. Vedúcim druhom je dub zimný (Quercus petraea). V strednej Európe vystupujú hlavne na vhodných stanovištiach. Stanovištne sa zodpovedajú hnedozemiam a rendzinám na silne alkalickom podloží. Ostatné dubové subxerotermofilné až xerotermofilné lesy, v ktorých výraznejšie vystupuje dub cerový (Quercus cerris), sa viažu na ilimerizované hnedozeme na sprašových príkrovoch alebo na degradované černozeme na sprašiach. Takéto podmienky má Podunajská nížina (sprašové pahorkatiny) a úpätia Považského Inovca, Štiavnických vrchov, Tríbeča, Pohronského Inovca, Krupinskej vrchoviny a Malých Karpát a ďalšie časti. Spolu s cerom tu vystupujú dub žltkastý (Quercus dalechampii), alebo dub sivozelený (Quercus pedunculifolia), iba niekedy dub zimný (Quercus petraea) a letný (Quercus robur). Z iných drevín sa vtrúsene vyskytuje javor poľný (Acer campestre), javor tatársky (Acer tataricum). Krovinná vrstva je pomerne bohatá. Dnešné lesy, nachádzajúce sa zväčša na väčších plochách, sú antropogenizované, výmladkové alebo vysadené agátom, ktorý miestami dominuje. Indikujú klimaticky teplé polohy.

U – lužné lesy nížinné (v blízkosti vodných tokov)

Do tejto jednotky sú zahrnuté vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov, alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Zväčša sú to spoločenstvá jaseňovo – brestových a dubovo – brestových lesov rozšírené na alúviách väčších riek, avšak viažu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív, najmä v nížinách a teplejších oblastiach pahorkatín (do 300 m n. m.), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy, alebo kolísajúca hladina podzemnej vody. Zvyšky týchto porastov okolo vodných tokov sú v súčasnej dobe pozmenené a ohrozované ľudskou činnosťou (regulácia vodných tokov, poľnohospodárstvo, meliorácie a pod.). Na ich vznik, vývoj a štruktúru vplýva veľa ekologických faktorov, z ktorých rozhodujúci význam má vodný režim úzko spojený s reliéfom a zloženie pôdotvorného materiálu.

Z drevín sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny: jaseň úzkolistý (Fraxinus angustifolia), dub letný (Quercus robur), brest hrabolistý (Ulmus minor), jaseň štíhly (Fraxinus excelsior), javor poľný (Acer campestre), čremcha strapcovitá (Padus avium), medzi ktoré bývajú hojne primiešané aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napríklad topoľ biely (Populus alba), topoľ čierny (Populus nigra), jelša lepkavá (Alnus glutinosa). Z týchto drevín majú rozhodujúci edifikačný význam jaseň panónsky a dub letný, lokálne aj brest hrabolistý. Krovité poschodie je zväčša dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokryvnosťou. Bežnými druhmi bývajú svíb krvavý (Cornus sanguinea), vtáčí zob obyčajný (Ligustrum vulgare), bršlen európsky (Euonymus europaea), javor poľný (Acer campestre), rozličné druhy hlohu (Crataegus sp.), lieska obyčajná (Corylus avellana), javor tatársky (Acer tataricum) a iné. Bylinný podrast je podstatne bohatší a druhovo pestrejší. Mnoho eutrofných a mezotrofných bylín tu má optimálne rastové podmienky, lebo pôda je dostatočne zásobená nielen vodou, ale aj základnými minerálnymi živinami.

III.6.6. Fauna, flóra, vegetácia

Fauna

Z ekologického hľadiska nachádzame na tomto území rôzne typy biotopov a na ne viazané spoločenstvá živočíchov. Vzhľadom na charakter sledovaného územia, ktoré je prevažne intenzívne poľnohospodársky využívané, nachádzame tu najmä zoocenózy kultúrnej stepi (polia, lúky a pasienky, vinohrady, rozptýlená zeleň a pod.), z vodných zoocenóz zoocenózy vodných tokov a vodných nádrží a zoocenózy lesa. Najcharakteristickejším biotopom sledovanej oblasti je biotop stepi. Kultúrna step je v hojnej miere osídlená početnými druhmi bezstavovcov (z radu hmyzu sú to napr. blanokrídlovce, dvojkrídlovce, rovnokrídlovce, sieťokrídlovce, chrobáky a iné). K charakteristickým cicavcom cicavcom polí, lúk a pasienkov patria hraboše, škrečky, zajace, sysle (hraboš poľný – Microtus arvalis, ryšavka roľná – Apodemus agrarius, myška drobná – Micromys minutus, syseľ obyčajný – Citellus citellus, zajac poľný – Lepus europaeus, lasica obyčajná – Mustela nivalis, z veľkých cicavcov predovšetkým srnec hôrny – Capreolus capreolus, sviňa divá – Sus scrofa, líška obyčajná Vulpes vulpes.

Najpočetnejšou skupinou, vzhľadom na svoju veľkú pohyblivosť je vtáctvo. Druhy, obývajúce toto prostredie sú čiastočne adaptované na antropogénne zmenené prostredie, väčšina hniezdičov sa však sústreďuje do drevinných a vodných biotopov. Vyskytujú sa tu: bocian biely - Ciconia ciconia, myšiak hôrny - Buteo buteo, sokol sťahovavý - Falco peregrinus, sokol rároh - Falco cherrug, sokol lastovičiar - Falco subbuteo, jarabica poľná - Perdix perdix, prepelica poľná - Coturnix coturnix, bažant obyčajný - Phasianus colchicus, škovránok poľný – Alauda arvensis, pipíška chochlatá – Galerida cristata, trasochvost lúčny – Metacilla flava a mnohé ďalšie.

Významné postavenie má vodná fauna. Charakteristické sú spoločenstvá vodných tokov s bohatým brehovým zárastom (dňovky, pošvatky, larvy chrobákov a dvojkrídlovcov, kôrovce, červy a mäkkýše). Obojživelníky sú zastúpené mlokom obyčajným - Triturus vulgaris, ropuchou zelenou - Bufo viridis, skokanom zeleným - Rana esculenta, skokan hnedý – Rana temporaria, skokan ostropyský – Rana arvalis z plazov sa vyskytuje užovka obyčajná - Natrix natrix a užovka hladká - Natrix austriaca. Z cicavcov sa v týchto spoločenstvách vyskytujú dulovnica väčšia - Neomys fodiens, dulovnica menšia - Neomys anomalus, krysa vodná – Arvicola terrestris.

Zoocenozy lesa sa len okrajovo dotýkajú sledovaného územia. Živočíšstvo je veľmi rôznorodé. Neobyčajným bohatstvom druhov a jedincov sa vyznačujú bezstavovce a medzi stavovcami sú charakteristické pre tento biotop obojživelníky, plazy, široké zastúpenie avifauny a cicavce.

Konkrétna lokalita navrhovanej činnosti nepredstavuje žiadny významný biotop v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z.

Flóra

Z nelesných spoločenstiev patria k najvýznamnejším pionierske bylinné spoločenstvá triedy SedoScleranthetea a xerotermofilné travinnobylinné spoločenstvá triedy Festuco-Brometea. Z vodných a litorálnych spoločenstiev sú to spoločenstvá triedy Lemnetea (spoločenstvá na hladine vôd plávajúcich a vzplývajúcich rastlín, nezakorenených v dne, zväzu Lemnion minoris), triedy Potametea (spoločenstvá sladkovodných rastlín) a tiež triedy Phragmitetea (spoločenstvá trste a vysokých ostríc) a to zväzov Phragmition, Sparganio-Glycerion fluitantis a fragmenty porastov zväzu Caricion gracilis. Tieto spoločenstvá sú viazané na vodné toky a vodné plochy, vrátane umelo vybudovaných. Z v minulosti hojnejšie rozšírených spoločenstiev lúk a pasienkov na vlhkých až čerstvo vlhkých stanovištiach triedy Molinio-Arrhenatheretea zostali iba zvyšky, väčšie komplexy degradovaných, zmenených porastov týchto spoločenstiev sa vyskytujú na nive rieky Nitry v ochranných pásmach vodných zdrojov.

Vegetácia

Vegetácia je vplyvom dlhodobého antropogénneho pôsobenia pozmenená. V záujmovej lokalite sa vyskytuje najmä rozptýlená vegetácia v rámci poľnohospodárskej krajiny – remízky, vetrolamy, sprievodná vegetácia pozdĺž kanálov a komunikácií a pod. Súvislé lesné ekosystémy sú viazané na vodné toky, alebo sú roztrúsené v poľnohospodárskej krajine a jedná sa o zvyšky pôvodných lužných lesov.

III.6.7. Chránené územia a ich ochranné pásma

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov legislatívnou 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.

Priamo na v sledovanom území sa nenachádza žiadne chránené územie a ani tu nezasahuje žiadne ochranné pásmo chráneného územia prírody. V súlade so zákonom 543/2002 Z. z. preto platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany. Napriek výraznej antropizácii širšieho záujmového územia sa tu nachádza niekoľko významných lokalít, ktoré predstavujú lokality ochrany prírody, prípadne ochrany prírodných zdrojov. V širšom záujmovom území sa nachádzajú nasledovné chránené územia:

Chránená krajinná oblasť Ponitrie – veľkoplošné chránené územie, ktoré je zložené z dvoch geologicky a geomorfologicky odlišných celkov – Tríbeča a Vtáčnika. Svojimi výbežkami zasahuje hlboko do Panónskej nížiny a na severe je vklinená medzi karpatské pohoria, pretínajú ju hranice rôznych fyto a zoogeografických areálov. Dlhoročné výskumy flóry a fauny na tomto území potvrdzujú veľkú druhovú pestrosť. Doteraz tu bolo evidovaných okolo 1 200 druhov cievnatých rastlín a 6 000 druhov živočíchov. Najvýznamnejšie lokality sú prevažne lesostepného chrakteru a sú súčasťou chránených území NPR Zoborská lesostep a PR Žibrica. V CHKO platí v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny druhý stupeň ochrany. Najbližšie k lokalite Beladice sú:

- Chránený areál Pustochotársky park
- Chránený areál Beladický park

Chránené vtáčie územia a ostatné chránené územia a ich ochranné pásma a zóny sú súčasťou súvislej európskej sústavy chránených území. Biotopy druhov vtákov európskeho

významu a biotopy sťahovavých druhov vtákov možno v zmysle §26 zákona č. 543/2002 Z. z. vyhlásiť za chránené vtáčie územia. Národný zoznam navrhovaných vtáčích území bol zverejnený v čiastke 4/2003 Vestníka MŽP SR. V blízkosti sa nenachádza chránené vtáčie územie.

Národný zoznam navrhovaných území európskeho významu schválila vláda SR uznesením č. 239 zo 17. marca 2004. Uverejnený bol v čiastke 3/2004 Vestníka MŽP SR. Medzi územia európskeho významu (ÚEV) boli zaradené lokality, ktoré patria aj do súvislej európskej sústavy chránených území.

Priamo do sledovaného územia nezasahuje žiadne územie zaradené do NATURA 2000.

Všetky najvýznamnejšie prírodne hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od k. ú Beladíc, takže realizácia zmeny činnosti ich priamo neovplyvní. Pri realizácii akejkoľvek činnosti v území je však potrebné zachovať všetky chránené územia v širšom okolí sledovaného územia a zároveň je potrebné z územia vylúčiť akúkoľvek činnosť, ktorá by tieto územia mohla ohroziť aj nepriamo, hlavne prostredníctvom znečistenia podzemných alebo povrchových vôd a znečistením ovzdušia.

Územný systém ekologickej stability Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

Podľa RÚSES okresu Nitra sa v širšom záujmovom území vyskytujú:

Nadregionálne biocentrá
Zoborské vrchy
Žibrica
Jelenec
Lupka
Pohranice

Regionálne biocentrá
Hunták – Dobrotka
Vozokany
Mlyňany
Velčice

Nadregionálne biokoridory

Najvýznamnejšími biokoridormi z hľadiska šírenia sa živočíchov sú najmä údolia a nivy vodných tokov so sprievodnou vegetáciou.

Zoborské vrchy-Tríbeč-Vtáčnik – jeho reálny obraz dostaneme prepojením nadregionálnych biocentier Lupka-Zobor-Hunták-Jelenec- Tríbeč a ďalej smerom na Vtáčnik. Línia prechádza nelesnými formáciami stepí a cez lesné formácie Querceto-Fagetea. Koridor prechádza na pohorie Žiar a Malú Fatru a má význam ako spojnica biogeografických zón Panonika a Karpatika.

Povodie a tok rieky Žitavy – spája juhovýchodné svahy pohoria Tríbeč s juhovýchodnými svahmi Pohronského Inovca.

Regionálne biokoridory
Regionálne biokoridory rieky Žitavy – spájajú nadregionálny biokoridor Žitavy s nadregionálnym biokoridorom pohoria Tríbeč.

Regionálny biokoridor Nitra – Dobrotka – Hunták – je významná spojovacia hydrická migračná trasa spájajúca pohoria, umožňujúca migráciu živočíchov zo Zoborských vrchov. Miestne biokoridory tvoria vodné toky Bocegai v k. ú. Žibritov, a Drevenica v k. ú. Beladice.

III.6.8. Krajina, krajinný obraz, stabilita, scenéria

Súčasná krajinná štruktúra

Krajinný priestor je trojrozmerný útvar tvorený abiotickými, biotickými a antropickými prvkami, ktoré sa navzájom podmieňujú a ovplyvňujú, ale určujú aj charakter územia, priestorové usporiadania a využívania. Prvky súčasnej krajinnej štruktúry (SKŠ) sú zo systémového hľadiska fyzicky existujúce objekty, ktoré zapĺňajú zemský povrch úplne. Odrážajú súčasné využitie zeme v sledovanom území. Ekvivalentom prvkov súčasnej krajinnej štruktúry sú teda typy súčasného využitia zeme. Ich typizácia vyjadruje ich schopnosť sa priestorovo diferencovať a niekoľkokrát sa v určitom území opakovať, i keď v rôznej kvalite alebo kvantite.

V lokalite Beladice boli vyčlenené typy súčasnej krajinnej štruktúry, ktoré boli zoskupené do určitých skupín na základe fyziognómie alebo funkčného postavenia. Pri stanovení štruktúry krajiny sa vychádza zo štandardnej metódy výskumu využívania krajiny z aspektov vizuálnych (fyziognomické črty štruktúry krajiny), kultúrno-historických (tradičné a historické prvky v štruktúre krajiny), fyzických (napr. charakter reliéfu, vodná sieť a pod.), z krajinnoekologickej štruktúry (komplex živých a neživých prvkov, prírodných a antropogénnych prvkov a ich interakcia) a z funkčnej štruktúry krajiny (využívanie krajiny).

Na základe vyššie uvedených kritérií boli vyčlenené nasledovné štruktúrne prvky:

- urbánny komplex zahrňujúci obytné a obslužné prvky, priemyselné, dopravné a skladové priestory a športovo-rekreačné prvky - tento komplex zahrňuje vlastné sídla obcí vrátane priemyselných a poľnohospodárskych areálov a ich infraštruktúry;

- komunikačný a produktovodný komplex - predstavuje líniové dopravné prvky (cesty, železnicu) a produktovody (plynovod, elektrické vedenia, vodovod, kanalizačný zberač);

- skládkový komplex - centrálne skládky, iné skládky - predstavuje niekoľko väčších alebo menších neriadených skládok tuhého komunálneho a zmiešaného odpadu.

- poľnohospodársky komplex - oráčinové prvky, prvky trvalých trávnych porastov, sadové prvky, prvky hospodárskych dvorov - tvorí ho orná pôda v území vo veľkoblokovej štruktúre a menej aj ako záhumienky a menšie polia, trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, menšie sady, pridomové záhrady a pod. Treba sem zaradiť aj poľnohospodárske dvory a areály, poľné hnojiská, sklady a pod. rozptýlené v celom okolí, najčastejšie v blízkosti (na okraji) sídiel;

- lesohospodársky komplex - prvky prirodzených a poloprirodzených porastov, prvky umelých porastov - tvoria ho lesné komplexy v okolí;

- vodné prvky - vodné toky, vodné plochy, využívané vodné zdroje, pramene, zamokrené lokality - vodné toky, skanalizavané toky a malé vodné plochy a mokrade. Všetky toky a plochy sú značne atakované ľudskou činnosťou a kvalita vody v nich je podmienená charakterom poľnohospodárskeho využitia okolia tokov, vplyvmi vyplývajúcimi z priemyslu a celkovej situácii v území;

- vegetačné štruktúrne prvky - menšie porasty lesného charakteru, pobrežné bylinné spoločenstvá, pobrežné drevinné súvislé alebo medzernaté spoločenstvá, trávne mokraďové spoločenstvá, ruderálne spoločenstvá - časť lesných porastov je vyhlásená za lesy osobitného určenia s rekreačnou alebo protiimisnou funkciou. Vzhľadom na intenzívne využívanie tohto územia sa v území rozšírili aj ruderálne spoločenstvá. Z hľadiska fyziognómie rozlišujeme vegetáciu urbánnej štruktúry (parková mestská a vidiecka vegetácia, sprievodná vegetácia a

pod.), odprírodnenú poľnohospodársku štruktúru (veľkoplošné oráčiny, záhumienky, záhradky), poloprirodzenú rekreačnú štruktúru (vegetácia sídla, záhradkárske osady a i.), prirodzenú krajinno-ekologickú štruktúru (vodné toky a plochy, brehové porasty, trvalé trávne porasty prirodzeného charakteru) a prírodnú štruktúru (súvislé lesy).

Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o človekom silne pozmenenú krajinu s vysokým podielom poľnohospodárskej krajiny, menej zastavaných území, priemyselných areálov a doplnenú o dopravné štruktúry. Lokalita Beladice je prístupná odbočkou k cintorínu. Od zastavanej časti obce je vzdialená cca 500 m. V súčasnosti je plocha poľnohospodársky využívaná. Mierne sa zvažuje k vodnej nádrži.



Zdroj: www. beiss.sk

Scenéria krajiny

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinnej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho 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 jej materiálneho zabezpečenia.

Užšie ponímané územie predstavuje krajinársky menej hodnotné územie s charakteristickým reliéfom, s menším podielom prirodzenej vegetácie. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob využitia územia, zastúpenie prírodných prvkov, hlavne lesných a NSKV, komunikácie, energovody a pod. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok a brehových porastov, vodné toky s brehovými porastmi, mokraďovú vegetáciu a pod.

Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Širšie záujmové územie pozostáva z troch základných častí - intravilánu reprezentujúceho zastavanú časť obcí, extravilánu s poľnohospodársky využívanou krajinou a extravilánu s dominanciou lesných porastov.

Z hľadiska krajinnej štruktúry, okolie lokality Beladice, predstavuje typickú poľnohospodársky urbanizovanú krajinu. V krajinnej štruktúre dominujú plochy ornej pôdy. Oproti ploche je cintorín.

Ekologická stabilita územia

Stupeň ekologickej stability územia vyjadruje plošný pomer medzi prirodzenými, poloprirodzenými až antropogénnymi prvkami v sledovanom území. Koeficient ekologickej stability odráža vzájomný pomer negatívnych a pozitívnych krajinných prvkov v území. Za pozitívne krajinné prvky považujeme ekosystémy zodpovedajúce prírodným a poloprírodným podmienkam a to lesné porasty, trvalé trávne porasty – lúky a pasienky, prirodzené vodné toky, plochy verejnej zelene a pod. K negatívnym krajinným prvkom radíme umelo vytvorené, prípadne pozmenené plochy a objekty ako sú orná pôda, ťažobné priestory, zastavané územia, skládky odpadov a pod.

Podľa RÚSES okresu Nitra bola kvalita priestorovej štruktúry katastrálneho územia hodnotená v deviatich kategóriách, od veľmi priaznivej (1) po najmenej priaznivú (9). Dotknuté územie bolo hodnotené 8.

III.6.9. Obyvateľstvo a jeho aktivity

Prvá písomná zmienka o obci pochádza z roku 1156. Obec sa skladá zo štyroch miestnych častí: Beladice, Malé Chrášťany, Veľké Chrášťany a Pustý Chotár a osadu Perov osídlenú rómskym etnikom. Počet obyvateľov obce je 1 689. Z toho je 730 ekonomicky aktívnych, 578 pracujúcich (okrem dôchodcov) a 30 nezamestnaných. Typ populácie podľa vekovej štruktúry je regresívna (ubudajúca). Obyvateľstvo je prevažne slovenskej národnosti 90,05 %, maďarskej 0,29 % (zdroj:www. beiss.sk).

Sociálnu infraštruktúru a občiansku vybavenosť v obci charakterizujú zariadenia v oblasti adaministratívy, kultúry ako sú spoločenské organizácie Kynologický klub Beladice, o. z., Poľovnícke združenie Gačov, dobrovoľný hasičský zbor Malé Chrasťany, ZO Zväzu zdravotne postihnutých. Obec je vybavená základnou školou, materskou školou, zdravotným strediskom, lekárňou. V obci je zriadená obecná knižnica. Pre občanov slúžia 3 predajne potravín, obchod s krmivami, kaderníctvo, cukráreň, 2 pohostinné zariadenia a fitness centrum.

Obyvateľstvo je zamestnané v poľnohospodárskom sektore, vo firmách, ktoré majú svoje sídlo v obci a taktiež, vo firmách a úradoch krajského mesta Nitra (19 km) a okresného mesta Zlaté Moravce (10 km). Najdôležitejší podnik mesta Nitra je PLASTIKA, a. s. s výrobou a spracovaním plastov. Vo firme Hefra, s. r. o. sa vyrába elektrické vybavenie pre rôzne vozidlá, elektrické káblové zväzky v podniku Volkswagen Elektrické Systémy, s .r. o. v Nitre. Potravinárstvo v meste reprezentuje firma Víno, a. s. (nealkoholické nápoje a víno) a firma NiPek, a. s. s pekárskou a cukrovinárskou výrobou. V Zlatých Moravciach vo firmách Calex, a. s. a Samsung-Calex, s. r. o. sa vyrábajú chladničky a mrazničky, Slovenské tehelne s. r. o. produkujú tehly, krytinu, stropné preklady.

Cestovný ruch je orientovaný najmä na Nitru. Mesto ponúka viacero kultúrnohistorických pamiatok (Nitriansky hrad, Kostol svätého Juraja, Diecézna knižnica). Centrum mesta je mestskou pamiatkovou rezerváciou. Z najjužnejšieho vrchola Zobora je výhľad na Podunajskú nížinu a hlavne Nitru. V Nitre sa konajú tradičné výstavy Agrokomplex, Autosalón a Medacta. Pozornosť si zaslúži Divadlo A. Bagara, Nitrianske múzeum a Nitrianska štátna galéria. V Nitre sú dve univerzity: Poľnohospodárska univerzita a Univerzita Konštantína Filozofa a sídli tu aj Archeologický ústav SAV.

Cestovného ruch je v okrese Zlaté Moravce sústredený na niekoľko lokalít a objektov. Vyniká z nich kaštieľ v Topoľčiankach, ktorý je spolu s parkom národnou kultúrnou pamiatkou.

Neďaleko Topoľčianok je zubria zvernica, známy je chov koní v Topoľčiankach. V Tesárskych Mlyňanoch je arborétum s najväčšou zbierkou drevín na Slovensku a v jeho areáli sa nachádza pseudoklasicistický kaštieľ. V katastri obce Hostie sú zrúcaniny Hrušovského hradu.

III.6.10. Technická infraštruktúra a doprava

Zásobovanie elektrickou energiou

Elektrická energia je dodávaná zo siete externého dodávateľa – Západoslovenská energetika, a. s.

Zásobovanie plynom

Zo severovýchodnej strany územia Obaľovne prechádza vysokotlakový plynovod zemného plynu. Zemný plyn do Obaľovne je dodávaný z vysokotlakovej prípojky plynovodu a vlastnej regulačnej stanice plynu.

Zásobovanie vodou

V roku 2003 bol v obci Beladice vybudovaný verejný vodovod v dĺžke 19,25 km. Prostredníctvom neho sú zásobované domácnosti, ako aj podnikatelia dostatočným množstvom kvalitnej pitnej vody. Na verejný vodovod je napojených 74 % domácností a voda do siete je dodávaná diaľkovým vodovodom z Gabčíkova. Prívodné vodovodné potrubie Choča - Beladice má parameter PVC DN 200. Prevádzkovateľom verejného vodovodu je spoločnosť Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s., Odštepný závod Nitra.

Kanalizácia

V areáli obaľovacieho zariadenia spoločnosti EUROVIA SK, a. s., ktoré sa nachádza pri obci Beladice, je vybudovaný odvodňovací systém vôd dažďovej kanalizácie vrátane objektov kanalizácie.

Dažďová kanalizácia pre zaolejované vody odvádza vody z povrchového odtoku. Následne sú vody zaústené cez usadzovaciu nádrž a odlučovač ropných látok do potoka Čakýň. Betónová plocha asfaltového hospodárstva je odvodnená cez havarijnú nádrž s liatinovou mrežou do dažďovej kanalizácie pre zaolejované vody.

Splašková kanalizácia odvádza splaškové odpadové vody zo sociálnych objektov prevádzkovej budovy do ČOV vnútroareálovou kanalizáciou. Po prečistení v ČOV sa vyčistené vody odvádzajú potrubím pre prečistené splaškové odpadové vody do šachty dažďovej kanalizácie.

Doprava

Cestná doprava

Okres Zlaté Moravce je jeden z menších okresov. Leží v západnej časti republiky. Dopravné podmienky v okrese sú priemerné. Z hľadiska širších dopravných pomerov najvýznamnejšou dopravnou tepnou je rýchlostná cesta R1 Nitra-Žarnovica, ktorá pretína južnú polovicu katastrálneho územia. Obec leží na ceste I. triedy I/65 Nitra-Beladice, ktorá zároveň tvorí spojnicu s krajským mestom. Cesta I/65 prechádza SV časťou k. ú.

Rýchlostná cesta R1 je novostavba a cesta I/65 plní doterajšiu funkciu I. triedy a zároveň je súbežnou cestou k R1 (kategória rýchlostnej cesty R1 je R24,5/100). Rýchlostná cesta R1 je v úseku Nitra, západ -Tekovské Nemce v správe (subdodávateľ služieb prevádzky a údržby) Granvia Operation, a. s., cesta I. triedy I/65 je v správe Slovenskej správy ciest a cesty III. triedy III/1669 Beladice – križovatka s R1 (bývalá III/065003) a cesta III. triedy III/1673 Beladice – Nová Ves nad Žitavou (bývalá III/511008) a cesta III. triedy III/1661 Nitra – Zlaté Moravce (bývalá 064033) v k. ú. Čakýň, sú v správe odboru dopravy Nitrianskeho samosprávneho kraja.

Cesta III. triedy slúži aj ako prístupová komunikácia k niektorým poľnohospodárskym pozemkom /nachádza sa tu niekoľko vjazdov s priľahlými účelovými komunikáciami na poľnohospodárske pozemky, ktoré úzko súvisia s poľnohospodárskou výrobou /.

Medzi miestne komunikácie patria **cesty IV. triedy. Obec spravuje miestne komunikácie a chodníky v dĺžke 28,6 km**. Verejné priestranstvá a komunikácie sú vybavené

verejným osvetlením s modernými svietidlami. Rýchlostná cesta zabezpečuje obyvateľom rýchlu a bezpečnú dostupnosť do Nitry – cca 15 min autom – 14,68 km. Hromadnú autobusovú dopravu zabezpečuje spoločnosť Arriva Nitra a. s. V obci sa nachádza čerpacia stanica pohonných hmôt ČS PHM Slovnaft, a. s.

Železničná doprava

Obec Beladice nemá priame napojenie na železničnú sieť. Najbližšia železničná stanica sa nachádza v obci Tesárske Mlyňany, ktorá je vzdialená od obce cca 7 km.

Letecká doprava

Najbližšie letisko je v blízkosti mesta Nitra. Je to letisko s nepravidelnou dopravou. Riešené územie sa nachádza mimo ochranných pásiem letísk, heliportov a leteckých pozemných zariadení.

Dopravné zariadenia

V obci sa nachádza čerpacia stanica pohonných hmôt ČSPHM Slovnaft, a. s. Významnejšie dopravné zariadenia sa nachádzajú v krajskom meste Nitra.

III.6.11. Kultúrnohistorické hodnoty územia

Medzi historické pamiatky v obci patrí barokový kaštieľ z konca 18. storočia vo Veľkých Chrášťanoch, neoklasisticky upravený v roku 1874, mauzóleum z roku 1874 s plastikami od J. Fandrusza a kaštieľ z roku 1820 v Pustom Chotári, v roku 1904 prestavaný na neoklasistický kaštieľ. V súčasnosti je kaštieľ zrekonštruovaný a slúži ako hotelové zariadenie – Park Hotel Tartuf.

Vo Veľkých Chrasťanoch je Rímskokatolícky kostol sv. Jána Nepomuckého, jednoloďová klasicistická stavba.

Kaplnka sv. Kríža je neogotickou stavbou na pôdoryse obdĺžnika z roku 1854.

Socha sv. Jána Nepomuckého , ľudová barokova socha z roku 1766

V obci pôsobil prozaik a esejista Ján Tužinský (29. marec 1951 – 15. apríl 2022) autor literatúry pre deti a mládež.

III.6.12. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Súčasná environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky diferencuje územie Slovenska do 5 stupňov z hľadiska stavu životného prostredia:

1. prostredie vysokej úrovne,
2. prostredie vyhovujúce,
3. prostredie mierne narušené,
4. prostredie narušené,
5. prostredie silne narušené.

Podľa uvedenej regionalizácie okolie mesta Zlaté Moravce, vzdialeného od dotknutého územia približne 8 km, spadá pod 2. stupeň kvality prostredia, t. j. prostredie vyhovujúce. Kvalita životného prostredia okresu Zlaté Moravce je určená prevahou poľnohospodárskeho využívania bez veľkých znečisťovateľov, s relatívne málo rozvinutým priemyslom v porovnaní s inými oblasťami Slovenska. Územie predstavuje typickú poľnohospodársko-priemyselnú krajinu, nepatrí medzi zaťažené územia z hľadiska znečistenia ovzdušia, horninového prostredia a pôd. Do úvahy padá kontaminácia pôdy a horninového prostredia z dopravy, z priemyselných prevádzok a z poľnohospodárskych zdrojov, najmä na intenzívne využívanej poľnohospodárskej pôde a v blízkosti areálov hospodárskych dvorov. Na znečisťovaní životného prostredia sa podieľa aj ukladanie odpadov a osídlenie. Územie Zlatých Moraviec však nepatrí k územiam s kontamináciou pôd a horninového prostredia.

Stav životného prostredia je v súčasnosti dobrý, pretože v blízkom okolí sa nenachádzajú žiadne väčšie zdroje znečistenia. Navyše klimatické pomery sú pozitívne

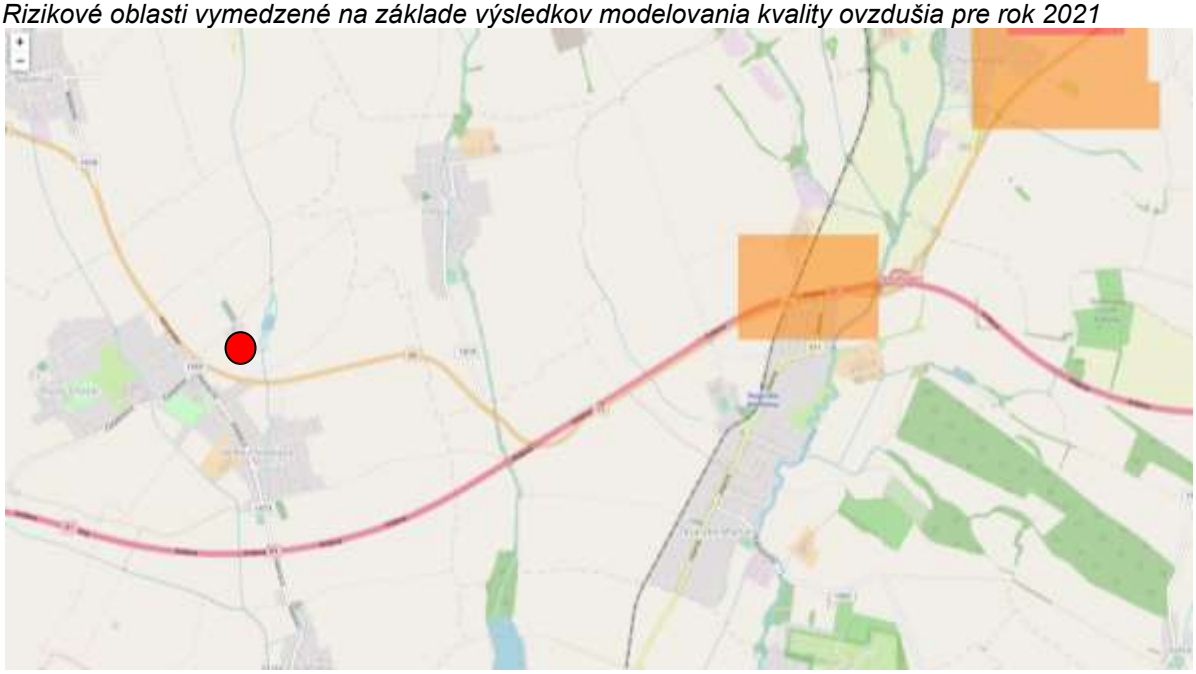
ovplyvňované aj lesmi v blízkosti sa nachádzajúceho pohoria Tríbeč. Veľkou prednosťou územia obce je tiché a príjemné prostredie pre bývanie, čo je spôsobené nižšou intenzitou dopravy cez ňu, čo vplýva na menšiu hlučnosť a prašnosť prostredia.

Znečistenie ovzdušia

Hodnotenie kvality ovzdušia vyplýva zo zákona 137/2010 Z. z. o ovzduší. Kritériá kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláške Ministerstva životného prostredia SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia.

Imisná situácia sa na území vybraných miest SR monitoruje v rámci Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia. SHMÚ každoročne na základe monitorovania znečistenia ovzdušia navrhuje zoznam oblastí riadenia kvality ovzdušia (ORKO). Územie obce Beladice nie je oblasťou, ktorá si vyžaduje osobitnú ochranu ovzdušia, preto nemá zriadenú monitorovaciu stanicu na meranie úrovne znečisťovania ovzdušia. Katastrálne územie obce nepatrí do oblasti riadenia kvality ovzdušia.

Rizikové oblasti vymedzené na základe výsledkov modelovania kvality ovzdušia pre rok 2021



Mapa je online dostupná na: https://ruraj-git.github.io/folium_html/orko_2021.html *Zdroj: SHMÚ, BA*

Obaľovňa asfaltových zmesí

Riziková oblasť

Dominantnými zdrojmi znečisťovania ovzdušia v Nitrianskom kraji je cestná doprava. Najfrekventovanejšia cesta v okrese Zlaté Moravce je rýchlostná cesta R1 pri Zlatých Moravciach 17 998 vozidiel (z toho 4 119 nákladných a 13 802 osobných áut).

V roku 2021 v Nitrianskom kraji nebolo namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO2, NO2, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM10. Limitná hodnota pre priemernú dennú koncentráciu PM10 a PM2.5 nebola prekročená na žiadnej monitorovacej stanici. Najvyšší počet prekročení PM10 (23) bol zaznamenaný na stanici Plášťovce, ktorá však začala merať až v priebehu roka 2021. Cieľová hodnota pre benzo(a)pyrén nebola na monitorovacej stanici Nitra, Štúrova prekročená. Je však možné, že lokalita Plášťovce ju pri celoročnom meraní prekračovať bude. V Nitrianskom kraji neboli na základe monitorovania vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia. Hoci môžeme predpokladať, že v zóne Nitriansky kraj sa vyššie koncentrácie PM a benzo(a)pyrénu budú vyskytovať najmä v zimných mesiacoch aj v ďalších oblastiach, charakter kraja je prevažne

rovinatý a vyznačuje sa zväčša dobrou ventiláciou. Problematické môžu byť oblasti s nepriaznivými rozptylovými podmienkami a vysokým podielom tuhých palív pri vykurovaní domácností. Pre vykurovanie domácností sa tu využíva najmä zemný plyn, podiel tuhých palív je v porovnaní s ostatnými zónami nižší, s výnimkou hornatejšej oblasti na severe kraja (podľa údajov zo sčítania obyvateľstva).

V roku 2021 bolo v Nitrianskom kraji evidovaných 1784 stacionárnych zdrojov, z ktorých bolo 133 veľkých zdrojov (VZZO) a 1651 stredných zdrojov (SZZO). Ostatné zdroje znečisťovania, tzv. malé zdroje, nie sú v tomto prípade uvedené, pretože sa nachádzajú v kompetencii samosprávy miest a obcí.

Počet veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia v Nitrianskom kraji – rok 2021

Okres	**Veľké zdroje znečisťovania ovzdušia**	**Stredné zdroje znečisťovania ovzdušia**	**Spolu**
Komárno	22	247	**269**
Levice	17	354	**371**
Nitra	16	444	**460**
Nové Zámky	19	216	**235**
Šaľa	26	80	**106**
Topoľčany	29	217	**246**
Zlaté Moravce	**4**	**93**	**97**
spolu	**133**	**1651**	**1784**

Zdroj: NEIS

V nasledujúcej tabuľke je vyjadrené množstvo vypustených znečisťujúcich látok v tonách zo zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktoré sú evidované v národnom emisnom informačnom systéme v príslušnom okrese Nitrianskeho kraja.

Okres	*TZL*		*SO_2*		*NO_2*		*CO*		*TOC*	
	t	t.km^{-2}	t	t.km^{-2}	t	t.km^{-2}	t	t.km^{-2}	t	t.km^{-2}
Komárno	25,032	0,02	0,560	0,00	93,596	0,08	103,079	0,09	103,621	0,09
Levice	57,404	0,05	14,312	0,01	164,733	0,10	108,003	0,07	77,447	0,05
Nitra	52,958	0,06	52,079	0,06	207,528	0,24	946,653	1,09	218,473	0,25
Nové Zámky	17,301	0,01	19,997	0,01	111,262	0,08	167,473	0,12	165,178	0,12
Šaľa	168,758	0,47	5,987	0,02	579,155	1,63	119,286	0,33	38,415	0,11
Topoľčany	23,627	0,04	0,735	0,00	227,435	0,38	36,349	0,06	29,632	0,05
Zlaté Moravce	12,122	0,02	1,759	0,00	45,184	0,08	159,696	0,31	29,119	0,06
SPOLU	**357,202**	**0,67**	**95,429**	**0,10**	**1428,893**	**2,42**	**1640,539**	**2,07**	**661,885**	**0,73**

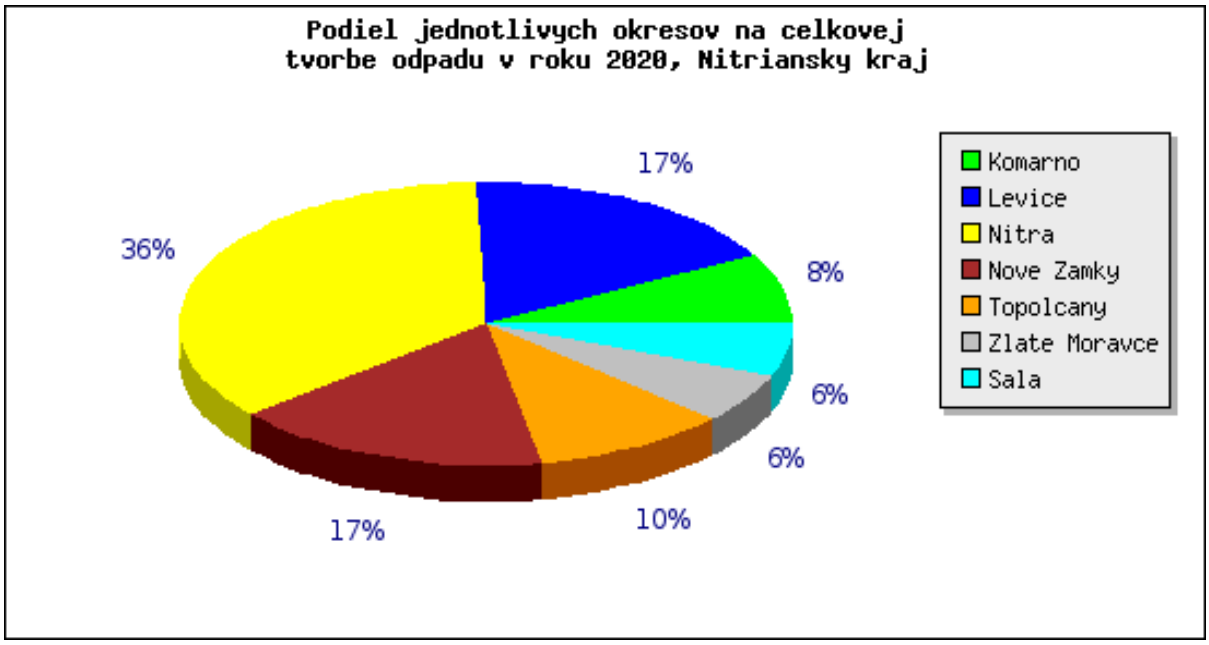
Poznámka: Údaje o množstvách emisií sú v t.rok^{-1} *Zdroj: NEIS*

Odpady

Produkcia odpadov v Nitrianskom kraji bola v roku 2020 776 480,70 t. Z toho okres Zlaté Moravce malo 6 % - ný podiel na celkovej tvorbe odpadov.

Prehľad produkcie odpadov a nakladaní s ním v Nitrianskom kraji, r. 2020

Územie	Zhodnocov. materiálové [t]	Zhodnocov. energetické [t]	Zhodnocov. ostatné [t]	Zneškod. skládkovaním [t]	Zneškod. spaľovaním bez energetic. využitia [t]	Zneškod. ostatné [t]	Iný spôsob nakladania [t]	Spolu [t]
Komárno	21758,59	457,90	192,09	32941,81	29,91	41,48	7094,54	62516,32
Levice	69465,49	5374,86	1223,93	43347,42	163,51	1761,48	14541,57	135878,27
Nitra	168572,80	461,59	616,62	64009,05	913,36	3677,78	38779,64	277030,84
Nové Zámky	71749,45	1288,58	272,65	44105,94	135,22	708,10	11271,94	129531,88
Topoľčany	35582,49	4391,54	23,64	32994,84	36,32	41,73	7066,97	80137,54
Zlaté Moravce	**26704,99**	**7,01**	**0,00**	**12725,55**	**70,92**	**435,04**	**4901,09**	**44844,59**
Šaľa	18649,67	16,92		14792,75	0,08		13081,83	46541,26
Produkcia odpadov za Nitriansky kraj	**412483,48**	**11998,40**	**2328,93**	**244917,36**	**1349,33**	**6665,60**	**96737,60**	**776480,70**

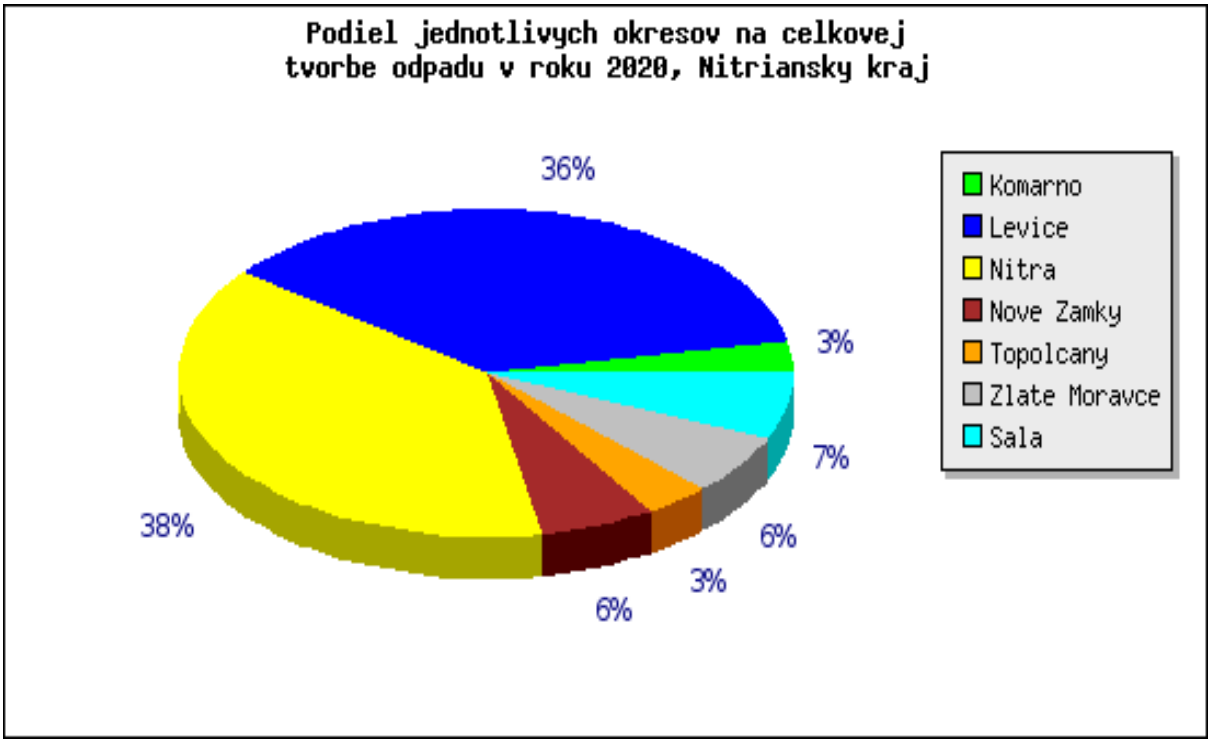


Zdroj: www.cms.enviroportal.sk

Z celkového množstva nebezpečného odpadu v Nitrianskom kraji v roku 2020 – 31 103,92 t tvorí okres Zlaté Moravce 6 % -ný podiel.

Prehľad produkcia nebezpečných odpadov a nakladanie s ním v Nitrianskom kraji, r. 2020

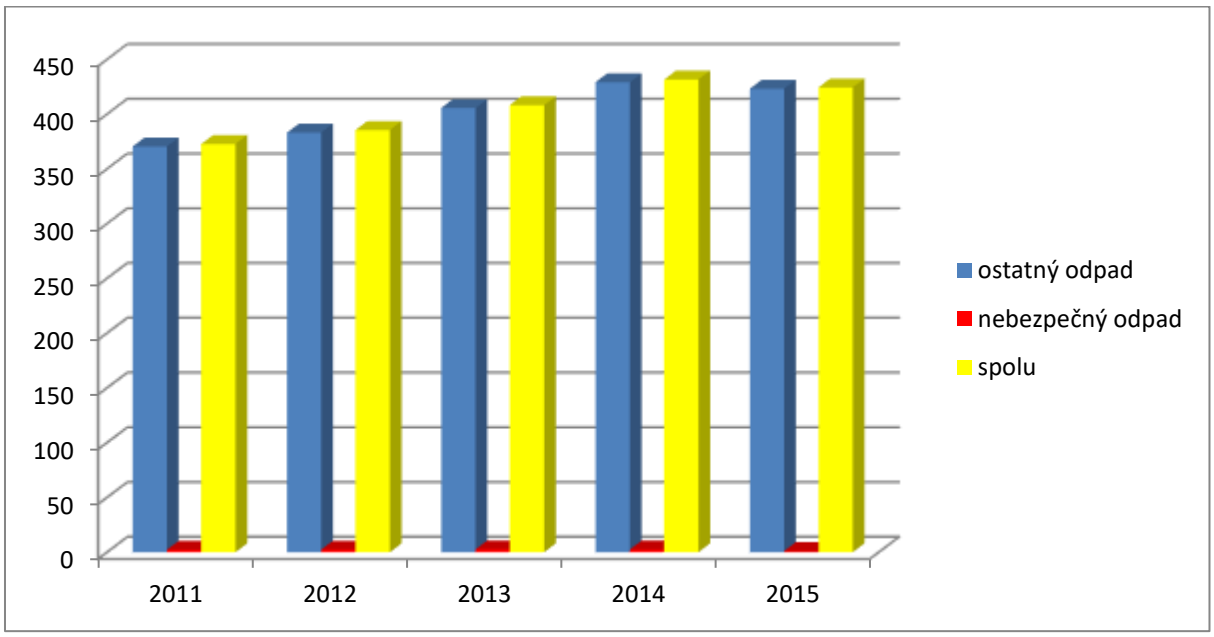
Územie	Zhodnocov. materiálové [t]	Zhodnocov. energetické [t]	Zhodnocov. ostatné [t]	Zneškod. skládkovaním [t]	Zneškod. spaľovaním bez energetic. využitia [t]	Zneškod. ostatné [t]	Iný spôsob nakladania [t]	Spolu [t]
Komárno	276,96	0,90	9,43	33,23	28,79	35,48	571,05	955,83
Levice	5961,66	7,76	1126,76	1050,37	25,75	1573,20	1575,10	11320,59
Nitra	1031,99	19,90	36,38	2546,61	39,45	1278,92	6973,87	11927,12
Nové Zámky	833,43	5,29	0,75	122,95	30,53	356,10	561,46	1910,50
Topoľčany	194,31	0,21		30,15	10,86	32,67	802,79	1070,99
Zlaté Moravce	69,21	0,01	0,00	70,10	54,26	435,04	1227,97	1856,58
Šaľa	51,98	7,30		18,60	0,08		1984,33	2062,30
Produkcia odpadov za Nitriansky kraj	**8419,55**	**41,36**	**1173,33**	**3872,00**	**189,72**	**3711,41**	**13696,56**	**31103,92**



Na území obce Beladice v období 2011 až 2015 bolo vyprodukovaných od minima 372,81 ton komunálnych odpadov za rok (r. 2011) po maximum 431,74 ton odpadov za rok (r. 2014). Množstvo produkovaného odpadu v tomto sledovanom období do roku 2014 stúpalo a v roku 2015 kleslo. (Zdroj: Program odpadového hospodárstva na 2016-2020 obce Beladice).

Vznik komunálnych odpadov v obci v rokoch 2011 – 2015

Množstvo odpadov (t)	**Rok**				
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Ostatný odpad	370,51	383,21	405,67	429,18	423,32
Nebezpečný odpad	2,30	2,39	2,67	2,56	1,15
spolu	**372,81**	**385,60**	**408,34**	**431,74**	**424,47**



Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Kvalita povrchových vôd

Hodnotí sa podľa NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

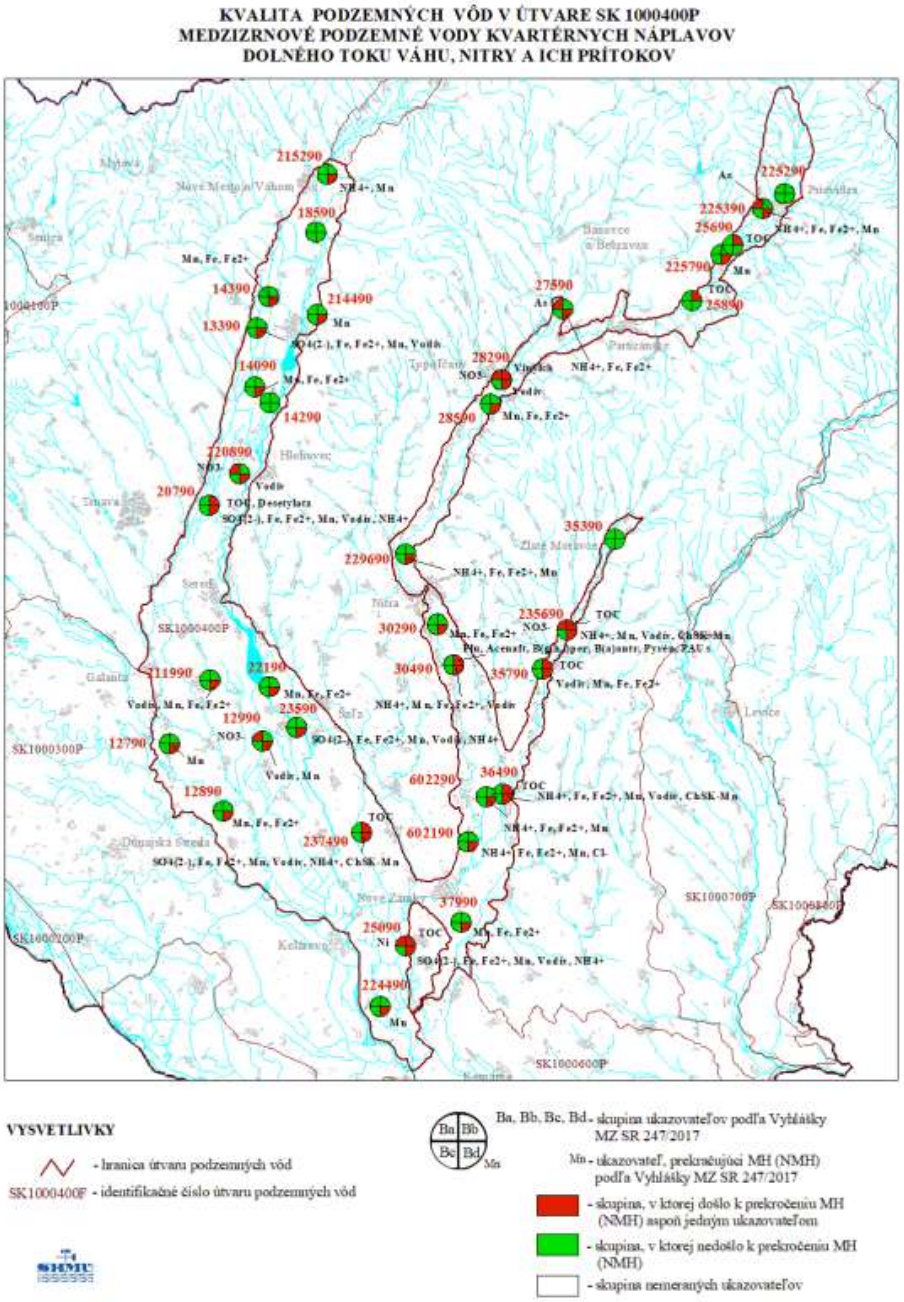
Hlavnými príčinami znečistenia povrchových vôd je vypúšťanie znečistených splaškových odpadových vôd a priemyselných odpadových vôd do povrchových tokov. Ďalším zdrojom znečistenia, v súčasnosti menej významným, je poľnohospodárska činnosť – hnojenie.

Základné a prevádzkové monitorovanie kvality povrchových vôd vo vodných tokoch riešeného územia bolo vykonávané v rámci celoslovenskej monitorovacej siete kvality povrchových vôd prostredníctvom vodomerných staníc SHMÚ. Najbližšie k obci Beladice, na vodnom toku *Žitava* sa nachádza monitorovacia stanica Vieska nad Žitavou.

Kvalita podzemných vôd

Sledovanie kvality podzemných vôd je zabezpečované monitorovacou sieťou SHMÚ, výsledky sú hodnotené podľa NV SR č 354/2006 Z. z.

V útvare podzemnej vody SK1000400P sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén – holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m - 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru SK1000400P je viacmenej paralelný s priebehom hlavného toku.



Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

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

Syntetickým ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov je stredná dĺžka života, t. j. nádej na dožitie. Po roku 1991 pokles celkovej úmrtnosti, ale najmä dojčenskej a novorodeneckej sa prejavil v predĺžení strednej dĺžky života pri narodení. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi sa stredná dĺžka života pri narodení u mužov aj žien mierne zvýšila. Pôrodnosť a úmrtnosť sú teda dva hlavné demografické procesy, ktoré významne ovplyvňujú populačný vývoj.

Stredná dĺžka života pri narodení v okrese Zlaté Moravce dosahuje pre mužov 68,43 a pre ženy 77,56 roka. Nitriansky kraj patrí k regiónom s najnižšou pôrodnosťou - natalitou v rámci republiky (je na 3. mieste po Bratislavskom a Trenčianskom kraji) a jej miera od r. 1998 do r. 2002 výrazne poklesla z 9,33‰ na 8,14‰. V okrese Zlaté Moravce to bolo v roku 2002 7,73‰.

Pri pokračujúcom zhoršovaní reprodukčných charakteristík, t. j. pri dlhodobom znižovaní počtov narodených detí a so zmenami v úmrtnostných pomeroch sa menia aj hlavné tendencie vo vekovom zložení obyvateľstva. Vo vývoji vekovej skladby obyvateľstva pozorujeme pokles detskej zložky v prospech kategórie produktívneho a poproduktívneho veku. Nitriansky kraj je vzhľadom k veľmi nepriaznivej vekovej štruktúre obyvateľstva regiónom s najvyššou úmrtnosťou v rámci SR aj napriek tomu, že od r. 1998 do r. 2002 došlo k jej miernemu poklesu z 11,43‰ na 10,90‰. Úmrtnosť v okrese Zlaté Moravce v roku 2002 dosahovala 11,23‰. Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak ako v republikovom priemere aj v Nitrianskom kraji pozorovať nadúmrtnosť mužov.

Podobne ako v celej SR i v Nitrianskom kraji a jeho sídlach je zaznamenaný nárast alergií, najmä alergickej rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie. Z charakteristiky zdrojov znečistenia životného prostredia vyplýva, že na zdravotný stav obyvateľstva v niektorých lokalitách, hlavne v blízkosti komunikácií môže výraznejšie vplývať znečistenie ovzdušia. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav odborná verejnosť odhaduje na 15-20 %.

Environmentálne záťaže (EZ)

Podľa Informačného systému environmentálnych záťaží SR, na k. ú. Beladice nie je evidovaná žiadna lokalita v Registri A – pravdepodobné EZ, v Registri B – EZ. V Registri C – sanované/rekultivované lokality sa nachádza skládka TKO – Veľké Chrasťany, ČS PHM Slovnaft.

Hluk

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a vyhlášky č. 237/2009, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007. Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku (LAeq) resp. ako maximálna hladina hluku (LAmax.). Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sa pohybujú v rozmedzí 45 – 70 dB (A), podľa kategórie územia I až IV a korigujú sa podľa miestnych podmienok, denného obdobia a podľa povahy hluku.

Systematické sledovanie zaťaženia obyvateľstva hlukom sa na území SR nevykonáva. Z regionálneho hľadiska je najvýznamnejším zdrojom hluku doprava. Najväčší podiel na tom má cestná doprava, menší železničná doprava.

Líniovým zdrojom hluku v obci je automobilová doprava na jestvujúcej ceste R1 a cesta I/65.

Statickým zdrojom hluku v území je prevádzka obaľovne, ktorá je situovaná v SV časti katastrálneho územia, cca 500 m od najbližšieho obývaného rodinného domu.

Kontaminácia pôdy

Chemická degradácia – pre pôdy celého k. ú. Beladice sú charakteristické relatívne čisté pôdy. (1. trieda) až 75,17 % a 24,83 % sú pôdy 2. triedy nekontaminované resp. mierne kontaminované pôdy (zdroj: www.beiss.sk).

Fyzikálna degradácia – poľnohospodárske pôdy celého k. ú. sú bez veternej erózie. Pre poľnohospodárske pôdy k. ú. je charakteristická slabá vodná erózia 82,11 % až stredná erózia 17,89 %. (Zdroj: www.beiss.sk).

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

Cieľom projektu je rozšírenie sortimentu palív pre horák sušiaceho bubna jestvujúcej obaľovne asfaltových zmesí v Beladiciach, ktorá bude naďalej spĺňať požiadavky súčasných noriem a predpisov z hľadiska kvality výroby a s ohľadom na ochranu životného a pracovného prostredia. Dôvodom pre rozšírenie palív pre sušiaci bubon je predovšetkým ekonomický. Použitie viac palív pre sušiaci bubon je v poslednej dobe bežné, prevádzkovateľ má možnosť pružne reagovať na okamžité ceny palív na trhu.

Vplyvy na obyvateľstvo

Každá antropogénna činnosť je určitým zdrojom rizika pre človeka a pre životné prostredie. Cieľom ochrany ŽP a zdravia obyvateľstva je nájsť taký vyrovnaný systém životného prostredia a ľudskej činnosti, ktorého cieľom by bol akceptovateľný rozvoj antropogénnych aktivít, kvality ŽP a kvality života a zdravia. Hodnotenie rizika sa zaoberá identifikáciou rizika, kvalitatívnou a kvantitatívnou charakterizáciou rizika, t. j. komparáciou rizika. Hodnotenie rizika je jedným zo základných vstupov do procesu riadenia rizika, ktorého cieľom je navrhnutie a prijatie takých opatrení a prístupov, ktoré by znížili riziká na únosnú mieru, resp. ich udržali na únosnej miere.

Počas odstránenia horáka a výstavby nového sila a nových zásobníkov bude negatívny vplyv v dôsledku zvýšenej hlučnosti, prašnosti, výfukových plynov áut pri doprave stavebných a konštrukčných materiálov. Ide o vplyvy časovo obmedzené a hlavne lokálne, budú a týkať len areálu OC.

Navrhovaná činnosť ako aj zmena činnosti sa nachádza mimo zastavaného územia obce Beladiciach. Najbližšia obytná zástavba sa nachádza v katastri obce Beladice vo vzdialenosti cca 0,5 km od navrhovanej zmeny činnosti. Vzhľadom na situovanie areálu a vybratú najlepšiu dostupnú technológiu sa nepredpokladá významný negatívny vplyv prevádzky obaľovacieho centra (najmä prašnosť a hluk) na kvalitu a pohodu života obyvateľov obce. Množstvo znečisťujúcich látok v ovzduší ako aj množstvo znečisťujúcich látok, ktoré majú možný vplyv na ohrozenie vôd pri nepredvídateľných javoch sú pravidelne monitorované. Podľa dostupných oprávnených meraní emisií z iných obdobných OC v Čechách (napr. Obalovňa Dalovice, Česká republika) neboli preukázané prekročenia limitných emisných hodnôt zo zdroja znečisťovania ovzdušia po zmene činnosti.

Prevádzkovateľ pravidelne zabezpečuje meranie faktorov pracovného prostredia a pravidelne vyhodnocuje výsledky meraní. *Negatívne vplyvy (hluk a vibrácie z dopravy nákladných automobilov) na obyvateľstvo v okolí cestných komunikácií viazaných na intenzitu*

dopravy z prevádzky ostávajú bez významnej zmeny, nakoľko nedôjde k navýšeniu ročnej kapacity výroby. K nepatrnému nárastu intenzity dopravy sa predpokladá len pri dovoze energetických zdrojov ako je uhoľný prach a ľahký vykurovací olej. Nárast intenzity dopravy bude do 1% oproti súčasnej dopravnej intenzite (cca o 10 NA/mesiac viac ako v súčasnosti).

Zo sociálno-ekonomického hľadiska realizácia navrhovanej zmeny zabezpečí zachovanie pracovných príležitostí v tomto regióne. Jedná sa teda o pozitívny vplyv na obyvateľstvo.

Vplyvy na prírodné prostredie (vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery)

Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladajú žiadne negatívne vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, genofond a biodiverzitu. Vplyv na CHLÚ kamennej soli je tiež eliminovaný polohou výrobného areálu, ktorý sa nachádza južne od CHLÚ, pričom smer prúdenia podzemnej vody je zo severu na juh.

Vzhľadom na charakter územia nie je predpoklad pre vznik geodynamických javov.

Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu

Vplyvy na miestnu klímu a hlukovú situáciu *počas demolačných prác a výstavby nového zariadenia:*

- zvýšenie intenzity hluku a vibrácií dôsledkom vykonávania stavebných prác a prepravy stavebných materiálov - málo významný negatívny lokálny vplyv
- zvýšenie prašnosti na stavenisku, predovšetkým pri pohybe nákladných áut, ktoré privezú nové technologické časti - málo významný lokálny vplyv
- znečistenie ovzdušia dôsledkom prevádzky nákladných áut (spaľovanie pohonných hmôt) - málo významný lokálny vplyv

Jedná sa o vplyvy dočasného charakteru (počas doby trvania inštalácie nových technologických častí a demontáže starého horáka), o málo významné vplyvy, ktoré je možné minimalizovať vhodne zvolenými opatreniami na ich zníženie. Nedôjde k významným zmenám mikroklímy a kvality ovzdušia.

Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu počas prevádzky

Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a hlukovú situáciu počas prevádzky sú popísané v kapitole vplyvy na obyvateľstvo.

Počas celkovej prevádzky aj po zmene navrhovanej činnosti bude pretrvávať trvalý málo významný vplyv na ovzdušie. Vzhľadom na situovanie areálu a najlepšiu dostupnú technológiu sa nepredpokladá významný negatívny vplyv zmeny činnosti (najmä prašnosť a hluk) na kvalitu a pohodu života obyvateľov obce. Vplyv na ovzdušie počas prevádzky obaľovne sa významne nezmení. Emisné limity určené pre nový zdroj znečisťovania ovzdušia budú dodržané, čo preverí budúca Rozptylová štúdia.

Výmenou horáka z dôvodu diverzifikácie energetických zdrojov dôjde k miernemu navýšeniu emisií z titulu výmeny paliva horáka sušiaceho bubna a emisií nového zdroja – sila na hnedouhoľný prach. V rámci zmeny činnosti dôjde k navýšeniu emisií znečisťujúcich látok TZL, SO_2, NO_x, CO.

Emisie znečisťujúcich látok – realizáciou zámeru nedochádza k významným zmenám emisií do ovzdušia.

Vplyvy na ovzdušie po nainštalovaní nového horáka budú minimalizované tak ako doteraz jestvujúcim vysoko účinným odprašovacím zariadením.

Vzhľadom k tomu, že navrhovanou zmenou vznikne nový zdroj hluku s hlukovými parametrami nižšími ako jestvujúci zdroj hluku v OC a vzhľadom k vzdialenosti od najbližšej obytnej zóny nebola pre danú zmenu činnosti vypracovaná Hluková štúdia, nakoľko

nedôjde k zmenám hluku o proti súčasnosti. Realizácia návrhu nespôsobí v priľahlom chránenom území takú zmenu hlukovej situácie, ktorá by mala nepriaznivý vplyv na zdravie obyvateľstva.

Charakter navrhovanej zmeny činnosti nevytvára predpoklad pre významne ovplyvnenie klimatických pomerov širšieho okolia. Pri činnosti vznikne odpadové teplo, hlavne z procesu ohrevu kameniva tak ako doteraz. Emisia tepla sa bude prejavovať iba v najbližšom okolí technologickej linky. Samotná činnosť obaľovne nie je zraniteľná voči klimatickým zmenám. Predstavuje štandardnú technológiu výroby asfaltovej zmesi. Zmenou horáka sa situácia oproti súčasnému stavu výrazne nezmení.

Navrhovaná zmena činnosti bude naprojektovaná tak, aby v maximálnej možnej miere minimalizovala vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu.

Hodnotená zmena činnosti je riešená ako moderné zariadenie, ktoré rešpektuje legislatívne požiadavky na úroveň znečisťovania ovzdušia a hluku.

Vplyv na flóru a faunu

V súvislosti so zmenou navrhovanej činnosti nie sú neočakávané významné nepriaznivé vplyvy na faunu a flóru. Na území určenom na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy resp. segmenty významné z hľadiska ochrany prírody. Migračné koridory živočíchov nebudú prípravou ani prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti dotknuté. Navrhovaná zmena v rámci existujúcej prevádzky neohrozí žiadne vzácne populácie chránených alebo inak významných druhov organizmov. Vplyv na flóru a faunu ostane bez zmeny.

Vplyv na biodiverzitu

V lokalite navrhovanej činnosti je biodiverzita veľmi nízka, jedná sa o spevnené plochy s prevádzkovými objektmi, skládkami vstupných surovín v rámci oploteného podnikateľského areálu. *V rámci priemyselného areálu nie sú vytvorené priaznivé podmienky na výskyt fauny. Navrhovanou zmenou činnosti nedôjde k výrubu vzrastlých stromov a kríkov.*

Vplyvy na vodné pomery

Vo vzdialenosti cca 100 m od východne od predmetného územia preteká vodný tok Čakýň vlievajúci sa do vodného toku Drevenica. Na vodnom toku Čakýň sa pred vyústením kanalizácie z predmetného územia nachádza vodná nádrž Beladice.

Vplyvy na podzemné a povrchové vody súvisia s tvorbou odpadovej vody a spôsobe manipulácie a skladovania znečisťujúcich látok. Tieto vplyvy sa nezmenia výzmamným spôsobom oproti súčasnosti. V prevádzke nevzniknú nové odpadové technologické vody.

V areáli obaľovacieho zariadenia spoločnosti EUROVIA SK, a. s., ktoré sa nachádza pri obci Beladice, je vybudovaný odvodňovací systém vôd dažďovej kanalizácie vrátane objektov kanalizácie. Dažďová kanalizácia pre zaolejované vody odvádza vody z povrchového odtoku zo skládky kameniva, živičného hospodárstva, havarijnej nádrže asfaltového hospodárstva a vnútro areálových ciest obaľovacieho zariadenia. Následne sú vody zaústené cez usadzovaciu nádrž a odlučovač ropných látok do potoka Čakýň. Betónová plocha asfaltového hospodárstva je odvodnená cez havarijnú nádrž s liatinovou mrežou do dažďovej kanalizácie pre zaolejované vody. Na prípojke do dažďovej kanalizácie je osadený uzatvárací posúvač, ktorý bude pre prípad havárie uzatvorený a otvárať ho bude obsluha len pre účely vypustenia zrážkových vôd pri naplnení havarijnej nádrže v nehavarijných stavoch. Splašková kanalizácia odvádza splaškové odpadové vody zo sociálnych objektov Prevádzkovej budovy do ČOV vnútroareálovou kanalizáciou v rámci obaľovacieho zariadenia. Po prečistení v ČOV sa vyčistené vody odvádzajú potrubím pre prečistené splaškové odpadové vody do šachty dažďovej kanalizácie.

Prevádzka je zabezpečená dostatočným množstvom havarijných súprav, ktorých obsah je pravidelne kontrolovaný.

Nová nádrž na ĽVO bude v zmysle technickej špecifikácie dvojplášťová.

Samotná prevádzka, sklady sú zabezpečené v zmysle platných noriem. Chemické látky ako aj nebezpečné odpady sú umiestnené v uzavretom certifikovanom kontajneri so záchytnou havarijnou nádržou. Certifikovaný Ekosklad na dočasné zhromažďovanie odpadov je zabezpečený proti úniku znečisťujúcich látok roštovou podlahou so záchytnou nádržou. Pod výrobnou časťou obaľovne je tiež havarijná záchytná nádrž pre prípad úniku asfaltových zmesí pri ich odbere. Všetky havarijné nádrže v prevádzke majú platné skúšky tesností na nedeštruktívne metódy. Na potenciálne havarijné úniky ako aj na bežné úniky znečisťujúcich látok v areáli obaľovne je vypracovaný a schválený havarijný plán, v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších právnych predpisov a bývalej Vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd. Po zmene činnosti bude potrebné tento Havarijný plán aktualizovať v zmysle vyhl. 200/2018 Z. z.

V*plyv na podzemné a povrchové vody ostane bez zmeny, jedná sa o vplyv trvalý, lokálny, málo významný.*

Vplyvy na pôdu

Pozemky, na ktorých sa navrhovaná zmena činnosti bude realizovať sa nachádzajú v priemyselnom areáli, ktoré sú v katastri nehnuteľnosti vedené ako zastavané plochy a nádvoria. Vzhľadom na charakter územia a jeho využívanie sa nepredpokladá ovplyvnenie pôd.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať požiadavky na záber poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Realizáciou zmeny činnosti sa nezmení lokálna priestorová štruktúra krajiny, tento vplyv je možné považovať za trvalý a významný. Funkčné využitie územia ostane nezmenené – priemyselné využitie. Reliéf krajiny ani pomer zastúpenia jednotlivých prírodných zložiek sa v posudzovanom území nezmenia. Rovnako realizáciou navrhovanej zmeny činnosti sa nezmení ani pomer medzi prírodnými zložkami a antropogénnymi komponentmi prostredia.

Výška sila hnedouhoľného prachu bude 18,5 m - po inštalácii nebude predstavovať významný vplyv na krajinný ráz nakoľko komín má v súčasnosti výšku 31 m.

Uvažovaná zmena činnosti nepredpokladá nový negatívny alebo rušivý vplyv na krajinu.

Vplyvy na priemyselnú výrobu

Navrhovaná činnosť ako aj zmena činnosti patria do priemyslu stavebných látok. Obaľovacie centrum je v danom areáli prevádzkované od roku 2010. Obaľovňa bola prioritne postavená za účelom výstavby rýchlostnej komunikácie R1. Obaľovacie centrum Beladice bude naďalej tak ako doteraz slúžiť na rovnaký účel bez zmeny, na výrobu asfaltových zmesí. Tieto asfaltové zmesi budú použité pri výstavbe ciest, diaľnice a pri údržbe cestnej siete v okruhu cca 60 km.

Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná zmena činnosti bude mať *pozitívny vplyv na priemysel v danej oblasti a pre rozvoj cestnej siete.*

Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Vlastné riešené územie ani jeho širšie okolie nie je limitované žiadnym pásmom hygienickej ochrany podzemných ani povrchových zdrojov pitnej vody. Priamo na dotknutých

plochách v sledovanom území sa nenachádza žiadne chránené územie a ani tu nezasahuje žiadne ochranné pásmo chráneného územia prírody.

V širšom záujmovom území sa nachádzajú nasledovné chránené územia :

• Chránená krajinná oblasť Ponitrie – veľkoplošné chránené územie, ktoré je zložené z dvoch geologicky a geomorfologicky odlišných celkov – Tríbeča a Vtáčnika. V CHKO platí v zmysle zákona c. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny druhý stupeň ochrany.

Najbližšie k lokalite Beladice sú:

• Chránený areál Pustochotársky park

• Chránený areál Beladický park

Predmetné územie nezasahuje do osobitne chránených častí prírody s vyšším stupňom územnej ochrany, do sústavy chránených území európskeho významu NATURA 2000 ani do ochranného pásma prírodného liečivého zdroja

Vplyv na urbárny komplex

Vzhľadom k skutočnosti, že navrhovaná investícia nie je spojená so zmenou charakteru jestvujúcej činnosti alebo rozšírením areálu navrhovateľa, z hľadiska štruktúry dotknutých sídelných útvarov sa neočakáva žiaden vplyv. Z rovnakého dôvodu nebude dotknutý ani spôsob využívania územia.

Vplyvy na historické a kultúrne pamiatky

Na priamo výstavbou dotknutej lokalite, ani v jej bezprostrednej blízkosti, sa nenachádzajú žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty, ktoré by boli cieľom záujmu obyvateľov blízkeho okolia alebo návštevníkov dotknutého regiónu.

Vplyvy na kultúrne, historické a archeologické pamiatky

Prevádzka výrobného závodu navrhovateľa po navrhovanej zmene bude bez vplyvu na kultúrne a historické pamiatky, štruktúru sídiel a budovy, ako aj na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície). Riešené územie navrhovanej činnosti priamo nezasahuje do chránených výtvorov, archeologických a paleontologických nálezísk a pamiatok. Navrhovateľ je povinný za každých okolností dodržiavať povinnosti stanovené zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov.
Na základe uvedeného sa nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na chránené územia v dotknutom území a jeho okolí.

Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Antropogénna záťaž a syntéza negatívnych vplyvov

Identifikovanými negatívnymi vplyvmi rôznej intenzity sú u predmetnej činnosti pred, aj po navrhovanej zmene:

- emisná záťaž ovzdušia,
- hluková záťaž územia,
- dopravná záťaž územia,
- vplyvy súvisiace s produkciou odpadov a odpadových vôd.

V prípade všetkých identifikovaných negatívnych vplyvov zmeny činnosti môže dochádzať v dotknutom území k ich priestorovej syntéze s predmetnými vplyvmi iných antropogénnych aktivít, vrátane existujúcich aktivít samotného navrhovateľa.
V prípade emisnej / imisnej záťaže ovzdušia, hlukovej záťaže a dopravnej záťaže závery vykonaného posúdenia konštatujú akceptovateľnosť príspevku posudzovanej zmeny činnosti,

čo sa vzťahuje aj na vplyvy zvýšenia dopravného zaťaženia v súvislosti s emisiami hluku a znečisťujúcich látok do ovzdušia.

Navrhovaná zmena si tak v týchto súvislostiach na základe záverov hodnotení nevyžaduje okrem bežných opatrení na prechádzanie a obmedzovanie emisií (napr. filtračné zariadenia, skrápacie zariadenie, antistatický filter a pod.) žiadne osobitné opatrenia.

Synergické a kumulatívne vplyvy – vyhodnotenie:

Vyššie uvedená zmena činnosti *nemá významný vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva z dôvodu situovania danej zmeny činnosti a pokračovania v jestvujúcej činnosti bez navýšenia ročnej kapacity.* Rozdiel medzi súčasnou prevádzkou a navrhovanou zmenou činnosti bude mierne negatívny z dôvodu navýšenia emisií znečisťujúcich látok v okolí OC Beladice avšak bez zmeny o proti súčasnosti na najbližšie citlivé objekty.

Vlastný príspevok navrhovanej zmeny ku kvalite ovzdušia bude nízky. Z obdobných prevádzok EUROVIA CS, a.s. v Čechách vyplynulo, že aj po realizácii zmeny činnosti zdroj znečisťovania ovzdušia plnil platné špecifické emisné limity bez akýchkoľvek problémov.

Vplyv zámeru na kvalitu ovzdušia pri dodržiavaní navrhovaných opatrení možno považovať za akceptovateľný.

Navrhovanou zmenou činnosti nevzniknú nové negatívne vplyvy na životné prostredie. Vplyv dopravy spôsobený prevádzkou zmeny činnosti ostane bez významnej zmeny, mierne sa navýši o dopravu uhoľného prachu a ĽVO. Celková ročná kapacita ostane na úrovni max. 80 000 t/rok.

Najväčšie potenciálne riziká v čase realizácie a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti budú naďalej havárie pri nepredvídaných udalostiach a nedodržaní technologickej disciplíny. Na ich minimalizáciu budú tak ako doteraz používané potrebné jestvujúce ako aj novo navrhované technické a organizačné opatrenia.

Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva možno konštatovať, že sa nepredpokladá synergické a kumulatívne pôsobenie zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva, ktoré by malo za následok zhoršenie stavu v predmetnom území.

Prevádzkovanie výrobného areálu EUROVIA SK a. s. je vykonávané v súlade s podmienkami povolení orgánov štátnej správy, Slovenskej inšpekcie ŽP a v súlade s ustanoveniami súvisiacich právnych predpisov v oblasti environmentu, pracovného prostredia s dôrazom na ochranu verejného zdravia.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

NAVRHOVATEĽ:

EUROVIA SK, a. s., Osloboditeľov 66, 040 17 Košice

NÁZOV ZÁMERU

„Diverzifikácia zdrojov v Obaľovni asfaltových zmesí Beladice"

UMIESTNENIE:

Zmena navrhovanej činnosti bude realizovaná v areáli spoločnosti EUROVIA SK, a. s. Obaľovacie centrum Beladice, na jestvujúcich vonkajších priestoroch.

Kraj:	Nitriansky
Okres:	Zlaté Moravce
Obec:	Beladice
Katastrálne územie:	Beladice
Parcelné číslo:	C-KN č. 80/32,80/46,80/47, 80/48 – zastavané plochy a nádvoria.
Súpisné čísla :	873 na parc. č. 80/46 – prevádzková budova 874 na parc. č. 80/47- obaľovacie centrum 875 na parc. č. 80/48 – skládky kameniva

ÚČEL A PREDPOKLADANÉ VPLYVY

Cieľom tejto predloženej navrhovanej zmeny činnosti je výmena jestvujúceho horáka na zemný plyn MTB 601 s menovitým tepelným príkonom 20 MW, za viacpalivový horák o rovnakom menovitom tepelnom príkone. Zmena činnosti zároveň spočíva v inštalácii nového sila hnedouhoľného prachu a novej nádrže na ľahký vykurovací olej.

Dôvodom zmeny činnosti je nedostatok zemného plynu vrátane nárastu cien paliva, čiže sa jedná o ekonomický dôvod.

Z týchto dôvodov sa rozhodol navrhovateľ doplniť palivá pre technologickú linku o hnedouhoľný prach a LVO. Ostatné technologické časti ostávajú bez zmeny ako je dávkovanie, sušiaci bubon, filtračné zariadenie, miešačka, komín o výške 31 m a priemere 1,2 m (riadené emisie). Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedochádza k zmene technológie výroby. V súčasnosti sa používa ako palivo pre sušiaci bubon obaľovne zemný plyn, po zmene činnosti dôjde k diverzifikácie zdrojov a bude sa používať okrem plynu aj hnedouhoľný prach, LVO a vo výnimočných prípadoch je možné použiť aj LPG. S použitím LPG v našej obaľovni sa neuvažuje.

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k zmene kapacity obaľovne.

Použitie viacerých druhov palív pre sušenie bubna obaľovne je v poslednej dobe bežné v zahraničí, nakoľko má prevádzkovateľ možnosť reagovať na okamžité ceny palív na trhu. Použitie hnedouhoľného prachu sa bežne používa vo firme BOHEMIA ASFALT s.r.o. – Sokolov, Vinařice... ako aj vo firme BERGER BOHEMIA a. s. – Obaľovňa Nová Hospoda a ďalšie.

Dominantnými vplyvmi prevádzky obaľovne sú v súčasnosti tvorba hluku a znečistenia ovzdušia. Tieto vplyvy sú okrem samotnej prevádzky obaľovne spojené aj s dopravou materiálov (kamenivo, asfalt, filer, recyklát) a dopravou hotovej asfaltovej zmesi.

Navrhovanou zmenou dôjde k zmene kvality ovzdušia v dôsledku zmeny paliva pre horák sušiaceho bubna OBZ a nainštalovania nového sila na uhoľný prach. Nakoľko dôjde k navýšeniu energetických zdrojov tak sa nepatrne navýši aj doprava vstupov.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na zložky životného prostredia v porovnaní so súčasne realizovanou činnosťou sa zmenia len v dôsledku zmeny kvality ovzdušia v okolí OBZ.

Z hľadiska socioekonomických aspektov možno zmenu navrhovanej činnosti hodnotiť kladne. Pozitívnym vplyvom pokračovania výroby je udržanie pracovných príležitostí v rámci primárnej zamestnanosti. Na výrobu asfaltových zmesí je naviazaná ďalšia zamestnanosť v sfére dopravy a služieb. Nakoľko sa nejedná o novú činnosť v území, ale len o diverzifikáciu energetických vstupov v dôsledku energetickej krízy v už existujúcom a fungujúcom areáli

v dostatočnej vzdialenosti od obytnej zóny (cca 0,5 km) nie je predpoklad, že navrhovaná zmena činnosti bude mať nepriaznivé vplyvy na zložky ŽP a zdravie obyvateľstva.

Zmena činnosti bude situovaná na ploche terajšej obaľovne. Činnosť bude situovaná v jestvujúcom priemyselnom areáli spoločnosti EUROVIA SK, a. s., kde sa nenachádzajú žiadne chránené územia ani iné záujmové objekty ochrany prírody.

Zmena činnosti nie je spojená s nárastom produkcie odpadovej vody, odpadov, a záberom pôdy. Vplyv na krajinu, flóru, faunu a biodiverzitu sa neznemení. Zachytené tuhé znečisťujúce látky z odprášenia sila uhoľného prachu budú spätne využité v jestvujúcej výrobe asfaltových zmesí. Technologické odpadové vody v dôsledku zmeny činnosti nevzniknú. Manipulácia so znečisťujúcimi látkami bude realizované len na jestvujúcich vodohospodársky zabezpečených plochách a v jestvujúcich skladoch tak ako doteraz.

Pri vypracovaní Oznámenia o zmene činnosti boli využité dostupné informácie o prostredí a technológii, podľa ktorých možno konštatovať, že *navrhovaná zmena činnosti je akceptovateľná pre obyvateľov najbližšej obytnej zóny a environmentálne prijateľná.* Pri vypracovaní OoZ sa čerpalo z overených zdrojov okrem iného z českých obaľovní, ktoré prevádzkuje spoločnosť EUROVIA CS, a. s., ktoré prevádzkujú obdobné zariadenia s viacpalivovým horákom v súlade s environmentálnymi požiadavkami a emisnými limitami.

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti negatívne neovplyvní hlukové pomery najbližšej obytnej zóny, významne negatívne neovplyvní kvalitu ovzdušia a nespôsobí zhoršenie životných podmienok obyvateľstva v porovnaní so súčasným stavom.

Posudzovaná lokalita má z pohľadu zmeny navrhovanej činnosti nasledovné pozitíva:

- pozemok, na ktorom sa bude realizovať zmena navrhovanej činnosti je vo vlastníctve navrhovateľa,
- činnosť bude situovaná v existujúcom výrobnom areáli,
- navrhované dispozičné riešenie umiestnenia logických celkov vychádza z požiadaviek výrobného procesu,
- napojenie na jestvujúcu infraštruktúru a vybudovaný dopravný systém,
- prítomnosť jestvujúcich spevnených plôch, bez záberu poľnohospodárskej a lesnej pôdy,
- na navrhovanej lokalite sa nenachádzajú žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné, maloplošné chránené územia alebo územia európskeho významu NATURA 2000,
- navrhovaná zmena činnosti nebude zaťažovať hlukové a imisné pomery najbližšej obytnej zóny z dôvodu dostatočnej odstupovej vzdialenosti od obytnej zástavby a navrhovaných opatrení na zabezpečenie emisných limitov.

VI. Prílohy

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Navrhovaná činnosť „Obaľovne živičných zmesí Beladice, Žirany" bola posudzovaná v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov. Výsledkom posudzovania bolo kladné záverečné stanovisko MŽP SR vydané pod č. 10948/2009-3.4/vt zo dňa 15. 01. 2010.

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

3. Technologická schéma výroby asfaltových zmesí

4. **Fotodokumentácia**
   Existujúci areál Obaľovne asfaltových zmesí Beladice
5. **Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti**
   Nepredkladá sa, nakoľko nie je spracovaná.

Zoznam použitých dokumentov

- Atlas krajiny Slovenskej republiky – 1.vydanie, MŽP SR Bratislava a SAŽP Banská Bystrica, 2002
- Atlas Slovenskej socialistickej republiky, Bratislava, 1980
- Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Nitra, SAŽP Banská Bystrica
- Technická a iná dokumentácia spoločnosti EUROVIA SK a. s. Košice týkajúca sa prevádzky Obaľovacie centrum Beladice
- Zámer navrhovanej činnosti „Obaľovne živičných zmesí Beladice, Žirany, 2009
- Záverečné stanovisko MŽP SR č. 10948/2009-3.4/vt zo dňa 15. 01. 2010, Bratislava
- Súbor TPPaTOO „Výroba bitúmenových zmesí Obaľovacie zariadenie asfaltových zmesí Beladice I", Ing. Vladimír Kytýr, 08/2020
- Špecifikácia 4- palivový horák AMMANN
- Správa z oprávneného merania emisií spol. EKO -TERM SERVIS s. r. o. „ Obaľovacie zariadenie asfaltových zmesí Beladice I", 09/2022
- Správa z oprávneného merania emisií spol. EKO- TERM SERVIS s. r. o. „ Obaľovacie zariadenie asfaltových zmesí Beladice I", 10/2019
- Havarijný plán „Výroba bitúmenových zmesí Obaľovacie zariadenie asfaltových zmesí Beladice I", Ing. Vladimír Kytýr, 10/2010
- PROTOKOL z merania hluku v pracovnom prostredí, Ing. Peter Vanko, 06/2017
- Ročenky poveternostných pozorovaní meteor. staníc, SHMÚ
- Územný plán obce Beladice, Zmeny a doplnky 2019
- Program odpadového hospodárstva 2016 - 2020 obce Beladice

Webové stránky

www.beiss.sk
www.enviroportal.sk
www.geology.sk
www.shmu.sk
www.statistics.sk
www.atlassr.sk
www.pamiatky.sk
www.meteoblue.sk
www.hbu.sk
www.sopsr.sk
www.obecbeladice.sk

Právne predpisy

- Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,
- Vyhl. č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov,
- Zákon č. 543/2002 Z .z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,

- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,
- Vyhl.č.200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešené mimoriadneho zhoršenia vôd,
- Zákon č. 137/2010 o ovzduší v znení neskorších právnych predpisov,
- Vyhl. MŽP SR č.410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov,
- Vyhl. MŽP SR č.244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- Zákon č. 315/2001 Z. z. o hasičskom a záchrannom zbore a súvisiacich predpisov
- Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb,
- NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku,
- NV SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
- Zákon č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

VII. Dátum spracovania

December 2022

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Meno a priezvisko:	Ing. Andrea Kiernoszová - zodpovedný riešiteľ
Adresa:	Adlerova 22, 040 22 Košice
Mobil:	0948 884 878
e-mail:	andrea.kiernoszova@gmail.com

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

Podpis:

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Meno a priezvisko: Ing. Róbert Šinály – podpredseda predstavenstva a generálny riaditeľ

Podpis:

Príloha č. 1

Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Navrhovaná činnosť „Obaľovne živičných zmesí Beladice, Žirany“ bola posudzovaná v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších právnych predpisov. Výsledkom posudzovania bolo kladné záverečné stanovisko MŽP SR vydané pod č. 10948/2009-3.4/vt zo dňa 15. 01. 2010.

Príloha č. 2

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

Príloha č. 3

Technologická schéma výroby asfaltových zmesí

Príloha č. 4

Fotodokumentácia

Existujúci areál Obaľovne asfaltových zmesí Beladice

Príloha č. 5

Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Nepredkladá sa, nakoľko nie je spracovaná.