



**Corplex Slovakia s.r.o., Novozámocká 3397, 947 03
Hurbanovo
IČO: 55 111 815**



Prístavba výrobnjej haly

Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti

vypracované 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

január 2025, Bratislava

Spracovateľ oznámenia o zmene navrhovanej činnosti

EKO - GEO - CER, s. r. o., M. C. Skłodowskej 1512/19, 851 04 Bratislava



OBSAH

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI.....	4
1. NÁZOV (MENO).....	4
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO.....	4
3. SÍDLO.....	4
4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA.....	4
5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ZMENE ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE.....	4
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	4
1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI (KRAJ, OKRES, OBEC, KATASTRÁLNE ÚZEMIE, PARCELNÉ ČÍSLO).....	4
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)..	9
3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHLADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE.....	49
4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ZMENY ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV. .	54
5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.....	54
6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ.....	54
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH.....	163
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE	178
VI. PRÍLOHY	199
1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA; V PRÍPADE, AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍP. JEHO KÓPIA	199
2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE.....	199
3. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	199
VII. DÁTUM SPRACOVANIA	199
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA	199
IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	199

I. Údaje o navrhovateľovi

1. *Názov (meno).*

Corplex Slovakia s.r.o.

2. *Identifikačné číslo.*

55 111 815

3. *Sídlo.*

Novozámocká 3397
947 03 Hurbanovo

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

Lucas Herbert van der Schalk - konateľ spoločnosti
Ing. František Beták – prokúra
Ing. René Dolák – prokúra
Corplex Slovakia s.r.o.
Novozámocká 3397
947 03 Hurbanovo
tel. číslo: +421 35 3210501
e-mail: Frantisek.Betak@corplex.com

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

Ing. František Beták
Corplex Slovakia s.r.o.
Novozámocká 3397
947 03 Hurbanovo
tel. číslo: +421 35 3210501
e-mail: Frantisek.Betak@corplex.com

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti

Prístavba výrobné haly

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

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

Kraj:	Nitriansky
Okres:	Komárno
Obec:	mesto Hurbanovo
Mestská časť:	Bohatá
Katastrálne územie:	Bohatá
Umiestnenie:	mimo zastavaného územia obce podľa katastra nehnuteľností v rámci zastavaného územia obce podľa príslušnej územnoplánovacej dokumentácie

Sídelná jednotka: Pavlov dvor
Lokalita: Veľký Šárad
Parcelné čísla (register C-KN): 3573 - druh pozemku: zastavané plochy a nádvorí; spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti,
3572/1 - druh pozemku: ostatná plocha; spôsob využívania pozemku: 37 - pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok.

Areál navrhovateľa sa rozprestiera západne od cesty I/64, na ktorú je dopravné napojený a to prostredníctvom kruhového objazdu, ktorý zabezpečuje dopravné napojenie areálu navrhovateľa. Samotný areál navrhovateľa pozostáva z výrobnjej haly rozdelenej na dve časti, pričom v južnej časti sa nachádza výroba polypropylénových hárkov a obalov a v severnej časti finalizácia výrobkov a skladové hospodárstvo, pričom vo východnej časti je včlenený dvojpodlažný administratívno-sociálny vstavok určený pre administratívu a pre sociálno-hygienické priestory zamestnancov navrhovateľa. Zo západu, juhu a východu je táto priemyselná budova lemovaná spevnenými plochami a vnútroareálovou komunikáciou, ktoré sa vo východnej časti areálu navrhovateľa využívajú ako plochy pre statickú dopravu pre osobné automobily, v južnej a západnej časti pre nákladnú dopravu, zásobovanie, nakládku a vykládku a skladovanie vstupov a výstupov a odpadov, pre technické zázemie a infraštruktúru a ako manipulačné plochy. Ostatná časť areálu má formu nezastavaných plôch. Umiestnenie navrhovanej zmeny činnosti má byť SZ od existujúcej haly v miestach fotovoltickej elektrárne.

Terén je prevažne rovinný.

Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska, resp. úrovne životného prostredia v Slovenskej republike spadá dotknuté územie medzi prostredie mierne narušené až narušené, ojedinele silne narušené, pričom sa nachádza v Novozámockej zaťaženej oblasti.

Navrhovaná zmena činnosti je situovaná mimo prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu a mimo územia so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami.

Územie mesta Hurbanovo spadá medzi rizikové obce (obce ohrozené zhoršenou kvalitou ovzdušia) určené metódou integrovaného posúdenia pre rok 2024 (2. stupeň). Povinnosť vypracovať Program na zlepšenie kvality ovzdušia vzniká tým zónam a aglomeráciám, na území ktorých sa nachádza aspoň jedna obec s rizikovým stupňom 3. V tomto zmysle zodpovedajú obce s rizikovým stupňom 3 oblastiam riadenia kvality ovzdušia. Opatrenia na zníženie emisií musia byť vykonané vo všetkých obciach vyčlenenej zóny, ktorých rizikový stupeň je 2 alebo 3, v ideálnom prípade aj v obciach s rizikovým stupňom 1.

Navrhovaná zmena činnosti nie je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a je situovaná mimo územia pásiem hygienickej ochrany, inundačné územia, pobrežné pozemky, resp. mimo kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, mimo zdroje geotermálnej vody a ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie.

Navrhovaná zmena činnosti nezasahuje do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území, ako ani do biotopov národného alebo európskeho významu, pričom je umiestnená v území s I. stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde sa nenachádzajú žiadne maloplošné a veľkoplošné chránené územia, mokrade, chránené stromy, chránené živočíchy a chránené rastliny. Z výrubom drevín sa v rámci Navrhovaná zmena činnosti neuvažuje. Navrhovaná zmena činnosti nezasahuje do prvkov ÚSES.

Podľa Územnému plánu mesta Hurbanovo, schváleného Mestským zastupiteľstvom v Hurbanove uznesením č. 116/2007-MZ zo dňa 13. 09. 2007 v znení následných Zmien a doplnkov č. 1, 2, 3, 4 a 5 sa stanovuje pre predmetné územie, ktorého súčasťou sú záujmové pozemky parc. č. 3572/1 a parc. č. 3573 v k. ú. Bohatá funkčné využitie územia:

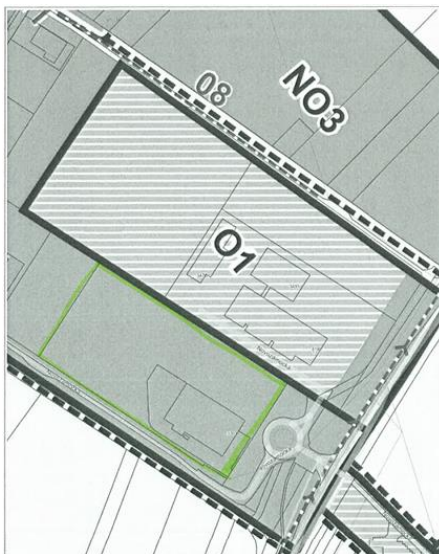
Územia výroby, skladovania a distribúcie, ktoré slúžia pre rozvoj výroby miestneho (resp. regionálneho) významu a sú určené pre situovanie stavieb a zariadení s potenciálnym rušivým účinkom na obytné prostredie.

Záujmové parcely sú v platnej územnoplánovacej dokumentácii súčasťou identifikačného bloku NO3 s nasledovnou funkčnou reguláciou:

Záväzné regulatívy funkčného využitia a priestorového usporiadania (podľa regulačného listu bloku NO3):

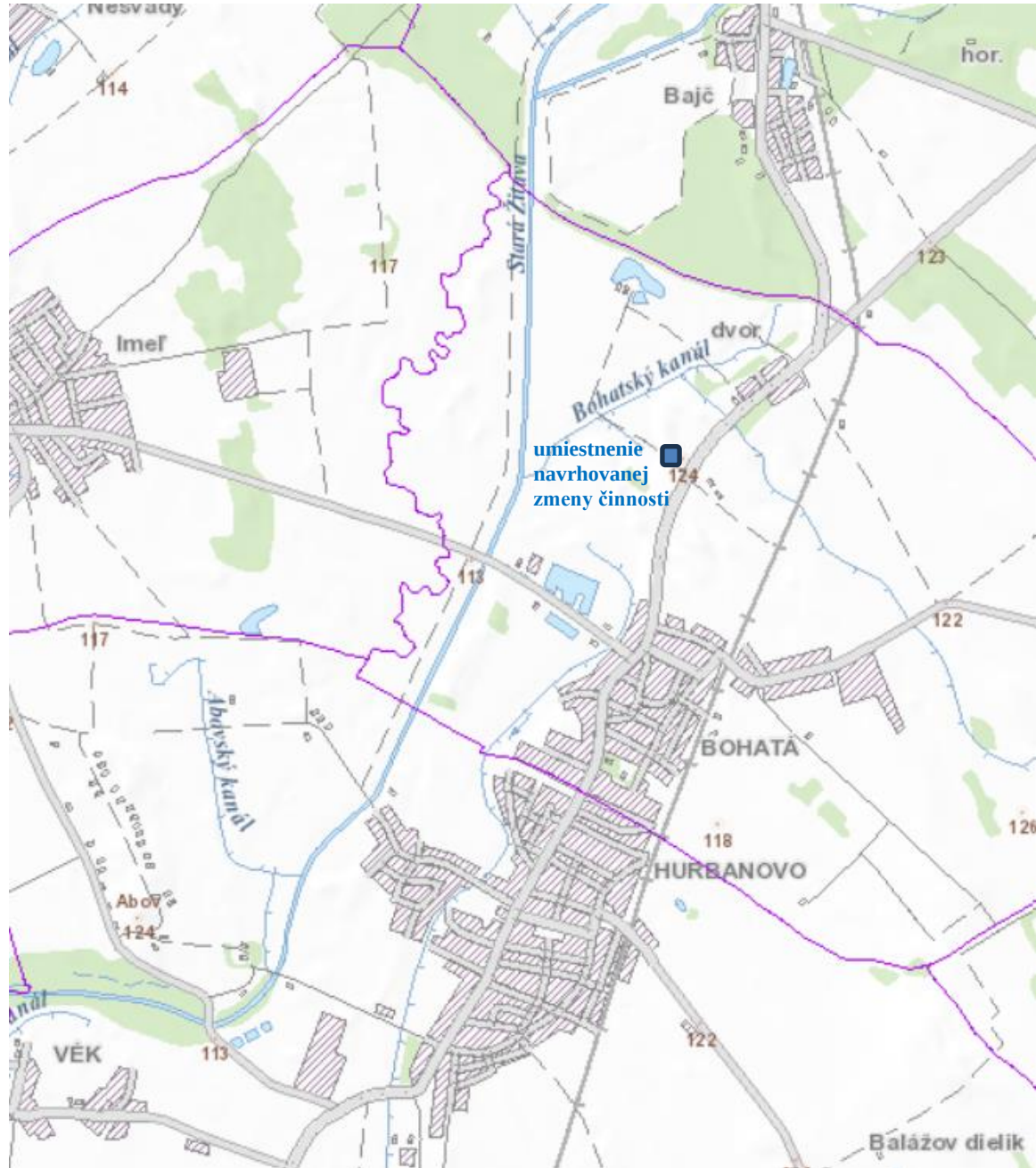
- funkčné využitie: územia výroby, skladovania a distribúcie
zmena navrhovanej činnosti: prístavba výrobnjej haly - v súlade
- regulácia intervenčných zásahov: nová výstavba v rámci prelúk
zmena navrhovanej činnosti: prístavba výrobnjej haly- v súlade
- podlažnosť: 2 + 1
zmena navrhovanej činnosti: 1 nadzemné podlažie - v súlade
- index zastavanej plochy: max. 0,70 - v súlade
index zelene: min. 0,20 - v súlade

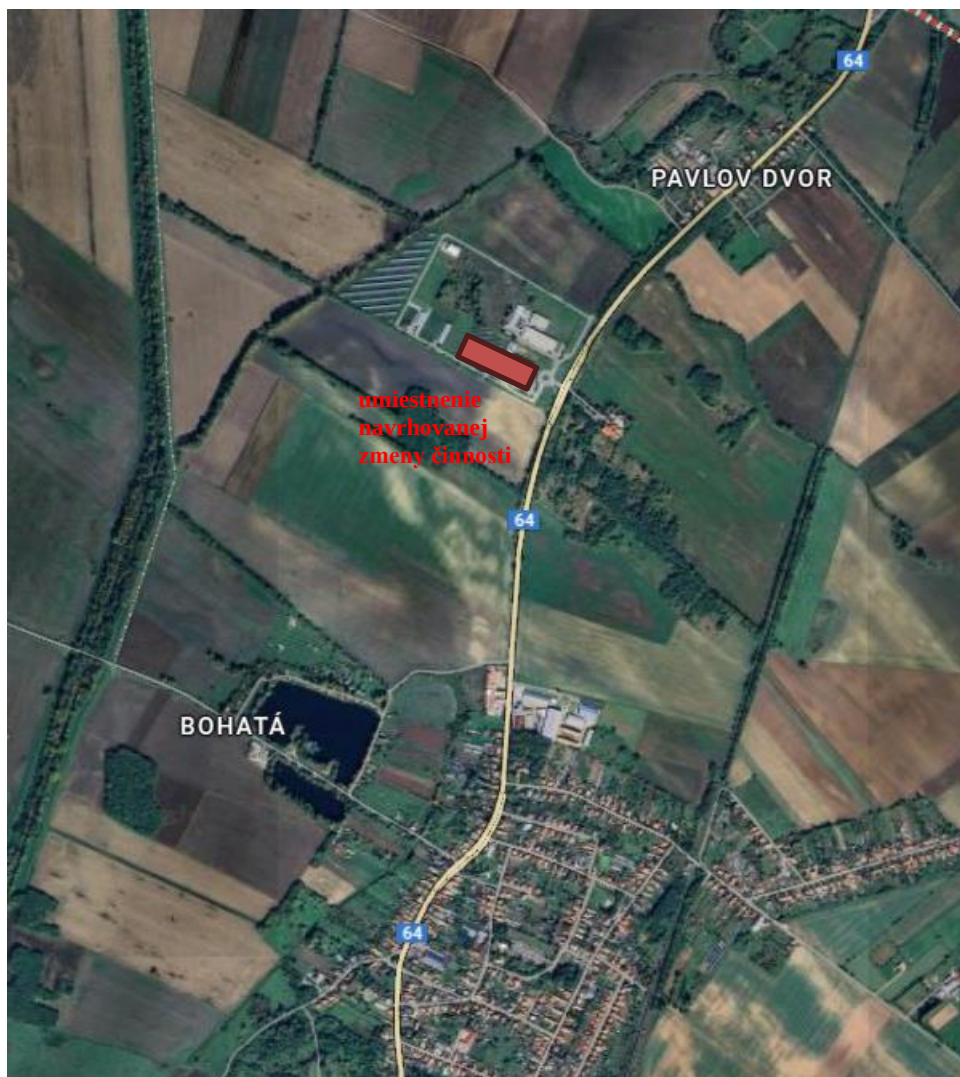
Na základe výsledkov posúdenia vo vzťahu k ÚPN možno uviesť, že z hľadiska funkčného využitia je navrhovaná zmena činnosti v súlade s ÚPN a z hľadiska intenzity využitia záujmového územia navrhovaná zmena činnosti dodržiava hodnoty záväzných regulatívov definovaných v ÚPN, pre funkčné využitie s prípustnou-prevládajúcou funkciou: výrobnno-produkčné zariadenia areálového charakteru a teda navrhovaná zmena činnosti je v súlade s Územným plánom mesta Hurbanovo v znení následných zmien a doplnkov.



Navrhovanou činnosťou nedôjde k trvalému alebo dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy a ani k záberom lesných pozemkov, resp. k zásahom do ochranného pásma lesa.

Navrhovaná činnosť bude situovaná mimo ochranné pásma technickej a dopravnej infraštruktúry.





Najbližšia obytná zástavba (v Miestnej časti Pavlov dvor) sa nachádza vo vzdialenosti cca 560 m SV od situovania navrhovanej zmeny činnosti.

2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovínové 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).

Spoločnosť Corplex Slovakia s.r.o. je súčasťou skupiny CORPLEX, ktorá má 50 rokom skúseností a 7 výrobných závodov obalových riešení po celom svete.

Skupina CORPLEX vyrába obalové riešenia a to:

- obaly na mieru pre automobilové komponenty (paletové boxy, opakovane použiteľné boxy a tácky, ESD obaly, tepelne tvarované obaly, výplne a rozdeľovače), obalové riešenie AkyPak® (ľahké, odolné voči vlhkosti a nárazom, potlačiteľné, dlhá životnosť, recyklovateľné obaly), interiérové komponenty a obloženia dodávok AkyBoard®



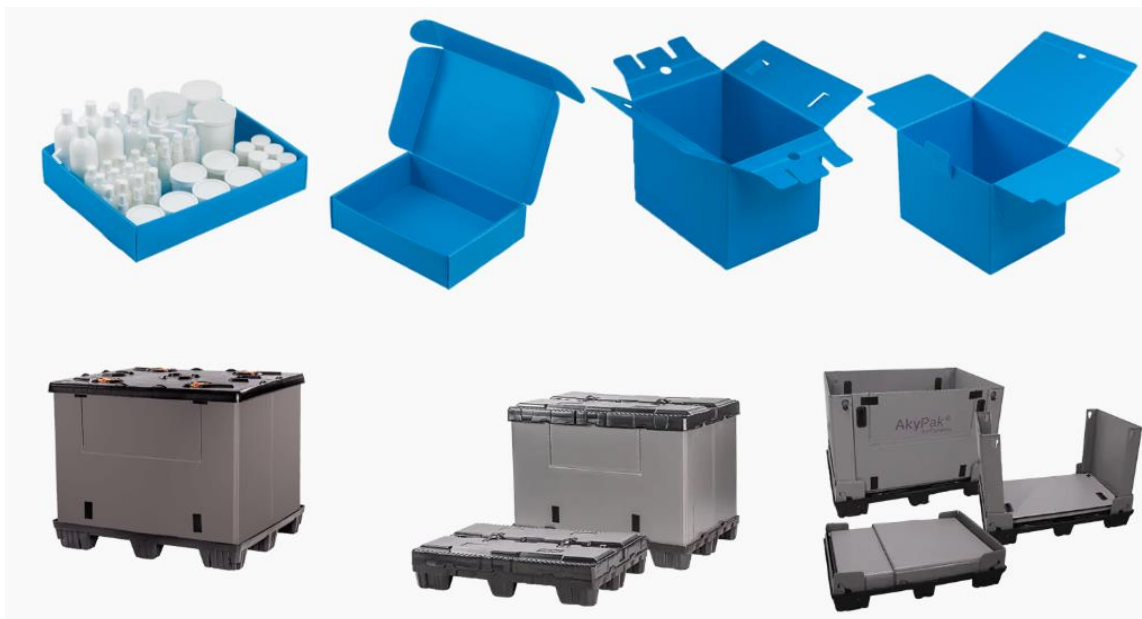
- farmaceutické obalové riešenia: čisté obalové riešenia AkyPak® (rad obalov AkyPak® Pure - nekrčivé a ľahké obaly odolné voči vlhkosti a veľmi nízkym teplotám, chemicky inertné, sterilné, potlačiteľné, antistatické a bezvláknové a recyklovateľné obaly, zásobníky, kontajnery, krabice),



- obaly pre batérie a elektroniku: prepravné balenie priemyselných a lítium-iónových batérií v EÚ (kontajnery AkyPak®)

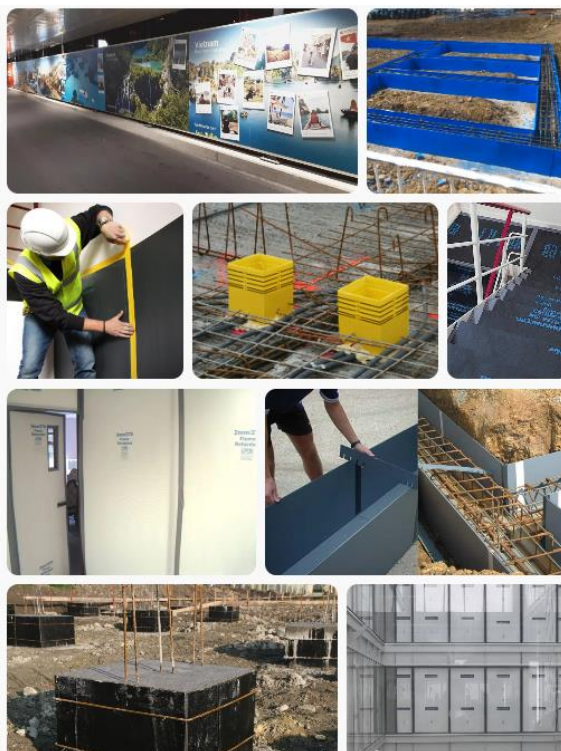


- obaly pre logistiku a distribúciu: prispôsobivé boxy a veľké skladacie kontajnery - polypropylénové obaly



- obaly pre maloobchod: opakovane použiteľné boxy, skladacie veľké kontajnery, odolné zberné nádoby a riešenia pripravené na použitie v regáloch,
- polypropylénové dosky pre stavebníctvo,
- obaly pre potraviny a nápoje: polypropylénové krabice,
- potlač a značenie obalov.

Polypropylénové dosky sú charakteristické všestrannosťou a odolnosťou plastových materiálov. Sú známe svojím výnimočným pomerom pevnosti a hmotnosti a odolnosťou voči vlhkosti, chemikáliám a UV žiareniu. Tieto hárky sa používajú v rôznych priemyselných odvetviach na aplikácie vrátane balenia, obloženia vozidiel, značenia a stavebníctva. Vďaka ich nízkej



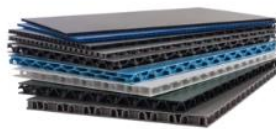
hmotnosti a vynikajúcim tepelným a elektroizolačným vlastnostiam sú ideálne na použitie v interiéri aj exteriéri. Dosky sú k dispozícii vo virgin, recyklovanom alebo zmiešanom vyhotovení. Extrudujú sa a spracovávajú už od roku 1972. Možno ich upraviť na rôzne riešenia, ako sú obaly, displeje a označenia, dočasná ochrana alebo obloženie a podlaha vozidiel. Extrudované polypropylénové dosky sú ľahké, pevné, odolné voči nárazom a nepriepustné pre nečistoty, olej a vodu. Dajú sa jednoducho ryhovať, skladať, lepiť a zväzať. Vďaka svojej trvanlivosti, odolnosti voči nasiakavosti a schopnosti skladať, vracat' a opakovane používať sú nízkouhlíkovou a udržateľnou alternatívou ťažkých alebo jednorazových materiálov, ako je drevo, kartón alebo PVC.

Vyrábajú dvojstenné polypropylénové hárky AkyLux® (dutinkový polypropylén alebo kartonplast). Je to mimoriadne všestranný plast, ktorý je ľahký, odolný voči stlačeniu, výborne znáša vysoké a veľmi nízke teploty a poskytuje ochranu proti poškodeniu. Dosky AkyLux® sú prispôsobivé a bez námahy sa transformujú do rôznych aplikácií bez potreby nákladných foriem. Okrem toho sa AkyLux® môže pochváliť ďalšími vlastnosťami, ako napríklad tým, že sa nedrolí a je umývateľný, dvojstenné aplikácie sú ideálne pre priemyselné odvetvia so zvýšenými hygienickými požiadavkami a sklady, ktoré chcú eliminovať vzduchom prenášané častice a hromadenie prachu.

Vyrába sa aj bublinkový hárok AkyBoard® (polypropylénové dosky s bublinkovou štruktúrou) a AkyPlen® - pevný hárok (pružné a ľahké polypropylénové dosky ideálne na grafiku, displeje alebo obaly).



Correx®
dutinkový hárok

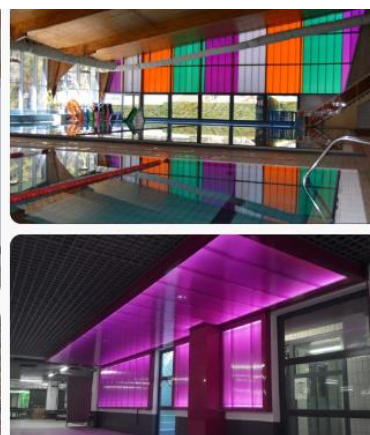


AkyBoard®
bublínkový hárok



AkyPlen®
pevný hárok

Taktiež skupina vyrába viacstenné polykarbonátové riešenia (AkyVer®).



AkyVer® Sun Type

Viacstenné polykarbonátové hárky od 4 mm (2 steny) do 50 mm (10 stien)

vydržiavajú a prichyľujú sa k teplotám od 40 do 140 °C pri normálnej tepelnej izolácii. Vhodná najmä na obľúbené aplikácie.



AkyVer® Prime

Prémiová rada doplnkov pre Váš projekt



AkyVer® Panel

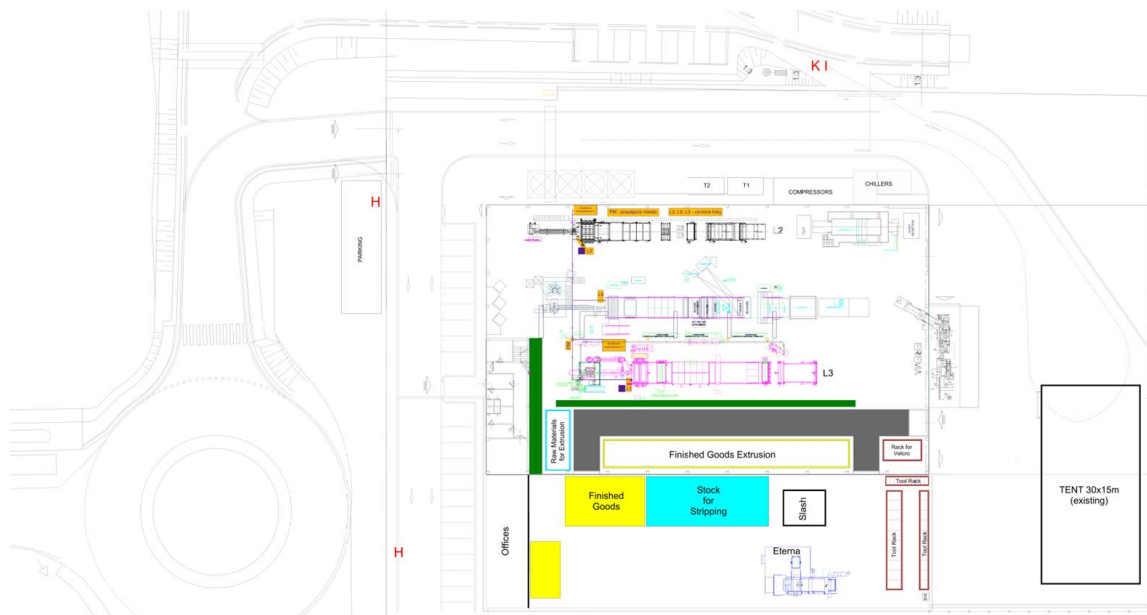
Viacstenné polykarbonátové Clip-on systémy



AkyVer® Connect

Multiwall Polycarbonate spájateľné systémy

V súčasnosti v rámci areálu navrhovateľa dochádza k výrobe (vytláčaniu) polypropylénových dutinkových hárkov a následne k ich spracovaniu (výsek a skladanie) až po finálne výrobky. Spoločnosť Corplex Slovakia aktuálne prevádzkuje výrobný závod zameraný na produkciu polypropylénových extrudovaných dutinkových hárkov a ich následné spracovanie do priemyselného balenia vo forme finálnych výrobkov. Táto výroba zahŕňa výsek dutinkových hárkov a ich kompletizáciu.



Akyboard rukávce (skladacie steny kontajnerov) sú spolu s paletou a vekom ideálnou kombináciou na vytvorenie ľahkého a pevného obalu. Vlastnosti PP dosiek Akyboard uľahčujú manipuláciu s rukávcom, robia ho odolným voči chemikáliám, poskytujú plochý povrch, na ktorý je možné tlačiť a umožňujú jeho recykláciu. Tento typ riešenia je možné použiť vo všetkých priemyselných odvetviach s uzavretým logistickým cyklom medzi dodávateľom a miestom dodania, ako je automobilový, farmaceutický, kozmetický alebo FMCG priemysel. Akyboard materiál používaný na PP rukávce a je dostupný od 10,2 mm do 11 mm s plošnou hmotnosťou od 2 500 g.m⁻² do 3 500 g.m⁻². Akyboard je riešením, ktoré sa môže opakovane použiť počas doby až 10 rokov, pričom jeho povrch s možnosťou tlače pomáha vylepšiť imidž a rukávce je možné prispôbiť všetkým typom paliet a viek, drevených aj plastových.

Deliace mriežky a separácie vylepšujú obaly so širokou paletou separátorov, deliacich mriežok a vložiek. Vnútorne riešenia obalov, tzv. separátory pomáhajú zabezpečiť a chrániť produkt počas prepravy. V ponuke je široký sortiment pevných a flexibilných separátorov, ktoré sa dajú použiť s akýmkoľvek typom balenia. Dajú sa prispôbiť podľa potrieb produktu a vybraného balenia alebo kontajneru.

Prepážky, separátory pre malé nádoby vyrobené z polypropylénu poskytujú PP netkané bloky (každý jeden určený na uloženie jedného predmetu), závesný vreckový systém, ktorý bráni kontaktu medzi predmetmi a dnom palety alebo nádoby, rad ohybných deliacich prepážok, ktoré umožňujú oddelenie produktov a zároveň udržanie a možnosť nastavovania vložiek za účelom optimalizácie prepravovaného množstva, deliace prepážky, ktoré umožňujú ukladanie predmetov tak, že sa o seba opierajú, riešenie, ktoré umožňuje balenie predmetov nadmernej veľkosti, ktoré sa nezmestia na palety alebo do nádob, pretože zaberajú niekoľko vrstiev a tuhý, nevzorovaný alebo obalený nepletený PP spider.

Veľké polypropylénové nádoby s prepážkami (separátory) predstavujú netkané textilné separácie. To pomáha ochrániť produkty pred poškodením. Sú opakovane použiteľné a recyklovateľné, čím sú ekonomickým a ekologicky šetrným obalovým riešením. Ide o pevné, jednoduché alebo kaširované PP separátory, vertikálne deliace prepážky pozostávajúce z priečinkov na zachytenie predmetov a prepážky pre balenia na zákazku. Vďaka ohybnosti materiálu ponúkajú textilné materiály obalové riešenia, ktoré sú prispôbivé špecifickému tvaru predmetov. V ponuke je široké spektrum separátorov ako napr. prepážkové riešenia v tvare boxov pre citlivé predmety, ktoré sa nedajú uložiť do boxov, umožňujú ich skladovanie v kontajneroch s prístupom z bočnej či prednej strany, kryty na ochranu predmetov, najmä predných a zadných nárazníkov a zvislé separátory.

Pevné separátory a deliace priečky pre optimalizovaný transport sú riešením, ktoré sa môže pridať k akémukoľvek malému boxu, prepravke alebo veľkému kontajneru. Používajú sa na oddelenie a ochranu produktov a optimalizujú vnútorný skladovací objem, resp. počet prepravovaných kusov. Pevné separátory sú viacfunkčné. Chránia produkty proti poškodeniu ich oddeľovaním a optimalizujú vnútorný skladovací objem. Pevné separátory a deliace mriežky sú vyrobené z polypropylénových dosiek. Pevné separátory môžu zabezpečiť produkt akejkokoľvek veľkosti od veľmi malých a krehkých výrobkov, ako sú zdravotnícke ampulky, až po veľké produkty, ako sú automobilové nárazníky. Pevné separátory sa dajú použiť s paletami, boxmi, zásobníkmi, veľkými kontajnermi, sklápacími kontajnermi, nábytkom (zásuvkami) a s akýmkoľvek iným typom balenia. Polypropylénové pevné separátory sa dajú prispôbiť akémukoľvek existujúcemu obalovému riešeniu. To znamená, že sa nemusí meniť balenie. V kombinácii s inými materiálmi, ako sú EPE/XPE peny, sa dajú pevné separátory použiť na oddelenie kusov, ktoré by sa mohli poškriabať. Pevné separátory alebo deliace mriežky pre veľké kontajnery zlepšujú manipuláciu a predstavujú rýchly prístup k predmetom v rámci balenia. To zlepšuje ergonomické vlastnosti a pomáha znižovať riziko poranenia spôsobené opakovaným zaťažovaním. Plastový kryt a separátory je možné vyrobiť aj so špeciálnou antikoroziívnou úpravou pre prípad, že je tovar citlivý na koróziu a vlhkosť pri prevoze po vode. Polypropylénové preložky je možné použiť na oddelenie jednotlivých vrstiev alebo ako náhradu drevených paliet a na základe požiadavky môžu byť ošetrené antikoroziívnou úpravou. Sú veľmi užitočné pre export v automobilovom priemysle (CKD), pretože preložky umožňujú optimálne rozmiestnenie dielov v kontajneri.

Separátory pripravené na mieru pre štandardné vstrekané prepravky sa používajú v automobilovom priemysle (optimalizácia štandardných prepravičiek textilnými, pevnými plastovými alebo penovými separátormi).

Polypropylénové dosky sú konvertovateľné ľahké a trvácne, ktoré sa používajú v reklame a na výrobu obalov. Polypropylénové dosky sú ľahké, pevné korugované plastové dosky, ktoré sa môžu konvertovať na veľké množstvo rôznych produktov. Narábanie s nimi je jednoduché a sú recyklovateľné. Dajú sa konvertovať na obaly ako sú napríklad boxy, prepravky a veľké kontajnery. Polypropylénové háčky sa ľahko potláčajú, takže sa tiež môžu použiť na výrobu rôznych reklamných a propagačných materiálov, ako sú pútače, POS displeje a billboardy. Pretože sú ľahké a trvácne, sú tiež výbornou alternatívou pre automobilové OEM spevňovacie diely. Sú ľahké, odolné voči chemikáliám a olejom, nárazom a poškriabaniu a poveternostným podmienkam, je s nimi jednoduchá manipulácia. Vyrábajú sa ako:

- plné polypropylénové dosky hrúbky od 0,25 mm po 2 mm (použitie v tlači alebo ako obalové materiály – Akyplen) – sú ľahko potlačiteľné a jednoducho spracovateľné dosky pre široké možnosti využitia v reklame a pri výrobe obalov. Sú vyrobené z pevného materiálu, ktorý sa neláme ani netrhá. Sú odolné proti chemikáliám a recyklovateľné. Ľahko sa potláčajú a dajú sa jednoducho spracovávať. Sú dostupné v

rôznych prevedeniach ako je pieskový, saténový a lesklý povrch. Akyplen je veľmi flexibilný materiál, na ktorý sa ľahko tlačí, čo dáva možnosť pre všetky dizajny, nezávisle od použitia sieťotlače, ofsetovej technológie, inkjetu alebo horúcej ražby. Hárky sú dostupné v rôznych veľkostiach, farbách a hrúbkach, čo umožňuje prispôsobenie pre potreby grafiky a displejov. Možnosti prevedenia povrchu sú:

- Soft Touch - mäkké a flexibilné prevedenie, ktoré je tvarovateľné do rôznych foriem, vhodné pre reklamné a propagačné materiály, ako sú podložky na myši, prestieranie a inovatívne dizajnové predmety.
- Litestop - riešenie pre všetky obojstranné, inkjetové a sieťotlačové aplikácie. Ich matný povrch dovoľuje obojstrannú tlač pre propagačné predmety, ako sú transparenty typu Kakemono, vernostné karty alebo kvetinové štítky.
- Clarified - vysokopriesvitné polypropylénové hárky s UV ochranou a jednostranným protireflexným povrchom ponúkajú náhradu PVC pre rámové displeje.
- Rigid - špeciálne polypropylénové zloženie, ktoré ich robí veľmi pevnými, sú recyklovateľné, nahrádzajú PC fólie a majú vynikajúce tlačové vlastnosti.

Akyplen ako obalový materiál je flexibilný a veľmi silný materiál vhodný na široký rozsah konverzných a skladacích techník ako je rezanie, stláčanie, lepenie, skladanie za horúca alebo chladu, zváranie, zošívanie, zoskrutkovanie, nitovanie, lepenie a pribíjanie. Vytvára individuálny, odolný obalový materiál. Používa sa ako obalový materiál pre luxusné produkty, na kancelárske potreby (súbory, mapy a iné priečky), ako delič a oddelovač pre citlivé produkty, ako podložka pre plechovky, na výrobu lúč a pre iné priemyselné použitia.

- dutinkové polypropylénové dosky hrúbky od 3 mm po 10 mm (použitie v tlači – Akyplac), resp. hrúbky od 2 mm po 14 mm (použitie ako obalové materiály – Akylux) - sú ľahké, odolné proti hrdzi, trvácne a recyklovateľné. Dutinkové polypropylénové dosky sa ako obalové materiály používajú na viaceré aplikácie, vrátane preložky, obaly, reklamné tabule a POS displeje. Akyplac dosky majú špeciálny biely nepriehľadný povrch, ktorý umožňuje obojstrannú tlač.
- polypropylénové dosky s bublinkovou štruktúrou hrúbky od 3,3 mm po 9,6 mm (použitie v tlači – Akyprint), hrúbky od 2,5 mm po 2,9 mm (použitie v tlači – Akylite) a hrúbky od 2,5 mm po 10 mm (použitie ako obalové materiály – Akyboard) – ide o trvácne a ľahké dosky, ktoré sa dajú konvertovať na reklamné, propagačné a obalové materiály. Dosky s bublinkovou štruktúrou sú vyrobené z 3 vrstiev polypropylénu, čo ich robí ľahkými ako aj trvácny v celej hrúbke hárku. Sú recyklovateľné a jednoducho prispôsobiteľné.
 - Akyprint je polypropylén (univerzálne médium) na sieťotlač a digitálne aplikácie. Akyprint materiál z polypropylénu s bublinkovou štruktúrou má drsný povrch, ktorý sa výborne hodí na obojstrannú tlač. Hárky s bublinkovou štruktúrou sú trvácne a odolné voči poveternostným podmienkam, čím sú skvelým médium pre všetky exteriérové a interiérové aplikácie. Ich trvácny materiál je odolný voči chemikáliám, mastnote a poškrabaniu a dajú sa použiť v rôznych prostrediach ako označenia, reklamné panely a propagačné predmety. Sú jednoducho konvertovateľné a sú vhodnou náhradou za penové PVC dosky, drevené panely a iné médiá pre tlač. Používajú sa ako POS displeje (pozemné, pultové, výkladové a udalostné POS, animačné stánky, displeje), výstavové displeje (pútače, panely, štruktúry) a ako označenia (bilboardy, smerové panely, oznámenia športových udalostí).

- Akylite predstavuje polypropylénové hárky pre grafiku (ľahké grafické médium pre jednostrannú digitálnu tlač). Ide o ľahký polypropylénový materiál s bublinkovou štruktúrou, ktorý má nízku hmotnosť a je pevný, čím je výbornou možnosťou pre krátkodobé reklamné projekty. Narábanie s Akylite je jednoduché a dá sa ľahko konvertovať. Má hladký vzhľad, ktorý zvýrazňuje grafiku a tým je vynikajúcou alternatívou k iným médiám pre tlač. Používa sa na POS displeje (krátkodobé POS, výklady a displeje) a reklamné a propagačné materiály (označenia, billboardy, pútače).
- Akyboard polypropylén sa používa na obalové materiály. Ide o polypropylénové hárky s bublinkovou štruktúrou, ktoré ponúkajú vysokú hustotu bublínok pre rovnomernú pevnosť. Tento produkt sa používa pre jednorazové a vratné obalové materiály, keďže je ľahký, odolný voči hrdzi, trvácny, recyklovateľný a jednoducho prispôsobiteľný (napr. jednorazové a opakovane použiteľné obalové materiály ako boxy a puzdrá, ako vložky a deliče, nádoby alebo puzdrové obaly).

Plastové preložky pre nápojový priemysel uľahčia paletizáciu. Sú nákladovo efektívne a opakovane použiteľné (preložky na bezpečné zaistenie jednotlivých vrstiev nápojových obalov - sklenených fliaš, plechoviek a PET obalov - počas prepravy). Vratné plastové preložky pre nápojový priemysel sa vyrábajú z pevných alebo z dutinkových polypropylénových dosiek. Použitím 4-farebnej sieťotlače sa dajú ľahko potlačiť, čo zvýrazní imidž značky. Zatavené okraje umožňujú jednoduché plne hygienické riešenie a zjednodušujú a zefektívňujú čistenie, čo zabráni riziku kontaminácie. Preložky sú trvácne, odolné voči opotrebovaniu a dajú sa až 50-krát opakovane používať, čo z nich robí nákladovo efektívne riešenie. Znižujú mieru poškodenia produktov počas prepravy. Sú prispôsobiteľné imidžu značky prostredníctvom 4-farebnej sieťotlače. Sú odolné voči vlhkosti, mastnote a chemikáliám. Sú recyklovateľné. Plastové preložky sú prispôbené zákazníkym požiadavkám svojou hrúbkou a sú predformované na tvar produktu a poskytujú viac bezpečnosti vďaka lepšej fixácii produktu počas prepravy. Plastové dutinkové preložky pre sklenené fľaše (Akylux dutinkové dosky) v hrúbke 3,3 až 5 mm sa používajú pri výrobe preložiek na prepravu a skladovanie sklenených fliaš od výrobcu fliaš až po plničku nápojov. Pevné preložky na plechovky alebo sklenené fľaše sú v hrúbke 0,6 mm až 3 mm, pričom ide o Akyplen pevné preložky určené na paletové balenie plechoviek a sklenených fliaš.

Výroba originálneho vybavenia (OEM) predstavuje ľahké a odolné spevňovacie diely pre automobilový a stavebný priemysel. Akyboard™ panely (spevňovacie diely pre automobilový priemysel) sú vyrobené z polypropylénových panelových hárkov Akyboard™. Panely Akyboard sú ľahké, robustné a trvanlivé, čím sú ideálnym riešením pre rôzne automobilové a stavebné spevňovacie diely. Akyboard je 3-vrstvový panel, kombinujúci strednú tepelne vytvorenú vrstvu a dve jednoliate hárky s možnosťou in-line laminácie. Akyboard je vysoko kvalitná alternatíva k drevu a iným tradičným materiálom, ktorý je vďaka jeho ľahkosti a pružnosti schopný znížiť hmotnosť produktu bez straty kvality alebo životnosti. Je ľahký a silný, odolný proti nárazom, má stabilné mnohosmerné mechanické vlastnosti, pričom na požiadanie sa dá "kombinovať" s netkanými látkami, penou, tlačenou fóliou a inými materiálmi, je odolný proti hnilobe a nehrdzavie, je netoxický a odolný proti chemikáliám, je vodeodolný a odolný proti vlhkosti, neprodukuje prchavé organické zlúčeniny, je vhodný na tlač (flexotlač, sieťotlač), je ľahko transformovateľný (dá sa rezať, skladať, zväť, perforovať, pribiť, zlepiť a zošiť) a je recyklovateľný.

Akyboard™ pre osobné vozidlá predstavuje ľahké a odolné spevňovacie diely napr. na ochranu batérie, vystuženie sedadla, ako konzola pre audio systém a kryt náhradného kolesa. Vlnitý plast vyrobený z polypropylénu je alternatívnym materiálom pre spevňovacie diely pre vozidlá. Polypropylénové panely sú ľahkou, vysoko kvalitnou alternatívou pre spevňovacie diely pre osobné vozidlá. Sú recyklovateľné, znižujú hmotnosť vozidla, zlepšujú výkonnosť paliva a znižujú emisie CO₂.

Akyboard™ pre ľahké úžitkové vozidlá predstavuje bočné panely, fittingy a podlahy. Technické výhody Akyboard sú, že sú tvarovo stabilné, ľahké, odolné proti tlaku a proti vlhkosti, sú umývateľné a odolné proti kyselinám a olejom. Z hľadiska ekonomických výhod je konkurencieschopný proti drevu, znižuje spotrebu plynu a zvyšuje nákladnú kapacitu. Výhody ergonomickej inštalácie sú jednoduchá manipulácia a žiadne triesky či úlomky. Znižuje emisie CO₂ a je recyklovateľný. Ide o univerzálny produkt, ktorý je možné ľahko upravovať (rezanie, zváranie) a jeho funkcie sa dajú jednoducho prispôbiť požiadavkám výrobcov automobilov. Výhodou je voliteľná povrchová úprava polypropylénových dielov, napr. zrnitosť, a prídavné prvky, napr. koberec.

Šalovacie bedne predstavujú odolné, ľahké polypropylénové šalovacie bedne pre rozvody v priemyselnej výstavbe. Šalovacie bedne Akyboard™ sú vyrobené z polypropylénu a využívajú sa v priemyselnej výstavbe, aby boli rozvody a potrubia chránené a usporiadané. Keď je do šalovacej bedne vyliaty betón, tieto bedne zanechávajú otvor, cez ktorý je možné viesť rôzne potrubia (voda a plyn) a káble (elektrické, telefónne a televízne). Pre pracoviská šetrné k životnému prostrediu (High Quality Environment, HQE) je polypropylénový vlnitý plast alternatívou k súčasným lepenkovým, polystyrénovým a dreveným riešeniam, pretože je ľahký, odolný a jednoducho sa inštaluje. Výhody tohto produktu sú nízka hmotnosť, pevnosť, recyklovateľnosť, jednoduchá, rýchla a efektívna inštalácia a je odolný voči náročným poveternostným podmienkam.

Polykarbonátové dosky pre stavebníctvo zastupuje Akyver™, tzn. energeticky efektívne polykarbonátové riešene, pričom ide o vysokokvalitné a ľahké viacvrstvé strešné a plášťové dosky vyznačujúce sa dobrou ohybnosťou za chladu a vysokou rázovou húževnatosťou. Akyver™ strešné a plášťové systémy SunType sú vyrobené z viacvrstvových polykarbonátových dosiek a ponúkajú účinnú tepelnú izoláciu pri extrémnych zmenách vonkajších teplôt. Okrem toho je Akyver™ odolný voči nárazom. Tepelnoizolačné vlastnosti dosiek Akyver hrajú kľúčovú rolu pri zabezpečení komfortnej interiérovej teploty počas celého roka. Systémy Akyver pomáhajú počas zimných mesiacov udržať teplo vo vnútri a vďaka špecifickej úprave (IR Control) znižujú tzv. skleníkový efekt. Anti ÚV úprava (koextrúzia) na všetkých produktoch Akyver™ Sun Type dlhodobo zabezpečuje vynikajúcu priepustnosť svetla. Strešné systémy Akyver sú dostupné v troch rôznych typoch a to Akyver™ Sun Type dosky, Akyver™ Panel clip-on systémy a Akyver Connect™ systémy.

Akyver™ Sun Type dosky sú ľahké, svetlopriepustné polykarbonátové dosky s výbornými tepelnoizolačnými vlastnosťami, jednoduchou inštaláciou. Vyznačujú sa výbornými tepelnoizolačnými vlastnosťami, ľahkosťou, vysokou rázovou húževnatosťou a ohybnosťou pri nízkych teplotách. Viacvrstvé dutinkové polykarbonátové dosky sú vhodné pre interiéry a exteriéry vrátane falošných stropov, interiérových stien, obložení, krytín a zasklení priemyselných, športových a poľnohospodárskych budov a striech. V ponuke je široký sortiment viacstenných polykarbonátových dosiek s hrúbkou od 4 mm do 50 mm. (4 mm - stropy, interiérové obklady a malé skleníky, 6 mm - skleníky, svetlíky, prístrešky, obkladové panely, exteriérové obklady, 8 mm a 10 mm - prístrešky, obkladové panely, svetlíky a prepážky, 16 mm až 25 mm - svetlíky, strechy, obklady a verandové kryty, 32 mm až 50 mm - verandové kryty). AKYVER™ INFRARED (IR) CONTROL predstavuje špeciálnu IR (infračervenú) úpravu polykarbonátových dosiek Sun Type

(výhoda oproti konvenčným zaskleniam). Znižuje skleníkový efekt a až 25 % zníženie vnútornej teploty pri teplom počasi.

AKYVER™ PEARL INSIDE™ predstavujú inovované patentované polykarbonátové dosky naplnené sklenenými perlami. Vďaka ich akustickej izolácii sa používajú najmä na strechy a obklady v hlučných prostrediach, ako sú obchodné centrá, športové arény, koncertné sály a letiská.

Akyver™ Panel Clip-On systémy predstavujú energeticky efektívnu voľbu s tepelnoizolačnými vlastnosťami, ktorá umožňuje prenikanie prirodzeného svetla. Sú vhodné pre nové obklady, prístrešky a renovácie všetkých typov priemyselných a terciárnych architektonických projektov. Clip-On panely sú vysoko priehľadné, čo umožňuje prenikanie prirodzeného svetla a majú tepelnoizolačné vlastnosti, čo ich činí energeticky efektívnymi. Výhody tohto riešenia sú vysoká priehľadnosť, ktorá umožňuje prenikanie prirodzeného svetla, tepelnoizolačné vlastnosti, kompletný rozsah hliníkových doplnkov a rýchla a jednoduchá montáž.

Akyver Connect™ systémy sú tepelnoizolačné systémy s rýchlou a jednoduchou montážou. Tieto systémy sa používajú pre nové strechy a obklady a pre všetky typy architektonických renovačných projektov. Medzi typické aplikácie patria strechy športových hál, škôl, kancelárií, priemyselných predajní, skladov a iných. Výhody tohto systému sú pružnosť, široký rozsah farieb, dvojfarebný efekt na objednávku, vysokovýkonná tepelná izolácia a systémy upevnenia zabráňujú úniku tepla počas montáže.

Výhody použitia polykarbonátových dosiek pre stavebníctvo (Akyver™) sú, že prepúšťajú svetlo, majú tepelné vlastnosti, ich nízka hmotnosť, vysoká rázová húževnatosť, rýchla a jednoduchá montáž a sú to recyklovateľné materiály. Používajú sa ako priesvitné krytiny a opláštenia pre športové a priemyselné budovy, verandy, svetlíky, kupoly, prístrešky, priesvitné strechy a zasklenia, na skleníky a iné poľnohospodárske budovy ako reklamné panely a označenia.

Uvedené produkty sa využívajú na balenie pre farmaceutický priemysel, v grafike, v automobilovom priemysle a v stavebníctve, pričom sú ľahké a odolné voči chemikáliám, olejom, nárazom a poškriabaniu a poveternostným podmienkam, jednoducho sa s nimi narába a konvertuje, sú vhodné pre grafiku a tlač a sú recyklovateľné. Polypropylénové háčky sú prispôsobiteľné podľa potrieb obalového priemyslu. Obalové riešenia z vlnitých plastov (polypropylénové pretlačované produkty) sa dajú konvertovať na veľké množstvo rôznych produktov. Sú ľahké, recyklovateľné a znovu použiteľné. Polypropylénové háčky sú ideálnym médium pre tlač a sú ľahko konvertovateľné na obalový materiál pre produkty. Ide o obalové riešenia na jednorazové použitie alebo opakované použitie, ktoré spĺňajú prísne požiadavky kladené na hygienu a kvalitu. Ponúkaný široký sortiment výrobkov je vhodný pre odvetvia maloobchodnej distribúcie, plastových paliet a opätovne použiteľných obalov, pričom je súčasťou už existujúcich logistických operácií, od prístavu až po konečný bod doručenia. Polypropylénové háčky sa dajú konvertovať na vrstvomé vložky pre plechovky, umelohmotné a sklenené fľaše. Vrstvomé vložky sú trvácne, opakovane použiteľné a znižujú odpad spôsobený poškodením produktu. Polypropylénové háčky na ktoré sa dá ľahko tlačiť sú vhodné na reklamné a propagačné materiály. Polypropylénové háčky (vlnitý plast) sú médium pre tlačené materiály prispôbené pre akýkoľvek typ komunikačnej kampane, ako sú displeje na predajných miestach (Point of Sale, POS), exteriérové a interiérové reklamné panely, smerové označenia a tlačené obalové materiály. Používajú sa na sieťotlač alebo digitálnu tlač. Ide o produkty ako Akyboard, Akyplen, Akyplac, Akyprint a Akylite. Polypropylénový obalový materiál a OEM pre automobilový priemysel predstavuje riešenia z vlnitých plastov. Polypropylénové pretlačované produkty sa môžu konvertovať na veľké množstvo rôznych produktov. Sú ľahké, recyklovateľné a

znovu použiteľné. Jednoducho sa konvertujú a dajú sa prispôbiť podľa potrieb automobilového priemyslu. Riešenia pre vratný alebo jednorazový obalový materiál umožnia významnú optimalizáciu nákladov na logistiku, ziskovosť projektov a likvidáciu odpadu. Sú prispôbené na CKD, výrobu alebo náhradné diely. Polypropylén sa dá jednoducho konvertovať na vystužovacie diely pre vozidlá. Tento ľahký materiál znižuje hmotnosť vozidla, čím znižuje aj jeho spotrebu. Pretláčané polykarbonátové dosky sa dajú konvertovať na energeticky efektívne riešenia pre strechy, obloženia a iné... Polypropylénové a polykarbonátové extrudované produkty sa môžu konvertovať na veľké množstvo rôznych produktov. Sú ľahké, recyklovateľné a znovu použiteľné. Jednoducho sa konvertujú a dajú sa prispôbiť podľa potrieb stavebníckeho priemyslu. Polykarbonátový sortiment dvojstenových produktov je určený na strechy, obklady a presklenie priemyselných budov a plne spĺňa požiadavky na tepelnú izoláciu a prienik svetla. Polykarbonátové moduly sú vhodné na požiadavky týkajúce sa konštrukcie budov alebo renovácie vykonávanej viacerými odvetviami na stavbách. Jednoducho vedia nahradiť drevo, kartón, polystyrén a fóliové produkty. Navyše ponúkajú výhody týkajúce sa pevnosti, a jednoduchosti manipulácie. Polypropylénové hárky sa dajú konvertovať na šalovacie bedne pre rozvody. Pomocou týchto šalovacích bední sa pred zabetónovaním zorganizujú trubice a vedenia.

Výrobná hala je pôdorysných rozmerov 66,56 m x 60,56 m a je rozdelená pôdorysne na dve časti (20 m x 66,56 m a 40,56 m x 66,56 m) a to výrobná hala extrúzie a výrobná hala konvertingu. Ide o jednopodlažnú priemyselnú halu, v ktorých sa nachádzajú výrobné priestory, skladovacie priestory a sociálne priestory výrobných zamestnancov. V jej východnej časti sa nachádza dvojpodlažný administratívny vstavok so sociálno-hygienickým zázemím pre zamestnancov (WC a šatne mužov a žien, kancelárie, kuchynský kút, sprchy, denné miestnosti, jedáleň, sklady, zasadačka...).

Svetlá výška haly je 7,5 m. Obvodový plášť je z ľahkej sendvičovej konštrukcie. Vnútorne deliace konštrukcie sú hrúbky 125 mm, z ľahkého montovaného stavebného systému v kombinácii deliacich murovaných priečok. Výplne otvorov sú plastové. Strecha je plochá a to výšky 8,4 m od podlahy haly. Vykurovanie výrobnéj časti haly je teplovzdušnými vykurovacími jednotkami a vykurovanie administratívnej časti je teplovodné z kotla na zemný plyn ako aj ohrev teplej vody. Rozvody elektroinštalácie (svetlá a zásuvky) sú z rozvádzačov. Hala je napojená na splaškovú a dažďovú kanalizáciu. Hala je chránená proti atmosférickým výbojom a blesku bleskozvodom. Na výrobu polypropylénových hárkov a obalov slúžia technologické zariadenia, ako extrúzne linky so zabudovaným odsávaním, drviace a sušiacie zariadenie a strojné zariadenie na výrobu layerpadov.

Nastavenie parametrov extrúzných liniek, obsluhu cez ovládací panel ako aj dohľad nad ich chodom vykonávajú zamestnanci v profesii operátor extrúzie. Vstupný materiál, polypropylénová hmota vo forme granulátu, automatickým prečerpávaním je vedená cez potrubie z vonkajších síl do zásobníka granulátu extrúzne linky vo výrobnéj hale alebo je zamestnancami v uvedenej profesii manuálne presýpaná z vriec s hmotnosťou 25 kg do prenosného zásobníka granulátu, pričom jeden zamestnanec za zmenu premanipuluje s cca 1 250 kg. Hmotnosti manipulovaných bremien neprekračujú smerné hmotnostné hodnoty ustanovené NV SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami. Zo zásobníkov je granulát vakuovým nasávaním dávkovaný do extrúdera, zmiešavacej komory, vyhrievacej komory, kde dochádza k plastifikácii. Po roztavení a zhomogenizovaní je polotovár vytlačávaný cez výtlačnú dýzu vo forme pásu do teplovzdušných pecí, s prechodom cez coronu a potláčacie zariadenie, do chladiaceho vodného kúpeľa. Zamestnanci v uvedenej profesii 1 x za zmenu manuálne vlievajú farby a riedidlo do zásobníka potláčacieho zariadenia extrúzne linky.

Po schladení a vysušení potlače je tento pás orezaný na požadované rozmery samotného výrobku (baliaci materiál pre bielu techniku, grafický a automobilový priemysel) v tzv. formátovači extrúzne linky (pozdĺžne rezanie výrobku) a prednej a zadnej gilotíne extrúzne linky (sekanie výrobku), ktorých nastavenie, obsluhu a dohľad nad ich chodom vykonávajú zamestnanci v profesii balič extrúzie. Ich pracovná činnosť spočíva v manuálnom odoberaní výrobku z dopravníkového pásu extrúzne linky, vizuálnej kontrole a balení výrobkov uložených na paletách pomocou fóliovačky a odvoze za využitia ručných paletových vozíkov do skladového priestoru hotových výrobkov nachádzajúceho vo výrobnéj hale. Zamestnanci v profesiách operátor extrúzie a balič extrúzie v závislosti od zákaziek (1- 2 týždne do mesiaca) okrem obsluhy extrúzných liniek vykonávajú obsluhu drviaceho a sušiacieho zariadenia malého (zn. SHINI) a poloautomatické strojného zariadenia cez ovládací panel na výrobu layerpadov (zn. SAMAUTO), kde dochádza k zažehľovaniu okrajov akylux hárkov.

Z faktorov práce a pracovného prostredia z hľadiska zdravotných rizík, prichádza do úvahy hluk a to pri vykonávaní pracovných činností zamestnancov v profesiách vedúci zmeny, plánovač, manažér kvality, majster extrúzie, majster korventingu, operátor extrúzie, balič extrúzie, operátor plottra, operátor regranulácie, operátor vysekávania, operátor ručnej montáže, skladník. Objektívizácia podmienok práce a pracovného prostredia vo výrobných priestoroch bola vykonaná meraním hladiny hluku spoločnosťou VibroAkustika, s.r.o. so sídlom v Žiline u zamestnancov v profesiách operátor extrúzie, balič extrúzie, operátor plottra, operátor vysekávania, operátor ručnej montáže a skladník. Na základe posúdenia rizika a výsledkov vyššie uvedenej objektívizácie meraním hluku možno konštatovať, že práca zamestnancov zaradených v profesiách operátor extrúzie, operátor regranulácie a balič extrúzie spĺňajú podmienky pre zaradenie do kategórie 3 s rizikovým faktorom hluk. Na základe posúdenia rizika a výsledkov vyššie uvedenej objektívizácie meraním hluku možno konštatovať, že práca zamestnancov zaradených v profesiách operátor plottra, operátor vysekávania, operátor ručnej montáže a skladník spĺňajú podmienky pre zaradenie do kategórie 2 s faktorom hluk. Na základe posúdenia rizika, s ohľadom na výsledky vyššie uvedenej objektívizácie hluku a poskytnutých informácií o expozícii, o spôsobe a charaktere pracovnej činnosti sa zaraďuje práca zamestnancov v profesiách vedúci zmeny, plánovač, manažér kvality, majster extrúzie a majster korventingu, do kategórie 2 s faktorom hluk. Z uvedeného a podľa NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku vyplýva, že ak expozícia hluku prekročí dolné akčné hodnoty expozície (2. kategória) zamestnávateľ dá zamestnancom k dispozícii chrániče sluchu (podľa § 5 ods. 1 uvedeného NV SR) a v prípade, že expozícia hluku sa rovná alebo prekročí horné akčné hodnoty expozície (3. kategória), zamestnanci musia použiť chrániče sluchu (podľa § 5 ods. 3 uvedeného NV SR). V tom prípade zamestnávateľ je povinný zabezpečiť používanie chráničov sluchu a zodpovedá za kontrolu účinnosti opatrení podľa ods. 1 až 4 § 5 uvedeného NV SR, pričom uvedené je navrhovateľom v rámci existujúcej prevádzky zabezpečené.

Na základe posúdenia rizika, vychádzajúc z údajov uvedených v kartách bezpečnostných údajov používaných chemických faktorov, poskytnutých informácií o expozícii a miestnych zistení o spôsobe a charaktere vykonávaných prác sa zaraďuje práca zamestnancov v profesiách operátor extrúzie a operátor ručnej montáže do kategórie 2 s chemickými faktormi. Na základe posúdenia rizika, s ohľadom na informácie v kartách bezpečnostných údajov používaných granulátov vo výrobnéj hale extrúzie, z informácií o

spôsobu a charaktere vykonávaných prác počas obsluhu extrúzných liniek a pri manuálnom zváraní za využitia teplovzdušnej pištole vo výrobných hálach korventing a vzhľadom na poskytnuté informácie o časovej expozícii sa zaraďuje práca zamestnancov v profesiách operátor extrúzie, balič extrúzie, operátor plottra, operátor regranulácie a operátor ručnej montáže do kategórie 1 s chemickým faktorom.

U zamestnancov zaradených v profesii operátor ručnej montáže sa jedná o práce (vynakladajú svalové sily malými svalovými skupinami predlaktia a ruky, pričom sú vystavení fyzickej záťaži - lokálnej svalovej záťaži), ktoré sa môžu podieľať na poškodení podporno-pohybovej sústavy a periférnych nervov. Posúdením rizika, vychádzajúc z charakteristiky prác podľa vyhlášky MZ SR č. 542/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci a vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií sa zaraďujú práce zamestnancov v uvedenej profesii do kategórie 2 s faktorom fyzická záťaž.

Na základe posúdenia rizika a informácii o charaktere vykonávaných pracovných činností (vykonávanie pracovných činností vo vonkajšom prostredí), sa zaraďuje práca zamestnanca v profesii skladník, operátor extrúzie a balič extrúzie do kategórie 2 s faktorom záťaž teplom a chladom, pričom záťaž teplom bola identifikovaná aj pri vykonávaní pracovných činností u zamestnancov v profesiách operátor extrúzie a balič extrúzie, ktorého zdrojom je chod strojno - technologických zariadení (na základe posúdenia rizika a informácii o charaktere vykonávaných pracovných činností, sa zaraďuje práca zamestnancov v profesiách operátor extrúzie a balič extrúzie do kategórie 2 s faktorom záťaž teplom a chladom). Podľa vyhlášky MZ SR č. 99/2016 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci ako príslušného vykonávacieho predpisu k zákonu č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, sa pri dlhodobej práci zamestnancov vo vonkajšom prostredí počas mimoriadne teplých dní sa zabezpečuje pitný režim, prostredníctvom ktorého sa dopĺňa strata tekutín a minerálnych látok stratených potením a dýchaním a pri zvýšenej záťaži a počas pôsobenia chladu pitný režim dopĺňa stratu tepla v organizme.

Posúdením rizika, s ohľadom na charakter a spôsob vykonávanej práce nie je za daných podmienok práce predpoklad poškodenia zdravia zamestnancov a miera zdravotného rizika je únosná. Na základe uvedeného posúdenia rizika sa zaraďuje práca hodnotených zamestnancov (vykonávanie vizuálnej kontroly u zamestnancov v profesii operátor ručnej montáže) do kategórie 2 s faktorom psychická/senzorická záťaž.

Z ďalších faktorov práce a pracovného prostredia z hľadiska zdravotných rizík prichádzajú do úvahy najmä faktory súvisiace s prácou so zobrazovacími jednotkami u zamestnancov v profesiách riadiaci, administratívni a režijní zamestnanci, vedúci zmeny, plánovač, manažér kvality, majster extrúzie, majster korventingu. V záujme ochrany zdravia zamestnancov a eliminácie možných zdravotných rizík z hľadiska záťaže zraku, podporno-pohybovej a pohybovej sústavy, ako aj psychickej a senzorickej pracovnej záťaže je potrebné zabezpečiť, aby každé pracovisko spĺňalo minimálne bezpečnostné a zdravotné požiadavky podľa NV SR č. 276/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami. Posúdením rizika sa zaraďujú pracovné činnosti zamestnancov, ktorí používajú počítačové zostavy so zobrazovacími jednotkami ako významnú časť svojej práce z hľadiska psychickej pracovnej záťaže vyplývajúcej z práce so zobrazovacou jednotkou do kategórie 2.

Pre výkon niektorých vybraných činností sa u zamestnancov vyžaduje odborná a zdravotná spôsobilosť (práca so zobrazovacími jednotkami, zvárač plastov, vedenie motorového vozidla a pod.). Zdravotnú spôsobilosť zamestnancov v súvislosti s výkonom práce podľa požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov posudzuje pracovná zdravotná služba.

V rámci výroby sa používajú chemické látky a zmesi, uvoľňujúce sa do pracovného prostredia vo výrobnej hale extrúzie u zamestnancov v profesii operátor extrúzie a vo výrobnej hale korventing u zamestnancov v profesii operátor ručnej montáže pri obsluhu potlačacieho zariadenia. Pre komplexné posúdenie rizika pri práci s chemickými faktormi je potrebné vykonať inventarizáciu používaných chemických látok, zmesí a výrobkov na jednotlivých pracoviskách. Pre všetky používané chemické látky a prípravky je potrebné vyžiadať si od výrobcov, resp. distribútorov ich aktuálne karty bezpečnostných údajov. Z hľadiska ochrany zdravia zamestnancov sa za najvýznamnejšie chemické látky a zmesi, ktoré sa používajú, alebo ktorým sú zamestnanci pri práci exponovaní pokladajú tie, ktoré sú v zmysle zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení neskorších predpisov a čl. 3 Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 (v platnom znení), klasifikované ako nebezpečné pre zdravie ľudí. Podľa uvedenej legislatívy týkajúcej sa nebezpečných chemických látok a zmesí je potrebné vypracovať posudok o riziku a prevádzkový poriadok v súlade s § 4 a 11 NV SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Prevádzkový poriadok pre prácu s nebezpečnými chemickými látkami je potrebné predložiť na schválenie miestne príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva podľa § 52 ods.1, písm. e) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V súlade s § 30 ods. 1 písm. j) a § 31, ods. 6 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je navrhovateľ povinný predkladať miestne príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva návrh na zaradenie pracovných činností do kategórie rizikových prác, pričom za rizikové práce v zmysle citovaného zákona sa považujú práce zaradené do tretej a štvrtej kategórie. Podľa § 30 ods. 1 písm. l) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je navrhovateľ povinný vypracovať a predložiť každoročne k 31. decembru príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva informáciu o výsledkoch hodnotenia zdravotných rizík a opatreniach vykonaných na ich zníženie alebo odstránenie na pracoviskách, na ktorých zamestnanci vykonávajú rizikové práce.

Kategorizácia prác bola vykonaná podľa vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií v znení neskorších predpisov a bola vypracovaná na základe doteraz získaných a poskytnutých informácií.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti bude vedená a uchovávaná evidencia zamestnancov podľa kategórií prác z hľadiska zdravotných rizík podľa § 30 ods. 1 písm. i) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Povinnosťou pracovnej zmeny je dodržiavať prevádzkovo – bezpečnostné predpisy a používať osobné ochranné prostriedky pri svojej práci ako rukavice, ochranné okuliare, montérky, prikrývka hlavy, ochranná obuv, ochranný kabát a chránič sluchu. Pri vykonávaní pracovných činností zamestnancov v profesiách vedúci zmeny, plánovač, manažér kvality, majster extrúzie, majster korventingu, operátor extrúzie, balič extrúzie, operátor plottra, operátor vysekávania, operátor ručnej montáže a skladník sa používajú chrániče sluchu, pričom technické zariadenia môžu obsluhovať len pracovníci oprávnený na obsluhu týchto zariadení.

Osvetlenie všetkých výrobných priestorov je zabezpečené oknami a stropnými žiarivkovými svietidlami a lokálnym osvetlením nad pracovnými stolmi. Osvetlenie zodpovedá zrakovým nárokom na požadovanú činnosť. Vetranie výrobných priestorov je zabezpečené prirodzeným vetraním prostredníctvom otvárateľných okien a svetlíkov a nútené vetranie prostredníctvom stenových ventilátorov.

Areál navrhovateľa je napojený na verejné rozvody pitnej vody. Zdrojom pitnej vody sú existujúce armatúry a vybavenie v rámci existujúcej haly a jej administratívneho vstavku, resp. sociálne priestory. Samotná technológia nemá nároky na pitnú vodu. Pitná voda je potrebná pre zamestnancov a na požiarne účely. Pitná voda sa odoberá výlučne od MsVaK Vodárne a kanalizácie mesta Hurbanovo s.r.o. V roku 2023 predstavoval odber pitnej vody objem 1 525 m³ a v roku 2024 1 725 m³.

Areál navrhovateľa je napojený na verejné rozvody plynu. Plyn sa využíva pre potreby vykurovania administratívnych priestorov a na prípravu teplej vody. Uvedené zabezpečuje závesný plynový kondenzačný kotol – 1 ks – kombinovaný typ: M260.3035 SV/T. Príkon má 0,295 MW. Uvedený zdroj znečisťovania ovzdušia predstavuje malý zdroj znečisťovania ovzdušia. Spotreba plynu bola za rok 2023 5 714 m³ a v roku 2024 6 258 m³.

Navrhované elektrické zariadenie zodpovedá odporúčaniam IEC a predpisom VDE. Existujúca hala je napojená na zdroj elektrickej energie prostredníctvom miestnych rozvodov a TS. Elektrická energia je potrebná pre potreby prevádzky vo výrobnéj hale, pre osvetlenie, VZT a ostatné stavebné objekty a prevádzkové súbory v existujúcej hale včítane administratívneho vstavku.

Areál navrhovateľa je napojený na verejnú kanalizáciu prostredníctvom prípojky splaškovej kanalizácie. Ročné množstvo splaškových vôd (zo zázemia zamestnancov) vypúšťaných do verejnej kanalizácie bolo v roku 2023 1 525 m³ a v roku 2024 1 725 m³.

Spevnené plochy strechy sú odvedené do jestvujúcej dažďovej kanalizácie a zvedené do vsaku.

Areál navrhovateľa je dopravne napojený na cestu I/64 a to aj prostredníctvom kruhového objazdu a miestnej prístupovej komunikácie. Z hľadiska intenzity dopravy je priemerná intenzita dopravy nákladných automobilov na úrovni cca 36 prejazdov. Zamestnanci buď využívajú osobné automobily alebo prímestskú dopravu, ktorej zastávka sa nachádza pri kruhovom objazde alebo bicykle.

Skladové priestory sa nachádzajú vo výrobných halách (sklad hotových výrobkov vo výrobnéj hale extrúzie, medzisklad polotovarov, polovýrobkov vo výrobnéj hale korventingu) a tiež vo vonkajšom prostredí pod prístreškom a na voľnej ploche areálu spoločnosti. Uskladnenie materiálu, hotových výrobkov ako aj polotovarov a polovýrobkov z výrobného procesu je zabezpečené na paletách. Príjem a výdaj tovaru, sledovanie skladových zásob, ich dopĺňanie a inventarizáciu materiálu a manipuláciu s materiálom a hotovými výrobkami za využitia vysokozdvížneho vozíka vykonávajú zamestnanci v profesii skladník. Zamestnanci v uvedenej profesii zabezpečujú aj skladové priestory na voľnej ploche dvora spoločnosti, nakládku a vykládku vo vonkajšom prostredí, pričom sú vystavení vo vonkajšom priestore zvýšenej záťaži teplom a chladom podľa

jednotlivých ročných období. Zamestnanci v profesii skladník sú pri manipulácii s materiálom, polotovarmi, polovýrobkami a hotovými výrobkami vo výrobných halách vystavení najmä hluku, ktorého zdrojom je chod strojno- technologického zariadenia.

Dispozičné členenie, usporiadanie, vzájomná nadväznosť administratívnych a výrobných priestorov, ich denné a umelé osvetlenie a vetranie, vykurovanie, konštrukcia podláh, úprava stien umožňujúca ich požadované čistenie a údržbu, účelové strojno – technologické vybavenie, vybavenie a kapacita zariadení na osobnú hygienu zamestnancov zodpovedá základným zdravotno – hygienickým požiadavkám. Navrhovateľ má vypracovanú smernicu o poskytovaní osobných ochranných pracovných prostriedkov.

V rámci výrobnéj haly sa nachádza sklad ostatných odpadov (1 m x 1 m), umiestnený v hale extrúzie. Ide o vyhradený označený priestor s označenými plastovými nádobami objemu 240 litrov. V rámci tejto haly je sklad regenerulátu (5 m x 10 m), umiestnený v hale extrúzie (kovová konštrukcia so zavesenými big-bagmi). Zároveň sa tu nachádza aj príručný sklad s pohotovostnou zásobou odpadových plastov určených na zhodnotenie za 1 deň (umiestnený pri dopravníku do recyklačnej linky EREMA).

Spevnené a manipulačné plochy predstavujú aj skladovacie priestory, ktoré sú z monolitického betónu. Na týchto plochách sa nachádzajú skladovacie priestory vyrobených výrobkov a skladovacie priestory odpadových plastov pred ich zhodnotením. Odpadové plasty sa nachádzajú v big - bagoch. Taktiež sa tu nachádza aj sklad nebezpečných odpadov. Ide o kovovú zastrešenú konštrukciu s uzamykateľnou bránou, v ktorej sú umiestnené kovové bezodtokové vane. Nebezpečné odpady sú umiestnené v kovových uzatvorených označených sudoch. Sklad je umiestnený na spevnenej nepriepustnej ploche (betón a izolačný náter EPONAL). Priestory na zhromažďovanie odpadov a skladovanie odpadov sú zhotovené a prevádzkované tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku.

V rámci haly extrúzie sa nachádza plošinová váha s váživosťou do 1 500 kg BW-NRL (na zisťovanie množstva plastového odpadu vstupujúceho do zariadenia na zhodnocovanie odpadov, vznikajúcich odpadov, regenerulátu a výrobkov). Z pohľadu samotného zhodnocovania odpadových plastov tak je inštalované recyklačné zariadenie na zhodnocovanie plastov (regenerulátor zn. EREMA RGA 80TVE-HG), ktorého vstupy a výstupy sú zabezpečované z haly extrúzie. Pri údržbe stroja môže dôjsť k vyliatiu oleja, pričom pre tento prípad je zabezpečená havarijná súprava.

V rámci areálu sa využívajú vysoko zdvižné vozíky na manipuláciu s výrobkami, odpadmi, s odpadovým plastom, ktorý má byť zhodnocovaný na recyklačnej linke a s regenerulátorom. Zároveň sa tu nachádzajú nožnice na strihanie veľkorozmerných kusov odpadových plastov.

Zariadenie na recyklovanie plastov (regenerulátor zn. EREMA), ako recyklačná linka pozostáva z pásového dopravníka so zabudovaným detektorom kovov (magnetom), ktorý je umiestnený v rámci haly extrúzie, z nožového drviča s násypkou a krytom, tunela s bezkontaktným elektrickým ohrevom s odsávacím zariadením, extrúderu (extrúzna granulovacia linka) a vane s vodným kúpeľom, separačného systému (kovové sitká s otvormi priemeru 0,5 cm). Súčasťou uvedenej technológie je aj riadiaci systém so skriňovým rozvádzačom, podtlaková jednotka, hydraulická jednotka, bezkontaktný elektrický ohrev, elektromotor na poháňanie šneku a chladič. Vedľa recyklačnej linky sa nachádza príručný sklad s pohotovostnou zásobou odpadových plastov určených na zhodnotenie za 1 deň a označená nádoba na odstránené kovové časti. Recyklačné zariadenie na zhodnocovanie odpadových plastov je možné používať na recykláciu HDPE (vysokohustotný polyetylén), LDPE (nízkohustotný polyetylén), PET (polyetylén, tereftalát), PS (polystyrén), PA (polyamid) a termoplastov a to podľa vydaného súhlasu na zhodnocovanie odpadov vydaného príslušným orgánom odpadového hospodárstva.

Termoplasty sú plastické materiály, ktoré sú v určitej teplotnej oblasti ľahko tvarovateľné a túto vlastnosť si zachovávajú. Proces ich tvrdnutia je reverzibilný (vratný) a po ochladení ich opäť možno zahriatím previesť na taveninu a tvarovať. Pre recyklačné zariadenie je potrebné zabezpečiť podmienky ako teplota okolia maximálne 45 °C, relatívna vlhkosť maximálne 80 %, maximálna nadmorská výška 1 000 m n. m., maximálny hydraulický tlak 200 bar, minimálnu teplotu spracovania odpadových plastov cca 150 °C v závislosti od materiálu a maximálnu teplotu spracovania odpadových plastov cca 320 °C. Do zariadenia sa nesmie dostať duroplast, kamene/skaly a kov.



Zhodnocovanie odpadových plastov na báze polypropylénu predstavuje zhodnocovanie odpadov s katalógovými číslami a názvami podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov ako 07 02 13 odpadový plast, 12 01 05 hobliny a triesky z plastov, 15 01 02 obaly z plastov a 17 02 03 plasty a to v množstve 1 800 ton za rok. Projektovaná i využívaná kapacita zariadenia na zhodnocovanie plastov pri trojzmennej prevádzke je 250 kg.hod.⁻¹, resp. 6 ton.deň⁻¹. Zdrojom týchto odpadov je samotná výroba v rámci areálu navrhovateľa, ako aj iní producenti takýchto plastových odpadov, od ktorých sú takéto odpadové plasty dovážané.

V roku 2023 bolo zhodnotených 1 134,461 t odpadov katalógového čísla 07 02 13 odpadový plast a 30,277 t odpadov katalógového čísla 15 01 02 obaly z plastov, pričom v rámci prevádzky vznikli aj odpady s katalógovými číslami 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (0,19 t (N)), 15 02 02 absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (0,01 t (N)), 13 02 05 nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje (0,515 t (N)), 16 01

07 olejové filtre (0,01 t (N)), 20 03 01 zmesový komunálny odpad (20,17 t (O)) a 15 01 06 zmiešané obaly (51,72 t (O)).

V roku 2024 bolo zhodnotených 1 156,455 t odpadov katalógového čísla 07 02 13 odpadový plast a 175,32 t odpadov katalógového čísla 15 01 02 obaly z plastov, pričom v rámci prevádzky vznikli aj odpady s katalógovými číslami 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (0,12 t (N)), 15 02 02 absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (0,02 t (N)), 13 02 05 nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje (0,325 t (N)), 16 01 07 olejové filtre (0,06 t (N)), 08 01 11 odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá (1 t (N)), 20 01 21 žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť (0,01 t (N)), 20 03 01 zmesový komunálny odpad (31,45 t (O)) a 15 01 06 zmiešané obaly (60,18 t (O)).

Výstupom zo zhodnocovania odpadov z plastov je výrobok regenerulát, ktorý je následne v rámci prevádzky navrhovateľa používaný ako druhotná surovina na výrobu polypropylénových hárkov a obalov, čím je základný princíp zhodnocovania odpadov z plastov (úplné zhodnocovanie vyprodukovaním druhotného materiálu/výrobku) splnený.

Plasty podľa možnosti spracovania možno rozdeliť plasty na tvrdé a mäkké. Polypropylénové plasty spracúvané v rámci výroby navrhovateľa patria medzi tvrdé plasty. Polypropylén alebo polypropén (skratka PP alebo POP) je termoplastický polymér zo skupiny polyolefinov používaný v mnohých odvetviach vrátane potravinárstva, textilného priemyslu a laboratórneho vybavenia. Jeho vzorec je $(C_3H_6)_n$. Má pridelené medzinárodné identifikačné číslo pre plasty 5. Jeho hustota predstavuje $0,95 \text{ g.cm}^{-3}$ (kryštalický) alebo $0,85 \text{ g.cm}^{-3}$ (amorfný). Teplota topenia je $173 \text{ }^{\circ}\text{C}$ a teplota rozkladu je $286 \text{ }^{\circ}\text{C}$. teplotná rozťažnosť ($1/\text{K}$) je cca $(100 - 180) \cdot 10^{-6}$ a špec. tep. kapacita $1,70 - 1,90 \text{ kJ/kg.K}$. Absorpcia vody je rovná $0,03 \%$. Koeficient trenia sa pohybuje od $0,1$ po $0,3$ a tvrdosť (Rockwell) na úrovni R80 až R100. Polypropylén bol prvýkrát pripravený v roku 1951 J. P. Hoganom a Robertom Banksom. Priemyselná výroba začala v roku 1957 na základe prác Taliana Giulia Natta v oblasti katalýzy polymerizačných reakcií (Ziegler—Natta katalyzátor). Expandovaný polypropylén (PP-E) sa začal vyrábať v 80. rokoch 20. storočia. Väčšina komerčne využívaného polypropylénu má stupeň kryštalizácie medzi nízkotlakovým polyetylénom (HDPE) a vysokotlakovým polyetylénom (LDPE). Rovnako je to s modulom pružnosti (približne $1\,450 \text{ N.mm}^{-2}$). Všeobecne platí, že polypropylén má lepšie fyzikálno-chemické vlastnosti než polyetylén. Nevýhodou polypropylénu je, že pri nízkych teplotách krehne. Použiteľný je pri teplote do $100 \text{ }^{\circ}\text{C}$ až $110 \text{ }^{\circ}\text{C}$, pri teplote $160 - 165 \text{ }^{\circ}\text{C}$ začína topenie kryštálov. Polypropylén sa vyznačuje strednou mólovou hmotnosťou, umožňuje vytvárať veľké množstvo kopolymérov, čím je možné modifikovať jeho fyzikálno-chemické vlastnosti (často sa používajú napr. plnivá (mastenec, krieda, sklené vlákna)). Hustota polypropylénu závisí od viacerých faktorov, najmä od stupňa kryštalizácie a pohybuje sa od $0,895 \text{ g.cm}^{-3}$ do $0,92 \text{ g.cm}^{-3}$ (ide v podstate o jeden z najľahších plastov). Chemická odolnosť polypropylénu je závislá od teploty. Vyznačuje sa dobrou odolnosťou voči alkoholom, organickým rozpúšťadlami, olejom. Polypropylén sa dobre rozpúšťa v xylénoch, tetrahydronaftaléne a dekalíne. Fyziologicky je indiferentný, preto sa používa aj na výrobu chirurgických nití a obalov na potraviny. Odolnosť polypropylénu voči niektorým druhom látok pri teplote cca $20 \text{ }^{\circ}\text{C}$ je nasledovná:

- žiadna, resp. veľmi nízka odolnosť (aj krátka expozícia môže materiál poškodiť) je pri halogénoch a oxidačných činidlách,
- obmedzená, resp. dobrá odolnosť (materiál je na obmedzenú dobu odolný, poškodenie nie je nevratné) je pri esteroch, éteroch a ketónoch,

- veľmi dobrá odolnosť (ani dlhodobá expozícia nespôsobuje poškodenie materiálu) je pri aldehydoch, alifatických alkoholoch, alifatických uhl'ovodíkoch, aromatických uhl'ovodíkoch, zásadách a kyselinách.

Pri výrobe polypropylénu je dôležité pochopenie spojitosti medzi takticitou makromolekúl a vlastnosťami vzniknutého polyméru. Relatívna orientácia metylových skupín susedných monomérov má veľký vplyv na schopnosť polypropylénu kryštalizovať. Na rozdiel od ostatných polymérov obsahujúcich vinylovú skupinu sa polypropylén nevyrába radikálovou polymerizáciou. Takýto postup by viedol ku náhodnej orientácii metylových skupín (vzniká tzv. ataktický polypropylén, ktorý je amorfný). Amorfný polypropylén je málo pevný a ako konštrukčný materiál takmer nepoužiteľný. Väčšina v súčasnosti produkovaného polypropylénu sa vyrába za prítomnosti chloridov titánu ako katalyzátora, kedy vzniká izotaktický polypropylén. Všetky metylové skupiny sú na jednej strane reťazca a molekuly nadobúdajú tvar helixu (závitnice) a sú schopné vytvárať vo veľkej miere kryštály. Vyšší stupeň kontroly nad takticitou produkovaného polyméru umožňujú Kaminského katalyzátory. Základom katalyzátora sú metalocény s viazanými skupinami, ktoré sú schopné kontrolovať rast makromolekuly (možno pripraviť ataktický, izotaktický aj syndiotaktický polypropylén). Okrem kvalitatívnej stránky Kaminského katalyzátory umožňujú aj kontrolu kvantít. PP nie je klasifikovaný ako nebezpečný podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 ako ani podľa Smernice Rady č. 67/548/EHS z 27. júna 1967 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok a Smernice č. 1999/45/ES Európskeho parlamentu a Rady z 31. mája 1999 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení členských štátov o klasifikácii, balení a označovaní nebezpečných prípravkov. PP nevykazuje žiadne nebezpečenstvo pri teplotách pod 160 °C. Jemný prach môže dráždiť dýchací systém a sliznicu, pri zahriatí na teplotu vyššiu ako 160 °C môže vytvárať výpary alebo dymy, ktoré môžu spôsobiť dráždenie dýchacích ciest, kašeľ a pocit krátkeho dychu. Pri kontakte môže horúci materiál spôsobiť závažné tepelné popáleniny. Jemný prach môže podráždiť očné sliznicu. Polyolefíny sú biologicky inertné. Nemal by byť nebezpečný pre vodné zložky životného prostredia a biologicky je nerozložiteľný. Pri kontakte s plameňmi je horľavý, pričom vznášajúci sa produkt môže vytvoriť elektrostatický náboj a iskry vzniknuté v jeho dôsledku môžu pri istých koncentráciách vznietiť prach alebo spôsobiť výbuch. Pri inhalácii spreja, dymu alebo výparov vytvorených spáleným alebo zohriatym produktom je potrebné zasiahnutú osobu vyviešť na čerstvý vzduch. Pri kontakte expozície vyšplechnutého horúceho produktu s pokožkou je potrebné na postihnuté miesto aplikovať studenú vodu (nasprejovaním alebo ponorením do vody), pričom by sa nemal odstraňovať roztavený produkt, prilepený na kožu alebo odstraňovať odev, ktorý je prilepený na kožu roztaveným materiálom, keďže vzniká nebezpečenstvo, že sa vytrhne i poranená časť tela (vrstva sa zvyčajne sama odlúči po niekoľkých dňoch), pričom v prípade závažných popálenín je potrebné vyhľadať lekárske ošetrovanie. V prípade kontaktu s očami pri expozícii vyšplechnutím horúceho produktu je potrebné aplikovať na oči studenú vodu a vyhľadať lekársku starostlivosť. V prípade dráždenia spôsobeného jemným prachom je potrebné oplachovať oči veľkým množstvom vody až kým dráždenie nezmizne. Pri požití je potrebné materiál z úst odstrániť a nevyvolávať zvracanie. V prípade požiaru je potrebné zastaviť šírenie požiaru, zavolať hasičov a evakuovať personál, ktorého prítomnosť nie je nevyhnutne nutná. Hasiči musia byť vybavení ochrannými odevmi, okuliarmi a dýchacími prístrojmi so samostatným zdrojom vzduchu. V prípade menej rozsiahlych požiarov je možné na hasenie použiť oxid uhličitý alebo prášok. V prípade rozsiahlejších požiarov je

potrebné použiť penu a vodný sprej (hmlu) na ochladzovanie povrchov vystavených požiaru. Z hľadiska ochranných pracovných pomôcok sa používajú protiprašné respirátory, ochranný odev, rukavice a okuliare a protišmyková obuv a v prípade havarijných stavov vhodnou dýchacou výstrojou. Z hľadiska likvidácie únikov je potrebné granule vysypané na podlahu s hladkým povrchom pozbierať (nebezpečenstvo pošmyknutia), pričom rozliaty produkt je potrebné pozametať, resp. odsať a umiestniť do vhodnej nádoby určenej na zneškodnenie. V prípade úniku je potrebné zabrániť ďalšiemu šíreniu sa rozliateho materiálu a ak sa dostal do vodného toku alebo kanalizácie je potrebné informovať príslušné orgány, pričom znečistenie je potrebné z vodnej hladiny odstrániť bezpečným spôsobom špecialistom na zneškodňovanie odpadov. Z hľadiska technických opatrení je potrebné, aby všetky pneumatické dopravné zariadenia boli elektricky uzemnené a je potrebné sa vyhnúť akumulácii použitím filtrov v pneumatickom transportnom zariadení. Z pohľadu skladovania, tak tento materiál sa skladuje pri teplote okolitého prostredia a pri atmosférickom tlaku v pôvodných baleniach, pričom je potrebné ho neskladovať v blízkosti vysoko horľavých materiálov a ani pri zdrojoch tepla. Zároveň je potrebné sa vyhnúť statickej elektrine vytvárajúcej sa pri kontakte so zemou. Skladovanie by malo prebiehať v suchých a dobre vetrateľných priestoroch, pričom dlhodobé skladovanie by malo byť s ochranou pred slnečným žiarením alebo inými zdrojmi žiarenia.

Zariadenia na osobnú hygienu sú zabezpečené priamo v sociálnom zariadení, kde je k dispozícii teplá a studená voda. Hygienické zariadenia sú stabilné, majú zabezpečený prívod vody z verejného vodovodu. Čistiace prostriedky pre osobnú hygienu (mydlo, uterák, ochranný krém, toaletný papier) sú k dispozícii. Upratovanie priestorov je zabezpečené. Pre prípad potreby sú k dispozícii lekárničky s príslušnými liekmi a potrebami. Každý pracovník je povinný počínať si tak, aby nezapríčinil ohrozenie zdravia sebe ani iným osobám. Na pracovisku sú prostriedky prvej pomoci pre prípad poranenia a prostriedky pre osobnú hygienu. Do prevádzky je vstup cudzím osobám zakázaný. Povoľiť vstup je možné na základe ohlásenia sa a len za prítomnosti pracovníka, ktorý je poverený sprevádzať návštevu alebo kontrolný orgán.

Ide o zmenu činnosti, resp. o rozšírenie existujúcej činnosti, ktorá spadá podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) do tabuľky č. 9 „Ostatné priemyselné odvetvia a iné projekty“, pod položku č. 14. „Ostatná výroba, neuvedená v iných kapitolách prílohy č. 8 so záberom plochy 3 000 m² (zastavaná plocha novej prístavby činí 9 030,5 m²). Ide teda o zmenu týkajúcu sa časti B a teda je potrebné vykonať zisťovacie konanie podľa zákona.

Príslušný orgán:	Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie
Rezortný orgán:	Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
Povoľujúci orgán:	Stavebný úrad mesta Hurbanovo a Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie
Dotknutý orgán:	Krajský pamiatkový úrad Nitra Okresný úrad Komárno, odbor starostlivosti o životné prostredie a odbor krízového riadenia Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Komárne Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Komárne
Dotknutá obec:	Mesto Hurbanovo

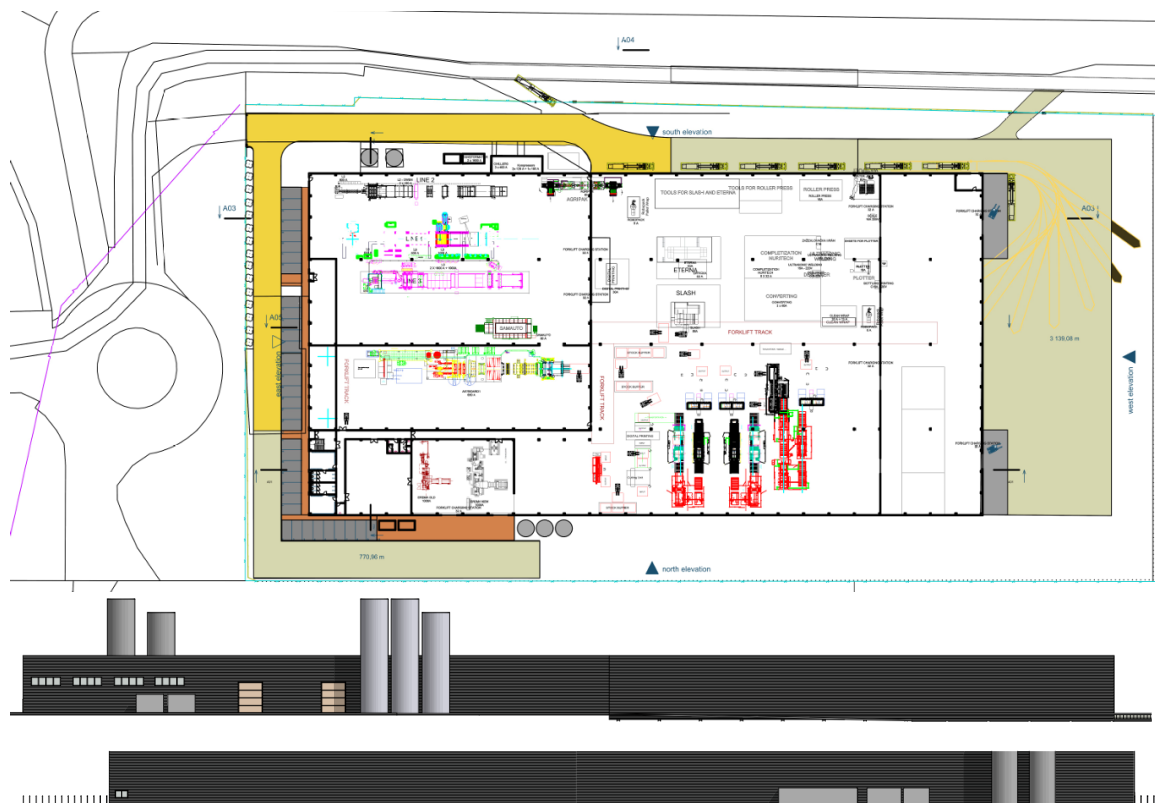
V rámci navrhovanej zmeny činnosti sa plánuje rozšíriť výrobný sortiment o polypropylénové extrudované bublinkové hárky (tzv. „bubble guard technology“), t.j. bude inštalovaný vytlačací stroj na bublinkovú štruktúru (nie dutinkovú) a následne bude dochádzať k spracovaniu (výsek a skladanie) do finálnych výrobkov. Z hľadiska

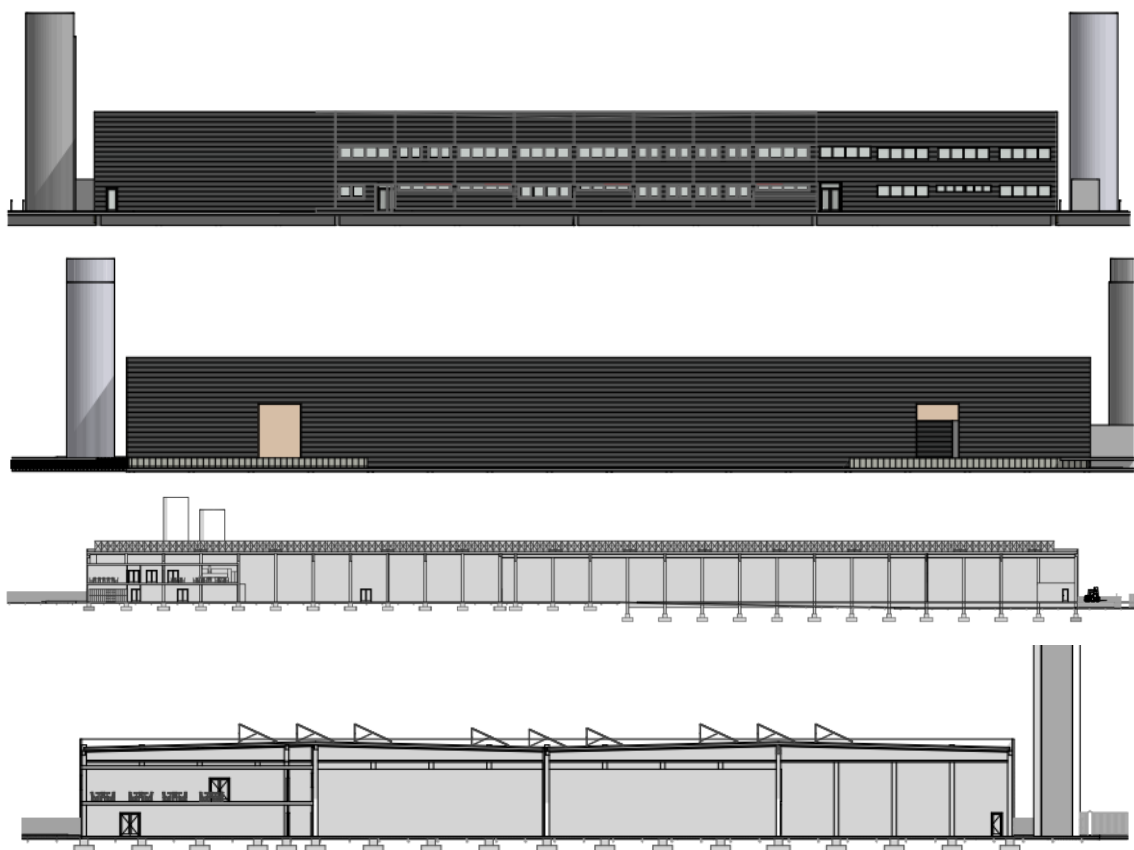
základného materiálu ide v oboch prípadoch o spracovanie polypropylénu, pričom technologický rozdiel spočíva v štruktúre výsledného produktu (dutinkové hárky vs. bublinková technológia). V rámci navrhovanej zmeny činnosti budú inštalované moderné technologické zariadenia špecificky navrhnuté pre výrobu polypropylénových extrudovaných bublinkových hárkov. Tento proces zahŕňa:

- Extrúziu polypropylénového materiálu, ktorý prechádza formovacím procesom vytvárajúcim bublinkovú štruktúru (tzv.: “bubble guard technology”).
- Konverting – V tomto kroku prebieha spracovanie hárkov podľa špecifických požiadaviek zákazníkov, čo zahŕňa operácie ako rezanie, lepenie alebo laminácia.
- Assembly (skladanie) – Finálne výrobky sa kompletizujú do podoby, ktorá spĺňa konkrétne požiadavky pre priemyselné balenie. Technologický proces bude využívať uzavretý cyklus výroby s minimalizáciou strát materiálu a emisií do životného prostredia. V rámci navrhovanej zmeny činnosti sa plánujú implementovať pokročilé systémy riadenia odpadového hospodárstva a kontrolu emisií v súlade s legislatívou SR a EÚ.

Technológia extrúzie bude vybavená filtračnými systémami na elimináciu emisií prchavých organických zlúčenín (VOC). Predpokladané emisie budú na úrovni porovnateľnej so súčasným závozom. Všetky odrezky a zvyšky materiálu budú recyklované v rámci výrobného cyklu. Prevádzka nebude produkovať nebezpečný odpad. V rámci navrhovanej zmeny činnosti sa budú využívať energeticky efektívne zariadenia s nižšou spotrebou elektrickej energie. Výrobný proces nevyžaduje významné využívanie vody, a odpadové vody budú spracované v existujúcom systéme kanalizácie, bez dopadu na kvalitu vodných zdrojov v okolí.

Plánovaná výstavba rozšíri výrobný potenciál spoločnosti o produkciu polypropylénových bublinkových hárkov, čím sa diverzifikuje portfólio produktov bez výrazného zvýšenia environmentálnej záťaže. Všetky použité technológie budú spĺňať platné legislatívne požiadavky a budú implementované v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja.





ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ BUDÚCU PREVÁDZKU:

- celková plocha stavebného pozemku: 23 993 m²
- obostavaný priestor: 103 568 m³
- zastavaná plocha pôvodnej stavby: 4 148 m²
- zastavaná plocha novej prístavby: 9 030,5 m²
- zastavaná celková plocha stavieb spolu: 13 100 m²
- spevnené plochy okolo stavby spolu: 3 695 m²
- zastavanosť: 70 %
- počet stavebných objektov: 1
- počet nadzemných podlaží: 2
- počet podzemných podlaží: 0

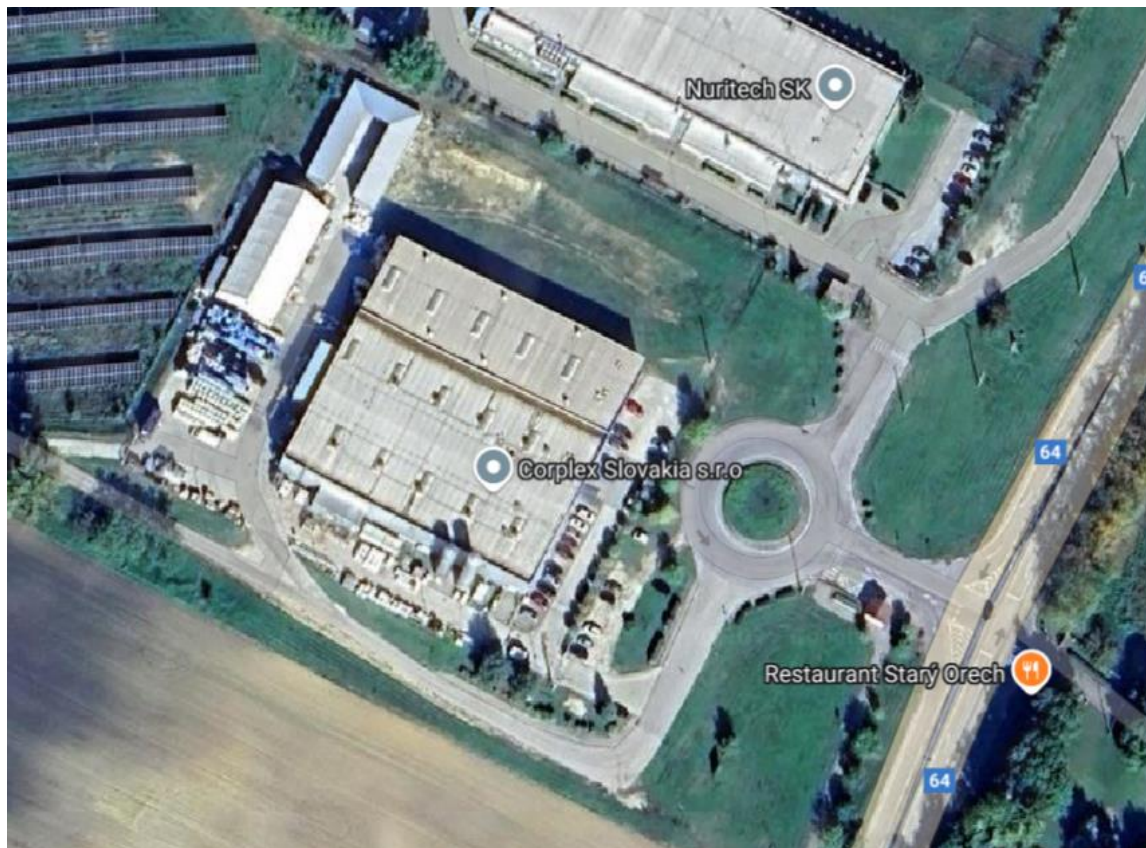
Účelom navrhovanej zmeny činnosti je rozšírenie výrobnéj, administratívnej a skladovej plochy a sociálneho zázemia prístavbou k existujúcej výrobnéj hale.

Výrobný proces bude vykonávaný v priestore vopred na ňu určenom. Výrobný proces bude pozostávať zo samostatných pracovísk s manuálnou/poloautomatickou prácou.

Výrobky budú polypropylénové tabule, ktoré budú mať dutú štruktúru. Tieto ploché tabule so štruktúrou typu včelieho plástu bude potom možné predávať ako tabule/fólie alebo nastrihané do rôznych tvarov do krabíc vytvorených na mieru napríklad pre automobilový, farmaceutický a elektrotechnický priemysel, ktoré bude možné po použití vrátiť na opätovné spracovanie. Vyrábať sa tiež budú ploché fólie, ktoré môžu ďalšie firmy použiť ako ochranné obaly, prípadne ich ďalej upravovať a poskladať do tvaru krabíc. Dvojvrstvové polypropylénové fólie sa budú používať v obalovej technike. Vyrábať sa budú v tvare krabíc alebo balov, alebo sa budú používať na univerzálne ochranné účely v tvare fólií.

Hlavná prevádzka bude mať cca. 150 pracovníkov v 2 zmenách. V súčasnosti pracuje v hlavnej budove 98 pracovníkov (celkovo 129 pracovníkov). Súčasná jednozmenná prevádzka v administratíve, logistike a údržbe a časti výroby bude zachovaná, pričom dôjde k navýšeniu počtu zamestnancov, resp. k ich čiastočnému premiestneniu zo susednej prevádzky. Taktiež dôjde k nárastu počtu pracovníkov výroby v dvojzmennej prevádzke. Zároveň zostane aj časť výroby (šičky) v susednej prevádzke (v Nuritech).

Z hľadiska napojenia navrhovanej zmeny činnosti na nadradenú dopravnú infraštruktúru, tak tá zostane rovnaká ako v súčasnosti (na cestu I/64 prostredníctvom kruhovej križovatky a miestnych komunikácií – z juhu existujúcej ale aj navrhovanej haly – nákladná doprava). Vstup do areálu je kontrolovaný a areál je oplotený.



Z hľadiska osobných automobilov, tak majú v súčasnosti zabezpečenú možnosť parkovania z východnej strany existujúcej budovy na plochách pre statickú dopravu (priamo pred budovou kontrolovaný vstup) a na plochách pred oplotením.



Parkovanie pred budovou bude zachované a rozšírené aj z SV strany nového objektu haly (čiastočne). Plochy pre statickú dopravu osobných automobilov budú realizované zatrávňovacími tvárniciami.

Z hľadiska intenzity dopravy osobných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania v dôsledku nárastu počtu zamestnancov o 21 zamestnancov.

Z hľadiska intenzity dopravy nákladných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania (v súčasnosti je priemerná intenzita nákladnej dopravy za deň cca 36 prejazdov) pre potreby dovozu surovín a odvozu hotových výrobkov a to o 10 prejazdov za deň.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti budú na dopravu využívané existujúce prvky dopravnej infraštruktúry (cesta I/64, kruhový objazd a miestna prístupová komunikácia), pričom uvedené prvky dopravnej infraštruktúry sa nebudú meniť.

V rámci areálu sú a budú tu len manipulačné a skladovacie plochy s komunikáciou pre umožnenie v/vý/jazdu cestných motorových vozidiel.

Objekt je napojený na všetky verejné inžinierske siete a uvedené sa taktiež nebude meniť. Dotknuté územie je v súčasnosti ohradené a je prístupné cez kontrolovaný vstup pri hlavnej bráne.

Riešený objekt bude slúžiť rozšíreným potrebám investora na základe nových potrieb. Zámerom investora je vytvorenie vhodných priestorov na zabezpečenie podnikateľských aktivít – výrobných a obslužných vyhovujúcich súčasným stavebno-technologickým požiadavkám.

Z hľadiska riešenia problematiky odpadového hospodárstva bude odpad, ktorý vznikne počas stavebných prác (stavebná suť a iný neškodný odpad) sa z časti použije priamo na stavbe, pri terénnych úpravách ako násypy, resp. zasypy, zvyšná časť sa bude likvidovať na skládke odpadov.

V rámci riešenej stavby sa nebude vyskytovať väčší zdroj hluku, ktorý by nepriaznivo vplýval na pracovné prostredie a vonkajšie okolie. Zariadenia inštalované v objekte musia vyhovovať platným normám a predpisom v oblasti šírenia zvuku.

Prvoradou úlohou návrhu je zabezpečiť viacfunkčný tvar objektu tak, aby sa zohľadnili nové nároky na dotykové, zrakové a sluchové potreby človeka. Objekt bude funkčne architektonicky koncipovaný ako objekt výrobného charakteru. Celkový návrh vychádzal z požiadaviek investora a na základe daností súčasného stavu. Prevádzka navrhovanej haly bude slúžiť na výrobu obalov z plastov vytvorených na mieru podľa potrieb zákazníkov. Svojim funkčným, dispozičným a prevádzkovým vybavením bude dopĺňať funkciu pre dotknutú lokalitu územia mesta Hurbanovo. Dôležitou požiadavkou je dodržať priaznivý vzťah človeka k mestskému prostrediu, skvalitniť estetický vzhľad a vizuálnu orientáciu.

Príprava staveniska bude pozostávať z uskutočnenia zariadenia staveniska z určenia plôch pre skladovanie stavebného materiálu, spevnenie plôch, riešenie príjazdových komunikácií, umiestnenie sociálno-hygienických zariadení pracovníkov (šatne, WC). Pred zahájením výstavby sa vytýčia odberové miesta vody, elektrickej energie spôsoby ochrany existujúcich drevitých porastov a prekládky vedení. Navrhovaný vstup a výjazd rešpektuje podmienky vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov, ako i dopravný

režim v lokalite. Pri výjazde vozidiel zo stavby bude zhotoviteľ stavby v plnom rozsahu rešpektovať podmienky obsiahnuté vo všeobecne záväzných právnych predpisoch a čistotu verejných komunikácií, t.j. povinnosť udržiavať čistotu počas výstavby stavbou znečisťovaných komunikácií a verejných priestranstiev a výstavbu zabezpečovať bez porušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky. Na stavenisku ako i v samotných priestoroch plánovanej stavby bude zhotoviteľ stavby v plnom rozsahu rešpektovať základné požiadavky na BOZP a hygienu práce, všeobecné platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter prác, zákonník práce.

Architektonické riešenie, vnútorná dispozícia, konštrukčné riešenie a technické zariadenia stavby vychádzajú z daného stavu objektu a zo štandardu, ktorý je požadovaný investorom pri budovaní siete týchto hál, ktoré sa môžu odlišovať dĺžkou objektu a vonkajšími úpravami, vyplývajúcimi z konkrétnej reality.

Architektonické riešenie vychádza z okolitej zástavby, výtvarné a plastické členenie objektu rešpektuje pri zohľadnení požiadaviek investora aj charakter izolovanej zástavby okolia. Architektonický návrh, pôdorysné a dispozičné riešenie prístavby, s prihliadnutím na funkčné, dispozičné a prevádzkové usporiadanie rešpektuje požiadavky na takýto typologický druh stavby. Samotný objekt bude pozostávať z niekoľkých vzájomne prepojených funkčných celkov, a to výrobnéj časti, administratívy, zázemia pre pracovníkov a skladovej časti.

Vstup zákazníkov a pracovníkov bude riešený z priestoru parkovacích plôch. Vstupný priestor je zvýraznený uskočenou fasádou. Zásobovanie a prístup do výrobnéj haly bude riešený zo zadnej strany. Samotná hala je riešená ako veľkopriestor svetlej výšky 7,5 m. Administratívnu časť tvoria kancelárie a sociálne priestory vrátane dennej miestnosti na dvoch podlažiach. Výrobnú časť haly tvorí veľký priestor so samostatnými vstupmi. Zamestnanci majú do budovy samostatný vchod z čelnej strany objektu. Vnútorné vybavenie interiérov jednotlivých prevádzok zodpovedá požiadavkám kladených na tieto priestory. Presvetlenie veľkopriestorovej haly bude zabezpečené svetlákmi v strešnej konštrukcii.

Prístavba bude pristavaná k existujúcemu objektu. Prístavba bude poskytovať priestory pre skladovanie materiálov a administratívu. Objekty budú navzájom prepojené. Administratívna časť má dve nadzemné podlažia, ktoré budú prístupné z jestvujúceho objektu po vybúraní otvorov pre ich prepojenie na jednotlivých podlažiach. Na prvom nadzemnom podlaží ja navrhnutá šatňa mužov, šatňa žien, veľkoplošná kancelária a sklad. Ostatnú plochu podlažia tvorí skladová časť. Na druhom nadzemnom podlaží sú situované tri kancelárie, archív a zasadačka.

Prístavba je navrhnutá obdĺžnikového tvaru v modulovom systéme 6/12 m x 20 m. Nosný systém je navrhnutý ako priečny s jedným modulom. Rozpon haly je 20 m. Osová vzdialenosť priečnej väzby je 6,0 m. Svetlá výška haly je 7,5 m. Výška atiky: 8,4 m. Priečna väzba haly je tvorená železobetónovými stĺpmi, prievlakmi a väzníkmi. Zvislé nosné prvky skeletu sú prefabrikované stĺpy 400 x 400 mm z betónu B 45 Vnútorné stĺpy sú rozmerov 500/500 mm betón B45. Stĺpy sú votknuté do kalichových pätiiek a na nich sú kĺbovo uložené prievlaky a väzníky. V úrovni strechy po obvode sú uložené prefabrikované nosníky, ktoré preberajú stužujúce účinky od pôsobenia vetra prípadne excentrických síl skeletu. Samotný priestorovo pospájaný skelet je tak tuhý, že stužujúce steny nie sú potrebné. Posun hlavíc stĺpov od pôsobenia posunutie $f_{lim} = 20 \text{ mm}$ (v zmysle

Stropná doska nad medzistropom bude hr. 200 mm a uložená na prefabrikovaných prievlakoch. Doska aj prievlaky budú čiastočne prefabrikované použitím filigránových prefabrikovaných dosiek a navzájom zmonolitnené. Pred dobetonávkami je potrebné prievlaky ako aj filigránové dosky montážne podprieť. Doska je vystužená hornou a spodnou výstužou. Strecha bude zhotovená ako jednoplášťová s nosným trapézovým

plechom 153, hr. 0,88 mm pre dvojpoľové uloženie a 1 mm pre jednapoľové. Plášť bude ukladaný na horné hrany väzníkov a k nim budú kotvené v každej vlne. Väzníky železobetónové tvaru T 160 x 400 x 1 200 mm budú z betónu s mäkkou výstužou s rozponom 20 m a budú kĺbovo ukladané do vidlíc stĺpov v spáde. Väzníky, prievlaky, stužidlá a nosníky budú ukladané na neoprénové ložiská. Po obvode objektu budú v úrovni strechy uložené stužujúce nosníky 200 x 600 mm. Strecha bude Standart Broof (T3) - PVC sheet Sikaplan® VG s tepelnou izoláciou polystyrén (EPS) na trapézovom plechu typ. 153 mm hr. plechu 1 mm.

Spôsob zakladania bude plošný na základových pätkách. Stĺpy hornej stavby budú votknuté do základov cez prefabrikované kalichy, ktoré vytvárajú horný stupeň pätky. Spodný stupeň pätky bude monolitický železobetónový. Pred betonážou spodnej časti sa osadia prefa kalichy do projektovanej polohy smeru a výšky. Horná hrana kalicha bude na - 0,400 m a spodná hrana pätky na - 1,800 m. Spodné stupne pätiiek budú monolitické z B30 a ocele 10505 (R). Pod pätky sa zrealizuje zhutnený štrkový vankúš hrúbky 150 mm a podkladný betón B15 hrúbky 100 mm. Pôdorysný rozmer spodného monolitického stupňa pätiiek zodpovedá zaťaženiu hornej stavby. Prefabrikované základové trámy budú uložené na kalich. Dolné hrany budú prispôsobené úrovni UT, aby boli v nezámrznej hĺbke. Staticky pôsobia ako jednoduché nosníky kĺbovo uložené na kalich. Vodorovná stabilizácia bude zabezpečená ich chytaním o kalichy. Nie sú dimenzované na vodorovný tlak pri hutnení vnútorného lôžka pre podlahu, preto bude potrebné realizovať násypy obojstranne.

Nosná podlahová konštrukcia haly bude železobetónová membrána (vystužený betón alt. drátkobetón) na podklade hydroizolačnom a na zhutnenom štrkopieskovom lôžku s vyhladeným povrchom a s KORUND-ovým posypom (priemyselná podlaha) s nosnosťou 5 t/m².

Obvodový plášť bude tvoriť ľahká sendvičová konštrukcia (mikrolinkovaný standart) hr. 150 mm, ktorý bude horizontálne členený a kotvený sa na železobetónové stĺpy. Bude spĺňať tepelno – technické kritériá.

Vnútorné deliace konštrukcie budú tvoriť deliace priečky hr. 125 mm a 150 mm sú navrhnuté z ľahkého montovaného stavebného systému (sadrokartón) v kombinácii deliacich murovaných priečok hr. 250 mm z tvárnic napr. PORFIX. Priestor medzi nosníkom a vlnami nad požiarnymi stenami sa vymuruje z tvárnic PORFIX. Taktiež budú vynechané stavebné otvory a po namontovaní inštalačných rozvodov sa domurujú.

Výplne otvorov (okná a dvere) na administratívnej časti haly budú plastové s izolačným dvojsklom. Súčasťou okien budú i vonkajšie parapetné plechy a vnútorné parapetné dosky s laminovanými bočnými plochami s postformingu. Interiérové dvere budú biele hladké podľa potreby čiastočne presklenené podľa charakteru priestoru. Protipožiarne dvere budú aplikované podľa nadimenzovaní požiarnych úsekov. Všetky kancelárske priestory, a priestory s trvalým pracovným miestom budú osvetlené novými presvetlovacími telesami /okná a svetlíky/. Zároveň priestory bez priameho vetrania budú vetrané núteným vetraním, resp. klimatizáciou.

Podlaha nad základmi bude izolovaná proti vlhkosti, tepelne izolovaná a opatrená roznášacím poterom izolovaným od obvodových stien miestností. Plochy pod dlažbou budú prerovnané podľa potreby samonivelizačnou vrstvou. Po vyzretí poteru sa kladú ďalšie vrstvy podlahy. V priestoroch haly sa aplikuje dramixová podlaha s korundovým vsypom a v kancelárskych priestoroch sa aplikuje keramická dlažba v kombinácii lepeného koberca alt. PVC.

Príprava na výstavbu spočíva v dôslednom vytýčení podzemných vedení prítomných na stavenisku podľa vyjadrení získaných v rámci výkonu inžinierskej činnosti pred stavebným konaním. K výrubu stromov alebo krikov v záujme umožnenia výstavby nedochádza.

Výstavba chodníka je navrhnutá vedľa objektu s kolmým napojením na vnútroareálovú komunikáciu. Okapový chodník bude nepochôdzny realizovaný vysypaním vrstvy riečného štrku do priestoru ohraničeného parkovým obrubníkom.

Požiadavky na vstupy

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti predstavuje nasledovné požiadavky na vstupy: záber pôdy, spotrebu vody, elektriny, stavebných materiálov a surovín, nároky na pracovnú silu, ako aj napojenie na navrhované a existujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry.

Záber pôdy

V dôsledku realizácie navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k trvalým alebo dočasným záberom poľnohospodárskej pôdy, pričom bude zabrané aj nezastavané územie na parcelách druhu pozemku ostatné plochy a zastavané plochy a nádvorcia a to o výmere 9 030,5 m² pre prístavbu a 3 695 m² pre spevnené plochy okolo stavby.

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k trvalým alebo dočasným záberom lesných pozemkov alebo k zásahom do ochranného pásma lesa.

Výstavba navrhovanej zmeny činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej zmeny činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska budú taktiež pravdepodobne na parcelách situovania navrhovanej zmeny činnosti. Presné vymedzenie plôch pre stavebný dvor a dočasné skládky zeminy budú určené v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú zmenu činnosti.

Zásobovanie vodou

Voda pre stavebné účely bude zabezpečená z existujúcich alebo navrhovaných rozvodov a zdrojov vody (pitná voda a úžitková voda). Taktiež môže byť pitná voda dovážaná ako balená (pracovníci na stavbe). V súčasnosti nie je možné predikovať predpokladaný odber vody (pitnej a úžitkovej). Potreba vody počas výstavby bude závislá od počtu pracovníkov výstavby a požiadaviek jednotlivých stavebných.

Existujúci areál je napojený verejný vodovod. Oproti súčasnosti sa počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti predpokladá nárast spotreby pitnej vody o cca 25 %. Samotná technológia nemá nároky na pitnú vodu. Pitná voda bude potrebná pre zamestnancov a na požiarne účely. Zdrojom pitnej vody bude existujúca prípojka na vodovod. Pitná voda sa odoberá výlučne od MsVaK Vodárne a kanalizácie mesta Hurbanovo s.r.o. V roku 2023 predstavoval odber pitnej vody objem 1 525 m³, v roku 2024 1 725 m³ a po zrealizovaní navrhovanej zmeny činnosti sa odhaduje na 2 156 m³.

Navrhovaná zmena činnosti bude riešená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v súlade so zákonom č. Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 401/2007 Z. z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol, STN 92 0201-1 + Z1 + Z2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, STN 92 0201-2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 + Z1 + Z2 + Z3 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia

osôb, STN 92 0201-4 + Z1 + Z2 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti, STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 + Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany.

Posudzované požiarne úseky budú pre prípad vzniku a rozšírenia požiaru zabezpečené v zmysle STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov a vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov, zariadeniami na dodávku vody na hasenie požiarov.

V areáli budú taktiež rozmiestnené hasiace prístroje. Voda na požiarne účely môže byť odoberaná z existujúcich zdrojov - vzdialenosti budú vyhovovať požiarnym predpisom.

V novo – pristavanej časti bude využívaný hasiaci systém SPRINKLER /vybavenie jestv. časti stavby s týmto systémom na plocha 4 148 m² sa momentálne uvažuje.

Dodávateľ bude na stavenisku i priestoroch budúcej prevádzkovej budovy v plnom rozsahu rešpektovať zákon o požiarnej ochrane č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov a STN v danej problematike, hlavne STN 92 0241 + Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a STN 73 0822 + Z1 Požiarnotechnické vlastnosti hmôt. Šírenie plameňa po povrchu stavebných hmôt. Priestor pre prípadné zásahové vozidlá požiarnej ochrany je v plnom rozsahu zabezpečený z jestvujúcich komunikácií.

Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlá, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Pre potreby výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú potrebné suroviny a materiály, ktoré sú uvedené vyššie, pričom ide o stavebné komponenty pre potreby výstavby jednotlivých navrhovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov. Zdrojmi týchto surovín, materiálov, prvkov, výrobkov a polotovarov budú štandardné ťažobné a dodávateľské organizácie. Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá potrebných stavebných surovín, materiálov, prvkov, výrobkov a polotovarov. Ich množstvo bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej zmeny činnosti podľa osobitných predpisov. V rámci výstavby navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá ich dovoz na stavenisko, pričom ich výroba sa na stavenisku nepredpokladá. Nároky na surovinové zdroje počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sú nevyhnutné pre bezchybnú a environmentálne vhodnú výstavbu a prevádzku navrhovanej zmeny činnosti.

Pre potreby výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti budú potrebné surovinové a materiálové zdroje ako voda, elektrická energia, štrk, kameň, cement, piesok, betón, asfalt, PVC, trávové semená, dreviny na výsadbu a pod., resp. náhradné prvky, materiály a stavebné výrobky a vybavenia stavebných objektov v prípade havarijných alebo poruchových stavov, resp. v prípade ich výmeny z dôvodu zastaranosti, nefunkčnosti alebo na základe potrieb a úsudkov správcov a vlastníkov prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry. Základnou vstupnou surovinou je PP, pričom je nakopovaný ako nový, resp.

je získavaný aj pomocou zhodnocovania odpadov z výroby v rámci existujúcej prevádzky alebo odpadov, ktoré do zariadenia vstupujú.

Počas výstavby bude elektrická energia zabezpečená dodávateľom prostredníctvom prenosných dieselaagregátov v potrebnom množstve, resp. bude dodávaná prostredníctvom napojenia z existujúceho elektrického vedenia, resp. budovanými rozvodmi elektrickej energie. Spotreba elektrickej energie pre potreby výstavby bude definovaná v rámci projektovej dokumentácii pre navrhovanú zmenu činnosti (nároky na odber zatiaľ nie sú špecifikované).

V dôsledku prevádzky navrhovanej zmeny činnosti dôjde k nárastu spotreby elektrickej energie pre potreby samotnej výroby ako aj pre potreby osvetlenia a administratívnej časti objektu, ako aj ostatných stavebných objektov a prevádzkových súborov, ktoré majú byť napojené na rozvody elektrickej energie. Navýšenie spotreby elektrickej energie bude zadefinované v rámci projektovej dokumentácie pre potreby povoľovania navrhovanej zmeny činnosti podľa osobitných predpisov.

Pre potreby výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti nebude potrebný zemný plyn. S využívaním plynu ako zdroja tepla sa v novej prístavanej časti neráta.

Vykurovanie výrobné časti bude teplovzdušnými vykurovacími jednotkami / tepelné čerpadlo vzduch/vzduch. Projekt ústredného vykurovania sa zaoberá len s administratívnou časťou haly. Vykurovanie administratívnej časti bude riešené ako ústredné teplovodné z jestvujúceho kotla na zemný plyn. Kotel je umiestnený v kotolni na 1. NP. Uvedené zabezpečuje závesný plynový kondenzačný kotel – 1 ks – kombinovaný typ: M260.3035 SV/T. Prikon má 0,295 MW. Uvedený zdroj znečisťovania ovzdušia predstavuje malý zdroj znečisťovania ovzdušia. Spotreba plynu bola za rok 2023 5 714 m³ a v roku 2024 6 258 m³ a počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa odhaduje na 6 900 m³.

Vzduchotechnika rieši teplovzdušné vykurovanie, vetranie a chladenie jednotlivých priestorov prístavby výrobné haly. Teplovzdušné vykurovanie priestoru výrobné haly bude pomocou teplovzdušných jednotiek umiestnených na obvodovej stene prípadne na streche TČ typ. vzduch/vzduch. Vetranie haly bude podtlakové pomocou nástenných ventilátorov. Vetranie kancelárií bude prirodzené pomocou okien, v sociálnych a spoločenských priestoroch s distribúciou vzduchu, typ. odsávanie/prívod cez rekuperáciu. Na chladenie priestorov kancelárií budú použité delené klimatizačné jednotky. Vzduchotechnické zariadenie zabezpečí parametre vnútorného prostredia vetraného priestoru, vyhovujúce hygienickým a technologickým požiadavkám. Jeho prevádzka bude bezpečná, hospodárna, nebude ohrozovať životné prostredie a zdravie a bude spĺňať požiadavky na najvyššie prípustné hodnoty hluku a vibrácie. Bude riešené tak, aby jeho prevádzkou nedochádzalo k šíreniu požiaru a jeho splodín. Výfuk odpadového vzduchu sa zhotoví a umiestni tak, aby neobťažoval a neohrozoval okolie. Vyústenie odpadového vzduchu bude v dostatočnej vzdialenosti od nasávacieho otvoru vonkajšieho vzduchu, od východu z chránenej únikovej cesty, od otvorov na prirodzené vetranie. Vzduchotechnické zariadenie s úpravou teploty privádzaného vzduchu bude vybavené automatickou reguláciou.

Počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti bude elektrická energia odoberaná prostredníctvom existujúcich rozvodov, resp. staveniskových rozvodov alebo z elektrocentrál. Jej predpokladaná sa v súčasnosti nedá predpokladať a bude zadefinovaná v rámci projektovej dokumentácie pre potreby povoľovania navrhovanej zmeny činnosti podľa osobitných predpisov.

V rámci prevádzky navrhovanej zmeny činnosti dôjde k vytvoreniu nových rozvodov elektrickej energie pre potreby výroby a pre potreby svetelných a zásuvkových rozvodov, resp. pre potreby administratívnej časti prístavby. Uvedené bude mať za následok nárast spotreby elektrickej energie, ktorý bude zadefinovaný v rámci projektovej dokumentácie pre potreby povoľovania navrhovanej zmeny činnosti podľa osobitných predpisov. Nové svetelné a zásuvkové rozvody budú napájané z novovybudovaných trafostaníc umiestnených zo severnej strany novej prístavby. Zásuvková a motorická inštalácia vrátane zásuvkových zostáv /boxov po obvode a vnút. stĺpov/ bude súčasťou navrhovanej zmeny činnosti. Ďalej budú inštalované rozvádzače pre napojenie technológie, tepelné čerpadlá, chladenie a fotovoltika a bleskozvod, resp. ostatné navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory. Elektrické zariadenia a káble budú proti skratom a preťaženiu chránené ističmi.

Predpokladaná ročná a denná spotreba elektrickej energie bude zadefinovaná v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú zmenu činnosti.

Nároky na dopravu

Areál navrhovateľa je dopravne napojený na cestu I/64 a to aj prostredníctvom kruhového objazdu a miestnej prístupovej komunikácie. Zamestnanci buď využívajú osobné automobily alebo prímestskú dopravu, ktorej zastávka sa nachádza pri kruhovom objazde alebo bicykle.

Z hľadiska napojenia navrhovanej zmeny činnosti na nadradenú dopravnú infraštruktúru, tak tá zostane rovnaká ako v súčasnosti (na cestu I/64 prostredníctvom kruhovej križovatky a miestnych komunikácií – z juhu existujúcej ale aj navrhovanej haly – nákladná doprava). Vstup do areálu bude kontrolovaný a areál je oplotený.

Parkovanie pred budovou bude zachované a rozšírené aj z SV strany nového objektu haly (čiastočne). Plochy pre statickú dopravu osobných automobilov budú realizované zatrávňovacími tvárniciami.

Z hľadiska intenzity dopravy osobných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania v dôsledku nárastu počtu zamestnancov o 21 zamestnancov.

Z hľadiska intenzity dopravy nákladných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania (v súčasnosti je priemerná intenzita nákladnej dopravy za deň cca 36 prejazdov) pre potreby dovozu surovín a odvozu hotových výrobkov a to o 10 prejazdov za deň.

Stavebný materiál bude na stavbu dopravovaný po jestvujúcich komunikáciách. Po vyznačených trasách bude dopravovaný aj výkop a nepotrebný materiál zo stavby. Hlavnou dopravnou trasou pre dopravu materiálov bude cesta I/64, prístupová komunikácia a kruhový objazd. Práce na výstavbe navrhovanej zmeny činnosti budú v súlade so zákonom č. 106/2018 Z. z. o prevádzke vozidiel v cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacími vyhláškami a ďalšími platnými predpismi a legislatívou. Zhotoviteľ ďalej dodrží príslušné články cestného zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné STN, najmä STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách.

Počas realizácie stavby nedôjde k obmedzeniu dopravy. Počas výstavby bude potrebné usmerňovať presun hmôt a mechanizmov po trasách dohodnutých s príslušnými orgánmi štátnej správy a samosprávy. Zhotoviteľ bude zodpovedný za osadenie, udržiavanie a odstránenie dočasného dopravného značenia, vrátane vybavenia potrebných povolení. Dopravné značky (druh, vyhotovenie) budú v súlade s príslušnou STN a budú mať celoreflexnú úpravu, resp. podľa požiadaviek projektu dopravného značenia.

Zhotoviteľ bude ďalej zodpovedný za udržiavanie všetkých spevnených povrchov v čistom stave. Na cestných komunikáciách nie je dovolené skladovať žiadny prebytočný alebo iný materiál.

Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej zmeny činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba.

Nároky na pracovné sily

Počet pracovníkov počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti nie je možné v súčasnosti určiť. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy, resp. dodávateľa výstavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti staveniska. Ubytovanie nasadených stavebných robotníkov bude zabezpečené mimo navrhované stavenisko, pričom stravovanie stavebných robotníkov bude zabezpečené dovozom stravy, resp. individuálne alebo v rámci stravovacích zariadení v dotknutej obci. Dovož stavebných robotníkov na zriadené stavenisko bude zabezpečený dopravnými prostriedkami dodávateľov, resp. subdodávateľov výstavby alebo individuálnou dopravou. Prvá pomoc bude zabezpečená priamo na zriadených staveniskách, vo vyčlenených priestoroch, resp. v nemocničných zariadeniach alebo ambulanciách dotknutej obce a mesta Komárno.

Hlavná prevádzka bude mať cca. 150 pracovníkov v 2 zmenách. V súčasnosti pracuje v hlavnej budove 98 pracovníkov (celkovo 129 pracovníkov). Súčasná jednozmenná prevádzka v administratíve, logistike a údržbe a časti výroby bude zachovaná, pričom dôjde k navýšeniu počtu zamestnancov, resp. k ich čiastočnému premiestneniu zo susednej prevádzky. Taktiež dôjde k nárastu počtu pracovníkov výroby v dvojzmennej prevádzke. Zároveň zostane aj časť výroby (šičky) v susednej prevádzke (v Nuritechu).

Údaje o výstupoch

Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladajú nasledovné výstupy: znečisťovanie ovzdušia, produkcia odpadových vôd a odpadov, produkcia hluku a vznik vibrácií a osvetlenie.

Zdroje znečistenia ovzdušia

Na základe matematického modelovania povinnosť vypracovať Program na zlepšenie kvality ovzdušia vzniká tým zónam a aglomeráciám, na území ktorých sa nachádza aspoň jedna obec s rizikovým stupňom 3. V tomto zmysle zodpovedajú obce s rizikovým stupňom 3 oblastiam riadenia kvality ovzdušia. Opatrenia na zníženie emisií však musia byť vykonané vo všetkých obciach takto vyčlenenej zóny, ktorých rizikový stupeň je 2 alebo 3, v ideálnom prípade aj v obciach s rizikovým stupňom 1. Mesto Hurbanovo je zaradené medzi obce s rizikovým stupňom 2 (z dôvodu lokálnych kúrenísk).

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia sú z bodových zdrojov priemyselné prevádzky a lokálne kúreniská, z mobilných a líniových zdrojov automobilová doprava. Z monitorovaných škodlivín sa na znečistení ovzdušia najviac podieľajú: oxidy dusíka, oxid siričitý, polietavý prach, oxid uhoľnatý, ozón, olovo a kadmium.

Ovzdušie v dotknutom území je zaťažované základnými znečisťujúcimi látkami, ako sú TZL, PM₁₀, PM_{2,5} a plynnými exhalátmi. Najväčšími producentmi sú lokálne kúreniská a doprava po cestách.

Počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch a prevádzkových súboroch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú

využívať počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej zmeny činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojennej s výstavbou navrhovanej zmeny činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcim bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných, asanačných a výkopových prác. Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou zmenou činnosti pri jej výstavbe, ako aj samotná výstavba navrhovanej zmeny činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území. Tieto zdroje znečistenia ovzdušia budú lokálne a dočasné, limitované dobou výstavby.

Vzhľadom na najbližšiu obytnú zástavbu, ktorá je vzdialená cca 560 m SV od situovania navrhovanej zmeny činnosti sa ovplyvnenie kvality ovzdušia v jej blízkosti vplyvom výstavby navrhovanej zmeny činnosti nepredpokladá.

V rámci prevádzky navrhovanej zmeny činnosti nevzniká žiadny nový stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia. Vykurovanie výrobnjej časti bude teplovzdušnými vykurovacími jednotkami / tepelné čerpadlo vzduch/vzduch. Projekt ústredného vykurovania sa zaoberá len s administratívnou časťou haly. Vykurovanie administratívnej časti bude riešené ako ústredné teplovodné z jestvujúceho kotla na zemný plyn. Kotel je umiestnený v kotolni na 1. NP. Uvedené zabezpečuje závesný plynový kondenzačný kotel – 1 ks – kombinovaný typ: M260.3035 SV/T. Príkon má 0,295 MW. Uvedený zdroj znečisťovania ovzdušia predstavuje malý zdroj znečisťovania ovzdušia a tak tomu zostane aj v prípade prevádzky navrhovanej zmeny činnosti.

Technológia extrúzie bude vybavená filtračnými systémami na elimináciu emisií prchavých organických zlúčenín (VOC). Predpokladané emisie budú na úrovni porovnateľnej so súčasným závozom.

Zdrojmi znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude aj doprava.

Z hľadiska intenzity dopravy osobných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania v dôsledku nárastu počtu zamestnancov o 21 zamestnancov.

Z hľadiska intenzity dopravy nákladných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania (v súčasnosti je priemerná intenzita nákladnej dopravy za deň cca 36 prejazdov) pre potreby dovozu surovín a odvozu hotových výrobkov a to o 10 prejazdov za deň.

Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci dotknutej obce počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude doprava, lokálne kúreniská a súčasné znečistenie ovzdušia. Emisie z automobilovej dopravy budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacích vyhlášok.

Navrhovaná zmena činnosti v kumulatívnom a synergickom merítke (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej zmeny činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej zmeny činnosti) spĺňa a bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej zmeny činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť nebude významná.

Vzhľadom na najbližšiu obytnú zástavbu, ktorá je vzdialená cca 560 m SV od situovania navrhovanej zmeny činnosti sa ovplyvnenie kvality ovzdušia v jej blízkosti vplyvom prevádzky navrhovanej zmeny činnosti nepredpokladá.

Odpadové vody

Areál navrhovateľa je napojený na verejnú kanalizáciu prostredníctvom prípojky splaškovej kanalizácie. Ročné množstvo splaškových vôd (zo zázemia zamestnancov) vypúšťaných do verejnej kanalizácie bolo v roku 2023 1 525 m³ a v roku 2024 1 725 m³, pričom po realizácii navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá na úrovni 2 156 m³.

Spevnené plochy strechy sú odvedené do jestvujúcej dažďovej kanalizácie a zvedené do vsaku.

Splašková a dažďová kanalizácia v jestvujúcom objekte budú zachované jestvujúce. V prístavbe budú osadené nové zariadenie predmety, ktoré sa napoja na nové vetvy splaškovej kanalizácie.

Dažďové vody z prístavby budú napojené na novú stoku dažďovej kanalizácie a zvedené do vsaku.

Odpady

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti musí pôvodca odpadov pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to napr. zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášku č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 111/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a 67/2021 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 111/2019 Z. z. a ktorým sa mení zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 89/2024 Z. z. o evidenčnej a ohlasovacej povinnosti a všeobecne záväzné nariadenia mesta Hurbanovo o nakladaní s komunálnymi

odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na ich území, resp. VZN o miestnych daniach a o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb. Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri servisných, čistiacich alebo udržiavacích prácach, stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú. Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi a plní povinnosti podľa § 14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Držiteľ odpadu je povinný správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi (vyhláškou SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení a vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.), zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, a to jeho prípravou na opätovné použitie v rámci svojej činnosti (odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému), recykláciou v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie (odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému), zhodnotením v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu (odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému), zneškodnením, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie a odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ak nie je v odseku 5 § 14 uvedeného zákona (Držiteľ odpadu, ktorému bol vydaný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. n) uvedeného zákona, je oprávnený odovzdať odpad aj inej osobe ako osobe uvedenej v odseku 1 písm. e) § 14 uvedeného zákona, ak ide o odpad vhodný na využitie v domácnosti, ako je materiál, palivo alebo iná vec určená na konečnú spotrebu okrem nebezpečného odpadu, elektroodpadu, odpadových pneumatík a použitých batérií a akumulátorov; konečnou spotrebou sa rozumie spotreba, v dôsledku ktorej vznikne komunálny odpad. Pri takomto postupe sa na držiteľa odpadov nevzťahujú povinnosti podľa odseku 1 písm. d) a e) § 14 uvedeného zákona. Osoba, ktorej bol odovzdaný odpad podľa odseku 5 § 14 uvedeného zákona, je povinná s ním zaobchádzať spôsobom a na účel podľa uvedeného odseku a po prevzatí od držiteľa odpadu sa táto vec

nepovažuje za odpad.), § 49 písm. a) a b) uvedeného zákona (Držiteľ použitých batérií a akumulátorov je povinný ich odovzdať, ak ide o použité prenosné batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 46 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona alebo osobe oprávnenej na ich zber a automobilové batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 47 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona.) a § 72 (Konečný používateľ pneumatiky je povinný pneumatiku po tom, ako sa stala odpadovou pneumatikou, odovzdať distribútorovi pneumatík okrem odpadových pneumatík umiestnených na kolesách starého vozidla odovzdávaného osobe oprávnenej na zber starých vozidiel alebo spracovateľovi starých vozidiel.) ustanovené inak a ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám. Zároveň je povinný viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi, ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a uchovávať ohlásené údaje, predložiť na vyžiadanie predchádzajúceho držiteľa odpadu doklady s úplnými a pravdivými informáciami preukazujúce spôsob nakladania s odpadom, a to najneskôr do 30 dní odo dňa doručenia písomnej žiadosti a na základe žiadosti predchádzajúceho držiteľa poskytnúť aj kópie dokladov, skladovať odpad najdlhšie jeden rok alebo zhromažďovať odpad najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením alebo najdlhšie tri roky pred jeho zhodnotením (na dlhšie zhromažďovanie môže dať súhlas orgán štátnej správy odpadového hospodárstva len pôvodcovi odpadu), umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup na pozemky, do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom, vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve (§ 116 ods. 3 uvedeného zákona) a na žiadosť orgánov štátnej správy odpadového hospodárstva alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu alebo programu predchádzania vzniku odpadu. Ak je držiteľom odpadov osoba prevádzkujúca dopravu pre cudziu potrebu alebo vlastnú potrebu, vzťahujú sa na neho pri preprave odpadov iba ustanovenia odseku 1 písm. h) a j) až l) § 14 uvedeného zákona. Povinnosti držiteľa odpadu uvedené v odseku 1 písm. b), c), i) a j) § 14 uvedeného zákona sa nevzťahujú na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí nemajú tento odpad vo fyzickej držbe. Na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí majú tento odpad vo fyzickej držbe, sa vzťahujú povinnosti uvedené v odseku 1 § 14 uvedeného zákona. Ak bol udelený súhlas podľa odseku 1 písm. i) § 14 uvedeného zákona pôvodcovi odpadu, nepovažuje sa miesto zhromažďovania odpadu u pôvodcu odpadu za skládku odpadov. Za nakladanie s odpadmi podľa uvedeného zákona, ktoré vznikli pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií je zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácií a plní povinnosti podľa § 14 uvedeného zákona, pričom ustanovenie odseku 2 § 77 uvedeného zákona sa neuplatní. Osoba uvedená v odseku 3 § 77 uvedeného zákona je povinná stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

Odpady produkované počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú vznikať v dvoch etapách. Prvá zahŕňa prípravné práce pre potreby staveniska, zemné práce súvisiace s ukladaním navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a výstavbou podzemných častí navrhovanej zmeny činnosti a s jej zakladaním. Tretia etapa sa viaže na výstavbu nadzemných častí navrhovanej zmeny činnosti a dokončovacie práce. Najväčšie množstvo odpadov bude pri výkopových prácach. Výkopová zemina bude použitá na spätné zásypy a sadovnicke úpravy. Nadbytočná výkopová zemina bude odvezená do zariadenia alebo prevádzky na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov, ktoré má na to vydané príslušné súhlasy na zneškodnenie alebo zhodnotenie odpadov príslušným

orgánom odpadového hospodárstva. Odpady budú vznikať aj počas výstavby nadzemných častí navrhovanej zmeny činnosti, zariadenia navrhovanej zmeny činnosti, pri budovaní prevádzkových súborov až po ich finalizáciu, vrátane odpadov z dokončovania a čistenia priestorov. Počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti má byť zhromažďovanie odpadov riešené hlavne vo veľkokapacitných kontajneroch pre stavebný odpad. Počas výstavby okrem stavebných odpadov je predpoklad vzniku aj odpadov z obalov. Odpady vzniknú najmä po rozbaľovaní stavebného materiálu. Odpady vznikajúce počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, sa bude nakladať vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Taktiež budú rešpektované požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, kde sú dodávatelia povinní počas stavebných prác udržiavať čistotu na stavbou znečisťovaných komunikáciách a verejných priestranstvách, pričom výstavbu musia zabezpečiť bez prerušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky.

Predpokladá sa, že počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj predpokladaný spôsob nakladania s nimi.

číslo druhu odpadu	názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu	kategória odpadu	spôsob nakladania
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	X
15 01 02	obaly z plastov	O	X
15 01 06	zmiešané obaly	O	X
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	R03, D01
17 01 01	betón	O	R05, D01
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	R05, D01
17 02 01	drevo	O	R01
17 02 02	sklo	O	R04
17 02 03	plasty	O	R03
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	R03
17 04 05	železo a oceľ	O	R04
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R05
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R10
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	terénne úpravy
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	D01
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D01
20 01 01	papier a lepenka	O	R03
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D01

O – ostatný odpad, D01 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), D10 – spaľovanie, R01 – využitie ako palivo, R03 – recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá, R04 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zličenín, R05 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, R10 – úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia, X – recyklácia alebo D1; spôsob nakladania bude závisieť od vlastností materiálov, ktoré sa nachádzali v použitých obaloch.

Evidenciu odpadov pre všetky kategórie odpadov vedú držiteľ odpadu, sprostredkovateľ a obchodník podľa druhov alebo poddruhov bez obmedzenia množstva na Evidenčnom liste odpadu, ktorého vzor je uvedený v prílohe č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov. Množstvo vzniknutých odpadov počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti sa spresní po dokončení výstavby na základe evidenčných listov odpadov.

Počas prípravných prác a zemných prác bude vznikať výkopová zemina. Zemina bude použitá na spätný zásyp, prebytočná zemina bude odvezená na riadenú skládku odpadov. Miesto dočasnej depónie zeminy bude spresnené pred začatím stavebných prác. Všetky odpady budú skladované tak, aby sa minimalizoval ich účinok na životné prostredie.

Jednotlivé odpady budú zhromažďované oddelene podľa druhov na príslušných miestach alebo v príslušných zhromažďovacích prostriedkoch a budú odvážané a zneškodňované, resp. zhodnocované oprávnenými osobami.

Zhotoviteľ je povinný recyklovať všetok použiteľný odpad (napr. drvený asfalt a betón z vozoviek a z iných konštrukcií), len ostatný prebytočný materiál (odpad) bude uložený mimo staveniska na autorizovaných skládkach, a to v súlade s platnou slovenskou legislatívou o nakladaní s odpadmi, najmä so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Zhotoviteľ si určí skládku/skládky odpadov podľa vlastného uváženia. Zemina určená na spätný zásyp bude dopravovaná a skladovaná na medziskládkach.

Všeobecné povinnosti držiteľa odpadu:

- zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov,
- zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným únikom,
- zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi,
- zhodnocovať odpady pri svojej činnosti, odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému,
- zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie,
- odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám,
- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá, a o ich zhodnotení a zneškodnení,
- ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva,
- umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom, ustanovenia osobitného predpisu týmto nie sú dotknuté,
- predložiť na vyžiadanie predchádzajúceho držiteľa odpadu preukazujúci spôsob nakladania s odpadmi,
- vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve,
- zabezpečiť na základe vyjadrenia príslušného orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva zhodnotenie odpadov, ktoré vznikli pri spracovateľskej operácii v colnom režime aktívny zošľachťovací styk alebo ich vývoz podľa štvrtej časti tohto zákona,
- zabezpečiť analytickú kontrolu odpadov v ustanovenom rozsahu,
- na žiadosť ministerstva, krajského úradu, okresného úradu alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu.

V rámci výrobnjej haly sa bude nachádzať sklad ostatných odpadov, tak ako tomu je v súčasnosti. Zároveň sa tu bude nachádzať aj príručný sklad s pohotovostnou zásobou odpadových plastov určených na zhodnotenie za 1 deň (tak ako v súčasnosti).

Odpadové plasty sa budú nachádzať v big – bagoch, tak ako v súčasnosti. Taktiež sa tu bude nachádzať aj sklad nebezpečných odpadov. Ide o kovovú zastrešenú konštrukciu s uzamykateľnou bránou, v ktorej sú umiestnené kovové bezodtokové vane. Nebezpečné odpady sú umiestnené v kovových uzatvorených označených sudoch. Sklad je umiestnený na spevnenej nepriepustnej ploche (betón a izolačný náter EPONAL). Priestory na zhromažďovanie odpadov a skladovanie odpadov sú zhotovené a prevádzkované tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku. Uvedené sa nemení.

V rámci haly extrúzie sa nachádza plošinová váha s váživosťou do 1 500 kg BW-NRL (na zisťovanie množstva plastového odpadu vstupujúceho do zariadenia na zhodnocovanie odpadov, vznikajúcich odpadov, regranulátu a výrobkov). Z pohľadu samotného zhodnocovania odpadových plastov tak je inštalované recyklačné zariadenie na zhodnocovanie plastov (regranulátor zn. EREMA RGA 80TVE-HG), ktorého vstupy a výstupy sú zabezpečované z haly extrúzie. Zároveň sa tu nachádzajú nožnice na strihanie veľkorozmerných kusov odpadových plastov. Pri údržbe stroja môže dôjsť k vyliatiu oleja, pričom pre tento prípad je zabezpečená havarijná súprava. Uvedené sa nemení.

Zariadenie na recyklovanie plastov (regranulátor zn. EREMA), ako recyklačná linka pozostáva z pásového dopravníka so zabudovaným detektorom kovov (magnetom), ktorý je umiestnený v rámci haly extrúzie, z nožového drviča s násypkou a krytom, tunela s bezkontaktným elektrickým ohrevom s odsávacím zariadením, extrúderu (extrúzna granulovacia linka) a vane s vodným kúpeľom, separačného systému (kovové sitká s otvormi priemeru 0,5 cm). Súčasťou uvedenej technológie je aj riadiaci systém so skriňovým rozvádzačom, podtlaková jednotka, hydraulická jednotka, bezkontaktný elektrický ohrev, elektromotor na poháňanie šneku a chladič. Vedľa recyklačnej linky sa nachádza príručný sklad s pohotovostnou zásobou odpadových plastov určených na zhodnotenie za 1 deň a označená nádoba na odstránené kovové časti. Recyklačné zariadenie na zhodnocovanie odpadových plastov je možné používať na recykláciu HDPE (vysokohustotný polyetylén), LDPE (nízkohustotný polyetylén), PET (polyetylén, tereftalát), PS (polystyrén), PA (polyamid) a termoplastov a to podľa vydaného súhlasu na zhodnocovanie odpadov vydaného príslušným orgánom odpadového hospodárstva. Termoplasty sú plastické materiály, ktoré sú v určitej teplotnej oblasti ľahko tvarovateľné a túto vlastnosť si zachovávajú. Proces ich tvrdnutia je reverzibilný (vratný) a po ochladení ich opäť možno zahriať previesť na taveninu a tvarovať. Pre recyklačné zariadenie je potrebné zabezpečiť podmienky ako teplota okolia maximálne 45 °C, relatívna vlhkosť maximálne 80 %, maximálna nadmorská výška 1 000 m n. m., maximálny hydraulický tlak 200 bar, minimálnu teplotu spracovania odpadových plastov cca 150 °C v závislosti od materiálu a maximálnu teplotu spracovania odpadových plastov cca 320 °C. Do zariadenia sa nesmie dostať duroplast, kamene/skaly a kov.

Zhodnocovanie odpadových plastov na báze polypropylénu predstavuje zhodnocovanie odpadov s katalógovými číslami a názvami podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov ako 07 02 13 odpadový plast, 12 01 05 hobliny a triesky z plastov, 15 01 02 obaly z plastov a 17 02 03 plasty a to v množstve 1 800 ton za rok. Projektovaná i využívaná kapacita zariadenia na zhodnocovanie plastov pri trojzmennej prevádzke je 250 kg.hod.⁻¹, resp. 6 ton.deň⁻¹. Zdrojom týchto odpadov je samotná výroba v rámci areálu navrhovateľa, ako aj iní producenti takýchto plastových odpadov, od ktorých sú takéto odpadové plasty dovážané.

V roku 2023 bolo zhodnotených 1 134,461 t odpadov katalógového čísla 07 02 13 odpadový plast a 30,277 t odpadov katalógového čísla 15 01 02 obaly z plastov, pričom v rámci prevádzky vznikli aj odpady s katalógovými číslami 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (0,19 t (N)), 15

02 02 absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (0,01 t (N)), 13 02 05 nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje (0,515 t (N)), 16 01 07 olejové filtre (0,01 t (N)), 20 03 01 zmesový komunálny odpad (20,17 t (O)) a 15 01 06 zmiešané obaly (51,72 t (O)).

V roku 2024 bolo zhodnotených 1 156,455 t odpadov katalógového čísla 07 02 13 odpadový plast a 175,32 t odpadov katalógového čísla 15 01 02 obaly z plastov, pričom v rámci prevádzky vznikli aj odpady s katalógovými číslami 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (0,12 t (N)), 15 02 02 absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (0,02 t (N)), 13 02 05 nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje (0,0325 t (N)), 16 01 07 olejové filtre (0,06 t (N)), 08 01 11 odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá (1 t (N)), 20 01 21 žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť (0,01 t (N)), 20 03 01 zmesový komunálny odpad (31,45 t (O)) a 15 01 06 zmiešané obaly (60,18 t (O)).

Výstupom zo zhodnocovania odpadov z plastov je výrobok regranulát, ktorý je následne v rámci prevádzky navrhovateľa používaný ako druhotná surovina na výrobu polypropylénových hárkov a obalov, čím je základný princíp zhodnocovania odpadov z plastov (úplné zhodnocovanie vyprodukovaním druhotného materiálu/výrobku) splnený.

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa druhy odpadov, ktoré sa produkujú v súčasnosti nebudú meniť, ako ani spôsob nakladania s nimi a uvedené sa týka aj spôsobu zhodnocovania a maxim. povolených množstiev odpadov určených na zhodnocovanie za rok.

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá množstvo zhodnotených odpadov katalógového čísla 07 02 13 odpadový plast na úrovni 1 200 t za rok a 200 t odpadov katalógového čísla 15 01 02 obaly z plastov, pričom v rámci prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá aj vznik odpadov s katalógovými číslami 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (0,15 t (N)), 15 02 02 absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (0,02 t (N)), 13 02 05 nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje (0,35 t (N)), 16 01 07 olejové filtre (0,05 t (N)), 08 01 11 odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá (1 t (N)), 20 01 21 žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť (0,01 t (N)), 20 03 01 zmesový komunálny odpad (35 t (O)) a 15 01 06 zmiešané obaly (60 t (O)).

Zdroje hluku a vibrácií

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava a miestne prevádzky.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a

bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Zdrojom hluku v území bude počas výstavby predovšetkým nákladná doprava zabezpečujúca dopravu materiálu a technológií na stavbu a ťažké stavebné mechanizmy na stavenisku (nákladné autá, buldozéry, rýpadlá, bagre, zhutňovacie stroje a i.). V porovnaní so súčasným stavom dôjde k zvýšenej hlučnosti jednak priamo na stavenisku ale aj v okolitých komunikáciách, po ktorých budú prepravované materiály a kde budú vykonávané práce. Jedná sa o vplyv časovo obmedzený dobou výstavby, po skončení stavebných a dokončovacích prác tieto zdroje hluku zaniknú. Počas stavebných prác môžu vznikať otrasy a vibrácie vplyvom pôsobenia stavebných a strojných mechanizmov. Jedná sa o súčasť stavebných prác, vibrácie budú mať krátkodobý a lokálny charakter. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou a realizáciou prác vo vhodnom ročnom období. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Intenzity a charakterystiky technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej zmeny činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape zemných prác a pri pokládke prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej zmeny činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práce realizovanej technológiou). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz.

Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej zmeny činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba.

Vzhľadom na najbližšiu obytnú zástavbu, ktorá je vzdialená cca 560 m SV od situovania navrhovanej zmeny činnosti sa ovplyvnenie hlukovej situácie v jej blízkosti vplyvom výstavby navrhovanej zmeny činnosti nepredpokladá.

Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej

republiky 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.

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií v predmetnom území doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti.

Z hľadiska intenzity dopravy osobných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania v dôsledku nárastu počtu zamestnancov o 21 zamestnancov.

Z hľadiska intenzity dopravy nákladných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania (v súčasnosti je priemerná intenzita nákladnej dopravy za deň cca 36 prejazdov) pre potreby dovozu surovín a odvozu hotových výrobkov a to o 10 prejazdov za deň.

Zdrojom hluku a vibrácií počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti budú aj navrhované stacionárne zdroje hluku, pričom pôjde hlavne o VZT, TS a samotná technológia, ktorá však bude umiestnená v rámci existujúcej haly a teda hluk z nej nebude významne ovplyvňovať vonkajšie prostredie. V rámci riešenej stavby sa nebude vyskytovať väčší zdroj hluku, ktorý by nepriaznivo vplýval na pracovné prostredie a vonkajšie okolie. V priestoroch novovybudovaného objektu budú postačovať bežné zvukoizolačné vlastnosti obvodových konštrukcií a okná s indexom $R_w > 31$ dB.

Vzhľadom na najbližšiu obytnú zástavbu, ktorá je vzdialená cca 560 m SV od situovania navrhovanej zmeny činnosti sa ovplyvnenie hlukovej situácie v jej blízkosti vplyvom prevádzky navrhovanej zmeny činnosti nepredpokladá.

Z uvedeného vyplýva, že v rámci prevádzky navrhovanej zmeny činnosti budú dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Zdroje žiarenia a iných fyzikálnych polí, zdroje tepla a chladu a vyvolané investície

V rámci navrhovanej zmeny činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej zmeny činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci navrhovanej zmeny činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci navrhovanej zmeny činnosti budú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej zmeny činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zväračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Predmetné územie spadá do kategórie radónové riziko z geologického podlažia prevažne nízke, menej stredné.

Vplyv navrhovanej zmeny činnosti vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1 + Z1 + Z2 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky a STN 73 0580-2 Denné osvetlenie budov. Časť 2: Denné osvetlenie budov na bývanie na denné osvetlenie okolitých existujúcich obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom ľudí.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti musia byť dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

Výstavba a prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území.

S inými významnými výstupmi z prevádzkovania navrhovanej zmeny činnosti, ktoré by bolo potrebné podrobne špecifikovať, sa nepočíta.

V prípade vzniku možných neočakávaných investícií, ktorých potreba sa ukáže ako nevyhnutná, budú sa riešiť v ďalších krokoch povoľovania navrhovanej zmeny činnosti podľa osobitných predpisov, resp. projektového riešenia.

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

Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie nie sú známe, okrem uvedených v ostatnom texte tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Stavba je navrhnutá v súlade s legislatívnymi ustanoveniami a normami. Počas výstavby je treba dodržiavať zásady bezpečnosti a platné predpisy vyplývajúce z vyhlášky MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z. Na stavenisku bude dodávateľ v plnom rozsahu rešpektovať:

- zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- všeobecné platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter prác,
- zákonník práce,
- vyhlášky MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny

Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.,

- zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Na stavenisku bude počas prípravných prác, resp. hlavnej stavebnej činnosti, dodávateľ stavby rešpektovať dohodu o bezpečnosti práce a zdravia č. 155/81 Medzinárodnej organizácie práce ES, zákon č. 311/2001 Z. z. Zákonník prác v znení neskorších predpisov, v súlade s vyhláškou Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR.

Dodávatelia stavby musia zorganizovať poučenie pracovníkov dodávateľských organizácií a pracovníkov obsluhy o zásadách bezpečnosti práce a dohodnúť pravidlá spolupráce, vzájomné povinnosti a práva. Práca musí byť zorganizovaná tak, aby sa predišlo úrazom.

Nastavenie parametrov extrúzných liniek, obsluhu cez ovládací panel ako aj dohľad nad ich chodom vykonávajú zamestnanci v profesii operátor extrúzie. Vstupný materiál, polypropylénová hmota vo forme granulátu, automatickým prečerpávaním je vedená cez potrubie z vonkajších síl do zásobníka granulátu extrúznej linky vo výrobnéj hale alebo je zamestnancami v uvedenej profesii manuálne presýpaná z vriec s hmotnosťou 25 kg do prenosného zásobníka granulátu, pričom jeden zamestnanec za zmenu premanipuluje s cca 1 250 kg. Hmotnosti manipulovaných bremien neprekračujú smerné hmotnostné hodnoty ustanovené NV SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami. Zo zásobníkov je granulát vákuovým nasávaním dávkovaný do extrúdera, zmiešavacej komory, vyhrievacej komory, kde dochádza k plastifikácii. Po roztavení a zhomogenizovaní je polotovár vytlačaný cez výtláčnú dýzu vo forme pásu do teplovzdušných pecí, s prechodom cez coronu a potlačacie zariadenie, do chladiaceho vodného kúpeľa. Zamestnanci v uvedenej profesii 1 x za zmenu manuálne vlievajú farby a riedidlo do zásobníka potlačacieho zariadenia extrúznej linky. Po schladení a vysušení potlače je tento pás orezaný na požadované rozmery samotného výrobku (baliaci materiál pre bielu techniku, grafický a automobilový priemysel) v tzv. formátovači extrúznej linky (pozdĺžne rezanie výrobku) a prednej a zadnej gilotíny extrúznej linky (sekanie výrobku), ktorých nastavenie, obsluhu a dohľad nad ich chodom vykonávajú zamestnanci v profesii balič extrúzie. Ich pracovná činnosť spočíva v manuálnom odoberaní výrobku z dopravníkového pásu extrúznej linky, vizuálnej kontrole a balení výrobkov uložených na paletách pomocou fóliovačky a odvoze za využitia ručných paletových vozíkov do skladového priestoru hotových výrobkov nachádzajúceho vo výrobnéj hale. Zamestnanci v profesiách operátor extrúzie a balič extrúzie v závislosti od zákaziek (1- 2 týždne do mesiaca) okrem obsluhy extrúzných liniek vykonávajú obsluhu drviaceho a sušiaceho zariadenia malého (zn. SHINI) a poloautomatické strojného zariadenia cez ovládací panel na výrobu layerpadov (zn. SAMAUTO), kde dochádza k zažehľovaniu okrajov akylux hárkov.

Z faktorov práce a pracovného prostredia z hľadiska zdravotných rizík, prichádza do úvahy hluk a to pri vykonávaní pracovných činností zamestnancov v profesiách vedúci zmeny, plánovač, manažér kvality, majster extrúzie, majster korventingu, operátor extrúzie, balič extrúzie, operátor plottra, operátor regranulácie, operátor vysekávania, operátor ručnej montáže, skladník. Objektívizácia podmienok práce a pracovného

prostredia vo výrobných priestoroch bola vykonaná meraním hladiny hluku spoločnosťou VibroAkustika, s.r.o. so sídlom v Žiline u zamestnancov v profesiách operátor extrúzie, balič extrúzie, operátor plottra, operátor vysekávania, operátor ručnej montáže a skladník. Na základe posúdenia rizika a výsledkov vyššie uvedenej objektivizácie meraním hluku možno konštatovať, že práca zamestnancov zaradených v profesiách operátor extrúzie, operátor regranulácie a balič extrúzie spĺňajú podmienky pre zaradenie do kategórie 3 s rizikovým faktorom hluk. Na základe posúdenia rizika a výsledkov vyššie uvedenej objektivizácie meraním hluku možno konštatovať, že práca zamestnancov zaradených v profesiách operátor plottra, operátor vysekávania, operátor ručnej montáže a skladník spĺňajú podmienky pre zaradenie do kategórie 2 s faktorom hluk. Na základe posúdenia rizika, s ohľadom na výsledky vyššie uvedenej objektivizácie hluku a poskytnutých informácií o expozícii, o spôsobe a charaktere pracovnej činnosti sa zaraďuje práca zamestnancov v profesiách vedúci zmeny, plánovač, manažér kvality, majster extrúzie a majster korventingu, do kategórie 2 s faktorom hluk. Z uvedeného a podľa NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku vyplýva, že ak expozícia hluku prekročí dolné akčné hodnoty expozície (2. kategória) zamestnávateľ dá zamestnancom k dispozícii chrániče sluchu (podľa § 5 ods. 1 uvedeného NV SR) a v prípade, že expozícia hluku sa rovná alebo prekročí horné akčné hodnoty expozície (3. kategória), zamestnanci musia použiť chrániče sluchu (podľa § 5 ods. 3 uvedeného NV SR). V tom prípade zamestnávateľ je povinný zabezpečiť používanie chráničov sluchu a zodpovedá za kontrolu účinnosti opatrení podľa ods. 1 až 4 § 5 uvedeného NV SR, pričom uvedené je navrhovateľom v rámci existujúcej prevádzky zabezpečené.

Na základe posúdenia rizika, vychádzajúc z údajov uvedených v kartách bezpečnostných údajov používaných chemických faktorov, poskytnutých informácií o expozícii a miestnych zistení o spôsobe a charaktere vykonávaných prác sa zaraďuje práca zamestnancov v profesiách operátor extrúzie a operátor ručnej montáže do kategórie 2 s chemickými faktormi. Na základe posúdenia rizika, s ohľadom na informácie v kartách bezpečnostných údajov používaných granulátov vo výrobnéj hale extrúzie, z informácií o spôsobe a charaktere vykonávaných prác počas obsluhu extrúzných liniek a pri manuálnom zváraní za využitia teplovzdušnej pištole vo výrobnéj hale korventing a vzhľadom na poskytnuté informácie o časovej expozícii sa zaraďuje práca zamestnancov v profesiách operátor extrúzie, balič extrúzie, operátor plottra, operátor regranulácie a operátor ručnej montáže do kategórie 1 s chemickým faktorom.

U zamestnancov zaradených v profesii operátor ručnej montáže sa jedná o práce (vynakladajú svalové sily malými svalovými skupinami predlaktia a ruky, pričom sú vystavení fyzickej záťaži - lokálnej svalovej záťaži), ktoré sa môžu podieľať na poškodení podporno-pohybovej sústavy a periférnych nervov. Posúdením rizika, vychádzajúc z charakteristiky prác podľa vyhlášky MZ SR č. 542/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred fyzickou záťažou pri práci, psychickou pracovnou záťažou a senzorickou záťažou pri práci a vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií sa zaraďujú práce zamestnancov v uvedenej profesii do kategórie 2 s faktorom fyzická záťaž.

Na základe posúdenia rizika a informácii o charaktere vykonávaných pracovných činností (vykonávanie pracovných činností vo vonkajšom prostredí), sa zaraďuje práca zamestnanca v profesii skladník, operátor extrúzie a balič extrúzie do kategórie 2 s faktorom záťaž teplom a chladom, pričom záťaž teplom bola identifikovaná aj pri vykonávaní pracovných činností u zamestnancov v profesiách operátor extrúzie a balič extrúzie, ktorého zdrojom je chod strojno - technologických zariadení (na základe posúdenia rizika a informácii o charaktere vykonávaných pracovných činností, sa zaraďuje práca zamestnancov v profesiách operátor extrúzie a balič extrúzie do kategórie 2 s faktorom záťaž teplom a chladom). Podľa vyhlášky MZ SR č. 99/2016 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci ako príslušného vykonávacieho predpisu k zákonu č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, sa pri dlhodobej práci zamestnancov vo vonkajšom prostredí počas mimoriadne teplých dní sa zabezpečuje pitný režim, prostredníctvom ktorého sa dopĺňa strata tekutín a minerálnych látok stratených potením a dýchaním a pri zvýšenej záťaži a počas pôsobenia chladu pitný režim dopĺňa stratu tepla v organizme.

Posúdením rizika, s ohľadom na charakter a spôsob vykonávanej práce nie je za daných podmienok práce predpoklad poškodenia zdravia zamestnancov a miera zdravotného rizika je únosná. Na základe uvedeného posúdenia rizika sa zaraďuje práca hodnotených zamestnancov (vykonávanie vizuálnej kontroly u zamestnancov v profesii operátor ručnej montáže) do kategórie 2 s faktorom psychická/senzorická záťaž.

Z ďalších faktorov práce a pracovného prostredia z hľadiska zdravotných rizík prichádzajú do úvahy najmä faktory súvisiace s prácou so zobrazovacími jednotkami u zamestnancov v profesiách riadiaci, administratívni a režijní zamestnanci, vedúci zmeny, plánovač, manažér kvality, majster extrúzie, majster korventingu. V záujme ochrany zdravia zamestnancov a eliminácie možných zdravotných rizík z hľadiska záťaže zraku, podporno-pohybovej a pohybovej sústavy, ako aj psychickej a senzorickej pracovnej záťaže je potrebné zabezpečiť, aby každé pracovisko spĺňalo minimálne bezpečnostné a zdravotné požiadavky podľa NV SR č. 276/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami. Posúdením rizika sa zaraďujú pracovné činnosti zamestnancov, ktorí používajú počítačové zostavy so zobrazovacími jednotkami ako významnú časť svojej práce z hľadiska psychickej pracovnej záťaže vyplývajúcej z práce so zobrazovacou jednotkou do kategórie 2.

Pre výkon niektorých vybraných činností sa u zamestnancov vyžaduje odborná a zdravotná spôsobilosť (práca so zobrazovacími jednotkami, zvärač plastov, vedenie motorového vozidla a pod.). Zdravotnú spôsobilosť zamestnancov v súvislosti s výkonom práce podľa požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov posudzuje pracovná zdravotná služba.

V rámci výroby sa používajú chemické látky a zmesi, uvoľňujúce sa do pracovného prostredia vo výrobnéj hale extrúzie u zamestnancov v profesii operátor extrúzie a vo výrobnéj hale korventingu u zamestnancov v profesii operátor ručnej montáže pri obsluhu potlačacieho zariadenia. Pre komplexné posúdenie rizika pri práci s chemickými faktormi je potrebné vykonať inventarizáciu používaných chemických látok, zmesí a výrobkov na jednotlivých pracoviskách. Pre všetky používané chemické látky a prípravky je potrebné vyžiadať si od výrobcov, resp. distribútorov ich aktuálne karty bezpečnostných údajov. Z hľadiska ochrany zdravia zamestnancov sa za najvýznamnejšie chemické látky a zmesi, ktoré sa používajú, alebo ktorým sú zamestnanci pri práci exponovaní pokladajú tie, ktoré sú v zmysle zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení neskorších predpisov a čl. 3 Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.

1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 (v platnom znení), klasifikované ako nebezpečné pre zdravie ľudí. Podľa uvedenej legislatívy týkajúcej sa nebezpečných chemických látok a zmesí je potrebné vypracovať posudok o riziku a prevádzkový poriadok v súlade s § 4 a 11 NV SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Prevádzkový poriadok pre prácu s nebezpečnými chemickými látkami je potrebné predložiť na schválenie miestne príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva podľa § 52 ods.1, písm. e) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V súlade s § 30 ods. 1 písm. j) a § 31, ods. 6 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je navrhovateľ povinný predkladať miestne príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva návrh na zaradenie pracovných činností do kategórie rizikových prác, pričom za rizikové práce v zmysle citovaného zákona sa považujú práce zaradené do tretej a štvrtej kategórie. Podľa § 30 ods. 1 písm. l) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je navrhovateľ povinný vypracovať a predložiť každoročne k 31. decembru príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva informáciu o výsledkoch hodnotenia zdravotných rizík a opatreniach vykonaných na ich zníženie alebo odstránenie na pracoviskách, na ktorých zamestnanci vykonávajú rizikové práce.

Kategorizácia prác bola vykonaná podľa vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií v znení neskorších predpisov a bola vypracovaná na základe doteraz získaných a poskytnutých informácií.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti bude vedená a uchovávaná evidencia zamestnancov podľa kategórií prác z hľadiska zdravotných rizík podľa § 30 ods. 1 písm. i) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Povinnosťou pracovnej zmeny je dodržiavať prevádzkovo – bezpečnostné predpisy a používať osobné ochranné prostriedky pri svojej práci ako rukavice, ochranné okuliare, montérky, prikrývka hlavy, ochranná obuv, ochranný kabát a chránič sluchu. Pri vykonávaní pracovných činností zamestnancov v profesiách vedúci zmeny, plánovač, manažér kvality, majster extrúzie, majster korventingu, operátor extrúzie, balič extrúzie, operátor plottra, operátor vysekávania, operátor ručnej montáže a skladník sa používajú chrániče sluchu, pričom technické zariadenia môžu obsluhovať len pracovníci oprávnený na obsluhu týchto zariadení.

Uvedené sa oproti súčasnosti nebude meniť.

Potenciálne nebezpečné situácie:

- pri dotyku pohyblivých častí strojov,
- pri opravách objektov a strojného zariadenia,
- pri kontrole chodu strojov a zariadení,
- pri mazaní a čistení strojov a zariadení,
- pri poruche potrubí, armatúr.

Potenciálne nebezpečné miesta na zariadeniach:

- rotujúce časti strojov,
- elektrické zariadenia a inštalácia.

Pri práci s mechanizmami, resp. manipulácii v ich dosahu je potrebné zabezpečiť ochranu zdravia a bezpečnosti práce v súlade s predpísanými požiadavkami pre tieto zariadenia. Práce môžu vykonávať len osoby oprávnené, spôsobilé a náležite poučené. Predovšetkým je potrebné upozorniť na zemné práce, kde je treba pred začatím prác vytýčiť všetky existujúce podzemné siete, zohľadniť nadzemné vedenia a dodržiavať ich ochranné pásma a podmienky pre výkon činnosti v týchto pásmach. Pri prácach vo výkopoch je potrebné dodržiavať všeobecne platné predpisy, ako aj zohľadniť špecifické lokálne podmienky. Montážne práce vo výkopoch môžu vykonávať len osoby oprávnené a spôsobilé pre tieto práce za podmienky dodržania platných bezpečnostných predpisov so zohľadnením špecifických podmienok stavby. Počas výstavby objektu je potrebné uzavrieť pracovisko, hlavne rizikové miesta pred prístupom cudzích osôb.

Pre prevádzku objektu budú platiť bežné pravidlá ochrany zdravia pri práci. Všeobecné, ako aj špecifické podmienky pre vykonávanie jednotlivých činností súvisiacich s prevádzkou objektu budú zohľadnené v dopracovanom prevádzkovom poriadku, ktorý sa vypracuje pred uvedením novonavrhovaných objektov do prevádzky.

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

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

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

Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny činnosti, jej umiestnenie a predpokladané vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva sa vplyvy presahujúce štátne hranice nepredpokladajú.

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

Ako záujmové územie pre charakteristiku jednotlivých zložiek životného prostredia slúži najmä najbližšie okolie navrhovanej zmeny činnosti na úrovni katastrálneho územia Bohatá, pričom v niektorých prípadoch je to z praktických dôvodov rozsiahlejšie územie (územie mesta Hurbanovo alebo okresu Komárno).

Za dotknuté územie možno považovať jednotlivé parcely, na ktorých je plánovaná navrhovaná zmena činnosti, ako aj územie, na ktorom je preukázaný možný potenciálny vplyv z navrhovanej zmeny činnosti včítane synergického a kumulatívneho vplyvu. V danom prípade však vzhľadom na možné potenciálne vplyvy ide o územie cca 500 m od navrhovanej zmeny činnosti.

Dotknuté pozemky alebo parcely registra „C“, resp. predmetné územie predstavujú plochy pozemkov, resp. parciel, na ktorých sa plánuje realizácia navrhovanej zmeny činnosti, ide o parcely s číslami 3573 (druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria; spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti) a 3572/1 (druh pozemku: ostatná plocha; spôsob využívania pozemku: 37 - pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok).

Geomorfologické pomery.

Z hľadiska geomorfologického členenia (D. Kočický, B. Ivanič, 2011) patrí hodnotené územie do sústavy Alpsko – himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Hronská pahorkatina a časti Hurbanovské terasy (aj predmetné územie), pričom minimálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 103,26 m n. m., maximálna nadmorská výška predstavuje 176,18 m n. m., tzn. rozsah nadmorských výšok 72,92 m n. m. a priemerná nadmorská výška 125,31 m n. m., pričom dĺžka riečnej siete v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 107 707,43 m, hustota riečnej siete 0,62 m.m⁻², členitosť reliéfu 1 a priemerný sklon 1,03 °. Západná časť územia mesta Hurbanovo patrí do sústavy Alpsko – himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina a časti Novozámocké pláňavy, pričom minimálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 106,53 m n. m., maximálna nadmorská výška predstavuje 126,1 m n. m., tzn. rozsah nadmorských výšok 19,57 m n. m. a priemerná nadmorská výška 114,75 m n. m., pričom dĺžka riečnej siete v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 274 134,07 m, hustota riečnej siete 1,03 m.m⁻², členitosť reliéfu 1 a priemerný sklon 0,51 °. Severovýchodná časť územia mesta Hurbanovo spadá do sústavy Alpsko – himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Hronská pahorkatina a časti Strekovské terasy, pričom minimálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 117,54 m n. m., maximálna nadmorská výška predstavuje 218,51 m n. m., tzn. rozsah nadmorských výšok 100,97 m n. m. a priemerná nadmorská výška 150,39 m n. m., pričom dĺžka riečnej siete v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 95 501,76 m, hustota riečnej siete 0,58 m.m⁻², členitosť reliéfu 1 a priemerný sklon 1,82 °. Východná časť mesta Hurbanovo spadá do sústavy Alpsko – himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Hronská pahorkatina a časti Chrbát, pričom minimálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 123,9 m n. m., maximálna nadmorská výška predstavuje 271,31 m n. m., tzn. rozsah nadmorských výšok 147,42 m n. m. a priemerná nadmorská výška 165,62 m n. m., pričom dĺžka riečnej siete v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 8 593,51 m, hustota riečnej siete 0,08 m.m⁻², členitosť reliéfu 1 a priemerný sklon 3,39 °. Západná časť mesta Hurbanovo spadá do sústavy Alpsko – himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina a časti Martovská mokrad', pričom minimálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 103,11 m n. m., maximálna nadmorská výška predstavuje 118,98 m n. m., tzn. rozsah nadmorských výšok 15,88 m n. m. a priemerná nadmorská výška 109,42 m n. m., pričom dĺžka riečnej siete v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 439 157 m, hustota riečnej siete 1,89 m.m⁻², členitosť reliéfu 1 a priemerný sklon 0,41 °. Podľa geomorfologického členenia Slovenska sa teda dotknuté územie nachádza v oblasti Podunajská nížina, pre ktorú je typická nepravidelná kryhová depresná štruktúra. V dôsledku nerovnakých poklesov a diferencovaných exogénnych reliéfových procesov sa rozčlenila do dvoch morfoštruktúrnych typov, pričom územie mesta Hurbanovo sa nachádza na rozhraní nich.

Z hľadiska morfológicko-morfometrických typov reliéfu patrí dotknuté územie medzi roviny nerozčlenené (aj predmetné územie), rovinné depresie (západná časť územia mesta Hurbanovo), horizontálne a vertikálne rozčlenené roviny (východná časť územia mesta Hurbanovo) a mierne členité pahorkatiny (východná časť územia mesta Hurbanovo).

Dotknuté územie spadá do oblasti naplavenín vodných tokov v dotknutom území. Počas štvrtohôr došlo k ukladaniu hrubších i jemnejších uloženín, pričom vodné toky v dotknutom území prehlbovali doliny a vytvárali terasy, ktoré tvoria geologický základ dotknutého územia. Dnešný reliéf nížiny je výsledkom mladej tektonickej aktivity, eróznej a hlavne akumuláčnej činnosti týchto vodných tokov. Morfológický vývoj územia počas kvartéru ovplyvňovali základné exogénne činitele – voda, vietor, ale aj neotektonické pohyby. Rozdielny kvartérny vývoj územia podmienil tiež diferenciáciu reliéfu.

Z hľadiska typologického členenia reliéfu dotknuté územie tvorí fluviálny reliéf (fluviálnu rovinu). Z fluviálnych foriem reliéfu sa v záujmovom území vyskytujú poriečna niva, riečne terasy, náplavové kužele a agradačný val. V súčasnosti majú fluviálne procesy minimálny vplyv a prevládajú planačné procesy súvisiace s poľnohospodárskou činnosťou, ktoré viedli k postupnému zarovnávaniu povrchu, vyplňaniu pôvodných ramien. Pre záujmové územie sú charakteristické mŕtve ramená s rôznym stupňom zazemnenia a vo väčšine prípadov sú už v teréne ťažko rozpoznateľné. V záujmovom území možno pozorovať bodové, líniové a aj plošné, väčšinou antropické formy reliéfu, ktoré zasahujú do recentných geomorfologických procesov. Antropogénnymi formami reliéfu sú útvary po ťažbe a protipovodňové hrádze. Z hľadiska exogénnych procesov ide o akumuláčný reliéf fluviálnej roviny. V záujmovom území a v jeho širšom okolí sa nenachádzajú žiadne zriedkavé formy reliéfu. Dotknuté územie je morfológicky veľmi málo diferencované a výrazne antropogénne pozmenené, pričom pôvodné morfoštruktúrne tvary boli zotreté terénnymi úpravami a výstavbou v záujmovom území, resp. úpravami poľnohospodárskej pôdy. Dotknuté územie je rovinaté, pričom výškové rozdiely terénu sú minimálne.

Z hľadiska výškovej diferenciácie Slovenska patrí do výškového stupňa 94 - 150 m n. m. Charakter dotknutého územia je rovinatý.

Horninové prostredie.

Na základe regionálneho geologického členenia Západných Karpát patrí dotknuté územie do vnútrohorských panví a kotlín podunajskej panvy, konkrétne do gabčíkovskej panvy (Vass a kol., 1988). Severovýchodná časť územia mesta Hurbanovo zasahuje aj do trnavsko-dubnickej panvy, konkrétne do železovskej priehlbiny. Podunajská panva je medzihorská superponovaná depresia majúca tvar zložitého synklinória. Ucelená Podunajská panva začala vznikať vo vrchnom tortóne zjednotením dielčích panví. V tortóne bol jej stred v oblasti Trnavy, postupne sa však oblasť najintenzívnejšieho klesania presúvala na juh, v pliocéne ku Kolárovu a v štvrtohorách ku Komárnu. Do dnešnej podoby bola dotvorená v pliocéne a štvrtohorách, kedy došlo k diferencovaným pohybom, k poklesu medzihorského zadunajského bloku a k vyzdvihnutiu okolitých pohorí. Na stavbe panvy sa zúčastňujú i staršie útvary, a to paleogén a starší miocén, vystupujú však zriedka a celkom nezávisle od dnešného tvaru panvy. Vyskytujú sa obyčajne na severných a juhovýchodných okrajoch panvy a ich sedimentačné priestory majú odlišný pôvod, a preto sa k výplni počítajú len sedimenty z vrchného tortónu a vyššie, pričom hlavná výplň je pliocénna. Neogénna výplň panvy predstavujú prevažne morské sedimenty, rôznych stratigrafických členov, pričom celková mocnosť neogénu sa odhaduje na 5 000 m. Podložia panvy je štruktúrne heterogénne. Podložia panvy tvoria prevažne tektonické jednotky vnútorných Karpát, tatridy, veporidy a miestami i krížňanský príkrov. Poklesávanie Podunajskej panvy v kvartéri umožnilo sedimentáciu mohutného súvrstvia kvartérnych uloženín, prevažne štrku. V centrálnej časti dosahujú hrúbku až niekoľko 100

m. Koncom pliocénu, po ukončení poklesov panvy a ústupe mora, vznikali prietočné jazerá a začalo sa postupné formovanie súčasnej riečnej siete v záujmovom území a v jeho okolí. Samotná výplň panvy je tvorená neogénom, hlavne sedimentmi tortónu, sarmatu a panónu, na ktorý nadväzujú kvartérne fluvialne štrky a štrkopiesky. Podložie kvartéru tvorí panón v zastúpení ílov, vápnitých ílov so striedajúcimi sa polohami pieskov a pieskovcov.

Kvartérny pokryv predmetného územia tvoria eolické sedimenty (naviate piesky - vápnité a nevápnité), resp. eolicko-deluviálne sedimenty (naviate piesky) veku mladší pleistocén – holocén, resp. eolické sedimenty (piesky) veku vrchný pleistocén, pričom ide o fluvialno-eolické sedimenty a to fluvialne piesky s krátkym eolickým transportom. Výskyty pieskov s krátkym eolickým transportom sa viažu na nižšie položené rovinaté časti územia, najmä na styk riečnych nív a terás väčších tokov hlavne v okrajových častiach styku rovín a pahorkatín. Dajú sa v nich rozlíšiť dve pásma. Prvé pásmo tvoria presypy pieskov uložených väčšinou na fluvialných sedimentoch dnových akumulácií tokov s pieskami ktorých majú úzku genetickú spätosť, a na fluvialných nivných sedimentoch. Tieto piesky nesú ešte znaky fluvialnej akumulácie. Druhé pásmo tvoria čisto eolické piesky, ktoré sú deponované na močiarnych sprašiach povrchu nízkych prípadne na typických sprašiach povrchu stredných fluvialných terás. Ich rozsah a početnosť sa v nivách tokov od rovinatých častí nížin smerom k severu znižuje, až sa napokon úplne vytrácajú. Morfológia presypov je veľmi zložitá. Prevládajú podlhovasté, parabolické, elipsovité, oblúkovité presypy a miestami i duny. Ich orientácia a tvar sú deformované laterálnou eróznou činnosťou tokov. Hrúbka presypov eolických pieskov nie je rovnaká, pohybuje sa v hodnotách od 2 - 4,5 m, maximálne 6 m. Najmenšia (2,5 m) je u pieskov previatych na krátku vzdialenosť z agradačných valov. Výška presypov dosahuje miestami 2 – 4 m nad okolitým terénom. Z hľadiska zrnitosti sú naviate piesky prevažne veľmi jemnozrnné, ale i strednozrnné, občas lokálne hlinité. Sú pórovité a sypké, no miestami sú v nich prítomné hrubšie zrná a drobné štrčky, ale aj prachovité častice. Zrná piesku sú všeobecne dobre opracované a ich vytriedenosť narastá s dĺžkou transportu. Majú svetložltú, žltú až nahnedlú farbu, často sú druhotne vybielené. U pieskov druhého pásma prevláda krížové zvrstvenie zvýraznené zrnitostným zložením a železitou zložkou, ale i občasnými striedajúcimi sa polohami previatych humusových pôd. V mineralogickom zložení pieskov dominuje kremeň a kremenec. Z ťažkých minerálov prevládajú granáty, chlorit, amfibol, epidot, turmalín, apatit, rutil, zirkón, staurolit, ojedinele distén. Väčšia časť presypov bola sformovaná v období neskorého glaciálu, avšak k ich previevaniu dochádzalo aj v holocéne a dochádza aj v recente.

Plošne rozsiahle sú eolické a eolicko-deluviálne sedimenty a to spraše, sprašové a sprašovitité hliny veku mladší pleistocén (eolické sedimenty - spraše a jemnopiesčité spraše, vápnité a sprašovitité hliny vcelku). Tento typ eolických a čiastočne až eolicko-deluviálnych sedimentov má rozsiahle plošné rozšírenie. Spraše, resp. sprašové komplexy vrátane povrchových a niekedy aj intraformačných vápnitých splachov zo spraší, označovaných ako sprašovitité hliny, vytvárajú najsúvislejšie pokryvy v oblasti pahorkatín a priľahlých okrajových častí pohorí. Pokryvy spraší často vybiehajú po údoliach i do vnútrohorských kotlín. V oblasti pahorkatín a kotlín spraše pokrývajú aj fluvialne sedimenty terás všetkých väčších tokov vrátane terás a kužeľov ich prítokov. Dá sa povedať, že sprašové pokryvy tu zväčša absentujú len na exponovaných častiach pahorkatín a hlavne na miestach rozsahu holocénnych nív všetkých tokov. Spraše a ich deriváty zahľadzujú disekciu iniciálneho štruktúrno-tektonického predkvartérneho i kvartérneho reliéfu. Na mierne zvlnenom, takmer rovnom reliéfe podloží riečnych terás a plochých náplavových kužeľov sa vyvinuli spraše, resp. sprašové komplexy, uložené zväčša subhorizontálne v hrúbkach 6 – 18 (20) m. Podľa granulometrického zloženia sa jedná o piesčito-prachovité hliny s obsahom veľmi jemného piesku 15 – 30 %, hrubého prachu 35 – 56 % a ílovitej frakcie do

13 %. Spráše sa vyznačujú stredným až vysokým koeficientom mikroagregácie. Sú vápnité až veľmi vápnité s obsahom CaCO_3 11,5 – 26 % a sú slabo humózne. Karbonáty majú rozličnú formu, sú buď rozptýlené alebo sa koncentrujú vo forme pseudomycélií, ale najmä vo forme konkrécií, ktoré sa nachádzajú v spodných častiach fosílnych pôdných horizontov. U spraší boli zaznamenané zmeny v zrnitostnom zložení, pórovitosti a obsahu uhličitanov aj vo smere horizontálnom, pričom na náveterných stranách, ako aj v blízkosti neogénneho ale i mezozoického a paleozoického podložia na okrajoch pohorí v sprašiach pribúda jemnopiesčitá frakcia a ubúda vápnitosť. Spráše sú zväčša nevrstevnaté, homogénne a na stenách odkryvov majú stĺpovitú odlučnosť. Farba spraší sa v závislosti od obsahu voľného Fe a CaCO_3 všeobecne pohybuje od bielošedej cez svetložltú až po výrazne žltú.

Plošne rozšírenými sú aj deluviálne a eluviálno-deluviálne sedimenty (litofaciálne nerozlíšené svahoviny, sutiny a zvetraniny) veku pleistocén – holocén (bývajú hlinito-kamenité alebo hlinité a hlinito-piesčité), resp. ide o ronové hliny, piesčité hliny s úlomkami, jemnozrnné piesky a splachy zo spraší. Ide o najčastejší a plošne i objemovo najrozšírenejší typ kvartérnych sedimentov. Do tejto skupiny sú zaradené tie sedimenty u ktorých nebolo v dôsledku častého striedania sa zrnitostných frakcií jednotlivých svahovín a sutín stanoviť reprezentačný litofaciálny typ. Z pravidla sa jedná o zmes deluviálno-soliflukčných svahovín a sutín od balvanovito-blokovitých, kamenitých, piesčito-kamenitých i piesčitých cez hlinito-kamenité a hlinito-piesčité až po výlučne hlinité polygenetické svahové hliny. Patria sem aj sedimenty, ktoré nebolo možné dostatočne odlíšiť z dôvodu malého areálu výskytu. Sedimenty sú vyvinuté v dnách suchých dolín, resp. dolín s občasným tokom. Deluviálno-fluviálne sedimenty tvoria bezprostredne pokračovanie holocénnych nív do úvalín a záverov úvalinovitých dolín, prípadne sa koncentrujú do úzkych pásov na styku s nívami tokov, kde miestami tvoria nízke pseudoterasy. Občas morfológicky splyývajú so sedimentmi holocénnych náplavových kužeľov. Sedimenty tvoria prechodnú fáciu medzi nivnými a svahovými sedimentmi. Na okrajových pahorkatinách Podunajskej nížiny, teda na miestach s plošne rozsiahlym výskytom spraší, sprašových hĺn, ako aj niektorých ďalších hlinitých svahovín, tvoria tieto sedimenty prevažne dnovú výplň všetkých úvalín. Tým sú sústredené do nepravidelných, často veľmi dlhých a tenkých línií. Okrem územia so sprašovým pokryvom nachádzame tieto sedimenty tiež v dnách dolín bez aktívneho toku, alebo plošne rozsiahlejšie na úpätiach miernych svahov, ako prechodnú fáciu medzi svahovými a nivnými sedimentmi. Väčšinou sa jedná o akumulácie jemných, plošne (ronovo) spláchnutých častí vyššie položeného pôdneho pokryvu (černozeme, hnedozeme, hnedé lesné pôdy, rendziny), ale i jeho matečného substrátu (spraše, sprašovité a sprašové hliny, hliny, piesky a íly, štrky a úlomky hornín v miestach recentnej výmoľovej erózie). Spláchnuté môžu byť aj svahové sedimenty, premiestnené na krátku vzdialenosť, prípadne sedimenty pochádzajúce zo starších kvartérnych akumulácií proluviálnych kužeľov. Deluviálno-fluviálne sedimenty sú na sprašiach tvorené ílovitými hlinami, až piesčitými hlinami s prímесou premiestnených spraší s polohami holocénnych pochovaných černozemných pôd. Na pahorkatinách vo všeobecnosti pribúdajú piesčité hliny, štrky a úlomky hornín. V niektorých prípadoch štrky dominujú. Materiál je všeobecne slabo vytriedený, občas zvrstvený. Najväčšie hrúbky splachov sú v úvalinách pahorkatín, kde dosahujú 1 – 3 m. V dolinách väčších tokov zaznamenávame splachy hlavne na povrchu sprašového pokryvu rozsiahlejších fluviálnych terasových akumulácií.

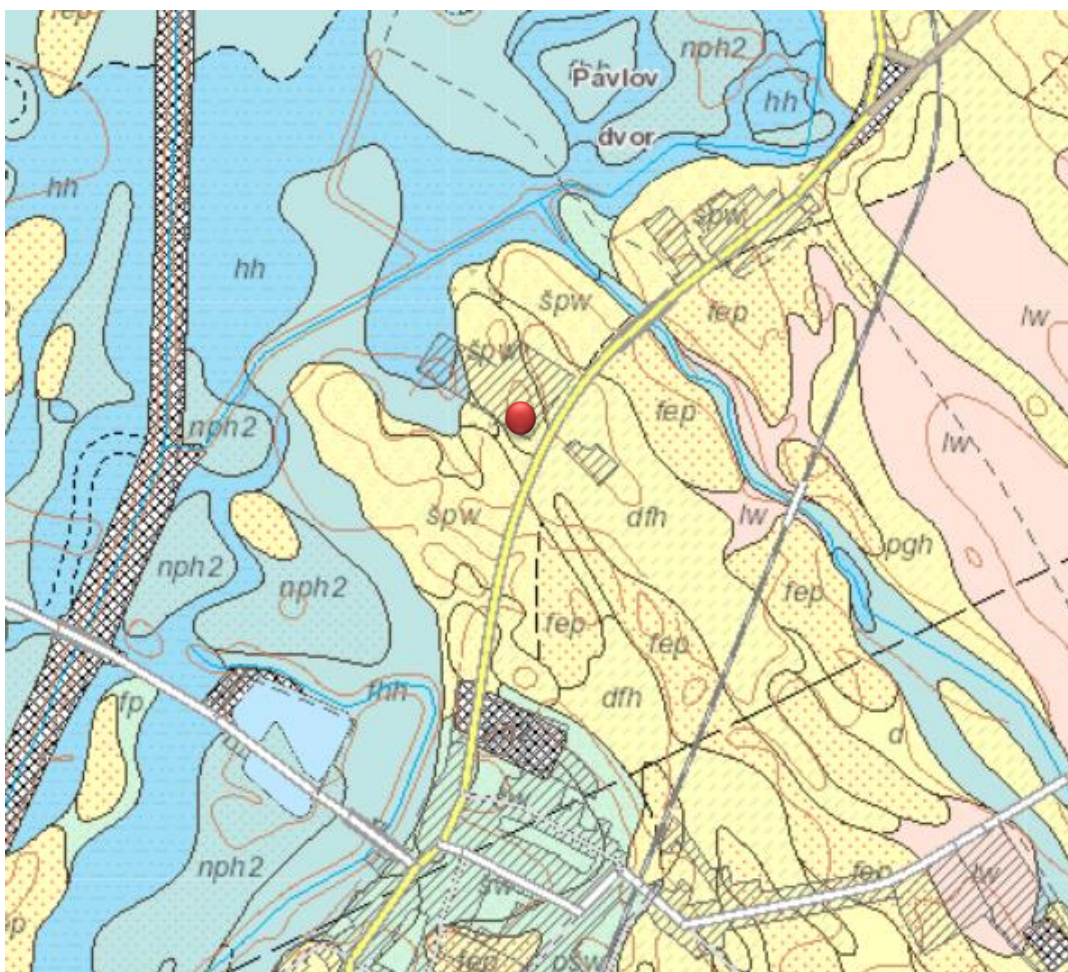
V dotknutom území sa nachádzajú taktiež fluviálne sedimenty, pričom ide prevažne o nivné humózne hliny alebo hlinito-piesčité až štrkovito-piesčité hliny dolinných nív, resp. o nivné sedimenty a sedimenty dnových akumulácií v nivách a to veku holocén alebo o piesky, piesčité štrky až piesky v terasách s pokryvom spraší, sprašových hĺn alebo

svahovín. Ide o litofaciálne nečlenené nívne hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív, resp. hlinité, ílovité, piesčito-hlinité a hlinito-štrkovité sedimenty nív a organické sedimenty (slatiny), resp. rašeliny (slatiny a vrchoviská), humózne rašelinové hliny. Ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dno dolín v celom priečnom profile u všetkých potokov tak. V suchých úvalinovitých dolinách prechádzajú často kontinuálne do deluviálno-fluviálnych splachov. Nívne sedimenty väčších riek tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne i horizontálne sa meniace súvrstvie, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikroreléfom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkami a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hĺn sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie CaCO_3 , prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humózný, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie, ktoré sa vyznačujú najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka. Typickým znakom pre nívne sedimenty väčších tokov je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú hlavne vo forme mikrokonkrécií, nodúl a úlomkov. Sfarbenie sedimentov vrchného horizontu je najčastejšie sivé, tmavosivé a hnedosivé. U menších tokov sú sedimenty tvorené vrstvenými, ílovitými sivohnedými nevápnitými nivnými hlinami, alebo piesčitými hlinami i pieskami, v spodnej časti s obsahom valúnov, alebo úlomkov hornín. Celková hrúbka nivných sedimentov hlavných tokov nie je rovnaká a pohybuje sa od 1,5 – 3 m, maximálne 4,5 m.

Sedimenty slatinných rašelinísk sa sformovali v lokálnych zamokrených depresiách, prípadne starších mŕtvych ramenách, v nadloží málo priepustných až nepriepustných ílovitých a hlinitých povodňových nivných sedimentov. Najväčší plošný rozsah majú slatinné rašeliny vyvinuté v lokálne tektonicky predisponovaných podmäčianých depresiách na styku pahorkatín a rovín, na okrajoch distálnych zón náplavových kužeľov, ktoré sú väčšinou podmäčiané infiltrujúcou a tečúcou vodou a v nivách tokov, kde sedimenty vyplňajú silno zamočiarané dna dolín v miestach niektorých mŕtvych ramien, prípadne iných lokálnych depresií. Väčšia časť rašelinísk sa začala usadzovať v období preboreálu a kulminovala v období atlantiku. Jedná sa predovšetkým o ostricovo-trstinové slatiniská s významným podielom rašelinníka, lúčnych tráv, krovitých rastlín s príznačným neúplným rozkladom organickej hmoty. Farba rašeliny je tmavohnedá až čierna a jej hrúbka v plytkých zamokrených depresiách dosahuje 1 – 2,5 m, maximálne 3 m. Všetky väčšie výskyty sú viac-menej antropogénne pozmenené exploataciou, sú plošne redukované, niektoré ich časti sú odvodnené, resp. slúžia ako rybníky.

Ojedinele sa v dotknutom území vyskytujú fluviálne sedimenty a to sedimenty riečnych terás veku mladší pleistocén – holocén alebo stredný pleistocén, mladšia časť, pričom ide o piesčité štrky a piesky najmladšieho horizontu dnovej akumulácie v nadnivných terasách (piesčité štrky) alebo o prachovité a piesčité hliny, strednozrnné až hrubozrnné piesky v mladších polohách nižších stredných terás (ílovité hliny) alebo o hliny, ílovité hliny a hlinité piesky v nízkych terasách a nivách (piesčité až ílovité hliny). Štrkopiesčité fluviálne sedimenty najmladšieho horizontu dnovej akumulácie vystupujú na povrch v erózných zvyškoch svojej pôvodnej akumulácie úrovne. Zväčša predstavujú umelé odkryvy v podobe štrkovísk. Na okrajových častiach nížin (okrajové pahorkatiny

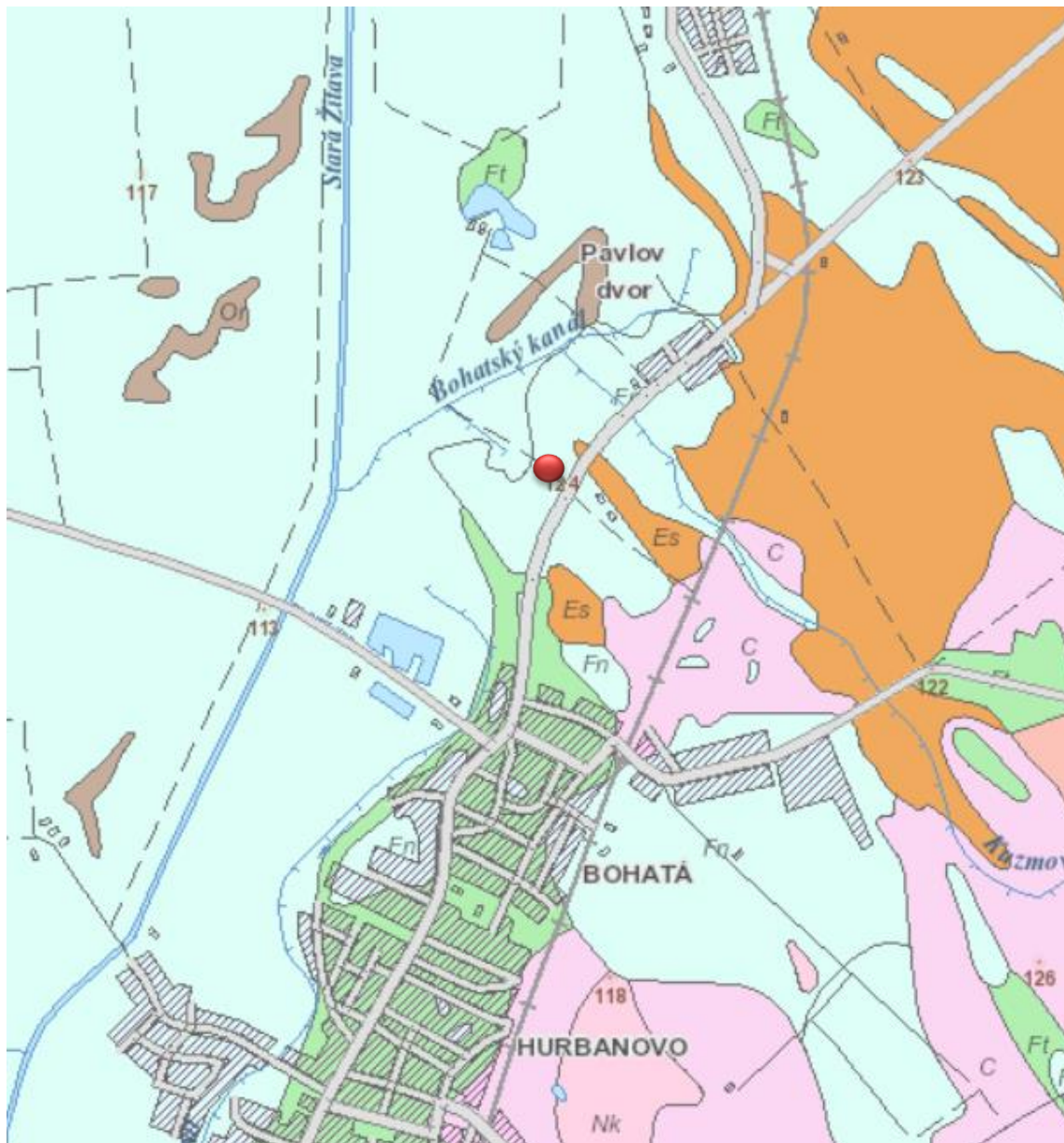
Podunajskej nížiny), sa v nadloží fluviaálnych piesčitých štrkov nižších stredných terás zachovali ílovité, slabo jemnopiesčité, zväčša nevápnité povodňové hliny, ktoré môžu prechádzať až do silno zahlinených strednozrnných a hrubozrnných fluviaálnych pieskov. Hliny sú prachovito-ílovité, zväčša okrovo hnedé, hrdzavo a sivasto šmuhované. V terasách nížin bývajú sivej až sivozelenej farby s hnedými až červenohnedými a sivozelenými až škvrnitými zátekmi. Ide o finálnu povrchovú povodňovú fáciu, ktorá nebola postsedimentačne denudovaná, zväčša je však pokrytá nadložnými eolickými sedimentmi v podobe spraší, resp. deluviaálno-fluviaálnymi sedimentmi hlinitých a hlinito-piesčitých splachov a na povrch nevystupuje. Hrúbka tejto povodňovej fácie silno varíruje od 0,5 – 1,5 (2) m, no u väčšiny terás karpatských tokov takýto povrch úplne absentuje. V miestach výskytov uvedených sedimentov na povrchu nižšie stredné terasy nevytvárajú morfológicky výrazné stupne. Piesčité až ílovité hliny predstavujú prevažne morfológicky nenápadný, neskoršou holocénou laterálnou eróziou nepravidelne obmedzený terasový stupeň, vysoký cca. 0,5 – 2 m nad povrchom nív niektorých tokov okraja Podunajskej nížiny. Akumulácie týchto terás netvorí výraznú hranu, len pozvoľný, opticky viditeľný prechod do nivnej povodňovej fácie. Tylový okraj terás je čiastočne pokrytý splachmi zo spraší, sprašových hĺn a iných hlinitých deluviaálnych sedimentov. Väčšiu časť povrchu tvoria recentné pôdy. Šírka terás dosahuje maximálne 500 m. Materiál terás (u niektorých tokov i vrchných polôh dnovej akumulácie) je tvorený prevažne stredno až hrubo piesčitými ílovitými hlinami s občasnými jemnými piesčitými štrčkmi, nachádzajúcimi sa vplyvom orby aj na povrchu. V piesčito-hlinitom materiáli sa objavujú aj pôdy s vysokým obsahom humusu. Terasy predstavujú finálnu zložku, zväčša povodňovej akumulácie neskorého würmu až preboreálu, terasovanú ešte pred atlantikom. Ide o najmladšie a pozíčne najvyššie členy dnovej akumulácie tokov.



Hĺbka kvartéru sa pohybuje od 0 m po 20 m.

Neogén veku pliocén (dák) je tvorený volkovským súvrstvom (piesky, štrky, íly, vápnité íly, lignitové sloje, uhoľné íly). V podunajskej panve je volkovské súvrstvie v okrajových častiach dunajskej panvy súvrstvie, ktoré tvoria hlavne štrk a piesok, na karbonátovom podloží aj sladkovodný vápenec a jazerná krieda.

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie (M. Hrašna, A. Klukanová, 2002) patrí predmetné územie medzi typy rajónov kvartérnych sedimentov a to do inžiniersko-geologického rajónu údolných riečnych náplavov, pričom vo východnej časti územia mesta Hurbanovo sa rozprestierajú rajóny kvartérnych sedimentov a to inžiniersko-geologický rajón údolných riečnych náplavov, rajón náplavov terasových stupňov, rajón náplavov terasových stupňov a rajón deluviálnych sedimentov. Vo východnej časti územia mesta Hurbanovo sa rozprestiera aj rajón predkvartérnych sedimentov a to inžiniersko-geologický rajón jemnozrnných sedimentov. V západnej časti územia mesta Hurbanovo sa rozprestierajú aj kombinované rajóny a to inžiniersko-geologický rajón eolických pieskov na údolných riečnych náplavoch a inžiniersko-geologický rajón sprašových sedimentov a rajón údolných riečnych náplavov.



V dotknutom a ani záujmovom území sa významná geologická lokalita (P. Liščák, M. Polák, P. Paudits, I. Baráth, 2002) nenachádza.

Hydrogeologické pomery a podzemné vody.

Podľa hydrogeologického členenia Slovenska sa predmetné územie nachádza v hydrogeologickom rajóne Q057 „Kvartér dunajských terás na úpätí Hronskej pahorkatiny“, východná časť územia mesta Hurbanovo sa nachádza v hydrogeologickom rajóne N058 DN „Neogén Hronskej pahorkatiny“ a v subrajóne povodia Dunaja a západná časť územia (včítane dotknutého územia) v hydrogeologickom rajóne Q074 NA „Kvartér medziriečia Podunajskej roviny“ a v subrajóne povodia Nitry a s typom priepustnosti medzizrnová (Atlas krajiny SR, 2002).

Hydrogeologické pomery územia sú determinované geomorfologickými a geologickými faktormi, ako aj zrážkami, odtokom a výparom. Z hydrogeologického hľadiska Podunajská nížina, ktorej časťou je aj dotknuté územie, predstavuje územie s najvýznamnejšou akumuláciou podzemných vôd na Slovensku. Hydrogeologické pomery sú závislé na geologicko – úložných pomeroch kvartérnych a terciérnych sedimentov. V kvartérnych sedimentoch sa voda akumuluje v dobre priepustných štrkoch a pieskoch. Ich mocnosť presahuje 100 m, čím bolo umožnené vytvorenie veľkej depresie, ktorá ešte i teraz neustále klesá.

Využitelné množstvá podzemných vôd vo vyššie uvedených rajónoch v roku 2023 sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách.

N - 058 Neogén Hronskej pahorkatiny				
Povodie:	Nitra Hron Dunaj Váh	4-21-13 4-23-04 4-23-05 4-20-02 4-21-01	Plocha:	1061,40 km ² Kategória preskúmanosti: P3
Využitelné množstvá podzemných vôd:		628,20 l.s⁻¹	(0-44,31-0-109,1-168/6,19-293,6-7-0)	
z toho termálne vody:		11,69 l.s⁻¹	(0-0-0-0-5,5/6,19-0-0-0)	
Odber (2023):	35,94 l.s⁻¹	účel využitia:	(3,77-0-0-9,03-1,14-5,34-16,66)	
z toho termálne vody:	14,73 l.s⁻¹		(0-0-0-0-0-14,73)	
Odber (2022):	36,76 l.s ⁻¹	účel využitia:	(3,74-0,01-0-9,59-1,49-4,94-16,99)	
nárast / úbytok k aktuálnemu roku:		-0,82 l.s ⁻¹	Bilančný stav:	dobrý
Poznámka: KKZZ č. 9/96, 31/99, 34/99,230/2017, 293/2018, 318/2018, 480/2020, 511/2020, 512/2020, 637/2021, 694/2022, 722/2022, 800/2023				

Subrajón povodia Nitry

Plocha:	308,20 km ²		
Využitelné množstvá podzemných vôd:		269,90 l.s ⁻¹	(0-32,3-0-63-54,5/0-120,1-0-0)
Odber:	10,29 l.s ⁻¹		
Bilančný stav:	dobrý		

NA 10 - čiastkový rajón neogénu severne od toku Širočinej

Plocha:	124,40 km ²		
Využitelné množstvá podzemných vôd:		187,50 l.s ⁻¹	(0-16-0-53,9-47,20/0-70,4-0-0)
Odber:	7,54 l.s ⁻¹		
Bilančný stav:	dobrý		
Bilančný profil:	7430	Žitava - Vieska nad Žitavou	
Využitelné množstvá podzemných vôd:		18,20 l.s ⁻¹	(0-2-0-11,2-0/0-5-0-0)
Odber:	1,50 l.s ⁻¹		
Bilančný stav:	dobrý		

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Zlaté Moravce	ZM	C1	6,70	O	0,00	V2	dobrý	
2. Kňažice	ZM	C1	4,50	O	0,00	V2	dobrý	
3. Machulince	ZM	B	2,00		1,22		uspokojivý 1,64	
rozptýlené lokálne zdroje	ZM	II.	5,00	V,N	0,28			

Bilančný profil: 7580 Žitava - Dolný Oháj
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 169,30 l.s⁻¹ (0-14-0-42,70-47,2/0-65,4-0-0)
 Odber: 6,04 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
4. Prílepy - Čierna dolina	ZM	C1	10,80	V	0,00	V1	dobrý	
5. Prílepy	ZM	C1 C2	10,10 7,70	V	0,00	V1	dobrý	
6. Čierne Kľačany	ZM	C1 C2 II.	1,30 12,60 4,00	V	0,00	V1	dobrý	

7. Veľké Vozokany	ZM	II.	5,20	V	0,00	V1	dobrý	
8. Nemčíňany	ZM	C1 II.	0,80 24,00	V N	0,01	V2,V1	dobrý 2480,00	Fe,Mn,NH ₄ ,NO ₂
9. Červený Hrádok	ZM	B	14,00	V,N	5,31	V1,V2,	uspokojivý 2,64	Fe,Mn
10. Nové Vozokany - Červený hrádok	ZM	II.	6,20	V	0,00	V1	dobrý	
11. Nevidzany	ZM	C1 C2 II.	19,70 6,60 10,00	N	0,00	V2	dobrý	Fe,Mn,H ₂ S
12. Tajná	NR	II.	11,00	V,N	0,14	V2	dobrý 78,57	Fe,Mn,NH ₄
13. Horný Oháj	NR	C2	20,30	N	0,27	V2	dobrý 75,19	
rozptýlené lokálne zdroje	ZM	II.	5,00	V,N	0,31			

NA 20 - čiastkový rajón neovulkanitov

Plocha: 5,50 km²
 Bilančný profil: 7580 Žitava - Dolný Oháj
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 5,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/0-5-0-0)
 Odber: 0,01 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	(l.s ⁻¹)	Kvalita	(l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
rozptýlené lokálne zdroje	LV	II.	5,00	V,O	0,01	V3		

NA 30 - čiastkový rajón neogénu južne od toku Širokej

Plocha: 178,30 km²
 Bilančný profil: 7580 Žitava - Dolný Oháj
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 77,40 l.s⁻¹ (0-16,3-0-9,1-7,3/0-44,7-0-0)
 Odber: 2,74 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
14. Vráble - Melek - Melecký potok	NR	II.	8,9	V	0,2	V1 V1	dobrý 44,50	
15. Iňa	LV	C1 II.	4,90 1,50	N,V	0,00	V1	dobrý	nutná čiastočná úprava
16. Lula	NR	II.	6,30	V	0,00	V1	dobrý	
17. Maňa	NZ	C1	4,20	N,V	0,00	V1	dobrý	nutná čiastočná úprava
18. Podhájska	NZ	B	16,3	O,N	2,54	V0	dobrý 6,42	
19. Hul	NZ	C2	7,30	O	0,00	V1	dobrý	
rozptýlené lokálne zdroje	NR	II.	10,00	N	0,00	V3		
	LV	II.	10,00	V	0,00			
	NZ	II.	8,00	V,N	0,00			

Subrajón povodia Váhu

VH 30 - čiastkový rajón neogénu južne od potoka Liška

Plocha: 254,20 km²
 Bilančný profil: 5079 Dunaj - Komárno pod
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 147,70 l.s⁻¹ (0-6,6-0-19,8-45,10/0-72,2-4-0)
 Odber: 4,94 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
20. Dolný Ohaj	NZ	C1 III.	4,00 4,00	V	0,01	V1	dobrý 800,00	
21. Bešeňov	NZ	C1 C2	7,80 7,80	N O	0,00	V1	dobrý	nutná čiastočná úprava
22. Semerovo	NZ	C1 II.	8,00 2,50	V	0,00	V1	dobrý	
23. Baranovo	NZ	C2	8,50	V	0,04	V1	dobrý 212,50	
vinohrady	NZ	II.	4,00	V	0,15	V1	dobrý 26,67	
dvor	NZ	II.	6,90	V	0,00	V1	dobrý	
kanál	NZ	B II	4,00 1,00	V	0,96	V1	dobrý 4,17	
27. Dvory nad Žitavou	NZ	II.	8,3	V	0,00	V1,V2	dobrý	NO ₃
28. Dvory nad Žitavou - Nový diel	NZ	II.	4,00	V	0,11	V1	dobrý 36,36	
Žitavou	NZ	II.	20,00	O	1,35	V1	dobrý 14,81	
30. Príbeta - Tehelný kanál	KN	C2 II.	7,80 8,00	N	0,21	V1	dobrý 75,24	nutná čiastočná úprava
31. Bajč	KN	II.	6,00	N	0,03	V2	dobrý 200,00	Fe,Mn
32. Dulovce	KN	C2	18,80	V	0,29	V2	dobrý 64,83	Fe,Mn
33. Dubník - Mikuláš	NZ	B	2,60		1,79		uspokojivý 1,45	
rozptýlené lokálne zdroje	NZ,KN	C2	2,20	V,O,N,V	0,00	V3		
		II.	6,50					
		II.	5,00					

Subrajón povodia Hrona

Plocha: 413,70 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 171,04 l.s⁻¹ (0-3,54-0-24,3-62,9/0-77,3-3-0)
 Odber: 4,35 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

HN 20 - čiastkový rajón neovulkanitov

Plocha: 26,10 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 10,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0/0-7-3-0)
 Odber: 0,02 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 6950 Hron - Kozmálovce
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 10,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0/0-7-3-0)
 Odber: 0,02 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
34. Nový Tekov	LV	II.	7,00	V	0,02	V1	dobrý 350,00	
rozptýlené lokálne zdroje	LV	III.	3,00	O	0,00	V3		

Bilančný profil: 8880 Hron - Kamenín
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 0,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0/0-0-0-0)
 Odber: 0,00 l.s⁻¹
 Bilančný stav: nehodnotený

HN 30 - čiastkový rajón neogénu južne od Kozmálovských vrchov

Plocha: 353,20 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 105,44 l.s⁻¹ (0-3,54-0-24,3-24,7/0-52,9-0-0)
 Odber: 2,61 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 8880 Hron - Kamenín
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 43,64 l.s⁻¹ (0-1,84-0-3,3-6,7/0-31,8-0-0)
 Odber: 1,87 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
35. Veľký Ďur	LV	B	1,84		1,65	V1,V2	uspokojivý 3,24	Fe
		II.	3,50	V,N				Fe,NH ₄ ,H ₂ S
36. Dolný Pál	LV	II.	12,00	V	0,00	V1	dobrý	
37. Dedinka	NZ	C1	2,10	N	0,00	V2	dobrý	nutná čiastočná úprava
38. Čaka	LV	C1	1,20	N,V	0,00	V2	dobrý	nutná čiastočná úprava
		II.	2,30					
39. Málaš	LV	C2	6,70	N	0,00	V2	dobrý	nutná čiastočná úprava
rozptýlené lokálne zdroje	LV	II.	10,00	V,N	0,22	V3		
	NZ	II.	4,00	V,O				

Bilančný profil: 9800 Hron - ústie
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 61,80 l.s⁻¹ (0-1,7-0-21-18/0-21,1-0-0)
 Odber: 0,74 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využitelné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
40. Kolta	NZ	C1 C2	0,60 2,00	V	0,00	V1	dobrý	
41. Jasová	NZ	B C1 C2	1,70 2,40 4,10	V	0,46	V1	dobrý 17,83	mierne zvýš. Fe
42. Dubník	NZ	C1 C2	1,50 5,90	V	0,23	V1	dobrý 32,17	
43. Rúbaň	NZ	C2 II.	4,00 5,60	V	0,00	V1	dobrý	mierne zvýš. Fe
44. Strekov	NZ	C1 C2 II.	3,80 2,00 10,50	V	0,00	V1,V2	dobrý	mierne zvýš. Fe
45. Nová Vieska	NZ	C1	2,10	N	0,01	V2	dobrý 210,00	
46. Svodín	NZ	C1	9,40	V	0,00	V1	dobrý	
rozptýlené lokálne zdroje	NZ	C1 II.	1,20 5,00	V,O,N	0,04			

HN 40 - čiastkový rajón neogénu severne od Kozmálovských vrchov

Plocha: 34,40 km²
 Bilančný profil: 6950 Hron - Kozmálovce
 Využitelné množstvá podzemných vôd: 55,60 l.s⁻¹ (0-0-0-0-38,2/0-17,4-0-0)
 Odber: 1,72 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využitelné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
47. Tekovské Nemce - Čaradice	ZM	C2	36,20	N	0,17	V2	dobrý 212,94	Fe

48. Tekovské Nemce - Hronský Beňadik	ZC	C2 II.	2,00 8,00	V	1,09	V1	dobrý 9,17	
49. Čaradice	ZM	II.	4,40	V	0,00	V1	dobrý	
rozptýlené lokálne zdroje	LV	II.	5,00	V,N,O	0,46	V3		

Subrajón povodia Dunaja

DN 30 - čiastkový rajón neogénu

Plocha: 85,30 km²
 Bilančný profil: 5600 Dunaj - štátna hranica
 Využitelné množstvá podzemných vôd: 27,87 l.s⁻¹ (0-1,87-0-2-0/0-24-0-0)
 Odber: 1,63 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využitelné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
50. Hurbanovo	KN	II.	4,00	V	0,00	V1	dobrý	
51. Svätý Peter - Čierne vinice	KN	II.	5,00	N	0,00	V2	dobrý	Fe,Mn
52. Svätý Peter	KN	II.	5,00	V,N	0,00	V1,V2	dobrý	NO ₃
53. Vojnice	KN	C1 II.	2,00 3,00	V	0,01	V1	dobrý 500,00	
54. Vojnice - Mikulášov sad	KN	II.	5,00	V	0,00	V1	dobrý	
55. Modrany	KN	B	1,87	V	1,18		uspokojivý 1,58	
rozptýlené lokálne zdroje	KN	II.	2,00	V,O	0,44	V3		

TERMÁLNE A MINERÁLNE VODY

Rajón: N 058 Neogén Hronskej pahorkatiny

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 11,69 l.s⁻¹ (0-0-0-0-5,5/6,19-0-0-0)
 Odber: 14,73 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0-0-14,73)
 Bilančný stav: havarijný

Poznámka: KKZ č. 11/99

Názov lokality	Zdroj	Okres	Oblasť povodia	Čiastkový rajón	Bilančný profil	Geotermálna štruktúra	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania		
							Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Teplota (°C)	Kvalita vody (chemický typ, plyn)	Odber (l.s ⁻¹)	Bilančný stav
Podhájska	Po-1	NZ	Nitra	NA30	7580	Levická kryha	I.	6,19	80	Na-Cl	14,73	0,42 havarijný
Podhájska	GRP-1	NZ	Nitra	NA30	7580	Levická kryha	II.		40	Na-Cl	0,00	
Svätý Peter	PGT-11	KN	Dunaj	DN30	5600	Dubnícka depresia	C2	5,50	50	Na-Cl	0,00	dobrý

Q - 057 Kvartér dunajských terás na úpätí Hronskej pahorkatiny

Povodie: Hron 4-23-05 Plocha: 196,70 km² Kategória preskúmanosti: P3
 Dunaj 4-20-02

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 242,00 l.s⁻¹ (0-70-0-0-0/0-103-69-0)

Odber (2023): 27,04 l.s⁻¹ účel využitia: (0-0-0-0,83-0-0-26,21)
 Odber (2022): 30,36 l.s⁻¹ účel využitia: (0-0-0-0,77-0-0-29,59)
 nárast / úbytok k aktuálnemu roku: -3,32 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: V subrajóne povodia Váhu (plocha 1,5 km²) sa nenachádzajú využiteľné zásoby podzemných vôd.
 Poznámka: KKZ č. 564/2021

Subrajón povodia Dunaja

Plocha: 184,00 km²
 Bilančný profil: 5600 Dunaj - štátna hranica
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 237,00 l.s⁻¹ (0-70-0-0-0/0-103-64-0)
 Odber: 27,04 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Hurbanovo - Bohatá	KN	B	70	V	26,21		uspokojivý 3,32	
		II.	12	V,O		V3		
		III.	5	O				
2. Marcelová	KN	II.	40,00	O,B	0,61	V3	dobrý 73,77	
		III.	5,00	O				
3. Moča	KN	II.	5,00	O,N	0,00	V3	dobrý	
4. Bátorove Kosihy	KN	II.	16,00	CO,O	0,18	V3	dobrý 111,11	
		III.	4,00	O				
5. Štúrovo	NZ	III.	30,00	O	0,00	V3	dobrý	
6. Chotín	KN	II.	30,00	O	0,00	V3	dobrý	
rozptýlené lokálne zdroje	KN,NZ	III.	20,00	O	0,04	V3		

Subrajón povodia Hrona

Plocha: 11,20 km²
 Bilančný profil: 9800 Hron - ústie
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 5,00 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0/0-0-5-0)
 Odber: 0,00 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
rozptýlené lokálne zdroje	NZ	III.	5,00	O	0,00	V3		

Q - 074 Kvartér medziriečia Podunajskej roviny

Povodie: Váh 4-21-10,14,16-18 Plocha: 848,80 km² Kategória preskúmanosti: P3
Dunaj 4-20-02

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 2529,47 l.s⁻¹ (15,85-184,91-497,75-45-0/73-1585,96-127-0)
z toho termálne vody: 90,60 l.s⁻¹ (15,85-70,25-4,5-0-0/0-0-0)

Odber (2023): 73,00 l.s⁻¹ účel využitia: (3,02-0,20-0,59-7,32-3,07-0,32-58,48)
z toho termálne vody: 39,71 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0-0-39,71)
Odber (2022): 71,99 l.s⁻¹ účel využitia: (3,29-0,20-0,64-7,64-4,93-0,28-55,01)
nárast / úbytok k aktuálnemu roku: 1,01 l.s⁻¹ Bilančný stav: dobrý

Poznámka: Využiteľné množstvá sú schválené KKMPzV (resp. KKZZ) protokolom ev.č. 180-16/20-89, 22/2001, 190/2017,376/2019, 389/2019,456/2020, 477/2020, 483/2020, 498/2020,621/2021, 641/2021,651/2021, 682/2022, 832/2023

Subrajón povodia Váhu

VH 00 - čiastkový rajón kvartéru

Plocha: 753,50 km²
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 2162,67 l.s⁻¹ (0-90,59-458,12-45-0/13-1465,96-90-0)
Odber: 25,19 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Bilančný profil: 9310 Malý Dunaj - pod preložkou Čiernej vody
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 56,72 l.s⁻¹ (0-0-3,32-0-0/0-33,4-20-0)
Odber: 0,00 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
1. Sládkovičovo	GA	C	2,8	O	0,00	V4	dobrý	odbery
		II.	3,4					
2. Košúty	GA	II.	30,00	CA	0,00	V2	dobrý	
rozptýlené lokálne zdroje	GA	C	0,52	CA,B	0,00	V3		
		III.	20,00					

Bilančný profil: 5150 Váh - Komoča
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 318,47 l.s⁻¹ (0-1,5-3,97-0-0/13-250-50-0)
Odber: 0,41 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
3. Zemné	NZ	C	0,99	CA,B	0,19	V2	dobry 1021,00	odbery
		I.	13,00		0,00			
		II.	180,00		0,00			
4. Palárikovo	NZ	B	1,50	CA,	0,00		dobry	odbery
		C	0,86	CA,B		V3		
		II.	70,00					
rozptýlené lokálne zdroje	NZ	C	0,05					
		III.	20,00	CA,B		V3		
	SA	C	2,07		0,22			
		III.	30,00					

Bilančný profil: 5079 Dunaj - Komárno pod
Využiteľné množstvá podzemných vôd: 1683,89 l.s⁻¹ (0-50,5-450,83-0-0/0-1162,56-20-0)
Odber: 10,99 l.s⁻¹
Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
5. Topoľníky	DS	C	60,00	CA,B	0,00	V2	dobry	fiktív. vrty
6. Dolný Chotár	GA,SA	C	40,24	CA,B	0,00	V2	dobry	fiktív. Vrty+odbery
7. Vefký Ostrov	KN	C	21,65	CA,B	0,95	V2	dobry 22,79	fiktív. vrty
8. Kolárovo	KN	C	1,57	CA,B	0,46	V1	dobry 62,11	
		II.	27,00			V2		
9. Galanta - Matúškovo	GA	C	106,51	CA, B	0,86	V1	dobry 379,66	fiktív. vrty
		II.	220,00			V2		
10. Mostová - Jahodná	DS,GA	II.	83,00	CA,B	0,00	V1,V2	dobry	
11. Vozokany	GA	C	20,04	CA,B	1,04	V1,V2	dobry 19,27	fiktív. vrty
12. Tomášikovo	GA	B	11,00	V	1,32		dobry 69,44	
		C	0,66	CA,B		V1		
		II.	80,00			V2		

13. Horné Saliby	GA	B	11,00	B	1,59	V1,V2	dobry 57,74	
		C	80,81	CA,B				fiktív. vrty
14. Dolné Saliby	GA	B	6,00	CA,B	0,48	V1	dobry 202,71	fiktív. vrty
		C	61,30	CA,B				
15. Hurbanovo - Imeľ	KN	C	15,97	CA,B	0,00	V1	dobry	
		II.	110			V2		odbery
16. Kráľov Brod - Trstice	DS,GA	B	20,00	CA,B	1,69		dobry 89,66	
		C	1,53	CA,B		V1		
		II.	130,00			V2		
17. Dedina Mládeže	KN	II.	50,00	CA,B	0,00	V1,V2	dobry	
18. Slovenské Pole	GA	C	0,56	CA,B	0,00	V1,V2	dobry	
		II.	47,00					
19. Šaľa	SA	II.	179,50	CA,B	0,06	V2	dobry 2991,67	
20. Diakovce	GA,SA	C	24,20	CA,B	0,43	V1,V2	dobry 72,56	fiktív. vrty, odbery
		II.	7,00					
21. Vlčany - Neded	SA	C	1,05	CA,B	0,00	V3	dobry	
		II.	118,00					
22. Tešedíkovo	SA	C	1,55	CA,B	0,46	V1,V2	dobry 75,11	
		II.	33,00					
23. Vrbová nad Váhom	KN	B	2,50	V	0,51		dobry 4,90	
24. Kava	KN	C	7,75		0,00		dobry	
rozptýlené lokálne zdroje		C	1,87			V1,V2		
	GA	II.	20,00					
		C	3,30		0,00			
	KN	II.	17,50					
		C	0,54		0,09	V3		
	NZ	II.	5,00					
		C	0,29					
	SA	II.	5,00	CA,B	0,07			
		III.	20,00					

Bilančný profil: 5600 (Dunaj - štátna hranica)
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 103,59 l.s⁻¹ (0-38,59-0,71-45-0/0-20-0-0)
 Odber: 13,79 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
25. Hurbanovo - Pavlov Dvor	KN	B	38,59	V	13,79	V1	dobrý 6,06	
		C1	45,00					
rozptýlené lokálne zdroje	KN	II.	20,00	CA,B	0,00	V3		

Subrajón povodia Nitry

NA 00 - čiastkový rajón kvartéru

Plocha: 25,40 km²
 Bilančný profil: 7800 Nitra - Nové Zámky
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 21,49 l.s⁻¹ (0-3,75-0,74-0-0/0-17-0)
 Odber: 2,47 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
rozptýlené lokálne zdroje	SA	B	3,75		2,47	V2		
		C	0,74	CA,B		V3		
		III.	17,00					

Subrajón povodia Dunaja

DN 00 - čiastkový rajón kvartéru

Plocha: 95,30 km²
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 254,71 l.s⁻¹ (0-20,32-34,39-0-0/60-120-20-0)
 Odber: 5,63 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

 Bilančný profil: 5079 Dunaj - Komárno pod
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 229,32 l.s⁻¹ (0-16,02-33,3-0-0/60-120-0-0)
 Odber: 5,63 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
26. Imeľ	KN	B	4,02	CA,B	2,13	V2	dobrý 49,98	
		C	27,44					
		II.	75					
27. Nesvady - Aňala	KN	B	12,00	V, CA	3,46	V2	dobrý 35,51	
		C	5,86	CA,B				
		I.	60,00					
		II.	45,00					

Bilančný profil: 5600 (Dunaj - štátna hranica)
 Využiteľné množstvá podzemných vôd: 25,39 l.s⁻¹ (0-4,3-1,09-0-0/0-20-0-0)
 Odber: 0,00 l.s⁻¹
 Bilančný stav: dobrý

Názov lokality	Okres	Využiteľné množstvá			Zhodnotenie využívania			Poznámka
		Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Kvalita	Odber (l.s ⁻¹)	Využit.	Bilančný stav	
rozptýlené lokálne zdroje	KN	B	4,30	CS	0,04			max. zníženie hladiny 95.3 m n.m
		C	1,09					
		III.	20,00	CA,B	0	V3		

TERMÁLNE A MINERÁLNE VODY

Rajón: **Q 074 Kwartér medziriečia Podunajskej roviny**

Využiteľné množstvá podzemných vôd: 90,60 l.s⁻¹ (15,85-70,25-4,5-0-0/0-0-0-0)
Odber: 39,71 l.s⁻¹ (0-0-0-0-0-39,71)
Bilančný stav: uspokojivý

Poznámka: Schválené množstvá geotermálnych vôd podľa protokolov KKZZ č. 11/2001, 46/2009, 69/2011, 263/2018, 352/2018, 470/2020

Názov lokality	Zdroj	Okres	Oblasť povodia	Čiastkový rajón	Bilančný profil	Geotermálna štruktúra	Využiteľné množstvá				Zhodnotenie využívania			
							Kat.	Množstvo (l.s ⁻¹)	Teplota (°C)	Kvalita vody (mineralizácia (g/l), chemický typ, plyn)	Odber (l.s ⁻¹)	Bilančný stav	Poznámka (zneškodňovanie)	
Galanta	vrt FGG-2	GA	Váh	VH 00	5079D	Centrálna depresia podunajskej panvy	A	6,60	80	4,9 NaHCO ₃	6,57	2,09	uspokojivý	tepelne využitá geotermálna voda sa odvádza potrubím do VS Kráľová na toku Váh v lokalite Kaskády
		B					7,10							
Galanta	vrt FGG-3	GA					A	9,25	78	5,9 NaHCO ₃	6,35	2,13	uspokojivý	tepelne využitá geotermálna voda sa odvádza potrubím do VS Kráľová na toku Váh v lokalite Kaskády
							B	4,25						
							C							
Diakovce	vrt Di-1	SA					B	12	39	Na-HCO ₃	3,71	3,23	uspokojivý	termálne kúpalisko
Diakovce (Horné Saliby)	vrt Di-2						B	13,00	64	2,12 Na HCO ₃ (Cl)	6,75	2,21	uspokojivý	termálne kúpalisko
Šafa	vrt HTŠ-2 GTŠ -1						C	4,50	4	1,56			dobrý	
							B	15,00		4476 - 5434 HCO ₃ -Cl-Na	12,20	1,23	napätý	
									68	2,1; NaHCO ₃	0,00		Vm zatiaľ nestanovené	
Vlčany	vrt FGV-1					B	5,30	60	2,7-3,0; NaHCO ₃	3,85	1,38	napätý		
Nesvady	vrt GN-1	KN	Dunaj	DN00	5079D	B	13,6	15	1,7 Na-HCO ₃	0,00		dobrý		
Zemné	vrt HGZ-1	NZ	Váh	VH 00	5150VO									

Vodohospodárska bilancia kvality podzemnej vody v uvedených rajónoch v roku 2023 je uvedená v nasledujúcej tabuľkách.

Q – 057 Kwartér dunajských terás na úpätí Hronskej pahorkatiny

plocha: 196,70 km²

č. objektu	lokalita	rok	vodivosť	CHSK _{Mn}	Cl ⁻	NH ₄ ⁺	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	TOC	As	bil.stav	ukazovateľ
28199	MUZLA - VISNOVA STUDNA	2022	1,03 B	3,75 A	5,28 A	25 A	0,56 C	2,08 A	2,3 A	40 A	C	NO3-
		2023	1,18 A	4,28 A	4,91 A	10 A	0,48 C	2,11 A	2,5 A	40 A	C	NO3-
38490	HURBANOVO-VELKY KONKOL	2022	1,03 B	4,8 A	5,4 A	8,33 A	0,72 C	1,44 A	1,62 A	40 A	C	NO3-
		2023	1,01 B	5,21 A	4,17 A	16,66 A	0,7 C	1,16 A	1,27 A	40 A	C	NO3-
50190	MUZLA	2022	0,93 B	6,31 A	9,19 A	2,5 A	3,28 A	1,39 A	1,46 A	2,32 A	B	vodivosť
		2023	1,04 B	7,05 A	8,71 A	4,16 A	100 A	1,19 A	1,46 A	2,43 A	B	vodivosť
50290	MUZLA	2022	1,18 A	5 A	5,45 A	5,55 A	0,97 B	2,06 A	2,4 A	26,66 A	B	NO3-
		2023	1,3 A	4 A	5,33 A	3,44 A	0,89 C	2,23 A	2,06 A	40 A	C	NO3-
50590	STUROVO	2022	0,77 C	12 A	3,57 A	25 A	0,51 C	1,23 A	1,76 A	4,76 A	C	vodivosť, NO3-
		2023	0,86 C	5 A	3,45 A	25 A	0,51 C	1,3 A	1,5 A	7,14 A	C	vodivosť, NO3-
51890	BUC	2022	1,23 A	12 A	5,52 A	6,25 A	1,54 A	1,74 A	2,72 A	40 A	A	
		2023	1,19 A	2,55 A	4,23 A	16,66 A	1,26 A	1,93 A	1,93 A	10,52 A	A	
53190	CHOTIN	2022	0,85 C	4,28 A	2,57 A	10 A	2,19 A	0,81 C	1,76 A	40 A	C	vodivosť, SO42-
		2023	1,02 B	7,05 A	3,3 A	25 A	1,38 A	1 B	1,87 A	40 A	B	vodivosť, SO42-
252290	MOCSKA PUSTA	2022	1,01 B	3,52 A	4,54 A	1 B	100 A	0,88 C	1,76 A	14,28 A	C	SO42-
		2023	1,11 A	6,31 A	4,79 A	1,28 A	100 A	1 B	1,87 A	14,28 A	B	SO42-
252390	MODRANY	2022	0,41 C	1,09 B	1,07 B	8,33 A	0,1 C	0,61 C	0,61 C	26,66 A	C	vodivosť, NO3-, SO42-, TOC
		2023	0,46 C	1,11 A	1,16 A	16,66 A	0,09 C	0,82 C	0,58 C	26,66 A	C	vodivosť, NO3-, SO42-, TOC
602490	MOCA	2022	0,86 C	5,45 A	3,84 A	3,44 A	10,3 A	0,63 C	1,87 A	40 A	C	vodivosť, SO42-
		2023	1,32 A	4,28 A	4,36 A	14,28 A	1,05 B	0,86 C	1,87 A	40 A	C	NO3-, SO42-

N – 058 Neogén Hronskej pahorkatiny

plocha: 1061,40 km²

č. objektu	lokalita	rok	vodivosť	CHSK _{Mn}	Cl ⁻	NH ₄ ⁺	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	TOC	As	bil.stav	ukazovateľ
22690	BAJC	2022	1,03 B	1,5 A	3,05 A	7,14 A	1,13 A	1,37 A	0,96 B	0,58 C	C	As
		2023	1,23 A	0,96 B	3,64 A	4,54 A	7,24 A	1,7 A	0,78 C	1,42 A	C	TOC
54390	SVODIN	2022	0,91 B	12 A	1,64 A	12,5 A	0,28 C	51,02 A	3 A	14,28 A	C	NO3-
		2023	1,01 B	4,28 A	1,45 A	10 A	0,24 C	24,75 A	3,33 A	14,28 A	C	NO3-

Q – 074 Kvartér medziriečia Podunajskej roviny

plocha: 848,8 km²

č. objektu	lokalita	rok	vodivosť	CHSK _{Mn}	Cl ⁻	NH ₄ ⁺	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	TOC	As	bil.stav	ukazovateľ
12390	TOMASIKOVO	2022	1,26 A	3,15 A	4,95 A	3,33 A	100 A	1,32 A	1,87 A	3,7 A	A	
		2023	0,25 C	3,75 A	4,94 A	5 A	45,45 A	1,4 A	2,06 A	5,26 A	C	vodivosť
12790	MOSTOVA	2022	1,21 A	2,72 A	5,06 A	4,76 A	14,92 A	1,6 A	1,3 A	14,28 A	A	
		2023	1,22 A	2,5 A	9,31 A	5,55 A	1,73 A	1,77 A	1,25 A	17,39 A	A	
12890	KRALOV BROD	2022	1,25 A	2,22 A	6,03 A	1,13 A	100 A	1,85 A	1,13 A	2,17 A	A	
		2023	1,41 A	2,72 A	11,36 A	1,58 A	2,47 A	2,1 A	1,01 B	2,08 A	B	TOC
12990	DIAKOVCE	2022	0,69 C	2,4 A	4,67 A	5 A	0,17 C	1,25 A	1,03 B	40 A	C	vodivosť, NO3-
		2023	0,77 C	1,81 A	5,25 A	1,03 B	0,23 C	1,18 A	0,82 C	40 A	C	vodivosť, NO3-, TOC
22290	TOPOLNICA - MATUSKOVO	2022	1,07 B	2,85 A	4,19 A	1,13 A	100 A	1,41 A	1,42 A	2,38 A	B	vodivosť
		2023	1,08 B	2,22 A	3,5 A	0,71 C	100 A	1,24 A	1,09 B	8,51 A	C	NH4+
22890	KOMOCA	2022	1,3 A	4,28 A	9,45 A	3,84 A	100 A	1,55 A	1,5 A	40 A	A	
		2023	1,42 A	3,33 A	9,7 A	6,25 A	100 A	1,66 A	1,53 A	40 A	A	
23690	ZIHAREC	2022	1,64 A	1,27 A	10,96 A	0,03 C	100 A	68,49 A	1,2 A	6,06 A	C	NH4+
		2023	1,15 A	2,72 A	2,39 A	3,33 A	100 A	2,21 A	1,17 A	1,49 A	A	
23890	NEDED	2022	1,23 A	0,68 C	8,41 A	0,01 C	100 A	69,44 A	0,98 B	26,66 A	C	CHSKMn, NH4+
		2023	1,92 A	1,76 A	10,04 A	0,02 C	100 A	39,06 A	1,17 A	40 A	C	NH4+
25090	NESVADY	2022	1,13 A	3,52 A	3,05 A	0,5 C	100 A	1,97 A	1,11 A	19,04 A	C	NH4+
		2023	1,14 A	2,72 A	2,41 A	0,55 C	100 A	1,66 A	1,03 B	40 A	C	NH4+
38690	HURBANOVOMALÝ VEK	2022	1,33 A	3,75 A	5,79 A	5,55 A	0,83 C	3,61 A	1,62 A	4,76 A	C	NO3-
		2023	1,55 A	4,13 A	5,9 A	22,22 A	0,97 B	4,82 A	1,36 A	4,25 A	B	NO3-
61690	BODZA-LUKY	2022	0,93 B	1,57 A	6,69 A	0,8 C	100 A	0,98 B	0,83 C	23,52 A	C	NH4+, TOC
		2023	1,06 B	1,66 A	7,03 A	0,89 C	66,66 A	1,17 A	0,83 C	40 A	C	NH4+, TOC
211990	GALANTA	2022	1,04 B	5 A	2,9 A	3,03 A	100 A	2,45 A	2 A	4,16 A	B	vodivosť
		2023	1,18 A	4 A	5,02 A	3,84 A	1,26 A	2,68 A	1,76 A	5,55 A	A	
224490	VRBOVA N/V - VEĽKÝ KINDES	2022	1,12 A	12 A	8,46 A	8,33 A	4,95 A	1,79 A	2,5 A	40 A	A	
		2023	1,1 A	2,5 A	4,72 A	2,94 A	19,6 A	1,93 A	1,81 A	8,69 A	A	
237490	PALARIKOVO	2022	0,71 C	0,74 C	5,7 A	0,82 C	100 A	0,46 C	0,42 C	10 A	C	vodivosť, CHSKMn, NH4+, SO42-, TOC
		2023	0,83 C	0,74 C	6,16 A	0,92 B	100 A	0,51 C	0,41 C	12,5 A	C	vodivosť, CHSKMn, SO42-, TOC
253890	KOMARNO - KOMOCIN	2022	1,35 A	5,45 A	6,97 A	2,85 A	100 A	2,15 A	2 A	40 A	A	
		2023	1,46 A	7,05 A	12,46 A	3,7 A	2,42 A	2,15 A	1,71 A	19,04 A	A	
262890	KOLAROVO	2022	1,6 A	2,3 A	5,13 A	0,87 C	100 A	2,23 A	1,36 A	40 A	C	NH4+
		2023	1,43 A	2,6 A	3,9 A	1,2 A	100 A	1,85 A	1,33 A	40 A	A	
732890	TRHOVA HRADSKA	2022	1,17 A	8 A	4,42 A	9,09 A	1,61 A	1,23 A	4 A	40 A	A	
		2023	1,31 A	12 A	4,41 A	13,33 A	1,6 A	1,31 A	3,33 A	40 A	A	
737090	KOLAROVO	2022	1,35 A	1,57 A	10,06 A	0,74 C	100 A	2,1 A	0,95 B	8,33 A	C	NH4+
		2023	1,42 A	1,76 A	8,72 A	0,72 C	100 A	2,1 A	0,9 B	10,52 A	C	NH4+
911090	HORNE SALIBY-DOLNA LUKA	2022	1,22 A	4,44 A	5,96 A	2,22 A	100 A	1,92 A	1,62 A	1,55 A	A	
		2023	1,37 A	12 A	10,98 A	22,22 A	2,17 A	1,93 A	1,62 A	1,56 A	A	

V zmysle Vodného plánu Slovenska sa dotknuté územie nachádza v útvere:

- podzemnej vody v predkvartérnych horninách SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Váhu Podunajskej panvy a jej výbežkov (oblasť povodia Váh) - plocha: 6 248,370 km²; dominantné zastúpenie kolektora: jazerno-riečne sedimenty najmä piesky a štrky, íly; priepustnosť kolektora: medzizrnová); chemický stav útvaru podzemných vôd je hodnotený ako zlý (3) v dôsledku kontaminácie dusičnanmi

súvisiacich útvarov povrchových vôd SKN0020 – Dlhý kanál, SKN0057 – Host'ovský potok a SKN0067 – Hlavinka a kvantitatívny stav útvaru podzemných vôd je hodnotený ako dobrý (2).

- podzemnej vody v kvartérnych horninách SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov - plocha: 1 943,020 km²; dominantné zastúpenie kolektora: aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty); chemický stav útvaru podzemných vôd je hodnotený ako zlý (3) v dôsledku kontaminácie dusičnanmi súvisiacich útvarov povrchových vôd SKN0019 – Žitava a SKN0128 – Janíkovský kanál a kvantitatívny stav útvaru podzemných vôd je hodnotený ako dobrý (2).

SK2001000P Útvar medzizrnových podzemných vôd centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov



plocha : 6248,370 km²

Využiteľné množstvá podzemných vôd – presnosť ich stanovenia v útvare podzemnej vody



■ vysoká presnosť a zabezpečenosť, kategórie A,B,C,C1,C2
schvaľovací proces podľa zákona 569/2007 Z. z. (protokol)

■ ■ ■ nižšia presnosť, kategórie I, II, III, odhad

LOKALITY
STAV KRITICKÝ

LOKALITY
HAVARIJNÝ

využiteľné množstvá spolu (2022) = 2101,26 l.s⁻¹

transformované využiteľné množstvá spolu (2022) = 1564,37 l.s⁻¹

miera presnosti a zabezpečenia využitelných množstiev (2022) = 74,45 %

odber podzemných vôd v útvare (2022) = 298,31 l.s⁻¹

podiel využívania podzemných vôd = 19,07 %

1

1

SK1000400P Útvar medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov



plocha: 1943,020 km²

Využiteľné množstvá podzemných vôd – presnosť ich stanovenia v útvare podzemnej vody



■ vysoká presnosť a zabezpečenosť, kategórie A, B, C, C1, C2
schvaľovací proces podľa zákona 569/2007 Z. z. (protokol)

■ ■ ■ nižšia presnosť, kategórie I, II, III, odhad

LOKALITY
STAV KRITICKÝ

LOKALITY
HAVARIJNÝ

využiteľné množstvá spolu (2023) = 5392,65 l.s⁻¹

transformované využiteľné množstvá spolu (2023) = 3481,40 l.s⁻¹

miera presnosti a zabezpečenia využitelných množstiev (2023) = 64,56 %

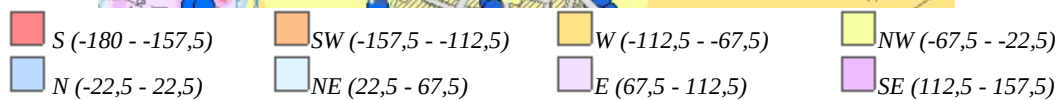
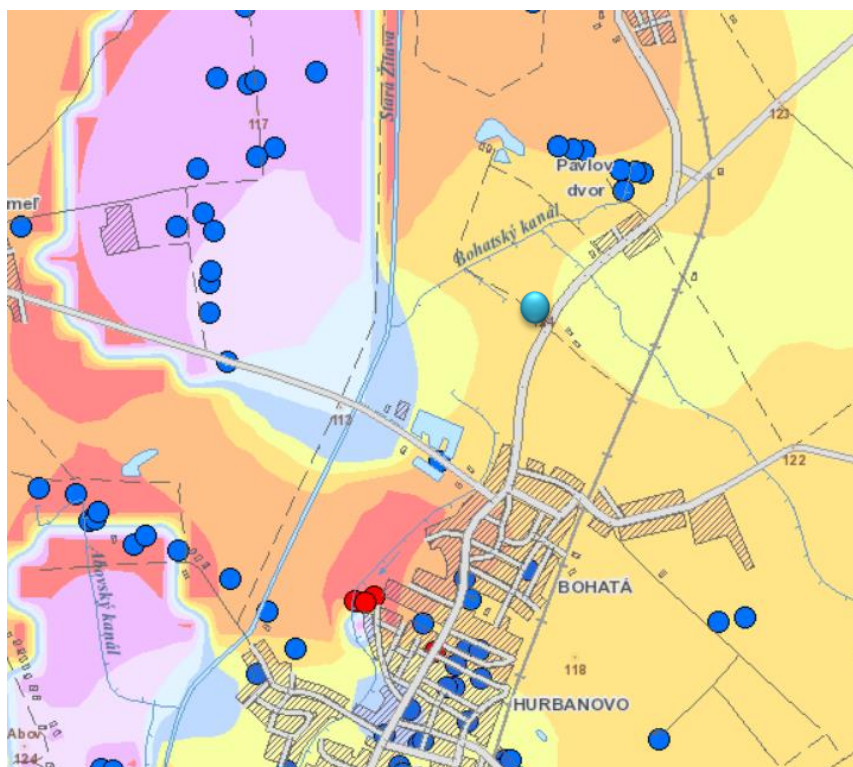
odber podzemných vôd v útvare (2023) = 358,51 l.s⁻¹

podiel využívania podzemných vôd = 10,30 %

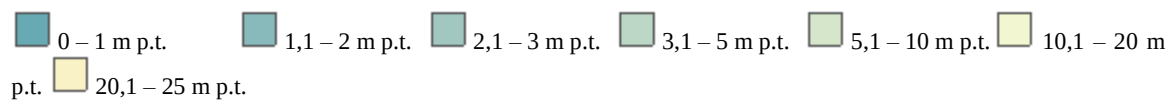
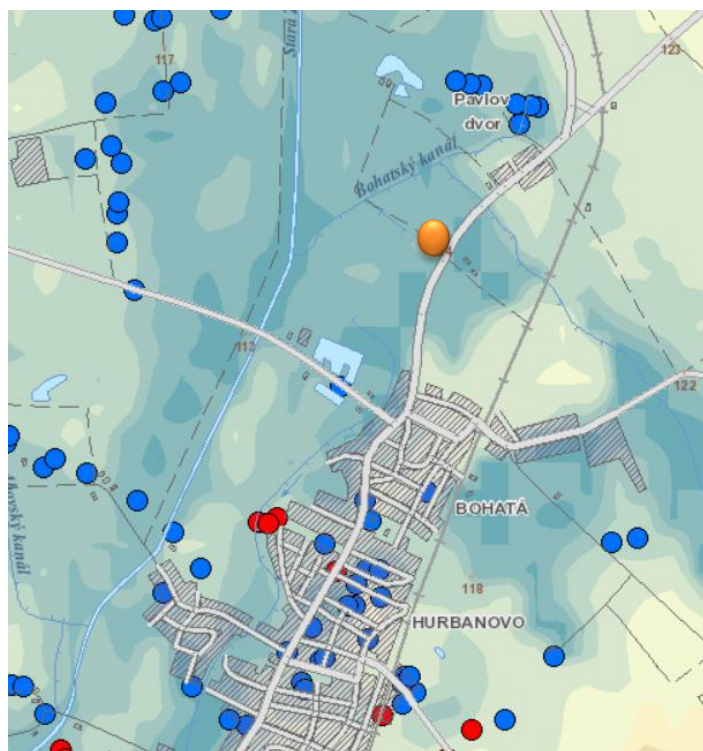
0

0

Generálny smer prúdenia podzemných vôd je zrejmý z nasledujúcej mapy.



Úrovne hladín podzemnej vody pod terénom v dotknutom území je zrejmá z nasledujúcej mapy.



Základná hydrogeologická charakteristika záujmového územia je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

typ zvodnenca	- zvodnenec s prevažne medzizrnovým typom priepustnosti (prevažne nespevnené sedimenty) – predmetné územie, - rozsiahle a hydrogeologicky vysoko produktívne zvodnenec, - priestorovo obmedzené alebo nespojité hydrogeologicky vysoko produktívne zvodnenec, alebo rozsiahle a stredne produktívne zvodnenec – predmetné územie, - menšie zvodnenec s medzizrnovým alebo puklinovým typom priepustnosti alebo oblasti s takmer žiadnymi množstvami podzemnej vody, - menšie zvodnenec s obmedzenými množstvami podzemných vôd miestneho významu
litogeochemia	štrky – predmetné územie Íly
sedimentačné prostredie	fluviálne – predmetné územie lakuštrinné
popis	- štrky, piesčité štrky a piesky, prevažne pleistocénne s anizotropiou často prekryté piesčitými hlinami, priepustnosť pórová, hladina podzemnej vody voľná v hydrologickej spojitosti s tokmi, tvoria hydraulický celok s neogénnymi drobnými štrkami v podloží – predmetné územie, - štrky a piesky nízkych terás (prevaha štrkov), priepustnosť pórová, do 2 m prekryté sprašami, pri riečnej zóne voda v hydraulikkej spojitosti s povrchovým tokom, - štrky a piesky terás (prevaha štrkov), priepustnosť pórová, nad 2 m prekryté sprašami, infiltrácia zrážok len v miestach so zníženou hrúbkou spraší, - komplex brakicko-sladkovodných sedimentov tvorených striedajúcimi sa ílmi a pieskovecami, priepustnosť pórová, hladina podzemnej vody napätá, prevažne prekryté sprašami

Kolektormi v záujmovom území sú prevažne fluviálne štrky s typom priepustnosti medzizrnová a s koeficientom prietočnosti T na úrovni $T > 3 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ a variabilitou prietočnosti $sY = 0,3 - 0,6$, pričom izolátorom v záujmovom území sú prevažne väčšie hrúbky spraší, ílovité až hnilokalové humózne hliny vo výplni mŕtvych ramien a močiarov veku holocén s typom priepustnosti medzizrnová a s koeficientom prietočnosti T na úrovni $T = 1 \cdot 10^{-6}$ až $1 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

Geodynamické javy, neotektonické pohyby a seizmicita územia.

Z hľadiska stability je posudzované územie a jeho okolie stabilné, bez zosuvov. Vzhľadom na charakter reliéfu predmetného územia sa neočakáva náchylnosť k vzniku geodynamických javov. Z hľadiska vybraných geodynamických javov (A. Klukanová, P. Liščák, M. Hrašna a J. Stredanský, 2002) možno konštatovať, že záujmové územie patrí medzi neohrozené, resp. nepatrne ohrozené z hľadiska vodnej erózie a neohrozené až silne ohrozené z hľadiska veternej erózie.

Podľa tektonickej mapy podložia terciéru vnútorných Západných Karpát (Fusán, Oto, Plančár, Jozef & Ibrmajer, Jaroslav, 1987) sa v záujmovom území nachádzajú granitoidy veporika v podloží (v predmetnom území), kryštallické bridlice veporika v podloží (v strednej časti mesta Hurbanovo) a staršie paleozoikum maďarského stredohoria v podloží (v južnej časti mesta Hurbanovo).

Tektonická charakteristika záujmového územia je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

základné tektonické členenie	Vnútorne Západné Karpaty
tektonická etapa	Neoalpínske tektonické štruktúry Západných Karpát
skupiny naložených formácií	Formácie vnútorných Západných Karpát naložené na paleoalpínsku príkrovovú sústavu
naložené formácie	sedimentárne panvy s neogénou a kvartérnou výplňou
typy naložených formácií	termálne extenzné panvy a depresie
popis	panvy generované nerovnomerným stenčovaním litosféry (s izopachami hrúbky v km) s hrubými postriftovými sedimentmi (panón – pliocén ± kvartér), ktoré sú podostlané synriftovými sedimentmi menšej hrúbky

Z hľadiska neotektonickej stavby (J. Maglay et al., 1999) spadá záujmové územie do pozitívnej jednotky (nížinné pahorkatiny), podsústavy Panónska panva, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni stredný zdvih, pričom vo východnej časti územia mesta Hurbanovo sú na úrovni veľký až veľmi veľký zdvih a v centrálnej časti mesta Hurbanovo na úrovni veľmi malý zdvih a v západnej časti územia mesta Hurbanovo ide o negatívnej jednotky (roviny nížin a nížinných kotlín, neotektonické panvové depresie), podsústavy Panónska panva, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni veľmi malý pokles.

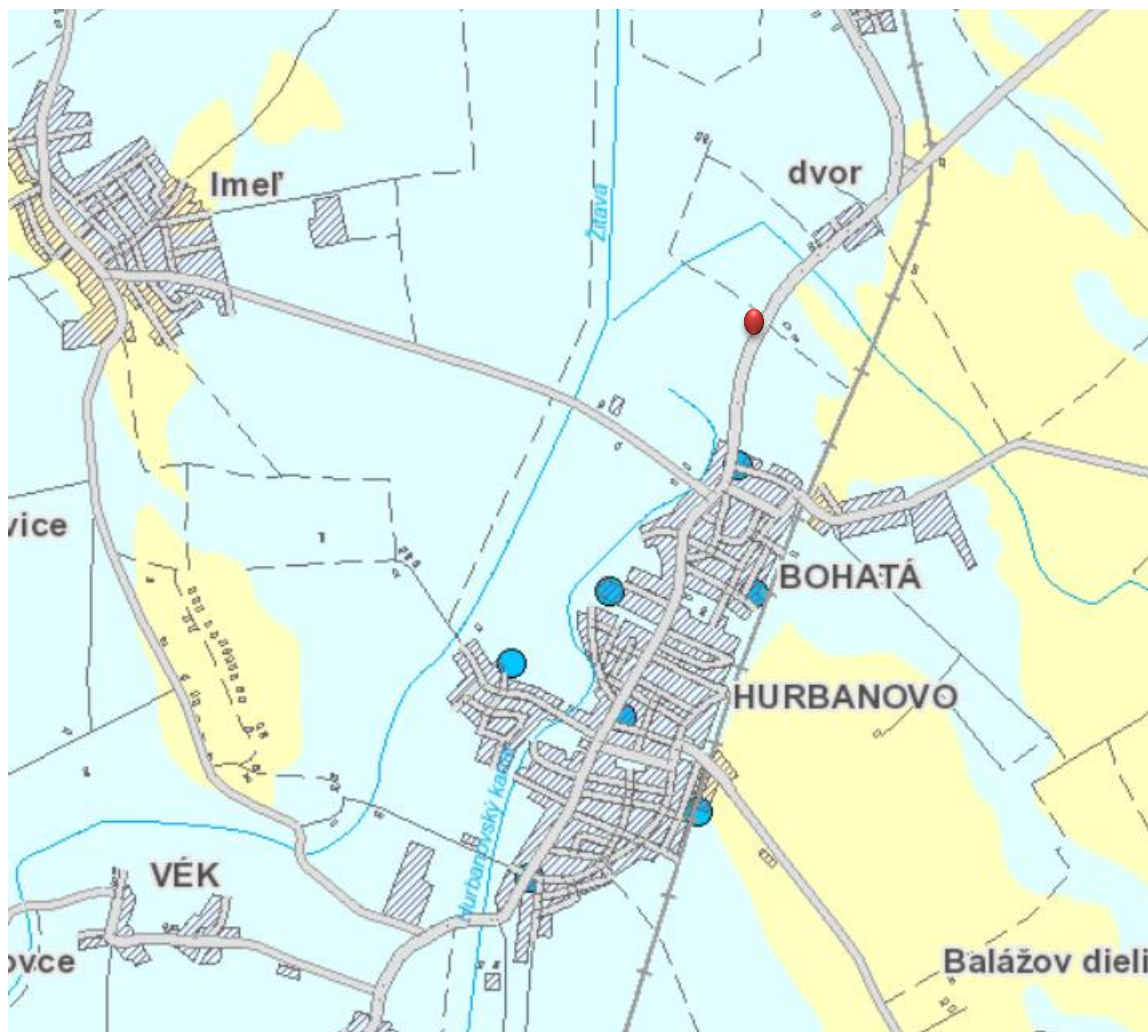
Podľa prílohy A.2 STN 73 0036 Seizmické zaťaženia stavebných konštrukcií je dotknuté územie zaradené do 8° MSK-64. Lokalita tvorí súčasť zdrojovej oblasti seizmického rizika s vplyvom oblasti Komárno, pričom návrhové seizmické zrýchlenie $a_g > 1,59 \text{ m.s}^{-2}$.

Banská činnosť, radón a znečistenie horninového prostredia.

Podľa metalogenetickej mapy Slovenskej republiky (J. Lexa, P. Bačo, M. Chovan, M. Petro, I. Rojkovič a M. Tréger, 2004) sa záujmové územie nachádza v neogénnych až kvartérnych bazénoch, ktoré sú tvorené pliocénnymi až kvartérnymi sedimentmi vnútrooblúkových a zaoblúkových panví.

Navrhovaná činnosť je situovaná mimo prieskumné územia, výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a mimo ložiská nevyhradeného nerastu, ako aj mimo územia so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami. V záujmovom území sa ani nevyskytujú prieskumné územia. V záujmovom území sa nachádza ťažba tehliarskych surovín Bohatá – Hurbanovo, organizácie ŠGÚDŠ, so sídlom v Bratislave (ložisko so zastavenou ťažbou), pričom iné výhradné ložiská chránených ložiskových území a dobývacích priestorov a ložiská nevyhradeného nerastu, ako aj územia so starými banskými dielami a environmentálnymi záťažami sa v ňom nenachádzajú.

Podľa mapy Prognóza radónového rizika (Čížek, P., Smolárová, H., Gluch, A., In: Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do kategórie radónové riziko z geologického podložia nízke až stredné.



nízke stredné

Určitý stupeň znečistenia horninového prostredia môžu spôsobiť predovšetkým poľnohospodárske činnosti, priemyselné exhaláty, miestne prevádzky, odpadová voda a doprava, lokálne obmedzenejším, no intenzívnejším zdrojom znečistenia sa javia znečistené toky, z ktorých na určitých úsekoch vsakuje znečistená voda. Časť kontaminantov prenikne do podzemnej vody, časť sa zachytí aj v nenasýtenej zóne a horninovom prostredí. Stupeň znečistenia horninového prostredia z týchto zdrojov sa môže na základe kvalifikovaných odhadov pokladať za zanedbateľný. Divoké skládky môžu lokálne znečistiť aj horninové prostredie.

Podľa Registra environmentálnych záťaží sa na území mesta Hurbanovo nachádza environmentálna záťaž KN (006) / Hurbanovo - skládka TKO (register A a C) - skládka TKO umiestnená mimo zastavaného územia mesta Hurbanovo. Ide o skládku komunálneho odpadu z domácností a odpadu zo zelene, pričom doba vzniku environmentálnej záťaže sa datuje na rok 1980 a skládkovanie bolo ukončené v roku 2000. Prevádzkovateľom skládky odpadov bolo mesto Hurbanovo. Skládka odpadov je prekrytá a monitorovaná. Plocha skládky je 17 300 m² a objem 17 300 m³, pričom priemerná mocnosť je 1 m a maximálna 5 m. Ochranný systém podlažia (tesnenie) nemá, ako ani drenážny systém priesakových vôd, pričom prekrytie skládky bolo čiastkové (tesnenie z prírodného materiálu). Indikačný kontrolný systém pozostával z viacero vrtov, pričom frekvencia sledovania bola nepravidelná. Medzivrstvy skládky (prekrytie počas skládkovania) neboli, ako ani postrek. Vzdialenosť od obydľia je 1 500 m, pričom typ najbližšieho vodného zdroja je studňa.

Pozícia materiálu voči okoliu je kombinovaná, pričom kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je charakteristický tvorbou plynov, prašnosťou a zápachom. Reliéf povrchu skládky je splanírovaný (konformný s okolitým terénom). Technickú bezpečnosť v priestore skládky a v jej okolí možno charakterizovať tak, že nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť. Z hľadiska iných vplyvov na životné prostredie boli charakteristické úlety (skládky predstavuje rušivý prvok v krajine).

Podľa Registra skládok odpadov sú na území mesta Hurbanovo evidované nasledovné skládky odpadov:

- Pavlov dvor – ide o starú neriadenú ponechanú nelegálnu skládku sporadicky využívanú neznámymi producentmi odpadu bez prekrytia, pričom pôvodca znečistenia a vlastník pozemku je mesto Hurbanovo. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3479 na ploche 3 890 m² s priemernou mocnosťou 1,5 m a s maximálnou mocnosťou 3 m a objemom 5 835 m³, pričom rok ukončenia skládkovania bol 1985. Nachádza sa približne 120 m od obydľia. Skládky nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Je prekrytá tesnením z prírodného materiálu. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je splanírovaný (konformný s okolitým terénom) a pozícia materiálu voči okoliu je podúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť). Z pohľadu vodných zdrojov sa skládky nachádza 350 m od studne.
- Hurbanovo – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3481 s priemernou mocnosťou 2 m a s maximálnou mocnosťou 3 m, pričom rok vytvorenia skládky bol 1980 a rok ukončenia skládkovania bol 1985. Nachádza sa približne 60 m od obydľia. Skládky nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Je prekrytá tesnením z prírodného materiálu. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je splanírovaný (konformný s okolitým terénom) a pozícia materiálu voči okoliu je podúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť). Z pohľadu vodných zdrojov sa skládky nachádza 20 m od studne.
- Pavlov dvor – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3480 s priemernou a s maximálnou mocnosťou 1 m a objemom 50 m³, pričom rok ukončenia skládkovania bol 1985. Nachádza sa približne 20 m od obydľia. Skládky nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Nie je prekrytá. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je prevažne elevácia a pozícia materiálu voči okoliu je nadúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú

bezpečnosť). Iné vplyvy na životné prostredie predstavujú úlety. Z pohľadu vodných zdrojov sa skládka nachádza 200 m od studne.

- Pavlov dvor – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3478 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m. Nachádza sa približne 150 m od obydľia. Skládka nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Nie je prekrytá. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je charakteristický striedaním elevačných a depresných tvarov a pozícia materiálu voči okoliu je kombinovaná. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť). Z pohľadu vodných zdrojov sa skládka nachádza 300 m od studne.
- Pavlov dvor – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3477 s priemernou mocnosťou 2 m a s maximálnou mocnosťou 3 m. Nachádza sa približne 300 m od obydľia. Skládka nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky (čiastkové) tvorí tesnenie z prírodného materiálu. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je charakteristický prevažne depresiou a pozícia materiálu voči okoliu je podúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť). Z pohľadu vodných zdrojov sa skládka nachádza 500 m od studne.
- Hurbanovo k. ú. - na východ – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3416 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m. Rok ukončenia skládkovania bol rok 1987. Nachádza sa približne 10 m od obydľia. Skládka nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je charakteristický striedaním elevačných a depresných tvarov a pozícia materiálu voči okoliu je nadúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- JRD – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3414 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m. Nachádza sa približne 50 m od obydľia. Skládka nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky (čiastočné) je tvorené tesnením z prírodného materiálu. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je charakteristický prevažne depresiou a pozícia materiálu voči okoliu je podúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v

priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).

- Hurbanovo – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3415 na ploche 100 m² s priemernou a s maximálnou mocnosťou 1 m. Nachádza sa približne 100 m od obydľia. Skládku nemá ochranný systém podlažia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je prevažne elevácia a pozícia materiálu voči okoliu je nadúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- Bohatá k. ú. - bývalé pieskovisko – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3588 s priemernou mocnosťou 2 m a s maximálnou mocnosťou 4 m. Rok ukončenia skládkovania bol 1992. Nachádza sa približne 50 m od obydľia. Skládku nemá ochranný systém podlažia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky je tvorené tesnením z prírodného materiálu. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je splanňovaný (konformný s okolitým terénom) a pozícia materiálu voči okoliu je podúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- na Pribetu – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3413 s priemernou a s maximálnou mocnosťou 2 m. Rok ukončenia skládkovania bol 1980. Nachádza sa približne 200 m od obydľia. Skládku nemá ochranný systém podlažia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky je tvorené tesnením z prírodného materiálu. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je splanňovaný (konformný s okolitým terénom) a pozícia materiálu voči okoliu je podúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- Elekút – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3417 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m na ploche 100 m². Nachádza sa približne 10 m od obydľia. Skládku nemá ochranný systém podlažia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je prevažne depresia a pozícia materiálu voči okoliu je podúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je občasný (malá časť). Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť). Z pohľadu vodných zdrojov sa skládka nachádza 300 m od studne.

- Bohatá - na Imeľ – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3599 s priemernou mocnosťou 2 m a s maximálnou mocnosťou 3 m na ploche 30 m² a s objemom 45 m³. Rok ukončenia skládkovania bol 1990. Nachádza sa približne 300 m od obydľia. Skládku nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je prevažne elevácia a pozícia materiálu voči okoliu je nadúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- Hurbanovo k. ú. - skl.Juh-1 – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3560 s priemernou mocnosťou 2 m a s maximálnou mocnosťou 3 m. Rok ukončenia skládkovania bol 1991. Nachádza sa približne 200 m od obydľia. Skládku nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je výrazne členitý a pozícia materiálu voči okoliu je kombinovaná. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- Hurbanovo – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3566 s priemernou a s maximálnou mocnosťou 1 m a s objemom 50 m³. Rok ukončenia skládkovania bol 1991. Skládku nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je prevažne elevácia a pozícia materiálu voči okoliu je nadúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- Konkoľ - 3 – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3565 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m, plochou 100 m² a objemom 400 m³. Rok ukončenia skládkovania bol 1991. Nachádza sa približne 70 m od obydľia. Skládku nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je výrazne členitý a pozícia materiálu voči okoliu je kombinovaná. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).

- Hurbanovo - Konkol' - 1 – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3563 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m. Rok ukončenia skládkovania bol 1985. Nachádza sa približne 150 m od obydla. Skládku nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky tvorí tesnenie z prírodného materiálu. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je splanírovaný (konformný s okolitým terénom) a pozícia materiálu voči okoliu je podúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- Hurbanovo k. ú. - majer - 1 – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3577 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m na ploche 200 m² a objemom 100 m³. Nachádza sa približne 30 m od obydla. Skládku nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je prevažne elevácia a pozícia materiálu voči okoliu je nadúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- Hurbanovo k. ú. - juh-3 – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3562 s priemernou mocnosťou 2 m a s maximálnou mocnosťou 3 m na ploche 60 m² a o objeme 60 m³. Rok ukončenia skládkovania bol 1991. Nachádza sa približne 400 m od obydla. Skládku nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je prevažne elevácia a pozícia materiálu voči okoliu je nadúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- Hurbanovo k. ú. - juh-2 – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3561 s priemernou mocnosťou 2 m a s maximálnou mocnosťou 3 m. Rok ukončenia skládkovania bol 1991. Nachádza sa približne 400 m od obydla. Skládku nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je prevažne elevácia a pozícia materiálu voči okoliu je nadúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).

- Hurbanovo k. ú. - juh - 5 – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3567 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m na ploche 60 m² a o objeme 30 m³. Rok ukončenia skládkovania bol 1990. Nachádza sa približne 80 m od obydľia. Skládku nemá ochranný systém podlažia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky je tesnením z prírodného materiálu. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je splanňovaný (konformný s okolitým terénom) a pozícia materiálu voči okoliu je nadúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- Hurbanovo k. ú. - majer - 2 – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3578 s priemernou a s maximálnou mocnosťou 1 m na ploche 100 m² a o objeme 50 m³. Rok ukončenia skládkovania bol 1989. Nachádza sa približne 20 m od obydľia. Skládku nemá ochranný systém podlažia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je splanňovaný (konformný s okolitým terénom) a pozícia materiálu voči okoliu je nadúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- Hurbanovo k. ú. - skládka Majer - 4 – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3580 s priemernou a s maximálnou mocnosťou 1 m na ploche 3 m² a o objeme 3 m³. Rok ukončenia skládkovania bol 1985. Nachádza sa približne 300 m od obydľia. Skládku nemá ochranný systém podlažia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je prevažne depresia a pozícia materiálu voči okoliu je podúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- Zelený Háj – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3559 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 3 m. Nachádza sa približne 50 m od obydľia. Skládku nemá ochranný systém podlažia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky tvorí striedanie elevačných a depresných tvarov a pozícia materiálu voči okoliu je kombinovaná. Kontakt s podzemnými vodami je trvalý (prevažná časť). Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je vo forme zápachu. Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť). Z pohľadu vodných zdrojov sa skládka nachádza 450 m od studne.

- Konkol' - 2 – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3564 s priemernou a s maximálnou mocnosťou 2 m. Nachádza sa približne 150 m od obydľia. Skládku nemá ochranný systém podlažia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky (čiastočné) je tesnením z prírodného materiálu. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je výrazne členitý reliéf a pozícia materiálu voči okoliu je kombinovaná. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- Hurbanovo k. ú. - majer - 3 – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3579 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m. Rok ukončenia skládkovania bol 1985. Nachádza sa približne 300 m od obydľia. Skládku nemá ochranný systém podlažia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky je tesnením z prírodného materiálu. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je splanňovaný (konformný s okolitým terénom) a pozícia materiálu voči okoliu je podúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je občasný (malá časť). Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- Hurbanovo – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3557 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m. Rok ukončenia skládkovania bol 1985. Skládku nemá ochranný systém podlažia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je tesnením z prírodného materiálu. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je splanňovaný (konformný s okolitým terénom) a pozícia materiálu voči okoliu je podúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť). Z pohľadu vodných zdrojov sa skládka nachádza 390 m od studne.
- Hurbanovo – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3596 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m na ploche 60 m² a o objeme 60 m³. Skládku nemá ochranný systém podlažia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je prevažne elevácia a pozícia materiálu voči okoliu je nadúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť). Z pohľadu vodných zdrojov sa skládka nachádza 390 m od studne.

- Hurbanovo – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3556 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m. rok ukončenia skládkovania je 1985. Skládku je vzdialená od obydľia 50 m. Skládku nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky je tesnením z prírodného materiálu. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je splanirovaný (konformný s okolitým terénom) a pozícia materiálu voči okoliu je podúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- Hurbanovo – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3594 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m na ploche 25 m² a o objeme 12 m³. Skládku je vzdialená od obydľia 50 m. Skládku nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je prevažne elevácia a pozícia materiálu voči okoliu je nadúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je občasný (malá časť). Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- Hurbanovo – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3558 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 4 m. Skládku je vzdialená od obydľia 20 m. Skládku nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky má výrazne členitý reliéf a pozícia materiálu voči okoliu je kombinovaná. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- H. Sesíleš / západ - 2 / – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3593 s priemernou a s maximálnou mocnosťou 1 m. Skládku je vzdialená od obydľia 100 m. Skládku nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je prevažne elevácia a pozícia materiálu voči okoliu je nadúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť). Iné vplyvy na životné prostredie predstavujú úlety.

- Imeľ - skládka TKO – ide o opustenú nelegálnu skládku bez prekrytia. Ide o starú neriadenú skládku, ktorá bola ponechaná a zarastá, ale sa na ňu odpad nesype. Pôvodca odpadov a vlastníak pozemku je obec. Skládka bola prevádzkovaná za osobitných podmienok. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3597 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 4 m na ploche 12 500 m² a o objeme 12 500 m³. Rok vytvorenia skládky bol 1985 a rok ukončenia skládkovania bol 2000. Skládka je vzdialená od obydľia 1 400 m. Skládka nemá ochranný systém podlažia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky je čiastočné a to tesnením z prírodného materiálu. Indikačný kontrolný systém tvorí viacero vrtov, ktoré sú sledované nepravidelne a postrek nemá, pričom evidencia odpadov je dostatočná a hodnoverná. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je splanírovaný (konformný s okolitým terénom) a pozícia materiálu voči okoliu je nadúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je občasný. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je prostredníctvom prašnosti, tvorby plynov a zápachom. Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť). Iné vplyvy na životné prostredie predstavujú úlety a skládka predstavuje rušivý prvok v krajine. Z vodných zdrojov sa nachádza studňa cca 350 m od nej. Návrh na ďalšie využitie skládky je rekultivácia. Skládka je monitorovaná.
- Hurbanovo – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3590 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m na ploche 200 m² a o objeme 100 m³. Rok ukončenia skládkovania bol 1989. Skládka je vzdialená od obydľia 300 m. Skládka nemá ochranný systém podlažia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky je čiastkové a to tesnením z prírodného materiálu. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je charakteristický striedaním elevačných a depresných tvarov a pozícia materiálu voči okoliu je kombinovaná. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).
- Hurbanovo – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3595 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m na ploche 500 m² a o objeme 250 m³. Skládka je vzdialená od obydľia 50 m. Skládka nemá ochranný systém podlažia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je prevažne elevácia a pozícia materiálu voči okoliu je nadúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť). Z vodných zdrojov sa nachádza studňa cca 330 m od nej.
- Hurbanovo – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3591 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m na ploche 80 m² a o objeme 80 m³. Skládka je vzdialená od obydľia 50 m. Skládka nemá ochranný systém podlažia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky nie je. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie

počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je prevažne elevácia a pozícia materiálu voči okoliu je nadúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je nijaký. Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť).

- Hurbanovo – ide o skládku, ktorá bola odvezená na legálnu skládku. Ide o skládku odpadu s registračným číslom 3589 s priemernou mocnosťou 1 m a s maximálnou mocnosťou 2 m na ploche 100 m² a o objeme 50 m³. Skládku nemá ochranný systém podložia (tesnenie), ako ani drenážny systém priesakových vôd. Prekrytie skládky je čiastkové a to tesnením z prírodného materiálu. Indikačný kontrolný systém nemá a ani postrek, pričom evidencia odpadov je žiadna. Medzivrstvy skládky, resp. prekrytie počas skládkovania nie sú. Reliéf povrchu skládky je charakteristický striedaním elevačných a depresných tvarov a pozícia materiálu voči okoliu je podúrovňová. Kontakt s podzemnými vodami je občasný (malá časť). Vzťah skládkovaného materiálu k ovzdušiu je bez negatívneho vplyvu (nie je zistený negatívny vplyv skládky na ovzdušie). Technická bezpečnosť v priestore skládky a v okolí skládky je bez vplyvu (nie sú zistené javy ovplyvňujúce technickú bezpečnosť). Iné vplyvy na životné prostredie predstavujú úlety.

Hydrologické pomery.

Dotknuté územie spadá do povodia rieky Žitava, resp. Bohatského kanála. Územím mesta Hurbanovo pretekajú vodné toky ako Abovský kanál (tok V. rádu s hydrologickým poradím 4-21-18-014) a jeho bezmenný prítok, Kuzmov jarok (tok VI. rádu s hydrologickým poradím 4-21-18-014) a jeho bezmenný prítok, kanál Aňala-Martovce a jeho bezmenný prítok, Bohatský kanál (tok V. rádu s hydrologickým poradím 4-21-18-014), Hamský kanál, Holanovský kanál, Hurbanovský kanál, Martovce – Lándor (hydrologické poradie 4-21-18-016), Stará Nitra, Žitava (resp. Stará Žitava – tok IV. rádu s hydrologickým poradím 4-21-18-013) a viaceré periodické a neperiodické toky. Najbližším vodným tokom od situovania navrhovanej zmeny činnosti je Kuzmov jarok, ktorý sa nachádza vo vzdialenosti cca 460 m severne od situovania navrhovanej zmeny činnosti a Bohatský kanál, ktorý sa nachádza cca 480 m západne od situovania navrhovanej zmeny činnosti. V záujmovom území z hľadiska typu režimu odtoku ide o vrchovinno-nížinný typ režimu odtoku (dažďovo-snehový), s akumuláciou v mesiacoch december až február, vysokou vodnatosťou v mesiacoch marec a apríl a najvyšším prietokom v marci a najnižším v októbri, pričom podružné zvýšenie vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy je výrazné. Začiatok zamrzania vodných tokov pripadá na obdobie 1. 1/3 januára a koniec na obdobie 1. 1/3 februára (priemer za obdobie rokov 1927 - 1956, Atlas SSR, 1980). Ľadové úkazy na riekach začínajú priemerne v polovici decembra a končia priemerne v druhej polovici februára. Rieky zamrzajú v priemere v januári až februári. V dotknutom území predstavuje priemerný ročný špecifický odtok < 1 l.s⁻¹.km⁻² (priemer za roky 1931 - 1980), maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov predstavuje < 0,1 a minimálny špecifický odtok 364-denný < 0,1.

Rieka Žitava má dĺžku 99,3 km a plochu povodia 1 244 km², priemerný prietok 5,05 m³.s⁻¹, minimálny prietok 0,10 m³.s⁻¹ a maximálny prietok 71,60 m³.s⁻¹. Preteká územím okresov Žarnovica, Zlaté Moravce, Nitra, Nové Zámky a Komárno. Je ľavostranným prítokom Nitry a tokom IV. rádu. Je to vrchovinovo-nížinný typ rieky so širokou riečnou nivou. Pramení v Pohronskom Inovci, v podcelku Lehotská planina, na severnom svahu Kamenného vrchu (696,4 m n. m.) v nadmorskej výške približne 625 m n. m., juhozápadne od stredu obce Veľká Lehota. Rieka tečie od prameňa najprv na sever cez obec Veľká Lehota, príberá pravostranný prítok spod Bujakovho vrchu (751,1 m n. m.), pri samote

Malolehotský Mlyn priberá pravostranný prítok od obce Malá Lehota a stáča sa na západ. Oblúkom sa potom stáča na juhozápad a vytvára Cigánsku dolinu, ktorá oddeľuje Tribeč na severe a Pohronský Inovec na juhu. Na jej konci priberá sprava Žitavicu, oblúkom obteká skalné bralo, na ktorom stoja zrúcaniny Živánskej veže a pri obci Jedľové Kostolany sa stáča na juh a prerezáva časť Lehotskej planiny (podcelok Pohronského Inovca). Neskôr sa prudko stáča k juhozápadu, priberá ľavostranné prítoky Osné (319,2 m n. m.) a Svinarský potok a vstupuje do Žitavskej pahorkatiny. Tu najprv tečie cez obce Obyce a Machulince a z ľavej strany priberá Kopanický jarok. Ďalej oddeľuje obce Žitavany (na ľavom brehu) a Kňazice (na pravom brehu), preteká mestom Zlaté Moravce, tu tečie súbežne s Hostianskym potokom, zľava priberá Podhájsky potok (pri Chyzerovciach) a južne od mesta sa Hostiansky potok napokon spája so Žitavou. Sprava následne priberá Pelúsok so Stráňkou, ktoré sa tesne pred vtokom vidlicovito zbiehajú a vteká na územie obce Tesárske Mlyňany. Ďalej tečie cez Viesku nad Žitavou, Slepčany a Novú Ves nad Žitavou, kde priberá pravostranný Čerešňový potok (151,3 m n. m.), medzi Vieskou a Novou Vsou tečie vo viacerých oblúkoch a meandruje. Potom priberá významný prítok Drevenica z pravej strany, tečie cez Horný Ohaj, zľava priberá ďalší významný prítok Širočinu a zo západu obteká mesto Vráble. Pri meste priberá z pravej strany Host'ovský potok, neskôr zľava Telinský potok, Kováčovský potok, Melecký potok a sprava pri Vajke nad Žitavou Lúžtek. Medzi obcami Žitavce a Veľká Maňa (131,0 m n. m.) bol tok Žitavy vyrovnaný, pričom staré koryto (Stará Žitava) meandruje najprv na pravom brehu, pretína nové koryto a prechádza na jeho ľavý breh. Nové koryto obchádza obce Michal nad Žitavou, Kmeťovo, Maňa a Vlkaš, od hlavného toku sa ďalej odpája Chrenovka, ktorá prechádza pri obci Hul na ľavý breh Žitavy, chvíľu tečie súbežne s ňou, výrazne meandruje a preteká lužným lesom až k Novým Zámkom, kde ústi do Nitry. Pri obci Hul priberá Žitava zľava významný prítok Liska a pri Dolnom Ohaji sa nové koryto stáča na západ a pri Šuranoch sa napokon vlieva do Nitry (121,1 m n. m.). Avšak koryto Starej Žitavy pokračuje na juh, vteká na územie Podunajskej roviny, tečie popri obci Bešeňov (118,8 m n. m.), ďalej priberá zľava Branovský potok (112,6 m n. m.). Ďalej preteká katastrálnym územím obce Dvory nad Žitavou, kde sa pripájajú viaceré vodné kanály, popri obci Bajč, kde sa pripája Pribetský kanál (112,2 m n. m.) a následne aj cez Hurbanovo. Tu sa výraznejšie stáča na západ a oblúkom preteká lužným lesom až k ústiu do Starej Nitry pri Martovciach. Vodohospodárske úpravy vo veľkej miere zasiahli riekou Žitavu. Veľká časť vody z jej prirodzeného prietoku je odvádzaná na úrovni Šurian do koryta rieky Nitry. V starom koryte bol ponechaný nízky prietok ($Q_{\max} < 0,6 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, $Q_{\min} < 0,01 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$), následkom čoho sa výrazne pozmenili prietokové pomery a charakter vodných biocenóz v tejto časti toku. Tok Starej Žitavy je čiastočne ohrádzovaný. Voda býva priehľadná, pomaly tečúca s hĺbkou vodného stĺpca aj nad 1 m a s rozdielnou šírkou. Substrát dna tvorí aj jemný štrk, piesok, balvany, hlinité a ílovité sedimenty, organický detrit a opad z brehovej vegetácie. Priehľadnosť vody býva veľmi dobrá. V brehových porastoch často dominuje steblovka vodná, okrasa okolíkatá, steblovka vodná, chrastnica trst'ovníkovitá, ježohlav vzpriamený, trst' obyčajná, páľka širokolistá, vrba košíkarska, vrba biela, javorovec jaseňolistý, ježatec laločnatý a ostrice a vodná hladina býva pokrytá aj porastom žaburinky, berlou vzpriamenou, stolístkom klasnatým, rožkatcom ponoreným a leknícou žltou. Nasledujúca tabuľka uvádza prietoky toku Stará Žitava zo stanice Dolný Ohaj a jeho priemerné mesačné a extrémne hodnoty z roku 2022 (Zdroj: Hydrologická ročenka povrchové vody, SHMÚ 2023).

6862	Stanica: Dolný Ohaj				Tok: Stará Žitava				Staničenie: 32,20			Plocha: 0,10		
Qm	0,216	0,211	0,201	0,693	0,613	0,290	0,126	0,099	0,102	0,087	0,074	0,057	0,230	
Qmax 2022	0,954	Deň/Mes/Hod: 06.05.00				Qmin 2022	0,045	Deň/Mes: 24.12						
Qmax 1992-2021	14,300	17.11.18 - 1992				Qmin 1992-2021	0,001	01.07 - 2004				viackrát		

Hodnotenie stavu povrchových vôd (rieky Žitava) uvádza nasledujúca tabuľka.

KÓD	TYP	ČÍSLO SKUPINY	OPIS VODNÉHO ÚTVARU					Stav vodného útvaru																
			Názov VÚ	R km od	R km do	Dĺžka	Charakter	Hodnotenie prvkov kvality										Celkové hodnotenie						
								Fytoplanktón	Fytobentos	Makrofýty	Bentické bezstavovce	Ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky	Prioritné látky (voda)	Prioritné látky (biota -ryby)	Ekologický potenciál	Ekologický stav	Spôľahlivosť	Chemický stav - celkový	Spôľahlivosť	Chemický stav - bez všeobecných látok	
SKN0017	K2M	69	ŽITAVA	69,00	40,00	29,00	PR NO	N	2	N	2	0	0	2	S	NS	NS	2	H	ND	M	D		
SKN0019	P1S	77	ŽITAVA	40,00	0,00	40,00	PR NO	N	2	2	3	3	0	3	S	S	NS	3	H	ND	H	D		

Abovský kanál začína na území mesta Hurbanovo, kde sa aj vlieva do rieky Žitava. Má bezmenný prítok a jeho brehy lemuje nesúvislá nelesná drevinná vegetácia.

Kuzmov jarok pramení juhovýchodne od obce Dulovce, cez ktorú následne tečie, pretína cestu II/589 a pokračuje smerom na severozápad. Tečie južne od osady Nová Trstená, následne sa stáča na západ a potom na severozápad, pričom je napájaný viacerými bezmennými neperiodickými kanálmi, prechádza popod cestu III/1470, železničnú trať ŽSR 135: Nové Zámky - Komárno - Komárom MÁV a cestu I/64 a vlieva sa do Bohatského kanála na katastrálnom území Bohatá. Jeho brehy lemuje nesúvislá nelesná drevinná vegetácia.

Kanál Aňala-Martovce je dlhý 10,66 km. Začína na území obce Nesvady, ktorou preteká a pretína aj cestu III/1477 a tečie smerom na juh, zľava priberá Nesvadský kanál a pokračuje smerom na juh k obci Imeľ, ktorú mňa po jej západnej strane a priberá Imeľský kanál a pokračuje smerom na juh k obci Martovce, kde sa vlieva do recipienta. Jeho brehy lemuje nesúvislá nelesná drevinná vegetácia.

Hamský kanál začína juhozápadne od osady Holanovo a tečie smerom na juhozápad, pričom zľava priberá Holanovský kanál a vlieva sa do Patinského kanála. Jeho brehy lemuje nesúvislá nelesná drevinná vegetácia.

Holanovský kanál začína juhozápadne od osady Holanovo a tečie smerom na juhozápad, pričom sa vlieva do Hamského kanála. Jeho brehy lemuje nesúvislá nelesná drevinná vegetácia..

Hurbanovský kanál začína na území mesta Hurbanovo a tečie smerom na juh cez zastavané územie mesta, pričom pretína cestu I/64, preteká východne od osady Zelený háj a pred železničnou stanicou Chotín pretína železničnú trať ŽSR 135: Nové Zámky - Komárno - Komárom MÁV a pokračuje na juh a vlieva sa do Patinského kanála. Hodnotenie stavu povrchových vôd uvádza nasledujúca tabuľka.

KÓD	TYP	ČÍSLO SKUPINY	OPIS VODNÉHO ÚTVARU					Stav vodného útvaru														
			Názov VÚ	R km od	R km do	Dĺžka	Charakter	Hodnotenie prvkov kvality										Celkové hodnotenie				
								Fytoplankton	Fytobentos	Makrofity	Bentické bezstavovce	Ryby	HYMO	FCHPK	Relevantné látky	Prioritné látky (voda)	Prioritné látky (biota -ryby)	Ekologický potenciál	Ekologický stav	Spôľahlivosť	Chemický stav - celkový	Spôľahlivosť
SKD0001	P1M	27	HURBANOVSKÝ KANÁL	16,10	0,00	16,10	AWB	N	N	3	N	N	N	2	N	S	0	3	H	D	M	D

Kanál Martovce-Lándor začína na území obce Martovce a tečie smerom na juh a vlieva sa do Lándorského kanála. Jeho brehy lemuje nesúvislá nelesná drevinná vegetácia.

Malá Nitra (predtým Stará Nitra) je pôvodné prietokové rameno slovenskej rieky Nitry, ktoré sa s ňou rozpadá pri časti mesta Nitra – Dolné Krškany a spája na juhu časti mesta Šurany – Nitriansky Hrádok (pred obcou Bánov). Po vybudovaní nového, skráteného koryta rieky Nitry medzi Novými Zámkami a Komočou, kde Nitra ústi do Váhu ako jeho ľavostranný prítok, sa Starou Nitrou nazvalo pôvodné koryto Nitry v úseku od Nových Zámkov po Komárno (jeho časť Lándor). Predtým sa Starou Nitrou nazývala dnešná Malá Nitra. Rieka Nitra pritekajúca k Novým Zámkom od severu ich obteká z východu a juhu a na západe od nich sa rozdeľuje na nové koryto s názvom Nitra, ktoré tečie západným smerom k svojmu novému ústiu do Váhu (pri Komoči), a pôvodné koryto s názvom Stará Nitra, ktoré tečie smerom na juh. Stará Nitra je napájaná vodou z Dlhého kanála pomocou zhybky vybudovanej pod spojovacím kanálom (preložkou) a prietoky má regulované podľa prietoku v samotnej rieke Nitre a v Dlhom kanáli, ktorý rieka Nitra priberá sprava. Stará Nitra smerujúc južne obteká obce Nesvady a Imeľ, ktoré ležia na jej na ľavom brehu, následne aj Martovce, pri ktorých sa do nej vlieva najprv sprava Martovský kanál a potom zľava Stará Žitava (106,9 m n. m.). Napokon v blízkosti komárňanskej časti mesta Lándor, ktorú má na pravom brehu, priberá sprava Lándorský kanál a severne od Komárna sa vlieva do Váhu. V oblasti ústia Starej Nitry sa rozkladá Národná prírodná rezervácia Apálsky ostrov. Stará Nitra má celkovú dĺžku 21,5 km. Dĺžka siete kanálov je 36,66 km. Celková rozloha povodia a to odvodňovaného územia, vrátane Martovského a Lándorského kanála, je 207,75 km² a skladá sa z 3 častí a to odvodňované územie v oblasti pod preložkou Nitry medzi ľavostrannou hrádzou Váhu a pravostrannou hrádzou Starej Nitry (Odvodňovacia sústava Martovce) má plochu 63,00 km², pričom hlavným odvodňovacím kanálom je Martovský s celkovou dĺžkou 14,20 km, odvodňované územie v oblasti medzi Starou Nitrou a Starou Žitavou (Odvodňovacia sústava Martovce – zhybka) má plochu 30,25 km², pričom hlavným odvodňovacím kanálom je Kanál Aňala-Martovce, ktorý je dlhý 10,66 km a odvodňované územie v oblasti medzi Váhom a Starou Nitrou pod sútokom so Starou Žitavou (Odvodňovacia sústava ČS Lándor), ktorá má plochu približne 114,50 km² a hlavným odvodňovacím kanálom je Lándorský kanál, dlhý 11,80 km.

Bohatský kanál začína v lesoch južne od obce Bajč, pričom najskôr tečie smerom na juh a následne na západ a neskôr na JZ, pričom priberá ľavostranný prítok (Kuzmov potok). Má priame úzke koryto, niekedy aj spevnené panelovou dlažbou. Býva zarastený pálkou. Voda je prevažne stojatá. Substrát dna tvorí štrk, bahno a organický detrit. Z vodných makrofytov sú dominantné žaburinka menšia a berla vzpriamená. Dĺžka tohto kanála je 2,8 km.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov sú vodné toky Stará Žitava a Stará Nitra vedené v zozname vodohospodársky významných tokov.

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne vodné plochy, pričom na území mesta Hurbanovo sa nachádza viacero vodných plôch vzniknutých antropogénnou činnosťou človeka a jeho aktivít.

V predmetnom a záujmovom území sa nenachádzajú využívané termálne a ani minerálne vody. V predmetnom a záujmovom území (M. Fendek, K. Poráziková, D. Štefanovičová a M. Supuková, 2002) sa nenachádza kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, iné zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie. Predmetné územie sa nachádza v perspektívnej oblasti alebo štruktúre geotermálnych vôd s názvom dubnícka depresia,

pričom tepelný výkon geotermálnych vôd predstavuje 250 až 1 000 MWt a hlavnými kolektormi geotermálnych vôd sú neogénne piesky, pieskovce a zlepenice, pričom ostatná časť dotknutého územia spadá do perspektívnej oblasti alebo štruktúre geotermálnych vôd s názvom centrálna depresia podunajskej panvy, pričom tepelný výkon geotermálnych vôd predstavuje 250 až 1 000 MWt a hlavnými kolektormi geotermálnych vôd sú neogénne piesky, pieskovce a zlepenice. Hustota povrchového tepelného toku v záujmovom území sa pohybuje od 70 mW.m^{-2} do 80 mW.m^{-2} . Teplota vody s hĺbkou stúpa, pričom v hĺbke 1 000 m p. t. sa odhaduje na 50°C až 60°C , o 1 000 m nižšie na 90°C až 100°C . Podľa mapy vymedzených geotermálnych oblastí sa záujmové územie nachádza na rozhraní dubnickej depresie a centrálnej depresie podunajskej panvy.

V predmetnom a záujmovom území sa nenachádzajú žiadne významnejšie zdroje pitnej či technologickej vody, ako ani pramene alebo pramenné oblasti.

Navrhovaná zmena činnosti nie je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a je situovaná mimo územia pásiem hygienickej ochrany, inundačné územia, pobrežné pozemky.

Kvalita podzemných vôd je ovplyvňovaná najmä charakterom využitia povrchu územia (husto osídlené územie a súvisiace komunálne zariadenia (kanalizácia), priemyselné aktivity, dopravné koridory a uzly, skládky a staré environmentálne záťaže a znečistená zrážková voda). Všeobecne kvalita podzemných vôd na danom území vyhovuje požiadavkám na kvalitu pitnej vody. Z hľadiska ohrozenia zásob podzemných vôd znečisťujúcimi látkami (Atlas krajiny SR, 2002) je v hodnotenom území a jeho širšom okolí veľmi nízke alebo žiadne ohrozenie. Z hľadiska tried kvality podzemných vôd podľa stupňa kontaminácie sú podzemné vody na území mesta Hurbanovo zaradené do 3. (cca 59,02 % výmery územia mesta Hurbanovo), 4. triedy (cca 30,19 % výmery územia mesta Hurbanovo) a 5. triedy (cca 10,77 % výmery územia mesta Hurbanovo).

V dotknutom území sa v súčasnosti nenachádza žiaden zdroj znečistenia, ktorý by bezprostredne ovplyvňoval kvalitu podzemnej vody.

Podzemná voda prvého zvodneného horizontu pod terénom sa nachádza v hĺbke okolo 4 – 6 m pod terénom, pričom jej hĺbku ovplyvňujú hlavne zrážky.

Znečisťovanie povrchových vôd je spôsobované prvkami typickými pre poľnohospodársky a urbanizovaný priestor. Najvýraznejšími prvkami sú rastlinná a živočíšna výroba, výrobné prevádzky a skládky priemyselných a komunálnych odpadov, doprava, havarijné stavy a neodkanalizované sídla. Na povrchové vody v dotknutom území majú vplyv bodové znečistenie, difúzne znečistenie a hydromorfologické zmeny.

Vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd majú aj zrážky.

Klimatické pomery.

Dotknuté územie podľa mapy Klimatických oblastí Slovenskej republiky (Milan Lapin, Pavel Faško, Marián Melo, Pavel Šťastný, Ján Tomlain, 2002) patrí do okrsku teplého, suchého, s miernou zimou (január nad -3°C , letné dni nad 50°C , Iz = - 20 až - 40). Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné mesačné teploty a priemernú ročnú teplotu vzduchu na meteorologickej stanici Hurbanovo (priemer za roky 1931 – 1960 v $^\circ\text{C}$).

Charakteristika dotknutého klimatickogeografického typu (D. Kočický, B. Ivanič, 2011) je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

klimaticko-geografický typ	nížinná klíma
klimaticko-geografický subtyp	teplá
dolný interval priemerných januárových teplôt (v °C)	-4
horný interval priemerných januárových teplôt (v °C)	-1
dolný interval priemerných júlových teplôt (v °C)	19,5
horný interval priemerných júlových teplôt (v °C)	20,5
dolný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt (v °C)	22
horný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt (v °C)	24
dolný interval ročného úhrnu zrážok (v mm)	530
horný interval ročného úhrnu zrážok (v mm)	650
suma teplôt 10° a viac	3 000 až 3 200

Z nasledujúcej tabuľky vyplýva, že najteplejším mesiacom v roku býva júl a najchladnejším zasa január, pričom priemerná teplota roka býva 9,9 °C. Prvý deň s charakteristickou teplotou 0 °C býva okolo 16. 02. a posledný deň s charakteristickou teplotou 0 °C býva okolo 22. 12. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 0 °C býva 310 až 312 dní. Prvý deň s charakteristickou teplotou 5 °C býva okolo 18. 03. a posledný deň s charakteristickou teplotou 5 °C býva okolo 15. 11. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 5 °C býva 243 dní. Teplotná suma priemerných denných teplôt za obdobie s charakteristickou teplotou 5 °C je 3 556 °C. Prvý deň s charakteristickou teplotou 10 °C býva okolo 13. 04. a posledný deň s charakteristickou teplotou 10 °C býva okolo 16. 10. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 10 °C býva 187 až 188 dní. Teplotná suma priemerných denných teplôt za obdobie s charakteristickou teplotou 10 °C je 3 139 °C. Prvý deň s charakteristickou teplotou 15 °C býva okolo 14. 05. a posledný deň s charakteristickou teplotou 15 °C býva okolo 19. 09. Trvanie obdobia s charakteristickou teplotou 15 °C býva 129 dní. Teplotná suma priemerných denných teplôt za obdobie s charakteristickou teplotou 15 °C je 2 400 °C. Najvyššie denné teploty bývajú medzi 14 a 15 hodinou.

ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
t	- 2,1	- 0,2	4,6	10,5	15,4	18,6	20,5	19,6	15,7	10,0	5,0	0,6	9,9
t₇	- 3,5	- 2,4	1,5	7,7	13,5	16,9	18,5	17,1	12,6	7,0	3,4	- 0,6	7,7
t₁₄	0,3	2,8	8,6	15,2	20,1	23,4	25,5	25,1	21,6	14,8	7,5	2,6	14,0
t₂₁	- 2,6	- 0,6	4,1	9,5	14,0	17,0	18,9	18,1	14,4	9,1	4,5	0,3	8,9

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné denné maximá a minimá, priemernú dennú amplitúdu teplotu vzduchu na meteorologickej stanici Hurbanovo (priemer za roky 1931 – 1960 v °C).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
priemerné denné maximum												
1,1	3,7	9,6	16,2	21,3	24,6	26,8	26,1	22,4	15,5	8,2	3,4	14,9
priemerné denné minimum												
- 5,4	- 3,9	0,2	4,9	9,4	12,5	14,3	13,5	10,1	5,5	2,2	- 2,1	5,1
priemerná denná amplitúda												
6,5	7,6	9,4	11,3	11,9	12,1	12,5	12,6	12,3	10,0	6,0	5,5	9,8

Nasledujúca tabuľka uvádza priemer mesačných (ročných) maxim a minim vzduchu na meteorologickej stanici Hurbanovo (priemer za roky 1931 – 1960 v °C).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
priemer mesačných maxim												
8,5	11,6	18,3	24,0	28,5	31,1	33,2	33,1	29,2	24,0	15,8	11,3	34,4
priemer mesačných minim												
- 15,6	- 13,0	- 7,0	- 2,3	1,4	6,2	8,8	8,0	3,2	- 2,1	- 4,7	- 10,8	- 18,2

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet tropických, letných, mrazových a ľadových dní a dní so silným mrazom (priemerný počet dní podľa mesiacov na meteorologickej stanici Hurbanovo (priemer za roky 1931 – 1960 v °C).

dni	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
tropické	-	-	-	-	0,6	2,9	7,1	5,2	1,1	-	-	-	16,9
letné	-	-	-	1,0	7,2	14,8	21,6	19,4	9,0	0,8	-	-	73,8
mrazové	25,3	21,2	14,8	4,0	0,4	-	-	-	0,1	3,4	8,6	19,1	96,9
ľadové	12,4	6,3	0,9	-	-	-	-	-	-	-	0,6	6,9	27,1
so silným mrazom	6,9	4,2	0,5	-	-	-	-	-	-	-	0,1	2,7	14,4

Priemerný dátum výskytu prvého letného dňa býva 07. 05. a priemerný dátum výskytu posledného letného dňa býva v priemere 23. 09. Priemerný dátum výskytu mrazového dňa býva 07. 10. a priemerný dátum výskytu posledného mrazového dňa býva v priemere 21. 04. Priemerný dátum výskytu prvého ľadového dňa býva 11. 12. a priemerný dátum výskytu posledného ľadového dňa býva v priemere 20. 02. Počet dní s dusným počasím v dotknutom území predstavuje 20 – 30 dní (priemer za roky 1961 – 1990). Počet vykurovacích dní býva ročne v dotknutom území 210 až 220 (priemer za roky 1961 – 1990).

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné denné maximá a minimá teploty pôdy, priemerné mesačné teploty pôdy a priemerné teploty pôdy počas rána, obedu a večera na meteorologickej stanici Hurbanovo (priemer za roky 1931 – 1960 v °C) v hĺbkach 5, 10, 20, 50 a 100 cm.

ukazovateľ	hĺbka	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
max. denné Ø	5 cm	6,5	6,7	13,7	21,2	27,6	30,5	33,8	30,8	26,3	19,8	12,2	9,1
7 hod.		- 0,8	- 0,3	2,9	9,2	14,9	18,5	20,6	19,4	14,9	9,0	4,6	1,1
14 hod.		0,0	0,9	6,9	14,6	20,7	24,5	26,3	25,3	20,6	13,1	6,3	1,8
21. hod.		- 0,6	0,1	4,2	10,5	15,9	19,5	21,6	20,5	16,4	10,1	5,1	1,3
mesačné Ø		- 0,4	0,2	4,7	11,4	17,2	21,0	22,9	21,7	17,3	10,7	5,3	1,4
min. denné Ø		- 9,3	- 5,5	- 2,5	1,8	6,4	13,2	16,4	14,0	9,0	0,3	- 2,0	- 7,1
max. denné Ø	10 cm	5,9	6,1	12,0	19,2	26,0	27,7	31,4	28,2	26,1	20,7	12,3	9,0
7 hod.		- 0,3	- 0,1	2,8	8,5	14,0	17,1	19,1	18,8	14,9	9,6	5,1	1,6
14 hod.		0,2	0,8	6,1	13,4	19,0	22,8	25,2	23,9	19,8	12,4	6,4	2,2
21. hod.		0,0	0,5	4,9	11,5	17,1	21,0	22,5	21,4	17,5	11,1	5,7	1,8
mesačné Ø		0,0	0,4	4,6	11,1	16,7	20,3	22,3	21,4	17,4	11,0	5,7	1,9
min. denné Ø		- 7,1	- 4,2	- 2,3	1,6	6,7	13,5	16,4	14,2	9,2	1,6	- 1,3	- 5,1
max. denné Ø	20 cm	5,6	5,9	10,8	18,6	22,3	27,1	27,8	27,0	24,2	18,8	12,3	8,7
7 hod.		0,6	0,4	3,6	9,4	14,5	18,0	19,8	19,5	16,3	10,8	6,2	2,5
14 hod.		0,7	0,7	4,6	11,2	16,4	19,8	21,9	21,4	17,8	11,8	6,5	2,6
21. hod.		0,7	0,7	4,8	11,0	16,6	20,1	22,1	21,5	17,8	11,7	6,6	2,6
mesačné Ø		0,7	0,6	4,4	10,5	15,8	19,3	21,3	20,8	17,3	11,4	6,4	2,6
min. denné Ø		- 4,8	- 3,3	- 1,8	2,5	5,8	10,0	16,7	14,9	9,9	4,1	0,7	- 3,6
max. denné Ø	50 cm	5,4	6,0	10,7	16,3	22,1	23,7	25,1	25,5	26,2	18,2	12,6	8,9
mesačné Ø		1,8	1,5	4,5	10,1	14,8	18,4	20,4	20,1	17,4	12,8	7,8	4,0
min. denné Ø		- 1,4	- 1,8	- 0,2	2,4	9,5	13,6	16,5	15,8	11,5	6,4	2,5	0,1
max. denné Ø	100 cm	8,0	6,2	8,4	12,6	22,3	18,4	20,0	20,4	19,6	17,9	13,3	10,3
mesačné Ø		4,6	3,7	4,9	8,7	12,3	15,4	17,5	18,2	17,0	13,8	10,3	7,0
min. denné Ø		0,5	1,8	1,5	4,4	7,1	12,2	14,6	16,5	14,6	9,5	5,9	4,0

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že pôda býva najteplejšia v mesiacoch júl až september a najchladnejšia zasa v januári a februári, pričom priemerná teplota pôdy býva vyššia ako vzduchu. Teploty pôdy v 5 a 10 cm sú najnižšie o 6 až 7 hodine ráno, pričom najvyššie sú medzi 15 až 17 hodinou. V hĺbke 20 cm sú najnižšie teploty o 7. hodine a najvyššie o 18. hodine. V hĺbke 50 cm sú výkyvy v dennom chode nepatrné a v priebehu

dňa je teplota vyrovnaná. Teplota pôdy cez deň v hĺbkach 5, 10 a 20 cm s hĺbkou klesá a v noci s hĺbkou stúpa.

Nasledujúca tabuľka uvádza mesačné a ročné priemery relatívnej vlhkosti vzduchu v % na meteorologickej stanici Hurbanovo (priemer za roky 1931 – 1960).

ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
T	85	81	73	67	69	70	69	70	73	80	85	88	76
t₇	89	88	85	49	52	52	51	51	52	62	76	82	61
t₁₄	77	71	58	73	77	79	78	78	80	86	89	90	82
t₂₁	88	85	77	67	69	69	69	70	73	80	85	88	76

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že ročný chod relatívnej vlhkosti pôdy má opačný chod ako teplota, pričom najvyššia relatívna vlhkosť vzduchu býva v zimných mesiacoch s maximom v decembri a januári a najnižšia v letných mesiacoch (júl a august) a s minimom taktiež v marci a apríli. Po maxime v decembri a januári relatívna vlhkosť vzduchu klesá až do marca až apríla, kedy dosahuje minimálne hodnoty a to v dôsledku chladných a suchých vetrov, pričom v máji a júni začína stúpať hlavne v dôsledku dažďov, pričom v júli v dôsledku najvyšších teplôt vzduchu klesá. Od augusta zasa relatívna vlhkosť vzduchu stúpa až do zimných mesiacov. Počas dňa býva najvyššia relatívna vlhkosť vzduchu ráno a večer a minimálna okolo 14 až 15 hodiny.

Nasledujúca tabuľka uvádza mesačné a ročné priemery priemernej oblačnosti v % na meteorologickej stanici Hurbanovo (priemer za roky 1931 – 1960).

ukazovateľ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
t	71	67	60	57	57	55	49	47	46	58	74	76	60
t₇	77	74	65	61	56	53	46	46	49	64	77	81	62
t₁₄	73	71	67	66	64	61	55	56	55	62	76	78	65
t₂₁	64	57	49	45	51	52	47	38	35	47	68	70	52

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najväčšia oblačnosť býva v decembri a najnižšia v septembri, resp. v júli a auguste, pričom počas dňa je najmenšia večer a najväčšia počas obeda v letných a jarných mesiacoch a ráno počas jesenných a zimných mesiacov.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet jasných (denná oblačnosť menšia ako 20 %) a zamračených (denná oblačnosť väčšia ako 80 %) dní, priemerný počet dní s hmlou (dohľadnosť menšia ako 1 km - priemer za roky 1951 – 1960) a bez slnečného svitu na meteorologickej stanici Hurbanovo (priemer za roky 1931 – 1960).

dni	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
jasné	2,6	2,8	4,5	4,1	3,8	3,2	5,2	6,4	7,2	5,5	2,1	2,1	49,4
zamračené	15,4	10,7	10,2	7,7	7,9	6,3	5,0	4,4	5,1	9,8	15,5	17,8	115,8
s hmlou	3,6	3,0	1,7	0,3	1,0	0,6	0,4	1,3	1,6	4,1	4,0	6,3	27,9
bez slnečného svitu	12,9	8,4	5,9	2,1	1,7	1,1	0,6	1,2	1,7	5,4	11,6	15,6	68,2

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najviac jasných dní býva počas roka v septembri a najmenej v decembri a novembri, pričom najmenej zamračených dní býva počas roka v auguste a najviac v decembri. Najvyšší výskyt dní bez slnečného svitu býva v decembri a najmenší v apríli. Najmenší podiel hmlí počas roka býva v júli a najväčší v decembri.

Nasledujúca tabuľka uvádza mesačný a ročný priemer svitu na meteorologickej stanici Hurbanovo (priemer za roky 1931 – 1960).

dni	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
priemer v hodinách	72	89	157	210	258	278	299	276	218	147	69	53	2 126
v % možného	26	31	42	51	55	58	62	63	58	44	25	20	48

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerné mesačné úhrny zrážok v mm na meteorologickej stanici Nové Zámky (priemer za roky 1931 – 1960).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV. – IX.	X. – III.
33	38	37	37	59	66	63	52	31	51	53	46	566	308	258

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najmenej zrážok spadne v mesiaci september a najviac v mesiaci júl, pričom množstvo zrážok je zväčša väčšie počas vegetačného obdobia ako mimo neho.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet dní so zrážkami 1,0 mm a viac, 5,0 mm a viac a 10 mm a viac na meteorologickej stanici Nové Zámky (priemer za roky 1931 – 1960).

zrážky v mm	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV. – IX.	X. – III.
≥ 1,0	7,1	6,9	6,9	6,9	8,0	7,8	7,2	6,8	5,2	7,0	8,5	8,1	86,4	41,9	44,5
≥ 5,0	2,4	2,6	2,0	2,2	3,8	4,1	3,6	3,2	1,9	3,6	3,5	3,4	36,3	18,8	17,5
≥ 10,0	0,7	1,0	0,8	1,0	1,8	2,1	2,0	1,6	0,8	1,7	1,6	1,1	16,2	9,3	6,9

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najväčší výskyt menej intenzívnych zrážok sa vyskytuje v mesiaci november a najmenej v septembri, pričom najväčší výskyt intenzívnejších zrážok sa vyskytuje v mesiaci jún a najmenej v mesiacoch september a január.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet dní so zrážkami podľa skupenstva na meteorologickej stanici Hurbanovo (priemer za roky 1931 – 1960).

zrážky	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok	IV. – IX.	X. – III.
tuhé	6,2	5,0	2,0	0,1	-	-	-	-	-	0,0	0,9	3,3	17,5	0,1	17,4
tekuté	4,8	5,0	7,0	10,3	12,7	11,5	10,7	10,0	8,4	10,5	12,9	9,0	112,8	63,6	49,2
zmiešané	2,4	2,2	2,2	0,5	0,4	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	1,3	2,4	12,2	1,5	10,7

Priemerný dátum s výskytom prvého dňa so snežením býva 17. 11. a priemerný dátum s výskytom posledného dňa so snežením býva v priemere 29. 03., tzn. rozpätie 132 dní. Priemerný dátum s výskytom prvého dňa so snehovou pokrývkou býva 08. 12. a priemerný dátum s výskytom posledného dňa so snehovou pokrývkou býva v priemere 09. 03., tzn. rozpätie 101 dní. Priemerný dátum s výskytom prvého dňa s trvalou snehovou pokrývkou býva 12. 01. a priemerný dátum s výskytom posledného dňa s trvalou snehovou pokrývkou býva v priemere 04. 02., tzn. že trvá 29 dní.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemernú výšku snehovej pokrývky v cm, jej pravdepodobný výskyt v % a priemerné maximum (výška v cm) na meteorologickej stanici Hurbanovo (priemer za roky 1931 – 1960).

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
priemerná výška	7,5	13,3	7,2	2,5	-	-	-	-	-	-	2,0	6,9	8,8
pravdepodobný výskyt	47,4	43,1	10,6	0,3	-	-	-	-	-	-	2,0	29,6	18,2
priemerné maximum	11,4	15,2	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	7,9	20,3

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet dní so snehovou pokrývkou na meteorologickej stanici Nové Zámky (priemer za roky 1931 – 1960).

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
15,0	12,1	3,0	-	-	-	-	-	-	-	0,6	6,6	37,3

Nasledujúca tabuľka uvádza priemerný počet dní so snežením a so snehovou pokrývkou 1 cm a viac, 10 cm a viac, 20 cm a viac a 50 cm a viac na meteorologickej stanici Hurbanovo (priemer za roky 1931 – 1960).

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
sneženie	8,6	7,2	4,2	0,6	0,0	-	-	-	-	0,2	2,2	5,7	28,7
≥ 1 cm	14,7	12,2	3,3	0,1	-	-	-	-	-	-	0,6	6,7	37,6
≥ 10 cm	5,4	5,8	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9	14,1
≥ 20 cm	1,7	2,9	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	5,2

Z predchádzajúcich tabuliek vyplýva, že najvyššia snehová pokrývka býva väčšinou v januári a februári, pričom z hľadiska jej výskytu však prevažuje január. Výška snehovej pokrývky býva zväčša do 40 cm. Celková mineralizácia snehovej pokrývky v dotknutom území býva 18,0 - 20,0 mg.l⁻¹.

Nasledujúca tabuľka uvádza častosť jednotlivých smerov a sily vetra, resp. bezvetria podľa Beaufortovej stupnice v % zo všetkých pozorovaní na meteorologickej stanici Hurbanovo v období rokov 1946 – 1960.

stupeň	stredná rýchlosť vetra v m.s ⁻¹	pomenovanie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	spolu
0	0,0 - 0,2	bezvetrie	70								
1	0,3 - 1,5	vánok	21	15	15	21	31	25	27	31	186
2	1,6 - 3,3	slabý vietor	38	15	24	45	56	31	42	68	319
3	3,4 - 5,4	mierny vietor	33	5	14	44	39	12	24	58	229
4	5,5 - 7,9	dosť čerstvý vietor	23	2	7	24	20	7	11	35	129
5	8,0 - 10,7	čerstvý vietor	11	1	2	9	7	2	4	13	49
6	10,8 - 13,8	silný vietor	5	0	0	2	2	0	1	6	16
7	13,9 - 17,1	prudký vietor	1	0	.	0	0	0	0	1	2
8	17,2 - 20,7	búrlivý vietor	0	.	.	.	.	.	.	0	0
9	20,8 - 24,4	vichrica	0	.	.	.	.	.	0	.	0
Spolu			132	38	62	145	155	77	109	212	1 000

Nasledujúca tabuľka uvádza častosť jednotlivých smerov a sily vetra, resp. bezvetria podľa Beaufortovej stupnice v % zo zimných pozorovaní na meteorologickej stanici Hurbanovo v období rokov 1946 – 1960.

stupeň	stredná rýchlosť vetra v m.s ⁻¹	pomenovanie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	spolu
0	0,0 - 0,2	bezvetrie	68								
1	0,3 - 1,5	vánok	17	16	17	24	30	26	25	28	183
2	1,6 - 3,3	slabý vietor	23	11	22	49	61	29	34	53	282
3	3,4 - 5,4	mierny vietor	28	6	16	47	38	14	24	51	224
4	5,5 - 7,9	dosť čerstvý vietor	22	2	12	36	21	8	17	37	155
5	8,0 - 10,7	čerstvý vietor	13	1	4	13	10	2	5	17	65
6	10,8 - 13,8	silný vietor	4	0	0	4	3	.	2	8	21
7	13,9 - 17,1	prudký vietor	1	.	.	0	0	.	0	1	2
8	17,2 - 20,7	búrlivý vietor	.	.	.	.	0	.	.	.	0
9	20,8 - 24,4	vichrica	.	.	.	.	.	.	0	.	0
Spolu			108	36	71	173	163	79	107	195	1 000

Nasledujúca tabuľka uvádza častosť jednotlivých smerov a sily vetra, resp. bezvetria podľa Beaufortovej stupnice v ‰ z jarných pozorovaní na meteorologickej stanici Hurbanovo v období rokov 1946 – 1960.

stupeň	stredná rýchlosť vetra v m.s ⁻¹	pomenovanie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	spolu
0	0,0 - 0,2	bezvetrie	51								
1	0,3 - 1,5	vánok	18	12	16	19	30	20	21	25	161
2	1,6 - 3,3	slabý vietor	42	16	28	40	51	30	35	56	298
3	3,4 - 5,4	mierny vietor	36	7	20	46	38	11	24	55	237
4	5,5 - 7,9	dosť čerstvý vietor	31	3	9	29	25	7	10	36	150
5	8,0 - 10,7	čerstvý vietor	16	1	2	10	9	4	4	19	65
6	10,8 - 13,8	silný vietor	11	0	0	3	2	1	2	12	31
7	13,9 - 17,1	prudký vietor	2	0	.	1	0	0	.	2	5
8	17,2 - 20,7	búrlivý vietor	1	.	.	.	.	.	.	1	2
Spolu			157	39	75	148	155	73	96	206	1 000

Nasledujúca tabuľka uvádza častosť jednotlivých smerov a sily vetra, resp. bezvetria podľa Beaufortovej stupnice v ‰ z letných pozorovaní na meteorologickej stanici Hurbanovo v období rokov 1946 – 1960.

stupeň	stredná rýchlosť vetra v m.s ⁻¹	pomenovanie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	spolu
0	0,0 - 0,2	bezvetrie	83								
1	0,3 - 1,5	vánok	26	15	13	17	31	25	37	38	202
2	1,6 - 3,3	slabý vietor	56	15	17	29	46	33	60	104	360
3	3,4 - 5,4	mierny vietor	43	3	6	23	30	13	25	78	221
4	5,5 - 7,9	dosť čerstvý vietor	25	2	2	5	12	5	8	42	101
5	8,0 - 10,7	čerstvý vietor	5	1	.	1	3	2	2	12	26
6	10,8 - 13,8	silný vietor	2	0	.	1	0	0	1	2	6
7	13,9 - 17,1	prudký vietor	0	.	.	.	.	.	.	1	1
Spolu			157	36	38	76	122	78	133	277	1 000

Nasledujúca tabuľka uvádza častosť jednotlivých smerov a sily vetra, resp. bezvetria podľa Beaufortovej stupnice v ‰ z jesenných pozorovaní na meteorologickej stanici Hurbanovo v období rokov 1946 – 1960.

stupeň	stredná rýchlosť vetra v m.s ⁻¹	pomenovanie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	spolu
0	0,0 - 0,2	bezvetrie	80								
1	0,3 - 1,5	vánok	24	15	15	24	34	31	24	33	200
2	1,6 - 3,3	slabý vietor	32	17	27	62	66	31	41	58	334
3	3,4 - 5,4	mierny vietor	24	5	15	59	49	11	22	46	231
4	5,5 - 7,9	dosť čerstvý vietor	15	1	4	26	23	6	9	24	108
5	8,0 - 10,7	čerstvý vietor	6	.	1	10	8	1	3	6	35
6	10,8 - 13,8	silný vietor	2	0	.	3	1	0	2	3	11
7	13,9 - 17,1	prudký vietor	1	0	.	0	0	.	.	.	1
Spolu			104	38	62	184	181	80	101	170	1 000

Z predchádzajúcich tabuliek vyplýva, že počas roka prevláda SZ, JV a J prúdenie v dotknutom území o sile slabý vietor, pričom pomerne časté je aj bezvetrie. Najmenej častým je SV a V prúdenie. Počas zimy, jari a leta prevláda SZ prúdenie v dotknutom území o sile slabý vietor, pričom pomerne časté je aj bezvetrie a najmenej častým je SV prúdenie. Počas jesene prevláda JV prúdenie v dotknutom území o sile slabý vietor, pričom najmenej častým je SV prúdenie. Z predchádzajúcich tabuliek vyplýva, že častosť smeru vetra sa počas roka významne nemení.

Nasledujúca tabuľka uvádza priemernú rýchlosť vetra v m.s-1 počas jari, leta, jesene, zimy a roka na meteorologickej stanici Hurbanovo (priemer za roky 1947 – 1961).

obdobie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	priemer
jar	4,9	2,6	3,6	4,4	3,8	2,8	3,7	4,6	4,0
leto	5,2	2,9	3,4	4,4	3,9	3,2	3,5	4,8	4,2
jeseň	3,8	2,3	2,4	3,1	3,1	2,8	2,7	3,8	3,3
zima	3,8	2,4	2,9	4,0	3,6	2,5	3,5	4,8	3,5
rok	4,5	2,6	3,2	4,1	3,6	2,8	3,2	4,2	3,8

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najväčšie priemerné rýchlosti vetra sú dosahované v letných mesiacoch pri S prúdení. Najčastejšie fúkajú silný a búrlivý vietor počas marca a apríla a najmenej počas októbra. Dotknuté územie spadá do priemerne inverzných polôh (priemer za roky 1961 – 1990).

Nasledujúca tabuľka uvádza častosť smerov vetra a bezvetria v % počas jari, leta, jesene, zimy a roka na meteorologickej stanici Podhájska - Svätúša (priemer za roky 1953 – 1964).

obdobie	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvetrie
jar	82	159	55	111	31	100	55	184	223
leto	66	105	38	80	45	111	58	197	300
jeseň	69	157	77	125	36	90	27	114	305
zima	59	187	95	106	22	129	39	132	231
rok	69	152	66	106	33	107	45	157	265

Z predchádzajúcej tabuľky vyplýva, že najčastejšie sú vetry SV (hlavne počas jesene a zimy) a SZ (hlavne počas jari a leta), pričom je časté bezvetrie. Najmenej časté vetry sú južné (hlavne počas jari a zimy), východné (hlavne počas leta) a západné (hlavne počas jesene).

Hodnota klimatického ukazovateľa zavlaženia v rokoch 1961 - 1990 sa v dotknutom území pohybovala v intervale 150 – 200 mm a je považovaná za nedostatočnú. Priemerné ročné úhrny potenciálnej evapotranspirácie sa v dotknutom území v rokoch 1961 - 1990 pohybovali v intervale 700 – 750 mm. Priemerná ročná hodnota radiačného indexu sucha (Bo/LR) bola v dotknutom území v rokoch 1961 - 1990 viac ako 1. Priemerné ročné sumy globálneho žiarenia za roky 1961 - 1990 sa v dotknutom území predstavovali hodnotu 1 250 - 1 300 kWh.m⁻².

Mesto Hurbanovo z hľadiska stupňov ohrozenia z pohľadu extrémnych horúčav je zaradené do najvyššieho stupňa 10, sucha do najvyššieho stupňa a to 10 a z hľadiska extrémnych zrážok do stupňa 2.

Na základe matematického modelovania povinnosť vypracovať Program na zlepšenie kvality ovzdušia vzniká tým zónam a aglomeráciám, na území ktorých sa nachádza aspoň jedna obec s rizikovým stupňom 3. V tomto zmysle zodpovedajú obce s rizikovým stupňom 3 oblastiam riadenia kvality ovzdušia. Opatrenia na zníženie emisií však musia byť vykonané vo všetkých obciach takto vyčlenenej zóny, ktorých rizikový stupeň je 2 alebo 3, v ideálnom prípade aj v obciach s rizikovým stupňom 1. Mesto Hurbanovo je zaradené medzi obce s rizikovým stupňom 2 (z dôvodu lokálnych kúrenísk).

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia sú z bodových zdrojov priemyselné prevádzky a lokálne kúreniská, z mobilných a líniových zdrojov automobilová doprava. Z monitorovaných škodlivín sa na znečistení ovzdušia najviac podieľajú: oxidy dusíka, oxid siričitý, polietavý prach, oxid uhoľnatý, ozón, olovo a kadmium.

Ovzdušie v dotknutom území je zaťažované základnými znečisťujúcimi látkami, ako sú TZL, PM₁₀, PM_{2,5} a plynými exhalátmi. Najväčšími producentmi sú lokálne kúreniská a doprava po cestách.

V rámci územia mesta Hurbanovo v roku 2023 podľa www.air.sk boli evidované ZZO uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom uvedená tabuľka uvádza názov zdroja, jeho prevádzkovateľa množstvá jednotlivých znečisťujúcich látok vypustených do ovzdušia.

Názov zdroja	Názov prevádzkovateľa	TZL	oxid siričitý	oxidy dusíka (NOx) - oxid dusnatý	CO	organické látky	Číslo kat. územia	Ulica
Kotolňa školy	Stredná priemyselná škola stavebná - Építőipari Szakközépiskola, Konkolyho 8, Hurbanovo	0,001		0,018	0,007	0,001	820423	Konkolyho 8
Kotolňa školskej jedálne	Stredná priemyselná škola stavebná - Építőipari Szakközépiskola, Konkolyho 8, Hurbanovo	0,002		0,042	0,017	0,003	820423	Komáriňanská 114
Kotolňa domova mládeže (dielne)	Stredná odborná škola techniky a mechanizácie - Műszaki és Gépesítési Szakközépiskola, 1. mája 1, Hurbanovo	0,001		0,016	0,006	0,001	820423	Ul. 1. mája č. 1
Kotolňa školy a telocvične	Stredná odborná škola techniky a mechanizácie - Műszaki és Gépesítési Szakközépiskola, 1. mája 1, Hurbanovo	0,001		0,011	0,004	0,001	820423	Hurbanovo
Magnolia ZSS - Domov sociálnych služieb	„MAGNÓLIA“, Zariadenie sociálnych služieb Hurbanovo	0,005	0,001	0,107	0,043	0,007	820881	Športová
Pozberová linka obilovín	Ing. Štefan Štifner CSc. - STIFI	0,009		0,012	0,001	0,001	820423	Chotínska cesta č.
Bioplynová stanica	Ing. Štefan Štifner CSc. - STIFI	0,152	0,018	1,643	3,387	0,2	820423	Chotínska cesta
Sušiareň	ZELEX SLOVAKIA spol. s r.o.						820423	Chotínska 22
Výrobná hala, halový prístrešok a pílňa	SLOVINCOM, spol. s r.o.	0,455					820423	Komáriňanská
Kotolňa	SLOVINCOM, spol. s r.o.	6,974		4,59	28,273	1,002	820423	Komáriňanská
ČSPHM Hurbanovo	REAL - K, s.r.o.					0,282	820423	Komáriňanská cesta
Varňa	Heineken Slovensko, a.s.	0,03					820423	Novozámocká
Kotolňa	Heineken Slovensko, a.s.	0,192	0,023	4,225	1,416	0,18	803383	Novozámocká
ČOV	Heineken Slovensko, a.s.	0,005	0,001	1,352	2,902		820423	Novozámocká
Sušiareň sladu	Heineken Slovensko Sladovne, a.s.	0,971	0,05	9,167	3,073	0,391	820423	Novozámocká 2
Plynová kotolňa pre 167 b.j. Hurbanovo, Sládkovičova č.2	Bytkomfort, s.r.o.	0,008	0,001	0,165	0,067	0,011	820423	Sládkovičova
MB ČOV	MsVaK - Vodárne a kanalizácie mesta Hurbanovo, s.r.o.					0,258	820423	Nový diel 45
ČS PHM F. PETROL	F. PETROL s.r.o.					0,643	820423	Komáriňanská cesta
Kotolňa školy	Základná škola s materskou školou Árpáda Fesztyho s vyučovacím jaz. maďarským - Feszty Árpád Alapiskola és Óvoda, Športová 7, Hurbanovo	0,003		0,05	0,02	0,003	820423	Športová Hurbanovo
Hala na čistenie orechov	GAMOTA JR s.r.o.	0,001		0,007	0,001		820423	Zelený Háj
Betonáreň THM 750	HZ - STAV s.r.o.						820423	Svätopeterská

Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Okrem uvedených stacionárnych zdrojov je významným prispievateľom lokálnych emisií (predovšetkým tuhé prachové častice – PM_{10} , NO_x a CO) aj automobilová doprava v blízkosti frekventovaných komunikácií. Vplyvom dopravy vzniká veľké množstvo sekundárnej prašnosti. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_x a uhlíkovodíkov, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a pri uhlíkovodíkoch aj používanie rozpúšťadiel. Rozhodujúcimi lokálnymi zdrojmi prašného znečistenia ovzdušia sú lokálne vykurovania na tuhé palivá, výfuky z automobilov (vysoký podiel dieselových motorov, nevyhovujúci technický stav vozidiel), resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (nedostatočné čistenie ulíc, nedostatočné čistenie vozidiel), suspenzia tuhých častíc z dopravy (napr. oder pneumatík a povrchov ciest, doprava a manipulácia so sypkými materiálmi), minerálny prach zo stavenísk, veterná erózia z neupravených priestorov a skládok sypkých materiálov, erózia odkrytej pôdy a nespevnených povrchov a malé a stredné lokálne priemyselné zdroje, ktoré sú obvykle koncentrované v priemyselných zónach. Z hľadiska koncentrácií PM_{10} prispievajú hlavne regionálne pozadie, zdroje neznámeho pôvodu a mobilné zdroje. Emisie z dopravy však vykazujú síce iba mierny, ale kontinuálny nárast, čo súvisí so sústavným zvyšovaním zaťaženia komunikácií automobilovou dopravou. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťaženia komunikácií, zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť a tým negatívne ovplyvňuje kvalitu ovzdušia. Hlavnými škodlivinami z automobilovej dopravy sú oxid uhoľnatý (CO), oxidy dusíka (NO_x), oxidy síry (SO_x), polycyklické aromatické uhlíkovodíky (PAU), tuhé emisie, olovo a ďalšie zlúčeniny. Emisie, ktoré produkuje doprava, závisia hlavne od jej intenzity, zloženia dopravného prúdu, technického stavu vozidiel, režimu dopravy, rýchlosti vozidiel a od klimatických faktorov. Zvýšená intenzita dopravy patrí aj medzi hlavné príčiny zvýšených imisných koncentrácií hlavne u oxidov dusíka (NO_x). V súčasnosti k emisiám PM_{10} najviac prispievajú v takmer rovnakej miere veľké a stredné zdroje a doprava, emisie malých zdrojov sú približne o polovicu menšie, čo súvisí zrejme s vysokým zastúpením centrálného vykurovania oproti individuálnemu. Malé zdroje znečisťovania ovzdušia na vykurovanie väčšinou využívajú zemný plyn. Napriek malému podielu dreva jeho emisie vysoko prevyšujú emisie z plynu. V sektore cestnej dopravy k emisiám PM_{10} a $PM_{2,5}$ zo spaľovania najvýraznejšie prispievajú dieselové motory, príspevok abrázie (oter pneumatík, brzdových a spojkových obložení a vozovky) je menej významný ako pri emisiách TZL. Resuspenzia, podobne ako emisie PM_{10} zo stavebných prác predstavujú pravdepodobne nezanedbateľnú časť emisií PM_{10} . K zdrojom PM_{10} patria aj staveniská, skládky odpadov, fugitívne emisie, kotolne, výhrevne a teplárne. Ďalšie špecifikum je intenzívna stavebná činnosť, ktorá v kombinácii s klimatickými podmienkami, pravdepodobne značne prispieva k vysokému podielu resuspenzie a veternej erózie. Určitý vplyv možno pripočítať aj na vrub lokálnych kúrenísk. Z pohľadu diaľkového prenosu PM_{10} je dôležité nielen priestorové rozloženie emisií antropogénneho pôvodu, ale aj emisie z prírodných zdrojov (erózia a resuspenzia pôdy a piesku, prenos morskej soli, lesné požiare, sopečná činnosť ...), ale aj emisie prekursorov sekundárnych aerosólov (dusičnany, sírany) a chemické transformácie týchto prekursorov vedúce k vzniku sekundárnych aerosólov.

Veľkým problémom v súčasnosti sú emisie skleníkových plynov. Pod skleníkovými plynmi rozumieme oxid uhličitý - CO_2 , metán - CH_4 , oxid dusný - N_2O , ozón - O_3 , ktoré sú prirodzenou súčasťou ovzdušia, ich obsah v ovzduší je ale ovplyvnený ľudskou činnosťou. Skupina umelých látok ako neplnohalogenové fluorované uhlíkovodíky – HFCs, perfluorované uhlíkovodíky – PFCs, SF_6 sú tiež skleníkové plyny, ale do atmosféry sa

dostávajú len vplyvom ľudskej činnosti, pričom aj malé emisie majú veľký negatívny dopad na životné prostredie (majú schopnosť atakovať stratosférický ozón). Fotochemicky aktívne plyny ako sú NO_x , CO a nemetánové prchavé organické uhlíkovodíky (NMVOC) nie sú skleníkovými plynmi, ale nepriamo prispievajú k skleníkovému efektu atmosféry, pretože ovplyvňujú vznik a rozpad ozónu v atmosfére. Rast koncentrácie skleníkových plynov v atmosfére (vyvolaný antropogénnou emisiou) vedie k zosilňovaniu skleníkového efektu a tým k dodatočnému otepľovaniu atmosféry. Koncentrácie prízemného ozónu narastajú v dôsledku emisií CO, NO_x a NMVOC, ktorých veľmi významným zdrojom sú výfukové plyny, spaľovanie fosílnych palív a používanie rozpúšťadiel (pri NMVOC). Najväčším zdrojom emisií skleníkových plynov je spaľovanie fosílnych palív pri výrobe elektriny a tepla.

Znečistenie ovzdušia SO_2 a NO_x možno považovať v dotknutom území za minimálne a znečistenie CO a PM_{10} možno považovať v dotknutom území za mierne.

Priemerné ročné koncentrácie NO_2 zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 5 – 10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie SO_2 zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 1 – 5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Priemerná ročná depozícia síry sa v dotknutom území pohybuje na úrovni 1 500 – 2 000 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-2}$. Priemerné ročné koncentrácie CO zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 200 – 600 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie tuhých látok (PM_{10}) zo stacionárnych zdrojov, automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 20 – 30 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie Pb z automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 0,011 – 0,020 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Priemerné ročné koncentrácie benzénu z automobilovej dopravy a pozadia sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 0,5 – 0,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Priemerná koncentrácia prízemného ozónu sa v dotknutom území pohybuje na úrovni 50 – 60 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{hod}^{-1}$. Priemerné hodnoty AOT40 prízemného ozónu na ochranu vegetácie sa v dotknutom území pohybujú na úrovni 15 000 – 20 000 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}\cdot\text{hod}^{-1}$. Index expozície poľnohospodárskych plodín ozónu sa v dotknutom území pohybuje na úrovni 3 000 – 5 000 ppb.h. Index expozície lesov ozónu sa v dotknutom území pohybuje pod úrovňou 10 000 ppb.h.

Pôdy.

Charakter pôdných pomerov Podunajskej nížiny je určovaný vývojom klimatických podmienok, dlhodobými zmenami hladín podzemných vôd, zrážkami, zrnitosťným zložením pôdy a sedimentov v zóne aerácie. Zloženie sedimentov od povrchu k hladine podzemnej vody modifikuje miestny vodný a vlhkostný režim aj pri rovnakej hĺbke hladiny podzemnej vody.

Prevládajúcimi pôdnymi typmi v záujmovom území sú pôdy ako černozeme (černozeme čiernicové karbonátové, lokálne čiernice černoziemné karbonátové až čiernice glejové karbonátové zo starých karbonátových fluvialných sedimentov, černozeme hnedozemné a čiernicové zo spraší a sprašových hĺn, lokálne černozeme ťažké a smonice z neogénnych ílov, černozeme kultizemné karbonátové stredné a ľahké, sprievodné regozeme kultizemné karbonátové ľahké, lokálne modálne z karbonátových pieskov, miestami s prekryvom spraší, černozeme kultizemné karbonátové, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné karbonátové zo spraší), čiernice (čiernice glejové, sprievodné čiernice kultizemné a gleje z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov, čiernice kultizemné karbonátové, sprievodné čiernice černoziemné, čiernice glejové karbonátové stredné a ťažké, lokálne čiernice modálne karbonátové, organozeme modálne a glejové nasýtené až karbonátové z karbonátových aluviálnych sedimentov, čiernice kultizemné, sprievodné čiernice glejové, lokálne modálne, prevažne z

nekarbonátových aluviálnych sedimentov), fluvizeme (fluvizeme kultizemné karbonátové, sprievodné fluvizeme glejové, karbonátové a fluvizeme karbonátové ľahké z karbonátových aluviálnych sedimentov) a regozeme (regozeme modálne a kultizemné karbonátové ľahké, lokálne černozeme kultizemné karbonátové ľahké z viatych karbonátových pieskov). Konkrétne ide o pôdy s BPEJ 0012003 (fluvizeme glejové, ťažké, ílovitohlinité, bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké, nechránené 5. skupiny), 0016001 (černozeme čiernicové, ľahké, piesočnaté a hlinitopiesočnaté, vysychavé, bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké, chránené 4. skupiny), 0017002 a 0017005 (černozeme čiernicové, prevažne karbonátové, ťažké, hlinité alebo piesočnatohlinité, bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké, chránené 1. skupiny), 0019001 (chránené 4. skupiny), 0019002 a 0019005 (čiernice typické, prevažne karbonátové stredne ťažké (hlinité a piesočnatohlinité) až ľahké (piesočnaté a hlinitopiesočnaté), s priaznivým vodným režimom, bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké, chránené 1. skupiny), 0020003 (čiernice typické, prevažne karbonátové, ťažké (ílovitohlinité), bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké), 0024004 (čiernice typické až čiernice pelické, veľmi ťažké (ílovité a íly), bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké, chránené 2. skupiny), 0026002 (nechránené 3. skupiny) a 0026012 (čiernice glejové, stredne ťažké (hlinité), karbonátové aj nekarbonátové, bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %) alebo slabo skeletovité (obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 až 50 % a v podpovrchovom horizonte 10 až 25 %), hlboké, chránené 4. skupiny), 0027003 (čiernice glejové, ťažké (ílovitohlinité), karbonátové aj nekarbonátové, bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké, nechránené 5. skupiny), 0028004 (čiernice glejové až čiernice pelické, veľmi ťažké (ílovité a íly), karbonátové aj nekarbonátové, bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké, nechránené 5. skupiny), 0036002 (černozeme typické, karbonátové na karbonátových aluviálnych sedimentoch, stredne ťažké (hlinité), bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké, chránené 2. skupiny), 0038202 (regozeme a černozeme erodované v komplexoch na sprašiach, stredne ťažké (hlinité), bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké, nechránené 5. skupiny), 0040001, 0040101 a 0040201 (černozeme typické a černozeme hnedozemné na piesočnatých substrátoch, ľahké (piesočnaté a hlinitopiesočnaté), vysychavé, bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké, nechránené 6. skupiny), 0041002 (černozeme pseudoglejové, na sprašových a polygénnych hlinách, stredne ťažké až ťažké (hlinité), smonice na slieňoch, bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké, chránené 3. skupiny), 0059001 a 0059101 (regozeme arenické (piesočnaté) na viatych pieskoch, ľahké (piesočnaté a hlinitopiesočnaté), bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké, nechránené 7. skupiny), 0095002 (organozeme, hlinité, bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké, nechránené 7. skupiny) a 0098004 (gleje, ťažké až veľmi ťažké (ílovité a íly), bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %), hlboké, nechránené 8. skupiny).

Fluvizeme sú pôdnym typom, ktorý sa vyskytuje len na nivách vodných tokov, ktoré sú alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý humusový horizont.

Černozeme sú pôdnym typom s tmavým humusovým horizontom vyskytujúce sa na sprašiach, na starších nivných sedimentoch, kde už veľmi dlhú dobu nedochádzalo k záplavám a v niektorých územiach aj na sprašových hlinách.

Čiernice sú pôdnym typom s tmavým humusovým horizontom vyskytujúce sa prevažne v nivách vodných tokov, menej na pahorkatinách na miestach ovplyvnených vyššou hladinou podzemnej vody.

Regozeme sú pôdy s veľmi tenkým svetlým humusovým horizontom, ktorý sa vytvoril na viatych pieskoch, na íloch, slieňoch alebo sprašiach. Veľmi často sú tieto pôdy na miestach, kde boli eróziou úplne odstránené pôvodné pôdy.

Gleje sú pôdy trvale zamokrených lokalít s hladinou podzemnej vody blízko povrchu, pričom veľká časť týchto pôd má upravený vodný režim melioráciami.

Organozeme sú pôdy s viac ako 0,5 m hrubým horizontom rašeliny.

Uvedené typy pôd predstavujú z hľadiska typologicko-produkčných kategórií poľnohospodárskych pôd najproduktívnejšie orné pôdy, vysoko produkčné orné pôdy, veľmi produkčné orné pôdy, produkčné orné pôdy, stredne produkčné orné pôdy a menej produkčné orné pôdy. Potenciálna produkcia fytomasy na uvedených pôdach dosahuje hodnoty od 2,55 t.ha⁻¹ (veľmi malá) po 14,31 t.ha⁻¹ (veľmi veľká).

Uvedené poľnohospodárske pôdy sú veľmi až málo vhodné pôdy (produkčný potenciál pre kukuricu siatu je 3,41 a viac t.ha⁻¹) pre pestovanie kukurice siatej, veľmi vhodné pôdy (produkčný potenciál pre pšenicu vyšší ako 5 t.ha⁻¹) alebo nevhodné pôdy (produkčný potenciál pre pšenicu menej ako 3,4 t.ha⁻¹) pre pestovanie pšenice ozimnej, málo vhodné až veľmi vhodné pôdy (produkčný potenciál pre jačmeň jarný vyšší ako 3 t.ha⁻¹) pre pestovanie jačmeňa jarného, málo vhodné až veľmi vhodné pôdy (produkčný potenciál pre raž vyšší ako 3,11 t.ha⁻¹) pre pestovanie raže, vhodné až veľmi vhodné pôdy (produkčný potenciál pre ovos vyšší ako 3,01 t.ha⁻¹) pre pestovanie ovsa, resp. nevhodné pôdy (produkčný potenciál pre ovos je menej ako 2,6 t.ha⁻¹), vhodné až veľmi vhodné pôdy (produkčný potenciál pre slnečnicu vyšší ako 2,41 t.ha⁻¹) pre pestovanie slnečnice, resp. nevhodné pôdy (produkčný potenciál pre slnečnicu je menej ako 1,6 t.ha⁻¹), veľmi vhodné pôdy (produkčný potenciál pre mak vyšší ako 0,8 t.ha⁻¹) pre pestovanie maku, resp. menej vhodné až nevhodné pôdy (produkčný potenciál pre mak je menej ako 0,3 t.ha⁻¹), vhodné až veľmi vhodné pôdy (produkčný potenciál pre sóju je od 1,51 t.ha⁻¹), resp. nevhodné pôdy (produkčný potenciál pre sóju je menej ako 1,2 t.ha⁻¹), veľmi vhodné až nevhodné pôdy pre pestovanie hrachu siateho, vhodné až veľmi vhodné pôdy (produkčný potenciál pre cukrovú repu vyšší ako 35,51 t.ha⁻¹) pre pestovanie cukrovej repy, resp. nevhodné pôdy (produkčný potenciál pre cukrovú repu menší ako 30 t.ha⁻¹), veľmi vhodné až nevhodné pôdy pre pestovanie zemiakov, vhodné až veľmi vhodné pôdy (produkčný potenciál pre chmeľ vyšší ako 1,41 t.ha⁻¹) pre pestovanie chmeľu, resp. nevhodné pôdy (produkčný potenciál pre chmeľ je pod 1,2 t.ha⁻¹) a vhodné až veľmi vhodné pôdy (produkčný potenciál pre ľan vyšší ako 2,21 t.ha⁻¹) pre pestovanie ľanu, resp. nevhodné pôdy (produkčný potenciál pre ľan je pod 1,6 t.ha⁻¹).

Medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy na katastrálnom území Bohatá podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek patria pôdy s BPEJ 0017005, 0019002, 0019005, 0020003, 0026002, 0036002 a 0041002 a na katastrálnom území Hurbanovo pôdy s BPEJ 0017002, 0019002, 0020003, 0026002 a 0041002.

Podľa NV SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti je územie mesta Hurbanovo zaradené medzi zraniteľné oblasti. Okrem uplatňovania obmedzení vyplývajúcich zo zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, v dotknutom území platí aj smernica č. 676/1991/EHS o ochrane vodných zdrojov pred znečistením dusičnanmi pochádzajúcimi z poľnohospodárstva (Nitrátová smernica). Táto smernica predstavuje súbor opatrení smerujúcich k zníženiu možnosti znečistenia vodných zdrojov (povrchové aj podzemné) dusičnanmi, ktoré môžu pochádzať z minerálnych hnojív, a z hospodárskych hnojív (hnoj, hnojovica, močovka) a to vtedy, keď sú aplikované v nadmerných dávkach a v nesprávnom čase alebo keď sú zle uskladňované. Táto smernica si vyžaduje tri hlavné povinnosti pri jej zavádzaní do praxe a to vymedzenie zraniteľných oblastí ohrozenia vodných zdrojov (NV

SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti), vypracovanie a zverejnenie Kódexu správnej poľnohospodárskej praxe (Kódexu správnej poľnohospodárskej praxe – ochrana vodných zdrojov - MP SR 09/2001) a vypracovanie a zverejnenie programov hospodárenia v poľnohospodárstve (vyhláška MP SR č. 199/2008 Z. z. ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach v znení vyhlášky MPaRV SR č. 462/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 199/2008 Z. z., ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach). V zraniteľných oblastiach sa na základe súboru pôdnych, hydrologických, geografických a ekologických podmienok určili pre každý poľnohospodársky subjekt 3 kategórie obmedzení hospodárenia a to kategória A – produkčné bloky s najnižším stupňom obmedzenia hospodárenia, kategória B - produkčné bloky so stredným stupňom obmedzenia hospodárenia a kategória C - produkčné bloky s najvyšším stupňom obmedzenia hospodárenia. Územie mesta Hurbanovo je tvorené všetkými tromi kategóriami. Poľnohospodárska pôda v zraniteľných oblastiach je zaradená v registri produkčných blokov Identifikačného systému poľnohospodárskych parciel do troch skupín s rôznym stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka a spôsobom hospodárenia. Nízky stupeň, stredný stupeň alebo vysoký stupeň obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka a spôsobu hospodárenia je určený podľa stavu ohrozenia kvality podzemných vôd dusičnanmi v závislosti od vlastností poľnohospodárskej pôdy, horninového prostredia, hladinového režimu podzemných vôd a ich vodohospodárskeho významu. Podľa § 3 ods. 2 vyhlášky MP SR č. 199/2008 Z. z. ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach v znení vyhlášky MPaRV SR č. 462/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 199/2008 Z. z., ktorou sa ustanovuje Program poľnohospodárskych činností vo vyhlásených zraniteľných oblastiach je v zraniteľných oblastiach zakázané aplikovať hnojivá s obsahom dusíka od 15. novembra do 15. februára, pričom skoré jarné prihnojenie ozimných plodín dusíkom v dávke do 60 kg.ha⁻¹ je povolené od 1. februára, ak nie sú obmedzujúce pôdne a klimatické podmienky, a to zamokrené alebo dočasne zamokrené pôdy súvislou vrstvou vody, poľnohospodárske pôdy zamrznuté do hĺbky 8 cm a viac alebo pôdy pokryté vrstvou snehu nad 5 cm bez ohľadu na kalendárne obmedzenia. Kapacita skladovacích priestorov na maštalný hnoj a kapacita nádrží na kvapalné hospodárske hnojivá musia presahovať objem produkcie hospodárskych hnojív v čase, keď je ich aplikácia zakázaná, pričom v podmienkach s nízkym a stredným stupňom obmedzenia aplikácie dusíka má skladovacia kapacita hnojovice postačovať na štyri mesiace a močovky na tri mesiace. Skladovacie priestory, hnojiská tuhých hospodárskych hnojív musia byť nepriepustné a vybavené zásobníkmi na hnojovku. Skladovacie nádrže kvapalných hospodárskych hnojív musia byť vybavené bezpečnostným mechanizmom proti preplneniu a musia byť zabezpečené proti prítoku povrchových vôd alebo prítoku z iných zdrojov. Z maštali a výbehov hospodárskych zvierat a zo skladov hnojív a hospodárskych hnojív sa do ich okolia nesmú rozptyľovať ani vytekať žiadne škodlivé látky. Tuhé hospodárske hnojivá a kompost možno voľne skladovať na poľnohospodárskej pôde, ak nehrozí znečistenie povrchových vôd alebo podzemných vôd, najviac deväť mesiacov od prvej navážky hnoja, ktorá musí byť evidovaná v evidencii hnojív. Ďalšie skladovanie na tom istom mieste je možné až po štyroch rokoch trvalého využívania. Skládka tuhého hospodárskeho hnojiva musí byť priebežne ošetrovaná a musí byť oboraná hlbokou brázdou. Hnojivá s obsahom dusíka treba aplikovať tak, aby sa hnojivo účinne zadržalo v pôde zaoraním tuhých hospodárskych hnojív alebo inou aplikáciou kvapalných hospodárskych hnojív pod povrchom a udržiavaním rastlinného pokrytia. Dávky hnojív sa určujú cielene podľa potrieb jednotlivých plodín a podľa konkrétnych pôdnych podmienok,

pričom sa zohľadňuje dynamika využiteľnosti živín a kvantifikácia sprístupňovania minerálneho dusíka z pôdných zásob. Pri výbere zariadenia použitého na aplikáciu hnojív sa zohľadňuje najmä tlak stroja na pôdu, terén, zrnitostné zloženie pôdy a vlhkostný stav pôdy; použité zariadenie musí zabezpečiť rovnomernosť aplikácie zvolenej dávky hnojiva. Priemerné množstvo dusíka aplikovaného vo forme maštalného hnoja a iných hospodárskych hnojív nesmie v podniku prevýšiť dávku dusíka $170 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ poľnohospodárskej pôdy za rok v zraniteľnej oblasti. Po aplikácii dusíka vo forme hospodárskych hnojív v najvyššej povolenej dávke možno na pokrytie potrieb náročných plodín vo vyrovnávacej dávke dusíka z anorganických hnojív aplikovať k príslušnej plodine najviac $120 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ za rok na poľnohospodárskej pôde s nízkym stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka, $80 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ za rok na poľnohospodárskej pôde so stredným stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka a $40 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ za rok na poľnohospodárskej pôde s vysokým stupňom obmedzenia aplikácie hnojív s obsahom dusíka najskôr od 1. marca. Jednorazová dávka anorganických hnojív nesmie prevýšiť dávku dusíka $60 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$. Hnojivá s obsahom dusíka je zakázané aplikovať v zónach 10 m od brehovej čiary vodného toku, zátopovej čiary vodnej nádrže, hranice ochranného pásma I. stupňa vodného zdroja a na pôdy, ak sú zamokrené, zamrznuté do hĺbky 8 cm a viac alebo pokryté vrstvou snehu nad 5 cm.

Z hľadiska indexu poľnohospodárskeho potenciálu ide o pôdy s najvyšším potenciálom. Z hľadiska kontaminácie pôdneho prostredia sú pôdy v rámci územia mesta Hurbanovo relatívne čisté (81,76 % výmery pôd územia tohto mesta) a minimálne nekontaminované, resp. mierne kontaminované (18,23 % výmery pôd územia tohto mesta).

Pôdy v záujmovom území sú slabo náchylné na acidifikáciu, ide pôdy s nižšou pufracnou schopnosťou, pričom vo východnej časti mesta Hurbanovo sa nachádzajú aj pôdy nenáchylné na acidifikáciu (alkalické pôdy) a v západnej časti mesta Hurbanovo sa nachádzajú pôdy nenáchylné na acidifikáciu (karbonátové pôdy).

Mechanická degradácia závisí od viacerých endogénnych a exogénnych faktorov. Kompakcia pôdy je v záujmovom území primárna a sekundárna, resp. bez kompaktie.

Z endogénnych faktorov sú najvýznamnejšie súdržnosť, lipnivosť a konzistencia.

Z exogénnych faktorov je dôležitý vplyv reliéfu, zrážok a vetra. Reliéf v záujmovom území je rovinatý, bez výrazného prejavu vodnej erózie. Slabá až žiadna vodná erózia poľnohospodárskej pôdy sa prejavuje v celom záujmovom území (99,09 % výmery poľnohospodárskych pôd územia mesta Hurbanovo spadá medzi pôdy so slabou eróziou a 0,89 % výmery poľnohospodárskych pôd územia mesta Hurbanovo spadá medzi pôdy bez erózie), tzn. stratu pôdy od 0 po 4 t/ha/rok. Erózný účinok prívalového dažďa je v záujmovom území veľmi nízky až nízky. V prípade veternej erózie poľnohospodárskej pôdy, tá je väčšinou žiadna (41,56 % výmery poľnohospodárskych pôd územia mesta Hurbanovo), menej silná (39,38 % výmery poľnohospodárskych pôd územia mesta Hurbanovo) alebo stredná (19,04 % výmery poľnohospodárskych pôd územia mesta Hurbanovo). Do osobitne chránených pôd (kategória BPEJ triedy 1 až 4) spadá 35,36 % pôdy na území mesta Hurbanovo a medzi osobitne nechránené pôdy (kategória BPEJ triedy 5 až 7) spadá 46,9 % pôdy na území mesta Hurbanovo. Vlhkostný režim pôd v záujmovom území je mierne suchý až mierne vlhký. Inaktivácia kontaminantov v pôdach na území mesta Hurbanovo je nízka, stredná a vysoká, tak ako ich transport. Pôda záujmového územia je nevyhnutná pre zabezpečenie poľnohospodárskej produkcie Slovenska (prevláda primárna poľnohospodárska pôda), ktorú je zo strategického účelu potrebné ponechať pre priame poľnohospodárske využitie, t.j. pre takú úroveň pestovania rastlín a chovu zvierat, ktorá neohrozí potravinovú dostatočnosť obyvateľstva. Ide o pôdy s vyšším produkčným potenciálom.

Kontaminácia pôd na území mesta Hurbanovo podľa Atlasu krajiny Slovenskej republiky (J. Čurlík a P. Ševčík, 2002) je hodnotená ako relatívne čistá pôda (81,76 % výmery územia mesta Hurbanovo) alebo nekontaminovaná pôda, resp. mierne kontaminovaná (18,23 % výmery územia mesta Hurbanovo). Vo všeobecnosti sa na plošnej kontaminácii pôd podieľajú najväčšou mierou činitele ako výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií, vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov, vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom z rôznych druhov priemyslu, vplyv poľnohospodárstva (najmä obsah ťažkých prvkov), divoké skládky odpadu a vplyv emisií z dopravných prostriedkov.

Nasledujúca tabuľka uvádza obsahy jednotlivých prvkov v pôde v okolí situovania navrhovanej zmeny činnosti.

As (v mg.kg ⁻¹)	Ba (v mg.kg ⁻¹)	Be (v mg.kg ⁻¹)	Bi (v mg.kg ⁻¹)	Cd (v mg.kg ⁻¹)	Co (v mg.kg ⁻¹)	Cr (v mg.kg ⁻¹)	Cu (v mg.kg ⁻¹)
4,2 – 14,5	338 - 461	0,8 – 1,6	0,2 – 0,4	0,2 – 0,3	6 - 11	63 - 89	14 - 23
Mo (v mg.kg ⁻¹)	Ni (v mg.kg ⁻¹)	Pb (v mg.kg ⁻¹)	Sb (v mg.kg ⁻¹)	Se (v mg.kg ⁻¹)	Sn (v mg.kg ⁻¹)	Zn (v mg.kg ⁻¹)	pH_H ₂ O
0,1 – 1,6	18 - 31	10 - 16	0,3 – 0,6	0,05 – 0,2	0,5 - 12	37 - 65	6,4 – 8,44
karbonáty	f 2,0 - 0,25 mm	f 0,25 - 0,05 mm	f 0,01 - 0,05 mm	f 0,01 - 0,001 mm	f < 0,001 mm	Hg (v mg.kg ⁻¹)	pH_KCl
0 – 12,6	26,43 – 43,24	14,4 – 34,15	9,13 – 29,52	5,6 – 11,5	7,88 – 21,54	0,02 – 0,1	5,4 – 7,51

Z hľadiska potenciálnej ohrozenosti poľnohospodárskej pôdy vodnou eróziou možno dané pôdy charakterizovať ako pôdy so slabou (99,09 % poľnohospodárskych pôd na území mesta Hurbanovo) až žiadnou eróziou (0,89 % poľnohospodárskych pôd na území mesta Hurbanovo). Z hľadiska potenciálnej ohrozenosti poľnohospodárskej pôdy veternou eróziou možno dané pôdy prevažne charakterizovať ako pôdy so žiadnou alebo slabou eróziou (41,56 % poľnohospodárskych pôd na území mesta Hurbanovo), so strednou eróziou (19,04 % poľnohospodárskych pôd na území mesta Hurbanovo) s so silnou eróziou (39,38 % poľnohospodárskych pôd na území mesta Hurbanovo).

Biota.

Z hľadiska orografického členenia je predmetné územie súčasťou celku Podunajská rovina. Nadmorskou výškou spadá predmetné územie do nížinného stupňa. Podľa fytogeografického členenia Slovenska, predmetné územie zasahuje do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Podunajská nížina, resp. do zóny dubovej, podzóny nížinnej, oblasti rovinnej alebo pahorkatinnej, okresu nemokradového alebo Hronská pahorkatina a podokresu novozámocký dúbavínový alebo lužný alebo južný.

Základnú predstavu o vegetačnom kryte dotknutého územia poskytuje Geobotanická mapa ČSSR. Znázorňuje prirodzenú vegetáciu, teda taký vegetačný kryt, ktorý by sa vyvinul na území, keby do vývojového procesu nezasahoval človek svojou činnosťou. Potenciálnou prirodzenou vegetáciou dotknutého územia sú vrbovo-topoľové lesy v záplavových územiach veľkých riek (mäkké lužné lesy), jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) (aj v predmetnom území), peripanónske dubovo-hrabové lesy (v západnej časti územia mesta Hurbanovo), dubovo-hrabové lesy karpatské, dubové lesy s javorom tatárskym a dubom plstnatým (v juhovýchodnej časti dotknutého územia) a dubové a cerovo-dubové lesy (ostrovčekovito).

Lužné lesy vrbovo-topoľové (*Salicion albae*, *Salicion triandrae* p.p.) sú spoločenstvá mäkkých lužných lesov teplej panónskej oblasti, patriace do zväzov *Salicion albae* (vysokokmenné vrbovo-topoľové lesy) a *Salicion triandrae* (krovinné vrbiny). Boli vyvinuté na agradačných valoch tokov a primárnych aluviálnych naplaveninách. V pôvodných spoločenstvách v stromovom poschodí dominovali vrby vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), vrba sivá (*Salix eleagnos*), ku ktorým pristupujú topole, hlavne topoľ čierny (*Populus nigra*) a topoľ biely (*Populus alba*). Z krovinných druhov sa tu vyskytujú vrba trojtyčinková (*Salix triandra*), vrba košíkarska (*Salix viminalis*), vrba

purpurová (*Salix purpurea*) a ďalej najmä baza čierna (*Sambucus nigra*) a svíb krvavý (*Swida sanguinea*). V bylinnom podrade prevládala prhl'ava dvojdomá (*Urtica dioica*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*) a na vlhkejších pôdach i chrastnica trst'ová (*Phalaroides arundinacea*) a niektoré ostrice (rod *Carex*). Lužné lesy vrbovo-topoľové sa zachovali čiastočne pozdĺž vodných tokov aj v dotknutom území.

Jaseňovo – brestovo - dubové nížinné lužné lesy (*Ulmenion* Oberd. 1953) sú naviazané na suchšie polohy, na mladšie i staršie agradačné valy a terasy. Sú to typické tvrdé lužné lesy. Na ich vývoj a štruktúru má rozhodujúci vplyv vodný režim, v spojení s pôdnymi vlastnosťami. Základným rastlinným spoločenstvom sú brestové dúbravy, ktoré nie sú už viazané na podzemnú vodu. V stromovej etáži prevláda jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), dub letný (*Quercus robur*) topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a viaceré druhy vrb. V krovinnej etáži, ktorá býva dobre vyvinutá, s vysokou pokryvnosťou, sa uplatňujú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), druhy rodu hloh (*Crataegus* sp.) a i. Bylinný podrast je druhovo relatívne bohatý, k typickým druhom patria: mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), blyskáč cibul'konosný (*Ficaria bulbifera*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*) a ďalšie.

Dubové lesy s javorom tatarským a dubom plstnatým *Aceri tatarici-Quercion pubescentis-roboris* sa nachádzali na pôdach so sprašovým podkladom (černozeme, menej čiernice), pričom ide o ponticko-panónske dubové lesy (*Aceri tatarici - Quercion pubescentis - roboris*). Hlavnými drevinami tu boli dub plstnatý (*Quercus pubescens*), dub letný (*Quercus robur*), dub cerový (*Quercus cerris*) v podrade s významným floristickým elementom javor tatársky (*Acer tataricum*). V bylinnom podrade dominovali teplomilné prvky ako napr. kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), sápa hl'uznatá (*Phlomis tuberosa*) a i.

Peripanónske dubovo-hrabové lesy *Polygonato latifoliae-Carpinetum*, syn. *Primulovetis-Carpinetum* predstavujú spoločenstvá dubovo-hrabových lesov v najteplejších oblastiach Slovenska, na sprašových pahorkatinách a v kotlinách, vyskytujú sa najmä na piesočnatých alebo štrkovitých treťohorných štvrtohorných terasách pokrytých sprašovými hlinami alebo na náplavových kuželoch. V stromovom poschodí dominuje dub letný (*Quercus robur*), častý je dub sivastý (*Quercus pedunculiflora*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), bežné sú brest hrabolitý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*). Krovinné poschodie je dobre vyvinuté, s druhmi ako zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*). Bylinné poschodie má výrazný jarný aspekt, v týchto lesoch sa často vyskytujú teplomilné druhy dubových sucholesov.

V rámci dubových a cerovo-dubových lesov (*Quercetum petraeae - cerris* s.l.) z druhového zloženia dominuje dub cerový (*Quercus cerris*), dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), dub letný (*Quercus robur*), dub plstnatý (*Quercus pubescens*), dub mnohoplodný (*Quercus polycarpa*), dub slavónsky (*Quercus virgiliana*), dub zimný (*Quercus petraea*), jarabina brekyňa (*Sorbus torminalis*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), čerešňa vtáčia (*Prunus avium*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), lieska obyčajná (*Coryllus avellana*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus cathartica*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*), ruža šípová (*Rosa canina*), hloh obyčajný (*Crataegus monogyna*), višňa mahalebka (*Prunus mahaleb*), ostrica horská

(*Carex montana*), nátržník biely (*Potentilla alba*), kukučka vencová (*Lychnis coronaria*), veronika lekárska (*Veronica officinalis*), kostrava rôznolistá (*Festuca heterophylla*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), lipnica úzkolistá (*Poa memorialis*), králik chocholatý (*Tanacetum corymbosum*), zanoväť černajúca (*Cytisus nigrans*), divozel rakúsky (*Verbascum austriacum*), fialka srstnatá (*Viola hirta*), chlpaňa belasá (*Luzula albida*), smlz trst'ovitý (*Calamagrotis arundinacea*) a iné.

Dubovo-hrabové lesy karpatské patria medzi mezofilné zmiešané listnaté lesy. Vyskytujú sa prevažne na vápencových podložiach, na hnedozemiach, v menšej miere na rendzinách. Druhovú diverzitu týchto lesov je pomerne vysoká. V stromovom poschodí prevláda dub žltkastý (*Quercus dalechampii*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), ďalej je zastúpený javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*). Krovinné poschodie tvoria zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), svíb uhorský (*Swida hungarica*) a bršlen európsky (*Euonymus europaeus*). V bylinnom poschodí sa najčastejšie vyskytujú lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), reznáčka hájna (*Dactylis polygama*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*), stoklas Benekenov (*Bromus benekenii*).

Lesy na území mesta Hurbanovo spadajú do LHC Komárno. Zásoby dreva v rámci lesov na katastrálnom území Bohatá predstavujú 3 862 m³ (z toho listnatých drevín 3 862 m³ a 1 m³ ihličnatých drevín). Zásoby dreva v rámci lesov na katastrálnom území Hurbanovo predstavujú 9 495 m³ (z toho listnatých drevín 9 384 m³ a 111 m³ ihličnatých drevín).

Drevinové zloženie lesov na katastrálnom území Bohatá je znázornené na nasledujúcom obrázku.

Drevina	Výmera v ha	Percento
Agát	27,43	91,52 %
Borovica	0,00	0,01 %
Brest	0,03	0,10 %
Cer	0,00	0,01 %
Dub	0,74	2,48 %
Hrab	0,10	0,35 %
Jaseň	1,01	3,36 %
Javor	0,24	0,79 %
Lipa	0,01	0,02 %
Ostatné listnaté	0,07	0,24 %
Topoľ	0,34	1,13 %
Spolu	29,97	100,00 %

Drevinové zloženie lesov na katastrálnom území Hurbanovo je znázornené na nasledujúcom obrázku.

Drevina	Výmera v ha	Percento
Agát	38,52	43,75 %
Borovica	2,02	2,30 %
Jaseň	1,08	1,23 %
Javor	0,36	0,41 %
Ostatné listnaté	0,08	0,09 %
Topoľ	3,78	4,29 %
Topoľ šľachtený	33,99	38,61 %
Víňa	8,21	9,33 %
Spolu	88,05	100,00 %

Z hľadiska ťažby na katastrálnom území Bohatá predstavovala ťažba obnovná, ťažba výchovná a ležanina spolu 378,80 m³ (z toho ihličnaté dreviny 0,5 m³ a listnaté 378,30 m³), pričom obnovná ťažba spočívala v 275,50 m³ listnatých drevín a ťažba výchovná v 103,30 m³ (z toho 0,50 m³ ihličnatých drevín a 102,80 m³ listnatých drevín).

Z hľadiska ťažby na katastrálnom území Hurbanovo predstavovala ťažba obnovná, ťažba výchovná a ležanina spolu 516,30 m³ (z toho ihličnaté dreviny 1,00 m³ a listnaté 515,30 m³), pričom obnovná ťažba spočívala v 407,70 m³ listnatých drevín a ťažba výchovná v 108,60 m³ (z toho 1,00 m³ ihličnatých drevín a 107,60 m³ listnatých drevín).

Rozdelenie drevín na lesných pozemkoch katastrálneho územia Bohatá podľa vekových tried uvádza nasledujúca tabuľka.

Drevina	Veková trieda (výmera v ha)								Spolu
	0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100	101 - 120	121 - 140	141+	vek.triedy
	ha								
Agát	6,68	7,08	13,68						27,43
Borovica									
Brest				0,03					0,03
Cer									
Dub		0,01	0,35	0,39					0,74
Hrab				0,10					0,10
Jaseň	0,23	0,01	0,71	0,06					1,01
Javor		0,01	0,07	0,16					0,24
Lipa			0,01						0,01
Ostatné listnaté			0,07						0,07
Topoľ	0,02		0,06	0,26					0,34
S p o l u	6,92	7,10	14,95	1,00					29,97

Rozdelenie drevín na lesných pozemkoch katastrálneho územia Hurbanovo podľa vekových tried uvádza nasledujúca tabuľka.

Drevina	Veková trieda (výmera v ha)								Spolu
	0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100	101 - 120	121 - 140	141+	vek.triedy
	ha								
Agát	11,42	17,80	9,30						38,52
Borovica	1,39			0,64					2,02
Jaseň	1,08								1,08
Javor	0,31	0,05							0,36
Ostatné listnaté	0,08								0,08
Topoľ		0,33	3,45						3,78
Topoľ šľachtený	32,12	0,27	1,60						33,99
Víňa	2,18	0,33	5,70						8,21
S p o l u	48,57	18,78	20,05	0,64					88,05

Hospodárske lesy zaberajú 26,96 ha z katastrálneho územia Bohatá, pričom ochranné lesy sa rozprestierajú na 3,22 ha (ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy) a lesy osobitného určenia (lesy v uznaných zverníkoch a samostatných bažantniciach) zaberajú 2,98 ha.

Hospodárske lesy zaberajú 76,28 ha z katastrálneho územia Hurbanovo, pričom ochranné lesy sa rozprestierajú na 11,44 ha (9,90 ha - ostatné lesy s prevažujúcou funkciou ochrany pôdy a 1,54 ha – lesy na mimoriadne nepriaznivých stanovištiach) a lesy osobitného určenia (lesy v chránených územiach) zaberajú 0,91 ha.

Zdravotný stav lesov územia mesta Hurbanovo možno charakterizovať podľa poškodenia lesov, pričom 6,65 % lesov na území mesta Hurbanovo je zdravých, 8,98 % porastov je s prvými príznakmi poškodenia, 35,45 % porastov je mierne poškodených, 14,03 % spadá medzi porasty stredne poškodené a 34,86 % porastov možno zaradiť medzi silne až veľmi silne poškodené. Za ohrozené typy biotopov v meste Hurbanovo možno považovať biotopy nachádzajúce sa v rámci povrchových vodných tokov a v ich bezprostrednej blízkosti, resp. je za ne možno považovať aj lesné a mokradné biotopy na

území mesta Hurbanovo. Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nie sú ohrozené žiadne významné biotopy na území mesta Hurbanovo.

Na území mesta Hurbanovo je pôvodná vegetácia prevažne zmenená antropickou činnosťou. V lesnom poraste často dominuje agát, ako aj druhy tvrdého lúhu, pričom najviac zachovalé sú lesné komplexy v blízkosti vodných tokov.

Z hľadiska reálnej vegetácie možno konštatovať, že v dotknutom území prevažuje vegetácia nízinného stupňa a uplatňujú sa hlavne druhy hydrofilné druhy, resp. druhy typické pre poľnohospodársky intenzívne obhospodarovanú krajinu, druhy viažuce sa na urbanizované prostredie, lesné druhy a xerotermné druhy. Súčasná vegetácia dotknutého územia je značne pozmenená. Na území mesta Hurbanovo dominujú agroekosystémy. Prirodzené spoločenstvá majú väčšie zastúpenie len v okolí vodných tokov, resp. v rámci lesných ekosystémov, pričom ide aj o súvislejšie lesné a nelesné porasty. Na viacerých miestach sú však so zmeneným druhovým zložením oproti prirodzenému. Lužné lesy, ale aj nelesná drevinná vegetácia sú značne poznačené inváziou agáta. Mimo súvislých lesov sa v dotknutom území nachádzajú aj rozlohou menšie porasty drevín. Prevládajú v nich pôvodné druhy listnáčov, no vyskytujú sa aj tu aj nepôvodné dreviny. Lužné nízinné lesy pôvodne pokrývali nivy vodných tokov v dotknutom území, resp. sa vyskytovali na náplavových kužeľoch, agradačných valoch a riečnych terasách. V súčasnosti tvoria hlavne líniovú brehovú zeleň pozdĺž vodných tokov, resp. v okolitých lesných porastoch. Vo viacerých častiach vodných tokov sú však brehové porasty často likvidované, resp. chýbajú. Nelesná drevinná vegetácia predstavuje hlavne líniové porasty okolo vodných tokov (typické dreviny lužných lesov ako sú jelše (hlavne *Alnus glutinosa*), vrbý (rôzne druhy rodu *Salix*), jasene (hlavne *Fraxinus excelsior*), javory (*Acer pseudoplatanus* a *Acer platanoides*), brest hrabolitý, čremcha (*Padus avium*), menej aj iné dreviny a tieto stromové druhy dopĺňajú kroviny) a komunikácií. Často sa medzi touto vegetáciou vyskytuje aj euroamerický topoľ a kultivary topoľa čierneho, resp. ovocné druhy drevín. V území sú typické aj invázie nepôvodného severoamerického druhu agáta bieleho (*Robinia pseudoacacia*). Ide o veľmi agresívny druh postupne vytláčajúci pôvodné dreviny a v súčasnosti patrí medzi najčastejšie sa vyskytujúce dreviny. Na území mesta Hurbanovo sa vyskytuje tiež celý rad líniových porastov drevín, na medziach, popri cestách, plotoch a pod. Typicky sú vyvinuté krovinné porasty triedy *Rhamno-Prunetea*, v ktorých sa najčastejšie vyskytujú trnka slivková (*Prunus spinosa*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus* L.), javor poľný (*Acer campestre*) a pod. Krovinné poschodie je vďaka dostatočnému presvetleniu bohaté na druhy ako baza čierna (*Sambucus nigra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a z lianovitých druhov sú prítomné plamienok plotný (*Clematis vitalba*) a chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*). Bylinný podrast je rôznorodý, jeho druhové zloženie závisí od stanovištných podmienok, šírky porastu a vzdialenosti od vodného toku. V blízkosti vodného toku nachádzajú uplatnenie populácie pálky (*Typha*) a miestami trste obyčajnej (*Phragmites australis*). Na stanovištiach, ktoré nie sú v priamom kontakte s vodou toku rastú prhláva dvojdomá (*Urtica dioica*), balota čierna (*Ballota nigra*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), druhy rodu loboda (*Atriplex* sp.), baza čierna (*Sambucus nigra*). Malým podielom sú tu zastúpené menšie až malé lesíky a remízky, prípadne skupiny stromov často doplnené krovitým podrastom. Na zarastajúcich častiach trávnych porastov, alebo na okrajoch lesíkov majú kroviny často dominantné postavenie. Častou drevinou pozdĺž komunikácií je čerešňa, jabloň, slivka, orechy a okrasné dreviny, resp. jedince topoľa čierneho (*Populus nigra*) rôzneho veku, prípadne topoľa bieleho (*Populus alba*). Krovinné poschodie je bohato vytvorené a tvorené najmä jedincami svíbu krvavého (*Swida sanguinea*), bazy čiernej (*Sambucus nigra*) a najmä na okrajoch vytvárajú nepreniknuteľnú bariéru jedince trnky slivkovej (*Prunus spinosa*) a

ruže šíповej (*Rosa canina*). V trávnatých priekopách popri cestách sa vyskytujú druhy ako napr. psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), nátržník husí (*Potentilla anserina*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), ostrica srstnatá (*Carex hirta*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), pakost lúčny (*Geranium pratense*). V poľných kultúrach sa okrem pestovaných druhov vyskytuje i množstvo burinových druhov napr. hviezdica prostredná (*Stellaria media*), mak vlčí (*Papaver rhoeas*), horčica roľná (*Sinapis arvensis*), mohár zelený (*Setaria viridis*), čistec ročný (*Stachys annua*), ostrôžka poľná (*Consolida regalis*), parumanček nevoňavý (*Tripleurospermum perforatum*), pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), hrachor hľuznatý (*Lathyrus tuberosus*), ježatka kuria (*Echinochloa crus-galli*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*) a pod. V rámci zastavaného územia mesta Hurbanovo sa z dreviny nachádzajú hlavne na verejných priestranstvách, na cintoríne, v okolí vodnej plochy a v záhradách. Plochy sídelnej zelene v niektorých častiach dopĺňa líniová zeleň pozdĺž miestnych komunikácií. Drevinová skladba výsadby verejnej zelene je pomerne rôznorodá. Značné plochy v zastavanom území zaberá aj synantropná vegetácia. Tvorí ju predovšetkým vegetácia úžitkových záhrad a okrasných plôch pri rodinných domoch. Súkromná vegetácia pri rodinných domoch predstavuje spravidla lokality s vysokým podielom plôch zelene. Ide prakticky o vegetáciu domových záhrad, určených pre úžitkové a okrasné rastliny, ale aj na pobytové trávniky. Údržba a architektonická úroveň týchto záhrad je samozrejme rozdielna a je závislá na záujme, prostriedkoch a schopnostiach majiteľov. Dá sa konštatovať, že architektonická úroveň súkromných záhrad a starostlivosť o ne vzrastá a že práca i pobyt na záhradkách patrí stále k obľúbenejším formám využívania voľného času. Reprezentantom vyhradenej verejnej zelene je predovšetkým vegetácia verejných priestranstiev, cintorína a vegetácia hospodárskych dvorov, atď. Táto vegetácia je komunikáciami, podzemnými a nadzemnými sieťami a najrôznejším zariadením čiastočne roztrieštená. Vegetácia hospodárskych dvorov je na nízkej úrovni, areály sú po väčšine bez vegetácie alebo disponujú len veľmi malým podielom trávnatých porastov. V rámci hospodárskej vegetácie dominuje intenzívny spôsob hospodárenia, ide o vegetáciu funkčnú. Kvalita porastov je priamo úmerná vynaloženej starostlivosti a údržbe. Ruderálna a segetálna vegetácia je v dotknutom území pomerne dobre rozšírená, vyskytuje sa na stanovištiach výrazne ovplyvnených alebo vytvorených človekom. Rozšírená je najmä v zastavanom území mesta Hurbanovo, resp. na jeho okrajoch. Ale tieto porasty sa často vyskytujú aj mimo zastavaného územia, najmä pri poľných cestách, poľnohospodárskych objektoch a smetiskách. Na stanovištiach výrazne ovplyvnených ľudskou činnosťou, alebo na stanovištiach človekom vytvorených sa vyskytuje ruderálna vegetácia. K druhom, ktoré sa najčastejšie vyskytujú na ruderálnych stanovištiach patria napr. balota čierna (*Ballota nigra*), prhláva dvojdomá (*Urtica dioica*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), bolehlav škvrnitý (*Conium maculatum*), pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*) a pod., z ďalších druhov boli zistené napr. voškovník obyčajný (*Xanthium strumarium*), baza chabzdová (*Sambucus ebulus*), štiavec špenátový (*Rumex patientia*). Patria sem aj enklávy nitrofilných burinových spoločenstiev v blízkosti stavieb mimo zastavané územie mesta Hurbanovo a na smetiskách. Na ich stavbe sa podieľajú najmä druhy rodov loboda (*Atriplex* sp.), palina (*Artemisia* sp.), durman obyčajný (*Datura stramonium*), voškovník obyčajný (*Xanthium strumarium*) a ježatka kuria (*Echinochloa crus-galli*). V agrocennózach sa vyskytujú najmä porasty burín patriace do triedy *Secalietea*. K najčastejším sa vyskytujúcim druhom možno zaradiť ostrôžku poľnú (*Consolida regalis*), mliečnika drobného (*Tithymalus exiguus*), mliečnika kosákovitého (*Tithymalus falcatus*), bažanku ročnú (*Mercurialis annua*), hrachora hľuznatého (*Lathyrus tuberosus*), pupenca roľného (*Convolvulus arvensis*) a pod. Spoločenstvá stepného typu sa

na území mesta Hurbanovo vyskytujú len ojedinele. Spomedzi spoločenstiev stepného typu vykazujú najnižšiu ekologickú hodnotu agroceenózy na orných pôdach, ktoré sú v danom území plošne najrozsiahlejšie. Hlavnými pestovanými plodinami sú obilniny, hlavne kukurica na zrno, olejninu, jednoročné a viacročné krmoviny, rozšírené je aj pestovanie zeleniny. Polia majú charakter rozsiahlych pôdnych celkov, prerušovaných pomerne hustou sieťou poľných ciest, niekedy so sprievodnou vegetáciou. Je to časť krajiny, ktorá je zameraná na vysokú produkciu a výbornými prírodnými podmienkami pre poľnohospodársku výrobu. Na celkové zastúpenie a stav vegetácie v poľnohospodárskej krajine má tento podiel negatívny vplyv (spôsob intenzívneho obrábania ornej pôdy, snahy o sceľovanie honov, odstraňovanie medzí, remízok a hájnikov, ako aj chemizácia sú javy, ktoré bezprostredne podporujú eróziu a devastáciu). Trávinno-bylinné porasty lúčneho charakteru sa vyskytujú ako plošné, tak aj líniové porasty, najmä popri líniových prvkoch krajiny - cesty, hrádze vodných tokov a pod. Ide o porasty najmä triedy *Molinio-Arrhenatheretea*, zväzu *Arrhenatherion*. Nevyužívané trávobylinné porasty dosť rýchlo zarastajú drevinami, viaceré však pretrvávajú relatívne dlho, na násypoch a medziach a pod. Plošné trvalé trávne porasty predstavujú trávnaté porasty, ktoré väčšinou vznikli zarastením bývalej ornej pôdy (úhory) vysiatím niektorých kultivarov hospodársky významných druhov tráv, alebo sa vyskytujú na miestach, ktoré neboli vhodné na obrábanie a v minulosti bola na nich odstránená stromová a krovitá vegetácia. Pomerne veľké časť predstavujú aj trávnaté porasty v rôznych areáloch. Súbor brehových porastov je narušený, miestami zničený vodohospodárskymi zásahmi. Ochranný hodnotnejší zastúpenie rastlín, resp. drevín sa nachádza v okolí vodných tokov a ich mŕtvych ramien, vodných plôch, resp. lesných spoločenstiev. Ide zväčša o druhy mäkkého a tvrdého lúhu, resp. dubovo-hrabových lesov, dubových lesov s javorom tatárskym, dubom plstnatým a cerovo-dubových lesov. Vegetácia vŕd a mokradí patrí k významným typom vegetácie územia mesta Hurbanovo. Pre tento typ vegetácie je charakteristický vysoký stupeň pôvodnosti, vyskytujú sa tu niektoré zriedkavejšie, chránené alebo ohrozené rastlinné druhy. Na tieto uvedené spoločenstvá sú naviazané hodnotné ceenózy živočíchov. Dominantné sú spoločenstvá stojatých a tečúcich vŕd tried *Lemnetea*, *Potametea* a *Charetea fragilis*. V dotknutom území sa vyskytujú aj spoločenstvá na dne zakorenených širokolistých vodných rastlín (zväzu *Magnopotamion*) a spoločenstvá úzkolistých vodných rastlín, zakorenených na dne (zväzu *Parvopotamion*). Pomaly tečúce vodné toky sú domovom voľne vznášajúcej sa žaburinky menšej (*Lemna minor*) a druhov rodu rožkatec (*Ceratophyllum* sp.). Litorálna vegetácia (trstiny, asociácia *Scirpo-Phragmitetum*) je tvorená vysokobylinnými porastmi na okrajoch stojatých i tečúcich vŕd a v terénnych depresiách. Znášajú vysokú hladinu podzemnej vody i jej občasný pokles. Prevláda v nich trstina (*Phragmites australis*) a pálka širokolistá (*Typha latifolia*). Z ďalších druhov sa v porastoch vyskytuje aj steblovka vodná (*Glyceria maxima*), prhl'ava dvojdomá (*Urtica dioica*) a povoja plotná (*Calystegia sepium*). Uplatnenie tu nachádza aj invázny druh krídlatka japonská (*Fallopia japonica*).

V rámci navrhovanej zmeny činnosti sa výrub drevín nepredpokladá.

Podľa zoogeografického členenia na základe limnického biocyklusu spadá dotknuté územie do provincie pontokaspickej, okresu podunajského a na rozhranie častí stredoslovenskej a západoslovenskej. Terestrický biocyklus zaraďuje dotknuté územie do provincie stepí (výskyt stepných druhov živočíchov a ich ceenóz), panónskeho úseku (výskyt mnohých teplomilných druhov, ktoré sa rozšírili z refúgií treťohornej fauny ležiacich v oblasti Stredomoria, predovšetkým ide o populácie z ponticko-mediteránneho centra ako napr. askalafus škvrnitokrídly (*Libelloides macaronius*), chrček (*Cricetus cricetus*) a tchor svetlý (*Mustela eversmanni*)). Najviac stepných faunistických prvkov však patrí medzi článkonožce, t.j. hmyz alebo ich iné skupiny. Fauna územia sa formovala

v rámci vodných spoločenstiev šíriacich sa vodnými cestami a terestricky viazanými na suchozemské podmienky. Úroveň poznania rozšírenia jednotlivých skupín je veľmi rozdielna. Najkomplexnejšia je spracovaná skupina stavovcov. Nízku úroveň poznania možno konštatovať najmä u niektorých bezstavovcov (napr. pôdny edafón). Riešené územie je intenzívne poľnohospodársky využívané. Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno skonštatovať, že pre dotknuté územie je charakteristická fauna vodných tokov a plôch, mokradí, lužných lesov (lužné lesy, zachované v rámci brehových porastov niektorých vodných tokov), lesných dubových komplexov, polí, okrajov ciest s výskytom cicavcov, hmyzu, pôdnych organizmov, plazov, obojživelníkov, rýb, netopierov a vtákov. Taktiež sa tu vyskytuje charakteristická fauna urbanizovaného územia a mozaiky prídomových záhrad a záhumienkov (biotopy kultúrnej krajiny - polia, záhrady, vinohrady, ovocné sady, rozptýlená zeleň a pod.).

Z hľadiska výskytu biotopov, prevažujúcu skupinu tvoria biotopy veľkoblokových polí. Pre živočíchy majú minimálny význam a na poliach sa vyskytujú bažanty (*Phasianus colchicus*), jarabice (*Perdix perdix*) a zajace (*Lepus europaeus*), ďalej sa tu vyskytujú niektoré druhy plazov ako napr. jašterice a pôdny edafón.

Biotopy trávnatých plôch sú pre mnohé druhy živočíchov potravnou základňou. Trávnaté plochy najmä mimo sídiel slúžia ako potravný biotop pre rôzne druhy vtákov a vyskytujú sa tu niektoré skupiny hmyzu, napr. rovnokrídlavce (*Orthoptera*). Tieto biotopy sú druhovo bohatšie. Zastúpenie bezstavovcov je podobné ako u poľných biotopov - dážďovky (*Lumbricidae*), hľistovce (*Nematoda*), mnohonôžky (*Lulidae*), stonôžky (*Chilopoda*), slimáky (*Heliciidae*), kosce (*Phalangiidae*), roztoče (*Acaria*), blanokrídlavce (*Hymenoptera*), rovnokrídlavce (*Orthoptera*). Bežný je výskyt mravcov (*Formica*), kobyliiek (*Ensifera*), koníkov (*Caelifera*), bzdôch (*Pentatomidae*) atď. Výskyt obojživelníkov je podobne ako pri poliach viazaný na prítomnosť vody v okolí, bežný je výskyt ropúch (*Bufo sp.*), skokanov (*Rana sp.*) a pod. Z plazov sa v tom to druhu biotopu vyskytujú jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*) a iné druhy jašteríc a užovka hladká (*Coronella austriaca*). Nevyužívaná poľnohospodárska pôda, lúky, pasienky a rôzne ruderálne stanovišťa poskytujú podmienky na prežitie a lov pre mnohé druhy vtákov ako myšiak lesný (*Buteo buteo*), pŕhl'aviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), trasochvost lúčny (*Motacilla flava*), svrčiak zelenkavý (*Locustella naevia*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*) atď. Z drobných zemných cicavcov sa tu vyskytujú napr. hraboš poľný (*Microtus arvalis*), piskory (*Sorex sp.*) a myška drobná (*Micromys minutus*). Bežným druhom je zajac poľný (*Lepus europaeus*).

Kultúrna step je v hojnej miere osídlená početnými druhmi bezstavovcov (z radu hmyzu sú to napr. blanokrídlavce, dvojkřídlavce, rovnokřídlavce, sieťokřídlavce, chrobáky a iné). K pozoruhodným zástupcom entomofauny patrí modlivka zelená (*Mantis religiosa*), mravcovec (*Myrmeleon formicarius*), nosorožtek (*Oryctes nasicornis*), roháč veľký (*Cerambyx cerdo*), cikáda viničná (*Tibicen haematodes*), a ďalšie. Z obojživelníkov tento biotop obýva ropucha zelená (*Bufo viridis*), plazy zastupuje napr. jašterica zelená (*Lacerta viridis*, kriticky ohrozený druh) a jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*). Najpočetnejšou skupinou, vzhľadom na svoju veľkú pohyblivosť je vtáctvo. Druhy obývajúc 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*), kaňa popolavá (*Circus pigargus*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), sokol kobcovitý (*Falco vespertinus*), sokol lastovičiar (*Falco subbuteo*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix octarni*, ohrozený druh), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), cíbik chocholatý (*Vanellus vanellus*) a mnohé ďalšie.

V území tvoria charakteristickú zložku krajiny biotopy priemyselných a poľnohospodárskych podnikov a dopravné línie. Takéto typy biotopov charakterizuje prevaha spevnených plôch a rôznych skládok materiálu. Vegetáciu týchto plôch tvorí väčšinou zruderizovaná trávobylinná vegetácia, v lepšom prípade udržiavané trávniky s výsadbami drevín. Zo živočíchov sú pre priemyselné, poľnohospodárske a skladové areály charakteristické niektoré drobné hlodavce (myši, hraboše, potkany). Poľnohospodárske podniky osídľujú niektoré synantropné druhy vtákov a drobných cicavcov viazaných na blízkosť sýpok, hospodárskych zvierat a pod. Cesty mimo sídla majú sprievodné porasty, ktoré slúžia hlavne v zimných mesiacoch pre stanovište dravých vtákov pri zháňaní si potravy. Porasty sú zväčša zanedbané a neudržiavané, napriek tomu tvoria migračný koridor pre niektoré druhy cicavcov (ježe, drobné hlodavce) ako aj stanovištia aj pre iné druhy vtákov.

V dotknutom území je najvýznamnejší biotop lužných lesov a brehových porastov, ktorý bol prevažujúcim biotopom takmer na celom sledovanom území pred počiatkom poľnohospodárskeho využívania a výstavby sídiel v historických dobách. Najmä v posledných dvoch storočiach sa plocha lužných lesov redukovala len na porasty okolo tokov a v inundačnej zóne riek. Spoločenstvá lužných lesov sa viažu na porasty pozdĺž vodných tokov. V intenzívne poľnohospodársky využívannej krajine sa kde tu zachovali remízky týchto lesov, často značne zruderizované a antropogénne pozmenené. Možno ich považovať za významné, čo sa prejavuje aj vo väčšej diverzite fauny. Charakteristické mäkkýše tejto oblasti sú napr. jantárovka žltá (*Succinea putris*), slimák obyčajný (*Helix pomatia*), z roztočov je bežný kliešť lužný (*Dermacentor pictus*), kliešť obyčajný (*Ixodes ricinus*), rôzne druhy hmyzu, strapiek a chrobákov. V týchto lesných a brehových porastoch sa z obojživelníkov môžu vyskytovať napr. ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), mlok obyčajný (*Triturus vulgaris*), mlok veľký (*Triturus cristatus*), kunka obyčajná (*Bombina bombina*), kunka červenobruchá (*Bombina orientalis*), hrabavka škvrnitá (*Pelobates fuscus*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan rapotavý (*Rana ridibunda*), skokan zelený (*Rana esculenta*), skokan krátkonohý (*Rana lessonae*), skokan ostropyský (*Rana arvalis*) a pod. Z plazov sa môžu vyskytovať napr. jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), slepúch lámavý (*Anguis fragilis*), užovka fľakaná (*Natrix tessellata*) a užovka obyčajná (*Natrix natrix*). Biotop je významný z hľadiska zachovania genofondu pôvodných druhov vtákov lužných lesov. Ornitofauna je veľmi bohatá, veľmi dobré podmienky pre život tu nachádzajú mnohé chránené a ohrozené druhy, napr. dudok obyčajný (*Upupa epops*), bučiak nočný (*Nycticorax nycticorax*), kormorán veľký (*Phalacrocorax carbo*), d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*), kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*) a mnohé ďalšie. Zo skupiny cicavcov sú charakteristické napr. jež tmavý (*Erinaceus concolor*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), pľšík lieskový (*Muscardinus avellanarius*), liška (*Vulpes vulpes*), lasica hranostaj (*Mustela erminea*), diviak (*Sus scrofa*), srnec hôrny (*Capreolus capreolus*) a ďalšie.

Biotopy vodných tokov a vodných plôch sú zväčša migračnými koridormi živočíchov. Charakteristické sú spoločenstvá dolných nížinných tokov riek s pomaly tečúcou vodou, zabahným dnom a bohatým brehovým zárastom (dňovky, pošvatky, larvy chrobákov a dvojkrídlavcov, kôrovce, červy a mäkkýše). V uvedených vodných tokoch sa nachádza fytoplanktón a zooplanktón, ktorý tvorí zložku potravy vyšších živočíchov. Bentofauna, ktorá pozitívne ovplyvňuje čistotu vody, zastupujú larvy pakoárov, riedkoštetinaté červy a niektoré druhy mäkkýšov. V uvedených biotopoch sa nachádzajú taktiež ulitníky, pavúky, chvostoskoky (*Collembola*), korčuliarky (Gerridae), z chrobákov napr. behúniky (*Ammara communis*), drobcíky (*Staphylinidae*), vážky (*Libellulidae*), šidlá (*Aeschnidae*), pošvatky (*Plecoptera*), podenky (*Ephemeroptera*), potočníky (*Limnophilus sp.*), ovady (*Tabanus bovinus*) a pod. Bolo tu zistených viacero druhov rýb (napr. kapor obyčajný

(*Cyprinus carpio*), štika severná (*Esox lucius*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), jalec tmavý (*Leuciscus idus*), pleskáče (*Abramis sp.*), ostrieže (*Perca fluviatilis*), karase, belička európska (*Alburnus alburnus*), plotica červenooká (*Rutilus rutilus*)...). Tento typ biotopu je významný najmä z hľadiska reprodukcie obojživelníkov (*Amphibia*). Z obojživelníkov má najväčšie zastúpenie ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) a hrabavka škvrnitá (*Pelobateus fuscus*), v brehových porastoch žije rosnička zelená (*Hyla arborea*), pričom sa tu vyskytujú aj druhy ako mlok obyčajný (*Triturus vulgaris*), mlok veľký (*Triturus cristatus*), skokan zelený (*Rana esculenta*), pričom z plazov sa vyskytuje užovka obyčajná (*Lacerta agilis*), užovka fľakaná (*Natrix tessellata*) a užovka obyčajná (*Natrix natrix*). Vodné toky a plochy okolo nich sú významné z hľadiska výskytu a hniezdenia vodných vtákov a spevavcov (napr. kačice (*Anas platyrhynchos*), lysky (*Fulica atra*), potápky (*Tachybaptus ruficollis*, *Podiceps cristatus*), labute hrbozobé (*Cygnus olor*), trsteniarik škriekavý (*Acrocephalus arundinaceus*), trsteniarik bahenný (*Acrocephalus scirpaceus*), strnádka trstňová (*Emberiza schoeniclus*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), sliepočka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), cíbik chochlatý (*Vanellus vanellus*) atď. Z cicavcov žijú v týchto biotopoch druhy ako napr. potkan hnedý (*Rattus norvegicus*), piskor veľký (*Sorex araneus*), hryzec vodný (*Arvicola terrestris*), duločnice (*Neomys sp.*), ondatra pižmová (*Ondatra zibethica*), myška drobná (*Micromys minutus*), vydra riečna (*Lutra lutra*) a netopiere.

Biotopy rekreačných záhrad, záhradkárske osady sú pre výskyt živočíchov väčšinou neatraktívne, hlavne z hľadiska zloženia plodín, veľkosti a intenzity obhospodarovania. Významnejšie sú záhrady s vysokokmennými stromami, kde hniezdia niekedy vrabce poľné (*Passer montanus*), sýkorky bielolice (*Parus major*) a pod. Záhrady môžu byť útočiskom ropúch (*Bufo bufo*), drobných hlodavcov a ježov (*Erinaceus europaeus*).

Biotopy urbanizovaných priestorov vytvárajú vhodné podmienky pre existenciu tzv. synantropných druhov, viazaných na ľudské obydliá, ako sú napr. vrabec domový (*Passer domesticus*), lastovička (*Hirundo rustica*), beloritky (*Delichon urbica*) a iné drobné spevavce, v okolí odpadkových košov sa často vyskytujú drobné hlodavce. Vzhľadom na poľnohospodárske využívanie okolia sem dolietajú napríklad vrany, čajky a drobné spevavce.

Uvedené biotopy sú domovom bezstavovcov ako napr. suchozemských kôrovcov (napr. žížavky (*Oniscidae*)), pavúkov (*Araneida*), vší, blch, ploštíc, komárov, múch, víťavcov (*Ptinus fur*), zrnárov (*Calandra glanarius*), poterníkov (*Tenebrionidae*), motýľov, slizniakov, blanokrídlovcov a pod. Z obojživelníkov a plazov sa v týchto biotopoch vyskytujú ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) a jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*). Z vtákov prevládajú druhy ako napr. dáždovník tmavý (*Apus apus*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), beloritka domová (*Delichon urbica*), drozd čierny (*Turdus merula*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), stehlík zelený (*Carduelis chloris*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), škorec lesklý, (*Sturnus vulgaris*) kanárik záhradný (*Serinus serinus*), sýkorka bielolice (*Parus major*), vrabec domový (*Passer domesticus*), vrabec poľný (*Passer montanus*). Pre tieto druhy biotopov sú charakteristické bežné synantropné druhy cicavcov, najmä myš domová (*Mus musculus*) a potkan hnedý (*Rattus norvegicus*). Rôznorodosť a druhová rozmanitosť recentnej fauny bezstavovcov územia je tu prirodzená. Významné postavenie má vodná fauna. Charakteristické sú spoločenstvá dolných nížinných tokov rieky s pomaly tečúcou vodou, zabahným dnom a bohatými pobrežnými zárastmi (dňovky, pošvatky, larvy chrobákov a dvojkrídlovcov spoločne s pakomármi muškovitými, kôrovcami, ploskými červami a mäkkýšmi), ďalej sú to spoločenstvá vodných organizmov charakteristické pre sieť kanálov a alúvií tokov a pod. Rôznorodá je aj fauna mäkkýšov, významná tak zo zoogeografického, zoopaleontologického ako aj bioindikačného hľadiska. Z hmyzu je

bohato zastúpená fauna motýľov, ale aj blanokrídlavcov, dvojkrídlavcov, rovnokrídlavcov, sieťokrídlavcov, chrobákov a ďalších. Sú to významné druhy zo zoogeografického hľadiska. Vyskytujú sa ostrovčekovite. K charakteristickým živočíchom v pôdnej faune polí patria rôzne druhy červov, najmä dážďovky (*Lumbricidae*), hlístovce (*Nematoda*), mnohonôžky (*Lulidae*), stonôžky (*Chilopoda*), slizniaky (*Limacidae*), pavúky (*Araneida*), chrobáky (*Coleoptera*), napr. bystrušky (*Carabidae*), hrobáriky a zdochlináre (*Silphidae*). Bežné sú napr. liskavky (*Chrysomelidae*), nosániky (*Curculionidae*), rôzne druhy roztočov (*Acarina*), vošky (*Aphididae*), svrčky (*Gryllodea*), bzdochy (*Pentatomidae*), blanokrídlavce – včely (*Apis melifera*), čmeliaky (*Bombus sp.*) a i..

Výskyt obojživelníkov úzko súvisí s vodným prostredím, ktoré je obojživelníkmi obývané celoročne, alebo v období rozmnožovania. S absenciou vyhovujúcich vodných plôch v poľnohospodárskej krajine súvisí relatívne nízky výskyt obojživelníkov. K druhom vyskytujúcich sa v dotknutom území patria ropucha zelená (*Bufo viridis*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), skokan štíhly (*Rana dalmatina*) a skokan hnedý (*Rana temporaria*).

Z vtákov sa v území vyskytujú druhy ako bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), beloritka obyčajná (*Delichion urbica*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), cíbik chochlatý (*Vanellus vanellus*), čajka smeživá (*Larus ridibundus*), dážďovník obyčajný (*Apus apus*), drozd čvikaťavý (*Turdus pilaris*), glezg obyčajný (*Coccothraustes coccothraustes*), kavka tmavá (*Corvus monedula*), kaňa popolavá (*Circus pygargus*), krkavec čierny (*Corvus corax*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), myšiarka ušatá (*Asio otus*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), pŕhl'aviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), sokol myšiár (*Falco tinnunculus*), stehlík konôpkár (*Carduelis cannabina*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), straka obyčajná (*Pica pica*), strnádka lúčna (*Emberiza calandra*), škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*), trsteniarik spevavý (*Acrocephalus palustris*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), vrabec poľný (*Passer montanus*), vrana obyčajná (*Corvus corone*) atď.

Najhojnejším druhom poľných biocenóz je hraboš poľný (*Microtus arvalis*). Ďalšími druhmi cicavcov vyskytujúcimi sa v území sú: škrečok poľný (*Cricetus cricetus*), piskor (*Sorex sp.*), bielozúbky (*Crocidura sp.*), ryšavka obyčajná (*Apodemus sylvaticus*), myš domová (*Mus musculus*), myška drobná (*Micromys minutus*), krt obyčajný (*Talpa europea*), jež východoeurópsky (*Erinaceus concolor*), líška obyčajná (*Vulpes vulpes*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctua*), kuna lesná (*Martes martes*), diviak lesný (*Sus scrofa*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*) a niekoľkých ďalších druhov.

Uvedené viaceré druhy sú zákonom chránené (hlavne vtáky, obojživelníky a plazy), pričom medzi uvedenými druhmi sú aj živočchy chránené a to aj Dohovorom CITES, resp. Bonnským a Bernským dohovorom. Mnohé z druhov patria medzi ohrozené druhy, resp. medzi veľmi ohrozené druhy, resp. sú druhmi národného alebo európskeho významu.

Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.

V území situovania navrhovanej zmeny činnosti neboli zistené žiadne biotopy európskeho alebo národného významu uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska, resp. úrovne životného prostredia v Slovenskej republike spadá dotknuté územie medzi prostredie mierne narušené až narušené, ojedinele silne narušené, pričom sa nachádza v Novozámockej zaťaženej oblasti.

Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom. Vznikla v dôsledku pôsobenia človeka na prírodné ekosystémy, ich využívaním, prejavujúcim sa pretváraním a ovplyvňovaním vlastností zložiek krajiny. Výsledkom tohto antropického pôsobenia v krajine je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami vytvárajú určitú fyziognomickú mozaiku súčasnej štruktúry krajiny. Teda funkčná štruktúra krajiny je základným faktorom podmieňujúcim jej fyziognómiu. Pôvodnú krajinu záujmového územia vytvorila hustá riečna sieť, podmáčaných území a lužné lesy, pričom bola formovaná jednotlivými exogénnymi a endogénnymi procesmi pôsobiacimi v území. Terén je prevažne rovinatý.

Dominantným typom súčasnej krajinnej štruktúry záujmového územia je krajina poľnohospodársky obrábaná, resp. neobrábaná, doplnená krajinnou štruktúrou urbanizovaného priestoru sídelnej štruktúry s obytnou, obslužnou, výrobnou, technickou a dopravnou funkciou na pozadí s prírodnou štruktúrou lesných porastov v okolí vodných tokov. Štruktúra krajiny záujmového územia vyplýva z jej funkčného zamerania. V súčasnej krajinnej štruktúre územia dominuje poľnohospodársky využívaná krajina. V krajinnej štruktúre záujmového územia dominujú prvky poľnohospodársky využívaných plôch, zastavané územia obcí, prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, nelesná drevinná vegetácia v okolí komunikácií a lesné komplexy. Z hľadiska súčasnej krajinnej štruktúry ide o človekom pozmenenú krajinu. Z hľadiska geoeologických prírodných krajinných typov je celé sledované územie charakterizované ako intramontánná nížinná krajina mierneho pásma. Podľa fyzickogeografickej charakteristiky typov súčasnej krajiny (Mazúr a Krippel, 1980) možno záujmové územie klasifikovať ako poľnohospodársku krajinu so sústredenými sídlami. Konkrétne ide o typ rovinatej, oráčinovej až oráčinovo-lesnej krajiny.

V súčasnosti sú predmetné pozemky využívané ako spevnené a manipulačné plochy a plochy výroby polypropylénových hárkov a obalov spolu s príslušnými prvkami technickej a dopravnej infraštruktúry v rámci areálu navrhovateľa. V súčasnej krajinnej štruktúre okolia predmetného územia sa vyskytujú okrem spomínaných prvkov areál navrhovateľa s prvkami technickej a dopravnej infraštruktúry a priemyselnou halou a plochami určenými na skladovanie, cesta I/64, kruhový objazd, areálu spoločnosti Nuritech SK, s.r.o., so sídlom v Hurbanove, miestne komunikácie, fotovoltaiická elektrárňa, plošná, líniová a ostrovčekovitá zeleň, lesný porast, obrábaná orná pôda, nadzemné elektrické vedenie a reštaurácia Starý orech a jej areál.

Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limitu vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom (tzv. vizuálne prepojenie reliéfu). Prvky krajinnej štruktúry určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo (pozitívne aj negatívne) tento priestor ovplyvňujú. Reliéf predstavuje limity vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny možno považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka. Poznatky o scenérii krajiny sú významným podkladom pre

posúdenie začlenenia technického diela do krajiny. Reliéf záujmového územia je daný takmer vodorovným rovinatým terénom, ktorý predurčuje výrazný vizuálny potenciál krajiny. V záujmovom území prevláda tzv. otvorený typ priestoru, s relatívne malým množstvom typov prvkov krajinnej štruktúry. V záujmovom území a v jeho okolí sa nachádza taktiež zástavba rôznej funkcie, ktorá pôsobí ako vizuálna bariéra. Atraktívne a pre daný typ krajiny typické sú prírodné a poloprírodné prvky krajiny predstavované prvkami ÚSES. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v záujmovom území a jeho zázemí možno považovať nelesnú drevinnú vegetáciu, lesné spoločenstvá a vodné plochy a toky. Za negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať nadzemné prvky technickej a dopravnej infraštruktúry, priemyselné areáli a zastavané plochy. Navrhovaná činnosť nebude mať významné prvky vertikálnej členitosti. Záujmové územie predstavuje krajinu s nízkou percepčnou hodnotou, nakoľko ide poľnohospodársku krajinu a urbanizované prostredie. Nízkou estetickú kvalitu krajinnej štruktúry podmieňuje najmä malá atraktivita a diverzita priestorov.

Koeficient ekologickej kvality územia mesta Hurbanovo podľa štruktúry využitia je 0,21 až 0,4. Koeficient ekologickej stability (KES) pre mesto Hurbanovo je 1,59 (stredná ekologická stabilita). Z hľadiska relatívneho vyjadrenie ekologickej stability podľa prvkov súčasnej krajinnej štruktúry predmetné územie leží v priestore ekologicky nestabilnom. Z hľadiska geoeologických prírodných krajinných typov je dotknuté územie charakterizované ako intramontánna nížinná krajina mierneho pásma. Environmentálnu kvalitu územia mesta Hurbanovo možno charakterizovať tak, že 43,66 % územia mesta Hurbanovo spadá medzi územia mierne narušené, 44,88 % územia mesta Hurbanovo spadá medzi územia narušené a 1,66 % územia mesta Hurbanovo spadá medzi územia silne narušené.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území, ako ani do biotopov národného alebo európskeho významu, pričom je umiestnená v území s I. stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde sa nenachádzajú žiadne maloplošné a veľkoplošné chránené územia, mokrade a chránené stromy. Z výrubom drevín sa v rámci navrhovanej zmeny činnosti neuvažuje.

Na území mesta Hurbanovo (mimo predmetné územie) sa z chránených území nachádzajú Chránené vtáčie územie Dolné Považie (SKCHVU005), územia európskeho významu Abov (SKUEV0071), Alúvium Starej Nitry (SKUEV0155) a Alúvium Žitavy (SKUEV0159), prírodné rezervácie Alúvium Žitavy a Révajovská pustatina a chránené areály Hurbanovský park, Bohatský park a Kaštieľsky park.

Chránené vtáčie územie Dolné Považie, ktoré bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 593/2006 Z. z. ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Dolné Považie (najbližšia vzdialenosť od situovania navrhovanej zmeny činnosti je cca 300 m západne). Bolo vyhlásené na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov dľa hnedkavého (*Dendrocopos syriacus*), kane močiarnej (*Circus aeruginosus*), krakle belasej (*Coracias garrulus*), ľabtušky poľnej (*Anthus campestris*), penice jarabej (*Sylvia nisoria*), pipíšky chochlatej (*Galerida cristata*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), pŕhl'aviara čiernohlavého čiernohlavý (*Saxicola torquata*), rybárka riečného (*Alcedo atthis*), sokola červenonohého (*Falco tinnunculus*), strakoša kolesára (*Lanius minor*) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Chránené vtáčie územie má výmeru 31 195,5 ha a nachádza sa v okresoch Komárno, Nové Zámky. Chránené vtáčie územie sa nachádza v okrese Komárno na katastrálnych územiach Bajč, Bohatá, Hurbanovo, Chotín, Imeľ, Kolárovo, Komárno, Martovce, Nesvady, Svätý Peter a Vrbová nad Váhom, v okrese Nové Zámky v katastrálnych územiach Andovce, Bánov, Bešeňov, Branovo, Dolný Ohaj, Dvory nad

Žitavou, Jatov, Komoča, Mlynský Sek, Nitriansky Hrádok, Nové Zámky, Palárikovo, Rastislavice, Šurany, Tvrdošovce, Veľké Lovce a Zemné a v okrese Šaľa na katastrálnych územiach Neded a Selice. Chránené vtáčie územie má výmeru 32 359,913 hektára, ktoré je tvorené z hľadiska druhov pozemkov 25 396,81 ha ornej pôdy (78,48 % z územia chráneného územia), 309,18 ha viníc (0,96 % z územia chráneného územia), 26,15 ha záhrad (0,08 % z územia chráneného územia), 361,22 ha ovocnými sadiami (1,12 % z územia chráneného územia), 1 994,84 ha trvalo trávnatými pozemkami (6,16 % z územia chráneného územia), 1 706,66 ha lesnými pozemkami (5,27 % z územia chráneného územia), 575,16 ha zastavanými plochami a nádvormi (1,78 % z územia chráneného územia) a 777,13 ha ostatnými plochami (2,4 % z územia chráneného územia). Uvedené chránené územie je jedno z najväčších vtáčích území situované prevažne v poľnohospodárskej krajine čiastočne stepného charakteru na Slovensku. Nížinatá krajina v tomto území je popretkávaná riekami, kanálmi a súvisiacimi mokraďami, stromoradiami s výskytom menších lesov, pieskových dún a slanísk. Väčšinu územia tvorí intenzívne využívaná poľnohospodárska pôda, avšak v porovnaní s inými krajinami je tu skladba biotopov a teda aj rastlinných druhov pestrejšia v dôsledku stále relatívne významného zastúpenia trávnych porastov, úhorov. K tejto diverzite prispieva aj zastúpenie ďalších krajinných prvkov, ktorými sú stromoradia, úhory, pasienky či mokrade. Mnohé ekotóny na okrajoch mokradí, poľných ciest, lesov, úhorov, sádov sú charakteristické porastov krovín, ktoré sú významné pre hniezdenie druhov ako penica jarabá (*Sylvia nisoria*). Vyššia diverzita krajiny v území bola dôvodom na vyhlásenie viacerých území európskeho významu s cieľom ochrany vzácných druhov rastlín a biotopov. V nich sú zastúpené spomedzi vzácnějších druhov napríklad bohaté porasty lekna bieleho (*Nymphaea alba* L.), leknice žltej (*Nuphar lutea* (L.) Sm.), hviezdovca bodkovaného (*Galatella punctata* (Waldst. et Kit.) Nees), silenky mnohokvetej (*Silene multiflora* (Ehrh.) Pers.), kosatca pochybného (*Iris spuria* L.), na slaniskách paliny slanomilnej (*Artemisia santonicum* L.), astričky panónskej (*Tripolium pannonicum* (Jacq.) Dobroc.) panónskeho endemitu, skorocelu prímorského (*Plantago maritima* L.), skorocelu tenkokvetého (*Plantago tenuiflora* Waldst. et Kit.), lobody pobrežnej (*Atriplex littoralis* L.), hadokoreňu sivého (*Podospermum canum* C. A. Mey.) a pichliača úzkolistého (*Cirsium brachycephalum* Jur.). Podobne toto rôznorodé zastúpenie biotopov je dôvodom aj vysokej diverzity živočíchov, z ktorých viaceré sú takisto cieľmi ochrany v územiach európskeho významu. Spomedzi výskytu vzácnějších živočíchov v území tak možno spomenúť výskyt lopatky dúhovej (*Rhodeus sericeus amarus*), hrúza bieloplutvého (*Gobio albipinnatus*), číka európskeho (*Misgurnus fossilis*), karasa zlatého (*Carassius auratus*), kuny červenobruchej (*Bombina orientalis*), vydry riečnej (*Lutra lutra*), hraboša severského panónskeho (*Microtus oeconomus mehelyi*), bobra vodného (*Castor fiber*), spomedzi bezstavovcov roháča obyčajného (*Lucanus cervus*) a druhov viazaných na slaniská ako napríklad kobylka šúrova (*Ruspidia nitidula*), koník štíhly (*Aiolopus thalassinus*), koník žltý (*Euchorthippus pulvinatus*), či svrček púšťový (*Melanogryllus desertus*). Spomedzi stavovcov sú v území najbohatšie zastúpené vtáky, doposiaľ bolo na základe aktuálnych údajov zaznamenaných 239 druhov vtáctva, z toho 111 hniezdičov (Gúgh & Lengyel 2014). Spomedzi vzácných druhov, ktoré v súčasnosti nie sú predmetmi ochrany, ale toto územie je často ich jedinými hniezdiskom na Slovensku možno spomenúť napríklad hniezdenie kačice ostrochvostej (*Anas acuta*), šišily bocianovitej (*Himantopus himantopus*) a šablíarky tenkozobej na poľných mlákach. Medzi zakázané činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany uvedeného chráneného vtáčieho územia podľa vyhlášky MŽP SR č. 593/2006 Z. z. ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Dolné Považie sa považuje: výrub alebo vykonávanie akýchkoľvek zásahov do drevín rastúcich mimo lesa od 1. apríla do 31. júla okrem odstraňovania následkov havárií alebo porúch na elektrickom vedení, údržby

ochranného pásma dráh železničných tratí alebo vykonávania povodňových zabezpečovacích prác alebo povodňových záchranných prác, vykonávanie obnovnej alebo výchovnej ťažby od 1. apríla do 31. júla, ak tak určí príslušný obvodný úrad životného prostredia, vykonávanie hospodárskej činnosti okrem obhospodarovania poľnohospodárskej pôdy v blízkosti hniezda sokola červenonohého od 1. apríla do 15. augusta, ak tak určí príslušný obvodný úrad životného prostredia, rozorávanie existujúcich trvalých trávnych porastov okrem ich obnovy alebo ostatnej zatravnenej plochy, zmena druhu pozemku z existujúceho trvalého trávneho porastu na iný druh pozemku, zmena druhu pozemku z ostatnej zatravnenej plochy na iný druh pozemku okrem zmeny na trvalý trávny porast, rozorávanie hniezdnych biotopov ľabtušky poľnej, najmä brehov materiálových jám (štrkovísk, pieskovní a hlinísk) alebo okrajov miestnych komunikácií alebo účelových komunikácií, ak tak určí príslušný obvodný úrad životného prostredia, mechanizovaná kosba okrajov všetkých poľných ciest od 1. apríla do 15. júna okrem ciest vedúcich k zastavaným častiam osád alebo železničných priecestí, aplikovanie insekticídov alebo herbicídov na existujúcich trvalých trávnych porastoch, ostatných zatravnenej plochách, medziach alebo drevinách rastúcich mimo lesa okrem odstraňovania inváznych druhov, aplikovanie priemyselných hnojív alebo pesticídov na brehoch materiálových jám (štrkovísk, pieskovní a hlinísk) alebo na miestnych komunikáciách, alebo účelových komunikáciách, alebo ich okrajoch okrem miestnych komunikácií alebo účelových komunikácií vedúcich k zastavaným častiam osád alebo okrem odstraňovania inváznych druhov a aplikovanie rodenticídov iným spôsobom ako vkladáním do nôr. Medzi činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území možno považovať: výkon rybárskeho práva - lov rýb, hangáre a depá, výkon poľovného práva - chov zveri, zriadiť poľovnícke zariadenie – zvernica, zriadiť rybochovné zariadenie, golfové ihriská, všetky penzióny a chaty, výrub krov nad 500 m², výrub drevín brehových porastov (žiadateľ nie je správcou vodného toku) nad 50 m dĺžky, údržba brehových porastov (oprávnenie správcu toku) nad 1 000 m dĺžky, likvidácia brehových porastov holorubným spôsobom (oprávnenie správcu toku) nad 100 m dĺžky, výrub drevín pri cestných komunikáciách nad 300 m dĺžky, likvidácia jedno alebo viacradových stromoradií nad 100 m dĺžky, likvidácia remízok nad 100 m², likvidácia vetrolamov, protieróznych pásov, výkon poľovného práva - lov zveri, rozširovanie všetkých nepôvodných druhov živočíchov, zmeny poľnohospodárskych objektov na priemyselné, rozširovanie inváznych druhov rastlín, oplocovanie pozemkov okrem oplotenia lesnej škôlky, ovocného sadu a vinice, automobilové, motocyklové a cyklistické dráhy, kryté budovy pre šport, športové areály, nekryté športové ihriská, stožiare elektrických vedení, transformačné stanice, diaľkové rozvody elektriny, diaľkové telekomunikačné siete a vedenia, diaľkové ropovody a plynovody, rozvody vody alebo pary, melioračné sústavy, závlahové sústavy, železničné, lanové a iné dráhy, účelové komunikácie, zábavné parky, let lietadlom alebo lietajúcim športovým zariadením, najmä klzákom, ktorých výška letu je menšia ako 300 m nad najvyššou prekážkou v okruhu 600 m od lietadla alebo lietajúceho športového zariadenia, vypaľovanie stariny, jazda na vodných skútroch a motorových člnoch, ťažobné a geotermálne vrty, diaľnice, vzletové dráhy, pristávacie dráhy a rolovacie dráhy letísk, úpravy tokov, priehrad, rybníkov a ochranných hrádzí, umiestnenie vodného diela, veterné elektrárne, malé vodné elektrárne, budovanie a vyznačenie turistických chodníkov, náučných chodníkov, bežeckých trás, lyžiarskych trás alebo cyklotrás, výrub stromov nad 80 stromov, budovanie a vyznačenie mototrás, oplotenie pozemku za hranicami zastavaného územia obce okrem oplotenia lesnej škôlky, ovocného sadu a vinice, bytové domy, rodinné domy, ostatné budovy na bývanie (detské domovy, študentské domovy, domovy dôchodcov a útulky pre bezdomovcov a pod.), budovy pre veľkoobchod, kempingy, čerpacie stanice, cesty I. až III. Triedy, priemyselné budovy a sklady,

skladovacie plochy, poľnohospodárske budovy a sklady, stajne a maštale, terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery, vykonávanie činnosti meniacej stav mokrade alebo koryto vodného toku, najmä ich úpravu, zasypávanie, odvodňovanie, ťažba trstia, rašeliný, bahna a riečného materiálu okrem vykonávania týchto činností v koryte vodného toku jeho správcom, použitie zariadení spôsobujúcich svetelné a hlukové efekty, najmä ohňostroje, laserové zariadenie, reprodukováná hudba mimo uzavretých stavieb a organizovanie spoločných poľovačiek. Medzi činnosťami, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo uvedeného chráneného územia patria: ťažba pieskov do 100 m od hranice chráneného územia, rozširovanie invázných a nepôvodných druhov rastlín, rozširovanie nepôvodných druhov živočíchov do 1 000 m od hranice chráneného územia, zriadiť poľovnícke zariadenie - zvernicu do 50 m od hranice chráneného územia, farmy na chov zvierat - zariadenie, v ktorom sa chová viac ako 100 jedincov zvierat na komerčné účely (s výnimkou hospodárskych zvierat) do 1 000 m od hranice chráneného územia, diaľnice do 200 m od hranice chráneného územia, vzletové dráhy, pristávacie dráhy a rolovacie dráhy letísk do 2 000 m od hranice chráneného územia, tepelné, vodné, jadrové alebo iné elektrárne a energetické zariadenia do 1 000 m od hranice chráneného územia, melioračné sústavy do 100 m od hranice chráneného územia, automobilové a motocyklové dráhy do 200 m od hranice chráneného územia, zriadiť rybochovné zariadenie do 2 000 m od hranice chráneného územia. Medzi navrhované manažmentové opatrenia pre toto chránené územie patria zakladanie vetrolamov a protieróznych pásov, ponechávanie stromov a drevnej hmoty v porastoch (ojedinelo stojacich stromov, skupiny stromov a ležaniny), zachovať alebo cielene obnoviť pôvodné druhové zloženie lesných porastov, eliminovať zastúpenie nepôvodných druhov drevín tak aby sa zabránilo ich šíreniu na ďalšie lokality, špeciálny manažment poľnohospodárskych plôch z titulu ochrany živočíšnych druhov, intenzívne a extenzívne prepásanie ovcami, dobytkom, kozami a koňmi so stádom s veľkosťou primeranou únosnosti pasienka, pravidelné pasenie pri dodržaní maximálneho zaťaženia VDJ na ha s častým prekladaním košiarov a vykásaním burín a nedopaskov, stráženie (napr. hniezd dravcov), zvyšovanie rubnej doby, revitalizácia starých záťaží (napríklad opustené ťažbové priestory, odkaliská, haldy, výsyvky, odvaly, skládky), jemnejšie spôsoby hospodárenia a ich formy (výberkový hosp. spôsob), odstraňovanie nepôvodných druhov drevín pri údržbe brehových porastov, uplatňovanie pôvodných druhov drevín pri obnove brehových porastov, úprava a budovanie nových hniezd a hniezdných biotopov vtáctva, zabezpečenie vhodných pobytových podmienok bioty, ponechávanie mokradí, rašelinísk a statických vodných plôch bez výsadby drevín, odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny, revitalizácia tokov, obnova prírodných kanálov, mŕtvych ramien za účelom zavodnenia mokrad'ových biotopov, opatrenia na udržanie primeraného vodného režimu (vysoké hladiny podzemnej vody), kosenie a následné odstránenie biomasy 1 x ročne, usmerňovanie návštevnosti územia, zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy a kombinovaná pastva (napr. oviec a dobytka so stádom s veľkosťou primeranou únosnosti pasienka). Na uvedené chránené územie a predmet jeho ochrany má vplyv poľnohospodárstvo a jeho aktivity ako pestovanie, kosenie, pasenie, opustenie pasenia, nedostatočné pasenie, chov zvierat, kŕmenie zvierat, používanie pesticídov, hormónov a chemikálií, hnojenie a zavlažovanie, ako aj lesníctvo v podobe odstraňovania sušiny, činnosti vykonávané banským spôsobom ako odstraňovanie dnových sedimentov, prvky dopravnej a technickej infraštruktúry ako chodníky, poľné cesty, cyklotrasy, úžitkové vedenia, elektrické a telefónne vedenia, urbanizácia a rozvoj sídiel (rozptýlené osídlenie, sklady, nakladanie s komunálnym odpadom a poľnohospodárske stavby), využívanie prírodných zdrojov ako chov rýb, rekreačný rybolov, poľovníctvo, odchyt a usmrtenie živočíchov, kladenie pascí, otrávených návnad a pytliactvo, ľudské vplyvy ako

outdoorové, športové a rekreačné aktivity, motorizované zariadenia, iné outdoorové a rekreačné aktivity, športové a rekreačné štruktúry, iné ľudské vplyvy (vandalizmus), znečistenie pôdy a pevný odpad, invazívne alebo inak problematické druhy (druhovú inváziu), prirodzené zmeny ekosystému (požiar a potlačenie požiaru, zazemňovanie, rekultivácie a vysušovanie, rekultivácie mokradí, zasypanie priekop, kanálov, jazierok, rybníkov, atď., zmeny spôsobené záplavami, zmeny vo vodných tokoch, smetiská a skladovanie vybagrovaných usadenín) a prírodné biotické a abiotické procesy (okrem katastrof) ako vysušovanie, biologické procesy, akumulácia organického materiálu a predátorstvo. Uvedené chránené územie spadá do biogeografického regiónu panónsky región. Z ostatných významných druhov bol v tomto chránenom území zaznamenaný výskyt druhov ako repík voňavý (*Agrimonia procera* Wallr.), škrečok poľný (*Cricetus cricetus*), rosníčka zelená (*Hyla arborea*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*) a netopier hrdzavý (*Nyctalus noctula*).

VPLYVY A AKTIVITY V ÚZEMÍ A JEHO KONTAKTNEJ ZÓNE		F - využívanie biologických zdrojov iných ako poľnohospodárstvo a lesníctvo	
A - poľnohospodárstvo			morský a sladkovodný chov rýb rekreačný rybolov poľovníctvo odchyt, odstránenie fauny (súchozemskej) kladenie pascí, otrávených návnad, pytlíctvo
	pestovanie	G - ľudské vplyvy	
	kosenie		outdoorové, športové a rekreačné aktivity motorizované zariadenia
	pasenie		iné outdoorové a rekreačné aktivity športové a rekreačné štruktúry
	opustenie pasenia, nedostačné pasenie		iné ľudské vplyvy vandalizmus
	chov zvierat	H - znečistenie	
	kŕmenie zvierat		znečistenie pôdy a pevný odpad
	používanie pesticídov, hormónov a chemikálií	I - invazívne alebo inak problematické druhy	
B - Pestovanie lesa, lesníctvo	hnojenie		druhovú inváziu
	zavlažovanie	J - prirodzené zmeny systému	
C - baníctvo, ťažba materiálu, výroba energie	Odstránenie scuhárov a ležaniny		požiar a potlačenie požiaru zazemňovanie, rekultivácie a vysušovanie, všeobecne rekultivácie mokradí
	odstraňovanie plážových sedimentov		zasypanie priekop, kanálov, jazierok, rybníkov, atď. zmeny spôsobené záplavami zmeny vo vodných tokoch, všeobecne smetiská, skladovanie vybagrovaných usadenín
D - doprava a komunikácie	chodníky, poľné cesty, cyklotrasy	K - prírodné biotické a abiotické procesy (okrem katastrof)	
	úžitkové vedenia		vysušovanie biologické procesy akumulácia organického materiálu predátorstvo
	elektrické a telefónne vedenie		
E - organizácia, sídla a rozvoj			
	rozptýlené osídlenie		
	sklady		
	nakladanie s komunálnym odpadom poľnohospodárske stavby		

Nasledujúca tabuľka uvádza vyhodnotenie stavu ochrany pre zoologické monitorované druhy v tomto chránenom území.

navrhovateľ: Corplex Slovakia s.r.o.
oznámenie o zmene navrhovanej činnosti: Prístavba výrobnéj haly

Názov druhu LT	Názov druhu SK	Taxonomická skupina	Dobry (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)						
<u>Phasianus colchicus</u> Linnaeus, 1758	bažant poľovný	vtáky	25,0	75,0	0,0	<u>Zapornia parva</u> (Scopoli, 1769)	Chriašť malý	vtáky	0,0	11,1	88,9
						<u>Porzana porzana</u> (Linnaeus, 1766)	chriašť (chriašť) bodkovaný	vtáky	0,0	11,1	88,9
<u>Delichon urbicum</u> (Linnaeus, 1758)	Belorítka domová	vtáky	0,0	50,0	50,0	<u>Rallus aquaticus</u> Linnaeus, 1758	chriašť vodný	vtáky	0,0	22,2	77,8
<u>Ardea alba</u> Linnaeus, 1785	Beluša veľká	Ardeidae	0,0	42,9	57,1	<u>Vanellus vanellus</u> (Linnaeus, 1758)	cibík chochlatý	vtáky	41,7	8,3	50,0
<u>Castor fiber</u> Linnaeus, 1758	Bobor vodný	cicavce	100,0	0,0	0,0	<u>Misgurnus fossilis</u> (Linnaeus, 1758)	čik európsky	ryby	0,0	0,0	100,0
<u>Ciconia ciconia</u> (Linnaeus, 1758)	bocian biely	vtáky	50,0	50,0	0,0	<u>Dendrocygus syriacus</u> (Hemprich et Ehrenberger, 1833)	ďateľ hnedkavý	vtáky	0,0	100,0	0,0
<u>Ciconia nigra</u> (Linnaeus, 1758)	bocian čierny	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Dryobates minor</u> (Linnaeus, 1758)	ďateľ malý	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Calidris rugnax</u> (Linnaeus, 1758)	Bojovník bahenný	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Dendrocygus medius</u> (Linnaeus, 1758)	ďateľ prostredný	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Limosa limosa</u> (Linnaeus, 1758)	brehár čiernochvostý	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Dendrocygus major</u> (Linnaeus, 1758)	ďateľ veľký	vtáky	0,0	100,0	0,0
<u>Sitta europaea</u> Linnaeus, 1758	brhlík lesný (obyčajný)	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Turdus merula</u> Linnaeus, 1758	drozd čierny	vtáky	0,0	25,0	75,0
<u>Ixobrychus minutus</u> (Linnaeus, 1766)	bučačik močiarny	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Turdus philomelos</u> Brehm, 1831	drozd plavý	vtáky	0,0	50,0	50,0
<u>Botaurus stellaris</u> (Linnaeus, 1758)	bučačik trstový (veľký)	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Upupa epops</u> Linnaeus, 1758	dudok chochlatý	vtáky	0,0	100,0	0,0
<u>Erithacus rubecula</u> (Linnaeus, 1758)	červienka obyčajná	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Milvus milvus</u> (Linnaeus, 1758)	haja červená	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Aythya nyroca</u> (Güldenstadt, 1769)	chochlačka bieločká	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Corvus frugilegus</u> Linnaeus, 1758	havran čierny (poľný)	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Aythya ferina</u> (Linnaeus, 1758)	chochlačka sivá	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Bucephala clangula</u> (Linnaeus, 1758)	hlaholka severská	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Aythya fuligula</u> (Linnaeus, 1758)	chochlačka vrkočatá	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Columba livia</u> Gmelin, 1789 f. Domestica	holub domáci (skalný)	vtáky	50,0	50,0	0,0
						<u>Mareca strepera</u> (Linnaeus, 1758)	Kačica chriplavka	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Columba palumbus</u> Linnaeus, 1758	holub hrivnák	vtáky	25,0	75,0	0,0	<u>Anas platyrhynchos</u> Linnaeus, 1758	kačica divá	vtáky	0,0	63,6	36,4
<u>Columba oenas</u> Linnaeus, 1758	holub plúžik	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Mareca penelope</u> (Linnaeus, 1758)	Kačica hvizdárika	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Pelobates fuscus</u> (Laurenti, 1768)	hrabavka škrvňatá	obojživelníky	100,0	0,0	0,0	<u>Spatula clypeata</u>	kačica lyžičiarka	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Microtus oeconomus</u> (Pallas, 1776)	hraboš severský	cicavce	48,3	48,3	3,4	<u>Tringa totanus</u> (Linnaeus, 1758)	kalužiak červenonohý	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Streptopelia turtur</u> (Linnaeus, 1758)	Hrdlička poľná	vtáky	25,0	0,0	75,0	<u>Tringa glareola</u> Linnaeus, 1758	kalužiak močiarny	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Streptopelia decaocto</u> (Frisch, 1838)	Hrdlička záhradná	vtáky	0,0	100,0	0,0	<u>Actitis hypoleucos</u> (Linnaeus, 1758)	kalužiak riečny (kalužiak malý)	vtáky	0,0	25,0	75,0
<u>Netta rufina</u> (Pallas, 1773)	hrdzavka potápavá	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Circus aeruginosus</u> (Linnaeus, 1758)	kaňa močiarna	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Gobio albipinnatus</u> Fang, 1934	hrúz vľadykov (bielooplutvý)	ryby	0,0	0,0	100,0	<u>Circus pygargus</u> (Linnaeus, 1758)	kaňa popolavá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Anser albifrons</u> (Scopoli, 1789)	hus bieločelá	vtáky	0,0	33,3	66,7	<u>Circus cyaneus</u> (Linnaeus, 1766)	kaňa sivá	vtáky	33,3	0,0	66,7
<u>Anser anser</u> (Linnaeus, 1758)	hus divá	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Serinus serinus</u> (Linnaeus, 1766)	Kanárik záhradný (poľný)	vtáky	0,0	50,0	50,0
<u>Anser fabalis</u> (Latham, 1787)	hus siatinná	vtáky	0,0	16,7	83,3	<u>Coloeus monedula</u> (Linnaeus, 1758)	Kavka tmavá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Perdix perdix</u> (Linnaeus, 1758)	Jarabica poľná	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Tadorna tadorna</u> (Linnaeus, 1758)	kazarka pestrá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Lacerta agilis</u> (Linnaeus, 1758)	jašterica bystrá	plazy	58,6	41,4	0,0	<u>Phylloscopus sibilatrix</u> (Beckstein, 1793)	kolibiarik sykavý	vtáky	0,0	50,0	50,0
<u>Accipiter nisus</u> (Linnaeus, 1758)	jastrab krahulec	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Phylloscopus collybita</u> (Vieillot, 1817)	kolibiarik čipčavý	vtáky	0,0	25,0	75,0
<u>Spatula querquedula</u> (Linnaeus, 1758)	Kačica chrapačka	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Phalacrocorax carbo</u> (Linnaeus, 1758)	kormorán veľký	vtáky	0,0	71,4	28,6
<u>Anas crecca</u> Linnaeus, 1758	kačica chrapkavá	vtáky	0,0	25,0	75,0	<u>Certhia brachydactyla</u> Brehm, 1820	Kórovník krátkoprstý	vtáky	0,0	50,0	50,0

navrhovateľ: Corplex Slovakia s.r.o.
oznámenie o zmene navrhovanej činnosti: Pristavba výrobnéj haly

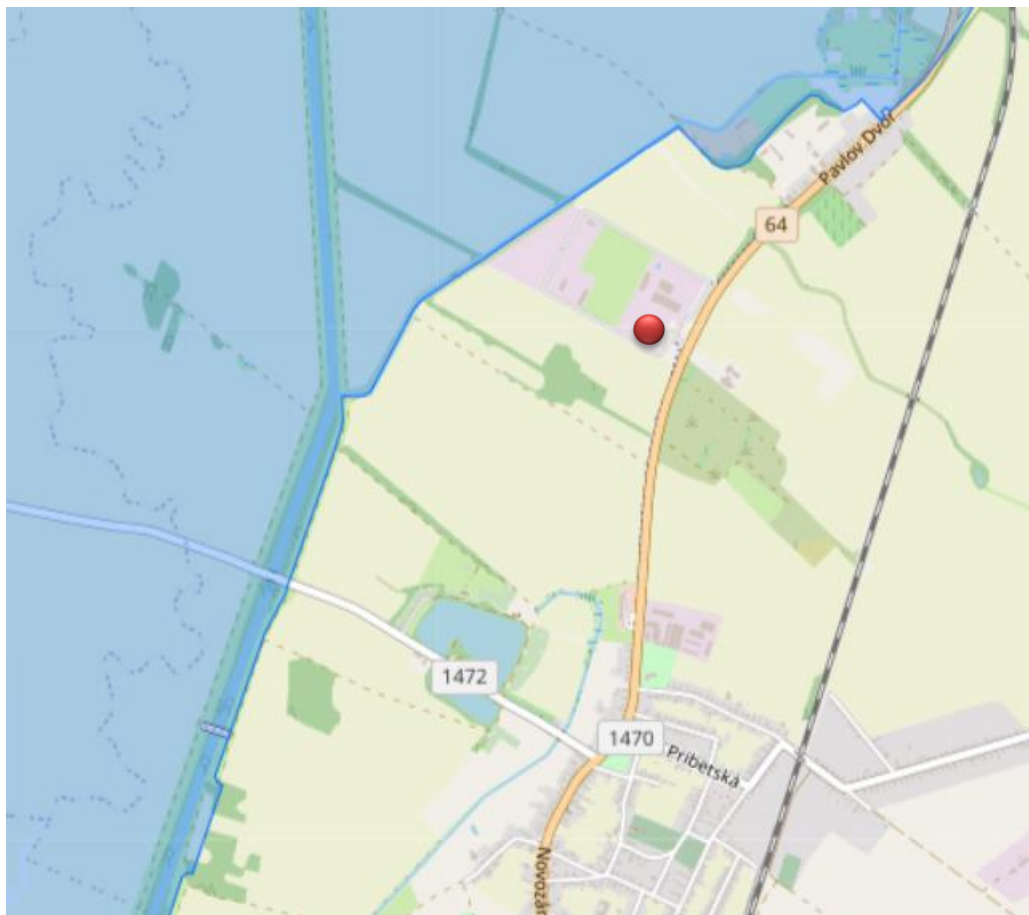
<u>Corvus corax Linnaeus, 1758</u>	krkavec čierny	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Gallinago gallinago (Linnaeus, 1758)</u>	močiarnica mekotavá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)</u>	kršňak rybár (rybožravý)	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Lymnocyptes minimus (Brunnich, 1764)</u>	močiarnica tichá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Jynx torquilla Linnaeus, 1758</u>	Krutohlav hnedý	vtáky	0,0	50,0	50,0	<u>Maculinea teleius (Bergstraesser, 1779)</u>	modráčik krvavcový	motýle	0,0	80,0	20,0
<u>Remiz pendulinus (Linnaeus, 1758)</u>	Kúdeľníčka lužná	vtáky	0,0	50,0	50,0	<u>Ficedula albicollis (Temminck, 1815)</u>	Muchárik bieločrý	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Cuculus canorus Linnaeus, 1758</u>	Kukučka obyčajná (jarabá)	vtáky	0,0	100,0	0,0	<u>Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)</u>	Muchárik čiernohlavý	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Charadrius dubius Scopoli, 1786</u>	kulík riečny	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Buteo buteo (Linnaeus, 1758)</u>	myšiak lesný (myšiak hôrny)	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Pluvialis apricaria (Linnaeus, 1758)</u>	kulík zlatý	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)</u>	myšiarka močiarna	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Bombina bombina (Linnaeus, 1761)</u>	kunka červenobruchá	oboživeľníky	78,3	21,7	0,0	<u>Asio otus (Linnaeus, 1758)</u>	myšiarka ušatá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Athene noctua (Scopoli, 1769)</u>	kukiv obyčajný	vtáky	0,0	100,0	0,0	<u>Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)</u>	netopier pozdňý / večernica pozdňá	cicavce	100,0	0,0	0,0
<u>Anthus campestris (Linnaeus, 1758)</u>	ľabtuška poľná	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Myotis bechsteinii (Kuhl, 1818)</u>	netopier veľkouchý	cicavce	20,0	60,0	20,0
<u>Cygnus olor (Gmelin, 1789)</u>	Labuť hrbozobá (veľká)	vtáky	50,0	0,0	50,0	<u>Nyctalus lasiopterus (Schreber, 1780)</u>	netopier veľký / raniak veľký	cicavce	0,0	20,0	80,0
<u>Hirundo rustica Linnaeus, 1758</u>	Lastovička domová	vtáky	25,0	75,0	0,0	<u>Myotis daubentonii (Kuhl, 1819)</u>	netopier vodný	cicavce	0,0	33,3	66,7
<u>Rhodeus sericeus (Bloch, 1783)</u>	lopatka dúhová	ryby	100,0	0,0	0,0	<u>Lycæna dispar (Haworth, 1803)</u>	ohniváček veľký	motýle	0,0	66,7	33,3
<u>Fulica atra Linnaeus, 1758</u>	lyska čierna	vtáky	0,0	18,2	81,8	<u>Haliaeetus albicilla (Linnaeus, 1758)</u>	orliak morský	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Triturus dobrogicus (Kirilzescu, 1903)</u>	mliek dunajský	oboživeľníky	0,0	25,0	75,0	<u>Aquila heliaca Savigny, 1809</u>	orol kráľovský	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)</u>	Mlynárka dihochvostá	vtáky	0,0	75,0	25,0	<u>Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)</u>	penica čiernohlavá	vtáky	0,0	100,0	0,0
<u>Sylvia communis Latham, 1787</u>	penica hnedokrídla (obyčajná)	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Nyctalus noctula (Schreber, 1774)</u>	raniak hrdzavý	cicavce	100,0	0,0	0,0
<u>Curruca nisoria (Bechstein, 1792)</u>	Penica jarabá	vtáky	0,0	25,0	75,0	<u>Nyctalus leisleri (Kuhl, 1818)</u>	raniak stromový (malý)	cicavce	100,0	0,0	0,0
<u>Curruca curruca (Linnaeus, 1758)</u>	Penica popolavá	vtáky	0,0	50,0	50,0	<u>Bufo viridis Laurenti, 1768</u>	ropucha zelená	oboživeľníky	100,0	0,0	0,0
<u>Sylvia borin (Boddaert, 1783)</u>	penica slávikovitá	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)</u>	rybárik riečny	vtáky	0,0	25,0	75,0
<u>Fringilla coelebs Linnaeus, 1758</u>	Pinka lesná	vtáky	0,0	50,0	50,0	<u>Recurvirostra avosetta Linnaeus, 1758</u>	šablárka modronohá	vtáky	0,0	8,3	91,7
<u>Galerida cristata (Linnaeus, 1758)</u>	Pipiška chochlatá	vtáky	0,0	50,0	50,0	<u>Hippolais icterina (Vieillot, 1817)</u>	Sedemhlások hájový (obyčajný)	vtáky	0,0	25,0	75,0
<u>Tyto alba (Scopoli, 1769)</u>	plamienka driemavá	vtáky	0,0	50,0	50,0	<u>Himantopus himantopus (Linnaeus, 1758)</u>	šišila bocianovitá	vtáky	16,7	8,3	75,0
<u>Mergellus albellus (Linnaeus, 1758)</u>	Potápač malý	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Oenanthe oenanthe (Linnaeus, 1758)</u>	skalárnik sivý	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Mergus merganser Linnaeus, 1758</u>	Potápač veľký	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Rana arvalis Nilsson, 1842</u>	skokan ostropský	oboživeľníky	0,0	100,0	0,0
<u>Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)</u>	Potápka chochlatá	vtáky	50,0	0,0	50,0	<u>Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758</u>	škorec lesný (obyčajný)	vtáky	25,0	75,0	0,0
<u>Podiceps nigricollis Brehm, 1831</u>	Potápka čiernokrú	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Alauda arvensis Linnaeus, 1758</u>	škovránok poľný	vtáky	0,0	100,0	0,0
<u>Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)</u>	Potápka hnedá (malá)	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Luscinia megarhynchos Brehm, 1831</u>	slávik krovínový (obyčajný)	vtáky	25,0	75,0	0,0
<u>Graphoderus bilineatus (De Geer, 1774)</u>	potápnik dvojčiarový	chrobáky	0,0	100,0	0,0	<u>Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)</u>	Sliepočka zelenonohá (vodná)	vtáky	25,0	25,0	50,0
<u>Coturnix coturnix (Linnaeus, 1758)</u>	Prepelica poľná	vtáky	25,0	25,0	50,0	<u>Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)</u>	Sojka škriekavá (obyčajná)	vtáky	0,0	25,0	75,0
<u>Saxicola rubetra (Linnaeus, 1758)</u>	Pŕhľavir červenkastý	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Falco vespertinus Linnaeus, 1766</u>	sokol červenonohý (kobcovitý)	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)</u>	Pŕhľavir čiernohlavý	Muscicapidae	0,0	0,0	100,0	<u>Falco columbarius Linnaeus, 1758</u>	sokol kobec	vtáky	0,0	0,0	100,0

<u>Falco subbuteo</u> (Linnaeus, 1758)	sokol lastovičiar	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Parus major</u> Linnaeus, 1758	Sýkorka veľká (bielolica)	vtáky	25,0	75,0	0,0
<u>Falco tinnunculus</u> (Linnaeus, 1758)	sokol myšiariar	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Drucopopus marilius</u> (Linnaeus, 1758)	Tesár čierny	vtáky	0,0	50,0	50,0
<u>Falco cherrug</u> Gray, 1834	sokol rároh	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Molacilla alba</u> Linnaeus, 1758	trasochvost biely	vtáky	0,0	100,0	0,0
<u>Strix aluco</u> Linnaeus, 1758	sova lesná (obyčajná)	vtáky	0,0	66,7	33,3	<u>Molacilla flava</u> Linnaeus, 1758	trasochvost žltý	vtáky	25,0	50,0	25,0
<u>Linaria cannabina</u> (Linnaeus, 1785)	Stehlík konôpka	Fringillidae	0,0	25,0	75,0	<u>Pernis apivorus</u> (Linnaeus, 1758)	Včelár lesný (včelár obyčajný)	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Carduelis carduelis</u> (Linnaeus, 1758)	stehlík pestrý	vtáky	25,0	50,0	25,0	<u>Pipistrellus pipistrellus</u> (Schreber, 1774)	Večernica hvizdávka (malá)	cicavce	75,0	0,0	25,0
<u>Chloris chloris</u> (Linnaeus, 1758)	stehlík zelený (zelenka obyčajná)	vtáky	0,0	25,0	75,0	<u>Pipistrellus pygmaeus</u> (Leach, 1829)	večernica Leachova (piskavá)	cicavce	100,0	0,0	0,0
<u>Pica pica</u> (Linnaeus, 1758)	Straka čiernozobá (obyčajná)	vtáky	0,0	25,0	75,0	<u>Pipistrellus nathusii</u> (Keyserling et Blasius, 1839)	večernica parková	cicavce	100,0	0,0	0,0
<u>Lanius collurio</u> Linnaeus, 1758	strakoš červenochrbtý (obyčajný)	vtáky	0,0	50,0	50,0	<u>Vespertilio murinus</u> (Linnaeus, 1758)	večernica tmavá (pestrá)	cicavce	25,0	0,0	75,0
<u>Lanius minor</u> Gmelin, 1788	strakoš kolesár	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Oriolus oriolus</u> (Linnaeus, 1758)	Vlha hájová (obyčajná)	vtáky	0,0	75,0	25,0
<u>Emberiza calandra</u> (Linnaeus, 1758)	strnádka lúčna	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Passer domesticus</u> (Linnaeus, 1758)	Vrabec domový	vtáky	0,0	50,0	50,0
<u>Emberiza citrinella</u> (Linnaeus, 1758)	strnádka žltá (obyčajná)	vtáky	0,0	50,0	50,0	<u>Passer montanus</u> (Linnaeus, 1758)	Vrabec poľný	vtáky	25,0	75,0	0,0
<u>Locustella fluviatilis</u> (Wolf, 1810)	svrčiak riečny	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Corvus cornix</u> Linnaeus, 1785	Vrana popolavá	Corvidae	0,0	50,0	50,0
<u>Locustella naevia</u> (Boddaert, 1783)	svrčiak zelenkavý	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Lutra lutra</u> (Linnaeus, 1758)	Vydra riečna	cicavce	34,8	65,2	0,0
<u>Cyanistes caeruleus</u> (Linnaeus, 1785)	Sýkorka belasá	Paridae	0,0	50,0	50,0	<u>Otus scops</u> (Linnaeus, 1758)	výrnik obyčajný (lesný)	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Picus viridis</u> Linnaeus, 1758	Žlna zelená	vtáky	0,0	75,0	25,0	<u>Grus grus</u> (Linnaeus, 1758)	žeriav popolavý	vtáky	0,0	20,0	80,0
<u>Phoenicurus ochruros</u> (Gmelin, 1789)	Žltouchvost domový	vtáky	0,0	0,0	100,0						

Z hľadiska vyhodnotenia stavu ochrany pre botanické monitorované druhy v tomto chránenom území možno uviesť, že druh pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephalum* Jur.) je v stave dobrý (50 %) a v stave nevyhovujúci (50 %).

Nasledujúca tabuľka uvádza vyhodnotenie stavu ochrany pre monitorované biotopy v tomto chránenom území.

Kód biotopu	SK názov	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)
<u>1340</u>	Vnútrozemské slaniská a slané lúky	40,0	60,0	0,0
<u>3150</u>	Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu Magnopotamion alebo Hydrocharition	66,7	33,3	0,0
<u>6120</u>	Suchomilné travinnobylinné porasty na vápnitých pieskoch	57,1	42,9	0,0
<u>6260</u>	Panónske travinnobylinné porasty na pieskoch	55,6	44,4	0,0
<u>6430</u>	Vlhkomilné vysokobylinné lemové spoločenstvá na poriečnych nivách od nížin do alpínskeho stupňa	0,0	100,0	0,0
<u>6440</u>	Aluviálne lúky zväzu Cnidion venosi	58,8	35,3	5,9
<u>6510</u>	Nížinné a podhorské kosné lúky	100,0	0,0	0,0
<u>91E0</u>	Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy	44,4	33,3	22,3
<u>91F0</u>	Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek	0,0	100,0	0,0
<u>91G0</u>	Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy	33,3	66,7	0,0



Územie európskeho významu Abov (SKÚEV0071) sa rozprestiera cca 4,05 km JZ od situovania navrhovanej zmeny činnosti. Rozprestiera sa na ploche 21,123 ha na katastrálnom území Hurbanovo. Predmetom ochrany sú biotopy s kódom 6120 - Suchomilné travinnobylinné porasty na vápnitých pieskoch (stav ochrany tohto biotopu v tomto chránenom území je dobrý (33,3 %) a nevyhovujúci (66,7 %)) a 6260 - Panónske travinnobylinné porasty na pieskoch (stav ochrany tohto biotopu v tomto chránenom území je nevyhovujúci). Z hľadiska biogeografickej regionalizácie ide o panónsky región. Medzi činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území možno považovať: rozširovanie invázných a nepôvodných druhov rastlín a ťažbu ostatných nerastov. Medzi činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo uvedeného chráneného územia patria: rozširovanie invázných a nepôvodných druhov rastlín a ťažba pieskov. Medzi navrhované manažmentové opatrenia pre toho chránené územie patria: odstraňovanie sukcesných drevín, prípadne bylín a vyhrabávanie stariny, odstraňovanie invázných druhov rastlín, pestovanie chránených druhov ex situ a posilňovanie populácií druhu v území (dosievanie), resp. transfer druhov a optimalizácia ekologických podmienok v bylinnej etáži (napr. presvetlenie, znižovaním zápoja) z dôvodu chránených alebo ohrozených druhov rastlín. Na uvedené chránené územie a predmet jeho ochrany majú vplyv činnosti vykonávané banským spôsobom ako ťažba piesku a štrku, urbanizácia a rozvoj sídiel (iné aktivity spojené s urbanizáciou a priemyslom), iné ľudské vplyvy (vandalizmus), znečistenie a invazívne alebo inak problematické druhy (druhovú inváziu). Z ostatných významných druhov bol v tomto chránenom území zaznamenaný výskyt druhov ako koník stepný (*Acrida ungarica ungarica*), ploščicosemä lesklé (*Corispermum nitidum* Kit. ex Schult.) a jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*). Z hľadiska vyhodnotenia stavu ochrany pre zoologické monitorované druhy v tomto chránenom území možno uviesť, že jašterica obyčajná (*Lacerta agilis* Linnaeus, 1758) je v stave dobrý.

Ciele ochrany tohto chráneného územia uvádzajú nasledujúce tabuľky:

- Zachovanie stavu biotopu Pi2 (6120*) Suchomilné travinnobylinné porasty na vápnitých pieskoch za splnenia nasledovných parametrov:

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplňkové informácie
Výmera biotopu	ha	min. 4,6	Zachovať výmeru biotopu
Zastúpenie charakteristických druhov	počet druhov/16 m ²	Najmenej 10 druhov	Charakteristické/typické druhové zloženie: <i>Alyssum alyssoides</i> , <i>Alyssum desertorum</i> , <i>Alyssum tortuosum</i> , <i>Anthemis arvensis</i> , <i>Anthemis ruthenica</i> , <i>Arenaria serpyllifolia</i> , <i>Bromus hordeaceus</i> , <i>Bromus squarrosus</i> , <i>Bromus tectorum</i> , <i>Cerastium pumilum</i> , <i>Cerastium semidecandrum</i> , <i>Corispermum marschallii</i> , <i>Corispermum nitidum</i> , <i>Cynodon dactylon</i> , <i>Erysimum diffusum</i> , <i>Gypsophila fastigiata</i> subsp. <i>arenaria</i> , <i>Koeleria glauca</i> , <i>Koeleria macrantha</i> , <i>Poa bulbosa</i> , <i>Polygonum arenarium</i> , <i>Psyllium arenarium</i> , <i>Silene conica</i> , <i>Tithymalus cyparissias</i> , <i>Tribulus terrestris</i>
Vertikálna štruktúra biotopu	percento pokrytia drevín a krovín/plocha biotopu	0	Lokality s výskytom biotopu bez drevín a krovín.
Zastúpenie alochtónnych/inváznych/invázne sa správajúcich druhov	percento pokrytia/25 m ²	0	Žiadny evidovaný výskyt nepôvodných druhov.

- Zachovanie stavu biotopu Tr4 (6260*) Panónske travinnobylinné porasty na pieskoch za splnenia nasledovných parametrov:

parameter	merateľný indikátor	cieľová hodnota	poznámky/doplňujúce informácie
Výmera biotopu	ha	16,45	Min. udržať výmeru biotopu
Zastúpenie charakteristických druhov	počet druhov/16 m ²	najmenej 9 druhov	Charakteristické/typické druhy: <i>Achillea pannonica</i> , <i>Alyssum tortuosum</i> , <i>Arenaria serpyllifolia</i> , <i>Bassia laniflora</i> , <i>Bromus hordeaceus</i> , <i>Bromus squarrosus</i> , <i>Bromus tectorum</i> , <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Carex praecox</i> , <i>Carex stenophylla</i> , <i>Chondrilla juncea</i> , <i>Corispermum nitidum</i> , <i>Cynodon dactylon</i> , <i>Dianthus serotinus</i> , <i>Erysimum diffusum</i> , <i>Festuca pseudovina</i> , <i>Festuca vaginata</i> , <i>Fumana procumbens</i> , <i>Galium verum</i> , <i>Gypsophila fastigiata</i> subsp. <i>arenaria</i> , <i>Gypsophila paniculata</i> , <i>Iris arenaria</i> , <i>Koeleria macrantha</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Minuartia glaucina</i> , <i>Peucedanum arenarium</i> , <i>Phleum phleoides</i> , <i>Polygonum arenarium</i> , <i>Scabiosa ochroleuca</i> , <i>Silene conica</i> , <i>Silene otites</i> , <i>Stipa borysthena</i> , <i>Syrenia cana</i> , <i>Tithymalus seguierianus</i> subsp. <i>seguierianus</i> , <i>Tragus racemosus</i> , <i>Tribulus terrestris</i>
Vertikálna štruktúra biotopu	percento pokrytia drevín a krovín/plocha biotopu	menej ako 10 %	Eliminovať zastúpenie drevín a krovín
Zastúpenie alochtónnych/inváznych/invázne sa správajúcich druhov	percento pokrytia/25 m ²	menej ako 15% alochtónnych, menej ako 1 % inváznych	Eliminovať zastúpenie nepôvodných a inváznych druhov

VPLYVY A AKTIVITY V ÚZEMÍ A JEHO KONTAKTNEJ ZÓNE

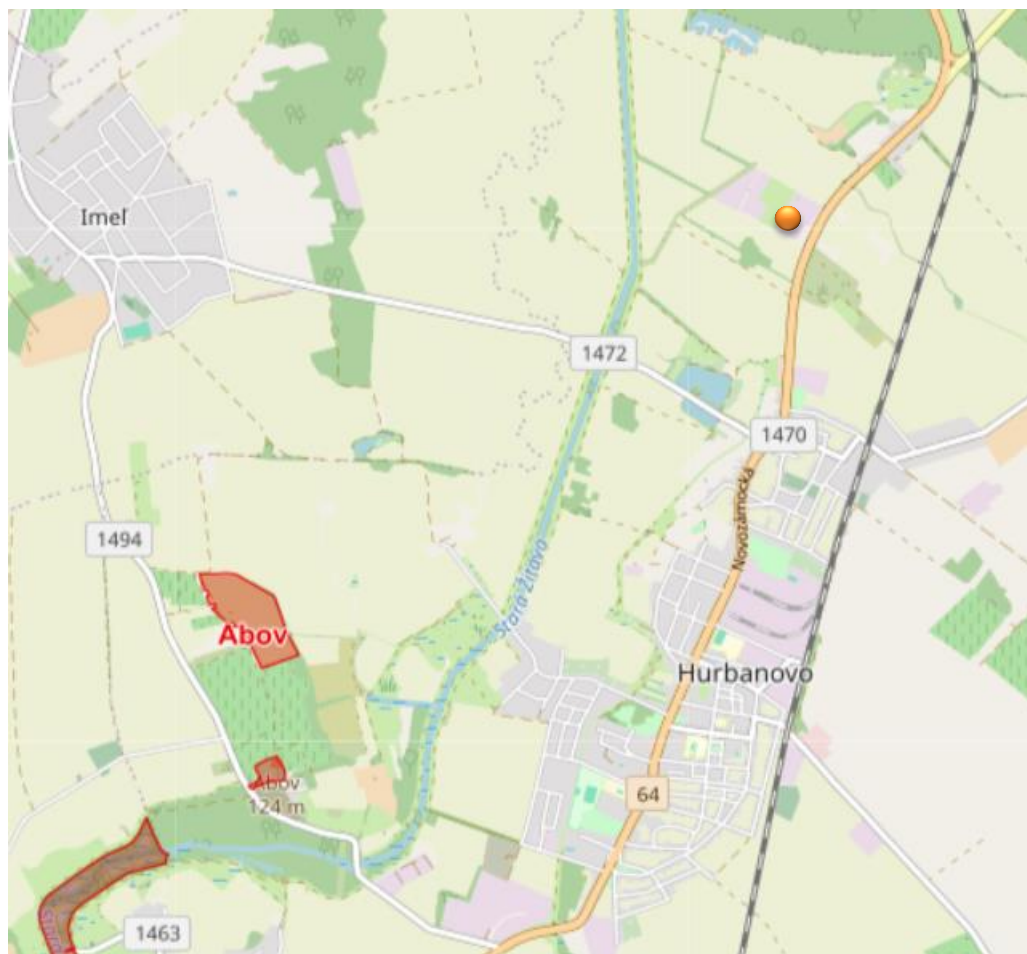
Vyssia kategória(kod - názov)	Názov aktivity
C - baníctvo, ťažba materiálu, výroba energie	ťažba piesku a štrku
E - urbanizácia, sídla a rozvoj	iné aktivity spojené s urbanizáciou a priemyslom
G - ľudské vplyvy	iné ľudské vplyvy vandalizmus
H - znečistenie	iné formy znečistenia
I - invazívne alebo inak problematické druhy	druhovú inváziu

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE ZOOLOGICKÉ MONITOROVANÉ DRUHY

Názov druhu LT	Názov druhu SK	Taxonomická skupina	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)
<u>Ciconia ciconia</u> (Linnaeus, 1758)	bocian biely	vtáky	50,0	50,0	0,0
<u>Dendrocopos syriacus</u> (Hemprich et Ehrenberger, 1833)	ďateľ hnedkavý	vtáky	0,0	100,0	0,0
<u>Anser albifrons</u> (Scopoli, 1789)	hus bieločelá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Anser anser</u> (Linnaeus, 1758)	hus divá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Anser fabalis</u> (Latham, 1787)	hus siatinná	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Lacerta agilis</u> (Linnaeus, 1758)	jašterica bystrá	plazy	100,0	0,0	0,0
<u>Lanius minor</u> Gmelin, 1788	strakoš kolesár	vtáky	0,0	0,0	100,0

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE MONITOROVANÉ BIOTOPY

Kód biotopu	SK názov	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)
<u>6120</u>	Suchomilné travnobylinné porasty na vápnitých pieskoch	25,0	75,0	0,0
<u>6260</u>	Panónske travnobylinné porasty na pieskoch	33,3	66,7	0,0



Územie európskeho významu Alúvium Starej Nitry (SKÚEV0155) sa rozprestiera cca 8,5 km JZ od situovania navrhovanej zmeny činnosti. Rozprestiera sa na ploche 433,992 ha na katastrálnych územiach Hurbanovo, Komárno, Martovce a Svätý Peter. Predmetom ochrany sú biotopy s kódom 1340 - Vnútrozemské slanská a slané lúky, 3150 - Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*, 6440 - Aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi*, 6510 - Nížinné a podhorské kosné lúky (stav ochrany tohto biotopu v tomto chránenom území je dobrý) a 91E0 - Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (stav ochrany tohto biotopu v tomto chránenom území je dobrý (50 %) a zlý (50 %)). Predmetom ochrany sú aj nasledovné druhy: pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephalum* Jur.), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*), vydra riečna (*Lutra lutra*) a hraboš severský panónsky (**Microtus oeconomus mehelyi*). Z hľadiska biogeografickej regionalizácie ide o panónsky región. Medzi činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany v chránenom území možno považovať: rozširovanie invázných a nepôvodných druhov rastlín, výkon poľovného práva - zber vajec pernatej zveri, zriadiť poľovnícke zariadenie - posed, soľník, krmelec, senník, výkon rybárskeho práva - lov rýb, vypaľovanie stariny, vypúšťanie odpadových vôd a osobitných vôd do povrchových vôd poškodzujúce ukazovatele vody vhodnej pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb, manipuláciu s vodnou hladinou, všetky poľnohospodárske budovy a sklady, stajne a maštale, terénne úpravy, ktorými sa podstatne mení vzhľad prostredia alebo odtokové pomery, vykonávanie činnosti meniacej stav mokrade alebo koryto vodného toku, najmä ich úpravu, zasypávanie, odvodňovanie, ťažba trstia, rašeliny, bahna a riečneho materiálu okrem vykonávania týchto činností v koryte vodného toku jeho správcom, údržbu brehových porastov (oprávnenie správcu toku)

nad 1 000 m dĺžky, likvidáciu jedno alebo viacradových stromoradií nad 100 m dĺžky a výrub stromov na pasienkoch s plochou väčšou ako 5 ha (okrem náletu do 20 rokov veku, alebo obvodu do 20 cm) nad 1 000 stromov. Medzi činnosti, ktoré môžu mať negatívny vplyv na ciele ochrany mimo uvedeného chráneného územia patria: rozširovanie invázných a nepôvodných druhov rastlín a ťažba pieskov. Medzi navrhované manažmentové opatrenia pre toho chránené územie patria: rozširovanie invázných nepôvodných druhov rastlín, vypaľovanie stariny a úpravne vody, miestna kanalizačná sieť a čistiarne odpadových vôd. Medzi navrhované manažmentové opatrenia pre toto chránené územie patria eliminácia zastúpenia nepôvodných druhov drevín, tak aby sa zabránilo ich šíreniu na ďalšie lokality, zachovanie alebo cielená obnova pôvodného druhové zloženie lesných porastov, zvyšovanie podielu prirodzenej obnovy, intenzívne prepásanie ovcami (so stádom s veľkosťou primeranou únosnosti pasienka), kosenie a následné odstránenie biomasy (1 x ročne), opatrenia na zlepšenie kvality vôd, revitalizácia tokov, obnova prírodných kanálov, mŕtvych ramien za účelom zavodnenia mokradových biotopov, opatrenia na udržanie primeraného vodného režimu (vyskej hladiny podzemnej vody), odstraňovanie invázných druhov rastlín, zvyšovanie rubnej doby, simulácia inundačných procesov a úprava a budovanie nových hniezd a hniezdných biotopov vtáctva. Na uvedené chránené územie a predmet jeho ochrany má vplyv poľnohospodárstvo a jeho aktivity ako pestovanie, zmena v spôsoboch obhospodarovania, kosenie, pasenie, opustenie pasenia, nedostatočné pasenie, používanie pesticídov, hormónov a chemikálií a hnojenie, ako aj ľudské vplyvy ako zošľapávanie a nadmerné využívanie a iné ľudské vplyvy, invazívne alebo inak problematické druhy (druhové invázie) a prirodzené zmeny ekosystému (požiar a potlačenie požiaru, zmeny spôsobené záplavami a zmeny vo vodných tokoch). Z ostatných významných druhov bol v tomto chránenom území zaznamenaný výskyt druhov ako repíka voňavého (*Agrimonia procera* Wallr.), ropuchy zelenej (*Bufo viridis*), kosatca pochybného (*Iris spuria* L.), jašterice obyčajnej (*Lacerta agilis*), hrabavky škvrnitej (*Pelobates fuscus*), skokana ostropyského (*Rana arvalis*), skokana štíhleho (*Rana dalmatina*), skokana zeleného (*Rana kl. esculenta*), skokana krátkonohého (*Rana lessonae*), skokana rapotavého (*Rana ridibunda*), starčka zlatožltého (*Senecio doria* L.), starčka barinného (*Senecio paludosus* L.), silenky mnohokvetej (*Silene multiflora* (Ehrh.) Pers.) a piskora veľkého (*Sorex araneus*). Z hľadiska vyhodnotenia stavu ochrany pre zoologické monitorované druhy v tomto chránenom území možno uviesť, že kunka červenobruchá (*Bombina bombina* (Linnaeus, 1761)) je v stave zlý, potápnik dvojčiarový (*Graphoderus bilineatus* (De Geer, 1774)) je v stave nevyhovujúci a ropucha zelená (*Bufo viridis* Laurenti, 1768) v stave dobrý. Z hľadiska vyhodnotenia stavu ochrany pre botanické monitorované druhy v tomto chránenom území možno uviesť, že druh pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephalum* Jur.) je v stave nevyhovujúci.

Ciele ochrany tohto chráneného územia uvádzajú nasledujúce tabuľky:

- Zachovanie stavu biotopu Ls1.1 (91E0*) Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesy za splnenia nasledovných atribútov:

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplňkové informácie
Výmera biotopu	ha	min. 8,6 ha	Udržanie súčasnej výmery biotopu
Zastúpenie charakteristických drevín	Percento pokrytia / ha	najmenej 80 %	Charakteristická druhová skladba: <i>Alnus glutinosa</i> <30%, <i>A. incana</i> <5%, <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Padus racemosa</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Populus × canescens</i> , <i>P. nigra</i> , <i>Salix alba</i> , <i>S. caprea</i> , <i>S. fragilis</i> , <i>S. × rubens</i> , <i>S. triandra</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>U. minor</i>

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplňkové informácie
Zastúpenie charakteristických druhov synúzie podrastu (bylín, krov, machorastov, lišajníkov)	Počet druhov / ha	najmenej 3	Charakteristická druhová skladba: <i>Caltha palustris</i> , <i>Carex riparia</i> , <i>Galium palustre</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Iris pseudacorus</i> , <i>Leucosium aestivum</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>L. vulgaris</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Mentha longifolia</i> , <i>Myosotis scorpioides</i> agg., <i>Persicaria hydropiper</i> , <i>Phalaroides arundinacea</i> , <i>Rubus caesius</i> , <i>Symphytum bohemicum</i> , <i>S. officinale</i> , <i>Stachys palustris</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Vitis sylvestris</i>
Zastúpenie nepôvodných invázných druhov drevín a bylín	Percento pokrytia / ha	menej ako 1 %	Minimálne zastúpenie alochtónnych druhov – klony topoľov a invázných druhov drevín v biotope (<i>Negundo aceroides</i> , <i>Ailanthus altissima</i>) a bylín (<i>Fallopia</i> sp., <i>Impatiens glandulifera</i> , <i>Aster</i> sp., <i>Solidago gigantea</i>)
Mŕtve drevo (stojace, ležiace kmene stromov hlavnej úrovne s limitnou hrúbkou d1,3 najmenej 50 cm)	m ³ /ha	najmenej 20 rovnomerne po celej ploche	Prítomnosť odumretého dreva na ploche biotopu v danom objeme.
Zachovalá prirodzená dynamika toku	Výskyt prirodzených úsekov tokov	Na celom toku v ÚEV a v jeho bezprostrednom okolí	Tok bez prekážok spôsobujúcich spomalenie vodného toku, odklonenie toku, hrádze, zníženie prietoknosti.

- Zlepšenie stavu biotopu Vo2 (3150) Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* za splnenia nasledovných atribútov:

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplňkové informácie
Výmera biotopu	ha	28,7	Udržať výmeru biotopu v území.
Zastúpenie charakteristických druhov	počet druhov/16 m ²	najmenej 3 druhy	Charakteristické/typické druhové zloženie: <i>Batrachium aquatile</i> , <i>Ceratophyllum demersum</i> , <i>Ceratophyllum submersum</i> , <i>Lemna minor</i> , <i>Myriophyllum spicatum</i> , <i>M. verticillatum</i> , <i>Najas minor</i> , <i>Nuphar lutea</i> , <i>Nymphaea alba</i> , <i>Nymphoides peltata</i> , <i>Utricularia vulgaris</i> , <i>Utricularia australis</i> .
Zastúpenie alochtónnych/invázných/invázne sa správajúcich druhov	percento pokrytia/25 m ²	0	Žiadny výskyt nepôvodných druhov
Kvalita vody	Monitoring kvality povrchových vôd (SHMU)	Vyhovujúce výsledky	V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metódik na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd. (http://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Monitoring_PV_PzV/Monitoring_kvality_PV) – najmä nezhoršovanie parametrov znečistenia.

- Zlepšenie stavu biotopu 6510 (Lk1) Nížinné a podhorské kosné lúky za splnenia nasledovných atribútov:

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplňkové informácie
Výmera biotopu	ha	18,3	Udržať výmeru biotopu
Zastúpenie charakteristických druhov	počet druhov/16 m ²	najmenej 15 druhov	Charakteristické/typické druhové zloženie: <i>Acetosa pratensis</i> , <i>Acetosella vulgaris</i> , <i>Agrimonia eupatoria</i> , <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Achillea millefolium</i> , <i>Alchemilla</i> sp., <i>Antoxanthum odoratum</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> , <i>Briza media</i> , <i>Campanula patula</i> , <i>Carex hirta</i> , <i>Carex pallescens</i> , <i>Carex tomentosa</i> , <i>Carlina acaulis</i> , <i>Carum carvi</i> , <i>Cerastium holosteoides</i> , <i>Colchicum autumnale</i> , <i>Colymbada scabiosa</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Cruciata glabra</i> , <i>Cynosurus cristatus</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Equisetum arvense</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Festuca rupicola</i> , <i>Filipendula vulgaris</i> , <i>Fragaria viridis</i> , <i>Galium mollugo</i> agg., <i>Galium verum</i> , <i>Hypericum maculatum</i> , <i>Hypericum perforatum</i> , <i>Jacea phrygia</i> agg., <i>Jacea pratensis</i> , <i>Knautia arvensis</i> , <i>Lathyrus pratensis</i> , <i>Leontodon hispidus</i> , <i>Leontodon autumnalis</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> , <i>Linum catharticum</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Luzula campestris</i> , <i>Lychnis flos - cuculi</i> , <i>Medicago lupulina</i> , <i>Myosotis arvensis</i> , <i>Origanum vulgare</i> , <i>Pastinaca sativa</i> , <i>Phleum pratense</i> , <i>Pilosella officinarum</i> , <i>Pimpinella major</i> , <i>Pimpinella saxifraga</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Plantago media</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Polygala vulgaris</i> , <i>Potentilla argentea</i> , <i>Potentilla erecta</i> , <i>Potentilla reptans</i> , <i>Prunella vulgaris</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Ranunculus polyanthemus</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Rhinanthus minor</i> , <i>Salvia pratensis</i> , <i>Sanguisorba minor</i> , <i>Securigera varia</i> , <i>Silene vulgaris</i> , <i>Stellaria graminea</i> , <i>Taraxacum officinale</i> , <i>Thymus pulegioides</i> , <i>Tithymalus cyparissias</i> , <i>Tragopogon orientalis</i> , <i>Trifolium montanum</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Trifolium repens</i> , <i>Trisetum flavescens</i> , <i>Veronica chamaedrys</i> , <i>Vicia cracca</i> , <i>Vicia sepium</i>
Vertikálna štruktúra biotopu	percento pokrytia drevín a krovín/plocha biotopu	menej ako 30 %	Udržané nízke zastúpenie drevín a krovín
Zastúpenie alochtónnych /inváznych/ invázne sa správajúcich druhov	percento pokrytia/25 m ²	menej ako 15 %	Minimálne zastúpenie nepôvodných a sukcesných druhov <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Solidago canadensis</i> , <i>Solidago gigantea</i> , <i>Stenactis annua</i>

- Zachovanie stavu biotopu S11 (1340*) Vnútrozemské slaniská a slané lúky za splnenia nasledovných atribútov:

parameter	merateľný indikátor	cieľová hodnota	poznámky/doplňujúce informácie
Výmera biotopu	ha	8,6	Min. udržiavaná výmera biotopu v území
Zastúpenie charakteristických druhov	počet druhov/16 m ²	najmenej 2 druhy	Charakteristické/typické druhové zloženie: <i>Achillea aspleniifolia</i> , <i>Artemisia santonicum</i> subsp. <i>patens</i> , <i>Atriplex littoralis</i> , <i>Bupleurum tenuissimum</i> , <i>Camphorosma annua</i> , <i>Carex distans</i> , <i>Carex divisa</i> , <i>Cirsium brachycephalum</i> , <i>Festuca pseudovina</i> , <i>Galatella cana</i> , <i>Galatella punctata</i> , <i>Glaux maritima</i> , <i>Heleochoa alopecuroides</i> , <i>Hordeum geniculatum</i> , <i>Juncus gerardii</i> , <i>Lotus tenuis</i> , <i>Pholiurus pannonicus</i> , <i>Plantago maritima</i> subsp. <i>salsa</i> , <i>Plantago tenuiflora</i> , <i>Poa bulbosa</i> , <i>Podospermum canum</i> , <i>Puccinellia distans</i> , <i>Ranunculus pedatus</i> , <i>Scorzonera parviflora</i> , <i>Senecio doria</i> , <i>Taraxacum bessarabicum</i> , <i>Trifolium angulatum</i> , <i>Trifolium bonannii</i> , <i>Trifolium strictum</i> , <i>Trifolium pannonicum</i>
Vertikálna štruktúra biotopu	percento pokrytia drevín a krovín/plocha biotopu	menej ako 5 %	Eliminovať zastúpenie drevín a krovín
Zastúpenie alochtónnych/inváznych/invázne sa správajúcich druhov	percento pokrytia/25 m ²	0 %	Udržiavať bez zastúpenia nepôvodných druhov.

- Zachovanie stavu biotopu Lk8 (6440) Aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi* za splnenia nasledovných parametrov:

parameter	merateľný indikátor	cieľová hodnota	poznámky/doplňujúce informácie
Výmera biotopu	ha	40,5	Udržať výmeru biotopu
Zastúpenie charakteristických druhov	počet druhov/16 m ²	najmenej 14 druhov	Charakteristické/typické druhové zloženie: <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Allium angulosum</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Althaea officinalis</i> , <i>Cardamine matthioli</i> , <i>Cardamine pratensis</i> , <i>Carex acuta</i> , <i>Carex acutiformis</i> , <i>Carex melanostachya</i> , <i>Carex praecox</i> , <i>Carex vulpina</i> , <i>Cirsium canum</i> , <i>Clematis integrifolia</i> , <i>Cnidium dubium</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Galium boreale</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Gratiola officinalis</i> , <i>Inula britannica</i> , <i>Iris pseudacorus</i> , <i>Lathyrus pratensis</i> , <i>Leucosium aestivum</i> , <i>Lycopus exaltatus</i> , <i>Lychnis flos-cuculi</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Lythrum virgatum</i> , <i>Plantago altissima</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Potentilla reptans</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Rorippa austriaca</i> , <i>Rumex crispus</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Scutellaria hastifolia</i> , <i>Serratula tinctoria</i> , <i>Silene multiflora</i> , <i>Symphytum officinale</i> , <i>Thalictrum lucidum</i> , <i>Tithymalus lucidus</i> , <i>Vicia cracca</i> , <i>Vicia hirsuta</i>
Vertikálna štruktúra biotopu	percento pokrytia drevín a krovín/plocha biotopu	menej ako 30%	Eliminovať zastúpenie drevín a krovín
Zastúpenie alochtónnych/inváznych/invázne sa správajúcich druhov	percento pokrytia/25 m ²	menej ako 15% alochtónnych, menej ako 1 % inváznych	Eliminovať zastúpenie druhov <i>Solidago</i> sp., <i>Phragmites australis</i>

- Zlepšenie stavu druhu *Cirsium brachycephalum* za splnenia nasledovných atribútov:

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplňkové informácie
Veľkosť populácie	počet jedincov	Min. 200	Zachovanie populácie druhu zo súčasných 200 až 400 jedincov druhu
Veľkosť biotopu	ha	Min. 10	Udržať súčasnú výmeru biotopu druhu.
Kvalita biotopu	Zastúpenie sukcesných drevín %	Menej ako 10 % drevín	Minimálne sukcesné porasty drevín alebo krovín na lokalitách druhu.
Zastúpenie alochtónnych druhov/inváznych druhov drevín	Percento (%) pokrytia / ha	0 %	Minimálne (žiadne) zastúpenie inváznych druhov

- Zlepšenie stavu druhu *Bombina bombina* za splnenia nasledovných atribútov:

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplňkové informácie
Veľkosť populácie	počet jedincov (adult)	Min. 2000 jedincov	Odhaduje sa interval veľkosti populácie v území 1000 – 6000 jedincov (aktuálny údaj / z SDF), bude potrebný komplexnejší monitoring populácie druhu.
Počet známych lokalít s výskytom druhu	počet	10	Udržiavaný počet zistených lokalít druhu, príp. zvýšenie počtu vytvorením nových lokalít druhu s vhodnými podmienkami pre reprodukciu.
Podiel potenciálneho reprodukčného biotopu v rámci lokality	Percento z výmery lokality	Min. 5 % lokality	Podiel reprodukčných plôch v rámci lokality (v rámci nížinných lúk a lesov v ha) – stojaté vodné plochy s vegetáciou, periodicky zaplavované plochy v alúviu, niekedy aj v koľajach na cestách a mlákach.

- Zachovanie stavu druhu *Microtus oeconomus mehelyi* za splnenia nasledovných parametrov:

parameter	merateľný indikátor	cieľová hodnota	poznámky/doplňujúce informácie
Veľkosť populácie	Počet jedincov	Min. 100	Populácia je odhadovaná v súčasnosti od 100 do 300 jedincov. Min udržať veľkosť populácie druhu
Biotop druhu – potravný a rozmnožovací	Výmera v ha	Min. 50	Udržanie mokradných biotopov, v okolí vodných tokov, alebo mŕtvych ramien, so súvislým porastom vysokých ostríc alebo vysokobylinnej vegetácie.
Kvalita biotopu	Pravidelný nezmenený vodný režim	Stabilná výška vodnej hladiny v jeho lokalitách (bez výrazných zmien)	Vyžaduje stabilnú hladinu spodnej vody, príp. periodické záplavy – stabilný, medzi rokmi sa nemeniaci vodný režim.
Kontinuita (prepojenie) lokalít	Migračné koridory (prezencia)	Výskyt prepojení medzi jednotlivými lokalitami druhu	Udržiavanie a vytváranie nových prepojení medzi lokalitami, aby nedochádzalo k ich izolácii.

- Zlepšenie stavu druhu *Lutra lutra* za splnenia nasledovných atribútov:

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	poznámky/doplňujúce informácie
Kvalita populácie	Počet jedincov (cez evidenciu pobytočných znakov)	Viac ako 3 zaznamenané pobytové znaky na 1 km úseku toku	Podľa údajov je výskyt druhu marginálny, populácia v SDF je odhadovaná na 4 – 10 jedincov.
Biotop druhu	Počet km úseku vodného toku s výskytom biotopu druhu	5	Lokalita poskytuje pomerne veľký počet bohato štruktúrovaných brehových porastov.
Migrácia	Počet uhynutých jedincov na cestách	0	Umožnená migrácia druhu, bez zaznamenaných úhynov na cestných komunikáciách v okolí.
Kvalita vody	Monitoring kvality povrchových vôd (SHMÚ)	vyhovujúce	V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody v tokoch sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd. (http://www.shmu.sk/sk/?page=1&id=kvalita_povrchovych_vod)

- Zlepšenie stavu druhu *Rhodeus amarus* (*R. sericeus amarus*) za splnenia nasledovných parametrov:

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplňkové informácie
Veľkosť populácie	Relatívna početnosť na 100 m monitorovaného úseku	Min. 2	Podľa dostupných údajov (SDF) je veľkosť populácie druhu v území odhadovaná od 200 do 2 000 jedincov.
Zastúpenie vhodných mikro a mezohabitátov v hodnotenom úseku toku	% na 1 km toku	Min. 30	Stojaté a pomaly tečúce vody, jemným sedimentom a výskytom korýtok.
Zastúpenie nepôvodných a inváznych druhov rýb	Dominancia stanovištné nepôvodných druhov v %	Menej ako 1	Minimálne zastúpenie nepôvodných druhov rýb.

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplňkové informácie
Pozdĺžna kontinuita toku	Počet migračných prekážok	0	Udržiavanie toku bez migračných bariér, aby sa nebránilo migrácii druhu.
Kvalita vody	Monitoring kvality povrchových vôd (SHMÚ)	Vyhovujúca kvalita	V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody v toku Nitry sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd. (http://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Monitoring_P_V_PzV/Monitoring_kvality_PV) – najmä v parametroch zvýšenia teploty, zníženia obsahu kyslíka, zvýšenia chemických i biologických ukazovateľov.

- Zlepšenie stavu druhu *Misgurnus fossilis* za splnenia nasledovných atribútov:

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplňkové informácie
Veľkosť populácie	Relatívna početnosť jedincov na 100 m monitorovaného úseku toku (CPUE)	Min. 1	Podľa dostupných údajov dosahoval druh v hlavnom toku zastúpenie 0 - 100 jedincov.
Zastúpenie vhodných mikrohabitatov v hodnotenom úseku toku	% na 1 km toku	>10	Druh preferuje menej prúdivé plytké až stredne hlboké biotopy s akumuláciami jemných sedimentov, v prehrievaných častiach. Pre výskyt druhu je preto kľúčová prítomnosť dostatočne veľkého nánosu jemných sedimentov (bahno).
Pokryvnosť submerznej a/alebo litorálnej vegetácie	%	≈15	Druh vyhľadáva časti toku porastené vegetáciou (submerzné makrofýty).
Zastúpenie nepôvodných a inváznych druhov rýb v ichthyocénóze	%	0	Podľa dostupných údajov možno zastúpenie inváznych a nepôvodných druhov v predmetnom úseku rieky hodnotiť v %. Je však potrebné ich výskyt monitorovať.
Kvalita vody	Monitoring kvality povrchových vôd (SHMÚ)	Vyhovujúca kvalita	V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody v toku Nitry sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd. Najmä v parametroch zvýšenia teploty, zníženia obsahu kyslíka, zvýšenia chemických i biologických ukazovateľov.

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE BOTANICKÉ MONITOROVANÉ DRUHY

Názov druhu LT	Názov druhu SK	Taxonomická skupina	Dobry (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)
<u>Cirsium brachycephalum</u>	pichliač úzkolistý	vyššie rastliny	0,0	100,0	0,0

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE MONITOROVANÉ BIOTOPY

Kód biotopu	SK názov	Dobry (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)
<u>6440</u>	Aluviálne lúky zväzu <i>Cnidion venosi</i>	100,0	0,0	0,0
<u>6510</u>	Nížinné a podhorské kosné lúky	100,0	0,0	0,0
<u>91E0</u>	Lužné vírbovo-topoľové a jelšové lesy	66,7	0,0	33,3

VYHODNOTENIE STAVU OCHRANY PRE ZOOLOGICKÉ MONITOROVANÉ DRUHY

Názov druhu LT	Názov druhu SK	Taxonomická skupina	Dobrý (%)	Nevyhovujúci (%)	Zlý (%)
<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	bažant poľovný	vtáky	0,0	100,0	0,0
<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Beloritka domová	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	bocian biely	vtáky	50,0	50,0	0,0
<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	brhlík lesný (obyčajný)	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766)	bučičák močiarny	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758)	bučiak trstový (veľký)	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	červienka obyčajná	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Aythya ferina</i> (Linnaeus, 1758)	chochlačka sivá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Aythya fuligula</i> (Linnaeus, 1758)	chochlačka vrkočatá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Zapornia parva</i> (Scopoli, 1769)	Chriašť malý	vtáky	0,0	16,7	83,3
<i>Porzana porzana</i> (Linnaeus, 1766)	chriašť (chriašť) bodkovaný	vtáky	0,0	16,7	83,3
<i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758	chriašť vodný	vtáky	0,0	33,3	66,7
<i>Dendrocopos syriacus</i> (Hemprich et Ehrenberger, 1833)	ďateľ hnedkavý	vtáky	0,0	100,0	0,0
<i>Dryobates minor</i> (Linnaeus, 1758)	ďateľ malý	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	kačica divá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Spatula clypeata</i>	kačica lyžičarka	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	kalužiak riečny (kalužiáčik malý)	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	kaňa močiarna	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	kaňa sivá	vtáky	100,0	0,0	0,0
<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Kanárík záhradný (poľný)	vtáky	0,0	50,0	50,0
<i>Coloeus monedula</i> (Linnaeus, 1758)	Kavka tmavá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758)	kazarka pestrá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	kolibiarik sykavý	vtáky	0,0	50,0	50,0
<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	kolibiarik čipčavý	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Certhia brachydactyla</i> Brehm, 1820	Kórovník krátkoprstý	vtáky	0,0	100,0	0,0
<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	Krutohlav hnedý	vtáky	0,0	100,0	0,0
<i>Remiz pendulinus</i> (Linnaeus, 1758)	Kúdeľníčka lužná	vtáky	0,0	50,0	50,0
<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus, 1758	Kukučka obyčajná (jarabá)	vtáky	0,0	100,0	0,0
<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	kulík riečny	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Bombina bombina</i> (Linnaeus, 1761)	kunka červenobruchá	obojživelníky	0,0	100,0	0,0
<i>Dryobates minor</i> (Linnaeus, 1758)	ďateľ malý	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)	ďateľ prostredný	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	ďateľ veľký	vtáky	0,0	100,0	0,0
<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	drozd čierny	vtáky	0,0	50,0	50,0
<i>Turdus philomelos</i> Brehm, 1831	drozd plavý	vtáky	0,0	100,0	0,0
<i>Upupa epops</i> Linnaeus, 1758	dudok chochlatý	vtáky	0,0	100,0	0,0
<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	holub hrivnák	vtáky	0,0	100,0	0,0
<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	holub plúžik	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Hrdlička poľná	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Netta rufina</i> (Pallas, 1773)	hrdzavka potápavá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Anser albifrons</i> (Scopoli, 1789)	hus bieločelá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Anser anser</i> (Linnaeus, 1758)	hus divá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Anser fabalis</i> (Latham, 1787)	hus siatinná	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758)	Jarabica poľná	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Spatula querquedula</i> (Linnaeus, 1758)	Kačica chrapáčka	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758	kačica chrapkavá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Mareca strepera</i> (Linnaeus, 1758)	Kačica chripľavka	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)	labuška poľná	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1789)	Labuť hrbozobá (veľká)	vtáky	100,0	0,0	0,0
<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Lastovička domová	vtáky	0,0	100,0	0,0
<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	lyska čierna	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mlynárka dlhochvostá	vtáky	0,0	50,0	50,0
<i>Ficedula albicollis</i> (Temminck, 1815)	Muchárik bielo krk	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	Muchárik čiernohlavý	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	penica čiernohlavá	vtáky	0,0	100,0	0,0
<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	penica hnedokrídla (obyčajná)	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Currucula nisoria</i> (Bechstein, 1792)	Penica jarabá	vtáky	0,0	50,0	50,0
<i>Currucula curruca</i> (Linnaeus, 1758)	Penica popolavá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	penica slávikovitá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinka lesná	vtáky	0,0	100,0	0,0
<i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758)	Pipíška chochlatá	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Mergus merganser</i> Linnaeus, 1758	Potápa veľký	vtáky	0,0	0,0	100,0
<i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Potápka chochlatá	vtáky	0,0	0,0	100,0

<u>Podiceps nigricollis</u> (Brehm, 1831)	Potápka čiernokrú	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Chloris chloris</u> (Linnaeus, 1758)	stehlík zelený (zelenka obyčajná)	vtáky	0,0	50,0	50,0
<u>Tachybaptus ruficollis</u> (Pallas, 1764)	Potápka hnedá (malá)	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Pica pica</u> (Linnaeus, 1758)	Straka čiernozobá (obyčajná)	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Graphoderus bilineatus</u> (De Geer, 1774)	potápnik dvojčiarový	chrobáky	0,0	100,0	0,0	<u>Lanius collurio</u> Linnaeus, 1758	strakoš červenochrbtý (obyčajný)	vtáky	0,0	100,0	0,0
<u>Coturnix coturnix</u> (Linnaeus, 1758)	Prepelica poľná	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Lanius minor</u> Gmelin, 1788	strakoš kolesár	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Saxicola rubicola</u> (Linnaeus, 1766)	Pihlaviar čiernohlavý	Muscicapidae	0,0	0,0	100,0	<u>Emberiza calandra</u> Linnaeus, 1758	strnádka lúčna	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Bufo viridis</u> Laurenti, 1768	ropucha zelená	obojživelníky	100,0	0,0	0,0	<u>Emberiza citrinella</u> Linnaeus, 1758	strnádka žltá (obyčajná)	vtáky	0,0	100,0	0,0
<u>Alcedo atthis</u> (Linnaeus, 1758)	rybárik riečny	vtáky	0,0	50,0	50,0	<u>Locustella fluviatilis</u> (Wolf, 1810)	svrčiak riečny	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Hippolais icterina</u> (Vieillot, 1817)	Sedmohlások hájový (obyčajný)	vtáky	0,0	50,0	50,0	<u>Locustella naevia</u> (Boddaert, 1783)	svrčiak zelenkavý	vtáky	0,0	0,0	100,0
<u>Oenanthe oenanthe</u> (Linnaeus, 1758)	skalník sivý	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Cyanistes caeruleus</u> (Linnaeus, 1758)	Sýkorka belasá	Paridae	0,0	50,0	50,0
<u>Sturnus vulgaris</u> (Linnaeus, 1758)	Škorec lesklý (obyčajný)	vtáky	0,0	100,0	0,0	<u>Parus major</u> Linnaeus, 1758	Sýkorka veľká (bielolica)	vtáky	0,0	100,0	0,0
<u>Alauda arvensis</u> (Linnaeus, 1758)	Škovránok poľný	vtáky	0,0	100,0	0,0	<u>Dryocopus martius</u> (Linnaeus, 1758)	Tesár čierny	vtáky	0,0	50,0	50,0
<u>Luscinia megarhynchos</u> (Brehm, 1831)	slávik krovínový (obyčajný)	vtáky	0,0	100,0	0,0	<u>Motacilla alba</u> Linnaeus, 1758	trasochvost biely	vtáky	0,0	100,0	0,0
<u>Gallinula chloropus</u> (Linnaeus, 1758)	Sliepočka zelenonohá (vodná)	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Motacilla flava</u> Linnaeus, 1758	trasochvost žltý	vtáky	0,0	50,0	50,0
<u>Garrulus glandarius</u> (Linnaeus, 1758)	Sojka škriekavá (obyčajná)	vtáky	0,0	0,0	100,0	<u>Oriolus oriolus</u> (Linnaeus, 1758)	Vlha hájová (obyčajná)	vtáky	0,0	100,0	0,0
<u>Linaria cannabina</u> (Linnaeus, 1785)	Stehlík konópka	Fringillidae	0,0	0,0	100,0	<u>Passer montanus</u> (Linnaeus, 1758)	Vrabc poľný	vtáky	0,0	100,0	0,0
<u>Carduelis carduelis</u> (Linnaeus, 1758)	stehlík pestrý	vtáky	0,0	50,0	50,0	<u>Corvus cornix</u> Linnaeus, 1785	Vrana popolavá	Corvidae	0,0	50,0	50,0
<u>Picus viridis</u> Linnaeus, 1758	Žina zelená	vtáky	0,0	50,0	50,0						

VPLYVY A AKTIVITY V ÚZEMÍ A JEHO KONTAKTNEJ ZÓNE

Vyssia kategória(kod - názov)	Názov aktivity
A - poľnohospodárstvo	pestovanie zmena v spôsoboch obhospodarovania kosenie pasenie opustenie pasenia, nedostatočné pasenie používanie pesticídov, hormónov a chemikálií hnojenie
G - ľudské vplyvy	iné ľudské vplyvy zošľapávanie, nadmerné využívanie
I - invazívne alebo inak problematické druhy	druhovú inváziu
J - prirodzené zmeny systému	požiar a potlačenie požiaru zmeny spôsobené záplavami zmeny vo vodných tokoch, všeobecne



Územie európskeho významu Alúvium Žitavy (SKÚEV0159) sa rozprestiera cca 5,5 km JZ od situovania navrhovanej zmeny činnosti. Rozprestiera sa na ploche 46,3984 ha na katastrálnych územiach Hurbanovo a Martovce. Predmetom ochrany sú biotopy s kódom 91E0* - Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy a 6510 - Nížinné a podhorské kosné lúky. . Predmetom ochrany sú aj nasledovné druhy: pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephalum* Jur.), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*), vydra riečna (*Lutra lutra*) a modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*). Z hľadiska biogeografickej regionalizácie ide o panónsky región.

Ciele ochrany tohto chráneného územia uvádzajú nasledujúce tabuľky:

- Zachovanie stavu biotopu Ls1.1 (91E0*) Vrbovo-topoľové nížinné lužné lesy za splnenia nasledovných atribútov:

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplňkové informácie
Výmera biotopu	ha	min. 4 ha	Udržanie súčasnej výmery biotopu
Zastúpenie charakteristických drevín	Percento pokrytia / ha	najmenej 80 %	Charakteristická druhová skladba: <i>Alnus glutinosa</i> <30%, <i>A. incana</i> <5%, <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Padus racemosa</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Populus × canescens</i> , <i>P. nigra</i> , <i>Salix alba</i> , <i>S. caprea</i> , <i>S. fragilis</i> , <i>S. × rubens</i> , <i>S. triandra</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>U. minor</i>
Zastúpenie charakteristických druhov synúzie podrastu (bylín, krov, machorastov, lišajníkov)	Počet druhov / ha	najmenej 3	Charakteristická druhová skladba: <i>Caltha palustris</i> , <i>Carex riparia</i> , <i>Galium palustre</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Iris pseudacorus</i> , <i>Leucjum aestivum</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>L. vulgaris</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Mentha longifolia</i> , <i>Myosotis scorpioides</i> agg., <i>Persicaria hydropiper</i> , <i>Phalaroides arundinacea</i> , <i>Rubus caesius</i> , <i>Symphytum bohemicum</i> , <i>S. officinale</i> , <i>Stachys palustris</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Vitis sylvestris</i>
Zastúpenie nepôvodných inváznych druhov drevín a bylín	Percento pokrytia / ha	menej ako 1 %	Minimálne zastúpenie alochtónnych druhov – klony topoľov a inváznych druhov drevín v biotope (<i>Negundo aceroides</i> , <i>Ailanthus altissima</i>) a bylín (<i>Fallopia</i> sp., <i>Impatiens glandulifera</i> , <i>Aster</i> sp., <i>Solidago gigantea</i>)

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplňkové informácie
Mŕtve drevo (stojace, ležiace kmene stromov hlavnej úrovne s limitnou hrúbkou d1,3 najmenej 50 cm)	m ³ /ha	najmenej 20 rovnomerne po celej ploche	Prítomnosť odumretého dreva na ploche biotopu v danom objeme.
Zachovalá prirodzená dynamika toku	Výskyt prirodzených úsekov tokov	Na celom toku v ÚEV a v jeho bezprostrednom okolí	Tok bez prekážok spôsobujúcich spomalenie vodného toku, odklonenie toku, hrádze, zníženie prietoknosti.

- Zachovanie stavu biotopu 6510 (Lk1) Nížinné a podhorské kosné lúky za splnenia nasledovných atribútov:

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplňkové informácie
Výmera biotopu	ha	5,5	Udržať výmeru biotopu
Zastúpenie charakteristických druhov	počet druhov/16 m ²	najmenej 15 druhov	Charakteristické/typické druhové zloženie: <i>Acetosa pratensis</i> , <i>Acetosella vulgaris</i> , <i>Agrimonia eupatoria</i> , <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Achillea millefolium</i> , <i>Alchemilla</i> sp., <i>Antoxanthum odoratum</i> , <i>Arrhenatherum elatus</i> , <i>Briza media</i> , <i>Campanula patula</i> , <i>Carex hirta</i> , <i>Carex pallescens</i> , <i>Carex tomentosa</i> , <i>Carlina acaulis</i> , <i>Carum carvi</i> , <i>Cerastium holosteoides</i> , <i>Colchicum autumnale</i> , <i>Colymbada scabiosa</i> , <i>Crepis biennis</i> , <i>Cruciata glabra</i> , <i>Cynosurus cristatus</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Equisetum arvense</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Festuca rubra</i> , <i>Festuca rupicola</i> , <i>Filipendula vulgaris</i> , <i>Fragaria viridis</i> , <i>Galium mollugo</i> agg., <i>Galium verum</i> , <i>Hypericum maculatum</i> , <i>Hypericum perforatum</i> , <i>Jacea phrygia</i> agg., <i>Jacea pratensis</i> , <i>Knautia arvensis</i> , <i>Lathyrus pratensis</i> , <i>Leontodon hispidus</i> , <i>Leontodon autumnalis</i> , <i>Leucanthemum vulgare</i> , <i>Linum catharticum</i> , <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Luzula campestris</i> , <i>Lychnis flos - cuculi</i> , <i>Medicago lupulina</i> , <i>Myosotis arvensis</i> , <i>Origanum vulgare</i> , <i>Pastinaca sativa</i> , <i>Phleum pratense</i> , <i>Pilosella officinarum</i> , <i>Pimpinella major</i> , <i>Pimpinella saxifraga</i> , <i>Plantago lanceolata</i> , <i>Plantago media</i> , <i>Poa pratensis</i> , <i>Polygala vulgaris</i> , <i>Potentilla argentea</i> , <i>Potentilla erecta</i> , <i>Potentilla reptans</i> , <i>Prunella vulgaris</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Ranunculus polyanthemos</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Rhinanthus minor</i> , <i>Salvia pratensis</i> , <i>Sanguisorba minor</i> , <i>Securigera varia</i> , <i>Silene vulgaris</i> , <i>Stellaria graminea</i> , <i>Taraxacum officinale</i> , <i>Thymus pulegioides</i> , <i>Tithymalus cyparissias</i> , <i>Tragopogon orientalis</i> , <i>Trifolium montanum</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Trifolium repens</i> , <i>Trisetum flavescens</i> , <i>Veronica chamaedrys</i> , <i>Vicia cracca</i> , <i>Vicia sepium</i>
Vertikálna štruktúra biotopu	percento pokrytia drevín a krovín/plocha biotopu	menej ako 30 %	Udržané nízke zastúpenie drevín a krovín
Zastúpenie alochtonných /invázných/invázne sa správajúcich druhov	percento pokrytia/25 m ²	menej ako 15%	Minimálne zastúpenie nepôvodných a sukcesných druhov <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Solidago canadensis</i> , <i>Solidago gigantea</i> , <i>Stenactis annua</i>

- Zlepšenie stavu druhu *Cirsium brachycephalum* za splnenia nasledovných atribútov:

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplňkové informácie
Veľkosť populácie	počet jedincov	Min. 200	Zachovanie populácie druhu zo súčasných 200 až 400 jedincov druhu
Veľkosť biotopu	ha	2	Udržať súčasnú výmeru biotopu druhu.
Kvalita biotopu	Zastúpenie sukcesných drevín %	Menej ako 10 % drevín	Minimálne sukcesné porasty drevín alebo krovín na lokalitách druhu.
Zastúpenie alochtonných druhov/invázných druhov drevín	Percento (%) pokrytia / ha	0 %	Minimálne (žiadne) zastúpenie invázných druhov

- Zlepšenie stavu druhu *Bombina bombina* za splnenia nasledovných atribútov:

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplnkové informácie
Veľkosť populácie	počet jedincov (adult)	Min. 1000 jedincov	Odhaduje sa interval veľkosti populácie v území 500 – 1000 jedincov (aktuálny údaj / z SDF), bude potrebný komplexnejší monitoring populácie druhu.
Počet známych lokalít s výskytom druhu	počet	100% (výskyt na celom území)	Udržiavaný počet zistených lokalít druhu, príp. zvýšenie počtu vytvorením nových lokalít druhu s vhodnými podmienkami pre reprodukciu.
Podiel potenciálneho reprodukčného biotopu v rámci lokality	Percento z výmery lokality	Min. 5 % lokality	Podiel reprodukčných plôch v rámci lokality (v rámci nížinných lúk a lesov v ha) - stojaté vodné plochy s vegetáciou, periodicky zaplavované plochy v alúviu, niekedy aj v koľajach na cestách a mlákach.

- Zlepšenie stavu druhu *Lutra lutra* za splnenia nasledovných atribútov.

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	poznámky/doplňujúce informácie
Kvalita populácie	Počet jedincov (cez evidenciu pobytových znakov)	Viac ako 2 zaznamenané pobytové znaky na 1 km úseku toku	Podľa údajov je výskyt druhu marginálny, populácia v SDF je odhadovaná na 2 – 5 jedincov.
Biotop druhu	Počet km úseku vodného toku s výskytom biotopu druhu	3 km	Lokalita poskytuje pomerne veľký počet bohato štruktúrovaných brehových porastov.
Migrácia	Počet uhynutých jedincov na cestách	0	Umožnená migrácia druhu, bez zaznamenaných úhynov na cestných komunikáciách v okolí.
Kvalita vody	Monitoring kvality povrchových vôd (SHMÚ)	vyhovujúce	V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody v tokoch sa vyžaduje zachovanie stavu vyhovujúce v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd. (http://www.shmu.sk/sk/?page=1&id=kvalita_povrchovych_vod)

- Zlepšenie stavu druhu *Rhodeus amarus* (*R. sericeus amarus*) za splnenia nasledovných parametrov:

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplnkové informácie
Veľkosť populácie	Relatívna početnosť na 100 m monitorovaného úseku	Min. 2	Podľa dostupných údajov (SDF) je veľkosť populácie druhu v území odhadovaná od 100 do 1 000 jedincov.
Zastúpenie vhodných mikro a mezohabitátov v hodnotenom úseku toku	% na 1 km toku	Min. 30	Stojaté a pomaly tečúce vody, jemným sedimentom a výskytom korýtok.
Zastúpenie nepôvodných a inváznych druhov rýb	Dominancia stanovištné nepôvodných druhov v %	Menej ako 1	Minimálne zastúpenie nepôvodných druhov rýb.
Pozdĺžna kontinuita toku	Počet migračných prekážok	0	Udržiavanie toku bez migračných bariér, aby sa nebránilo migrácii druhu.

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplnkové informácie
Kvalita vody	Monitoring kvality povrchových vôd (SHMÚ)	Vyhovujúca kvalita	V zmysle výsledkov sledovania stavu kvality vody v toku sa vyžaduje zachovanie stavu <u>vyhovujúce</u> v zmysle platných metodík na hodnotenie stavu kvality povrchových vôd. (http://www.shmu.sk/File/Hydrologia/Monitoring_P_V_PzV/Monitoring_kvality_PV) – najmä v parametroch zvýšenia teploty, zníženia obsahu kyslíka, zvýšenia chemických i biologických ukazovateľov.

- Zachovanie stavu druhu *Lycaena dispar* v súlade s nasledovnými atribútmi a cieľovými hodnotami:

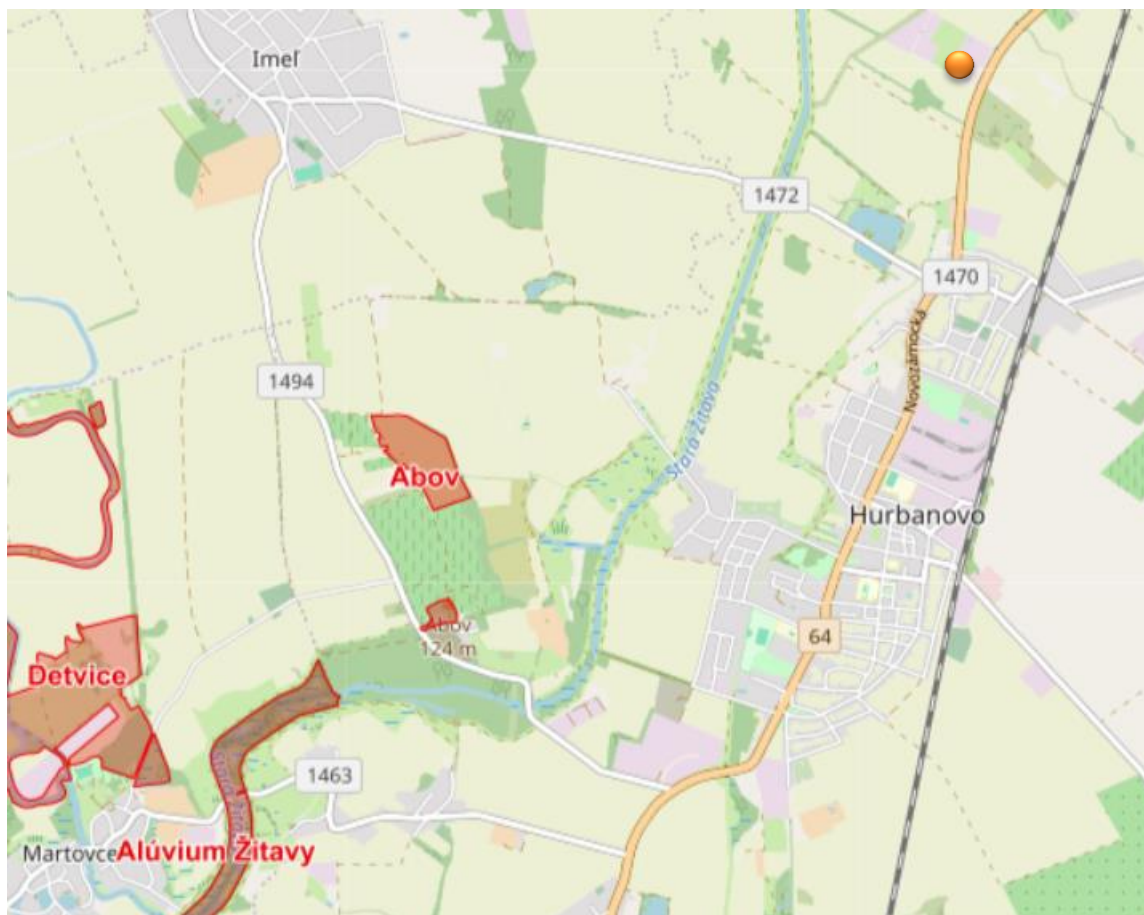
parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplnkové informácie
Veľkosť populácie	počet jedincov (imágo, larva)	Min. 100	Potrebné zvýšiť početnosť populácie, odhaduje sa na 100 – 500 jedincov
Rozloha biotopu	ha	Min. 2 ha	Nižšie a stredné polohy pozdĺž vodných tokov a brehové porasty s výskytom štiavu (<i>Rumex</i> sp.)
Kvalita biotopu druhu – zachovanie lúčnej vegetácie a pobrežných nelesných porastov s živnou rastlinou <i>Rumex</i> sp.	% výskytu druhu <i>Rumex</i> sp.	Min. 20 %	Zachovanie Podhorských kosných lúk a lúčnej vegetácie a pobrežných nelesných porastov s hostiteľskou rastlinou <i>Rumex</i> sp. v zastúpení min. 20 %

- Zachovanie stavu druhu *Phenagris teleius* v súlade s nasledovnými atribútmi a cieľovými hodnotami:

parameter	merateľnosť	cieľová hodnota	doplnkové informácie
Veľkosť populácie	počet jedincov (imágo, larva)	Min. 50	V súčasnosti je početnosť odhadovaná na 50 – 100 jedincov (údaj z SDF)
Veľkosť biotopu	Výmera v ha	Min. 1,5 ha	Výskyt pozdĺž vodných tokov, vlhké a podmáčané lúky s výskytom krvavca (<i>Sanguisorba</i> sp.)
Kvalita biotopu	Zastúpenie živnej rastliny v %	Min. 25 %	Udržiavaný výskyt živnej rastliny krvavca (<i>Sanguisorba</i> sp.) v lokalitách s výskytom druhu.
Kvalita biotopu – sukcesia krovín	% z výmery biotopu (na hektár)	Max. 20 %	Udržanie nízkeho zastúpenia sukcesného zarastania lokalít výskytu druhu na pobrežných nelesných porastoch s hostiteľskou rastlinou krvavec.

VPLYVY A AKTIVITY V ÚZEMÍ A JEHO KONTAKTNEJ ZÓNE

Vyssia kategória(kod - názov)	Názov aktivity
A - poľnohospodárstvo	kosenie používanie pesticídov, hormónov a chemikálií hnojenie
I - invazívne alebo inak problematické druhy	druhovú inváziu
K - prírodné biotické a abiotické procesy (okrem katastrof)	eutrofizácia (prírodná)



V záujmovom území sa nenachádzajú žiadne medzinárodne a národne významné mokrade, pričom mimo predmetné územie sa nachádzajú regionálne významné mokrade Alúvium Nitry o výmere 922 000 m² a Alúvium Žitavy o výmere 325 000 m².

Z veľkoplošných národných chránených území sa v záujmovom území nenachádza žiadne.

Na území mesta Hurbanovo sa nenachádza chránený strom.

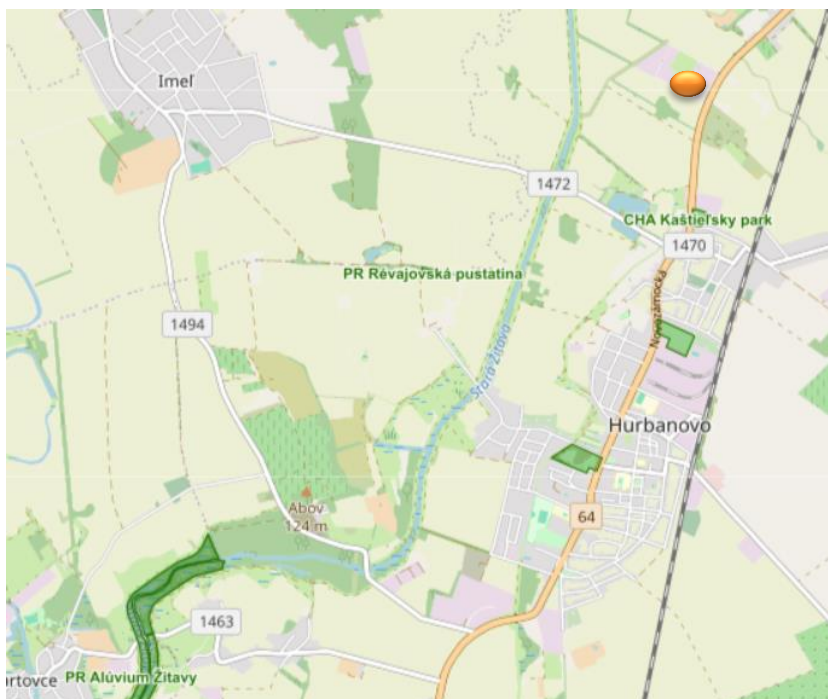
Prírodná rezervácia Alúvium Žitavy bola vyhlásená vyhláškou MŽP SR č. 83/1993 Z. z. o štátnych prírodných rezerváciách, resp. vyhláškou Krajského úradu životného prostredia v Nitre č. 1/2005, zo dňa 10. 05. 2004, s účinnosťou od 01. 07. 2004. Rozprestiera sa na území s rozlohou 325 300 m² na katastrálnych územiach Martovce a Hurbanovo a jej najbližšia vzdialenosť k navrhovanej činnosti je cca 5,58 km (juhozápadne od situovania navrhovanej činnosti). Na jej území platí 4. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Účelom vyhlásenia prírodnej rezervácie je ochrana lužného lesa lemujúceho dolný tok rieky Žitavy nad jej ústím do Nitry, ktorý má vysokú biologickú hodnotu, čo je mimoriadne dôležité pre zachovanie genofondu rastlínstva a živočíšstva. Vytvára vhodné podmienky pre hniezdenie avifauny, pre úkrytové možnosti a kľud.

Prírodná rezervácia Révajovská pustatina bola vyhlásená Výnosom MK SSR č. 1161/1988-32, zo dňa 30. 06. 1988, s účinnosťou od 01. 09. 1988, resp. vyhláškou Krajského úradu životného prostredia v Nitre č. 1/2005, zo dňa 10. 05. 2004, s účinnosťou od 01. 07. 2004. Rozprestiera sa na území s rozlohou 6 800 m² na katastrálnom území Hurbanovo a jej najbližšia vzdialenosť k navrhovanej činnosti je cca 2,6 km (juhozápadne od situovania navrhovanej činnosti). Na jej území platí 4. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Bola vyhlásená na ochranu zriedkavého biotopu húb na Podunajskej nížine.

Chránený areál Kaštieľsky park bol vyhlásený Uznesením Rady Okresného národného výboru v Komárne č. 71/1981, zo dňa 22. 09. 1981, resp. Vyhláškou Krajského úradu životného prostredia v Nitre č. 1/2004, zo dňa 10. 05. 2004, s účinnosťou od 01. 07. 2004. Rozprestiera sa na území s rozlohou 11 000 m² na katastrálnom území Bohatá a jeho najbližšia vzdialenosť k navrhovanej činnosti je cca 1,01 km južne od navrhovanej činnosti. Na jeho území platí 3. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Predmetom ochrany je ochrana historického parku pri kúrii z polovice 19. storočia. Park bol založený v prírodnom štýle. Kostru parku tvoria jedince pôvodnej vegetácie. Má sadovnícku hodnotu. Jeho kostru tvoria jedince listnatých a ihličnatých drevín (javor, lipa, pagaštan, brestovec, gledíčia, katalpa, borovice). Park má urbanistický, architektonický, kultúrny i environmentálny význam.

Chránený areál Hurbanovský park bol vyhlásený Uznesením Rady Okresného národného výboru v Komárne č. 71/1981, zo dňa 22. 09. 1981, resp. Vyhláškou Krajského úradu životného prostredia v Nitre č. 1/2004, zo dňa 10. 05. 2004, s účinnosťou od 01. 07. 2004. Rozprestiera sa na území s rozlohou 54 400 m² na katastrálnom území Hurbanovo a jeho najbližšia vzdialenosť k navrhovanej činnosti je cca 1,96 km (južne od situovania navrhovanej činnosti). Na jeho území platí 3. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Účelom vyhlásenia chráneného areálu bola ochrana historického parku v meste Hurbanovo.

Chránený areál Bohatský park bol vyhlásený Uznesením Rady Okresného národného výboru v Komárne č. 71/1981, zo dňa 22. 09. 1981, resp. Vyhláškou Krajského úradu životného prostredia v Nitre č. 1/2004, zo dňa 10. 05. 2004, s účinnosťou od 01. 07. 2004. Rozprestiera sa na území s rozlohou 46 400 m² na katastrálnom území Bohatá a jeho najbližšia vzdialenosť k navrhovanej činnosti je cca 1,96 km južne od navrhovanej činnosti. Na jeho území platí 3. stupeň územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Predmetom ochrany je ochrana historického parku založeného v 19. storočí. Má charakter prírodno-krajinárskeho parku. Veľmi pestro sú tu zastúpené listnaté i ihličnaté dreviny (pagaštan, sofora, gledíčia, orech čierny, jaseň, javor, lipa, borovica). Má sadovnícku hodnotu. Uprostred je rozsiahla zatravnená plocha, dreviny vytvárajú esteticky pôsobivé scenérie.



V záujmovom území možno za ekologicky významné segmenty krajiny považovať najmä zvyšky lužných lesov a brehových porastov, v odlesnenej krajine je to najmä nelesná stromová a krovinná vegetácia, vlhké lúky, prípadne lokality s psamofytnou a halofytnou vegetáciou. V zastavanom území mesta Hurbanovo má túto funkciu najmä parková vegetácia a prípadne i staré a druhovo pestré sady. Medzi hodnotnejšie ekologicky významné segmenty, ktoré na území mesta Hurbanovo identifikoval RÚSES okresu Komárno patrí:

- alúvium Žitavy, ktoré má charakter mokrade s hojným výskytom vodných a močiarnych druhov flóry a fauny (hlavne avifauny), pričom leží v medzihrádzovom priestore rieky Žitavy a vyznačuje sa veľkou pestrosťou biotopov, pričom je tu zastúpená vegetácia vodná, močiarna, trst'ová, ostricovitá a lužné porasty a lokalita poskytuje vhodné podmienky na hniezdenie avifauny,
- Révayovská pustina – mykologická lokalita s výskytom hviezdoviek (*Gaestrum*), známa predovšetkým ako nálezisko vzácnych druhov húb, z ktorých sa mnohé vyskytujú len v tomto území, pričom z drevín tu prevláda agát,
- Gamota – lokalita je z východu ohraničená ochrannou hrádzou odstaveného koryta rieky Nitry, z juhu katastrálnou hranicou so Svätým Petrom, západnú tvorí Gamotský kanál a severnú katastrálna hranica s Martovcami, pričom väčšina územia má charakter trvalých trávnych porastov, močiarov, terénnych zníženín s rozptýlenou nelesnou skupinovou krovinnou vegetáciou,
- Žitavské lúky – lúčne porasty s nelesnou stromovou a krovinnou vegetáciou ohraničené starou a novou hrádzou Žitavy,
- Balážov majer – mozaika agátových lesných porastov a ornej pôdy,
- Konkoľ – vodná plocha s brehovými porastmi, lesnými monokultúrami topoľa a agátu,
- Aba – historická vinohradnícko-ovocinárska lokalita so zachovanou pôvodnou štruktúrou parciel, so zmiešanými kultúrami viniča, ovocných drevín a jednoročných plodín,
- Vraní kanál – mozaika poľnohospodársky využívanej krajiny, lesíkov, vodných plôch s lekom a leknicou a viacetážovou drevinnou vegetáciou,
- Pred Nitrou – sieť kanálov s vrbinami a trvalými trávnyimi porastmi.

Na vytvorenie ekologickej kvality prvku územného systému ekologickej stability nadregionálnej ale i regionálnej úrovne sú v prirodzených podmienkach potrebné tisíce rokov a aj to len za predpokladu, že v dostupnej vzdialenosti od neho sa nachádza zdroj primerane bohatého pôvodného genofondu. V biologickej polopúšti kultúrnej krajiny, drancovanej hospodárskym využívaním nad mieru svojej ekologickej únosnosti, takého biocentrum nie je v ľudských silách umelo založiť alebo vytvoriť. Biocentrum nadregionálneho, ale i regionálneho významu je preto považované za neobnoviteľný prírodný zdroj. Ak sa takého ložiska vyčerpá samé, od seba sa už neobnoví. Podstatou ekologickej kvality a jedinečnosti nadregionálneho biocentra je, že sa v ňom, samé od seba udržiavajú životaschopné populácie stoviek druhov rastlín i tisícov druhov živočíchov v jednom priestore. Podľa § 4 odsek 3 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, vytváranie a udržanie územného systému ekologickej stability je verejným záujmom. Každý kto zamýšľa vykonať činnosť, ktorou môže ohroziť alebo narušiť územný systém ekologickej stability je povinný zároveň navrhnúť opatrenia, ktoré prispievajú k jeho vytváraniu a udržiavaniu.

Podľa RÚSES okresu Komárno sa na území mesta Hurbanovo nachádzajú tri regionálne biocentra (RBC) a to:

RBC9 Svätý Peter - Vinohrady

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 398 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k. ú. Dulovce, Hurbanovo, Chotín, Svätý Peter

Krátka charakteristika a opis biocentra: Biocentrum predstavuje komplex lesných a xerothermných spoločenstiev porastov výmladkového charakteru. Chránené druhy plazov, netopierov a motýľov.

Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBc10 Bajč – lesíky

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 721 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k. ú. Bajč, Bohatá

Krátka charakteristika a opis biocentra: Biocentrum v rámci CHVÚ Dolné Považie pomáha zabezpečiť priaznivý stav biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov d'aťľa hnedkavého, kane močiarnej, krakle belasej, ľabtušky poľnej, penice jarabej, pipíšky chochlatej, prepelice poľnej, pŕhl'aviara čiernohlavého, rybárika riečného, sokola červenonohého, strakoša kolesára a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Súčasná legislatívna ochrana: SKCHVÚ005 Dolné Považie

Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderálnych druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dozretie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

RBc11 Imeľ - lesíky

Kategória: Biocentrum regionálneho významu

Výmera: 320 ha

Stav biocentra: prevažne vyhovujúci

Lokalizácia: k. ú. Imeľ, Hurbanovo

Krátka charakteristika a opis biocentra: Biocentrom sa zabezpečuje ochrana biotopov európskeho významu: Panónske travinnobylinné porasty na pieskoch (6260).

Súčasná legislatívna ochrana: SKUEV0098 Nesvadské piesky a SKCHVÚ005 Dolné Považie

Ohrozenia biocentra:

- intenzívne lesné hospodárstvo (zmena drevinového zloženia porastov, zmena porastovej štruktúry, zánik prirodzených štruktúr, intenzívna ťažba starých porastov nad 100 rokov, chemizácia, znečisťovania odpadmi rôzneho druhu, budovanie lesných ciest, erózia, úmyselné rozširovanie alebo spontánny prienik nepôvodných druhov ...),
- nízka intenzita poľnohospodárskeho využívania a zánik jeho tradičných foriem (postupný zánik nelesných biotopov, zmena druhového zloženia lúk, ústup vzácnych a ohrozených druhov flóry a fauny, šírenie ruderalných druhov, ...),
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou,
- nadmerné stavy kopytníkov, vrátane nepôvodných druhov,
- stavebná činnosť.

Navrhované ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- uplatňovať prírode blízke hospodárenie v lesoch,
- na maximálnej ploche hospodáriť pri zachovaní trvalosti lesa (účelový výber, trvalo etážové porasty),
- maximálne využívať prirodzenú obnovu lesa,
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie porastov,
- v porastoch ponechávať stromy na dožitie, dutinové a hniezdne stromy, dostatok odumretého dreva, štruktúru porastov v maximálne možnej miere priblížiť prirodzenej štruktúre lesa,
- minimalizovať alebo vylúčiť použitie chemických látok,
- optimalizovať výstavbu lesnej cestnej siete a jej systematickou údržbou minimalizovať vodnú eróziu,
- využívať šetrné technológie ťažby a približovania dreva,
- vyčleniť dostatočne veľké územia ponechané na samovývoj, prednostne chrániť prirodzené lesy,
- podporiť, resp. obnoviť primerané obhospodarovanie nelesných biotopov (lúky, pasienky) – kosenie, pastva,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy,
- nepripustiť urbanizáciu územia a výstavbu nadradenej infraštruktúry,
- ťažba v mimohniezdnom období,
- regulované rozširovanie turistických a poľovníckych chodníkov.

Biokoridor predstavuje priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Podľa RÚSES okresu Komárno sa na území mesta Hurbanovo nachádzajú štyri regionálne biokoridory (RBK) a to:

RBK1 rieka Nitra

Dĺžka/šírka/výmera: cca 41 km/od 200 do 1 300 m/cca 1 443 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: čiastočne vyhovujúci

Príslušnosť k. ú.: Nesvady, Imeľ, Martovce, Hurbanovo, Svätý Peter, Komárno

Charakteristika: Biokoridor na rozhraní okresov Komárno a Nové Zámky, s typickými brehovými porastami a avifaunou a typickou ichtyofaunou. Zabezpečuje severojužné prepojenie od rieky Dunaj k južným výbežkom Karpát. Biokoridor zabezpečuje aj ochranu biotopov európskeho významu Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a /alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (3150), Aluviálne lúky zväzu *Cnidion venosi* (6440), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (*91E0), Lužné dubovo–breštovo–jaseňové lesy okolo nížinných riek (91F0), Karpatské a panónske dubovo–hrabové lesy (91G0) a druhov európskeho významu pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephalum*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), vydra riečna (*Lutra lutra*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), čík európsky (*Misgurnus fossilis*),

Súčasná legislatívna ochrana: okrajovo zasahuje PR Alúvium Žitavy a NPR Apálsky ostrov, SKUEV2155 Alúvium Starej Nitry, SKUEV0072 Detvice, časť SKUEV0092 Dolnovážske luhy, prevažnou časťou zasahuje do SKCHVU005 Dolné Považie

Genofondovo významné plochy: Alúvium Žitavy

Ohrozenia:

- intenzívne poľnohospodárstvo,
- skládky odpadov,
- regulácia toku,
- likvidácia a výruby brehových a sprievodných porastov,
- šírenie invázných druhov
- znečisťovanie brehov skládkami odpadov,
- zarybňovanie nepôvodnými druhmi,
- znečistenie vody,
- intenzívne rybárske a poľovnícke obhospodarovanie,
- urbanizácia v okolí toku a výstavba infraštruktúry.
- stavebná činnosť,
- prípadná ťažba nerastných surovín,
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- kosienky pravidelne vykášať s cieľom zachovať pôvodný genofond. Vylúčiť zalesňovanie týchto plôch,
- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť aplikáciu chemických látok,
- regulovať zarybňovanie nepôvodnými druhmi, snažiť sa o obnovu druhového spektra ichtyofauny,
- minimalizovať reguláciu toku,
- vyvinúť úsilie na spriechodnenie bariér v toku,

- tam, kde to je možné rozšíriť plochy brehových a sprievodných porastov,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy.

RBk2 rieka Žitava

Dĺžka/šírka/výmera: cca 31 km/od 200 do 1 000 m/cca 1 031 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: čiastočne vyhovujúci

Príslušnosť k. ú.: Bajč, Nesvady, Imeľ, Bohatá, Hurbanovo, Martovce

Charakteristika: Biokoridor na rozhraní okresov Komárno a Nové Zámky, s typickými brehovými porastami a avifaunou a typickou ichtyofaunou. Zabezpečuje severojužné prepojenie od rieky Dunaj k južným výbežkom Karpát. Biokoridor zabezpečuje aj ochranu biotopu európskeho významu: Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0) a druhov európskeho významu: býčko (*Proterorhinus marmoratus*), lopatka dúhová (*Rhodeus sericeus amarus*), hrúz bieloplutvý (*Gobio albipinnatus*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), vydra riečna (*Lutra lutra*) a syseľ pasienkový (*Spermophilus citellus*).

Súčasná legislatívna ochrana: PR Alúvium Žitavy, SKUEV0159 Alúvium Žitavy, takmer celý biokoridor patrí do SKCHVU005 Dolné Považie

Genofondovo významné plochy: Alúvium Žitavy

Ohrozenia:

- intenzívne poľnohospodárstvo,
- skládky odpadov,
- regulácia toku,
- likvidácia a výruby brehových a sprievodných porastov,
- šírenie inváznych druhov
- znečisťovanie brehov skládkami odpadov,
- zarybňovanie nepôvodnými druhmi,
- znečistenie vody,
- intenzívne rybárske a poľovnícke obhospodarovanie,
- urbanizácia v okolí toku a výstavba infraštruktúry.
- stavebná činnosť,
- prípadná ťažba nerastných surovín,
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- kosienky pravidelne vykášať s cieľom zachovať pôvodný genofond. Vylúčiť zalesňovanie týchto plôch,
- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť aplikáciu chemických látok,
- regulovať zarybňovanie nepôvodnými druhmi, snažiť sa o obnovu druhového spektra ichtyofauny,
- minimalizovať reguláciu toku,
- vyvinúť úsilie na spriechodnenie bariér v toku,
- tam, kde to je možné rozšíriť plochy brehových a sprievodných porastov,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy.

RBk5 Martovská mokrad'

Dĺžka/šírka/výmera: cca 30 km/od 100 do 1 500 m/1 148 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: čiastočne vyhovujúci

Príslušnosť k. ú.: Martovce, Hurbanovo, Imeľ, Nesvady, Vrbová nad Váhom, Komárno, Svätý Peter, Patince, Virt

Charakteristika: Predstavuje sieť biokoridorov v centrálnej časti okresu Komárno, ktorú spájajú hodnotnejšie biotopy roztrúsené v tomto území, ktoré predstavujú zvyšky mŕtvych ramien, podmáčané a depresné polohy s extenzívnym spôsobom obrábania a využívania. Zabezpečuje sa aj ochrana a zabezpečenie priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov d'atľa hnedkavého, kane močiarnej, krakle belasej, ľabtušky poľnej, penice jarabej, pipíšky chochlatej, prepelice poľnej, pŕhl'aviara čiernohlavého, rybárika riečného, sokola červenonohého, strakoša kolesára a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.

Súčasná legislatívna ochrana: PR Alúvium Žitavy, PR Martovská mokrad', časť SKUEV0070 Martovská mokrad', časť SKUEV2155 Alúvium Starej Nitry, z veľkej časti biokoridory spadajú do SKCHVU005 Dolné Považie

Genofondovo významné plochy: Listové jazero

Ohrozenia:

- intenzívne poľnohospodárstvo,
- skládky odpadov,
- regulácia toku,
- likvidácia a výruby brehových a sprievodných porastov,
- šírenie inváznych druhov
- znečisťovanie brehov skládkami odpadov,
- zarybňovanie nepôvodnými druhmi,
- znečistenie vody,
- intenzívne rybárske a poľovnícke obhospodarovanie,
- urbanizácia v okolí toku a výstavba infraštruktúry.
- stavebná činnosť,
- prípadná ťažba nerastných surovín,
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- kosienky pravidelne vykášať s cieľom zachovať pôvodný genofond. Vylúčiť zalesňovanie týchto plôch,
- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť aplikáciu chemických látok,
- regulovať zarybňovanie nepôvodnými druhmi, snažiť sa o obnovu druhového spektra ichtyofauny,
- minimalizovať reguláciu toku,
- vyvinúť úsilie na spriechodnenie bariér v toku,
- tam, kde to je možné rozšíriť plochy brehových a sprievodných porastov,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy.

RBk8 Patínsky kanál

Dĺžka/šírka/výmera: cca 27 km/od 200 do 800 m/cca 581 ha

Kategória: Biokoridor regionálneho významu

Stav biokoridoru: čiastočne vyhovujúci

Príslušnosť k. ú.: Krátke Kesy, Iža, Chotín, Komárno, Svätý Peter, Hurbanovo

Charakteristika: Zabezpečuje možnosti migrácie medzi biocentrami v centrálnej časti okresu. Prepája napr. územie riek Nitry a Žitavy s maloplošnými chránenými územiami v okolí obce Marcelová.

Súčasná legislatívna ochrana: časť územia patrí do SKCHVU005 Dolné Považie

Genofondovo významné plochy: Alúvium Žitavy

Ohrozenia:

- intenzívne poľnohospodárstvo,
- skládky odpadov,
- regulácia toku,
- likvidácia a výruby brehových a sprievodných porastov,
- šírenie inváznych druhov
- znečisťovanie brehov skládkami odpadov,
- zarybňovanie nepôvodnými druhmi,
- znečistenie vody,
- intenzívne rybárske a poľovnícke obhospodarovanie,
- urbanizácia v okolí toku a výstavba infraštruktúry.
- stavebná činnosť,
- prípadná ťažba nerastných surovín,
- nadmerná návštevnosť niektorých častí územia spojená s eróziou, vyrušovaním citlivých druhov fauny, znečisťovaním územia, synantropizáciou.

Ekostabilizačné a manažmentové opatrenia:

- kosienky pravidelne vykášať s cieľom zachovať pôvodný genofond. Vylúčiť zalesňovanie týchto plôch,
- neurbanizovať plochy biokoridoru a jeho bezprostrednú blízkosť,
- vylúčiť aplikáciu chemických látok,
- regulovať zarybňovanie nepôvodnými druhmi, snažiť sa o obnovu druhového spektra ichtyofauny,
- minimalizovať reguláciu toku,
- vyvinúť úsilie na spriechodnenie bariér v toku,
- tam, kde to je možné rozšíriť plochy brehových a sprievodných porastov,
- vytvárať podmienky pre usmernené turistické a rekreačné využívanie územia,
- cielene odstraňovať nepôvodné predovšetkým invázne druhy.

Z genofondových lokalít sa na území mesta Hurbanovo nachádza genofondová lokalita:

GL7 Alúvium Žitavy

Príslušnosť k ZUJ (k. ú.): k. ú. Martovce, Hurbanovo

Výmera: 149 ha

Krátka charakteristika a opis: Predmetom ochrany je územie ktoré zahŕňa lužný les s vysokou biologickou hodnotou a je mimoriadne dôležité pre zachovanie genofondu rastlínstva a živočíšstva. Zároveň poskytuje vhodné podmienky pre hniezdenie avifauny, úkrytové možnosti a kľud.

Výskyt biotopov európskeho a národného významu: Ls1.1 – Vŕbovo-topoľové nízinné lužné lesy (91E0), Ls1.2 – Dubovo-brestovo-jaseňové nízinné lužné lesy (91F0)

Navrhované manažmentové opatrenia:

- zachovať či dosiahnuť optimálny stav, zabezpečujúci genofond rastlinných a živočíšnych druhov vyskytujúcich sa v danom priestore,
- zabezpečiť monitoring plôch a následné manažmentové opatrenia proti vysušovaniu a degradácii týchto spoločenstiev,
- zabezpečiť ochranu prípadných pramenísk, terénnych depresí a iných vlhkých lokalít vyskytujúcich sa na území,
- cielene odstraňovať nepôvodné, predovšetkým invázne druhy.

Z ekologicky významných segmentov krajiny sa na území mesta Hurbanovo nachádzajú:

EVSK6 Hurbanovský park

Výmera: 5,6 ha

Lokalizácia: k. ú. Hurbanovo

Krátka charakteristika a opis: Územie slúži na ochranu historického parku v meste Hurbanovo.

Stav: prevažne vyhovujúci

EVSK7 Bohatský park

Výmera: 5,01 ha

Lokalizácia: k. ú. Bohatá

Krátka charakteristika a opis: Územie slúži na ochranu historického parku založeného v 19. storočí. Má charakter prírodno-krajinárskeho parku. Veľmi pestro sú tu zastúpené listnaté i ihličnaté dreviny. Uprostred je rozsiahla zatrávená plocha, dreviny vytvárajú esteticky pôsobivé scenérie.

Stav: prevažne vyhovujúci

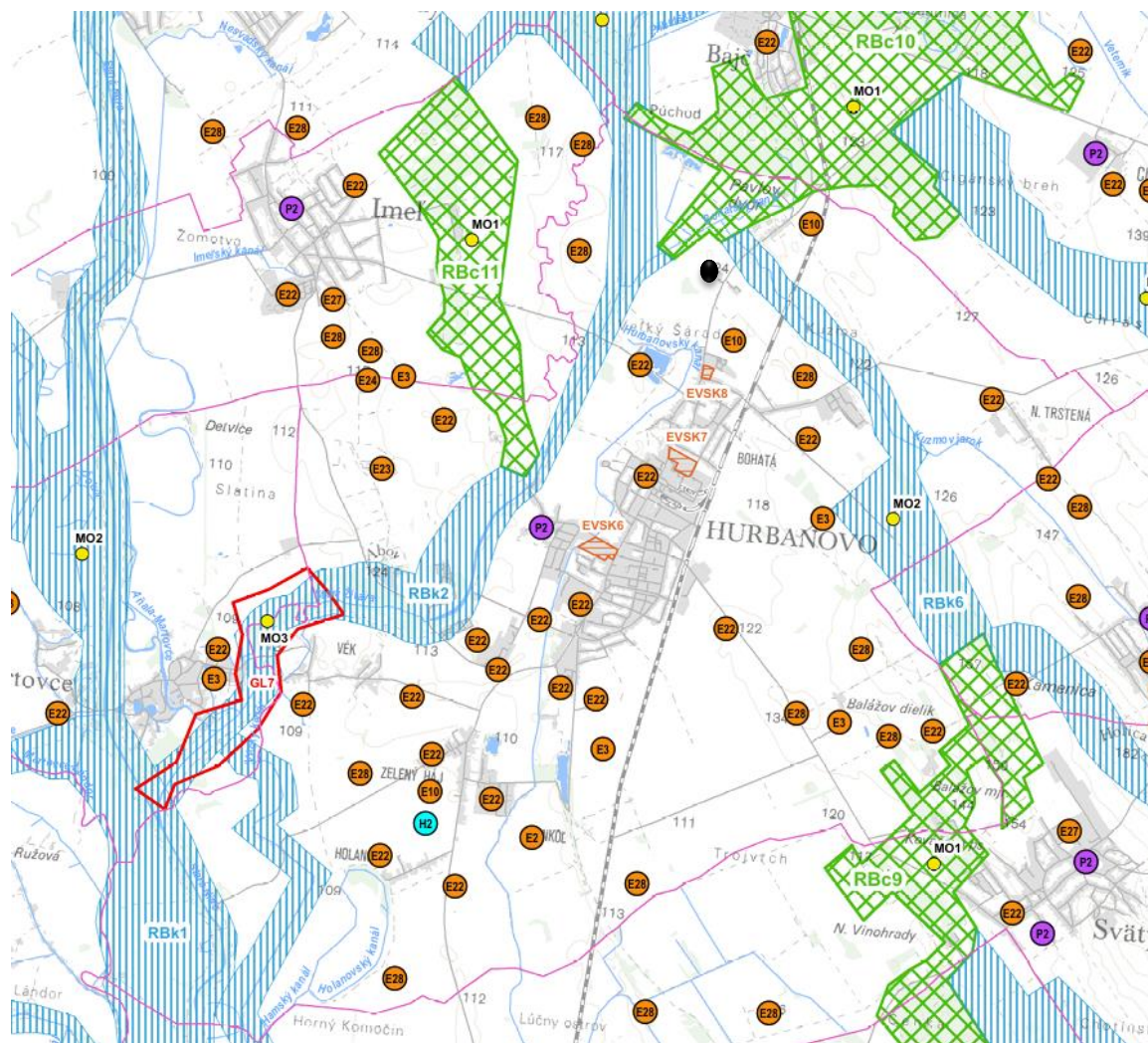
EVSK8 Kaštieľsky park

Výmera: 1,41 ha

Lokalizácia: k. ú. Bohatá

Krátka charakteristika a opis: Územie slúži na ochranu historického parku pri kúrii z polovice 19. storočia. Park bol založený v prírodnom štýle. Kostru parku tvoria jedince pôvodnej vegetácie. Park má význam urbanistický, architektonický, kultúrny i environmentálny.

Stav: prevažne vyhovujúci



Celkovo bolo na území mesta Hurbanovo identifikovaných 6 potenciálnych miestnych biocentier (MBC), s celkovou plochou 75 ha, 19 segmentov miestnych biokoridorov (MBK) s celkovou plochou 154 ha a množstvo plošných interakčných prvkov s celkovou plochou 212 ha, respektíve líniových interakčných prvkov s celkovou dĺžkou 27 010 m.

MBC 1 sa nachádza v juhozápadnej časti územia mesta Hurbanovo, južne od lokality Holanovo, na ploche 28 ha, z toho jadrová zóna má plochu 15 ha. V území sú zastúpené najmä abiokomplexy nachádzajúce sa v mŕtvych riečnych ramenách a iných lokálnych depresiách (68 %) a na nižšie položenej časti nivy (29 %), prevažne s fluvialnými ílovito a piesčitohlinitými povodňovými sedimentmi. Pôdy sú tu zväčša ílovité. Prevažujúcim pôdnym subtypom je čiernica glejová (68 %) a čiernica modálna (28 %). Z environmentálne pozitívnych prvkov sa tu nachádza lesný porast (6 ha) a trávne a bylinné porasty (21 ha). Z environmentálne negatívnych prvkov cez územie v dĺžke 800 m vedie nadzemné elektrické vedenie (22 kV). V biocentre sa nenachádzajú žiadne konfliktné zóny.

MBC 2 sa nachádza v južnej časti územia mesta Hurbanovo, východne od Hurbanovského kanála, na ploche 16 ha, z toho jadrová zóna má plochu 5 ha. V území sú zastúpené najmä abiokomplexy nachádzajúce sa na nižšie položenej časti nivy s fluvialnými ílovito a piesčitohlinitými povodňovými sedimentmi a hlinitou čiernicou modálnou (63 %) a v mŕtvych riečnych ramenách a iných lokálnych depresiách, s fluvialnými sedimentmi s vysokým podielom organického materiálu a hlinitou čiernicou glejovou (37 %). Z environmentálne pozitívnych prvkov sa tu nachádza lesný porast (5 ha). Z environmentálne negatívnych prvkov sa tu nachádza orná pôda (11 ha). Približne dve tretiny plochy biocentra (11 ha) zaberá konfliktná zóna.

MBC 3 sa nachádza v južnej časti územia mesta Hurbanovo, severne od lokality Konkoľ, na ploche 12 ha, z toho jadrová zóna má plochu 8 ha. Má charakter lesného porastu v strednej časti s rozsiahlou vodnou plochou. V území sú zastúpené najmä abiokomplexy nachádzajúce sa na svahoch pokrytých sprašou s regozemou (66 %) a vodná plocha (25 %). Z environmentálne pozitívnych prvkov sa tu nachádza lesný porast (6 ha). Environmentálne negatívne prvky sa v území v tomto území vo väčšej miere nenachádzajú. V biocentre sa nenachádzajú žiadne konfliktné zóny.

MBC 4 sa nachádza v strednej časti územia mesta Hurbanovo, na ľavom brehu rieky Žitava, na ploche 7 ha, z toho jadrová zóna má plochu 2 ha. V území sú zastúpené najmä abiokomplexy nachádzajúce sa na rozplavenom zvyšku terasy pokrytej vápnitým viatym pieskom s piesočnatou a hlinitopiesočnatou černozemou modálnou (90 %) a v inundačnom území medzihrádzového priestoru s fluvialnymi ílovito a piesčitohlinitými povodňovými sedimentmi s fluvizemou rôznych subtypov (8 %). Z environmentálne pozitívnych prvkov sa tu nachádza lesný porast (4 ha). Environmentálne negatívne prvky sú zastúpené ornou pôdou (3 ha). Približne polovicu plochy biocentra (3 ha) zaberá konfliktná zóna.

MBC 5 sa nachádza vo východnej časti územia mesta Hurbanovo, juhozápadne od lokality Nová Trstená, na ploche 7 ha, z toho 100 % zaberá jadrová zóna. V území sú zastúpené najmä abiokomplexy nachádzajúce sa na plošine pokrytej vápnitými viatymi pieskami, s piesočnatou a hlinitopiesočnatou regozemou (80 %) a v úvaline vyplnenej piesčitým delúviom s hlinitou černozemou modálnou (18 %). Z environmentálne pozitívnych prvkov sa temer na celej ploche nachádza lesný porast (7 ha). Environmentálne negatívne prvky sa v tomto území vo väčšej miere nenachádzajú. V biocentre sa nenachádzajú žiadne konfliktné zóny.

MBC 6 sa nachádza vo východnej časti územia mesta Hurbanovo, v lokalite Stredné, na ploche 6 ha, z toho 5 ha zaberá jadrová zóna. V území sú zastúpené najmä abiokomplexy nachádzajúce sa v úvaline a na miernych svahoch pokrytých prevažne piesčitým delúviom, s piesočnatou a hlinitopiesočnatou černozemou modálnou (79 %) a na plošine pokrytej vápnitými viatymi pieskami, s piesočnatou a hlinitopiesočnatou regozemou (21 %). V biocentre sa nenachádzajú žiadne konfliktné zóny.

MBK 7 sa nachádza v juhozápadnej časti územia mesta Hurbanovo na ploche 9,5 ha. Zabezpečuje prepojenie MBC 1 na RBK 8. Prevažnú časť plochy biokoridoru zaberá abiokomplex na nižšie položenej časti nivy s fluvialnymi ílovito a piesčitohlinitými povodňovými sedimentmi a ílovitou čiernicou modálnou. Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru nachádza skupinová nelesná stromová a krovinná vegetácia (2 ha). Negatívne prvky sú zastúpené ornou pôdou (2 ha) a trvalými trávnyymi a bylinnými porastmi s nízkym zastúpením drevín (3,5 ha). Viac ako polovicu plochy biokoridoru (5,5 ha) zaberá konfliktná zóna.

MBK 8 sa nachádza v juhozápadnej časti územia mesta Hurbanovo na ploche 8 ha, v okolí Patinského kanála. Spolu s MBK 9 zabezpečuje alternatívne prepojenie MBC 1 na RBK 8. Prevažnú časť plochy biokoridoru zaberá abiokomplex na nižšie položenej časti nivy s fluvialnymi ílovito a piesčitohlinitými povodňovými sedimentmi a ílovitou čiernicou modálnou. Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru nachádza lesný porast (3 ha) a skupinová nelesná stromová a krovinná vegetácia (5 ha). Environmentálne negatívne prvky sa v tomto území vo väčšej miere nenachádzajú. V biokoridore sa nenachádzajú žiadne konfliktné zóny.

MBK 9 sa nachádza v juhozápadnej časti územia mesta Hurbanovo na ploche 4 ha. Spolu s MBK 8 zabezpečuje alternatívne prepojenie MBC 1 na RBK 8. Prevažnú časť plochy biokoridoru zaberá abiokomplex na vyššie položenej časti nivy s fluvialnymi ílovito a piesčitohlinitými povodňovými sedimentmi a piesočnatou a hlinitopiesočnatou černozemou modálnou (56 %) a abiokomplex na nižšie položenej časti nivy s fluvialnymi

ílovito a piesčitohlinitými povodňovými sedimentmi a ílovitou čiernicou modálnou (39 %). Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru nachádza skupinová nelesná stromová a krovinná vegetácia (2 ha). Negatívne prvky sú zastúpené ornou pôdou (2 ha). Viac ako polovicu plochy biokoridoru (2,5 ha) zaberá konfliktná zóna.

MBK 10 sa nachádza v juhozápadnej časti územia mesta Hurbanovo na ploche 4 ha v okolí Patinského kanála. Spolu s MBK 9 zabezpečuje alternatívne prepojenie MBC 1 na RBK 8. Prevažnú časť plochy biokoridoru (97 %) zaberá abiokomplex na nižšie položenej časti nivy s fluvialnými ílovito a piesčitohlinitými povodňovými sedimentmi a ílovitou čiernicou modálnou. Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru nachádza nelesná stromová a krovinná vegetácia skupinová (6,5 ha) a líniová (310 m). Negatívne prvky sú zastúpené ornou pôdou (2 ha) a nadzemným elektrickým vedením (22kV) v dĺžke 110 m. Asi polovicu plochy biokoridoru (2 ha) zaberá konfliktná zóna.

MBK 11 sa nachádza na ploche 11,5 ha v západnej časti územia mesta Hurbanovo, v oblasti lokalít Malý a Veľký Vék. Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na celej ploche nachádza lesný porast. Environmentálne negatívne prvky sa v tomto území vo väčšej miere nenachádzajú. Prevažnú časť plochy biokoridoru zaberá abiokomplex na vyššie položenej časti nivy (52 %), abiokomplex na nižšie položenej časti nivy (30 %) a abiokomplex na rozplavenom zvyšku terasy pokrytom vápnitým viatym pieskom (18 %). Dve tretiny plochy biokoridoru (8 ha) zaberá konfliktná zóna.

MBK 12 sa nachádza v južnej časti územia mesta Hurbanovo na ploche 8,5 ha. Zabezpečuje prepojenie MBC 2 na MBC 1 a ďalej na RBK 8. Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru nachádza nelesná stromová a krovinná vegetácia skupinová (3 ha) a líniová (960 m). Z negatívnych prvkov sa na území biokoridoru nachádza areál poľnohospodárskeho podniku (1 ha), orná pôda (5,5 ha), trvalé trávne a bylinné porasty s nízkym zastúpením drevín (1,5 ha), cesta III. triedy (40 m) a nadzemné elektrické vedenie (22kV) v dĺžke 80 m. Prevažnú časť plochy biokoridoru zaberá abiokomplex na vyššie (56 %) a nižšie položenej časti nivy (41 %), s fluvialnými ílovito a piesčitohlinitými povodňovými sedimentmi, s čiernicou alebo černoziemou modálnou. Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru nachádza iba líniová nelesná stromová a krovinná vegetácia v dĺžke 750 m. Z negatívnych prvkov sa na území biokoridoru nachádza orná pôda (4 ha), cesta I/64 (30 m), nadzemné elektrické vedenie (110 kV) v dĺžke 40 m, nadzemné elektrické vedenie (22 kV) v dĺžke 60 m a rozvod plynu v dĺžke 40 m. Približne polovicu plochy biokoridoru (4 ha) zaberá konfliktná zóna.

MBK 13 sa nachádza v južnej časti územia mesta Hurbanovo na ploche 8 ha. Zabezpečuje pozdĺž Hurbanovského kanála alternatívne prepojenie MBC 2 na MBC 3. Prevažnú časť plochy biokoridoru (83 %) zaberá abiokomplex na nižšie položenej časti nivy s fluvialnými ílovito a piesčitohlinitými povodňovými sedimentmi, s hlinitou čiernicou modálnou. Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru nachádza iba vodná plocha Hurbanovského kanála a slabo vyvinuté brehovité porasty. Z negatívnych prvkov sa na území biokoridoru nachádza areál poľnohospodárskeho podniku (0,5 ha) a orná pôda (7,5 ha). Temer celú plochu biokoridoru zaberá konfliktná zóna.

MBK 14 sa nachádza v južnej časti územia mesta Hurbanovo na ploche 5 ha. Zabezpečuje alternatívne prepojenie MBC 2 na MBC 3. Prevažnú časť plochy biokoridoru (57 %) zaberá abiokomplex na nižšie položenej časti nivy s fluvialnými ílovito a piesčitohlinitými povodňovými sedimentmi, s hlinitou čiernicou modálnou a abiokomplex na plošine pokrytej fluvialnými terasovými pieskami, s hlinitopiesočnatou černoziemou modálnou (34 %). Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru nachádza lesný porast (2 ha), nelesná stromová a krovinná vegetácia skupinová (0,5 ha) a líniová (650 m). Z negatívnych prvkov sa na území biokoridoru nachádza orná pôda (1,5

ha) a trvalé trávne a bylinné porasty s nízkym zastúpením drevín (1 ha). Približne polovicu plochy biokoridoru (2 ha) zaberá konfliktná zóna.

MBK 15 sa nachádza v strednej časti územia mesta Hurbanovo pozdĺž Hurbanovského kanála na ploche 5,5 ha. Zabezpečuje spolu s MBK 16 prepojenie MBC 3 na RBK 9. Prevažnú časť plochy biokoridoru zaberá abiokomplex na nižšie položenej časti nivy (51 %) a abiokomplex na vyššie položenej časti nivy (49 %), s fluvialnými ílovito a piesčitohlinitými povodňovými sedimentmi, s ílovitou čiernicou alebo černozeou modálnou. Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru nachádza iba vodná plocha Hurbanovského kanála, slabo vyvinuté brehové porasty a lesný porast (1 ha). Z negatívnych prvkov sa na území biokoridoru nachádza najmä orná pôda (4,5 ha), cesta I/64 (30 m), nadzemné elektrické vedenie (22 kV) v dĺžke 390 m a rozvod plynu v dĺžke 30 m. Temer celú plochu biokoridoru (4,5 ha) zaberá konfliktná zóna.

MBK 16 sa nachádza v strednej časti územia mesta Hurbanovo na ploche 2,5 ha. Zabezpečuje spolu s MBK 17 prepojenie MBC 3 na RBK 9. Prevažnú časť plochy biokoridoru zaberá abiokomplex na nižšie položenej časti nivy (40 %) a abiokomplex na vyššie položenej časti nivy (52 %), prevažne s fluvialnými ílovito a piesčitohlinitými povodňovými sedimentmi, s prevažne hlinitou čiernicou alebo černozeou modálnou. Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru nachádza nelesná stromová a krovinná vegetácia skupinová (1,5 ha) a líniová (190 m). Z negatívnych prvkov sa na území biokoridoru nachádza najmä orná pôda (0,5 ha), cesta III. triedy (30 m), nadzemné elektrické vedenie (22 kV) v dĺžke 20 m a rozvod plynu v dĺžke 30 m. Z celkovej plochy biokoridoru konfliktná zóna zaberá iba 0,5 ha.

MBK 17 sa nachádza v strednej časti územia mesta Hurbanovo pozdĺž Hurbanovského kanála na ploche 7 ha. Zabezpečuje spolu s MBK 16 prepojenie na RBK 9 a spolu s MBK 15 prepojenie MBC 3 na MBC 4. Prevažnú časť plochy biokoridoru (64 %) zaberá abiokomplex na nižšie položenej časti nivy s fluvialnými ílovito a piesčitohlinitými povodňovými sedimentmi a s hlinitou černozeou modálnou a zastavané územie (28 %). Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru nachádza vodná plocha Hurbanovského kanála, slabo vyvinuté brehové porasty, skupinová nelesná stromová a krovinná vegetácia (0,5 ha). Z negatívnych prvkov sa na území biokoridoru nachádza zastavané územie, orná pôda (4 ha), cesta III. triedy (50 m), nadzemné elektrické vedenie (22 kV) v dĺžke 300 m a rozvod plynu v dĺžke 230 m. Viac ako dve tretiny plochy biokoridoru (5 ha) zaberá konfliktná zóna.

MBK 18 sa nachádza v severozápadnej časti územia mesta Hurbanovo pozdĺž vodného toku Žitava na ploche 31 ha. Zabezpečuje prepojenie RBC 10 na RBC 13 a RBK 14, ktorý siaha len na severný okraj územia mesta Hurbanovo. V biokoridore sú zastúpené najmä abiokomplexy nachádzajúce sa v inundačnom území medzihrádzového priestoru, prevažne s fluvialnými ílovito a piesčitohlinitými povodňovými sedimentmi. Prevažujúcim pôdnym subtypom sú fluvizeme rôznych subtypov. Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru nachádza vodná plocha, lesný porast (16,5 ha) a skupinová nelesná stromová a krovinná vegetácia (9 ha). Z negatívnych prvkov sa na území biokoridoru nachádzajú trvalé trávne a bylinné porasty s nízkym zastúpením drevín (5,5 ha), cesta III. triedy (90 m), nadzemné elektrické vedenie (22 kV) v dĺžke 250 m a rozvod plynu v dĺžke 120 m. Z celkovej plochy biokoridoru konfliktná zóna zaberá iba 5,5 ha.

MBK 19 sa nachádza v severnej časti územia mesta Hurbanovo, pozdĺž plytkého odvodňovacieho kanála na ploche 1,5 ha. Zabezpečuje prepojenie MBK 18 na RBC 13. Prevažnú časť plochy biokoridoru (96 %) zaberá abiokomplex na vyššie položenej časti nivy s fluvialnými ílovito a piesčitohlinitými povodňovými sedimentmi a s hlinitou čiernicou modálnou. Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru nachádza iba skupinová nelesná stromová a krovinná vegetácia (1 ha). Z negatívnych

prvkov sa na území biokoridoru nachádza orná pôda (0,5 ha). Asi tretinu plochy biokoridoru (0,5 ha) zaberá konfliktná zóna.

MBK 20 sa nachádza vo východnej časti územia mesta Hurbanovo na ploche 0,5 ha. Zabezpečuje prepojenie MBC 5 na RBK 12. Prevažnú časť plochy biokoridoru (83 %) zaberá abiokomplex na plošine pokrytej prevažne piesčitým delúviom, prípadne vápnitým viatym pieskom, s piesočnatou a hlinitopiesočnatou černozemou modálnou, lokálne regozemou. Na území biokoridoru sa nenachádzajú environmentálne pozitívne prvky. Z negatívnych prvkov sa na území biokoridoru nachádza orná pôda (0,5 ha). Celú plochu biokoridoru zaberá konfliktná zóna.

MBK 21 sa nachádza vo východnej časti územia mesta Hurbanovo na ploche 4,5 ha. Zabezpečuje prepojenie MBC 5 na MBC 6. Na území biokoridoru sa nachádzajú abiokomplexy na miernych svahoch pokrytých prevažne piesčitým delúviom, s piesočnatou a hlinitopiesočnatou černozemou modálnou (46 %), na plošine pokrytej vápnitým viatym pieskom, s piesočnatou a hlinitopiesočnatou regozemou (30 %) a v úvaline vyplnenej prevažne piesčitým delúviom, s hlinitou černozemou modálnou (24 %). Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru nachádza iba skupinová nelesná stromová a krovinná vegetácia (1,5 ha). Z negatívnych prvkov sa na území biokoridoru nachádza orná pôda (2,5 ha). Približne polovicu plochy biokoridoru (2,5 ha) zaberá konfliktná zóna.

MBK 22 sa nachádza vo východnej časti územia mesta Hurbanovo na ploche 4,5 ha. Zabezpečuje prepojenie MBC 6 na RBC 11. Na území biokoridoru sa nachádzajú abiokomplexy na miernych svahoch pokrytých prevažne piesčitým delúviom, s piesočnatou a hlinitopiesočnatou černozemou modálnou (53 %) a na plošine pokrytej vápnitým viatym pieskom, s piesočnatou a hlinitopiesočnatou regozemou (45 %). Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru nachádza iba skupinová nelesná stromová a krovinná vegetácia (1,5 ha). Z negatívnych prvkov sa na území biokoridoru nachádza orná pôda (2 ha). Približne polovicu plochy biokoridoru (2 ha) zaberá konfliktná zóna.

MBK 23 sa nachádza v juhovýchodnej časti územia mesta Hurbanovo na ploche 17,5 ha. Spolu s MBK 24 zabezpečuje prepojenie MBC 3 na RBC 11. Na území biokoridoru sa nachádzajú najmä abiokomplexy na plošine (40 %), na miernych svahoch (38 %) a v plytkej bezodtokovej depresii (10 %), s fluvialnymi terasovými pieskami, piesčitým delúviom a vápnitými viatymi pieskami, s piesočnatou a hlinitopiesočnatou černozemou modálnou, prípadne regozemou. Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru nachádza lesný porast (3 ha), nelesná stromová a krovinná vegetácia skupinová (2,5 ha) a líniová (3 700 m). Z negatívnych prvkov sa na území biokoridoru nachádza najmä orná pôda (12 ha), železničná trať ŽSR 135: Nové Zámky - Komárno - Komárom MÁV (35 m), cesta III. triedy (260 m) a nadzemné elektrické vedenie (22 kV) v dĺžke 20 m. Približne dve tretiny plochy biokoridoru (12 ha) zaberá konfliktná zóna.

MBK 24 sa nachádza v juhovýchodnej časti územia mesta Hurbanovo na ploche 3 ha. Spolu s MBK 23 zabezpečuje prepojenie MBC 3 na RBC 11. Na území biokoridoru sa nachádzajú abiokomplexy na miernych svahoch pokrytých (67 %), v úvaline (22 %) a na plošine (11 %) s vápnitým viatym pieskom, piesočnatou a hlinitopiesočnatou černozemou modálnou a regozemou. Z environmentálne pozitívnych prvkov sa temer na celej ploche biokoridoru nachádza lesný porast (3 ha). Environmentálne negatívne prvky sa v tomto území vo väčšej miere nenachádzajú. V biokoridore sa nenachádzajú žiadne významnejšie konfliktné zóny.

MBK 25 sa nachádza na južnom okraji územia mesta Hurbanovo na ploche 14,5 ha (z toho značná časť je mimo územia mesta Hurbanovo). Zabezpečuje prepojenie MBC 2 na RBC 11. Na území biokoridoru sa nachádzajú najmä abiokomplexy na plošine (33 %) a v plytkej bezodtokovej depresii (32 %) s fluvialnými terasovými pieskmi, piesčitým delúviom a vápnitými viatymi pieskmi, s piesočnatou a hlinitopiesočnatou černoziemou modálnou, prípadne regozemou. V menšej miere sú to abiokomplexy na nižšie (15 %) a vyššie (13 %) položené nive s prevažne ílovito a piesčitohlinitými fluvialnými povodňovými sedimentmi, s hlinitou čiernicou modálnou a černoziemou čiernicovou. Z environmentálne pozitívnych prvkov sa na ploche biokoridoru v na území mesta Hurbanovo nachádzajú trvalé trávne a bylinné porasty s vyšším zastúpením drevín (0,5 ha) a líniová nelesná stromová a krovinná vegetácia (440 m). Z negatívnych prvkov sa na území biokoridoru nachádza najmä orná pôda (3 ha), trvalé trávne a bylinné porasty s nízkym zastúpením drevín (1 ha), železničná trať ŽSR 135: Nové Zámky - Komárno - Komárom MAV (30 m) a cesta III. triedy (260 m). Na území mesta Hurbanovo zaberá konfliktná zóna približne 4 ha

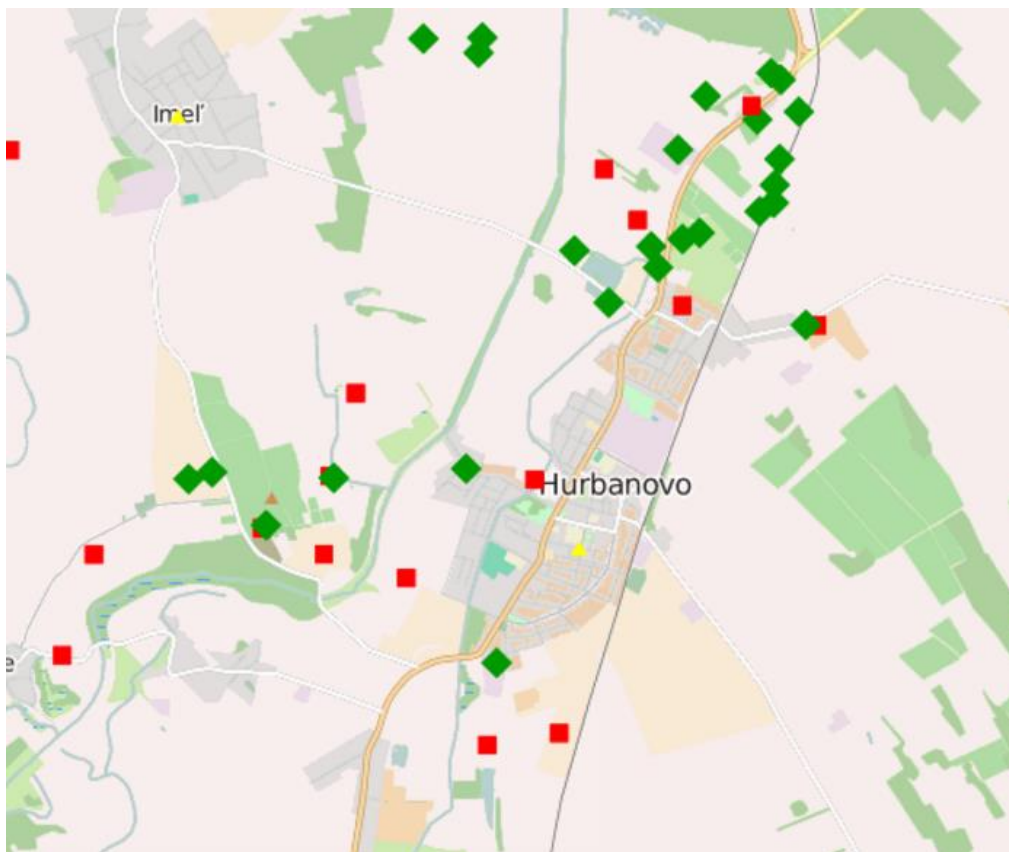
Ani jeden z uvedených prvkov ÚSES sa nenachádza v území situovania navrhovanej zmeny činnosti, resp. v jej bezprostrednej blízkosti.

Na území mesta Hurbanovo sa nenachádza pamiatková rezervácia alebo pamiatková zóna. Podľa Registra nehnuteľných Národných kultúrnych pamiatok sa na území mesta Hurbanovo nachádzajú pamiatkové objekty uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Č.ÚZPF	adresa	názov pamiatkového objektu	bližšie určenie pamiatkového objektu	vznik	stavebno-technický stav
283/1	Novozámocká	SOCHA NA STĽPE	sv. Ján Nepomucký	70. roky 18. st.	dobrý
2532/1		PARK	kuriálny	1. pol. 19. st.	dezolátny
2509/1	Novozámocká ul. 14	KÚRIA		zač. 19. st.	narušený
2509/2	Novozámocká ul. 14	PARK	anglický	po roku 1840	narušený
282/1	Školská ul. 1145	KOSTOL	r.k. sv. Anny	1739	dobrý
11536/1		KAPLNKA POHREBNÁ S HROBKOU	rod. Feszty	kon. 19. st.	vyhovujúci
11533/1	Komárňanská ul. 67	KAŠTIEĽ		zač. 18. st.	narušený
11547/1	Komárňanská ul. 90	KOSTOL	r.k. sv. Ladislava	1912-1913	vyhovujúci
11547/2	Komárňanská ul. 90	ZVONICA	murovaná	1912-1913	vyhovujúci
11547/3	Komárňanská ul. 107	FARA	r.k., chodbová	1912-1913	vyhovujúci
287/1	Komárňanská ul. 134	OBSERVATÓRIUM	solitér	1867-1874	dobrý
287/2	Komárňanská ul.	PARK		pred rokom 1888	narušený
287/3	Komárňanská ul. 125	KNIŽNICA	solitér	19./20. st.	narušený
11544/1	Komárňanská ul. 298	KAPLNKA POHREBNÁ	rod. Thege Konkoly	1851	vyhovujúci
11544/2	Komárňanská ul. 298	KRYPTA	rod. Thege Konkoly	4./4 19. st.	vyhovujúci
11544/3	Komárňanská ul. 298	NÁHROBNÍK	kamenný	4./4 19. st.	vyhovujúci
11544/4	Komárňanská ul. 298	NÁHROBNÍK	kamenný	4./4 19. st.	vyhovujúci
11544/5	Komárňanská ul. 298	NÁHROBNÍK	kamenný	4./4 19. st.	vyhovujúci
11544/6	Komárňanská ul. 298	PLOT	kovový	4./4 19. st.	vyhovujúci

Priamo v predmetnom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne a historické pamiatky a nie sú v súčasnosti známe a evidované žiadne archeologické a paleontologické náleziská.

Nasledujúci obrázok znázorňuje miesta evidovaných archeologických nálezísk na území mesta Hurbanovo podľa Centrálnej evidencie nálezísk na Slovensku.



Súčasný stav kvality životného prostredia hodnoteného územia je predovšetkým výsledkom prírodných podmienok a antropogénnych vplyvov. Formy ovplyvňovania a znečisťovania jednotlivých zložiek životného prostredia sú charakterizované prvkami typickými pre urbanizovaný priestor. K najväčším zdrojom znečistenia v záujmovom území možno zaradiť predovšetkým sídla ako také (obytné objekty, výrobné prevádzky, služby miestneho významu a iné zariadenia, ktoré produkujú emisie, odpady a pod.), prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a poľnohospodársku a lesohospodársku činnosť. Zdroje znečistenia možno deliť podľa spôsobu pôsobenia na plošné, líniové, bodové a podľa druhu kontaminantov. V praxi vždy ide o kombináciu spôsobu pôsobenia a druhu látok škodiacich takto najmä pôdam, príp. podzemným vodám. Plošné znečistenie spôsobuje najmä aplikácia rôznych ochranných látok a živín a tiež veterná erózia a emitovanie hluku a znečisťujúcich látok, ako aj migrácia podzemných vôd. Líniové znečistenie spôsobujú prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a bodové znečistenie predstavujú jednotlivé priemyselné prevádzky, havárie, poľnohospodárska a lesohospodárska činnosť, skládky organických a anorganických odpadov a určité prvky dopravnej a technickej infraštruktúry.

Nesystémová exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy (intenzívna poľnohospodárska činnosť), neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov, zastaralosť technológií a infraštruktúry, odlesňovanie, sceľovanie pozemkov, odvodnenie krajiny a tiež dopravná záťaž podmieňujú celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým vplyvom na genofond a biodiverzitu, čo so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobuje prenikanie cudzorodých látok do prostredia a tým aj do potravinového reťazca človeka, čím zhoršuje kvalita jeho života.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- ❖ stredná dĺžka života pri narodení,
- ❖ celková úmrtnosť (mortalita),
- ❖ dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- ❖ počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- ❖ štruktúra príčin smrti,
- ❖ počet alergofajčických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- ❖ stav hygienickej situácie,
- ❖ šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- ❖ stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- ❖ choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

Nasledujúca tabuľka uvádza počet zomrelých a podiel zomrelých podľa príčiny smrti a pohlavia v meste Hurbanovo v roku 2014.

ukazovateľ	pohlavie				nádory		
		spolu	zhubné nádory	zhubný nádor predstojnice (prostaty)	nezhubné nádory	Non-Hodgkinov lymfóm	zhubné nádory pery, ústnej dutiny a hltana
zomretí (počet)	spolu	27	26	2	1	1	1
	muži	16	15	2	1	1	0
	ženy	11	11	0	0	0	1
podiel zomretých podľa príčin smrti (v %)	spolu	24,77					
	muži	26,23					
	ženy	22,92					
ukazovateľ	pohlavie	nádory					
		zhubný nádor pažeráka	zhubný nádor žalúdka	zhubný nádor hrubého čreva	zhubné nádory rekta a anusu	zhubný nádor hrtana	zhubný nádor podžalúdkovej žľazy
zomretí (počet)	spolu	1	1	1	3	1	4
	muži	1	1	1	2	1	2
	ženy	0	0	0	1	0	2
ukazovateľ	pohlavie	nádory					
		zhubné nádory priedušnice, priedušiek a pľúc	zhubný nádor krčka maternice	malígny melanóm kože	zhubný nádor prsníka	Diabetes mellitus	
zomretí (počet)	spolu	1	1	3	3	3	
	muži	1	0	2	0	1	
	ženy	0	1	1	3	2	
ukazovateľ	pohlavie	choroby žliaz s vnútorným vylučovaním , výživy a premeny látok	duševné poruchy a poruchy správania	choroby obehovej sústavy			
				spolu	Chronická ischemická choroba srdca		
zomretí (počet)	spolu	4	1	50	24		
	muži	2	0	23	9		

	ženy	2	1		27	15	
podiel zomretých podľa príčin smrti (v %)	spolu	3,67	0,92		45,87		
	muži	3,28	0		37,7		
	ženy	4,17	2,08		56,25		
ukazovateľ	pohlavie	choroby obehovej sústavy					
		cievne (cerebrovas kulárne) choroby mozgu	ateroskleróza	akútny infarkt myokardu	ostatné ischemické choroby srdca	následky chorôb obehovej sústavy	iné choroby srdca
zomretí (počet)	spolu	10	1	7	24	3	5
	muži	6	0	2	9	3	3
	ženy	4	1	5	15	0	2
ukazovateľ	pohlavie	niektoré choroby vznikajúce v perinatálnej perióde	choroby dýchacej sústavy			subjektívne a objektívne príznaky a abnormálne klinické a laboratórne nálezy nezatriedené inde	poranenia, otravy a daktoré iné následky vonkajších príčin - vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti
			spolu	chronické choroby dolných dýchacích ciest	zápal pľúc - pneumónia		spolu
zomretí (počet)	spolu	1	4	1	2	1	8
	muži	1	4	1	2	1	7
	ženy	0	0	0	0	0	1
podiel zomretých podľa príčin smrti (v %)	spolu	0,92	3,67			0,92	7,34
	muži	1,64	6,56			1,64	11,48
	ženy	0	0			0	2,08
ukazovateľ	pohlavie	poranenia, otravy a daktoré iné následky vonkajších príčin - vonkajšie príčiny chorobnosti a úmrtnosti					choroby tráviacej sústavy
		spolu	dopravné nehody	náhodné utopenie a topenie	pády	úmyselné sebapoškodenia	choroby pečene
zomretí (počet)	spolu	8	1	1	1	3	1
	muži	7	1	1	1	2	0
	ženy	1	0	0	0	1	1
ukazovateľ	pohlavie	choroby tráviacej sústavy			choroby nervového systému		
		spolu	žalúdokový a dvanástnikový vred		spolu	Alzheimerova choroba	
zomretí (počet)	spolu	8	5		5	1	
	muži	5	3		2	1	
	ženy	3	2		3	0	
podiel zomretých podľa príčin smrti (v %)	spolu	7,34			4,59		
	muži	8,2			3,28		
	ženy	6,25			6,25		

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

V rámci tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti bolo posúdené obdobie prípravy navrhovanej zmeny činnosti, jej realizácie a ukončenia, najmä z hľadiska únosného zaťaženia územia, dôsledkov bežnej činnosti a možných havárií, kumulatívnych a súbežne pôsobiacich javov, a to v rôznych časových horizontoch a s uvážením ich nezvratnosti, prevencie, minimalizácie, prípadne kompenzácie priamych a nepriamych vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie, použitých metód hodnotenia a úplnosti informácií a porovnania s najlepšími dostupnými technológiami.

Súčasťou hodnotenia v tejto kapitole sú priame a nepriame vplyvy navrhovanej zmeny činnosti, primárne a sekundárne vplyvy navrhovanej zmeny činnosti, krátkodobé a dlhodobé vplyvy navrhovanej zmeny činnosti, dočasné a trvalé vplyvy navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie a to počas ich výstavby a prevádzky. Zároveň sú posúdené aj kumulatívne a synergické vplyvy súvisiace s navrhovanou zmenou činnosti, ako aj s činnosťami, ktoré sú vykonávané, resp. sa plánujú vykonávať v dotknutom území. Hodnotenie vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie vychádza z identifikácie kvality a kvantity vstupov a výstupov už uvedených, ako aj s dostupných informácií o území, informácií o navrhovanej zmene činnosti, s praktických skúseností z posudzovania obdobných činností a v neposlednom rade aj z rekognoskácie terénu, na ktorom sa má navrhovaná zmena činnosti realizovať. Cieľom špecifikácie vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva počas ich výstavby a prevádzky je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia a zdravie dotknutého obyvateľstva, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

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

V dôsledku realizácie navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k trvalým alebo dočasným záberom poľnohospodárskej pôdy, pričom bude zabrané aj nezastavané územie na parcelách druhu pozemku ostatné plochy a zastavané plochy a nádvoría a to o výmere 9 030,5 m² pre prístavbu a 3 695 m² pre spevnené plochy okolo stavby.

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k trvalým alebo dočasným záberom lesných pozemkov alebo k zásahom do ochranného pásma lesa.

Výstavba navrhovanej zmeny činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej zmeny činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska budú taktiež pravdepodobne na parcelách situovania navrhovanej zmeny činnosti. Presné vymedzenie plôch pre stavebný dvor a dočasné skládky zeminy budú určené v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú zmenu činnosti.

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa vplyvy na pôdu nepredpokladajú. Priame znečistenie pôdy pri bežnej prevádzke je nepravdepodobné.

Z hľadiska výstavby navrhovanej zmeny činnosti môže dôjsť k negatívnym účinkom, ako je zhutnenie, prípadne kontaminácia pôdy, preto je nevyhnutné dôsledne postupovať podľa ustanovení príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov, aby tieto vplyvy nenastali, resp. aby sa čo najviac eliminovali.

Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pádných vlastností (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických).

Pri hodnotení zraniteľnosti pôd sa vychádza z hodnotenia náchylnosti, prípadne odolnosti pôdy z hľadiska jej poškodenia v dôsledku pôsobenia negatívnych (stresových faktorov). Miera ohrozenia pôdy prostredníctvom znečistenia cudzorodými látkami, ktoré prenikajú do pôdy prevažne zrážkovou je závislá od samotného faktoru prítomnosti a intenzity ohrozujúcej látky, pričom je potrebné brať do úvahy viaceré vlastnosti prírodného prostredia, ktoré môžu podporovať alebo zabráňovať šíreniu znečistenia. Za základné faktory hodnotenia zraniteľnosti pôdy treba považovať vlastnosti pôdy, najmä schopnosť viazať cudzorodé prvky a priepustnosť. Z hľadiska chemickej zraniteľnosti pôd sa najčastejšie ukazovatele používajú odolnosť voči acidifikácii a odolnosť voči intoxikácii. Najvýznamnejšia je odolnosť voči rizikovým kovom, ktorých pohyblivosť v pôdnej hmote do značnej miery závisí od pôdnej reakcie. Pri kyslej reakcii sú v pôde pohyblivé prvky kyslej skupiny rizikových kovov, zatiaľ čo pri alkalickkej reakcii alkalická skupina rizikových prvkov: As, Cu, Mo, Se. Náchylnosť pôd na acidifikáciu závisí od obsahu karbonátov, humusu, ílovitých minerálov a solí.

Počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti je možnosť kontaminácie pôdy spojená so situáciami spojenými s rizikom nehôd alebo zlým technickým stavom vozového parku a mechanizmov. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe navrhovanej zmeny činnosti možno eliminovať použitím sorpčných prostriedkov. Pri výstavbe navrhovanej zmeny činnosti dôjde k strate biotopu pre pôdny edafón a živočíchy, pre ktorých bola sekundárnym zdrojom v rámci ich potravinových reťazcov. Strata biotopu sa viaže aj na rastliny rastúce v danom území.

Navrhovaná zmena činnosti počas výstavby vzhľadom k svojmu rozsahu nepredstavuje významný zásah do horninového prostredia. Vplyvy na horninové prostredie súvisia najmä so zemnými a terénnymi prácami a so zakladaním navrhovaných objektov. Objekty budú zakladané pod hĺbkou premrzania.

Podrobnejšie zhodnotenie vplyvu navrhovanej zmeny činnosti z hľadiska vplyvu na horninové prostredie bude možné až po vykonaní inžiniersko-geologického prieskumu, ktorý bude realizovaný v rámci prípravy projektovej dokumentácie pre povolenie navrhovanej zmeny činnosti podľa osobitných predpisov.

Potenciálne možná je kontaminácia horninového prostredia v čase realizácie zemných prác vplyvom úniku pohonných hmôt a mazacích olejov z mechanizmov. Nežiaduci úniku znečisťujúcich látok do prostredia je možné eliminovať dodržiavaním technologických postupov počas výstavby a zabezpečením dobrého technického stavu stavebných mechanizmov.

Všeobecné technické požiadavky pre výstavbu navrhovanej zmeny činnosti sú dané vo všeobecne záväzných právnych predpisoch a STN a to aj v súvislosti s použitými materiálmi a vykonanými prácami. Ich dodržiavanie je pre bezpečnosť a kvalitu vykonaných prác nevyhnutnou podmienkou. Do navrhovaných stavebných objektov je možné zabudovať výlučne materiál s príslušným atestom a zeminu schválenú a doporučenú odborne spôsobilou osobou – geológom na základe vykonania patričných rozborov, na základe ktorých sa stanoví technológia sypania a zhutňovania násypov. Atesty a záväzné posudky o použitých materiáloch a o vykonaných prácach (zhutnenie) sa budú vyžadovať pri preberacom konaní od zhotoviteľa stavby a pri kolaudačnom konaní od stavebníka.

Prípravou terénu pre ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatných navrhovaných stavebných objektov je pravdepodobnosť zvýšenia intenzity veternej erózie odkryvom povrchu pôdy, v dôsledku čoho je pravdepodobnosť nárastu prašnosti, z uvedených skutočností dôjde k ovplyvneniu geodynamických javov a síce k zvýšeniu intenzity veternej erózie počas výstavby. Vplyv na morfológiu územia vplyvom realizácie navrhovanej zmeny činnosti bude bezvýznamný. Z charakteru navrhovanej zmeny činnosti a z geologickej stavby územia nevyplývajú také dopady, ktoré by

závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav horninového prostredia a geomorfologické pomery územia. Hĺbka ukladania prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a hĺbka zakladania navrhovaných stavebných objektov nebudú mať za následok zmeny súčasného stavu horninového prostredia. Vplyv navrhovanej zmeny činnosti na horninové prostredie sa predpokladá do úrovne hĺbky ukladania navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a navrhovaných stavebných objektov a to v súvislosti s výkopovými prácami (lokálne a krátkodobo môže dôjsť k zmene vlhkosti a teploty hornín). V prípade, že sa zistí, že výkopová zemina nie je kontaminovaná, uloží sa na depóniu zeminy, resp. zemník a následne sa môže použiť pri sadovníckych úpravách územia, pri terénnych úpravách a vyrovnávaní terénu územia, resp. bude použitá na iné účely v okolí navrhovanej zmeny činnosti.

Z hľadiska významnosti vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na horninové prostredie počas jej výstavby a prevádzky sa predpokladajú vplyvy minimálne. Sekundárne pri odkrytí geologického podložia a následnej havárii môže dôjsť k jeho znečisteniu. Navrhovaná zmena činnosti je navrhnutá tak, aby sa v maximálnej možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa okrem havarijných stavov vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery nepredpokladajú. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať významný vplyv na nerastné suroviny.

Počas realizácie navrhovanej zmeny činnosti nebude významnejšie zasahované do horninového prostredia a reliéfu, pričom nebudú vo významnej miere používané nerastné suroviny a taktiež nebudú závažne ovplyvňované geodynamické a geomorfologické javy v dotknutom území. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná zmena činnosti počas svojej realizácie nebude mať závažný negatívny vplyv na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy a pôdu. Navrhovanou zmenou činnosti nebude ovplyvnená banská činnosť.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na povrchové vodné útvary a útvary podzemnej vody v kvartérnych sedimentoch SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov a útvary podzemnej vody v predkvartérnych horninách SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Váhu Podunajskej panvy a jej výbežkov.

Navrhovaná zmena činnosti nemá byť situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd a do ochranných pásiem vodárenských zdrojov. Navrhovaná zmena činnosti nemá byť situovaná v ochrannom pásme vodných tokov a vodárenských zdrojov, pričom nemá byť situovaná na pobrežných pozemkoch. Podľa NV SR č. 174/2017 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sa za citlivé oblasti sa ustanovili vodné útvary povrchových vôd na území Slovenskej republiky. Za zraniteľné oblasti sa ustanovili poľnohospodársky využívané pozemky v obciach podľa prílohy č. 1 uvedeného nariadenia, pričom mesto Hurbanovo sa v danej prílohe nachádza.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na existujúce povolenia na odber pitnej vody a povolenia týkajúce sa vypúšťania vyčistených odpadových vôd na ČOV do recipientu.

Voda pre stavebné účely bude zabezpečená z existujúcich alebo navrhovaných rozvodov a zdrojov vody (pitná voda a úžitková voda). Taktiež môže byť pitná voda dovážaná ako balená (pracovníci na stavbe). V súčasnosti nie je možné predikovať predpokladaný odber vody (pitnej a úžitkovej). Potreba vody počas výstavby bude závislá od počtu pracovníkov výstavby a požiadaviek jednotlivých stavebných.

Existujúci areál je napojený verejný vodovod. Oproti súčasnosti sa počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti predpokladá nárast spotreby pitnej vody o cca 25 %. Samotná technológia nemá nároky na pitnú vodu. Pitná voda bude potrebná pre zamestnancov a na požiarne účely. Zdrojom pitnej vody bude existujúca prípojka na vodovod. Pitná voda sa odoberá výlučne od MsVaK Vodárne a kanalizácie mesta Hurbanovo s.r.o. V roku 2023 predstavoval odber pitnej vody objem 1 525 m³, v roku 2024 1 725 m³ a po zrealizovaní navrhovanej zmeny činnosti sa odhaduje na 2 156 m³.

Navrhovaná zmena činnosti bude riešená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v súlade so zákonom č. Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 401/2007 Z. z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol, STN 92 0201-1 + Z1 + Z2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, STN 92 0201-2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 + Z1 + Z2 + Z3 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-4 + Z1 + Z2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti, STN 92 0202-1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0400 Požiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 + Z1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany.

Posudzované požiarne úseky budú pre prípad vzniku a rozšírenia požiaru zabezpečené v zmysle STN 92 0400 Požiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov a vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov, zariadeniami na dodávku vody na hasenie požiarov.

V areáli budú taktiež rozmiestnené hasiace prístroje. Voda na požiarne účely môže byť odoberaná z existujúcich zdrojov - vzdialenosti budú vyhovovať požiarnym predpisom.

V novo – prístavanej časti bude využívaný hasiaci systém SPRINKLER /vybavenie jestv. časti stavby s týmto systémom na plocha 4 148 m² sa momentálne uvažuje.

Dodávateľ bude na stavenisku i priestoroch budúcej prevádzkovej budovy v plnom rozsahu rešpektovať zákon o požiarnej ochrane č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov a STN v danej problematike, hlavne STN 92 0241 + Z1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a STN 73 0822 + Z1 Požiarnotechnické vlastnosti hmôt. Šírenie plameňa po povrchu stavebných hmôt. Priestor pre prípadné zásahové vozidlá požiarnej ochrany je v plnom rozsahu zabezpečený z jestvujúcich komunikácií.

Protipožiarne ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlá, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Areál navrhovateľa je napojený na verejnú kanalizáciu prostredníctvom prípojky splaškovej kanalizácie. Ročné množstvo splaškových vôd (zo zázemia zamestnancov) vypúšťaných do verejnej kanalizácie bolo v roku 2023 1 525 m³ a v roku 2024 1 725 m³, pričom po realizácii navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá na úrovni 2 156 m³.

Spevnené plochy strechy sú odvedené do jestvujúcej dažďovej kanalizácie a zvedené do vsaku.

Splašková a dažďová kanalizácia v jestvujúcom objekte budú zachované jestvujúce. V prístavbe budú osadené nové zariadenia predmety, ktoré sa napoja na nové vetvy splaškovej kanalizácie.

Dažďové vody z prístavby budú napojené na novú stoku dažďovej kanalizácie a zvedené do vsaku.

Kontaminácia hydrologického prostredia môže byť daná únikom znečisťujúcich látok do podzemnej vody s následným zhoršením jej kvality počas havarijných stavov alebo nesprávnou manipuláciou s nimi. V danom prípade sa bude postupovať podľa vypracovaného a schváleného havarijného plánu. Realizácia navrhovanej zmeny činnosti čiastočne ovplyvní (priamo na zastavanej ploche) infiltráciu zrážkovej vody do podzemia. Navrhovanou zmenou činnosti by sa nemal narušiť prirodzený kolobeh vody a nemalo by dôjsť k lokálnemu vysušovaniu územia, resp. pri zvýšených zrážkach zase naopak k hydraulickému zaťaženiu.

Navrhovaná zmena činnosti nebude ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, termálne a minerálne pramene a prírodné liečivé zdroje a počas realizácie nebude mať významný negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd za dodržania prevádzkového poriadku, technickej a pracovnej disciplíny a za dôsledného dodržania zásad narábania s prípravkami a látkami škodiacich vodám. Navrhovaná zmena činnosti bude mať pozitívny vplyv na Chránenú vodohospodársku oblasť. Celkovo možno vplyv navrhovanej zmeny činnosti na povrchové a podzemné vody charakterizovať ako minimálny.

Vplyvy na ovzdušie, miestnu klímu a klimatické zmeny a ich vplyv na navrhovanú činnosť

Na základe matematického modelovania povinnosť vypracovať Program na zlepšenie kvality ovzdušia vzniká tým zónam a aglomeráciám, na území ktorých sa nachádza aspoň jedna obec s rizikovým stupňom 3. V tomto zmysle zodpovedajú obce s rizikovým stupňom 3 oblastiam riadenia kvality ovzdušia. Opatrenia na zníženie emisií však musia byť vykonané vo všetkých obciach takto vyčlenenej zóny, ktorých rizikový stupeň je 2 alebo 3, v ideálnom prípade aj v obciach s rizikovým stupňom 1. Mesto Hurbanovo je zaradené medzi obce s rizikovým stupňom 2 (z dôvodu lokálnych kúrenísk).

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia sú z bodových zdrojov priemyselné prevádzky a lokálne kúreniská, z mobilných a líniových zdrojov automobilová doprava. Z monitorovaných škodlivín sa na znečistení ovzdušia najviac podieľajú: oxidy dusíka, oxid siričitý, polietavý prach, oxid uhoľnatý, ozón, olovo a kadmium.

Ovzdušie v dotknutom území je zaťažované základnými znečisťujúcimi látkami, ako sú TZL, PM₁₀, PM_{2,5} a plynnými exhalátmi. Najväčšími producentmi sú lokálne kúreniská a doprava po cestách.

Počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch a prevádzkových súboroch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje

znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej zmeny činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej zmeny činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcim bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných, asanačných a výkopových prác. Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou zmenou činnosti pri jej výstavbe, ako aj samotná výstavba navrhovanej zmeny činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území. Tieto zdroje znečistenia ovzdušia budú lokálne a dočasné, limitované dobou výstavby.

Vzhľadom na najbližšiu obytnú zástavbu, ktorá je vzdialená cca 560 m SV od situovania navrhovanej zmeny činnosti sa ovplyvnenie kvality ovzdušia v jej blízkosti vplyvom výstavby navrhovanej zmeny činnosti nepredpokladá.

V rámci prevádzky navrhovanej zmeny činnosti nevzniká žiadny nový stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia. Vykurovanie výrobnjej časti bude teplovzdušnými vykurovacími jednotkami / tepelné čerpadlo vzduch/vzduch. Projekt ústredného vykurovania sa zaoberá len s administratívnou časťou haly. Vykurovanie administratívnej časti bude riešené ako ústredné teplovodné z jestvujúceho kotla na zemný plyn. Kotel je umiestnený v kotolni na 1. NP. Uvedené zabezpečuje závesný plynový kondenzačný kotel – 1 ks – kombinovaný typ: M260.3035 SV/T. Prikon má 0,295 MW. Uvedený zdroj znečisťovania ovzdušia predstavuje malý zdroj znečisťovania ovzdušia a tak tomu zostane aj v prípade prevádzky navrhovanej zmeny činnosti.

Technológia extrúzie bude vybavená filtračnými systémami na elimináciu emisií prchavých organických zlúčenín (VOC). Predpokladané emisie budú na úrovni porovnateľnej so súčasným závozom.

Zdrojmi znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude aj doprava.

Z hľadiska intenzity dopravy osobných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania v dôsledku nárastu počtu zamestnancov o 21 zamestnancov.

Z hľadiska intenzity dopravy nákladných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania (v súčasnosti je priemerná intenzita nákladnej dopravy za deň cca 36 prejazdov) pre potreby dovozu surovín a odvozu hotových výrobkov a to o 10 prejazdov za deň.

Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci dotknutej obce počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude doprava, lokálne kúreniská a súčasné znečistenie ovzdušia. Emisie z automobilovej dopravy budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacích vyhlášok.

Navrhovaná zmena činnosti v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej zmeny činnosti

a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej zmeny činnosti) spĺňa a bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej zmeny činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť nebude významná.

Vzhľadom na najbližšiu obytnú zástavbu, ktorá je vzdialená cca 560 m SV od situovania navrhovanej zmeny činnosti sa ovplyvnenie kvality ovzdušia v jej blízkosti vplyvom prevádzky navrhovanej zmeny činnosti nepredpokladá.

Výstavba a prevádzka navrhovanej zmeny činnosti neovplyvní významne zmeny klimatických ukazovateľov, smeru alebo prúdenia vzduchu, evaporáciu a ani iné zmeny, ktoré by mohli mať významný vplyv na klimatické pomery v jej okolí.

Z pohľadu klimatických zmien sa nepredpokladá ich vplyv na prevádzku navrhovanej zmeny činnosti, pričom príspevok navrhovanej zmeny činnosti ku klimatickým zmenám je zanedbateľný.

Vplyvy na hlukovú situáciu a ďalšie fyzikálne a biologické charakteristiky

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava a miestne prevádzky.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Zdrojom hluku v území bude počas výstavby predovšetkým nákladná doprava zabezpečujúca dopravu materiálu a technológií na stavbu a ťažké stavebné mechanizmy na stavenisku (nákladné autá, buldozéry, rýpadlá, bagre, zhutňovacie stroje a i.). V porovnaní so súčasným stavom dôjde k zvýšenej hlučnosti jednak priamo na stavenisku ale aj v okolitých komunikáciách, po ktorých budú prepravované materiály a kde budú vykonávané práce. Jedná sa o vplyv časovo obmedzený dobou výstavby, po skončení stavebných a dokončovacích prác tieto zdroje hluku zaniknú. Počas stavebných prác môžu vznikať otrasy a vibrácie vplyvom pôsobenia stavebných a strojných mechanizmov. Jedná sa o súčasť stavebných prác, vibrácie budú mať krátkodobý a lokálny charakter. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou a realizáciou prác vo vhodnom ročnom období. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Intenzity a charaktery technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa

vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej zmeny činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape zemných prác a pri pokládke prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej zmeny činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz.

Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej zmeny činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba.

Vzhľadom na najbližšiu obytnú zástavbu, ktorá je vzdialená cca 560 m SV od situovania navrhovanej zmeny činnosti sa ovplyvnenie hlukovej situácie v jej blízkosti vplyvom výstavby navrhovanej zmeny činnosti nepredpokladá.

Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií v predmetnom území doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti.

Z hľadiska intenzity dopravy osobných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania v dôsledku nárastu počtu zamestnancov o 21 zamestnancov.

Z hľadiska intenzity dopravy nákladných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania (v súčasnosti je priemerná intenzita nákladnej dopravy za deň cca 36 prejazdov) pre potreby dovozu surovín a odvozu hotových výrobkov a to o 10 prejazdov za deň.

Zdrojom hluku a vibrácií počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti budú aj navrhované stacionárne zdroje hluku, pričom pôjde hlavne o VZT, TS a samotná technológia, ktorá však bude umiestnená v rámci existujúcej haly a teda hluk z nej nebude významne ovplyvňovať vonkajšie prostredie. V rámci riešenej stavby sa nebude vyskytovať väčší zdroj hluku, ktorý by nepriaznivo vplýval na pracovné prostredie a vonkajšie okolie. V priestoroch novovybudovaného objektu budú postačovať bežné zvukoizolačné vlastnosti obvodových konštrukcií a okná s indexom $R_w > 31$ dB.

Vzhľadom na najbližšiu obytnú zástavbu, ktorá je vzdialená cca 560 m SV od situovania navrhovanej zmeny činnosti sa ovplyvnenie hlukovej situácie v jej blízkosti vplyvom prevádzky navrhovanej zmeny činnosti nepredpokladá.

Z uvedeného vyplýva, že v rámci prevádzky navrhovanej zmeny činnosti budú dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej zmeny činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci navrhovanej zmeny činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci navrhovanej zmeny činnosti budú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej zmeny činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zväračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Predmetné územie spadá do kategórie radónové riziko z geologického podlažia prevažne nízke, menej stredné.

Vplyv navrhovanej zmeny činnosti vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1 + Z1 + Z2 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky a STN 73 0580-2 Denné osvetlenie budov. Časť 2: Denné osvetlenie budov na bývanie na denné osvetlenie okolitých existujúcich obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom ľudí.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti musia byť dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

Výstavba a prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti bude prebiehať v území, kde platí I. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Realizácia navrhovanej zmeny činnosti bude prebiehať mimo chránené územia sústavy NATURA 2000 a mimo národnej sústavy chránených území (veľkoplošných a maloplošných chránených území a ich ochranných pásiem).

V dotknutom území sa nenachádzajú mokrade medzinárodného, národného, regionálneho alebo miestneho významu, ktoré by boli ovplyvnené navrhovanou zmenou činnosti, ako ani chránené stromy a ich ochranné pásma.

Z uvedeného vyplýva, že vplyvy realizácie navrhovanej zmeny činnosti nebudú mať žiadne negatívne vplyvy na tie zložky chránených území, ktoré boli dôvodom ich vyhlásenia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter navrhovanej zmeny činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov navrhovanej zmeny činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu, resp. na ich integritu.

Vplyv navrhovanej zmeny činnosti počas výstavby na genofond, biodiverzitu a biotu sa predpokladá v súvislosti s výkopovými prácami, ako ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatnými navrhovanými stavebnými objektmi, terénnymi úpravami a rekultiváciou. Vplyvom navrhovanej zmeny činnosti dôjde k priamym vplyvom na vegetáciu a to jednorazové odstraňovanie vegetácie, narušovanie povrchu pôdy, zhutnenie povrchu pôdy, odber biomasy, zmenšenie alebo zničenie lokality výskytu a sekundárne sa zvýši prašnosť a hlučnosť, osvetlenie. Kontaminácia prostredia počas výstavby a prevádzky je možná iba pri náhodných havarijných situáciách a pri nedodržaní jednotlivých všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, pri porušení pracovnej disciplíny, zlyhaní techniky alebo nepozornosťou návštevníkov a pracovníkov v území.

Za najvýznamnejší vplyv realizácie navrhovanej zmeny činnosti na biotu možno pokladať záber pôdy s rastlinným pokryvom, pričom výrub drevín, pre ktoré by bolo potrebné požiadať príslušný orgán ochrany prírody a krajiny o súhlas na výrub drevín podľa § 47 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, sa nenavrhuje.

V rámci výsadby drevín bude potrebné používať vzrastlé jedince miestne pôvodných druhov drevín a určiť ich počet, druhové meno a miesto výsadby, pričom navrhovaná výsadba musí byť realizovaná ku kolaudácii navrhovanej zmeny činnosti. Nie je žiaduce vysádzať invázne druhy drevín a ani potenciálne invázne taxóny, resp. alergénne dreviny.

Starostlivosť o zeleň sa bude v rámci prevádzky navrhovanej zmeny činnosti uskutočňovať podľa STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, STN 83 7015 Technológia vegetačných úprav v krajine. Práca s pôdou, STN 83 7016 Technológia vegetačných úprav v krajine. Rastliny a ich výsadba a STN 83 7017 Technológia vegetačných úprav v krajine. Trávniky a ich zakladanie a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany prírody a krajiny.

Zraniteľnosť živočíšstva je hodnotená prostredníctvom zraniteľnosti biotopov v dotknutom území a vzhľadom na narušenie a degradáciu ich životného prostredia. Vplyvy pri výstavbe a realizácii navrhovanej zmeny činnosti ako sú vibrácie, hluk, osvetlenie, prašnosť a možné havarijné stavy nebudú mať na živočíšstvo v okolí závažný negatívny vplyv. Potenciálne zasiahnutý negatívnymi vplyvmi sú všetky druhy živočíchov vyskytujúcich sa v dotknutom území. Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k ovplyvneniu migračných trás vtáctva a nemôže dôjsť k potenciálnemu stretu vtákov s konštrukciami navrhovaných stavebných objektov. V súvislosti so zakladaním a ukladaním navrhovaných stavebných objektov budú ovplyvnené také druhy, ktoré sa v daných vrstvách nachádzajú, resp. využívajú dané územie ako potravinový biotop, resp. ako migračný koridor (hlavne pôdny edafón).

Z uvedeného vyplýva, že vplyv navrhovanej zmeny činnosti na biotu bude počas výstavby čiastočne negatívny (pôsobenie hluku, prašnosti, osvetlenia, záber pôdy a rastlinnej pokrývky územia, fragmentácia biotopov), pričom počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa vplyv nepredpokladá významný (výsadba drevín a trávnikov, tzn. zvýšenie počtu drevín v dotknutom území).

Z hľadiska vplyvu navrhovanej zmeny činnosti na krajinu a scenériu možno konštatovať, že do krajiny budú zakomponované nové prvky technickej a dopravnej infraštruktúry a prístavba priemyselnej haly, ktoré sa z krajinnoekologického hľadiska klasifikujú ako stresové faktory. Zároveň dôjde aj k zmene rastlinnej pokrývky územia. Zároveň dôjde k zmene štruktúry krajiny a jej scenérie.

Zraniteľnosť faktorov scenérie, pohody a kvality života človeka závisí od náročnosti zabezpečovania jeho potrieb, ako bývanie, technická a občianska infraštruktúra, zdravotnícka starostlivosť, zamestnanie, kvalita životného prostredia, vzdialenosť od dopravných tepien a pod., pričom jeho výpovedná hodnota je veľmi subjektívna a málo výpovedná vzhľadom na rôzne druhy pohľadov jednotlivých jedincov alebo skupín odvíjajúca sa od celkového cítenia, výchovy, správania a postoju k životu samého seba a okolia. Zraniteľnosťou krajiny je výsledok integrovania a kumulácie jednotlivých zložiek krajiny.

Keďže pod pojmom biodiverzita sa chápe pestrosť a bohatstvo všetkých druhov organizmov, živočíchov a rastlín a rozmanitosť ich prirodzených alebo umelých stanovišť, tak možno posúdiť vplyv navrhovanej zmeny činnosti na ňu práve prostredníctvom vplyvov na rastlinstvo a živočíšstvo, resp. ich biotopy, tak ako to bolo popísané v rámci tejto kapitoly. Z uvedeného vyplýva, že sa očakáva vplyv na biodiverzitu zanedbateľný.

Ekologická stabilita dotknutého územia v prípade realizácie navrhovanej zmeny činnosti zostane na približne rovnakej úrovni, pričom z hľadiska prvkov územného systému ekologickej stability na lokálnej, regionálnej alebo národnej úrovni, resp. z hľadiska významných migračných koridorov živočíchov možno konštatovať, že navrhovaná zmena činnosti na ne nebude mať významný negatívny vplyv, resp. nebude narušená ich funkčnosť.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať výrazné prvky vertikálneho usporiadania, pričom reliéf záujmového územia má vysoký potenciál pre dohľadnosť v krajine (limitom dohľadnosti je urbanizácia krajiny, lesné spoločenstvá, geomorfológia, terén a nelesná drevinná vegetácia).

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na prvky RÚSESu Komárno.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Výstavba a prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky v záujmovom území, resp. ani na pohľady na ne. Realizácia navrhovanej zmeny činnosti významne neovplyvní štruktúru dotknutého sídla a ani jeho architektúru. Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy dotknutej obce.

Priamo na lokalite výstavby navrhovanej zmeny činnosti sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti. Predmetné územie sa nachádza mimo pamiatkových území, resp. zón. Nie je možné však vylúčiť výskyt archeologických a paleontologických nálezísk v predmetnom území, pričom kultúrne - historické hodnoty v dotknutej obci nebudú realizáciou navrhovanej zmeny činnosti ovplyvnené. Navrhovaná zmena činnosti sa priamo žiadneho z nich nedotýka a ani neovplyvní pohľady na tieto objekty. Investor a aj zhotoviteľ stavby budú v dobe realizácie navrhovanej zmeny činnosti viazaný zákonom č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov, keby sa pri výkopových prácach

narazilo na predmety charakteru pamiatok. Investor aj zhotoviteľ stavby sú v takomto prípade povinní zastaviť stavebné práce a vyzvať orgány pamiatkovej starostlivosti k účasti na stavbe. Všetky tieto náležitosti musia byť podrobne zachytené v stavebnom denníku. Pokračovať v prácach sa bude môcť až po písomnom vyjadrení orgánu pamiatkovej starostlivosti.

Negatívne vplyvy na urbánny komplex sa neočakávajú.

Výstavba navrhovanej zmeny činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej zmeny činnosti, resp. podľa projektového riešenia.

Z uvedeného vyplýva, že realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedochádza k významným nárokom na zastavané územie.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať významný vplyv na existujúcu funkčnú rastlinnú a živočíšnu výrobu v záujmovom území.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať významný vplyv na rybné hospodárstvo a poľovníctvo.

Navrhovaná zmena činnosti bude mať pozitívny vplyv na priemyselnú výrobu. Počas výstavby možno očakávať pozitívny vplyv v oblasti stavebníctva a dodávateľskej činnosti z hľadiska nárokov navrhovanej zmeny činnosti na stavebné materiály, práce, vybavenia a pod.

Navrhovaná zmena činnosti nebude brániť rozšíreniu podnikateľských aktivít v širšom okolí.

Poľnohospodárska výroba v dotknutom území nebude navrhovanou zmenou činnosti negatívne ovplyvnená.

K drobeniu lesných pozemkov realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedôjde. Navrhovaná zmena činnosti nezamedzuje prístup do okolitých lesných porastov a nebude obmedzovať riadne obhospodarovanie lesa. Navrhovanou zmenou činnosti sa nepredpokladá zásah ochranného pásma lesa alebo do lesných pozemkov.

Navrhovaná zmena činnosti počas svojej prevádzky nebude mať negatívny vplyv na služby, rekreáciu a cestovný ruch. Počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti dôjde k zvýšenému využívaniu stravovacích kapacít v rámci dotknutej obce pracovníkmi výstavby navrhovanej zmeny činnosti. Z hľadiska rekreačnej funkcie nemôže výstavba navrhovanej zmeny činnosti pôsobiť na rekreatantov negatívnym dojmom, resp. aktivity s ňou spojené a nebude pôsobiť na pohodu a kvalitu bývania a rekreácie v dotknutom území.

Navrhovaná zmena činnosti je v súlade s príslušnou územnoplánovacou dokumentáciou.

Vplyvom realizácie navrhovanej zmeny činnosti dôjde k zvýšeniu produkcie odpadov a hlavne nie nebezpečných. V prípade výstavby navrhovanej zmeny činnosti, ide o typické stavebné odpady, ktoré budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, budú nakladať dodávateľské organizácie vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi, pričom odvoz a následné zneškodňovanie, resp. zhodnocovanie odpadov sa zabezpečí zmluvným spôsobom v organizáciách na to oprávnených. Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Držiteľ odpadu bude povinný zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, zhodnocovať odpady pri svojej

činnosti, resp. odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému, zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie, odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi v súlade s všeobecne platnými právnymi predpismi v oblasti odpadového hospodárstva, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám, viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá a o ich zhodnotení a zneškodnení, ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva. Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti vzniknú klasické odpady pre činnosť, ktorá je už vykonávaná v rámci existujúcej haly a nové druhy odpadov nevzniknú. Z hľadiska množstva odpadov počas prevádzky navrhovanej činnosti, tak nastane ich nárast, pričom tie odpady, na ktoré je vydaný súhlas na zhodnocovanie v rámci existujúcej haly, tak tie budú zhodnocované tak ako doteraz, pričom nebude potrebné meniť vydaný súhlas pre existujúce zariadenie na zhodnocovanie odpadov. Pri výstavbe navrhovanej zmeny činnosti je predpoklad navýšenia množstiev odpadov z lokálneho hľadiska.

Areál navrhovateľa je dopravne napojený na cestu I/64 a to aj prostredníctvom kruhového objazdu a miestnej prístupovej komunikácie. Zamestnanci buď využívajú osobné automobily alebo prímestskú dopravu, ktorej zastávka sa nachádza pri kruhovom objazde alebo bicykle.

Z hľadiska napojenia navrhovanej zmeny činnosti na nadradenú dopravnú infraštruktúru, tak tá zostane rovnaká ako v súčasnosti (na cestu I/64 prostredníctvom kruhovej križovatky a miestnych komunikácií – z juhu existujúcej ale aj navrhovanej haly – nákladná doprava). Vstup do areálu bude kontrolovaný a areál je oplotený.

Parkovanie pred budovou bude zachované a rozšírené aj z SV strany nového objektu haly (čiastočne). Plochy pre statickú dopravu osobných automobilov budú realizované zatrávňovacími tvárniciami.

Z hľadiska intenzity dopravy osobných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania v dôsledku nárastu počtu zamestnancov o 21 zamestnancov.

Z hľadiska intenzity dopravy nákladných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania (v súčasnosti je priemerná intenzita nákladnej dopravy za deň cca 36 prejazdov) pre potreby dovozu surovín a odvozu hotových výrobkov a to o 10 prejazdov za deň.

Stavebný materiál bude na stavbu dopravovaný po jestvujúcich komunikáciách. Po vyznačených trasách bude dopravovaný aj výkop a nepotrebný materiál zo stavby. Hlavnou dopravnou trasou pre dopravu materiálov bude cesta I/64, prístupová komunikácia a kruhový objazd. Práce na výstavbe navrhovanej zmeny činnosti budú v súlade so zákonom č. 106/2018 Z. z. o prevádzke vozidiel v cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacími vyhláškami a ďalšími platnými predpismi a legislatívou. Zhotoviteľ ďalej dodrží príslušné články cestného zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné STN, najmä STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách.

Počas realizácie stavby nedôjde k obmedzeniu dopravy. Počas výstavby bude potrebné usmerňovať presun hmôt a mechanizmov po trasách dohodnutých s príslušnými orgánmi štátnej správy a samosprávy. Zhotoviteľ bude zodpovedný za osadenie, udržiavanie a odstránenie dočasného dopravného značenia, vrátane vybavenia potrebných povolení. Dopravné značky (druh, vyhotovenie) budú v súlade s príslušnou STN a budú mať celoreflexnú úpravu, resp. podľa požiadaviek projektu dopravného značenia.

Zhotoviteľ bude ďalej zodpovedný za udržiavanie všetkých spevnených povrchov v čistom stave. Na cestných komunikáciách nie je dovolené skladovať žiadny prebytočný alebo iný materiál.

Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej zmeny činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba.

Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nebude mať na dopravu a infraštruktúru v dotknutom území významný vplyv.

Vplyvy na využívanie jestvujúcich prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sú dlhodobé, pričom celkovo sa dá hodnotiť vplyv navrhovanej zmeny činnosti na infraštruktúru tak, že dôjde k rozvoju infraštruktúry v dotknutom území. Vplyvom realizácie navrhovanej zmeny činnosti vzniknú nové ochranné pásma technickej infraštruktúry v predmetnom území.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na organizáciu spoločenských podujatí.

Vplyvy na obyvateľstvo

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že navrhovaná zmena činnosti by počas výstavby a prevádzky nemala mať závažný negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie. Počet obyvateľov počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti, ktorí budú ovplyvnení jej vplyvmi nemožno jednoznačne stanoviť. Prípadným vplyvom navrhovanej zmeny činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sú havarijné stavy.

S realizáciou navrhovanej zmeny činnosti sú spojené aj riziká katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad poškodenie zdravia.

Počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladajú vplyvy na obyvateľstvo ako hluk, vibrácie, znečisťovanie ovzdušia a zvýšenie intenzity dopravy. Vplyv výstavby navrhovanej zmeny činnosti bude možné čiastočne minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov.

Vplyvy súvisiace s výstavbou majú lokálny charakter, sú viazané na zariadenie staveniska, miesta prebiehajúcej výstavby a dopravné trasy. Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti sa počas výstavby nepredpokladá ovplyvnenie pohody a kvality života obyvateľov obce.

Zdravotné riziká počas výstavby môžu byť spojené s úrazovosťou pracovníkov, keďže pri stavebných prácach, pri výkopových prácach, pri prácach vo výškach, pri doprave, manipulácii s materiálom a technológiami môže dôjsť k úrazu. Jedná sa o potenciálne riziká, ktoré je možné eliminovať dôsledným dodržiavaním technologických a prevádzkových postupov v súlade s právnymi predpismi a pokynmi v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Samotná stavebná činnosť, pri dodržaní zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, nebude predstavovať zdravotné riziká.

Navrhovaná zmena činnosti bude realizovaná na základe stavebného povolenia, v ktorom budú premietnuté všetky podmienky realizácie stavby tak, aby boli dodržané legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo.

Uvedené vplyvy sú lokálne, krátkodobé a zaniknú ukončením stavebných prác. Negatívne vplyvy na obyvateľstvo počas výstavby sa hodnotia ako málo významné.

Prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nebude mať negatívny vplyv na zdravotný stav obyvateľstva a pohodu a kvalitu života obyvateľstva. Navrhovaná zmena činnosti nebude zaťažovať životné prostredie nad rámec povolených hygienických limitov v rámci všeobecne záväzných právnych predpisov.

Z hľadiska sociálnych a ekonomických vplyvov možno konštatovať, že navrhovaná zmena činnosti bude mať pozitívny vplyv na sociálne a ekonomické aspekty.

Významnejšie vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladajú.

Navrhovaná zmena činnosti nemá charakter priemyselných prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti sa nebudearábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečenie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia. Avšak je dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky na bezpečnosť pri práci ako aj pracovné postupy pri manipulácii s technickými zariadeniami a jednotlivými odpadmi, tak ako ich uvádza výrobca a tak ako budú vyškolený jednotlivý zamestnanci.

Navrhovaná zmena činnosti je v súlade s príslušnou územnoplánovacou dokumentáciou dotknutej obce pre predmetné územie.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná zmena činnosti realizovateľná a prijateľná.

Eliminácia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Synergické a kumulatívne vplyvy

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

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

1. Navrhovateľ.

Corplex Slovakia s.r.o., Novozámocká 3397, 947 03 Hurbanovo
IČO: 55 111 815

2. Názov zmeny navrhovanej činnosti.

Prístavba výrobnéj haly

3. Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti.

Kraj:	Nitriansky
Okres:	Komárno
Obec:	mesto Hurbanovo
Mestská časť:	Bohatá
Katastrálne územie:	Bohatá
Umiestnenie:	mimo zastavaného územia obce podľa katastra nehnuteľností v rámci zastavaného územia obce podľa príslušnej územnoplánovacej dokumentácie
Sídelná jednotka:	Pavlov dvor
Lokalita:	Veľký Šárad
Parcelné čísla (register C-KN):	3573 - druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria; spôsob využívania pozemku: 22 - pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti, 3572/1 - druh pozemku: ostatná plocha; spôsob využívania pozemku: 37 - pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok.

4. Stručný opis technického a technologického riešenia.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti sa plánuje rozšíriť výrobný sortiment o polypropylénové extrudované bublinkové hárky (tzv. „bubble guard technology“), t.j. bude inštalovaný vytlačací stroj na bublinkovú štruktúru (nie dutinkovú) a následne bude dochádzať k spracovaniu (výsek a skladanie) do finálnych výrobkov. Z hľadiska základného materiálu ide v oboch prípadoch o spracovanie polypropylénu, pričom technologický rozdiel spočíva v štruktúre výsledného produktu (dutinkové hárky vs. bublinková technológia). V rámci navrhovanej zmeny činnosti budú inštalované moderné technologické zariadenia špecificky navrhnuté pre výrobu polypropylénových extrudovaných bublinkových hárkov. Tento proces zahŕňa:

- Extrúziu polypropylénového materiálu, ktorý prechádza formovacím procesom vytvárajúcim bublinkovú štruktúru (tzv.: “bubble guard technology”).
- Konverting – V tomto kroku prebieha spracovanie hárkov podľa špecifických požiadaviek zákazníkov, čo zahŕňa operácie ako rezanie, lepenie alebo laminácia.
- Assembly (skladanie) – Finálne výrobky sa kompletizujú do podoby, ktorá spĺňa konkrétne požiadavky pre priemyselné balenie. Technologický proces bude využívať uzavretý cyklus výroby s minimalizáciou strát materiálu a emisií do životného prostredia. V rámci navrhovanej zmeny činnosti sa plánujú implementovať pokročilé

systémy riadenia odpadového hospodárstva a kontrolu emisií v súlade s legislatívou SR a EU.

Technológia extrúzie bude vybavená filtračnými systémami na elimináciu emisií prchavých organických zlúčenín (VOC). Predpokladané emisie budú na úrovni porovnateľnej so súčasným závozom. Všetky odrezky a zvyšky materiálu budú recyklované v rámci výrobného cyklu. Prevádzka nebude produkovať nebezpečný odpad. V rámci navrhovanej zmeny činnosti sa budú využívať energeticky efektívne zariadenia s nižšou spotrebou elektrickej energie. Výrobný proces nevyžaduje významné využívanie vody, a odpadové vody budú spracované v existujúcom systéme kanalizácie, bez dopadu na kvalitu vodných zdrojov v okolí.

Plánovaná výstavba rozšíri výrobný potenciál spoločnosti o produkciu polypropylénových bublinkových hárkov, čím sa diverzifikuje portfólio produktov bez výrazného zvýšenia environmentálnej záťaže. Všetky použité technológie budú spĺňať platné legislatívne požiadavky a budú implementované v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ BUDÚCU PREVÁDZKU:

- celková plocha stavebného pozemku: 23 993 m²
- obostavaný priestor: 103 568 m³
- zastavaná plocha pôvodnej stavby: 4 148 m²
- zastavaná plocha novej prístavby: 9 030,5 m²
- zastavaná celková plocha stavieb spolu: 13 100 m²
- spevnené plochy okolo stavby spolu: 3 695 m²
- zastavanosť: 70 %
- počet stavebných objektov: 1
- počet nadzemných podlaží: 2
- počet podzemných podlaží: 0

Účelom navrhovanej zmeny činnosti je rozšírenie výrobnéj, administratívnej a skladovej plochy a sociálneho zázemia prístavbou k existujúcej výrobnéj hale.

Výrobný proces bude vykonávaný v priestore vopred na ňu určenom. Výrobný proces bude pozostávať zo samostatných pracovísk s manuálnou/poloautomatickou prácou.

Výrobky budú polypropylénové tabule, ktoré budú mať dutú štruktúru. Tieto ploché tabule so štruktúrou typu včelieho plástu bude potom možné predávať ako tabule/fólie alebo nastrihané do rôznych tvarov do krabíc vytvorených na mieru napríklad pre automobilový, farmaceutický a elektrotechnický priemysel, ktoré bude možné po použití vrátiť na opätovné spracovanie. Vyrábať sa tiež budú ploché fólie, ktoré môžu ďalšie firmy použiť ako ochranné obaly, prípadne ich ďalej upravovať a poskladať do tvaru krabíc. Dvojvrstvové polypropylénové fólie sa budú používať v obalovej technike. Vyrábať sa budú v tvare krabíc alebo balov, alebo sa budú používať na univerzálne ochranné účely v tvare fólií.

Hlavná prevádzka bude mať cca. 150 pracovníkov v 2 zmenách. V súčasnosti pracuje v hlavnej budove 98 pracovníkov (celkovo 129 pracovníkov). Súčasná jednozmenná prevádzka v administratíve, logistike a údržbe a časti výroby bude zachovaná, pričom dôjde k navýšeniu počtu zamestnancov, resp. k ich čiastočnému premiestneniu zo susednej prevádzky. Taktiež dôjde k nárastu počtu pracovníkov výroby v dvojzmennej prevádzke. Zároveň zostane aj časť výroby (šičky) v susednej prevádzke (v Nuritechu).

Z hľadiska napojenia navrhovanej zmeny činnosti na nadradenú dopravnú infraštruktúru, tak tá zostane rovnaká ako v súčasnosti (na cestu I/64 prostredníctvom kruhovej križovatky a miestnych komunikácií – z juhu existujúcej ale aj navrhovanej haly – nákladná doprava). Vstup do areálu je kontrolovaný a areál je oplotený.

Z hľadiska osobných automobilov, tak majú v súčasnosti zabezpečenú možnosť parkovania z východnej strany existujúcej budovy na plochách pre statickú dopravu (priamo pred budovou kontrolovaný vstup) a na plochách pred oplotením.

Parkovanie pred budovou bude zachované a rozšírené aj z SV strany nového objektu haly (čiastočne). Plochy pre statickú dopravu osobných automobilov budú realizované zatrávňovacími tvárniciami.

Z hľadiska intenzity dopravy osobných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania v dôsledku nárastu počtu zamestnancov o 21 zamestnancov.

Z hľadiska intenzity dopravy nákladných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania (v súčasnosti je priemerná intenzita nákladnej dopravy za deň cca 36 prejazdov) pre potreby dovozu surovín a odvozu hotových výrobkov a to o 10 prejazdov za deň.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti budú na dopravu využívané existujúce prvky dopravnej infraštruktúry (cesta I/64, kruhový objazd a miestna prístupová komunikácia), pričom uvedené prvky dopravnej infraštruktúry sa nebudú meniť.

V rámci areálu sú a budú tu len manipulačné a skladovacie plochy s komunikáciou pre umožnenie v/vý/jazdu cestných motorových vozidiel.

Objekt je napojený na všetky verejné inžinierske siete a uvedené sa taktiež nebude meniť. Dotknuté územie je v súčasnosti ohradené a je prístupné cez kontrolovaný vstup pri hlavnej bráne.

Riešený objekt bude slúžiť rozšíreným potrebám investora na základe nových potrieb. Zámerom investora je vytvorenie vhodných priestorov na zabezpečenie podnikateľských aktivít – výrobných a obslužných vyhovujúcich súčasným stavebno-technologickým požiadavkám.

Z hľadiska riešenia problematiky odpadového hospodárstva bude odpad, ktorý vznikne počas stavebných prác (stavebná suť a iný neškodný odpad) sa z časti použije priamo na stavbe, pri terénnych úpravách ako násypy, resp. zásypy, zvyšná časť sa bude likvidovať na skládke odpadov.

V rámci riešenej stavby sa nebude vyskytovať väčší zdroj hluku, ktorý by nepriaznivo vplýval na pracovné prostredie a vonkajšie okolie. Zariadenia inštalované v objekte musia vyhovovať platným normám a predpisom v oblasti šírenia zvuku.

Prvoradou úlohou návrhu je zabezpečiť viacfunkčný tvar objektu tak, aby sa zohľadnili nové nároky na dotykové, zrakové a sluchové potreby človeka. Objekt bude funkčne architektonicky koncipovaný ako objekt výrobného charakteru. Celkový návrh vychádza z požiadaviek investora a na základe daností súčasného stavu. Prevádzka navrhovanej haly bude slúžiť na výrobu obalov z plastov vytvorených na mieru podľa potrieb zákazníkov. Svojim funkčným, dispozičným a prevádzkovým vybavením bude dopĺňať funkciu pre dotknutú lokalitu územia mesta Hurbanovo. Dôležitou požiadavkou je dodržať priaznivý vzťah človeka k mestskému prostrediu, skvalitniť estetický vzhľad a vizuálnu orientáciu.

Príprava staveniska bude pozostávať z uskutočnenia zariadenia staveniska z určenia plôch pre skladovanie stavebného materiálu, spevnenie plôch, riešenie príjazdových komunikácií, umiestnenie sociálno-hygienických zariadení pracovníkov (šatne, WC). Pred zahájením výstavby sa vytýčia odberové miesta vody, elektrickej energie spôsoby ochrany existujúcich drevitých porastov a prekládka vedení. Navrhovaný vstup a výjazd rešpektuje podmienky vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov, ako i dopravný

režim v lokalite. Pri výjazde vozidiel zo stavby bude zhotoviteľ stavby v plnom rozsahu rešpektovať podmienky obsiahnuté vo všeobecne záväzných právnych predpisoch a čistotu verejných komunikácií, t.j. povinnosť udržiavať čistotu počas výstavby stavbou znečisťovaných komunikácií a verejných priestranstiev a výstavbu zabezpečovať bez porušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky. Na stavenisku ako i v samotných priestoroch plánovanej stavby bude zhotoviteľ stavby v plnom rozsahu rešpektovať základné požiadavky na BOZP a hygienu práce, všeobecné platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter prác, zákonník práce.

Architektonické riešenie, vnútorná dispozícia, konštrukčné riešenie a technické zariadenia stavby vychádzajú z daného stavu objektu a zo štandardu, ktorý je požadovaný investorom pri budovaní siete týchto hál, ktoré sa môžu odlišovať dĺžkou objektu a vonkajšími úpravami, vyplývajúcimi z konkrétnej reality.

Architektonické riešenie vychádza z okolitej zástavby, výtvarné a plastické členenie objektu rešpektuje pri zohľadnení požiadaviek investora aj charakter izolovanej zástavby okolia. Architektonický návrh, pôdorysné a dispozičné riešenie prístavby, s prihliadnutím na funkčné, dispozičné a prevádzkové usporiadanie rešpektuje požiadavky na takýto typologický druh stavby. Samotný objekt bude pozostávať z niekoľkých vzájomne prepojených funkčných celkov, a to výrobnéj časti, administratívy, zázemia pre pracovníkov a skladovej časti.

Vstup zákazníkov a pracovníkov bude riešený z priestoru parkovacích plôch. Vstupný priestor je zvýraznený uskočenou fasádou. Zásobovanie a prístup do výrobnéj haly bude riešený zo zadnej strany. Samotná hala je riešená ako veľkopriestor svetlej výšky 7,5 m. Administratívnu časť tvoria kancelárie a sociálne priestory vrátane dennej miestnosti na dvoch podlažiach. Výrobnú časť haly tvorí veľký priestor so samostatnými vstupmi. Zamestnanci majú do budovy samostatný vchod z čelnej strany objektu. Vnútorné vybavenie interiérov jednotlivých prevádzok zodpovedá požiadavkám kladených na tieto priestory. Presvetlenie veľkopriestorovej haly bude zabezpečené svetlákmi v strešnej konštrukcii.

Prístavba bude pristavaná k existujúcemu objektu. Prístavba bude poskytovať priestory pre skladovanie materiálov a administratívu. Objekty budú navzájom prepojené. Administratívna časť má dve nadzemné podlažia, ktoré budú prístupné z jestvujúceho objektu po vybúraní otvorov pre ich prepojenie na jednotlivých podlažiach. Na prvom nadzemnom podlaží ja navrhnutá šatňa mužov, šatňa žien, veľkoplošná kancelária a sklad. Ostatnú plochu podlažia tvorí skladová časť. Na druhom nadzemnom podlaží sú situované tri kancelárie, archív a zasadačka.

Prístavba je navrhnutá obdĺžnikového tvaru v modulovom systéme 6/12 m x 20 m. Nosný systém je navrhnutý ako priečny s jedným modulom. Rozpon haly je 20 m. Osová vzdialenosť priečnej väzby je 6,0 m. Svetlá výška haly je 7,5 m. Výška atiky: 8,4 m. Priečna väzba haly je tvorená železobetónovými stĺpmi, prievlakmi a väzníkmi. Zvislé nosné prvky skeletu sú prefabrikované stĺpy 400 x 400 mm z betónu B 45 Vnútorné stĺpy sú rozmerov 500/500 mm betón B45. Stĺpy sú votknuté do kalichových pätiiek a na nich sú kĺbovo uložené prievlaky a väzníky. V úrovni strechy po obvode sú uložené prefabrikované nosníky, ktoré preberajú stužujúce účinky od pôsobenia vetra prípadne excentrických síl skeletu. Samotný priestorovo pospájaný skelet je tak tuhý, že stužujúce steny nie sú potrebné. Posun hlavíc stĺpov od pôsobenia posunutie $f_{lim} = 20 \text{ mm}$ (v zmysle

Stropná doska nad medzistropom bude hr. 200 mm a uložená na prefabrikovaných prievlakoch. Doska aj prievlaky budú čiastočne prefabrikované použitím filigranových prefabrikovaných dosiek a navzájom zmonolitnené. Pred dobetonávkami je potrebné prievlaky ako aj filigránové dosky montážne podprieť. Doska je vystužená hornou a spodnou výstužou. Strecha bude zhotovená ako jednoplášťová s nosným trapézovým

plechom 153, hr. 0,88 mm pre dvojpoľové uloženie a 1 mm pre jednopoľové. Plášť bude ukladaný na horné hrany väzníkov a k nim budú kotvené v každej vlne. Väzníky železobetónové tvaru T 160 x 400 x 1 200 mm budú z betónu s mäkkou výstužou s rozponom 20 m a budú kĺbovo ukladané do vidlíc stĺpov v spáde. Väzníky, prievlaky, stužidlá a nosníky budú ukladané na neoprénové ložiská. Po obvode objektu budú v úrovni strechy uložené stužujúce nosníky 200 x 600 mm. Strecha bude Standart Broof (T3) - PVC sheet Sikaplan® VG s tepelnou izoláciou polystyrén (EPS) na trapézovom plechu typ. 153 mm hr. plechu 1 mm.

Spôsob zakladania bude plošný na základových pätkách. Stĺpy hornej stavby budú votknuté do základov cez prefabrikované kalichy, ktoré vytvárajú horný stupeň pätky. Spodný stupeň pätky bude monolitický železobetónový. Pred betonážou spodnej časti sa osadia prefa kalichy do projektovanej polohy smeru a výšky. Horná hrana kalicha bude na - 0,400 m a spodná hrana pätky na - 1,800 m. Spodné stupne pätiiek budú monolitické z B30 a ocele 10505 (R). Pod pätky sa zrealizuje zhutnený štrkový vankúš hrúbky 150 mm a podkladný betón B15 hrúbky 100 mm. Pôdorysný rozmer spodného monolitického stupňa pätiiek zodpovedá zaťaženiu hornej stavby. Prefabrikované základové trámy budú uložené na kalich. Dolné hrany budú prispôsobené úrovni UT, aby boli v nezámrznej hĺbke. Staticky pôsobia ako jednoduché nosníky kĺbovo uložené na kalich. Vodorovná stabilizácia bude zabezpečená ich chytaním o kalichy. Nie sú dimenzované na vodorovný tlak pri hutnení vnútorného lôžka pre podlahu, preto bude potrebné realizovať násypy obojstranne.

Nosná podlahová konštrukcia haly bude železobetónová membrána (vystužený betón alt. drátkobetón) na podklade hydroizolačnom a na zhutnenom štrkopieskovom lôžku s vyhladeným povrchom a s KORUND-ovým posypom (priemyselná podlaha) s nosnosťou 5 t/m².

Obvodový plášť bude tvoriť ľahká sendvičová konštrukcia (mikrolinkovaný standart) hr. 150 mm, ktorý bude horizontálne členený a kotvený sa na železobetónové stĺpy. Bude spĺňať tepelno – technické kritériá.

Vnútorné deliace konštrukcie budú tvoriť deliace priečky hr. 125 mm a 150 mm sú navrhnuté z ľahkého montovaného stavebného systému (sadrokartón) v kombinácii deliacich murovaných priečok hr. 250 mm z tvárnic napr. PORFIX. Priestor medzi nosníkom a vlnami nad požiarnymi stenami sa vymuruje z tvárnic PORFIX. Taktiež budú vynechané stavebné otvory a po namontovaní inštaláčnych rozvodov sa domurujú.

Výplne otvorov (okná a dvere) na administratívnej časti haly budú plastové s izolačným dvojsklom. Súčasťou okien budú i vonkajšie parapetné plechy a vnútorné parapetné dosky s laminovanými bočnými plochami s postformingu. Interiérové dvere budú biele hladké podľa potreby čiastočne presklenené podľa charakteru priestoru. Protipožiarne dvere budú aplikované podľa nadimenzovaní požiarnych úsekov. Všetky kancelárske priestory, a priestory s trvalým pracovným miestom budú osvetlené novými presvetlovacími telesami /okná a svetlíky/. Zároveň priestory bez priameho vetrania budú vetrané núteným vetraním, resp. klimatizáciou.

Podlaha nad základmi bude izolovaná proti vlhkosti, tepelne izolovaná a opatrená roznášacím poterom izolovaným od obvodových stien miestností. Plochy pod dlažbou budú prerovnané podľa potreby samonivelizačnou vrstvou. Po vyzretí poteru sa kladú ďalšie vrstvy podlahy. V priestoroch haly sa aplikuje dramixová podlaha s korundovým vsypom a v kancelárskych priestoroch sa aplikuje keramická dlažba v kombinácii lepeného koberca alt. PVC.

Príprava na výstavbu spočíva v dôslednom vytýčení podzemných vedení prítomných na stavenisku podľa vyjadrení získaných v rámci výkonu inžinierskej činnosti pred stavebným konaním. K výrubu stromov alebo krikov v záujme umožnenia výstavby nedochádza.

Výstavba chodníka je navrhnutá vedľa objektu s kolmým napojením na vnútroareálovú komunikáciu. Okapový chodník bude nepochôdny realizovaný vysypaním vrstvy riečného štrku do priestoru ohraničeného parkovým obrubníkom.

Požiadavky na vstupy

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti predstavuje nasledovné požiadavky na vstupy: záber pôdy, spotrebu vody, elektriny, stavebných materiálov a surovín, nároky na pracovnú silu, ako aj napojenie na navrhované a existujúce prvky technickej a dopravnej infraštruktúry.

V dôsledku realizácie navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k trvalým alebo dočasným záberom poľnohospodárskej pôdy, pričom bude zabrané aj nezastavané územie na parcelách druhu pozemku ostatné plochy a zastavané plochy a nádvorcia a to o výmere 9 030,5 m² pre prístavbu a 3 695 m² pre spevnené plochy okolo stavby.

Realizáciou navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k trvalým alebo dočasným záberom lesných pozemkov alebo k zásahom do ochranného pásma lesa.

Výstavba navrhovanej zmeny činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej zmeny činnosti, resp. podľa projektového riešenia, pričom stavebný dvor a vybavenie staveniska budú taktiež pravdepodobne na parcelách situovania navrhovanej zmeny činnosti. Presné vymedzenie plôch pre stavebný dvor a dočasné skládky zeminy budú určené v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú zmenu činnosti.

Voda pre stavebné účely bude zabezpečená z existujúcich alebo navrhovaných rozvodov a zdrojov vody (pitná voda a úžitková voda). Taktiež môže byť pitná voda dovážaná ako balená (pracovníci na stavbe). V súčasnosti nie je možné predikovať predpokladaný odber vody (pitnej a úžitkovej). Potreba vody počas výstavby bude závislá od počtu pracovníkov výstavby a požiadaviek jednotlivých stavebných postupov a bude obdobná ako pri pôvodne navrhovanej činnosti.

Existujúci areál je napojený verejný vodovod. Oproti súčasnosti sa počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti predpokladá nárast spotreby pitnej vody o cca 25 %. Samotná technológia nemá nároky na pitnú vodu. Pitná voda bude potrebná pre zamestnancov a na požiarne účely. Zdrojom pitnej vody bude existujúca prípojka na vodovod. Pitná voda sa odoberá výlučne od MsVaK Vodárne a kanalizácie mesta Hurbanovo s.r.o. V roku 2023 predstavoval odber pitnej vody objem 1 525 m³, v roku 2024 1 725 m³ a po zrealizovaní navrhovanej zmeny činnosti sa odhaduje na 2 156 m³.

Navrhovaná zmena činnosti bude riešená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v súlade so zákonom č. Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov, vyhláškou MV SR č. 401/2007 Z. z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol, STN 92 0201-1 + Z1 + Z2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, STN 92 0201-2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie, STN 92 0201-3 + Z1 + Z2 + Z3 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb, STN 92 0201-4 + Z1 + Z2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti, STN 92 0202-1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Vybavovanie

stavieb hasiacimi prístrojmi, STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov, STN 92 0241 + Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a ďalšími normami a všeobecne záväznými právnymi predpismi požiarnej ochrany.

Posudzované požiarne úseky budú pre prípad vzniku a rozšírenia požiaru zabezpečené v zmysle STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov a vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení zákona č. 562/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov, zariadeniami na dodávku vody na hasenie požiarov.

V areáli budú taktiež rozmiestnené hasiace prístroje. Voda na požiarne účely môže byť odoberaná z existujúcich zdrojov - vzdialenosti budú vyhovovať požiarnym predpisom.

V novo – pristavanej časti bude využívaný hasiaci systém SPRINKLER /vybavenie jestv. časti stavby s týmto systémom na plocha 4 148 m² sa momentálne uvažuje.

Dodávateľ bude na stavenisku i priestoroch budúcej prevádzkovej budovy v plnom rozsahu rešpektovať zákon o požiarnej ochrane č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov a STN v danej problematike, hlavne STN 92 0241 + Z1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami a STN 73 0822 + Z1 Požiarnotechnické vlastnosti hmôt. Šírenie plameňa po povrchu stavebných hmôt. Priestor pre prípadné zásahové vozidlá požiarnej ochrany je v plnom rozsahu zabezpečený z jestvujúcich komunikácií.

Protipožiarna ochrana staveniska bude zabezpečená prístupom pre požiarne vozidlá, zabezpečením zdroja na hasenie požiaru, umiestnením prenosných hasiacich prístrojov a dodržiavaním protipožiarnych bezpečnostných opatrení podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti protipožiarnej ochrany.

Pre potreby výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú potrebné suroviny a materiály, ktoré sú uvedené vyššie, pričom ide o stavebné komponenty pre potreby výstavby jednotlivých navrhovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov. Zdrojmi týchto surovín, materiálov, prvkov, výrobkov a polotovarov budú štandardné ťažobné a dodávateľské organizácie. Vzhľadom na rozsah stavebných prác nie je v súčasnosti možné presne kvantifikovať množstvá potrebných stavebných surovín, materiálov, prvkov, výrobkov a polotovarov. Ich množstvo bude podrobnejšie určené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie v rámci povoľovania navrhovanej zmeny činnosti podľa osobitných predpisov. V rámci výstavby navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá ich dovoz na stavenisko, pričom ich výroba sa na stavenisku nepredpokladá. Nároky na surovinové zdroje počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sú nevyhnutné pre bezchybnú a environmentálne vhodnú výstavbu a prevádzku navrhovanej zmeny činnosti.

Pre potreby výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti budú potrebné surovinové a materiálové zdroje ako voda, elektrická energia, štrk, kameň, cement, piesok, betón, asfalt, PVC, trávové semená, dreviny na výsadbu a pod., resp. náhradné prvky, materiály a stavebné výrobky a vybavenia stavebných objektov v prípade havarijných alebo poruchových stavov, resp. v prípade ich výmeny z dôvodu zastaranosti, nefunkčnosti alebo na základe potrieb a úsudkov správcov a vlastníkov prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry. Základnou vstupnou surovinou je PP, pričom je nakopovaný ako nový, resp. je získavaný aj pomocou zhodnocovania odpadov z výroby v rámci existujúcej prevádzky alebo odpadov, ktoré do zariadenia vstupujú.

Počas výstavby bude elektrická energia zabezpečená dodávateľom prostredníctvom prenosných dieselagregátov v potrebnom množstve, resp. bude dodávaná prostredníctvom napojenia z existujúceho elektrického vedenia, resp. budovanými rozvodmi elektrickej energie. Spotreba elektrickej energie pre potreby výstavby bude definovaná v rámci projektovej dokumentácii pre navrhovanú zmenu činnosti (nároky na odber zatiaľ nie sú špecifikované).

V dôsledku prevádzky navrhovanej zmeny činnosti dôjde k nárastu spotreby elektrickej energie pre potreby samotnej výroby ako aj pre potreby osvetlenia a administratívnej časti objektu, ako aj ostatných stavebných objektov a prevádzkových súborov, ktoré majú byť napojené na rozvody elektrickej energie. Navýšenie spotreby elektrickej energie bude zadefinované v rámci projektovej dokumentácie pre potreby povoľovania navrhovanej zmeny činnosti podľa osobitných predpisov.

Pre potreby výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti nebude potrebný zemný plyn. S využívaním plynu ako zdroja tepla sa v novej prístavanej časti neráta.

Vykurovanie výrobnjej časti bude teplovzdušnými vykurovacími jednotkami / tepelné čerpadlo vzduch/vzduch. Projekt ústredného vykurovania sa zaoberá len s administratívnou časťou haly. Vykurovanie administratívnej časti bude riešené ako ústredné teplovodné z jestvujúceho kotla na zemný plyn. Kotel je umiestnený v kotolni na 1. NP. Uvedené zabezpečuje závesný plynový kondenzačný kotel – 1 ks – kombinovaný typ: M260.3035 SV/T. Prikon má 0,295 MW. Uvedený zdroj znečisťovania ovzdušia predstavuje malý zdroj znečisťovania ovzdušia. Spotreba plynu bola za rok 2023 5 714 m³ a v roku 2024 6 258 m³ a počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa odhaduje na 6 900 m³.

Vzduchotechnika rieši teplovzdušné vykurovanie, vetranie a chladenie jednotlivých priestorov prístavby výrobnjej haly. Teplovzdušné vykurovanie priestoru výrobnjej haly bude pomocou teplovzdušných jednotiek umiestnených na obvodovej stene prípadne na streche TČ typ. vzduch/vzduch. Vetranie haly bude podtlakové pomocou nástenných ventilátorov. Vetranie kancelárií bude prirodzené pomocou okien, v sociálnych a spoločenských priestoroch s distribúciou vzduchu, typ. odsávanie/prívod cez rekuperáciu. Na chladenie priestorov kancelárií budú použité delené klimatizačné jednotky. Vzduchotechnické zariadenie zabezpečí parametre vnútorného prostredia vetraného priestoru, vyhovujúce hygienickým a technologickým požiadavkám. Jeho prevádzka bude bezpečná, hospodárna, nebude ohrozovať životné prostredie a zdravie a bude spĺňať požiadavky na najvyššie prípustné hodnoty hluku a vibrácie. Bude riešené tak, aby jeho prevádzkou nedochádzalo k šíreniu požiaru a jeho splodín. Výfuk odpadového vzduchu sa zhotoví a umiestni tak, aby neobťažoval a neohrozoval okolie. Vyústenie odpadového vzduchu bude v dostatočnej vzdialenosti od nasávacieho otvoru vonkajšieho vzduchu, od východu z chránenej únikovej cesty, od otvorov na prirodzené vetranie. Vzduchotechnické zariadenie s úpravou teploty privádzaného vzduchu bude vybavené automatickou reguláciou.

Počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti bude elektrická energia odoberaná prostredníctvom existujúcich rozvodov, resp. staveniskových rozvodov alebo z elektrocentrál. Jej predpokladaná sa v súčasnosti nedá predpokladať a bude zadefinovaná v rámci v rámci projektovej dokumentácie pre potreby povoľovania navrhovanej zmeny činnosti podľa osobitných predpisov.

V rámci prevádzky navrhovanej zmeny činnosti dôjde k vytvoreniu nových rozvodov elektrickej energie pre potreby výroby a pre potreby svetelných a zásuvkových rozvodov, resp. pre potreby administratívnej časti prístavby. Uvedené bude mať za následok nárast spotreby elektrickej energie, ktorý bude zadefinovaný v rámci projektovej dokumentácie pre potreby povoľovania navrhovanej zmeny činnosti podľa osobitných predpisov. Nové

svetelné a zásuvkové rozvody budú napájané z novovybudovaných trafostaníc umiestnených zo severnej strany novej prístavby. Zásuvková a motorická inštalácia vrátane zásuvkových zostáv /boxov po obvode a vnút. stĺpov/ bude súčasťou navrhovanej zmeny činnosti. Ďalej budú inštalované rozvádzače pre napojenie technológie, tepelné čerpadlá, chladenie a fotovoltika a bleskozvod, resp. ostatné navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory. Elektrické zariadenia a káble budú proti skratom a preťaženiu chránené ističmi.

Predpokladaná ročná a denná spotreba elektrickej energie bude zadefinovaná v rámci projektovej dokumentácie pre navrhovanú zmenu činnosti a bude obdobná ako pri pôvodne navrhovanej činnosti.

Areál navrhovateľa je dopravne napojený na cestu I/64 a to aj prostredníctvom kruhového objazdu a miestnej prístupovej komunikácie. Zamestnanci budú využívať osobné automobily alebo prímestskú dopravu, ktorej zastávka sa nachádza pri kruhovom objazde alebo bicykle.

Z hľadiska napojenia navrhovanej zmeny činnosti na nadradenú dopravnú infraštruktúru, tak tá zostane rovnaká ako v súčasnosti (na cestu I/64 prostredníctvom kruhovej križovatky a miestnych komunikácií – z juhu existujúcej ale aj navrhovanej haly – nákladná doprava). Vstup do areálu bude kontrolovaný a areál je oplotený.

Parkovanie pred budovou bude zachované a rozšírené aj z SV strany nového objektu haly (čiastočne). Plochy pre statickú dopravu osobných automobilov budú realizované zatravnovacími tvárniciami.

Z hľadiska intenzity dopravy osobných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania v dôsledku nárastu počtu zamestnancov o 21 zamestnancov.

Z hľadiska intenzity dopravy nákladných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania (v súčasnosti je priemerná intenzita nákladnej dopravy za deň cca 36 prejazdov) pre potreby dovozu surovín a odvozu hotových výrobkov a to o 10 prejazdov za deň.

Stavebný materiál bude na stavbu dopravovaný po jestvujúcich komunikáciách. Po vyznačených trasách bude dopravovaný aj výkop a nepotrebný materiál zo stavby. Hlavnou dopravnou trasou pre dopravu materiálov bude cesta I/64, prístupová komunikácia a kruhový objazd. Práce na výstavbe navrhovanej zmeny činnosti budú v súlade so zákonom č. 106/2018 Z. z. o prevádzke vozidiel v cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacími vyhláškami a ďalšími platnými predpismi a legislatívou. Zhotoviteľ ďalej dodrží príslušné články cestného zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné STN, najmä STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách.

Počas realizácie stavby nedôjde k obmedzeniu dopravy. Počas výstavby bude potrebné usmerňovať presun hmôt a mechanizmov po trasách dohodnutých s príslušnými orgánmi štátnej správy a samosprávy. Zhotoviteľ bude zodpovedný za osadenie, udržiavanie a odstránenie dočasného dopravného značenia, vrátane vybavenia potrebných povolení. Dopravné značky (druh, vyhotovenie) budú v súlade s príslušnou STN a budú mať celoreflexnú úpravu, resp. podľa požiadaviek projektu dopravného značenia.

Zhotoviteľ bude ďalej zodpovedný za udržiavanie všetkých spevnených povrchov v čistom stave. Na cestných komunikáciách nie je dovolené skladovať žiadny prebytočný alebo iný materiál.

Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojennej s výstavbou navrhovanej zmeny činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba, avšak je predpoklad, že bude obdobná ako v prípade pôvodne navrhovanej činnosti.

Počet pracovníkov počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti nie je možné v súčasnosti určiť. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy, resp. dodávateľa výstavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti staveniska. Ubytovanie nasadených stavebných robotníkov bude zabezpečené mimo navrhované stavenisko, pričom stravovanie stavebných robotníkov bude zabezpečené dovozom stravy, resp. individuálne alebo v rámci stravovacích zariadení v dotknutej obci. Dovozy stavebných robotníkov na zriadené stavenisko bude zabezpečený dopravnými prostriedkami dodávateľov, resp. subdodávateľov výstavby alebo individuálnou dopravou. Prvá pomoc bude zabezpečená priamo na zriadených staveniskách, vo vyčlenených priestoroch, resp. v nemocničných zariadeniach alebo ambulanciách dotknutej obce a mesta Komárno.

Hlavná prevádzka bude mať cca. 150 pracovníkov v 2 zmenách. V súčasnosti pracuje v hlavnej budove 98 pracovníkov (celkovo 129 pracovníkov). Súčasná jednozmenná prevádzka v administratíve, logistike a údržbe a časti výroby bude zachovaná, pričom dôjde k navýšeniu počtu zamestnancov, resp. k ich čiastočnému premiestneniu zo susednej prevádzky. Taktiež dôjde k nárastu počtu pracovníkov výroby v dvojzmennej prevádzke. Zároveň zostane aj časť výroby (šišky) v susednej prevádzke (v Nuritechu).

Údaje o výstupoch

Vplyvom výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladajú nasledovné výstupy: znečisťovanie ovzdušia, produkcia odpadových vôd a odpadov, produkcia hluku a vznik vibrácií a osvetlenie.

Na základe matematického modelovania povinnosť vypracovať Program na zlepšenie kvality ovzdušia vzniká tým zónam a aglomeráciám, na území ktorých sa nachádza aspoň jedna obec s rizikovým stupňom 3. V tomto zmysle zodpovedajú obce s rizikovým stupňom 3 oblastiam riadenia kvality ovzdušia. Opatrenia na zníženie emisií však musia byť vykonané vo všetkých obciach takto vyčlenenej zóny, ktorých rizikový stupeň je 2 alebo 3, v ideálnom prípade aj v obciach s rizikovým stupňom 1. Mesto Hurbanovo je zaradené medzi obce s rizikovým stupňom 2 (z dôvodu lokálnych kúrenísk).

Hlavnými zdrojmi znečistenia ovzdušia sú z bodových zdrojov priemyselné prevádzky a lokálne kúreniská, z mobilných a líniových zdrojov automobilová doprava. Z monitorovaných škodlivín sa na znečistení ovzdušia najviac podieľajú: oxidy dusíka, oxid siričitý, polietavý prach, oxid uhoľnatý, ozón, olovo a kadmium.

Ovzdušie v dotknutom území je zaťažované základnými znečisťujúcimi látkami, ako sú TZL, PM₁₀, PM_{2,5} a plynými exhalátmi. Najväčšími producentmi sú lokálne kúreniská a doprava po cestách.

Počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch a prevádzkových súboroch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej zmeny činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať

z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej zmeny činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejмый presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcim bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných, asanačných a výkopových prác. Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou zmenou činnosti pri jej výstavbe, ako aj samotná výstavba navrhovanej zmeny činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území. Tieto zdroje znečistenia ovzdušia budú lokálne a dočasné, limitované dobou výstavby.

Vzhľadom na najbližšiu obytnú zástavbu, ktorá je vzdialená cca 560 m SV od situovania navrhovanej zmeny činnosti sa ovplyvnenie kvality ovzdušia v jej blízkosti vplyvom výstavby navrhovanej zmeny činnosti nepredpokladá.

V rámci prevádzky navrhovanej zmeny činnosti nevzniká žiadny nový stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia. Vykurovanie výrobnej časti bude teplovzdušnými vykurovacími jednotkami / tepelné čerpadlo vzduch/vzduch. Projekt ústredného vykurovania sa zaoberá len s administratívnou časťou haly. Vykurovanie administratívnej časti bude riešené ako ústredné teplovodné z jestvujúceho kotla na zemný plyn. Kotel je umiestnený v kotolni na 1. NP. Uvedené zabezpečuje závesný plynový kondenzačný kotel – 1 ks – kombinovaný typ: M260.3035 SV/T. Prikon má 0,295 MW. Uvedený zdroj znečisťovania ovzdušia predstavuje malý zdroj znečisťovania ovzdušia a tak tomu zostane aj v prípade prevádzky navrhovanej zmeny činnosti.

Technológia extrúzie bude vybavená filtračnými systémami na elimináciu emisií prchavých organických zlúčenín (VOC). Predpokladané emisie budú na úrovni porovnateľnej so súčasným závozom.

Zdrojmi znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude aj doprava.

Z hľadiska intenzity dopravy osobných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania v dôsledku nárastu počtu zamestnancov o 21 zamestnancov.

Z hľadiska intenzity dopravy nákladných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania (v súčasnosti je priemerná intenzita nákladnej dopravy za deň cca 36 prejazdov) pre potreby dovozu surovín a odvozu hotových výrobkov a to o 10 prejazdov za deň.

Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci dotknutej obce počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude doprava, lokálne kúreniská a súčasné znečistenie ovzdušia. Emisie z automobilovej dopravy budú závislé od frekvencie automobilovej premávky, poveternostných podmienok, rýchlosti premávky a pomeru osobných motorových vozidiel a nákladných vozidiel na okolitých komunikáciách.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a jeho vykonávacích vyhlášok.

Navrhovaná zmena činnosti v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej zmeny činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej zmeny činnosti) spĺňa a bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich

predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej zmeny činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť nebude významná.

Vzhľadom na najbližšiu obytnú zástavbu, ktorá je vzdialená cca 560 m SV od situovania navrhovanej zmeny činnosti sa ovplyvnenie kvality ovzdušia v jej blízkosti vplyvom prevádzky navrhovanej zmeny činnosti nepredpokladá.

Areál navrhovateľa je napojený na verejnú kanalizáciu prostredníctvom prípojky splaškovej kanalizácie. Ročné množstvo splaškových vôd (zo zázemia zamestnancov) vypúšťaných do verejnej kanalizácie bolo v roku 2023 1 525 m³ a v roku 2024 1 725 m³, pričom po realizácii navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá na úrovni 2 156 m³.

Spevnené plochy strechy sú odvedené do jestvujúcej dažďovej kanalizácie a zvedené do vsaku.

Splašková a dažďová kanalizácia v jestvujúcom objekte budú zachované jestvujúce. V prístavbe budú osadené nové zariadenie predmety, ktoré sa napoja na nové vetvy splaškovej kanalizácie.

Dažďové vody z prístavby budú napojené na novú stoku dažďovej kanalizácie a zvedené do vsaku.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti musí pôvodca odpadov pri nakladaní s odpadmi rešpektovať ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva to napr. zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, vyhlášku č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákonov č. 111/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a 67/2021 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 111/2019 Z. z. a ktorým sa mení zákon č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášku MŽP SR č. 89/2024 Z. z. o evidenčnej a ohlasovacej povinnosti a všeobecne záväzné nariadenia mesta Hurbanovo o nakladaní s komunálnymi odpadmi a s drobnými stavebnými odpadmi na ich území, resp. VZN o miestnych daniach a o miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb. Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri servisných, čistiacich alebo udržiavacích prácach, stavebných prácach a demolačných prácach, vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania, organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú. Pôvodca odpadu zodpovedá za nakladanie s odpadmi a

plní povinnosti podľa § 14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Držiteľ odpadu je povinný správne zaradiť odpad alebo zabezpečiť správnosť zaradenia odpadu podľa Katalógu odpadov, zhromažďovať odpady vytriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom, zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi (vyhláškou SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. o zmene a doplnení vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení a vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášok MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a 100/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení vyhlášky č. 46/2014 Z. z.), zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, a to jeho prípravou na opätovné použitie v rámci svojej činnosti (odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému), recykláciou v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie (odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému), zhodnotením v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu (odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému), zneškodnením, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie a odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ak nie je v odseku 5 § 14 uvedeného zákona (Držiteľ odpadu, ktorému bol vydaný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. n) uvedeného zákona, je oprávnený odovzdať odpad aj inej osobe ako osobe uvedenej v odseku 1 písm. e) § 14 uvedeného zákona, ak ide o odpad vhodný na využitie v domácnosti, ako je materiál, palivo alebo iná vec určená na konečnú spotrebu okrem nebezpečného odpadu, elektroodpadu, odpadových pneumatík a použitých batérií a akumulátorov; konečnou spotrebou sa rozumie spotreba, v dôsledku ktorej vznikne komunálny odpad. Pri takomto postupe sa na držiteľa odpadov nevzťahujú povinnosti podľa odseku 1 písm. d) a e) § 14 uvedeného zákona. Osoba, ktorej bol odovzdaný odpad podľa odseku 5 § 14 uvedeného zákona, je povinná s ním zaobchádzať spôsobom a na účel podľa uvedeného odseku a po prevzatí od držiteľa odpadu sa táto vec nepovažuje za odpad.), § 49 písm. a) a b) uvedeného zákona (Držiteľ použitých batérií a akumulátorov je povinný ich odovzdať, ak ide o použité prenosné batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 46 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona alebo osobe oprávnenej na ich zber a automobilové batérie a akumulátory, na mieste uvedenom v § 47 ods. 1 písm. a) uvedeného zákona.) a § 72 (Konečný používateľ pneumatiky je povinný pneumatiku po tom, ako sa stala odpadovou pneumatikou, odovzdať distribútorovi pneumatík okrem odpadových pneumatík umiestnených na kolesách starého vozidla odovzdávaného osobe oprávnenej na zber starých vozidiel alebo spracovateľovi starých vozidiel.) ustanovené inak a ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám. Zároveň je povinný viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi,

ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a uchovávať ohlásené údaje, predložiť na vyžiadanie predchádzajúceho držiteľa odpadu doklady s úplnými a pravdivými informáciami preukazujúce spôsob nakladania s odpadom, a to najneskôr do 30 dní odo dňa doručenia písomnej žiadosti a na základe žiadosti predchádzajúceho držiteľa poskytnúť aj kópie dokladov, skladovať odpad najdlhšie jeden rok alebo zhromažďovať odpad najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením alebo najdlhšie tri roky pred jeho zhodnotením (na dlhšie zhromažďovanie môže dať súhlas orgán štátnej správy odpadového hospodárstva len pôvodcovi odpadu), umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup na pozemky, do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom, vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve (§ 116 ods. 3 uvedeného zákona) a na žiadosť orgánov štátnej správy odpadového hospodárstva alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu alebo programu predchádzania vzniku odpadu. Ak je držiteľom odpadov osoba prevádzkujúca dopravu pre cudziu potrebu alebo vlastnú potrebu, vzťahujú sa na neho pri preprave odpadov iba ustanovenia odseku 1 písm. h) a j) až l) § 14 uvedeného zákona. Povinnosti držiteľa odpadu uvedené v odseku 1 písm. b), c), i) a j) § 14 uvedeného zákona sa nevzťahujú na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí nemajú tento odpad vo fyzickej držbe. Na obchodníka a sprostredkovateľa, ktorí majú tento odpad vo fyzickej držbe, sa vzťahujú povinnosti uvedené v odseku 1 § 14 uvedeného zákona. Ak bol udelený súhlas podľa odseku 1 písm. i) § 14 uvedeného zákona pôvodcovi odpadu, nepovažuje sa miesto zhromažďovania odpadu u pôvodcu odpadu za skládku odpadov. Za nakladanie s odpadmi podľa uvedeného zákona, ktoré vznikli pri výstavbe, údržbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií je zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácií a plní povinnosti podľa § 14 uvedeného zákona, pričom ustanovenie odseku 2 § 77 uvedeného zákona sa neuplatní. Osoba uvedená v odseku 3 § 77 uvedeného zákona je povinná stavebné odpady vznikajúce pri tejto činnosti a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií.

Odpady produkované počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú vznikať v dvoch etapách. Prvá zahŕňa prípravné práce pre potreby staveniska, zemné práce súvisiace s ukladaním navrhovaných prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a výstavbou podzemných častí navrhovanej zmeny činnosti a s jej zakladaním. Tretia etapa sa viaže na výstavbu nadzemných častí navrhovanej zmeny činnosti a dokončovacie práce. Najväčšie množstvo odpadov bude pri výkopových prácach. Výkopová zemina bude použitá na spätné zasypy a sadovnícke úpravy. Nadbytočná výkopová zemina bude odvezená do zariadenia alebo prevádzky na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov, ktoré má na to vydané príslušné súhlasy na zneškodnenie alebo zhodnotenie odpadov príslušným orgánom odpadového hospodárstva. Odpady budú vznikať aj počas výstavby nadzemných častí navrhovanej činnosti, zariadenia navrhovanej zmeny činnosti, pri budovaní prevádzkových súborov až po ich finalizáciu, vrátane odpadov z dokončovania a čistenia priestorov. Počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti má byť zhromažďovanie odpadov riešené hlavne vo veľkokapacitných kontajneroch pre stavebný odpad. Počas výstavby okrem stavebných odpadov je predpoklad vzniku aj odpadov z obalov. Odpady vzniknú najmä po rozbaľovaní stavebného materiálu. Odpady vznikajúce počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú riešené priebežne podľa potreby, tak ako budú vznikať, koordinovane s každým stavebným dodávateľom. S odpadmi, ktoré vzniknú počas výstavby, sa bude nakladať vo vyhovujúcich zariadeniach na nakladanie s odpadmi.

Výkopové zeminy by mali byť kontrolované na prítomnosť nebezpečných látok, v prípade, že takéto látky budú identifikované, bude sa so zeminami nakladať ako s nebezpečným odpadom podľa príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov. Taktiež budú rešpektované požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov, kde sú dodávatelia povinný počas stavebných prác udržiavať čistotu na stavbu znečisťovaných komunikáciách a verejných priestranstvách, pričom výstavbu musia zabezpečiť bez prerušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky.

Predpokladá sa, že počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti vzniknú druhy odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom je uvedený aj predpokladaný spôsob nakladania s nimi.

číslo druhu odpadu	názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu	kategória odpadu	spôsob nakladania
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	X
15 01 02	obaly z plastov	O	X
15 01 06	zmiešané obaly	O	X
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	R03, D01
17 01 01	betón	O	R05, D01
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	R05, D01
17 02 01	drevo	O	R01
17 02 02	sklo	O	R04
17 02 03	plasty	O	R03
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	R03
17 04 05	železo a oceľ	O	R04
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R05
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	R10
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	terénne úpravy
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	D01
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	D01
20 01 01	papier a lepenka	O	R03
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	D01

O – ostatný odpad, D01 – uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov), D10 – spaľovanie, R01 – využitie ako palivo, R03 – recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá, R04 – recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zličenín, R05 – recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov, R10 – úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia, X – recyklácia alebo D1; spôsob nakladania bude závisieť od vlastností materiálov, ktoré sa nachádzali v použitých obaloch.

Evidenciu odpadov pre všetky kategórie odpadov vedú držiteľ odpadu, sprostredkovateľ a obchodník podľa druhov alebo poddruhov bez obmedzenia množstva na Evidenčnom liste odpadu, ktorého vzor je uvedený v prílohe č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov. Množstvo vzniknutých odpadov počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti sa spresní po dokončení výstavby na základe evidenčných listov odpadov.

Počas prípravných prác a zemných prác bude vznikať výkopová zemina. Zemina bude použitá na spätný zásyp, prebytočná zemina bude odvezená na riadenú skládku odpadov. Miesto dočasnej depónie zeminy bude spresnené pred začatím stavebných prác. Všetky odpady budú skladované tak, aby sa minimalizoval ich účinok na životné prostredie.

Jednotlivé odpady budú zhromažďované oddelene podľa druhov na príslušných miestach alebo v príslušných zhromažďovacích prostriedkoch a budú odvázané a zneškodňované, resp. zhodnocované oprávnenými osobami.

Zhotoviteľ je povinný recyklovať všetok použiteľný odpad (napr. drvený asfalt a betón z vozoviek a z iných konštrukcií), len ostatný prebytočný materiál (odpad) bude uložený mimo staveniska na autorizovaných skládkach, a to v súlade s platnou slovenskou legislatívou o nakladaní s odpadmi, najmä so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR

č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Zhotoviteľ si určí skládku/skládky odpadov podľa vlastného uváženia. Zemina určená na spätný zásyp bude dopravovaná a skladovaná na medziskládkach.

Všeobecné povinnosti držiteľa odpadu:

- zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov,
- zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným únikom,
- zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi,
- zhodnocovať odpady pri svojej činnosti, odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému,
- zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie,
- odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa zákona, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám,
- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá, a o ich zhodnotení a zneškodnení,
- ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva,
- umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom, ustanovenia osobitného predpisu týmto nie sú dotknuté,
- predložiť na vyžiadanie predchádzajúceho držiteľa odpadu preukazujúci spôsob nakladania s odpadmi,
- vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve,
- zabezpečiť na základe vyjadrenia príslušného orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva zhodnotenie odpadov, ktoré vznikli pri spracovateľskej operácii v colnom režime aktívny zošľachtovací styk alebo ich vývoz podľa štvrtej časti tohto zákona,
- zabezpečiť analytickú kontrolu odpadov v ustanovenom rozsahu,
- na žiadosť ministerstva, krajského úradu, okresného úradu alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu.

V rámci výrobnéj haly sa bude nachádzať sklad ostatných odpadov, tak ako tomu je v súčasnosti. Zároveň sa tu bude nachádzať aj príručný sklad s pohotovostnou zásobou odpadových plastov určených na zhodnotenie za 1 deň (tak ako v súčasnosti).

Opadové plasty sa budú nachádzať v big – bagoch, tak ako v súčasnosti. Taktiež sa tu bude nachádzať aj sklad nebezpečných odpadov. Ide o kovovú zastrešenú konštrukciu s uzamykateľnou bránou, v ktorej sú umiestnené kovové bezodtokové vane. Nebezpečné odpady sú umiestnené v kovových uzatvorených označených sudoch. Sklad je umiestnený na spevnenej nepriepustnej ploche (betón a izolačný náter EPONAL). Priestory na zhromažďovanie odpadov a skladovanie odpadov sú zhotovené a prevádzkované tak, aby nemohlo dôjsť k nežiaducemu vplyvu na životné prostredie a k poškodzovaniu hmotného majetku. Uvedené sa nemení.

V rámci haly extrúzie sa nachádza plošinová váha s váživosťou do 1 500 kg BW-NRL (na zisťovanie množstva plastového odpadu vstupujúceho do zariadenia na zhodnocovanie odpadov, vznikajúcich odpadov, regranulátu a výrobkov). Z pohľadu samotného zhodnocovania odpadových plastov tak je inštalované recyklačné zariadenie na

zhodnocovanie plastov (regranulátor zn. EREMA RGA 80TVE-HG), ktorého vstupy a výstupy sú zabezpečované z haly extrúzie. Zároveň sa tu nachádzajú nožnice na strihanie veľkorozmerných kusov odpadových plastov. Pri údržbe stroja môže dôjsť k vyliatiu oleja, pričom pre tento prípad je zabezpečená havarijná súprava. Uvedené sa nemení.

Zariadenie na recyklovanie plastov (regranulátor zn. EREMA), ako recyklačná linka pozostáva z pásového dopravníka so zabudovaným detektorom kovov (magnetom), ktorý je umiestnený v rámci haly extrúzie, z nožového drviča s násypkou a krytom, tunela s bezkontaktným elektrickým ohrevom s odsávacím zariadením, extrúderu (extrúzna granulovacia linka) a vane s vodným kúpeľom, separačného systému (kovové sitká s otvormi priemeru 0,5 cm). Súčasťou uvedenej technológie je aj riadiaci systém so skriňovým rozvádzačom, podtlaková jednotka, hydraulická jednotka, bezkontaktný elektrický ohrev, elektromotor na poháňanie šneku a chladič. Vedľa recyklačnej linky sa nachádza príručný sklad s pohotovostnou zásobou odpadových plastov určených na zhodnotenie za 1 deň a označená nádoba na odstránené kovové časti. Recyklačné zariadenie na zhodnocovanie odpadových plastov je možné používať na recykláciu HDPE (vysokohustotný polyetylén), LDPE (nízkohustotný polyetylén), PET (polyetylén, tereftalát), PS (polystyrén), PA (polyamid) a termoplastov a to podľa vydaného súhlasu na zhodnocovanie odpadov vydaného príslušným orgánom odpadového hospodárstva. Termoplasty sú plastické materiály, ktoré sú v určitej teplotnej oblasti ľahko tvarovateľné a túto vlastnosť si zachovávajú. Proces ich tvrdnutia je reverzibilný (vratný) a po ochladení ich opäť možno zahriať previesť na taveninu a tvarovať. Pre recyklačné zariadenie je potrebné zabezpečiť podmienky ako teplota okolia maximálne 45 °C, relatívna vlhkosť maximálne 80 %, maximálna nadmorská výška 1 000 m n. m., maximálny hydraulický tlak 200 bar, minimálnu teplotu spracovania odpadových plastov cca 150 °C v závislosti od materiálu a maximálnu teplotu spracovania odpadových plastov cca 320 °C. Do zariadenia sa nesmie dostať duroplast, kamene/skaly a kov.

Zhodnocovanie odpadových plastov na báze polypropylénu predstavuje zhodnocovanie odpadov s katalógovými číslami a názvami podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov ako 07 02 13 odpadový plast, 12 01 05 hobliny a triesky z plastov, 15 01 02 obaly z plastov a 17 02 03 plasty a to v množstve 1 800 ton za rok. Projektovaná i využívaná kapacita zariadenia na zhodnocovanie plastov pri trojzmennej prevádzke je 250 kg.hod.⁻¹, resp. 6 ton.deň⁻¹. Zdrojom týchto odpadov je samotná výroba v rámci areálu navrhovateľa, ako aj iní producenti takýchto plastových odpadov, od ktorých sú takéto odpadové plasty dovážané.

V roku 2023 bolo zhodnotených 1 134,461 t odpadov katalógového čísla 07 02 13 odpadový plast a 30,277 t odpadov katalógového čísla 15 01 02 obaly z plastov, pričom v rámci prevádzky vznikli aj odpady s katalógovými číslami 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (0,19 t (N)), 15 02 02 absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (0,01 t (N)), 13 02 05 nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje (0,515 t (N)), 16 01 07 olejové filtre (0,01 t (N)), 20 03 01 zmesový komunálny odpad (20,17 t (O)) a 15 01 06 zmiešané obaly (51,72 t (O)).

V roku 2024 bolo zhodnotených 1 156,455 t odpadov katalógového čísla 07 02 13 odpadový plast a 175,32 t odpadov katalógového čísla 15 01 02 obaly z plastov, pričom v rámci prevádzky vznikli aj odpady s katalógovými číslami 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (0,12 t (N)), 15 02 02 absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (0,02 t (N)), 13 02 05 nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje (0,0325 t (N)), 16 01

07 olejové filtre (0,06 t (N)), 08 01 11 odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá (1 t (N)), 20 01 21 žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť (0,01 t (N)), 20 03 01 zmesový komunálny odpad (31,45 t (O)) a 15 01 06 zmiešané obaly (60,18 t (O)).

Výstupom zo zhodnocovania odpadov z plastov je výrobok regranolát, ktorý je následne v rámci prevádzky navrhovateľa používaný ako druhotná surovina na výrobu polypropylénových hárkov a obalov, čím je základný princíp zhodnocovania odpadov z plastov (úplné zhodnocovanie vyprodukovaním druhotného materiálu/výrobku) splnený.

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa druhy odpadov, ktoré sa produkujú v súčasnosti nebudú meniť, ako ani spôsob nakladania s nimi a uvedené sa týka aj spôsobu zhodnocovania a maxim. povolených množstiev odpadov určených na zhodnocovanie za rok.

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá množstvo zhodnotených odpadov katalógového čísla 07 02 13 odpadový plast na úrovni 1 200 t za rok a 200 t odpadov katalógového čísla 15 01 02 obaly z plastov, pričom v rámci prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa predpokladá aj vznik odpadov s katalógovými číslami 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami (0,15 t (N)), 15 02 02 absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (0,02 t (N)), 13 02 05 nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje (0,35 t (N)), 16 01 07 olejové filtre (0,05 t (N)), 08 01 11 odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá (1 t (N)), 20 01 21 žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť (0,01 t (N)), 20 03 01 zmesový komunálny odpad (35 t (O)) a 15 01 06 zmiešané obaly (60 t (O)).

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava a miestne prevádzky.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti sa budú dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 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 v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Zdrojom hluku v území bude počas výstavby predovšetkým nákladná doprava zabezpečujúca dopravu materiálu a technológií na stavbu a ťažké stavebné mechanizmy na stavenisku (nákladné autá, buldozéry, rýpadlá, bagre, zhutňovacie stroje a i.). V porovnaní so súčasným stavom dôjde k zvýšenej hlučnosti jednak priamo na stavenisku ale aj v okolitých komunikáciách, po ktorých budú prepravované materiály a kde budú vykonávané práce. Jedná sa o vplyv časovo obmedzený dobou výstavby, po skončení stavebných a dokončovacích prác tieto zdroje hluku zaniknú. Počas stavebných prác môžu vznikať otrasy a vibrácie vplyvom pôsobenia stavebných a

strojných mechanizmov. Jedná sa o súčasť stavebných prác, vibrácie budú mať krátkodobý a lokálny charakter. Ich vplyv možno eliminovať vhodnou stavebnou technológiou a realizáciou prác vo vhodnom ročnom období. Vibrácie budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných prácach a doprave zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Intenzity a charakterystiky technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojových zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej zmeny činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape zemných prác a pri pokládke prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej zmeny činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práce realizovanej technológiou). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz.

Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej zmeny činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba, avšak je predpoklad, že bude obdobná ako v prípade pôvodne navrhovanej činnosti.

Vzhľadom na najbližšiu obytnú zástavbu, ktorá je vzdialená cca 560 m SV od situovania navrhovanej zmeny činnosti sa ovplyvnenie hlukovej situácie v jej blízkosti vplyvom výstavby navrhovanej zmeny činnosti nepredpokladá.

Z uvedeného vyplýva, že v rámci výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky 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.

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude zdrojom hluku a vibrácií v predmetnom území doprava súvisiaca s prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti.

Z hľadiska intenzity dopravy osobných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania v dôsledku nárastu počtu zamestnancov o 21 zamestnancov.

Z hľadiska intenzity dopravy nákladných automobilov dôjde počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti k nárastu ich používania (v súčasnosti je priemerná intenzita nákladnej dopravy za deň cca 36 prejazdov) pre potreby dovozu surovín a odvozu hotových výrobkov a to o 10 prejazdov za deň.

Zdrojom hluku a vibrácií počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti budú aj navrhované stacionárne zdroje hluku, pričom pôjde hlavne o VZT, TS a samotná technológia, ktorá však bude umiestnená v rámci existujúcej haly a teda hluk z nej nebude významne ovplyvňovať vonkajšie prostredie. V rámci riešenej stavby sa nebude vyskytovať väčší zdroj hluku, ktorý by nepriaznivo vplýval na pracovné prostredie a vonkajšie okolie. V priestoroch novovybudovaného objektu budú postačovať bežné zvukoizolačné vlastnosti obvodových konštrukcií a okná s indexom $R_w > 31$ dB.

Vzhľadom na najbližšiu obytnú zástavbu, ktorá je vzdialená cca 560 m SV od situovania navrhovanej zmeny činnosti sa ovplyvnenie hlukovej situácie v jej blízkosti vplyvom prevádzky navrhovanej zmeny činnosti nepredpokladá.

Z uvedeného vyplýva, že v rámci prevádzky navrhovanej zmeny činnosti budú dodržané limity ustanovené vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho, ionizujúceho, ultrafialového, infračerveného, laserového alebo iného optického žiarenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvňovali najbližšie okolie navrhovanej zmeny činnosti. Intenzívne impulzné svetlo, teda polychromatické nekoherentné svetlo vysokej intenzity aplikované v krátkych zábleskoch sa v rámci navrhovanej zmeny činnosti nebude používať. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s osvetlením. Zdrojmi elektromagnetického žiarenia v rámci navrhovanej zmeny činnosti budú výkonové transformátory, zdroje zaisteného napájania, rozvádzače a motory.

V priebehu výstavby navrhovanej zmeny činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zväračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Predmetné územie spadá do kategórie radónové riziko z geologického podlažia prevažne nízke, menej stredné.

Vplyv navrhovanej zmeny činnosti vyhovuje požiadavkám STN 73 0580-1 + Z1 + Z2 Denné osvetlenie budov. Časť 1: Základné požiadavky a STN 73 0580-2 Denné osvetlenie budov. Časť 2: Denné osvetlenie budov na bývanie na denné osvetlenie okolitých existujúcich obytných miestností a miestností s dlhodobým pobytom ľudí.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti musia byť dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci, resp. úrovne denného osvetlenia vnútorných priestorov podľa požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhlášky MZ SR č. 206/2011 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 541/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci a príslušných STN.

Výstavba a prevádzka navrhovanej zmeny činnosti nebude produkovať teplo a zápach, ktoré by významne negatívne ovplyvnili situáciu v dotknutom území.

S inými významnými výstupmi z prevádzkovania navrhovanej zmeny činnosti, ktoré by bolo potrebné podrobne špecifikovať, sa nepočíta.

V prípade vzniku možných neočakávaných investícií, ktorých potreba sa ukáže ako nevyhnutná, budú sa riešiť v ďalších krokoch povoľovania navrhovanej zmeny činnosti podľa osobitných predpisov, resp. projektového riešenia.

5. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

Výstavbou a prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti a ani jej synergickým a kumulatívnym pôsobením sa nepredpokladajú žiadne významné negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, obyvateľstvo a jeho zdravie, pričom ide o vplyvy málo významné.

významnosť predpokladaných vplyvov počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti				
vplyv	významnosť vplyvu			
	vplyv minimálny/bez vplyvu	vplyv málo významný	vplyv významný	vplyv závažný
Vplyvy na obyvateľstvo		x		
Vplyvy na hornin. prostr., geodynam. javy a geomorfologické pomery		x		
Vplyvy na klimatické pomery	x			
Vplyvy na ovzdušie		x		
Vplyvy vodné pomery		x		
Vplyvy na pôdu		x		
Vplyvy na rastlinstvo		x		
Vplyv na živočíšstvo		x		
Vplyv na biotopy		x		
Vplyv na krajinu		x		
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	x			
Vplyvy na územný systém ekologickej stability	x			
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		x		
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	x			
Vplyvy na archeologické náleziská	x			
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	x			
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	x			
Iné vplyvy	x			

významnosť predpokladaných vplyvov počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti				
vplyv	významnosť vplyvu			
	vplyv minimálny, resp. bez vplyvu	vplyv málo významný	vplyv významný	vplyv závažný
Vplyvy na obyvateľstvo		x		
Vplyvy na hornin. prostr., geodynam. javy a geomorfologické pomery	x			
Vplyvy na klimatické pomery	x			
Vplyvy na ovzdušie		x		
Vplyvy vodné pomery		x		
Vplyvy na pôdu	x			
Vplyvy na rastlinstvo		x		
Vplyv na živočíšstvo		x		
Vplyv na biotopy		x		
Vplyv na krajinu	x			
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	x			
Vplyvy na územný systém ekologickej stability		x		
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		x		
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	x			
Vplyvy na archeologické náleziská	x			
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	x			
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	x			
Iné vplyvy	x			

VI. Prílohy

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia

Existujúca činnosť nebola posudzovaná podľa zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, avšak zariadenie na zhodnocovanie odpadov, ktoré sa v nej nachádza bolo predmetom povinného hodnotenia podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a pre uvedenú činnosť Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky vydalo záverečné stanovisko č. 2419/2017-1.7/hp zo dňa 22. 09. 2017 (právoplatné dňa 08. 11. 2017), v ktorom súhlasilo s realizáciou navrhovanej činnosti „Zariadenie na zhodnocovanie odpadov, Hurbanovo“ v navrhovanom realizačnom variante.

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

Sú súčasťou tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Dokumentáciu k zmene navrhovanej činnosti spracoval Ing. Csaba Kurucz.

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

Bratislava, 31. 01. 2025

VIII. MENO, PRIEZVISO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

EKO – GEO – CER, s. r. o.
M. C. Skłodowskej 1512/19
851 04 Bratislava
tel. č.: +421 903 702 788
e-mail: ekogeocer@gmail.com

Riešitelia zámeru navrhovanej činnosti:
Mgr. Tomáš Černohous
Ing. Kvetoslava Surmanová, PhD.

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. František Beták
prokúra

Ing. René Dolák
prokúra

Prílohy

Situácia súčasný stav
Situácia navrhovaný stav
Strojné vybavenie

