

Spoločnosť KE KELIT Ges.m.b.H.

Inovatívne potrubné a klimatizačné systémy

Spoločnosť KE KELIT je stredne veľká rodinná spoločnosť z Linzu na Dunaji a už viac ako 70 rokov sa zaoberá vývojom, výrobou a predajom inovatívnych potrubných systémov z plastu a kovu. Sortiment pokrýva oblasti, ako sú inštalácie na pitnú vodu, vykurovanie, chladenie, priemysel a diaľkové vykurovanie. Spoločnosť založená ako subjekt realizujúci inštalácie pôsobí v súčasnosti po celom svete, disponuje výrobnými prevádzkami v Rakúsku a Malajzii a je zároveň úzko prepojená s významnými strategickými partnermi v oblasti výroby a vývoja.

Dôležitú úlohu v podnikovej kultúre spoločnosti KE KELIT zohráva dôkladný prístup k životnému prostrediu a jeho zdrojom. Zohľadnenie budúcich generácií a ich potrieb je pre nás samozrejmosťou. KE KELIT je preto tiež členom ÖAKR (Rakúska pracovná skupina pre recykláciu plastových rúr).

ÖAKR bola založená v roku 1991 a ponúka okolo 80 zberných miest po celom Rakúsku, kde sa použité rúry, armatúry a zvyškové potrubia likvidujú spôsobom prijateľným pre životné prostredie. Viac ako 1 000 ton zozbieraného materiálu sa schádza ročne, čo od založenia pracovnej skupiny ušetrilo viac ako 20 000 ton CO₂ a približne 900 000 GJ energie - čím sa ÖAKR stal vzorom v celej Európe. KE KELIT je hrdý na to, že je tak úspešný v plnení svojej sociálnej zodpovednosti voči životnému prostrediu - počas celého životného cyklu výrobku.

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (meno)

Injobs, s. r. o.

2. Identifikačné číslo

50 234 595

3. Sídlo

Č. 436, 930 03 Kostolné Kračany

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

Injobs, s. r. o. , Č. 436, 930 03 Kostolné Kračany

Michael Sill, Letištná 1654/53, 929 01 Dunajská Streda – konateľ spoločnosti

Mobil: +421 903 225 581

e-mail: info@injobs.sk

web: www.injobs.sk

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

L.A. BUILDing s.r.o., Námestie Priateľstva 2172/33, 929 01 Dunajská Streda

Ing. Ladislav Adamiczky – konateľ spoločnosti, generálny projektant

Mobil: +421 902 525 524

e-mail: ladislav.adamiczky@gmail.com

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Výrobná hala s administratívou a so sklodom

2. Účel

Navrhovateľ Injobs, s. r. o. zabezpečuje pre spoločnosť **KE KELIT Slovakia Trading s.r.o.** vybudovanie výrobnéj haly s administratívnou budovou a so sklodom.

Hlavným cieľom je poskytnúť výrobnú-montážnu a skladovaciu priestory ako aj administratívno-sociálne zázemie v maximálnom rozsahu podľa požiadaviek navrhovateľa, spolu s vybudovaním spevnených plôch určených pre vnútroareálovú komunikáciu a pre parkovanie osobných automobilov zamestnancov a návštevníkov.

Účelom posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na životné prostredie je definovať a vyhodnotiť priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti ovplyvňujúce životné prostredie v lokalite a v území dotknutom prípadnými vyvolanými podnetmi z navrhovanej činnosti.

Základom je analýza pozitívnych a negatívnych vplyvov činnosti vrátane porovnania s nulovým variantom, na základe ktorej je možné stanoviť a definovať opatrenia, ktoré eliminujú resp. zmiernia negatívne vplyvy hodnotenej činnosti na životné prostredie. Získané informácie poskytnú odborný podklad na vydanie rozhodnutia o povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

Východiskovým podkladom pre vypracovanie dokumentácie zámeru pre zisťovacie konanie bola dokumentácia pre územné konanie ako aj ďalšie štúdie a informačné zdroje vrátane konzultácie so zástupcami navrhovateľa, na základe ktorých bolo možné zhodnotiť súčasný stav životného prostredia a navrhnúť opatrenia na ochranu životného prostredia.

V zmysle § 22 ods. 7 zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v neskoršom znení, navrhovateľ požiadal o upustenie od požiadavky variantného riešenia zámeru.

Navrhované objekty majú charakter výrobnéj haly s administratívnou budovou a s pristavanou skladovou halou.

3. Užívateľ

KE KELIT Slovakia Trading s.r.o.

4. Charakter navrhovanej činnosti

Podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, predmetná činnosť je zaradená nasledovne :

Činnosť, objekty, zariadenia	Prahové hodnoty	
	Časť A povinné hodnotenie	Časť B zistovacie konanie
kapitola č. 8 Ostatné priemyselné odvetvia		
položka č. 10 Ostatné priemyselné zariadenia neuvedené v položkách č. 1-9 s výrobnou plochou		od 1000 m² výrobnéj plochy

V zmysle vyššie uvedenej tabuľky je potrebné pre navrhovanú činnosť vypracovať zámer pre **zistovacie konanie**. Podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v zmysle § 22 ods. 3, musí zámer obsahovať najmenej dve variantné riešenia činnosti (variant zámeru), ako aj variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil (nulový variant). Zámer je vypracovaný v jednom variante. Neuvažuje sa s alternatívnymi riešeniami predovšetkým z dôvodu, že areál je súčasťou zástavby priemyselných stavieb a hál v rámci priemyselného parku Kostolné Kračany

Na základe týchto skutočností navrhovateľ predložil na Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia činnosti, čomu okresný úrad vyhovel.

Predkladaný zámer navrhovanej činnosti „**Výrobná hala s administratívnou budovou a so sklodom**“ je z pohľadu činnosti v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v určenom priestore novou činnosťou.

Parcely: 257/170, 257/408, 257/410, 257/411

Pristup na pozemok bude možný z ještvujúcej dopravnej infraštruktúry – areálovej komunikácie priemyselného parku uvažovanej ako predĺženie cesty III. Triedy s napojením na cestu I. triedy.

Navrhovaný termín ukončenia prevádzky: neurčitý

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Kapitola je spracovaná na základe vypracovanej dokumentácie pre územné konanie Výrobná hala s administratívnou budovou a so sklados spoločnosťou L.A. BUILDing s.r.o., Námestie Priateľstva 2172/33, 929 01 Dunajská Streda , generálnym projektantom je Ing. Ladislav Adamiczký

Kapacitná a priestorová bilancia

• zastavaná plocha výrobné haly č.1 - č.3	4.877,16 m ²
• zastavaná plocha administratívnej budovy	681,12 m ²
• zastavaná plocha skladu	509,04 m ²

Členenie stavby na stavebné objekty, prevádzkové súbory

SO 01 Výrobná hala č.1 - č.3

SO 02 Administratívna budova a so sklados

SO 03 Spevnené plochy a parkoviská

SO 04 Trafostanica a areálový rozvod el. NN vedenia

SO 05 Areálový rozvod vody a kanalizácie

Architektonické riešenie vychádza z požiadavky vytvorenia kvalitného, estetického a účelového objektu administratívnej budovy so skladovacou halou. Výrazové, kompozičné a funkčno-prevádzkové riešenie vytvára vyvážený urbanisticko-architektonický celok navrhovanej stavby s okolitou zástavbou. Celkový architektonický výraz vychádza z čistého funkčno-prevádzkového riešenia s členitou hmotovo-priestorovou kompozíciou s prvkami charakteristickými danú funkciu.

Základné dispozičné riešenie sa vychádza z požiadaviek stavebníka s ohľadom na stavbeno-konštrukčné prevedenie stavby, z príslušných noriem a predpisov pre daný druh objektu.

Navrhované stavby budú charakteru výrobné haly s administratívnou budovou s pristavanou skladovou halou.

Vo výrobné haly sa plánuje montáž potrubných systémov z plastu a kovu. Sortiment pokrýva oblasti, ako sú inštalácie na pitnú vodu, vykurovanie, chladenie, priemysel a diaľkové vykurovanie.

Skladovanie tvorí významný spojovací článok medzi firmou a jej zákazníkmi. Má významný podiel na zabezpečenie potrebnej úrovne dodávateľského a zákazníckeho servisu pri najnižších nákladoch. Firma udržiava zásoby v sklade hlavne pre preklopenie časových rozdielov medzi výrobcom a spotrebiteľom, v snahe o dosiahnutie úspor vo výstavbe a pri preprave stavebného materiálu, o udržanie si dodávateľského zdroja (využívanie množstvových zliav) a o poskytnutie zákazníkovi komplexného sortimentu. Udržovanie zásob podniku umožňuje sa lepšie prispôbovať meniacim sa podmienkam trhu.

Výrobná hala bude jednopodlažná, nepodpivničená montovaná stavba so šikmou sedlovou strechou s napojením stavby na areálový rozvod vody, kanalizácie a el. NN vedenie.

Nosný systém haly je navrhnutý ako prefabrikovaná skeletová konštrukcia tvorená železobetónovými stĺpmi a priehradovým väzňom. Obvodová plášť haly budú tvoriť ľahké sendvičové panely s polyuretánovým jadrom hr. 100mm.

Výrobná hala, kde prebieha montáž, bude delená na tri samostatné prevádzkové časti, s vlastným hygienickým zázemím, dennou časťou, kuchyňou, kanceláriou a so skladow. Predpokladá sa, že bude vytvorené pracovisko pre cca. 30 osôb.

Administratívna budova bude montovaná, dvojpodlažná stavba bez podpivničenia, zastrešená plochou strechou, s napojením stavby na areálový rozvod vody, kanalizácie a el. NN vedenie.

Nosný systém haly je navrhnutý ako prefabrikovaná skeletová konštrukcia tvorená železobetónovými stĺpmi a priehradovým väzňom. Obvodová plášť haly budú tvoriť ľahké sendvičové panely s polyuretánovým jadrom hr. 100mm.

Administratívna budova z hľadiska dispozície bude delená na dva funkčné celky. Na prízemí budovy sa bude nachádzať recepcia, kancelárie, rokovacia sála výstavná sieň a k nemu patriace hygienické zázemie s miestnosťou pre upratovačku. Na poschodí budovy sa budú nachádzať kancelárie, rokovacia sála výstavná sieň a k nemu patriace hygienické zázemie s miestnosťou pre upratovačku. Predpokladá sa, že bude vytvorené pracovisko pre cca. 30 osôb.

Prístavba skladovej haly bude jednopodlažná, nepodpivničená montovaná stavba so šikmou sedlovou strechou s napojením stavby na areálový rozvod vody, kanalizácie a el. NN vedenie. Nosný systém haly je navrhnutý ako prefabrikovaná oceľová konštrukcia tvorená stĺpmi a priehradovým väzňom. Obvodová plášť haly budú tvoriť ľahké sendvičové panely s polyuretánovým jadrom hr. 100mm.

V skladovej hale sa bude uskladňovať hotové výrobky potrubných systémov firmy z plastu a kovu.

Na pozemku sa nachádzajú podzemné vedenia bez potreby vykonania prekládky. Existujúce siete budú zachované. Pred začatím výstavby je potrebné ich podrobne zamerať.

Dopravné napojenie haly je navrhnuté na jestvujúcu neverejnú cestnú areálovú komunikáciu, s napojením na existujúcu manipulačnú betónovú plochu. Z exist. Manipulačnej plochy vychádza dvojsmerná komunikácia šírkou 16,0 m, ktorá obkolesuje plánovanú halu a vyúsťuje v stykovej križovatke na verejnú cestnú sieť obce Kostolné Kračany. Všetky navrhované pojazdné spevnené plochy sú s betónovým povrchom.

Súčasťou stavby cestných objektov sú aj krátke prepojavacie chodníky pre zamestnancov šírky 1,5 m. Vzhľadom na povahu práce sa nepredpokladá zamestnávanie osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Vyústenia na komunikáciu ako aj ostatné bezbariérové úpravy sú navrhnuté v max. sklone 1:8 a rešpektujú vyhlášku č.532/2002 MŽP SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Pre parkovanie zamestnancov a návštevníkov bude slúžiť parkovisko ktoré budú umiestnené v rámci areálu.

Požiarna ochrana

Projekt protipožiarnej bezpečnosti pre uvedenú stavbu je riešený podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov, vyhl. MV SR č.121/2002 Z.z o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie, v zmysle noriem STN 92 0201 – 1 až 4.

Bezpečnosť a ochrana zdravia

Všetky stavebné práce počas výstavby a realizácie musia byť prevedené podľa platných predpisov a STN a pri realizovaní stavby bude potrebné dodržiavať bezpečnostné opatrenia v zmysle vyhlášky 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.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Navrhovateľ Injobs, s. r. o. zabezpečuje pre spoločnosť **KE KELIT Slovakia Trading s.r.o.** vybudovanie výrobnéj haly s administratívnou budovou a so sklalom.

Spoločnosť založená ako subjekt realizujúci inštalácie pôsobí v súčasnosti po celom svete, disponuje výrobnými prevádzkami v Rakúsku a Malajzii a je zároveň úzko prepojená s významnými strategickými partnermi v oblasti výroby a vývoja. Dôležitú úlohu v podnikovej kultúre spoločnosti KE KELIT zohráva dôkladný prístup k životnému prostrediu a jeho zdrojom. Zohľadnenie budúcich generácií a ich potrieb je pre nás samozrejmosťou. KE KELIT je preto tiež členom ÖAKR (Rakúska pracovná skupina pre recykláciu plastových rúr). Voľba lokality vychádza z dopytu domácich a zahraničných investorov po

skladových priestoroch a priestoroch ľahkej výroby a montáže v tejto časti Slovenska. Prioritne budú objekty slúžiť ako skladovo – výrobné objekty, doplnkovou funkciou bude administratíva.

10. Celkové náklady (orientačné)

Predpokladané investičné náklady stavby predstavujú cca 7 500 000,- Eur.

11. Dotknutá obec

Obec Kostolné Kračany

12. Dotknutý samosprávny kraj

Trnavský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány, resp. organizácie

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas alebo vyjadrenie vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti.

Okresný úrad Dunajská Streda

- odbor krízového riadenia a civilnej ochrany
- odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- odbor starostlivosti o životné prostredie

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Dunajskej Strede

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Dunajskej Strede

14. Povoľujúci orgán

Povoľujúcim orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je obec alebo orgán štátnej správy príslušný na vydanie rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

V zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov sa pripravovaná stavba môže realizovať iba podľa stavebného povolenia stavebného úradu.

Špeciálnym stavebným úradom vo veciach vodných stavieb je príslušný Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie.

Obec Kostolné Kračany – príslušný úrad miestnej samosprávy

Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie – špeciálny stavebný úrad vo veciach vodných stavieb

15. Rezortné orgány

Rezortným orgánom je v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je ústredný orgán verejnej správy, do ktorého pôsobnosti patrí navrhovaná činnosť.

Ministerstvo dopravy a výstavby SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Záver z procesu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie budú jedným z podkladov pre vydanie územného rozhodnutia podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

Zákonným predpokladom realizácie navrhovanej činnosti je získanie povolení, vyjadrení a súhlasov vyžadovaných pred zahájením činnosti v zmysle platnej právnej úpravy regulujúcej oblasť životného prostredia:

V zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) – vybudovanie vnútornej vodovodnej a kanalizačnej siete - povolenie na vodné stavby (§26 vodného zákona).

Stavebné povolenie na stavbu komunikácií v zmysle cestného zákona č. 135/1961 Zb. – v súlade s ustanovením § 16 a 22, bude potrebné povolenie stavby pozemnej komunikácie príslušným orgánom štátnej správy pre pozemné komunikácie.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch presahujúce štátne hranice

Nepredpokladá sa vplyv navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Dotknutá oblasť predstavuje územie obce Vydrany a jej širšie okolie. Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam a súčasnému stavu socioekonomického rozvoja danej oblasti. Obec Kostolné Kračany sa nachádza v juhozápadnej časti Slovenskej republiky (ďalej SR). Z hľadiska územnosprávneho členenia SR obec na úrovni NUTS 3 patrí do Trnavského kraja, na úrovni okresov obec sa nachádza na Žitnom ostrove v okrese Dunajská Streda. Celý Žitný ostrov je obrovskou zásobárňou podzemných vôd a jednou z najúrodnejších poľnohospodárskych oblastí Slovenska.

Obec Kostolné Kračany leží v srdci Žitného ostrova. Pozostáva zo šiestich obecných častí: Kostolné, Pinkové, Šipošovské, Amadeho Kračany, Kyncelové a Moravské Kračany.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

Geomorfologické a geologické pomery

Podľa geomorfologického členenia SR patrí územie Žitného ostrova do celku Podunajskej nížiny, ktorá sa delí na dve časti, Podunajskú rovinu a Podunajskú pahorkatinu. Je geomorfologickou oblasťou, ktorá patrí do subprovincie Malej dunajskej kotliny. Tvorí súbor prírodných krajinných typov, ktoré patria do intramontánnej nížinnej krajiny mierneho pásma. Oblasť Žitného ostrova, ako súčasť Podunajskej nížiny, sa vyznačuje zložitou tektonickou stavbou s dvoma smermi zlomových systémov: SV – JZ a SZ – JV. Táto neotektonika mala značný vplyv na vývoj kvartérnych sedimentov.

Územie obce je súčasťou Alpsko-Himalájskej sústavy, v rámci nej je súčasťou podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina a celku Podunajská rovina. Z častí Podunajskej roviny do riešeného územia zasahuje Potônska mokraď (zasahuje do východnej polovice územia obce). Nadmorská výška riešeného územia sa pohybuje medzi 119-123 m n.m.

Typ geologického substrátu a typ reliéfu predstavujú prvotný diferenciačný prvok z hľadiska ostatných prírodných zložiek krajiny, ale aj z hľadiska možného využitia človekom. Geologický podklad riešeného územia je tvorený kvartérnymi holocénnymi nivnými sedimentmi. Základnými kvartérnymi útvarmi riešeného územia sú:

- fluviálno-mokraďové sedimenty s organickou prímесou (holocén),
- fluviálno-nivné sedimenty v nížinách (holocén),
- viate piesky (würm až holocén).

Na základe typologického členenia reliéfu ide o reliéf rovín a nív. Na základe exogénnych procesov celé riešené územie je akumulácnym reliéfom a reliéfom s nepatrným uplatnením litológie, kde sa vyskytujú tieto typy reliéfu:

- fluviálny reliéf – fluviálna rovina,
- fluviálno-mokraďový reliéf – fluviálna mokraď a slatinná rovina,
- eolicko-fluviálny reliéf – eolicko-fluviálna zvlnená rovina.

Geodynamické javy

Z hľadiska seizmických pomerov sa územie obce zaraďuje medzi menej aktívne oblasti v rámci Slovenska.

Nerastné suroviny

Za nerasty sa podľa zákona č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) považujú tuhé, kvapalné a plynne časti zemskej kôry. Ložiskom nerastov je prírodné nahromadenie nerastov.

Na území obce sa vyskytujú významné ložiská štrkopieskov. V miestnej časti Sása je evidovaná ťažba štrkopieskov v lokalite Horné Hony s predpokladanou dobou ťažby do roku 2010. Po vyťažení priestoru sa uvažuje využiť uvedený priestor pre účely rekreácie vo väzbe na vodnú plochu s orientáciou na rybolov.

Hydrologické a hydrogeologické pomery

Podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí hodnotené územie do hydrogeologického rajónu 052 Kwartér juhozápadnej časti Podunajskej roviny. Hydrologicky Podunajská rovina patrí do povodia Dunaja. Dunaj je vysokohorským typom rieky s maximálnym prietokom máj - jún a minimálnym január - február. Dlhodobý priemerný ročný prietok v Bratislave je 1993 m³/s a v Komárne po sútoku s Váhom 2290,80 m³/s. V mohutných riečnych štrkových naplaveninách sú veľké zásoby podzemných vôd, ktoré sú v hornej časti silne znečistené.

Z vodohospodárskeho hľadiska je to najvýznamnejší rajón Slovenska, v roku 1973 bola horná a stredná časť Žitného ostrova vyhlásená za prvú chránenú vodohospodársku oblasť na Slovensku. Pod povrchom sa nachádza asi 10 miliárd m³ kvalitnej pitnej vody, ktorá je znova a znova doplňovaná vodou presakujúcou z riek. Keďže Dunaj a jeho ramená neustále menili svoj smer vznikli riečne uložneniny v podobe tzv. aluviálnych nív. Ich materiál sa skladá zo štrkov, pieskov a hĺn. Množstvo podzemnej vody závisí od rozsahu, mocnosti a priepustnosti týchto sedimentov.

Územie obce Lehnice patrí do povodia rieky Dunaj. Vo vodstve riešeného územia osobitné postavenie majú vodné kanály – cez riešené územie preteká viac odvodňovaco-zavlažovacích kanálov, z ktorých najvýznamnejšie sú kanál Tomášov-Lehnice a Starý Klátovský kanál.

Územie obce Lehnice patrí do chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vody – do Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov (kde sa nachádzajú veľkokapacitné zdroje nadregionálneho významu).

V riešenom území ako i jeho mikroregióny boli navrhované významné zásoby geotermálnych vôd: vrt BL – 1, ktorý je situovaný na južnom okraji obce v parku Odborného liečebného ústavu. V súčasnosti sa nevyužíva. Zdroj je oplotený a vybavený ťažobnou kolónou. Z hľadiska zloženia sa jedná o stredne mineralizované vody sodíkovo - karbonátového typu s teplotou 54 °C.

Vodohospodársky chránené územia

Lex Žitný ostrov, zákon č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov, nadobudol účinnosť 1. januára 2019. Niektoré ďalšie ustanovenia vstúpia do platnosti v rokoch 2020 a 2021. Tento zákon ustanovuje chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd (chránené vodohospodárske oblasti), činnosti, ktoré sú na ich území zakázané, a opatrenia na ochranu povrchových vôd a podzemných vôd prirodzene sa vyskytujúcich v chránenej vodohospodárskej oblasti. Ustanovuje tiež práva a povinnosti osôb na úseku ochrany vôd a vodných pomerov, pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí v chránenej vodohospodárskej oblasti a zodpovednosť za porušenie povinností podľa tohto zákona.

Klimatické pomery

Na základe klimatickogeografických typov Slovenska študované územie leží v suchej až mierne suchej oblasti teplej a prevažne teplej nížinnej klímy s miernou inverziou teplôt. Suma teplôt 10°C a viac za jeden rok je 3000-3200.

Priemerná ročná teplota vzduchu v obci je 9,9 °C. Najchladnejší je mesiac január, kedy priemerná mesačná teplota vzduchu dosahuje hodnoty -2,1 °C. Najteplejší je mesiac júl s priemernou mesačnou teplotou 20,5 °C.

Zaujmové územie nie je len našou najteplejšou oblasťou, ale patrí aj medzi najsuchšie oblasti Slovenska (oblasť je chránená pred západnými vetrami predhorím Álp a Malými Karpatmi), priemerný ročný úhrn zrážok je 550-600 mm. Najviac zrážok padne v mesiacoch máj, jún a júl – priemerne za mesiac 59,3 mm zrážok. Časť zrážok v zimnom období padne u nás vo forme snehu, z ktorého sa pri teplotách pod nulou utvorí pokrývka dlhšieho alebo kratšieho trvania podľa priebehu počasia. Výskyt snehu a trvanie snehovej pokrývky na danom území sú z roka na rok veľmi premenlivé v závislosti od rázu zimy. Priemerný dátum prvého dňa so snehovou pokrývkou pripadá na začiatok decembra. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou za rok je 35,0, pričom najviac dní pripadá na mesiace január a február.

Z hľadiska veterných pomerov obec leží v jednej z najveternejších oblastí Slovenska. Najväčšie rýchlosti vetra a aj najviac veterných dní sa vyskytuje v zimnom a jarnom období. V chladnom polroku (od októbra do marca) priemerná rýchlosť vetra je 3,1 m/s, kým v teplom polroku (apríl až september) je 2,8 m/s. Prevládajúci smer vetra je SZ (24,5%), výskyt ostatných vetrov je nasledovný: S (17,7%), JV (16,3%), Z (8,5%), V (8,5%), J (6,1%), SV (6%), JZ (4,3%).

Pôda

Pôda predstavuje významný krajinný prvok s nezastupiteľnou energetickou a bioprodukčnou funkciou. Patrí medzi neobnoviteľné

prírodné zdroje, s nezastupiteľnou produkčnou funkciou, je to jeden z najdôležitejších existenčných faktorov ľudskej spoločnosti. Kvalita pôdneho krytu výrazne podmieňuje existenciu určitých typov rastlinstva a živočíšstva v krajine.

Na štruktúre pôdnej pokrývky sa podieľajú viaceré pôdne druhy a typy. Na Podunajskej nížine sa nachádzajú prevažne čiernice a černoze, v jej pahorkatinnej časti hnedozeme a luvizeme. Na nivách vodných tokov prevládajú fluvizeme.

Z hľadiska kvality pôdneho fondu územie okresu Dunajská Streda je reprezentované najúrodnejšími pôdami, ktoré v súčasnosti s neustále narastajúcou intenzifikáciou poľnohospodárskej výroby si vyžadujú náliehavú ochranu. V okrese Dunajská Streda viac ako polovicu z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy predstavuje chránená pôda (poľnohospodárska pôda zaradená podľa kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky do 1.- 4. kvalitatívnej skupiny). Hlavnou príčinou takéhoto vysokého hodnotenia pôd je výhodná geografická poloha v rámci Slovenska, špecifické klimatické a stanovištné podmienky nížinného typu, priaznivý hydrologický režim a geologické podložie pre vývin najkvalitnejších pôd.

Pedologické podmienky územia

V k.ú. obce prevládajú piesočnato-hlinité, hlinité a ílovito-hlinité pôdne druhy. Pôdy sú bez skeletu až slabo skeletnaté. Potenciálna erózia pôdy je nijaká až nepatrná.

Hlavné pôdne typy v k.ú. obce sú:

- čiernice karbonátové, sprievodné čiernice glejové, lokálne rašelinové pôdy (na karbonátových nívných sedimentoch),
- černoze slabo glejové, prevažne karbonátové, sprievodné čiernice a čiernice glejové (na starých fluviálnych sedimentoch).

Bonita poľnohospodárskych pôd je dobrá – v riešenom území sa nachádzajú veľmi produkčné pôdy.

Flóra a fauna

Biotickú zložku posudzovaného územia tvoria rastlinné a živočíšne druhy zodpovedajúce rovinám, pahorkatinám a aj vrchovinám. Zastúpené sú tu rastlinné a živočíšne spoločenstvá lesov, lúčnych biotopov, pasienkov, aluviálnych nív miestnych tokov spoločenstvá brehových porastov riek, spoločenstvá antropogénne ovplyvnených stanovišť poľnohospodársky využívaných pôd a spoločenstvá intravilánu.

Podľa fytogeografického členenia Slovenska spadá záujmové územie do oblasti Panónskej flóry (Pannonicum), obvodu Eupanónskej xerothermnej

flóry (Eupanonicum), okresu Podunajská nížina. Na Podunajskej nížine bola väčšina územia premenená na polia, na vlhkejších miestach sa zachovali miestami lúky, lesov sa zachovalo málo. V povodí riek sú to rôzne typy lužných lesov, rastlinstvo vôd a močiarov. Špecifické je rastlinstvo pieskov. V tejto oblasti sa vyskytujú slané pôdy s typickou slanomilnou vegetáciou. Pre túto oblasť je typický výskyt endemitov panónskej flóry (FUTÁK in MAZÚR, LUKNIŠ, 1980). MICHALKO in MAZÚR et LUKNIŠ (1980) vyčleňuje v rámci územia nasledovné združené jednotky potencionalnej prirodzenej vegetácie: vrbovo-topoľové lužné lesy; *Salicion albae* (Tüxen, 1955) Müller et Görs 1958; jaseňovo-brestovo-dubové a jelšové lužné lesy; *Ulmion Oberdorfer* 1953; suchomilné dubové lesy, ponticko-panónske dubové lesy, *Quercion pubescenti-petraeae* Braun-Blanquet 1931 p.p., *Aceri tatarici-Quercetum pubescentis-roboris* Zólyomi et Jakucs 1957.

Keďže územie Žitného ostrova je veľmi úrodné najväčšie plochy boli premenené na polia a zachovalo sa len veľmi málo lesov a lúk. Popri Dunaji sa vyskytujú lužné lesy, v ktorých rastie napr. topoľ biely, topoľ čierny, brest vâz, rôzne druhy vrby, jelša lepkavá. V krovinnom a bylinnom poschodí môžeme nájsť žihľavu dvojdomú, lipkavca obyčajného, ostružinu ožinu, svíba krvavého a bazu čiernu. Len v týchto lesoch sa vyskytuje liana vinič lesný a hloh čierny. Taktiež tu môžeme nájsť panónske dubové sucholesy s dubom letným, javorom poľným, brestom, drienom a inými druhmi v bylinnom poschodí, ako napr. kamienka modropurpurová, konvalinka dubová. Ramená Dunaja a kanály, ktoré popretkávajú Žitný Ostrov majú veľmi bohatú vegetáciu. Spomedzi chránených druhov rastlín sa tu vyskytuje lekno biele, leknovec štítnatý a ďalšie.

Celé širšie okolie dotknutého územia patrí lužným lesom nížinným (*Ulmenion*). Celkovo prevládajú dubové xerotermofilné lesy ponticko – panónske (*Aceri tatarici* – *Quercion*) na vyšších dunajských terasách. Ich porasty sa v súčasnosti vyskytujú len zriedkavo, boli premenené na intenzívne využívanú ornú pôdu. Dnâ mŕtvych ramien sú zaradené do jednotky slatiniská (*Tofieldetalia*, *Molinion coeruela*), ktoré sú veľmi ovplyvnené melioračnými zásahmi, poľnohospodárskou činnosťou a časť z nich je v súčasnosti znehodnotená ťažbou rašeliny. Okolo väčších tokov rástli i vrbovo – topoľové lužné lesy (*Salicion albae*, *Salicion triandrae*). Prirodzené porasty sú často pozmenené a ohrozované ľudskou činnosťou.

Z hľadiska členenia územia Slovenska na zoogeografické regióny je záujmové územie súčasťou zoogeografickej provincie - Vnútrokarpatských zníženín, oblasti Pannónskej, obvodu Juhoslovenského, okrsku Dunajského lužného (ČEPELÁK in MAZÚR, LUKNIŠ, 1980). Pre tento živočíšny región sú charakteristické živočíšne

druhy stepí, menej lesostepí a západoeurópskych listnatých lesov. Zaujímavý je výskyt niektorých glaciálnych relikto. Vysoký podiel endemizmu tu dosahujú najmä panónske druhy, nakoľko panónska oblasť je oddelená od hlavnej časti provincie stepí rozsiahlym karpatským oblúkom. Je to najteplejšia a najsuchšia oblasť Slovenska, čím je daná tiež štruktúra jej fauny. Zachovali sa tu viaceré druhy teplomilnej treťohornej fauny - treťohorné relikty, ktoré sa sem rozšírili z ponticko-mediterránej oblasti (BUCHAR, 1983).

Fauna Žitného ostrova je veľmi rôznorodá. Najvýznamnejšou nízkou zverou sú zajace, bažanty a jarabice. Spomedzi vysokej zveri sa tu najviac vyskytujú srnce, jelene tzv. dunajské a diviaky. Vládncim prvkom živočíšstva je však vodné vtáctvo. Sú tu rôzne druhy kačíc, labutí (najmä labuť spevavá), čajok, kormoránov a dropov atď. Vody Dunaja a jeho ramien obýva veľký počet rýb napr. zubáč obyčajný, zubáč volžský, hrča obyčajná, karas obyčajný, blatniak a ešte mnohé ďalšie.

2. Krajina, scenéria, ochrana, stabilita

Krajina reprezentuje priestor, v ktorom sú realizované ľudské činnosti, najmä tie, ktoré súvisia s funkciami: bývanie, práca a oddych (rekreácia).

Štruktúra krajiny

Dotknuté územie, ktoré je súčasťou Žitného ostrova nachádzajúceho sa medzi tokom Dunaja a Malého Dunaja, sa vyznačuje jednotvárnym rovinatým reliéfom, s nepatrným výškovým rozčlenením - deniveláciou, ktorá nepresahuje 2 - 5 m na jednotku plochy. Na formovaní jeho reliéfu sa v hlavnej miere podieľali fluvialno - akumulačné procesy, najmä aggradácia, súvisiaca so stratou transportnej schopnosti Dunaja.

V sledovanom území prevláda nížinný typ poľnohospodárskej krajiny s výlučným zastúpením ornej pôdy - orný podtyp vyplňa takmer celú časť riešeného územia. Poľnohospodárska pôda veľkoblokovej štruktúry vytvára obvodový lem v okolí intravilánov sídiel. V štruktúre využitia ornej pôdy prevažujú obilniny a krmoviny na ornej pôde. Z obilnín najväčšie zastúpenie má pestovanie pšenice a jačmeňa, z krmovín pestovanie lucerny, krmnej kukurice, repky olejnej a v poslednej dobe je častá aj slnečnica. Menšia časť poľnohospodárskej pôdy v širšom okolí záujmového územia je využívaná ako trvalé trávne porasty a trvalé kultúry ako sú vinice, záhrady a ovocné sady.

Prvky s vysokým ekostabilizačným účinkom, ako sú lesy, trvalé trávne porasty, vodné plochy s brehovými porastmi a pod. sú zastúpené hlavne okolo Dunaja. V ostatnej krajine sú podstatne menej zastúpené. Lesné plochy sú reprezentované prevažne zvyškami lužných lesov v okolí vodných tokov a zriedkavejšie aj inde. Ďalším dôležitým prvkom je sídelná vegetácia, ktorá je reprezentovaná predovšetkým parkovou vegetáciou, verejnou vegetáciou v okolí verejných budov, priemyselných

prevádzok, sakrálnych stavieb, prídomových záhradok a pod. Vodné toky a plochy sú reprezentované hlavne tokom Dunaja a jeho ramennou sústavou, umelými vodnými nádržami (rybníky, štrkoviská), potokmi a kanalizovanými tokmi a pod.

Súčasná krajinná štruktúra je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novovytvoril ako umelé prvky krajiny. Typ súčasnej krajiny je poľnohospodársky, so sústredenými vidieckymi sídlami. Ide o nížinnú rovinnú oráčinovú krajinu.

Typ súčasnej krajiny je poľnohospodársky, ide o nížinnú rovinnú oráčinovú krajinu, pričom 3,64 % výmery obce tvoria vodné plochy.

Súčasná krajinná štruktúra je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novovytvoril ako umelé prvky krajiny. Typ súčasnej krajiny je poľnohospodársky, so sústredenými vidieckymi sídlami, kde možno identifikovať dva subtypy krajiny:

- nížinnú rovinnú oráčinovú krajinu,
- nížinnú rovinnú oráčino-lúčnu krajinu

Scenéria krajiny

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). Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodnú plochu a vodné toky, mokradnú vegetáciu a pod. Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské a vidiecke osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Záujmové územie pozostáva z dvoch základných častí, intravilánu reprezentujúceho zastavanú časť obcí a extravilán ktorý má charakter typickej poľnohospodársky využívannej krajiny. Teda v krajinnej štruktúre dominuje poľnohospodárska, zväčša veľkobloková pôda, prevažne využívaná ako orná pôda. Z hľadiska krajinnostabilizačného a estetického nemožno túto monotónnu poľnohospodársky intenzívne využívanú krajinu hodnotiť vysoko. I napriek uvedenému v území sa nachádza niekoľko významných prírodných, cenných dominánt. Tieto sa viažu predovšetkým na vodné toky, ich brehové porasty, lužné lesy a pod.

Hodnotené územie tvorí intenzívne obhospodarovaná poľnohospodárska krajina s rovinným reliéfom a absenciou atraktívnych krajinnostetických prvkov. Typický obraz krajiny tvoria veľkoblokové polia

a trvalé kultúry, ohraničené panorámami vidieckych sídiel s výškovými dominantami kostolov, resp. technickými a urbanizačnými dominantami líniového a výškového charakteru. Atraktívne a pre nízinnú krajinu typické prírodné a poloprírodné prvky krajiny sú predstavované tokmi Dunaja a Malého Dunaja a ich pobrežných zón. Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území a jeho zázemí možno považovať v prvom rade vidiecke sídla harmonicky zapojené do krajiny prídumovými záhradami a záhumienkami, prvky stromoradií ciest II. triedy a poľných ciest, remízky a lesíky v poľnohospodárskej krajine, štrkoviská čiastočne vyvinuté s brehovými porastami. Za výrazne negatívne prvky scenérie krajiny možno považovať sústavu vedení vysokého napätia, priemyselné areály. Negatívne prvky scenérie lokálneho významu predstavujú skládky zeminy a štrku, skládky odpadu popri poľných cestách.

Stabilita krajiny

Územie Žitného ostrova je v porovnaní s pôvodným stavom úplne zmenené, zastúpenie pôvodných prvkov je minimálne.

Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Dunajská Streda vymedzil jednotlivé prvky ÚSES na regionálnej úrovni. Podľa tohto dokumentu sú v širšom záujmovom území nachádzajú prvky:

Podľa analýz a interpretácii geofondovej významnosti územie boli identifikované najvýznamnejšie plochy s nadnárodným významom, ktoré zároveň predstavujú biocentrá nadregionálneho významu a plochy s regionálnym významom ako biocentrá regionálneho významu. Poslednú skupinu tvoria genofondové plochy síve s výskytom významnejších druhov, ale s narušenými prírodnými podmienkami, čo sa prejavuje v absencii viacerých druhov citlivých na ľudský zásah. Podobne boli vyčlenené aj biokoridory nadregionálneho a regionálneho významu.

Pod pojmom „Ekologická stabilita“ rozumieme komplexnú vlastnosť ekosystémov charakterizovanú schopnosťou Udržiavanie ekologickej stability na Zemi je prvoradou nevyhnutnou podmienkou princípu trvalo udržateľného rozvoja. Zachovanie ekologickej stability je konkretizáciou tohto rozvoja a má významný vplyv na rozvoj spoločnosti.

ÚSES predstavuje jeden zo záväzných ekologických podkladov územnoplánovacej dokumentácie ako i pozemkových úprav. Je to vybraná nepravidelná sieť endogénne (vnútorne) ekologicky stabilnejších segmentov krajiny, ktoré sú na základe svojich funkcií, vzájomných vzťahov a optimálnych priestorových kritérií rozmiestnené takým spôsobom, aby spĺňali svoj účel. Základ toho systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu.

**Kategória prvku ÚSES
okresu DS****Názov prvku ÚSES**

Biocentrum nadregionálneho významu

Čičovský luh – časť

Dunajské luhy

Biocentrum regionálneho významu

Malý Dunaj
Potônská mokraď
Čičovský luh – časť

Biokoridor nadregionálneho významu

Boheľovské rybníky –Šarkan
Chotárny kanál – Čiližský potok
Tok rieky Dunaj s jeho okolím
Tok rieky Malý Dunaj s jeho okolím

Biokoridor regionálneho významu

Boheľovské rybníky –
kanál Dobrohošť – Kračany
Kanál Gabčíkovo – Topoľníky
Kanál Gabčíkovo – Topoľovec
Kanál Topoľovec – Vrbina
Kanál Jurová – Šarkan

Súčasný stav mnohých území, ktoré sú súčasťou ÚSES, nie je uspokojivý. Často sú ohrozované ľudskými aktivitami. Územia pozdĺž vodných tokov sú lemované drobnými skládkami, korytá mŕtvych ramien slúžia často ako nelegálne skládky odpadu. Pobrežné územia vodných plôch sú často živelne rekreačne využívané, nie sú upravené, vyskytujú sa pri nich rôzne neidentifikovateľné objekty bez funkčného využitia, alebo poškodené objekty

Ochrana prírody a krajiny

Okres Dunajská Streda patrí medzi regióny so značne pozmenenou krajinou štruktúrou, v ktorej sa nachádzajú rozsiahle poľnohospodársky obhospodarované plochy a veľké urbanizačné celky. Napriek tomu sa v niektorých oblastiach stále vyznačuje vysokou rozmanitosťou druhov rastlín a živočíchov, ako aj biotopov, na ochranu ktorých boli vyhlásené chránené územia. V riešenom území sú evidované nasledovné územia, ktoré sú chránené podľa zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.

Chránené územia okresu Dunajská Streda

4 prírodné rezervácie (Hetmėň, Jurovský les, Opatovské jazierko, Foráš)
1 prírodná pamiatka (Kráľovská lúka)
3 národné prírodné rezervácie (Čičovské mŕtve rameno, Klátovské rameno, Ostrov orliaka morského)
7 chránených areálov (Gabčíkovský park, Hubický park, Kráľovičovskokračiansky park,

Rohovský park, Tonkovský park, Čiližské močiare, Konopiská)

Chránené stromy okresu Dunajská Streda

S 239	Dub v Kostolnej Gale	1	Dub letný (Quercus robur L.)	Kostolná Gala
S 240	Koelreuterie v Hubiciach	19	jaseňovec metlinatý (Koelreuteria paniculata)	Hubice
S 241	Lipy vo Vrakúni	2	lipa malolistá (Tilia cordata Mill.)	Vrakúň
S 242	Topoľ čierny v Topoľníkoch	1	topoľ čierny (Populus nigra)	Topoľníky
S 243	Topoľ čierny v Šamoríne	1	topoľ čierny (Populus nigra)	Šamorín
S 244	Platany v Okoči	2	platan javorolistý (Platanus hybrida)	Okoč
S 245	Stromy vo Vojke	3	platan javorolistý (Platanus hybrida)	Vojka nad Dunajom
S 246	Platany v Nkyje na Ostrove	3	platan javorolistý (Platanus hybrida)	Nkyje na Ostrove
S 247	Platany v Blatnej na Ostrove	2	platan javorolistý (Platanus hybrida)	Blatná na Ostrove
S 248	Dub v Hornom Mýte	1	dub letný (Quercus robur L.)	Horné mýto
S 249	Dub v Michale na Ostrove	1	dub letný (Quercus robur L.)	Michal na Ostrove
S 250	Dub Letný v Lehniciach	1	dub letný (Quercus robur L.)	Veľký Lég
S 251	Dub letný v Mliečanoch	1	dub letný (Quercus robur L.)	Mliečany

Medzinárodné dohovory

V rámci medzinárodných dohovorov platí na území Slovenska niekoľko významných zmlúv a dohovorov, ktoré majú za cieľ výraznejšie chrániť svetové dedičstvo na Zemi. Podľa nich sú vyčlenené chránené územia a

lokality, ktoré nie sú kategóriou chráneného územia podľa zákona č. 543/2002 Z. z., ale tvoria významnú základňu pre rozvoj vedy a prezentácie ochrany prírody v zahraničí. Tieto územia môžu však patriť do národnej sústavy chránených území, alebo do navrhovanej európskej súvislej sústavy chránených území NATURA 2000. Sieť sústavy NATURA 2000 predstavuje súvislú európsku ekologickú sieť chránených území na ochranu prírodných biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín významných pre ES. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území – osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SACs) vyhlasované na základe Smernice o biotopoch a osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPAs) vyhlasované na základe Smernice o vtákoch.

Cieľom súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000) je zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a ochranu prírodných biotopov, zachovať priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu ako prírodného dedičstva.

V zmysle Smernice o biotopoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam území európskeho významu. Výnosom Ministerstva životného prostredia SR č. 3/2004-5.1 zo 14. júla 2004 bol vydaný národný zoznam území európskeho významu, ktorým MŽP SR podľa § 27 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z.z. v znení zákona č. 525/2003 Z.z. ustanovuje Národný zoznam, ktorý obsahuje názov lokality navrhovaného územia európskeho významu, katastrálne územie, v ktorom sa lokalita nachádza, výmeru lokality, stupeň územnej ochrany navrhovaného územia európskeho významu, vrátane územnej a časovej doby platnosti podmienok ochrany a odôvodnenie návrhu ochrany. Tento výnos nadobudol účinnosť 1. augusta 2004 a bol uverejnený vo Vestníku MŽP SR, ročník 12, čiastka 3 z roku 2004.

Dôležitým z hľadiska ochrany vodného vtáctva je Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva (**Ramsarský dohovor**). V rámci Ramsarského Dohovoru o mokradiach sa členské krajiny zaviazali chrániť mokrade a na svojom území vypracovať a realizovať opatrenia vo vzťahu k existujúcim mokradiam. Mokrade sú biotopy, ktorých existencia je podmienená prítomnosťou vody. Sú to územia s močiarimi, slatinami, rašeliniskami a vodami prírodnými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi. Medzi mokrade patria všetky územia prírodného aj umelého pôvodu, kde je vodná hladina na povrchu, alebo blízko povrchu pôdy, alebo kde povrch pokrýva plytká voda, ako aj potoky, rieky a vodné nádrže. V záujmovom území sa nachádzajú vodné toky, ktoré dávajú predpoklad výskytu takýchto lokalít a to najmä na úrovni lokálnych mokradi, prípadne regionálne významných mokradi.

Medzinárodne významné mokrade na území okresu DS:
Dunajské luhy

Národne významné mokrade na území okresu DS:

Zdrž vodného diela Gabčíkovo (Šamorín, Rohovce)

Klátovské rameno a príľahlé močiare (Jahodná až Orechová Potôň – Lúky)

Regionálne významné mokrade na území okresu DS:

Istragov (Gabčíkovo, Sap), **Malý Dunaj** (Janíky, Blahová), **Čanádske rybníky** (Dolný Bar, Dolný Štál), **Rybníky pri Veľkom Blahove** (Veľké Blahovo), **Boheľov – rybník** (Boheľov), **Ľavostranný priesakový kanál SVD G - N** (Šamorín, Rohovce), **Zavlažovací kanál Malinovo – Blahová** (Čakany, Blahová), **Kanál Dobrohošť – Kračany** (Rohovce, Kostolné Kračany), **Zavlažovací kanál Tomašov – Lehnice** (Štvrtok na Ostrove, Mierovo, Lehnice), **Ostrov oriliaka morského** (Baka), **Medveďov – trstina** (Medveďov), **Pravostranný priesakový kanál VD - G** (Šamorín, Kyselica), **Gabčíkovo – Gazdovské ostrovy** (Gabčíkovo), **Žriebäcie lúky** (Blahová, Horná Potôň), **Bodíky – Kráľovská lúka** (Bodíky)

Lokálne významné mokrade okresu DS:

Hetmáň pusta (Lehnice), **Šuľany – starý víbovo-topoľový les** (Horný Bar), **Blatnianske jazero** (Sárosfai tó) (Blatná na Ostrove), **Opatovské jazierko PR** (Medveďov), **Háromházi tó** (Štvrtok na Ostrove), **Bereki lápas – lužný les** (Šamorín), **Mliečno – rybník (zavlažovací)** (Šamorín), **Rybárske jazero - Hubice** (Hubice), **Štrková jama – Trnávka** (Trnávka), **Cíferi tó** (Oľdza), **Jazierko v Hubickom parku** (Hubice)

Do riešeného územia nezasahujú **žiadne veľkoplošné ani maloplošné chránené územia prírody a krajiny**, ani územia existujúce alebo navrhované, zaradené do súvislej európskej sústavy chránených území (európsky významné územie, chránené vtáčie územie), dotknuté územie je v 1. stupni ochrany a podlieha všeobecnej ochrane podľa druhej časti zákona č. 543/2002 Z. z.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

Podľa územnoprávneho členenia SR sa dotknuté územie nachádza v okrese Dunajská Streda. Okres Dunajská Streda sa rozprestiera v Podunajskej nížine. Zaberá väčšiu časť územia medzi Dunajom a Malým Dunajom, ktorých korytá vytvorili tzv. dunajský ostrov – pre svoju úrodnú pôdu nazývaný Žitným ostrovom.

Okres Dunajská Streda sa nachádza v juhozápadnej časti Slovenska. V súčasnosti tvorí jeden z okresov Trnavského samosprávneho kraja. Vo vidieckych sídlach žije 59% obyvateľstva okresu. Národnostné zloženie obyvateľstva okresu je charakteristické dominanciou Maďarov (87,2%), Slovákov je 11,3%, Čechov je 0,6% a Rómov 0,6%.

Hodnotené územie navrhovanej činnosti patrí do Trnavského kraja, územného obvodu Dunajská Streda, katastrálneho územia Kostolné Kračany . Obec Kostolné Kračany leží v typicky poľnohospodárskej oblasti s veľkou intenzitou poľnohospodárskej výroby.

Demografia obec Kostolné Kračany

Obyvateľstvo nemožno považovať za statický element, ale naopak vyznačuje sa silnou dynamikou jeho počtu, štruktúry, priestorového rozloženia a ďalších znakov. Logickým a nevyhnutným dôsledkom transformačných pohybov v politickej a ekonomickej sfére slovenskej spoločnosti po roku 1989 sú aj posuny v demografickom vývoji.

Nárast počtu obyvateľstva v obci je dlhodobo pozitívny, nemá klesajúci charakter, ako mnohé iné obce na Slovensku. Z pohľadu národnostného zastúpenia dominujú v Kostolných Kračanoch obyvatelia maďarskej národnosti.

Občianska a technická vybavenosť

Obec je dopravne spojená s okolitými obcami cestou III. triedy – 5065, 5067, 5071. Najbližšou významnejšou komunikáciou nadregionálneho významu je cesta I. triedy I/63, ktorá vedie severným okrajom záujmového územia budúcej elektrárne. V úseku Bratislava – Veľký Meder je táto komunikácia súčasťou medzinárodnej cesty E 575, ktorá je cez hraničný prechod Medveďov – Vámosszabadi nasmerovaná do Maďarskej republiky.

V obci Kostolné Kračany je vybudovaný verejný vodovod, ktorý je napojený na verejný skupinový vodovod mesta Dunajská Streda. Kostolné Kračany majú z časti vybudovanú verejnú kanalizáciu, ktorá je napojená na verejnú kanalizáciu Dunajskej Stredu. Pre zásobovanie regiónu elektrickou energiou slúžia distribučné rozvody 110 kV a 22 kV vedení. Obec je elektrifikovaná a plynifikovaná. Kostolné Kračany predstavuje počtom obyvateľov a vybudovanou infraštruktúrou základný typ sídla s menším strediskovým významom. Pre poskytovanie základných služieb terciárnej sféry ako aj ostatných potrieb využíva obyvateľstvo blízkosť okresného mesta, ale aj vzdialenejších mestských útvarov.

Miestna administratíva a správa je zastúpená obecným úradom. Z hľadiska vzdelávacích možností je v obci materská a základná škola. Zo zariadení verejných služieb sa v obci nachádzajú: kultúrny dom, reštaurácie a základná sieť obchodov. Lokalizačne sú zariadenia občianskej vybavenosti sústredené prevažne v centre obce

História obce

Obec Kostolné Kračany leží v srdci Žitného ostrova. Pozostáva zo šiestich obecných častí: Kostolné, Pinkové, Šipošovské, Amadeho Kračany,

Kyncelové a Moravské Kračany. Obce s názvom Kračany neďaleko od okresného mesta Dunajská Streda sa vyznačujú so vzácnou zvláštnosťou, korene ktorej siahajú veľmi hlboko, stáročia do minulosti. I keď hranice medzi jednotlivými Kračanmi už dávno zanikli, postupom času sa z nich mnohé spojili, ale i tak, Kračančania medzi sebou dodnes rozlišujú jednotlivé pôvodné usadlosti. Samotné slovo k a r c s a, podľa názoru jazykovedcov, má pôvod v starej turečtine a znamená menší opevnený dvor. Iní zase poukazujú na možnú súvislosť názvu Karcsa s pojmom karchas, treťou najvyššou sudcovskou hodnosťou pohanských Maďarov. Ako názov lokality na Žitnom ostrove sa prvýkrát vyskytuje v latinsky písanej podobe C o r c h a, v dokumente uhorského kráľa Ondreja II. z roku 1215. Kráľ svojim rozhodnutím na žiadosť ostrihomského arcibiskupa Jána, niekoľko poddaných Bratislavského hradného panstva – stará listina zachovala aj ich mená: Zida, Alus, Bucha a Paul – uvoľnil z hradných služieb a spolu s ich usadlosťou s názvom Corcha preradil medzi poddaných arcibiskupstva. Názov našich Kračian sa v neskorších dobách stále častejšie objavuje v rozličných listinách, hlavne o darovaní majetkov. Listina pochádzajúca takisto z 13. storočia spomína našu obec pod názvom Caracha. V dokumentu, datovanom v roku 1240 potvrdzuje kráľ Béla IV. rozhodnutie župana Bratislavskej župy Endreho, vo veci rozsudku vyneseného v spore obyvateľov hradného panstva z troch obcí s názvom Oboni a dvoch obcí Caracha a viacerých hradných jobagiónov proti Remigovi z Caracha. Do roku 1289 sa v listinách striedavo spomínajú dnešné Kračany pod názvami Caracha, Karacha (1248) Karcha, Carchan, Korchan, ale od roku 1299 sa už spomínajú stále pod názvom Karcha (v latinskom texte ch=č).

Na mieste dnešných Kostolných Kračian sa spomína v dobových dokumentoch viac usadlostí. Názvy týchto lokalít v najstarších listinách: Egyházaskarcha (1351), Remegkarcha (1355), Diákkarcha (1357), Barthalkarcha (1377), Lászlókarcha (1377), Lucakarcha (1467). Medzi vzácné pamiatky Kračančanov patrí listina ostrihomského arcibiskupa Tomáša z roku 1308, ktorou vyhovuje prosbe zemanov z Kračian o založenie kaplnky na bližšie neurčenom mieste. Svoju žiadosť odôvodňovali tým, že kostol Svätého Jakuba vo Vrakúni je od nich veľmi ďaleko, a že v dobe povodní sa k nemu kvôli kalužiam ťažko dá priblížiť.

Cenným prameňom skúmania miestnych pomerov z konca 18. storočia je podrobná zápisnica o výsledkoch kontrolnej prehliadky farnosti Kostolných Kračanoch. Začiatkom 18. storočia už bola budova kostola vo veľmi zlom stave. V roku 1738 ju dávajú Somogyiovci opraviť a rozšíriť. Svoju dnešnú podobu dostal kostol v roku 1820, keď namiesto už skoro

úplne zrúteného bývalého kostola dáva György Bartal postaviť v klasicistickom štýle úplne nový kostol, s barokovými prvkami. **Kostolné Kračany**, ako sídlo kostola nesúceho meno svojho patróna, Svätého Bartolomeja, boli po dlhé stáročia náboženským centrom Kračanska, a sú aj dnes miestom náboženského života obyvateľov všetkých dvanástich Kračian.

Amadeho Kračany (Amadékarcsa)

Dnešné Amadeho Kračany sú najjužnejšou časťou kraja Kračian, spomínané z roku 1396. Svoj názov dostali podľa mena majiteľov, rodu Amade (Omode) koncom 14. storočia. Predchádzajúci názov tejto usadlosti bol Nepekarcha (Népe-Karcsa). S týmto názvom sa prvýkrát stretávame v listine z roku 1326. Starý názov Nepekarcha na konci 14. storočia prestal používať a novým názvom usadlosti je odvtedy Omodekarcha, resp. Amadekarcha (Omodeho Kračany, neskôr Amadeho Kračany)

Šipošovské Kračany (Siposkarcsa)

Názov dnešných Šipošovských Kračian sa prvýkrát spomína v listine o darovaní majetku regentom Jánosom Hunyadim, datovanej v roku 1447. Podľa listín na mieste majetku Siposkarcsa v predchádzajúcich storočiach figurovala usadlosť s názvom Igrickarcsa. Názov dostala podľa povolania svojich obyvateľov, lebo v stredoveku bývali tam igrici (pesníčkári) Bratislavského hradu. György Somogyi z Derghu a Kračian, ktorý sa priženil do rodiny Amade, dal postaviť koncom 16. storočia v Šipošovských Kračanoch zámocký kaštieľ. Usadlosť sa menovala istú dobu po zakladateľovi Somogyháza, neskôr sa v dokumentoch spomína ako Kastéلكarcsa (Kaštieľové Kračany). Obec sa v roku 1882 pod názvom Sipos-amadékarcsa spojila s Amadeho Kračanmi.

Pinkové Kračany (Pinkekarcsa)

Dokumenty z roku 1355 spomínajú Moravské Kračany a Pinkové Kračany pod spoločným názvom „Karcha Archiepiscopatus“, čiže „Kračany arcibiskupstva“. V listinách, súvisiacich s arcibiskupskými Kračanmi sa prvýkrát objavuje - aspoň podľa našich doterajších znalostí - zemepisný názov Corcha. Vyplýva z nich, že usadlosť Corcha, spomínaná v roku 1215, boli Pinkové Kračany. Svoj názov dostala podľa Pynka vnuka Alusa a jeho potomkov. V roku 1828 obec mala 21 domov a 172 obyvateľov.

Moravské Kračany (Móroczkarcsa)

Názov obce poukazuje na tam žijúcu osobu Jánosa Morocha (Morocza) a nevypovedá o národnosti jej obyvateľov. S prívlastkom Mórocz sa prvýkrát stretávame v listine z roku 1394. V tejto podobe : „filius Ladislai de Moroz Janos Karcha...“ V roku 1828 obec mala 21 domov a 172 obyvateľov.

Kynceľové Kračany

Táto usadlosť behom storočí nemenila svoje zemepisné miesto: i v súčasnosti leží práve tam, kde sa nachádzala v 13. storočí. Usadlosť dostala názov po hradnom jobagiónovi Kenczovi. Názov usadlosti sa v druhej polovici 14. storočia spomína ako Cunchul-, Kunchul-, Kunczel-, a Kentelkarcha, v 15. a 16. storočí ho písali v tvare Kunczen-, Kunczel-, Kőnczöl- a Kenczelkarcsa. Ľudová etymológia a povery k miestnym názvom Karcsa poukazujú na tátoša Göncöla. V roku 1828 obec mala 10 domov a 76 obyvateľov.

Kostolné Kračany

Kostolné Kračany, ako sídlo kostola nesúceho meno svojho patróna, sv. Bartolomeja, boli po dlhé stáročia náboženským centrom Kračanska, a sú aj dnes miestom náboženského života obyvateľov všetkých dvanástich Kračian. Na mieste dnešných Kostolných Kračian sa spomína v dobových dokumentoch viac usadlostí. Názvy týchto lokalít v najstarších listinách: Egyházaskarcha (1351), Remegkarcha (1355), Diákkarcha (1357), Barthalkarcha (1377), Lászlókarcha (1377), Lucakarcha (1467). V roku 1828 obec mala 9 domov a 65 obyvateľov.

Kultúrne pamiatky

Na území Kračian je najznámejšou historickou pamiatkou **kaštieľ** v Damazérových Kračanoch a **park**, ktorý ho obklopuje.

V centre obce Kráľovičove Kračany, oproti obecnému úradu stojí dom, postavený v roku 1878, ktorý pripomína kračiansku a žitnoostrovskú ľudovú architektúru, a ktorý dala obec upraviť ako **vlastivedný dom**.

Pozoruhodnosťou Kľučiarových Kračian je **kaplnka**, postavená na počesť Svätého Jozefa v roku 1840.

Kostol celého kraja Kračian, čiže kostol a fara všetkých dvanástich Kračian, sa nachádza v Kostolných Kračanoch. Na fare dodnes s pietou opatrujú originálnu - s voskovou pečatou opatrenú - listinu ostrihomského arcibiskupa Tomáša, vydanú v roku 1308, v ktorej sa hovorí o tom, že niekoľko kračianskych, resp. žitnoostrovských zemanov, ktorí patrili do obvodu vrakúňskej farnosti (kostola), navštívilo ostrihomského arcibiskupa Tomáša a žiadali o povolenie, aby na počesť Svätého Mikuláša – v bližšie neurčených Kračanoch – mohli postaviť kaplnku. Svoju žiadosť odôvodňovali tým, že kostol Svätého Jakuba vo Vrakúni je od nich veľmi ďaleko, a že v dobe povodní sa k nemu kvôli kalužiam ťažko dá priblížiť. Arcibiskup povolil stavbu kaplnky. Ale, dodnes neexistuje žiadna písomná stopa, potvrdzujúca jej výstavbu.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia, vrátane zdravia

Životné prostredie je otázkou vzťahov medzi ľudským životom a celkovo ponímaným okolím. Takto definovaný hlavný funkčný vzťah

je vzťahom vyššieho rádu – životného prostredia človeka. Kvalita životného prostredia je ohrozovaná a znehodnocovaná pôsobením negatívnych javov, charakteru stresových faktorov. Za stresové faktory sa považujú tie ľudské aktivity, ktoré ohrozujú existenciu a kvalitu jednotlivých krajinotvorných zložiek. V hodnotenom území sa sledovali najintenzívnejšie pôsobiace stresové faktory, a to primárne i sekundárne. Za primárne stresové faktory sa považujú umelé, alebo poloprirodzené prvky v krajine, ktoré sú zväčša pôvodcom stresu. Patria sem všetky hmotné antropogénne prvky územia slúžiace na výrobo-skladovacie, dopravné, obytno-rekreačné, vodohospodárske, poľnohospodárske a energetické účely. Ich negatívny vplyv sa prejavuje predovšetkým plošným záberom prírodných ekosystémov a následnou antropizáciou územia.

Z aspektu životného prostredia sa prejavujú tieto stresové faktory zmenou kvality priestorovej štruktúry katastrálneho územia, ako i narušením stability a estetiky krajiny. Z tohto aspektu vidno, že najhoršiu kvalitu priestorovej štruktúry majú mestské sídla regiónu s vysokým stupňom antropizácie územia v dôsledku veľkej koncentrácie socioekonomických aktivít na ich území.

Územie SR je rozdelené do 5 kategórií environmentálnej kvality. Porovnaním stavu počas piatich rokov 2010 – 2015 a stavu v roku 2016, došlo k miernemu nárastu regiónov s nenarušeným prostredím cca o 2,3 %. Uvedený nárast regiónov s nenarušeným prostredím vznikol realizáciou opatrení do životného prostredia pridelenými dotáciami regiónom z Operačného programu Životné prostredie v rokoch 2010 – 2015, ako aj novelizáciou zákonov v oblasti starostlivosti o životné prostredie (SPRÁVA O STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ REPUBLIKY V ROKU 2016)

Slovensko v súčasnosti čelí mnohým environmentálnym výzvam. Máme problémy s kvalitou ovzdušia, nízkou mierou recyklácie odpadu, ale aj s ochranou ekosystémov. Len samotné znečistenie ovzdušia u nás spôsobuje viac ako 5 000 predčasných úmrtí ročne. Environmentálne problémy majú pritom stále väčší vplyv na ekonomiku, zamestnanosť, ale aj komfort života obyvateľov. Okrem toho, podobne ako na celom svete, Slovensko už v súčasnosti zasahuje zmena klímy s viditeľnými dopadmi, ktoré sa v budúcnosti budú vážne prejavovať v podobe environmentálnych, ekonomických a zdravotných problémov. Podľa odhadov len v roku 2013 dosiahli na Slovensku ekonomické straty z extrémov zmeny klímy hodnotu viac ako 1,3 miliardy eur.

Potrebuje aktuálnu a modernú víziu

Environmentálne výzvy, ktorým Slovensko čelí, si vyžadujú dlhodobú víziu a strategické smerovanie. Potrebu novej, modernej stratégie environmentálnej politiky, ktorá reflektuje aktuálnu situáciu a urgentné problémy životného prostredia, zdôrazňuje aj fakt, že platná *Stratégia*,

zásady a priority štátnej environmentálnej politiky bola schválená ešte v roku 1993 a odvtedy nebola aktualizovaná.

Základnou víziou Envirostratégie 2030 je dosiahnuť lepšiu kvalitu životného prostredia a udržateľné obehové hospodárstvo využívajúce čo najmenej neobnoviteľných prírodných zdrojov a nebezpečných látok, ktoré budú viesť k zlepšeniu zdravia obyvateľstva. Ochrana životného prostredia a udržateľná spotreba budú súčasťou všeobecného povedomia občanov aj tvorcov politik. Pomocou predchádzania a prispôsobenia sa zmene klímy budú jej následky na Slovensku čo možno najmiernejšie.

Ovzdušie

Ovzdušia je jednou z najdôležitejších zložiek životného prostredia a pre života človeka je nenahraditeľná. Ľudský organizmus je dokonale adaptovaný na súčasné zloženie ovzdušia a do určitej miery toleruje jeho zmeny.

Kvalita ovzdušia je spomedzi všetkých faktorov určujúcich kvalitu životného prostredia obyvateľmi najčastejšie pociťovaná a hodnotená. Preto ho môžeme považovať za jeden z najvýznamnejších faktorov spokojnosti obyvateľstva so životným prostredím.

Vývoj **emisí znečisťujúcich látok** z dlhodobého hľadiska zaznamenal klesajúci trend. Pokles v posledných rokoch je však veľmi nevýrazný, resp. u niektorých znečisťujúcich látok bol zaznamenaný aj medziročný mierny nárast. SR neprekračuje emisné stropy (stanovené limitné hodnoty do roku 2020) pre žiadnu zo sledovaných látok (oxidy dusíka - NO_x, oxidy síry - SO_x, amoniak NH₃, prchavé organické látky okrem metánu - NMVOC) . Od roku 2020 vstúpia do platnosti nové prísnejšie emisné stropy a ku sledovaným látkam pribudnú aj PM_{2,5}. (drobné častice alebo kvapôčky s aerodynamickým priemerom menším ako 2,5 μm)

SR plní záväzky vyplývajúce z Dohovoru EHK OSN o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcom hranicami štátov a jeho protokolov.

Napriek poklesom celkového množstva emisí znečisťujúcich látok do ovzdušia zostáva **kvalita ovzdušia** jedným z najzávažnejších problémov v životnom prostredí a Envirostratégia 2030 ju definuje ako **jeden z troch najväčších súčasných problémov** na Slovensku. Zatiaľ sa nedarí SR plniť všetky stanovené limitné hodnoty, problémom zostáva hlavne znečistenie ovzdušia oxidom dusičitým - NO₂, drobnými časticami alebo kvapôčkami s aerodynamickým priemerom menším ako 10 μm - PM₁₀ a benzo(a)pyrénom - BaP. Taktiež problémom zostáva prízemný ozón, kde sú trvalo prekračované stanovené cieľové hodnoty. Podľa najnovších údajov publikovaných Európskou environmentálnou

agentúrou (EEA) znečistenie ovzdušia spôsobilo v roku 2014 na Slovensku 5 416 predčasných úmrtí. V roku 2015 sa ich počet zvýšil na 5 421.

Na vysokých koncentráciách tuhých znečisťujúcich látok sa podpisuje najmä vykurovanie málo efektívnymi spaľovacími zariadeniami tuhých palív vrátane biomasy v domácnostiach. K vysokej koncentrácii v ovzduší prispievajú aj emisie zo spaľovacích motorov automobilov a spaľovacie procesy v priemysle. Doprava sa podieľa na vysokých koncentráciách oxidov dusíka. Najviac predčasných úmrtí v dôsledku vystavenia obyvateľov znečisťujúcim látkam je zapríčinených vystaveniu jemným prachovým časticiam ($PM_{2,5}$).

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Hodnotenie kvality ovzdušia sa uskutočňuje **v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší**. Kritériá kvality ovzdušia (limitné a cieľové hodnoty, medze tolerancie, horné a dolné medze na hodnotenie a ďalšie) sú uvedené **vo vyhláske MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia**. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia v SR sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO).

Zákon o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia ustanovuje prevádzkovateľom stacionárnych zdrojov znečisťovania povinnosť každoročne oznámiť príslušnému orgánu ochrany ovzdušia úplné a pravidelné údaje o tom, aké množstvá a druhy znečisťujúcich látok vypustili do ovzdušia v uplynulom roku.

Zaujmové územie patrí k oblastiam s relatívne málo znečisteným ovzduším. Vzhľadom k všeobecne priaznivým klimatickým a mikroklimatickým pomerom je veľmi dobre prevetrávané, v dôsledku čoho dochádza k pomerne rýchlemu a účinnému rozptylu emitovaných znečisťujúcich látok.

Kvalita ovzdušia v roku 2030 bude výrazne lepšia a nebude mať výrazne nepriaznivý vplyv na ľudské zdravie a životné prostredie. Dosiahne sa to výrazným znížením množstva emisií oproti roku 2005 - SO_2 o 82 %, NO_x o 50 %, NMVOC o 32 %, NH_3 o 30 % a $PM_{2,5}$ o 49 %. Postupne bude utlmená výroba elektriny z uhlia. Vykurovanie v domácnostiach a doprava v mestách sa posunie k environmentálne prijateľnejším alternatívam. Posilní sa princíp uplatňovania BAT v priemysle, energetike ale aj poľnohospodárstve a v potravinárstve. Národný program znižovania znečisťovania bude zameraný na nákladovo efektívne opatrenia redukcie emisií. Ochrana ovzdušia sa bude riadiť zásadou „znečisťovateľ platí“. Zváža sa zavedenie systému obchodovania s emisnými kvótami pre látky

znečisťujúce ovzdušie. Pokuty za znečisťovanie sa zvýšia do takej miery, aby prekračovanie limitov nebolo ekonomicky atraktívne.

Pod pojmom zmena klímy rozumieme zmenu dlhodobého charakteru počasia v určitej oblasti, čo sa môže prejavovať nárastom priemerných teplôt, častejším výskytom extrémnych prírodných javov, či poklesom úhrnu zrážok. Zmenu klímy spôsobuje predovšetkým skleníkový efekt. Tento efekt vzniká pri prechode krátkovlnného slnečného žiarenia cez atmosféru. Po dopade na zemský povrch sa žiarenie pohltí v atmosfére (malá časť), alebo sa odrazí a pohltí zemským povrchom a atmosférou (väčšia časť). Pohltená časť sa transformuje na dlhovlnné žiarenie.

Pre zmiernenie tempa zmeny klímy je potrebné zavádzať mitigačné opatrenia zamerané na obmedzovanie množstva vypúšťaných skleníkových plynov do ovzdušia alebo zvyšovať záchyty uhlíka. Pre lepšie prispôsobenie sa dôsledkom zmeny klímy je potrebné

V rámci ochrany ovzdušia Slovensko dosiahne stanovené ciele a zníži emisie skleníkových plynov v sektoroch obchodovania s emisiami o 43 % a mimo týchto sektorov o 20 % oproti roku 2005. Okrem pokračovania v schéme obchodovania s emisiami sa zväží zelená fiškálna reforma, pri ktorej sa presunie ťarcha zdanenia smerom k environmentálnym daniam v súlade s princípom „znečisťovateľ platí“. Budú sa odstraňovať environmentálne škodlivé dotácie a regulácie. Adaptačné opatrenia budú v regiónoch reflektovať ich špecifiká a v dostatočnej miere reagovať na zmenu klímy.

Zaťaženie územia hlukom, radónové riziko

Environmentálny hluk je prirodzenou a samozrejmov súčasťou životných aktivít obyvateľstva. Jeho prítomnosť je v životnom prostredí neodmysliteľne spojená s rôznymi formami dopravy, ale aj s mnohými pracovnými či mimopracovnými aktivitami. Environmentálny hluk, ktorého hlavnými zdrojmi sú doprava, priemysel, konštrukcie, verejná práca a okolie, patrí k najrozšírenejším škodlivinám životného a pracovného prostredia.

Z hľadiska ochrany zdravia obyvateľov sú v životnom prostredí významnejšie tzv. nešpecifické účinky, pri ktorých hluk pôsobí ako stresový faktor ovplyvňujúci činnosť kardiovaskulárneho systému, čím v nemalej miere prispieva k vzniku srdcovo-cievnych ochorení, vyvolávajúci poruchy v psychickej oblasti alebo ovplyvňujúci kvalitu spánku, oddychu a regenerácie organizmu. Ekonomický rozvoj spoločnosti sprevádzaný vznikom nových zdrojov environmentálneho hluku, rastúca miera urbanizácie územia a zvyšovanie intenzity environmentálne najnepriaznivejšej individuálnej automobilovej dopravy, mení vnímanie a postoj človeka k hluku, ktorý čoraz viac ovplyvňuje

kvalitu života a úroveň zdravia exponovaných obyvateľov. Ide o druhý najvýznamnejší environmentálny faktor, hneď po kvalite ovzdušia. Z pohľadu orgánov verejného zdravotníctva je hluk zároveň jednou z najčastejších príčin podnetov a sťažností obyvateľov.

Riešenie problémov s hlukom je „behom na dlhú trať“. Realizácia protihlukových opatrení je spojená s nemalými finančnými prostriedkami a skutočnosť, že ich opodstatnenosť a efekt na zdraví verejnosti sa prejaví až v dlhodobom horizonte, v podobe znižujúcej sa chorobnosti populácie, ich presadzovaniu v praxi príliš nenahráva.

Z hľadiska ochrany ľudského zdravia je dôležitá aj radiačná ochrana a to hlavne pred vnútorným ožarovaním prírodnými radionuklidmi, ktorých hlavným zdrojom v geologickom prostredí je prírodný radón. S narastajúcou koncentráciou radónu a jeho rozpadových produktov, ale aj dĺžkou expozície sa zväčšuje pravdepodobnosť vzniku rakoviny pľúc. Jeho pôsobenie má za následok aj ďalšie formy zdravotného poškodenia, ako sú choroby cievneho a tráviaceho ústrojenstva

Okres Dunajská Streda sa radí medzi oblasti s nízkym a iba ojedinele stredným radónovým rizikom. Podľa týchto údajov sa dotknuté územie nachádza v nízkom stupni radónového rizika, kde objemová aktivita Rn222 v pôvodnom vzduchu sa pohybuje medzi 10 – 30 Bq.m-3.

Povrchové a podzemné vody

Najväčší význam pre zdravie človeka má pitná voda, ktorá je najdôležitejšou súčasťou potravinového reťazca a je nenahraditeľnou zložkou pitného režimu. Človek je priamo závislý od dostatku kvalitnej pitnej vody. Kontrola kvality pitnej vody a jej zdravotná bezpečnosť sa určuje prostredníctvom súboru ukazovateľov kvality vody, reprezentujúcich fyzikálne, chemické, mikrobiologické a biologické vlastnosti vody. Významné zdroje podzemnej vody v SR tvoria 80% pitnej vody dodávanej verejnými vodovodmi pre hromadné zásobovanie. Zvyšných 20% tvoria povrchové zdroje. Podľa údajov orgánov verejného zdravotníctva bolo na území SR v roku 2016 zásobovaných vodou z verejných vodovodov 88,7% z celkového počtu obyvateľov SR.

Zákon o vodách (č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov) vytvára podmienky na všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých krajinných ekosystémov, na zlepšenie stavu vôd, na ich účelné, hospodárne a trvalo udržateľné využívanie, znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha, zabezpečenie funkcií vodných tokov.

Podzemná voda je nenahraditeľnou zložkou prírodného prostredia. Predstavuje neoceniteľný, dobre dostupný a z kvantitatívneho, kvalitatívneho, ale aj ekonomického hľadiska najvhodnejší zdroj pitnej vody. Najväčšie využiteľné množstvá sú obsiahnuté v kvartére Podunajskej nížiny – Žitnom ostrove, kde sú evidované najväčšie odbery.

Najvhodnejšie podmienky pre získanie kvalitných zdrojov pitnej vody s dostatočnou výdatnosťou sú na území okresu Dunajská Streda, ktoré je súčasťou Chránenej vodohospodárskej oblasti Žitný ostrov. Na zásobovanie obyvateľov okresu pitnou vodou sa využívajú len zdroje podzemnej vody. Územie okresu je súčasťou Žitného ostrova, ktorý je významnou prirodzenou akumuláciou podzemných a povrchových vôd a ako taký bol nariadením vlády SSR č. 46/1978 Zb. vyhlásený za „Chránenú vodohospodársku oblasť Žitný ostrov“. Ďalším veľkozdrojom, ktorý sa využíva na zásobovanie iných okresov, je Šamorín. Ďalšie zdroje sú viac - menej lokálneho charakteru, aj keď majú pomerne vysoké výdatnosti, využívajú sa pre zásobovanie skupinových alebo miestnych vodovodov. Kvalita vody je vo väčšine využívaných zdrojov pitnej vody veľmi dobrá.

Oblasť Žitného ostrova je zraniteľná, pretože je tvorená prevažne vysoko priepustnými štrkovými a piesčitými sedimentmi kvartéru, v ktorých hladina podzemnej vody je len v malej hĺbke pod povrchom. Dôkazom zraniteľnosti tunajších podzemných vôd je aj značná miera existujúceho znečistenia, pochádzajúceho najmä z intenzívneho poľnohospodárstva. V tejto oblasti sa nachádza viacero environmentálnych hazardérov bodového, líniového a plošného charakteru. Z nich najvýznamnejšími sú rôzne skládky pesticídov, produktovody, poľnohospodárske družstvá, čerpacie stanice pohonných hmôt či iné potenciálne zdroje znečistenia. Podzemné vody s takouto extrémne priepustnosťou sa vyznačujú **vysokým stupňom zraniteľnosti**.

Z hľadiska **kvantity ale aj kvality sú vodné zdroje** Slovenska rozložené nerovnomerne. Dôvodom sú jednak prirodzené podmienky ale aj stále významnejšie zrážkové pomery výrazne ovplyvňované predlžujúcimi sa obdobiami sucha striedajúcimi sa s krátkodobými, ale intenzívnymi zrážkami. Napriek tomu má Slovensko dostatok vodných zdrojov s perspektívou zabezpečenia potrieb vody aj do budúcnosti. Avšak sú niektoré lokálne oblasti s problémom zabezpečiť dostatok kvalitnej pitnej vody pre obyvateľov. Zatiaľ sa **nedarí** dosiahnuť **dobrý stav a potenciál** na všetkých **vodných útvaroch**. Aj keď objem a znečistenie vypúšťaných odpadových vôd zaznamenali v dlhodobom časovom horizonte pokles, jedným z najvýznamnejších opatrení, ktoré je potrebné realizovať je zvýšenie odvádzania a čistenia odpadových vôd v mestách a obciach. Dlhodobo pretrvávajúca **vysoká kvalita pitnej vody** dodávanej pre spotrebu obyvateľov verejnými vodovodmi.

Slovensko dosiahne aspoň dobrý stav a potenciál vôd a do roku 2030 budú mať aglomerácie s viac ako 2 000 obyvateľmi 100 % a aglomerácie s nižším počtom obyvateľov 50 % podiel odvádzaných a čistených vôd. Zelené opatrenia budú spolu s nevyhnutnou

technickou infraštruktúrou súčasťou systému ochrany pred povodňami. Zadržiavaním vody, lepším plánovaním v krajine a zodpovednejším hospodárením s vodou prispejeme k obmedzeniu sucha a nedostatku vody.

Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

SR má dostatok kvalitnej **poľnohospodárskej pôdy** pre zabezpečovanie nárokov obyvateľov súvisiacich s produkciou potravín napriek pokračujúcemu miernemu úbytku jej rozlohy. Z hľadiska **znečistenia** poľnohospodárskych pôd kontaminantmi, toto je nevýznamné a pôda vykazuje vyhovujúcu kvalitu. Problémom je však rastúce **okysľovanie pôd**. Spolu s vodnou **eróziou a zhutňovaním** pôd negatívne ovplyvňuje produktivitu pôdy. Problémom súvisiacim s poľnohospodárskou produkciou zostáva používanie hnojív a prípravkov na ochranu rastlín. Približne tretina územia Slovenska je vyčlenená ako územie ohrozené dusičnanmi. Cestou k znížovaniu uvedených negatívnych dopadov je podpora rastu **ekologickej poľnohospodárskej výroby**.

Významná časť poľnohospodárskej pôdy (30 až 50 %) je ohrozená, alebo potenciálne ohrozená veternou a vodnou eróziou.

Vodnou eróziou (rôznej intenzity) je v SR **potenciálne ovplyvnených 764 522 ha poľnohospodárskych pôd**. **Vetrovou eróziou** sú potenciálne ohrozené zrnitostne ľahšie pôdy s nízkym obsahom organickej hmoty, ktoré sú náchylnejšie na presušanie najmä v období, keď sú bez rastlinného

pokryvu. Výmera pôd **potenciálne ovplyvnených** vetrovou eróziou predstavuje **132 248 ha**.

Hlavnou príčinou je nadmerný rast výmery ornej pôdy na úkor voči erózii podstatne odolnejším pasienkom, lúkam, podmäčaným plochám; zavedením veľkoblokov pôdy, odstraňovaním medzí, vetrolamov, terasovaním; systematickým odstraňovaním rozptýlenej krovinnej a stromovej zelene, zhutňovaním podorníčia, znížovaním podielu organických hnojív; hydromelioračnými úpravami vedúcimi ku všeobecnému poklesu hladiny podzemnej vody a z toho vyplývajúcej celkovej aridizácii.

Vývoj kontaminácie pôd po roku 1990 je veľmi pozvoľný, bez výrazných zmien. Pôdy, ktoré boli kontaminované v minulosti, sú kontaminované aj v súčasnosti. Avšak takmer 99 % poľnohospodárskeho pôdneho fondu je hygienicky vyhovujúcich. Zostávajúca časť kontaminovanej pôdy je viazaná prevažne na oblasti priemyselnej činnosti a na oblasti vplyvu tzv. geochemických anomálií – horské a podhorské oblasti.

Intenzifikácia poľnohospodárstva, najmä využívanie hnojív, má zásadný vplyv na životné prostredie. Látky, ktoré sa hnojivami dostávajú do pôdy, z nej unikajú a majú negatívny vplyv na kvalitu vody a ovzdušia,

ohrozujú biodiverzitu, narušujú ozónovú vrstvu a majú podiel na zmene klímy.

Slovensko označilo približne tretinu územia ako pásmo ohrozené dusičnanmi. Najohrozenejšie je územie západného Slovenska, kde pozorujeme dlhodobý rastúci trend nadbytočného dusíka. V porovnaní s krajinami EÚ pôda na Slovensku obsahuje relatívne málo živín, čo vedie k vyššej spotrebe priemyselných hnojív. Spotreba hnojív u nás rastie výrazne rýchlejšie než v ostatných krajinách V4 aj EÚ. Výsledok je, že z poľnohospodárskej pôdy na Slovensku stále uniká priveľa dusíka. Aj keď oproti roku 1990 sa situácia zlepšila o viac ako polovicu, unikajúci dusík má negatívny vplyv na životné prostredie.

Stav takmer 99 % poľnohospodárskeho pôdneho fondu je hygienicky vyhovujúci. Kontaminovaná pôda sa vyskytuje prevažne v oblastiach s priemyselnou činnosťou, v horských a podhorských oblastiach a ich podiel je dlhodobo nemenný. V poslednej dobe nastúpil trend zhoršovania fyzikálnych vlastností pôd. Najmä na intenzívne obhospodarovateľných pôdach dochádza k nárastu zastúpenia kyslých pôd. Problematické je aj zhutňovanie pôdy. Absencia vsakovacích pásov a slabá absorpčná schopnosť pôdy, z dôvodu uprednostňovania chemických hnojív, majú za následok prudké výkyvy výšky hladiny vo vodných tokoch počas silných dažďov a nedostatok vody pre rast poľnohospodárskych plodín. To znižuje poľnohospodársku produkciu a zvyšuje riziko nedostatku vody, sucha, povodní a vodnej erózie, ktorou je ohrozená viac ako tretina pôdneho fondu.

Zvýši sa kontrola dodržiavania obmedzení v oblastiach ohrozených dusičnanmi. Nastane postupná obnova krajinných prvkov na poľnohospodárskej pôde. Ekologická poľnohospodárska výroba bude zaberat' minimálne 13,5 % poľnohospodárskej pôdy. Do roku 2030 budú vytvorené podmienky na vyriešenie statusu tzv. bielych plôch.

Kontaminácia horninového prostredia

Je nevyhnutné realizovať široké spektrum geologických prác pre zabezpečenie udržateľného rozvoja spoločnosti a pre ochranu horninového prostredia s potrebnou koordináciou potenciálov geologického prostredia a geologických hazardov a rizík z nich vyplývajúcich. Geologické prostredie predstavuje prírodné zdroje a možnosti, ktoré je schopné poskytovať pre priaznivý rozvoj spoločnosti. Patria sem najmä nerastné suroviny, zdroje obyčajných a minerálnych podzemných vôd, geotermálne zdroje, úrodné pôdy a dobré základové pôdy.

Slovensko disponuje zásobami nerastných surovín na 587 ložiskách, z ktorých je približne tretina využiteľná. Z overených zásob sa ťaží 31 ložísk energetických surovín, jedno ložisko rudných surovín a 173 ložísk nerudných a stavebných surovín.

Environmentálne záťaže znečisťujú horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu a predstavujú závažné riziko pre ľudské zdravie. Najčastejšie ide o územia, ktoré boli kontaminované banskou, priemyselnou, vojenskou, dopravnou a poľnohospodárskou činnosťou, ale aj nesprávnym nakladaním s odpadom. Na Slovensku sa nachádza 1758 lokalít s environmentálnou záťažou, z čoho je 147 s najvyššou prioritou riešenia. Až polovica oblastí, ktoré predstavujú vysoké riziko, sú skládky odpadu, kým najviac znečistené oblasti majú súvis najmä s chemickým priemyslom.

Vzhľadom na nepriaznivé pôsobenie prírodných procesov narastá v posledných rokoch počet mimoriadnych udalostí – živelných pohrôm, ktoré majú negatívny vplyv na život a zdravie ľudí alebo ich majetok. Ide predovšetkým o často sa opakujúce zosuvy. Výsledky monitorovania poskytujú informácie na prijatie opatrení umožňujúcich mimoriadnym udalostiam včas predchádzať.

Do roku 2030 Slovensko vyvinie úsilie na odstránenie environmentálnych záťaží s najvyššou prioritou riešenia. Bezpečná likvidácia environmentálnych škôd bude plne hrazená ich pôvodcami. Pri ložiskovom geologickom prieskume bude zabezpečená spolupráca s miestnymi samosprávami a občanmi, ochrana zdravia pred rizikami z kontaminovaného územia a ochrana prírody budú považované za prioritu. Zavedie sa legislatívna povinnosť vykonať inžinierskogeologický prieskum pred zakladaním stavieb v zosuvných územiach a pred realizáciou strategických veľkokapacitných a líniových stavieb.

Poškodenie vegetácie a biotopov

Kľúčovým cieľom ochrany biodiverzity je do roku 2020 zastaviť stratu biodiverzity a degradáciu ekosystémov v SR, zabezpečiť ich revitalizáciu a racionálne využívanie ekosystémových služieb v ich najväčšom vykonateľnom rozsahu ako príspevok Slovenskej republiky k zamedzeniu straty biodiverzity v celosvetovom meradle.

V poľnohospodársky využívanom území sú vplyvy ľudskej činnosti na biotu intenzívne a rozsiahle. Prevažná časť územia bola premenená na poľnohospodárske pozemky (predovšetkým ornú pôdu) alebo urbanizované plochy. Väčšina pôvodných druhov rastlín a živočíchov tým z tejto časti územia buď vymizla úplne alebo bola obmedzená na relatívne nepoškodené zvyšky prírode blízkych biotopov. Druhotné stanovištia boli osídlené najmä synantropnými druhmi - v území tak výrazne stúpa význam relatívne zachovalých lesných porastov, ktoré sa vyskytujú vo fragmentoch. V antropogénnych typoch biotopov je kvalita a štruktúra rastlinných a živočíšnych spoločenstiev výrazne odlišná od prirodzených podmienok. Na biotu a biodiverzitu územia pôsobia prevažne negatívne

nielen veľké nedostatočne členené poľnohospodárske pozemky, ale aj komplex činnosti spojených s bežnými činnosťami človeka v intraviláne miest a obcí.

Najviac kriticky ohrozených druhov flóry pochádza z biotopov globálne ohrozených v celej strednej Európe (rašeliniská, mokrade, zaplavované lúky, slaniská, piesky). Základnou príčinou ohrozenia rastlín je práve priama alebo nepriama deštrukcia týchto stanovišť, pričom niekde doteraz nepoznáme ich pravé príčiny.

U všetkých živočíchov spočíva prioritná požiadavka v zabezpečení ochrany ich biotopov, teda dostatočne veľkých a zachovalých území, v ktorých môžu prirodzene prežívať a rozmnožovať sa.

Zlepší sa ochrana biodiverzity a zamedzí sa zhoršovaniu stavu druhov a biotopov. Zjednoduší sa systém chránených území a stupňov ochrany, ktorý zabezpečí zosúladenie kritérií IUCN, kde v národných parkoch budú jadrovú zónu tvoriť územia bez zásahov človeka, ktorých rozloha do roku 2025 dosiahne 50 % celkovej rozlohy každého národného parku a 75 % tejto rozlohy do roku 2030. Mimo oblastí s najvyšším stupňom ochrany sa bude drevo ťažiť udržateľným spôsobom. Viditeľná bude ochrana a obnova krajinných prvkov na poľnohospodárskej pôde a ekologická poľnohospodárska výroba bude zaberat aspoň 13,5 % celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy.

Obehové hospodárstvo

Globálna zmena klímy a vyčerpatelné zdroje si vyžadujú inovatívne prístupy k nastaveniu hospodárstva. Ekonomika 21. storočia je ekonomika s čo najvyšším opätovným využitím použitých materiálov, efektívnou spotrebou materiálov a udržateľnou spotrebou energie, ktorá nevytvára dodatočné tlaky na životné prostredie. Na dosiahnutie tohto cieľa je nutné zmeniť prístupy verejnosti i štátnej správy, čo si bude vyžadovať zvýšený dôraz na environmentálne vzdelávanie a na zber a spracovanie údajov pre lepšie formulovanie opatrení.

Na zabezpečenie udržateľného rozvoja v SR, ako aj v celej EÚ je potrebné využívať zdroje inteligentnejším, udržateľnejším spôsobom. Cieľom obehového hospodárstva je zachovať hodnotu výrobkov a materiálov čo najdlhšie, čím sa minimalizuje odpad a využívanie nových zdrojov. Jedným zo základných pilierov obehového hospodárstva je vrátenie materiálov späť do hospodárstva s cieľom zabrániť ich nenávratným stratám. Premena odpadu na zdroj je základným predpokladom zvyšovania efektívnosti využívania zdrojov a výraznejšieho smerovania k obehovému hospodárstvu. Vylepšený zber a nakladanie s komunálnymi odpadmi patria k neoddeliteľnej súčasť ObH.

Odpadové hospodárstvo

Odpady sú oblasťou, kde Slovensko v porovnaní s ostatnými krajinami EÚ najviac zaostáva. Cieľom je zvýšiť recykláciu komunálneho odpadu, vrátane jeho prípravy na opätovné použitie, na 60 % do roku 2030 a mieru skládkovania znížiť do roku 2035 pod 25 %. Bude to sprevádzané postupným zvyšovaním poplatkov za skládkovanie odpadov za súčasného zlepšenia prevencie vzniku čiernych skládok, ako aj dôsledného trestania vinníkov. Prvé mierne zvyšovanie spomínaných poplatkov zaviedla novela zákona o odpadoch platná od januára 2019 a ich postupný nárast je zatiaľ uzákonený do roku 2021.

Cieľom Envirostratégie 2030 je tiež predchádzať vzniku biologicky rozložiteľného a potravinového odpadu. Opatrenia pre lepšiu manažment odpadov sú súčasťou aktivít definovaných za účelom prechodu SR na **obehové hospodárstvo**. Envirostratégia 2030 kladie dôraz na ekodizajn, počíta s vyššou podporou zelených inovácií, vedy a výskumu. Plánuje sa, že v roku 2030 bude zeleným verejným obstarávaním zabezpečované aspoň 70 % hodnoty verejného obstarávania.

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva SR je minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi na zdravie ľudí a životné prostredie. Pre dosiahnutie stanovených cieľov bude nevyhnuté zásadnejšie presadzovanie a dodržiavanie záväznej hierarchie odpadového hospodárstva za účelom zvýšenia recyklácie odpadov predovšetkým pre oblasť komunálnych odpadov a stavebných odpadov a odpadov z demolácií v súlade s požiadavkami rámcovej smernice 2008/98/ES o odpade. Veľkou výzvou odpadového hospodárstva v SR je zastaviť nárast vzniku odpadov a hlavne znížiť vysoký podiel skládkovania odpadov.

V SR vzniklo v roku 2020 spolu **13 164 742 ton odpadov**. V porovnaní s rokom 2019 sa jedná o medziročný nárast celkového vzniku odpadov o 6 %. K nárastu došlo vo všetkých troch kategóriách odpadu (nebezpečný odpad, ostatný odpad aj komunálny odpad).

V roku 2020 vzniklo v SR **2 434 039 ton** komunálnych odpadov, čo predstavuje **446 kg KO na obyvateľa**. V porovnaní s rokom 2019 to predstavuje nárast o 11 kg KO na obyvateľa. Produkcia komunálneho odpadu od roku 2005 vzrástla o 56,2 %. Medziročne došlo k nárastu komunálneho odpadu o 2,7 %. Tento nárast je však čiastočne spôsobený nárastom miery triedeného zberu komunálnych odpadov. Množstvo zmesového odpadu medziročne kleslo z 1 166 419 ton na 1 144 886 ton - jedná sa tak o pokles o 1,8 %.

Podiel skládkovaných komunálnych odpadov (vrátane drobných stavebných odpadov) bol na celkovom nakladaní 48,4 %, čo predstavuje medziročný pokles o 2,2 percentuálneho bodu. Cieľom v oblasti

komunálneho odpadu je **znižiť mieru jeho skládkovania na 10 % z celkového množstva komunálneho odpadu do roku 2035** (v Envirostratégii 2030 je v tejto oblasti stanovený cieľ 25 %).

Recyklácia komunálnych odpadov (vrátane drobných stavebných odpadov) dosiahla v roku 2020 úroveň 43,7 %. Po odpočítaní drobných stavebných odpadov bola miera recyklácie KO 42,2 %. **Cieľ** recyklácie (50 %) **sa v roku 2020 nepodarilo naplniť**. Pre nasledujúce roky sú stanovené ciele na **zvýšenie prípravy na opätovné použitie a recykláciu komunálneho odpadu** do roku 2025 **najmenej na 55 %**, do roku 2030 najmenej na 60 % a do roku 2035 najmenej na 65 %. Cieľ zvýšiť mieru recyklácie komunálneho odpadu, vrátane jeho prípravy na opätovné použitie na 60 % do roku 2030 je stanovený aj v Envirostratégii 2030.

Za oblasť neoprávneného nakladania s odpadom bolo v roku 2020 zistených zločkami kriminálnej polície v rámci environmentálnej trestnej činnosti 385 prípadov s objasnenosťou 51 prípadov (13,3 %). Zároveň sa v roku 2020 dodatočne objasnilo ďalších 45 trestných činnov zistených v predchádzajúcom období (pred rokom 2020). Objasnenosť prípadov v porovnaní s rokom 2019 narástla o 5 percentuálnych bodov a v porovnaní s rokom 2017 narástla o vyše 6 percentuálnych bodov.

Navrhované opatrenia v odpadovom hospodárstve podľa Zelenej V4: do roku 2030 recyklovať alebo pripraviť k opätovnému použitiu až 70% komunálnych odpadov, recyklovať až 80% obalov, do roku 2025 postupne ukončiť skládkovanie recyklovateľných odpadov (plastov, papiera, kovov, skla a biologicky rozložiteľného odpadu) a znížiť množstvo potravinového odpadu o 30%. V súčasnosti až 20 členských štátov ukladá viac ako 50% odpadu na skládky (Slovensko skládkuje viac ako 70% odpadu).

S rastom životnej úrovne bude aj naďalej stúpať objem komunálnych odpadov, ak sa triedenie komunálneho odpadu nestane pre obyvateľov samozrejmosťou, a ak sa nevybuduje na Slovensku efektívny a transparentný systém nakladania s odpadmi, ťažko očakávať, že SR splní svoje záväzky.

Prísnejšia odpadová politika so sebou prináša riziko nezákonne uložených odpadov (čiernych skládok), ktorých odstraňovanie je často nákladné. Na Slovensku sa nachádzajú tisíce oblastí s nezákonne umiestneným odpadom, čo znehodnocuje dané územia, ohrozuje zdravie obyvateľstva a ekosystémy a predstavuje ďalšie hrozby do budúcnosti. Väčšinu odpadu na takýchto skládkach tvorí zmesový komunálny a stavebný odpad.

Hlavným cieľom slovenského odpadového hospodárstva do roku 2025 bude podľa nového POH odklonenie odpadov zo skládok.

Dlhodobou snahou krajiny však má byť aj predchádzanie vzniku odpadu spolu s opätovným použitím a prípravou na opätovné použitie. V súvislosti s hlavnými cieľmi odpadového hospodárstva sa POH zameriava na opätovné použitie, podporu triedenia odpadu pri zdroji a recyklácie, lepšie využívanie bioplastov a tiež zavedenie povinnosti triediť textilný odpad.

Do roku 2030 sa zvýši miera recyklácie komunálneho odpadu, vrátane jeho prípravy na opätovné použitie, na 60 % a do roku 2035 sa zníži sa miera jeho skládkovania na menej ako 25 %. Zelené verejné obstarávanie pokryje aspoň 70 % z celkovej hodnoty všetkých verejných obstarávaní a podpora zelených inovácií, vedy a výskumu bude na porovnateľnej úrovni s priemerom EÚ.

Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia
Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania (IPKZ) je súbor opatrení zameraných na prevenciu znečisťovania životného prostredia, na znižovanie emisií do ovzdušia, vody a pôdy, na obmedzenie vzniku odpadu a na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu s cieľom dosiahnuť vysokú celkovú úroveň ochrany životného prostredia.

Integrované povoľovanie je konanie, ktorým sa koordinovane povoľujú a určujú podmienky vykonávania činností v existujúcich prevádzkach a v nových prevádzkach s cieľom zaručiť účinnú integrovanú ochranu zložiek životného prostredia a udrži mlieru znečistenia životného prostredia v normách kvality životného prostredia.

IPKZ bola riešená **zákonom č. 245/2003 Z. z.** o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení nehorších predpisov. V roku 2013 vstúpil do platnosti nový **zákon č. 39/2013 Z. z.** o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o IPKZ). Vykonávacím predpisom bola vyhláška MŽP SR č. 183/2013 Z. z., ktorá bola 1. 1. 2016 nahradená **vyhláškou MŽP SR č. 11/2016 Z. z.**, ktorou sa vykonáva zákon o IPKZ. Príloha č. 1 zákona o IPKZ uvádza zoznam priemyselných činností, ktoré ak sú v prevádzkach vykonávané, tieto musia mať vydané právoplatné integrované povolenia.

Prevencia a náprava environmentálnych škôd

SR transponovala smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2004/35/ES o environmentálnej zodpovednosti pri prevencii a odstraňovaní environmentálnych škôd (smernica o EŠ) do svojho právneho poriadku **zákonom č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd** a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (zákon o EŠ).

Hlavnými cieľmi smernice o EŠ je predísť environmentálnej škode (ak existuje bezprostredná hrozba, že škoda vznikne) a odstrániť environmentálnu škodu (ak už vznikla). V súlade so zásadou „znečisťovateľ platí“ musí zodpovedný prevádzkovateľ prijať potrebné preventívne alebo nápravné opatrenia a musí znášať všetky náklady.

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Životné prostredie sa podieľa na celkovom zdravotnom stave ľudskej populácie minimálne 25 %. Vystavenie ľudí chemickým, fyzikálnym, biologickým i mikrobiologickým škodlivinám v životnom prostredí v kombinácii s ďalšími nepriaznivými podmienkami života je príčinou 86 % predčasných úmrtí, vysokej miery chorobnosti a straty rokov prežitých v zdraví.

Príčina mnohých tzv. civilizačných chorôb pochádza z interakcií medzi ľudským organizmom a kvalitou životného prostredia. Aj keď existujú údaje, ktoré to potvrdzujú, zostáva ešte stále mnoho bielych miest, ktoré je potrebné vyplniť novými údajmi a dôkazmi.

Zdravotný stav obyvateľov Slovenska sa od roku 2000 zlepšil, stále však zaostáva za priemerom EÚ. Obyvatelia Slovenska žijú dlhšie, pretrvávajú však rozdiely v strednej dĺžke života podľa pohlavia a sociálno-ekonomických skupín. V slovenskom systéme zdravotnej starostlivosti sa starostlivosť poskytuje všetkým obyvateľom, aj keď prístup k nej je v niektorých regiónoch obmedzenejší a kvalita a efektívnosť sa môžu v mnohých oblastiach zlepšovať.

Stredná dĺžka života pri narodení v roku 2015 bola 76,7 roka, čo predstavuje zvýšenie oproti 73,3 roka v roku 2000, stále je to však takmer o štyri roky menej ako priemer EÚ. Pretrváva veľký rozdiel medzi pohlaviami, pričom slovenskí muži žijú v priemere o viac ako sedem rokov kratšie ako ženy (73,1 roka v porovnaní s 80,2

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

V rámci tohto zámeru navrhovanej činnosti bolo posúdené obdobie prípravy navrhovanej činnosti a jej realizácie, 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 uvažovaním ich nezvratnosti, prevencie, minimalizácie, prípadne kompenzácie priamych a nepriamych vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Požiadavky na vstupyZáber pôdy

Navrhovaná činnosť je situovaná na pozemkoch druhu ostatné plochy a orná pôda mimo zastavaného územia obce. Umiestnením stavebných objektov dôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy. Vzhľadom na funkčné a priestorové vymedzenie priemyselného parku v platnej územnoplánovacej dokumentácie obce Kostolné Kračany možno konštatovať, že navrhovaná činnosť neprekročí stanovené regulatívy využitia predmetného územia a neprekročí určený záber poľnohospodárskej pôdy.

Pred začatím výstavby bude treba vykonať skrývku humusového horizontu, pričom časť bude použitá na terénne a sadové úpravy. Prípojky inžinierskych sietí budú uložené v zemi a realizované v zmysle platných predpisov a STN.

VodaVodovodná prípojka a areálový vodovod

Navrhovaná vodovodná prípojka z rúry HDPE DN65 (d75x4,5 mm) bude napojená na verejný vodovod HDPE DN100. Navrhovaná vodovodná prípojka bude napojená na navrhovanú betónovú vodomernú šachtu na pozemku. Napojenie prívodu vody do jednotlivých objektov v riešenom areály bude prevedené za vodomernou zostavou navrhovaným areálovým rozvodom vody HDPE DN65/DN50. Na prechody oceľ/HDPE budú použité typizované prechodky typ dG.

Navrhovaná vodovodná prípojka – HDPE100 DN65 (d75x4,5 mm) – dĺžka 2,0 m.

Vodovodná prípojka sa navrhuje na prietok požiarnej ochrany.

Hydraulické výpočty

Potreba vody bola určená na základe " Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo 14.novembra 2006“.

Priemerná denná spotreba vody $Q_p = 4320 \text{ l/deň t.j. } 0,050 \text{ l/s}$

Maximálna denná spotreba vody $Q_m = 5616 \text{ l/hod t.j. } 0,0650 \text{ l/s}$

Maximálna hodinová spotreba vody $Q_{hod} = 491,4 \text{ l/hod t.j. } 0,1365 \text{ l/s}$

Ročná spotreba vody $Q_r = 1577 \text{ m}^3/\text{rok}$

Požiarné rozvody

V jednotlivých objektoch budú osadené hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou a uzatvárateľnou prúdnicou, zodpovedajúce STN EN 671-1. Hadicové navijaky budú rozmiestnené v zmysle projektu požiarnej ochrany. Dĺžka hadice zariadení bude 30 m, svetlosť hubice DN25.

Prietokové množstvo vody $Q = 59 \text{ l/min}$. Požiarny vodovod bude napojený na rozvod studenej vody cez potrubný oddeľovač Honeywell BA DN50

Ostatné surovinové a energetické zdroje**Suroviny**

Pre výstavbu navrhovanej činnosti bude potrebné zabezpečiť stavebný materiál rôzneho druhu. 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 činnosti podľa osobitných predpisov. V rámci výstavby navrhovanej činnosti sa predpokladá ich dovoz na stavenisko, Nároky na surovinové zdroje počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sú nevyhnutné pre bezchybnú a environmentálne vhodnú výstavbu a prevádzku navrhovaných činností.

Pre potreby prevádzky navrhovanej činnosti budú potrebné surovinové a materiálové zdroje ako voda, elektrická energia, 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 prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry.

Štruktúra vstupných materiálov, surovín, polotovarov vychádza z predpokladanej výrobnéj kapacity, ktorá bude upresnená v projektovej dokumentácii pre povoľovacie konanie.

Elektrická energia

Celá výstavba vyžaduje novú kioskovú transformačnú stanicu typu EH6 s transformátorom 400kVA. V rámci tejto stavby budú riešené: nová trafostanica typu EH6 s navrhovaným transformátorom 400kVA, nová 22kV VN prípojka, resp. VN "slučka", nový zemný káblový rozvod NN, elektrické 1 kV prípojky a 1 kV napájanie objektov.

Vykurovanie administratívnej budovy so sklalom**Zdroj tepla a chladu**

Tepelné straty objektu boli vypočítané podľa STN EN 12831. Riešený objekt sa nachádza v oblasti najnižšej výpočtovej vonkajšej teploty $\theta_e = -11\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Pre pokrytie vypočítaných tepelných strát objektu sú navrhnuté 3 kaskádovo zapojené reverzibilné tepelné čerpadlo prevedením vzduch - voda Daikin Altherma ERLQ016CW1. Výkon jedného tepelného čerpadla je max. 16 kW a maximálna teplota vykurovacej vody je 55°C. Tepelné čerpadlo bude napojené na vykurovací systém cez vnútorný nástennú jednotku Daikin HydroboxEHBX16CB9W so záložným zdrojom tepla o výkone 9 kW. Vnútorné jednotky budú riadené adaptérom Modbus DCOM-LT. Kaskáda 3 tepelných čerpadiel bude riadená centrálnym sekvenčným ovládačom Daikin EKCC-W.

Technické vlastnosti vnútornej jednotky tepelného čerpadla Daikin HydroboxEHBX16CB9W:

- Zásobovanie elektrickou energiou: 3f-400V
- Výkon: 9 kW

Vykurovací systém

Pre administratívnu budovu je navrhnutá nízkotepelná podlahová vykurovacia sústava s teplotným spádom 40/30°C. Rozvod vykurovacej vody k rozdeľovači a zberači je z rúr medených. Podlahové vykurovanie je navrhnuté z viacvrstvového potrubia Kelox FB d16 mm, ktoré sú umiestnené do systémovej dosky

Ako vykurovacie telesá sociálnych miestnostiach budú použité rebríkové vykurovacie telesá KORADO KORALUX LINEAR CLASSIC, napojené termostatickým ventilom. Telesá budú vybavené termostatickými hlaviciami.

Ohrev teplej úžitkovej vody bude pomocou prietokových ohrievačov napríklad HAKL 3K DL na jednotlivých podlažiach.

Ročná potreba tepla na vykurovanie **80,6 MWh/rok.**

Chladienie

Pre administratívnu budovu je navrhnuté veľkoplošné stropné chladienie s teplotným spádom 16/19°C. Chladiace médium je voda so vstupnou teplotou 16°.

Vykurovanie výrobnej haly

Zdroj tepla a chladu

Tepelné straty objektu boli vypočítané podľa STN EN 12831. Riešený objekt sa nachádza v oblasti najnižšej výpočtovej vonkajšej teploty $\theta_e = -11$ °C. Objekt je rozdelený na 3 výrobné haly so zázemím. Jednotlivé zázemia budú mať samostatný vykurovací systém a zdroj tepla.

Pre pokrytie vypočítaných tepelných strát jedného zázemia je navrhnuté tepelné čerpadlo prevedením vzduch - voda Daikin s vonkajšou jednotkou Daikin Altherma 3 ERGA08Eva s vnútornou jednotkou Daikin Altherma 3 EHVX08S23E6V so zabudovaným 230 l zásobníkom. Výkon tepelného čerpadla je max.8 kW.

Pre zabezpečenie teploty priestoru výrobnej haly je navrhnutý teplovzdušný systém vykurovania tepelným čerpadlom vzduch-vzduch: systémom DaikinSkyAirTwin. Bude použitá jednotka Daikin RZA200D kondenzačná jednotka v kombinácii s 2 kanálovými jednotkami Daikin FBA100A, ktoré budú zavesené na nosnej konštrukcii strechy. Vonkajšia jednotka umiestnená na streche, alt. fasáde budovy.

Daikin kazetová jednotka FDA125A (2ks)

- Chladiaci výkon: 12,0 kW
- Vykurovací výkon: 13,5 kW

Vykurovací systém

Pre zázemie haly je navrhnutá nízkotepelná podlahová vykurovacia sústava s teplotným spádom 40/30°C. Rozvod vykurovacej vody k rozdeľovači a zberači je z rúr medených.

Podlahové vykurovanie je navrhnuté z viacvrstvého potrubia Kelox FB d16 mm, ktoré sú umiestnené do systémovej dosky.

Ako vykurovacie telesá sociálnych miestnostiach budú použité rebríkové vykurovacie telesá KORADO KORALUX LINEAR CLASSIC. Telesá budú vybavené termostatickými hlaviciami.

Ohrev teplej úžitkovej vody bude pomocou zabudovaného zásobníkového ohrievača o objeme 230 l. Pred tepelným čerpadlom na strane studenej vody sa musia umiestniť armatúry (spätný ventil, guľový uzáver, poistný ventil, vypúšťací kohút, tlakomer) podľa „STN 06 0830- Zabezpečovacie zariadenie pre ústredné vykurovanie a ohrievanie úžitkovej vody“

Ročná potreba tepla na vykurovanie **15,5 MWh/rok**

Ročná potreba tepla na ohrev teplej vody **30,6 MWh/rok**

Chladienie

Pre zázemie haly je navrhnuté veľkoplošné stropné chladienie s teplotným spádom 16/19°C.

Chladiace médium je voda so vstupnou teplotou 16°. Jednotlivé okruhy stropného chladienia sú napojené cez rozdeľovač a zberač s regulačným šróbením pre možnosť regulácie. Pre zabezpečenie dobrej tepelnej vodivosti sa používajú sadrokartónové dosky so zvýšenou tepelnou vodivosťou (s obsahom grafitu). Systém pre upevnenie využíva štandardnú kovovú konštrukciu určenú pre znížené stropy, využívajúc CD a UD kovové profily pre suchú výstavbu. Chladiaci výkon chladiacich modulov je min. 54 W/m².

UPOZORNENIE NA LEGISLATÍVNU POVINNOSŤ PREVÁDZKOVATEĽA

- prevádzkovateľ / majiteľ chladiaceho zariadenia s objemom chladiva nad 3 kg je povinný v zmysle platnej legislatívy plniť si ohlasovaciu povinnosť zariadení na príslušný úrad
- ohlasovacia povinnosť je ustanovená v zákone č. 286/2008 Z. z. o fluorovaných skleníkových plynoch v znení neskorších predpisov a vo Vyhláske MŽP SR č. 314/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o fluorovaných skleníkových plynoch
- v súlade s uvedeným zákonom, podľa paragrafu 5 je povinnosťou prevádzkovateľa pre chladiace zariadenia s obsahom fluorovaných skleníkových plynov s obsahom nad 3 kg (vrátane)
- prevádzkovateľ / majiteľ zariadenia pre potreby ohlásenie je povinný objednať si oprávnenú osobu v zmysle uvedeného zákona a vyhlášky na vykonanie kontroly úniku chladiva k dátumu 31.12. sledovaného kalendárneho roku.

Oprávnená osoba preverí množstvo chladiva v danom systéme, prípadný únik chladiva a vydá prevádzkovateľovi zápis o stave chladiva s obsahom fluorovaných skleníkových plynov ako podklad pre ohlasovaciu povinnosť prevádzkovateľa / majiteľa chladiaceho zariadenia.

Nároky na dopravu

Dopravné napojenie haly je navrhnuté na jestvujúcu neverejnú cestnú areálovú komunikáciu, s napojením na existujúcu manipulačnú betónovú plochu. Z existujúcej manipulačnej plochy vychádza dvojsmerná komunikácia šírkou 16,0 m, ktorá obkolesuje plánovanú halu a vyúsťuje v stykovej križovatke na verejnú cestnú sieť obce Kostolné Kračany. Všetky navrhované pojazdné spevnené plochy sú s betónovým povrchom. Súčasťou stavby cestných objektov sú aj krátke prepojujacie chodníky pre zamestnancov šírky 1,5 m. Vzhľadom na povahu práce sa nepredpokladá zamestnávanie osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Vyústenia na komunikáciu ako aj ostatné bezbariérové úpravy sú navrhnuté v max. sklone 1:8 a rešpektujú vyhlášku č.532/2002 MŽP SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Pre parkovanie zamestnancov a návštevníkov bude slúžiť parkovisko ktoré sú vybudované v rámci areálu.

Posúdenie statickej dopravy

- podľa platnej STN 73 6110/Z2

Výrobná hala – počet zamestnancov cca 30

Administratívna budova – počet zamestnancov cca 30

$N(\text{zamestnanci}) - 60/4 = 15$

$N(\text{návštevníci}) - 7/7 = 1$

$N(\text{spolu}) = 16 \text{ miest}$

$N = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 16 \times 1,0 \times 1,0$

$N = 17,6$

$N = 18 \text{ stojísk}$

Pre uvedené objekty je potrebných 18 parkovacích miest (z toho 1 miesto pre osobu so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie)

Pre dovoz a odvoz tovarov sa uvyžuje s využitím nákladných vozidiel s nosnosťou od 6 t do 16 t.

Nákladná doprava bude smerovaná na cestu I/63 v smeroch Dunajská Streda – Bratislava ako aj Dunajská Streda – Komárno. Predpokladá sa, že cca 60% dopravy bude smerovať na Bratislavu, 20% na Dunajskú Stredu a 20% na Komárno.

Projektová dokumentácia pre účely stavebného konania bude predložená Okresnému dopravnému inšpektorátu Okresného riaditeľstva Policajného zboru na vyjadrenie spolu s projektom organizácie dopravy

(POD) dopravného značenia pre výstavbu, ako aj trvalého dopravného značenia spracovaný v zmysle platnej vyhlášky.

Nároky na pracovné sily

Počet pracovníkov počas výstavby navrhovanej 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.

Počas výstavby je z hľadiska potreby pracovných síl rozhodujúca doba výstavby daná náročnosťou stavebných objektov. Možno predpokladať, že výstavba predmetného zámeru môže do určitej miery slúžiť ako zdroj miestnych pracovných príležitostí.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti budú vytvorené nové pracovné miesta, cca 30 osôb vo výrobnjej hale a 30 osôb v administratívnej časti.

2. Údaje o výstupoch

Ovzdušie

Zdroje znečisťovania ovzdušia

Krátkodobé pôsobenie – etapa stavebných prác

V etape stavebných prác sa očakáva znečistenie ovzdušia emisiami z mobilných zdrojov (z dopravných mechanizmov), zvýšenie sekundárnej prašnosti v dôsledku nakladania a prevozu materiálov. Výstavba stavebných objektov a osadenie technológie pre výrobu bude sprevádzaná zvýšenou prašnosťou a hlukom. Obdobie negatívneho pôsobenia týchto činiteľov bude obmedzené na dobu prvej etapy výstavby, kedy sa bude vykonávať príprava územia a zemné práce. Negatívne sprievodné javy stavebnej činnosti v území majú priestorové a časové ohraničenie a vzhľadom na vzdialenosť od obytných sídiel nie je predpoklad ich významného pôsobenia na obyvateľstvo.

Dlhodobé pôsobenie – etapa prevádzkovania

Zdrojom znečistenia ovzdušia **počas prevádzky** navrhovanej činnosti bude predovšetkým doprava. Počas prevádzky budú do ovzdušia emitované výfukové plyny z automobilov. Výfukové plyny obsahujú vodu, tuhé znečisťujúce látky, CO, CO₂, nespálené uhľovodíky, NO_x, SO₂, aldehydy, ketóny, ťažké kovy - zlúčeniny olova, sadze- vznikajú nedokonalým spaľovaním bohatých zmesí.

Zloženie a teda aj škodlivosť výfukových plynov závisí nielen od konštrukcie a typu motora, ale aj od jeho technického stavu a nastavenia. Pre motorové vozidlá platia predpisy a emisné limity, ktoré musia spĺňať, aby nedochádzalo k znečisťovaniu ovzdušia. Predpokladá sa, že znečisťovanie ovzdušia bude minimálne, nakoľko bez emisnej a technickej kontroly nie je možná prevádzka automobilov.

Znečistenie ovzdušia po uvedení navrhovanej činnosti do prevádzky bude najvyššie v okolí parkovísk. Z uvedeného vyplýva, že dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v rámci areálu navrhovanej činnosti a v jej okolí bude doprava 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.

Oproti terajšiemu stavu očakávame po sprevádzkovaní navrhovanej činnosti mierny nárast emisií znečisťujúcich látok z dopravy na príjazdových komunikáciách.

Za plošný, resp. bodový zdroj znečisťovania ovzdušia možno považovať samotné plochy pre statickú dopravu, prístupové komunikácie možno považovať zasa za liniové zdroje znečisťovania ovzdušia. Mobilným zdrojom znečisťovania ovzdušia budú automobily.

Navrhovaná činnosť v kumulatívnom a synergickom merítke (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej činnosti a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej 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 činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter, ktorého významnosť bude malá.

Odpadové vody

Navrhovaná je kanalizácia pre odvádzanie nasledovných druhov odpadových vôd:

- splaškové odpadové vody
- dažďové vody (čisté zo striech a chodníkov)
- zaolejované vody (dažďové s ropnými látkami z ciest a parkovísk)

Splašková kanalizácia

Splaškové vody budú odvádzané jestvujúcou kanalizačnou prípojkou PVC DN200, gravitačným spôsobom. Kanalizačná prípojka bude ukončená v hlavnej betónovej revíznej šachte DN1000. Na areálovej kanalizácii budú umiestnené plastová revízna šachta DN400 a betónové kanalizačné šachty DN1000. Vonkajšia gravitačná kanalizácia bude prevedená z kanalizačného hrdlového PVC-KG DN160, tesneného gumovými krúžkami z EPDM. Kontrolná šachta bude prevedená z korugovaného PVC-U. Šachta bude zakrytá liatinovým poklopom. Osadenie a montáž šachty bude podľa technických podmienok výrobcu.

Gravitačná kanalizačná prípojka PVC DN200: 9 m

Výpočtový prietok splaškových odpadových vôd Q_{ww} :

$$Q_{ww} = K \times \sqrt{\Sigma DU} = 1,88 \text{ l/s}$$

kde:

DU - súčet výpočtových odtokov (l/s),

K - súčiniteľ súčasnosti odtoku (l/s) 0,5, ktorý zohľadňuje spôsob používania budovy

Dažďová kanalizácia zo striech

Dažďové odpadové vody zo strechy budú odvedené samostatnými vetvami dažďovej kanalizácie do vsakovacieho systému. Voda zo striech bude čistená v lapačoch strešných splavenín navrhnutých podľa zásad STN EN 858 a vo filtračnej revíznej šachte pred vsakovacím objektom. Presný návrh odvodu dažďovej kanalizácie bude súčasťou projektu pre stavebné povolenie.

Množstvo odpadových dažďových vôd z plochy striech bude:

$$Q_{str} = A \times i \times k = 6068 \times 0,018 \times 1,0 = 109,22 \text{ l/s}$$

Kde : A – plocha strechy v m²

Výrobná hala - 4877 m²

Administratívna budova - 682 m²

Suchý sklad - 509 m²

i - intenzita 15 min. dažďa s periodicitou p=0,2

k - odtokový koeficient.

Zaolejovaná dažďová kanalizácia

Dažďové odpadové vody zo spevnených plôch budú odvedené pomocou uličných vpustov do vsakovacieho systému. Pred odvádzaním dažďových vôd do vsakovacieho systému budú vody prečistené v odlučovači ropných látok. Veľkosť odlučovača ropných látok sa navrhoval na prietok 5-ročného 15 minútového dažďa. Presný návrh odvodu dažďovej kanalizácie a rozmiestnenie uličných vpustov bude súčasťou projektu pre stavebné povolenie.

Množstvo odpadových dažďových vôd z plochy spevnených plôch bude:

$$Q_{park} = A \times i \times k = 3101 \times 0,018 \times 1,0 = 50,2 \text{ l/s}$$

kde : A – plocha spevnených plôch v m²

i - intenzita 15 min. dažďa s periodicitou p=0,2

k - odtokový koeficient.

Odlučovač ropných látok (ORL)

Na dané množstvá znečistených vôd zo spevnených plôch navrhujeme osadiť odlučovač ropných látok so sorpčným filtrom *PURECO ENVIA TNC 65 sII*.

Navrhovaný typ má tieto parametre: 65 sII

Prietokové množstvo 65 l/s

Stupeň čistenia NEL < 0,1 mg/l

Počet nádrží 1

Objem kalojemu 9,79 m³

Stupeň účinnosti je **vyšší ako 99%** alebo výstupné hodnoty sú **nižšie ako 1 mg/I NEL** pri kontaminácii vody 200 mg/I NEL (alebo nižšie ako 5 mg/I NEL pri kontaminácii vody 4250 mg/I NEL).

Zaradením dočistovacieho odlučovača sa dosiahne vyšší stupeň čistenia s výstupnými hodnotami pod **0,1 mg/I NEL**.

Vsakovanie

Pre podrobný návrh je potrebný hydrogeologický prieskum priamo na mieste plánovaného vsaku. Návrh vsakovania bude súčasťou projektu pre stavebné povolenie.

Výpočty vsakovacích a dažďových nádrží budú spresňované v projekte pre stavebné povolenie po vykonaní IGP a vsakovacích skúšok a určení filtračného koeficientu vsakovania do podlažia !!!!

Odpady

Druhy vzniknutých odpadov počas výstavby v členení podľa kategorizácie a Katalógu odpadov v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov je nasledovná:

Kód odpadu	Názov odpad	Kategória	Spôsob nakladania
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	D1
17 02 01	Drevo	O	R1
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 170410	O	R13
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	D1
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R5
15 01 02	Obaly z plastov	O	R13
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované s nebezpečnými látkami	N	D10

Odpady, ktoré budú vznikať v priebehu realizácie stavby, budú prechodne zhromažďované oddelene podľa kategórie a druhov. Nahromadené odpady budú priebežne odvážané oprávnenou osobou na ďalšie využitie resp. zneškodnenie. Vlastná manipulácia s odpadmi vznikajúcimi pri výstavbe bude zabezpečená technicky tak, aby boli minimalizované prípadné negatívne dopady na životné prostredie (zamedzenie prášenia, technické zabezpečenie vozidiel prepravujúcich odpady a pod.). Na zabezpečenie zhodnotenia alebo zneškodnenia vzniknutých odpadov budú slúžiť zmluvné vzťahy s oprávnenými osobami na prepravu, zhodnocovanie prípadne zneškodňovanie odpadov. Nebezpečné odpady budú označené identifikačným listom nebezpečného odpadu a umiestnené osobitnom, oddelenom, uzamykateľnom sklade nebezpečných odpadov. Nebezpečné odpady budú uložené

v nepriepustných nádobách, obaloch alebo kontajneroch, odolných voči mechanickému poškodeniu.

Pri nakladaní s odpadmi je potrebné postupovať v zmysle §12 až §14 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Systém odpadového hospodárstva na danej prevádzke bude zavedený v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva v zmysle § 17 ods. 1 písm. d) zákona o odpadoch. Spôsob nakladania s odpadmi, vznikajúcimi pri výstavbe a prevádzkovaní navrhovanej stavby bude realizovaný v zmysle platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve a v súlade so všeobecne záväzným nariadením mesta Veľký Meder.

V prípade, ak stavebné práce budú realizované dodávateľským spôsobom prostredníctvom firiem, dodávateľ stavebných prác, ako pôvodca odpadov vznikajúcich pri jeho činnosti v rámci tejto akcie zodpovedá za ich zneškodňovanie alebo využitie a pri nakladaní s odpadmi je povinný dodržiavať príslušné § uvedeného zákona a vykonávacej vyhlášky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

K žiadosti o kolaudačné rozhodnutie doloží stavebník príslušnému okresnému úradu, odboru starostlivosti o životné prostredie potvrdenie o prevzatí stavebného odpadu na povolenú skládku resp. na využitie ako druhotnej suroviny.

Spôsob nakladania s odpadmi počas prevádzky

Počas prevádzky budú vznikať bežné komunálne odpady, nakoľko sa tu nebudú nachádzať prevádzky s výrobnou činnosťou, v ktorých by mohli vznikať iné druhy a kategórie odpadov. Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch upravuje práva a povinnosti právnických osôb a fyzických osôb pri predchádzaní vzniku odpadov a pri nakladaní s odpadmi. Podľa § 81 ods. 1 zákona o odpadoch za nakladanie s komunálnymi odpadmi, ktoré vznikli na území obce a s drobnými stavebnými odpadmi, ktoré vznikli na území obce, zodpovedá obec.

Každá obec má v súlade s § 81 ods. 8 zákona o odpadoch upravené podrobnosti o nakladaní so zmesovým komunálnym odpadom a drobnými stavebnými odpadmi, vrátane biologicky rozložiteľných odpadov a o spôsobe a podmienkach triedeného zberu komunálnych odpadov z domácností všeobecne záväzným nariadením. Pôvodca komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov je povinný nakladať alebo inak s nimi zaobchádzať v súlade so všeobecne záväzným nariadením príslušnej obce /§ 81 ods. 9 zákona o odpadoch/.

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

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
13 05 01	Tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 06	Olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	Zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 01 21	Ziarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N

Spôsob nakladania s odpadmi počas prevádzky areálu bude riešené v rámci odpadového hospodárstva budúceho prevádzkovateľa. Vzhľadom na funkčné využitie objektu resp. celého areálu možno predpokladať, že prevádzkou navrhované objektu resp. celého areálu vznikajú aj ostatné aj nebezpečné odpady, s ktorými spoločnosť musí nakladať podľa platných právnych predpisov na úseku odpadového hospodárstva. Na zhromažďovanie nebezpečných odpadov /oleje, emulzie, vosky, tuky/ musí byť vyhradený oddelený uzamykateľný priestor - sklad, ktorý spĺňa rovnaké technické a bezpečnostné požiadavky ako skladovacie priestory na skladovanie chemických látok s rovnakými nebezpečnými vlastnosťami ako majú skladované nebezpečné odpady.

Na zhromažďovanie odpadov pred ich zneškodnením príp. zberom, je vyhradený, stavebne ohraničený priestor, kde sú uložené kontajnery na zmesový komunálny odpad a vyseparované zložky zhodnotiteľných odpadov.

Z prevádzky odlučovačov ropných látok budú akumulované látky zachytené v ORL, ktoré budú pravidelne odvážané a zneškodňované firmou, ktorá má oprávnenie na likvidáciu tohto druhu odpadu. S firmou uzatvorí investor – užívateľ zmluvu o odvážaní a zneškodňovaní zachytených ropných látok z ORL v termíne do kolaudácie stavby.

Hluk a vibrácie

Zdroj hluku v posudzovanom území je predovšetkým daný hlukom **z dopravy – statickej** – parkoviská na riešenej ploche, ako aj **z dynamickej dopravy** spôsobenej automobilovou dopravou. Iné náhodné zdroje hluku, ktoré nie je možné presne identifikovať nebudú významné. V priebehu realizácie bude hluk šírený z priestoru staveniska v menšej miere tiež z prístupových komunikácií. Najvýznamnejšie hlukové emisie predstavuje doprava materiálu ťažkými nákladnými vozidlami. Pôsobenie hluku bude dočasné a nepravidelné.

V súvislosti s prevádzkou treba počítať s nasledovnými zdrojmi hluku:

- ✓ z mobilnej a stacionárnej dopravy zamestnancov, návštevníkov a zo zásobovania
- ✓ z technologických zdrojov hluku (stroje vo výrobe, vzduchotechnika)

V prípade vysokej hlučnosti niektorých technologických zariadení je potrebné vykonať primárnu akustickú ochranu (napr. zariadenia vzduchotechniky vybaviť protihlukovými a protivibračnými úpravami). Stálym zdrojom hluku v okolí objektu v pracovnej dobe bude hluk pracujúcej vzduchotechniky a hluk prichádzajúcich a odchádzajúcich nákladných automobilov.

Pre posúdenie zdrojov hluku sa vychádza zo základných legislatívnych predpisov, ktoré stanovujú kritériá pre hlukovú záťaž, a to:

- Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
- Vyhláška 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
- 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.,

Počas prevádzky je navrhovateľ povinný sa riadiť pri prevádzkovaní zdrojov hluku zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a 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 neskorších predpisov. Prevádzka sa

navrhuje tak, aby sa v nich vytvorili podmienky pre pracovné činnosti a aby odolávali škodlivému pôsobeniu vplyvu hluku a vibrácií. Stavba a jej prevádzka musí zabezpečovať, aby hluk a vibrácie pôsobiace na ľudí boli na takej úrovni, ktorá neohrozuje zdravie a je vyhovujúca pre pracovné prostredie.

V súvislosti s minimálnymi zdravotnými a bezpečnostnými požiadavkami na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku je potrebné dodržiavať požiadavky 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 neskorších predpisov. Celkovo možno konštatovať, že ekvivalentná hladina hluku zo stacionárnych a mobilných zdrojov súvisiacich s prevádzkou navrhovanej zmeny činnosti bude v dotknutom území podlimitná (menej ako určujú limity vo vyhláske MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov.

V hale a v pridružených prevádzkach sa vykonávajú činnosti, ktoré neprekračujú limity hlučnosti stanovené legislatívou a nemajú negatívny účinok na zdravie pracovníkov. Eventuálne pri krátkodobých hlučných operáciách používať chrániče sluchu.

Vo vonkajšom prostredí nie sú inštalované technologické zariadenia, ktoré by boli zdrojom nadmerného hluku.

Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať všetky platné právne predpisy na úseku ochrany verejného zdravia.

Z hľadiska hygienických limitov môžeme konštatovať, že v chránenom vonkajšom priestore najbližších stavieb nedôjde k prekročeniu hygienického limitu pre dennú dobu.

Žiarenie a iné fyzikálne polia, teplo, zápach a iné výstupy

Predkladaný zámer nebude zdrojom elektromagnetického ani iného žiarenia alebo fyzikálnych polí, počas výstavby ani počas užívania. Počas výstavby ani počas užívania zámeru sa nepredpokladá vznik tepla, zápachu, ani iných výstupov. V plánovanej výstavbe nebudú inštalované také zariadenia, ani nebudú použité počas výstavby, ktoré by mohli produkovať nadmerné množstvo tepla, ktoré by sa šírilo mimo priamo dotknuté územie.

Vyvolané investície

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti nie sú v súčasnosti známe žiadne iné očakávané vyvolané investície okrem už spomínaných. Medzi vyvolané investície možno zaradiť aj terénne úpravy, osadenie dopravného značenia a napojenie navrhovanej činnosti na jestvujúce

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

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Súčasťou hodnotenia v tejto kapitole sú priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti, primárne a sekundárne vplyvy navrhovanej činnosti, krátkodobé a dlhodobé vplyvy navrhovanej činnosti, dočasné a trvalé vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a to počas jej realizácie. Hodnotenie vplyvov navrhovanej 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 činnosti, s praktických skúseností z posudzovania obdobných činností a v neposlednom rade aj z rekognoskácie terénu, na ktorom sa má navrhovaná činnosť realizovať.

Vzhľadom na charakter a rozsah navrhovanej činnosti nepovažujeme identifikované vplyvy za závažné.

Priame vplyvy:

Priamy vplyv je zmena v životnom prostredí, ktorá je vyvolaná bezprostredným uskutočnením navrhovanej činnosti. Tieto vplyvy budú predovšetkým spojené s prevádzkou navrhovanej činnosti a jej súvisiacimi činnosťami. Priame vplyvy ovplyvňujú hlavne blízke okolie územia vo vzťahu k obyvateľstvu a k súčasnému stavu flóry a fauny v dotknutom území. Nakoľko v území sa vyskytuje len drobná fauna, ktorá je už adaptovaná na antropické vplyvy, preto nepredpokladáme trvalé a významné narušenie súčasného stavu. Z pohľadu výstavby a užívania navrhovanej činnosti, nebude dochádzať k žiadnym priamym vplyvom na faunu a flóru. Okolie je silne antropogénne ovplyvnené. Navrhovaná činnosť bude súčasťou existujúceho priemyselného parku.

Nepriame (sekundárne):

Nepriame environmentálne vplyvy, akými sú zmeny prvkov životného prostredia spôsobené zmenou iného prvku alebo prvkov, nepredpokladáme v súvislosti s výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti, ktoré by mali významný negatívny vplyv na životné prostredie.

Vplyv na horninové prostredie a reliéf

Medzi priame vplyvy na horninové prostredie je možné zaradiť zemné, výkopové práce potrebné pre uloženie inžinierskych sietí. Všeobecné technické požiadavky pre výstavbu navrhovanej 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.

Nepredpokladáme nepriaznivé priame ani nepriame vplyvy na stabilitu horninového prostredia a reliéfu. Navrhovaná činnosť bude realizovaná prevažne na povrchu rovinatého reliéfu, bez hlbokých výkopov a vysokých násypov. Stavba je navrhnutá a bude realizovaná tak, aby v maximálnej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky hodnotenej činnosti. V súvislosti s výstavbou navrhovanej činnosti sa neočakáva vznik geodynamických javov, ako zosuvov a pod.

Súvisiaca doprava, parkovanie a pohyb motorových vozidiel by mohli predstavovať potenciálny zdroj znečistenia (napr. pri úniku olejov, pohonných hmôt), vzhľadom na teoretickú možnosť prieniku do horninového prostredia. Navrhovaná stavba je však stavebno-technicky riešená ak, aby v maximálnej miere eliminovala vznik takýchto nežiaducich situácií, resp. havárií.

Vplyvy zámeru na horninové prostredie, geodynamické javy, nerastné suroviny a geomorfologické pomery hodnotíme ako málo významné a z časového aspektu dočasné len na etapu výstavby navrhovanej činnosti.

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Vplyvy na podzemné vody sú takmer totožné s vplyvmi na horninové prostredie, nakoľko obe zložky životného prostredia sú úzko prepojené. Vplyvy na povrchové vody súvisia najmä s odvádzaním dažďových a tiež odpadových vôd a vplyvy na podzemné vody súvisia s možným únikom ropných produktov používaných pri prevádzke automobilov.

Navrhovaná činnosť svojim funkčným riešením, druhom prevádzky, ako aj technickým riešením minimalizuje možnosť kontaminácie podložia a podzemných vôd. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k významnému ovplyvneniu prúdenia, režimu a kvality podzemných a povrchových vôd v posudzovanom území. V súvislosti s realizáciou a prevádzkou navrhovanej stavby v medziach navrhovaného funkčného, dispozičného a stavebno-technického riešenia nepredpokladáme trvalý pokles ani významné stúpnutie hladiny podzemnej vody v riešenom území. Dodržiavaním prevádzkových a manipulačných predpisov možno eliminovať vznik havarijných stavov, ktoré by mohli predstavovať priamy nepriaznivý vplyv na povrchové a podzemné vody. Nepredpokladáme významné priame vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu počas výstavby a prevádzky stavebných objektov.

Počas stavebných prác môže z kvalitatívneho hľadiska dochádzať ku kontaminácii podzemnej vody ropnými látkami pri poruchách a

prípadných haváriách stavebných mechanizmov. Vplyv na podzemné vody bude dočasný, nepriamy a málo významný.

Počas prevádzky sú významné dažďové odpadové vody, ktoré môžu vplývať na fyzikálne a chemické vlastnosti povrchových a podzemných vôd. Dažďové odpadové vody z parkovísk budú odvádzané do verejnej kanalizácie mesta cez ORL.

V štandardných prevádzkových podmienkach nie je predpoklad kontaminácie podzemných ani povrchových vôd. Z pohľadu odpadových vôd, považujeme riziko kontaminácie podzemných vôd v dotknutom území za minimálne pri dodržaní podmienok bezpečnosti práce a eventuálne zaobchádzania s nebezpečnými látkami v zmysle § 39 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov (vodný zákon).

Výnimočným prípadom ohrozenia kvality povrchových a podzemných vôd môže byť havária, kedy je možná kontaminácia okolia havárie predovšetkým uniknutými ropnými látkami. Z hľadiska prevencie ochrany vôd bude mať prevádzkovateľ, podľa § 39 ods. 4 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách, povinnosť zostaviť plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (havarijný plán), predložiť ho orgánu štátnej vodnej správy na schválenie a oboznámiť s ním zamestnancov. Pracovisko bude musieť byť zabezpečené špeciálnymi prístrojmi a prostriedkami potrebnými na zneškodnenie úniku znečisťujúcich látok do vôd alebo prostredia súvisiaceho s vodou. Náležitosti havarijného plánu a postup pri riešení havárie stanovuje vyhláška MŽP SR č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

Z hľadiska personálnej pripravenosti bude potrebné zabezpečiť poučenie zamestnancov a vodičov o rizikách znečistenia podzemných vôd, o nebezpečných vlastnostiach ropných látok a o postupoch v prípade havárie.

Navrhovaná činnosť nebude mať 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.

Celkovo možno vplyv navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody charakterizovať málo významný.

Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby navrhovanej činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia, pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na jednotlivých navrhovaných stavebných objektoch. 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 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 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 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 a výkopových prác.

Zvýšenie intenzity dopravy navrhovanou činnosťou ako aj samotná výstavba navrhovanej činnosti v dotknutom území bude mať za následok zvýšenie emisií na okolitých komunikáciách a v záujmovom území.

Predpokladáme, že vplyv bodových, líniových a plošných zdrojov znečistenia ovzdušia nebude predstavovať závažný negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia v dotknutej lokalite ani v kumulatívnom a synergickom merítku.

Počas prevádzky

Zdrojmi znečistenia ovzdušia **počas prevádzky** navrhovanej činnosti bude doprava (osobná doprava zamestnancov a doprava návštevníkov po navrhovaných miestnych a prístupových komunikáciách a ich parkovanie v rámci navrhovaných plôch pre statickú dopravu).

Za plošný, resp. bodový zdroj znečisťovania ovzdušia možno považovať samotné plochy pre statickú dopravu. Prístupové komunikácie možno považovať zasa za líniové zdroje znečisťovania ovzdušia.

Mobilným zdrojom znečisťovania ovzdušia budú automobily.

Všetky zdroje znečisťovania ovzdušia v rámci navrhovanej činnosti budú musieť spĺňať platné emisné limity stanovené vyhláškou č. 356/2010 a zároveň musia byť dodržané podmienky stanovené vyhláškou č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení neskorších predpisov.

Vplyv na krajinu

V území dochádza k premene vzhľadu krajiny z poľnohospodárskej krajiny na priemyselnú krajinu. Stavba je v súlade s platným územným plánom obce, bude súčasťou existujúceho priemyselného parku.

Stabilita krajiny sa vybudovaním navrhovanej činnosti zmení, kumulovane možno tento vplyv považovať trvalý, významný.

Vplyvy na štruktúru krajiny v zmysle funkčného využívania územia, či už počas výstavby alebo prevádzky, možno hodnotiť ako negatívne, nevýznamné. Vplyvy na ekologickú stabilitu krajiny sa neočakávajú ani počas výstavby a ani počas prevádzky. Vplyvy na scenériu a obraz krajiny možno hodnotiť ako negatívne, nevýznamné.

Vplyv na dopravu

Navrhovaná činnosť bude mať priamy málo významný negatívny vplyv na cestnú dopravu v dotknutom území a jeho okolí najmä počas jej prevádzky. Z hľadiska priamych negatívnych vplyvov dôjde v dotknutom území a jeho okolí k nárastu dynamickej cestnej dopravy súvisiacej s návštevou areálu a k celkovému zahusteniu dopravnej situácie.

Nárast zaťaženia dopravou vyvolaný realizáciou navrhovanej činnosti možno hodnotiť vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti ako málo významný až zanedbateľný

Vplyvy navrhovanej činnosti na dopravnú situáciu počas prevádzky hodnotíme celkovo ako negatívne, málo významné, lokálne.

Posúdenie vplyvov na obyvateľstvo

Vplyvy na obyvateľstvo sú hodnotené na základe priamych a nepriamych účinkov, ktoré posudzovaná činnosť bude vyvolávať ako aj s ohľadom na vzdialenosť od najbližšej od najbližšej obytnéj zástavby.

Každá antropogénna činnosť je určitým zdrojom vplyvov ako na človeka, tak i na životné prostredie.

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí stanovuje orgán na ochranu zdravia v zmysle platných právnych predpisov, ktoré musia byť dodržané. Garantované parametre výrobcu technologických zariadení zabezpečia dodržiavanie platných emisných limitov v oblasti ochrany pred hlukom. Je možné konštatovať, že realizácia navrhovanej činnosti neovplyvní hlukové ani emisnoimísne pomery v posudzovanej lokalite a nespôsobí zhoršenie životných podmienok obyvateľstva v porovnaní so súčasným stavom

Použitá technológia je v súlade s najnovšími, dostupnými, známymi a používanými postupmi na najvyššej úrovni manažmentu podobných zariadení v štátoch EÚ a dosahujú parametre najlepšej dostupnej technológie (BAT).

Nakoľko sa navrhovaná činnosť bude realizovaná v priemyselnom parku, ktorý je v dostatočnej vzdialenosti od obytných území, nebude pri

dodržaní platných bezpečnostných a hygienických opatrení zdrojom iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná činnosť realizovateľná a prijateľná.

Iné vplyvy

Iné vplyvy, predpokladané dopady a súvislosti nie sú v tomto štádiu rozpracovanosti hodnoteného zámeru navrhovanej činnosti známe. Iné doteraz navrhovateľovi neznáme nepriaznivé vplyvy sú málo pravdepodobné a neboli na základe dostupných podkladov a informácií o navrhovanej činnosti identifikované.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Počas výstavby môže byť dotknuté obyvateľstvo (stávajúce obyvateľstvo obce) vystavené hlukovej záťaži a zvýšenej prašnosti. Takéto vplyvy budú krátkodobé a zásadným spôsobom neovplyvnia zdravotný stav obyvateľstva.

Etapa stavebných prác nemá charakter činností s produkciou významného množstva látok alebo faktorov, ktoré by ovplyvňovali negatívne zdravotný stav obyvateľov a zložiek životného prostredia.

Prevádzkou navrhovanej činnosti pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov nebudú zdrojom nadlimitných toxických alebo iných škodlivín, ktoré by významným spôsobom zvýšili zdravotné riziká dotknutého obyvateľstva. Pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať realizácia navrhovanej činnosti závažný negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie a to ani v kumulatívnom a synergickom ponímaní.

Posudzovaná činnosť nebude počas prevádzky ohrozovať zdravie miestneho obyvateľstva, k prekročeniu hygienických limitov vplyvom posudzovanej činnosti nedôjde. Zárukou tejto skutočnosti bude technologický a organizačný postup pri prevádzke.

Z vyhodnotenia vyplýva, že prevádzka navrhovaných stavebných objektov v rámci priemyselného areálu nebude predstavovať pre obyvateľstvo žijúce v okolí zdravotné riziko.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia (napr. chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území – NATURA 2000 – národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti)

Vplyv na chránené územia

Uvedená lokalita nie je súčasťou žiadneho chráneného územia národnej sústavy chránených území ani ich ochranných pásiem, nie je súčasťou žiadneho vyhláseného ani navrhovaného chráneného vtáčieho územia ani územia európskeho významu.

Areál je lokalizovaný v území, kde platí 1. stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V závere môžeme konštatovať, že predkladaným zámerom nebudú ovplyvnené záujmy existujúcej ochrany prírody a krajiny. Dotknuté územie nezasahuje do žiadnych lokalít biocentier, biokoridorov a genofondových lokalít. Navrhovaná činnosť nezasahuje do prvkov ÚSES-u, a samotnou realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k ohrozeniu alebo narušeniu prvkov územného systému ekologickej stability a preto nie je v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny nutné navrhnuť kompenzačné opatrenia na zamedzenie ich poškodenia.

Navrhovaná činnosť je dostatočne vzdialená od chránených území, nebude mať žiadny negatívny vplyv na predmet ich ochrany.

Vplyvy hodnotíme ako bezvýznamné.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Pri popise a hodnotení súčasného stavu životného prostredia a očakávaných vplyvov navrhovanej činnosti boli všetky kvantifikovateľné aj nekvantifikovateľné charakteristiky posudzované na základe konfrontácie s požiadavkami všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti životného prostredia a zdravia.

Obdobie pôsobenia nepriaznivých faktorov sa viaže na predpokladaný čas výstavby výrobnéj haly, administratívnej budovy a skladovej haly, pričom z hľadiska intenzity pôsobenia rušivých faktorov je významná prvá etapa stavebných prác (terénne úpravy, odvoz zeminy, zakladanie stavebných objektov, dovoz stavebného materiálu a technologického vybavenia jednotlivých objektov).

Z vyhodnotenia vyplýva, že požiadavky všestrannej ochrany povrchových vôd a podzemných vôd a ochrany podmienok ich tvorby, výskytu, prirodzenej akumulácie vôd a obnovy ich zásob budú zahrnuté do projektovej dokumentácie predmetnej stavby a pri dodržaní podmienok

výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti budú splnené. Ďalšie podmienky z hľadiska prevádzky, kontroly, potrebných školení, havarijnej pripravenosti a pod. budú zabezpečené v rámci prevádzky navrhovanej činnosti.

Požiadavky zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacích vyhlášok č. 365/2015 Z.z., 366/2015 Z.z. a 371/2015 Z.z. budú zabezpečené v rámci výstavby a prevádzky.

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k porušeniu podmienok ochrany prírody a krajiny.

Vplyvy hluku vznikajúceho v dôsledku prevádzky navrhovanej činnosti boli posudzované vo vzťahu k:

- Zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Vyhláške Ministerstva zdravotníctva 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.

Vzhľadom na vzdialenosť navrhovanej činnosti od najbližšieho bývania, charakteru činnosti, kde relevantné zdroje hluku sú umiestnené v interiéry výrobné haly, nie je reálny predpoklad pre prekračovanie prípustných hladín hluku vo vonkajšom prostredí.

Požiadavky na ochranu zdravia súvisiace s navrhovanou činnosťou boli vyhodnotené vo vzťahu k nasledovným právnym predpisom:

- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády 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.
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 448/2007 Z.z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii pracovných činností a o náležitostiach návrhu na zaradenie pracovných činností do kategórií z hľadiska zdravotných rizík

Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. Aby nedošla do konfliktu s inými legálnymi čiastkovými záujmami je nevyhnutné jej usmernenie a limitovanie povoľovacími procesmi. Dodržiavanie súladu s právnymi predpismi vyžaduje kontrolu

a dohľad nad prevádzkou navrhovanej činnosti s podmienkami stanovenými v povoľovacom procese a s dotknutými právnymi predpismi. Z hľadiska posúdenia očakávaných nepriaznivých vplyvov na zložky životného prostredia pri realizácii a prevádzke pripravovanej stavby budú dopady na životné prostredie environmentálne únosné.

Navrhovaná činnosť nebude mať predpokladané významné negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľov a ich zdravie a jej činnosťou nebude dochádzať k nadlimitnému znečisťovaniu jednotlivých zložiek životného prostredia.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

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

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody , prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

Navrhovaná činnosť je situovaná v existujúcom priemyselnom parku, preto nepredpokladáme vznik takých vyvolaných súvislostí, ktoré by mohli spôsobiť vplyvy v dotknutom prostredí s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Riziká počas výstavby navrhovanej činnosti

Počas samotnej výstavby a prípravy na prevádzkovanie navrhovanej činnosti sa budú zohľadňovať všetky možné riziká v súvislosti so stavebnými prácami. Tieto budú zohľadnené v programe organizácie výstavby. Väčšinu bežne sa vyskytujúcich potenciálnych rizík je však možné dostatočne účinne minimalizovať už dodržiavaním platných právnych predpisov, noriem, prevádzkových, požiarnych a havarijných plánov a pravidelnou servisnou údržbou.

Stavba bude musieť byť realizovaná pod stálym dohľadom odborne spôsobilej osoby, resp. osôb (stavbyvedúci a iné odborne spôsobile osoby na činnosti vo výstavbe).

Riziká počas prevádzky navrhovanej činnosti

Vzhľadom na technické a bezpečnostné zabezpečenie navrhovanej činnosti a jej prevádzkových podmienok v stave štandardnej prevádzky

možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku prevádzkových nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie.

Na predchádzanie prevádzkovým rizikám budú určené a zavedené technické opatrenia, ktoré navrhovateľ činnosti, resp. prevádzkovateľ areálu zadefinuje vo vlastnej prevádzkovej a bezpečnostnej dokumentácii. V súvislosti s navrhovanou činnosťou a jej prevádzkou pôjde len o bežné dopravné prostriedky určené na dopravu osôb a nákladu (tovaru) .

V priestoroch navrhovanej činnosti sa nebude nakladať s vybranými látkami a prípravkami spadajúcimi pod pôsobnosť zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Všetky stavebné objekty budú realizované na základe stavebného povolenia, v ktorom budú premietnuté všetky podmienky realizácie tak, aby boli dodržané všetky platné legislatívne podmienky smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Cieľom environmentálneho posudzovania je nielen identifikovať významné vplyvy, ale nájsť k nim aj prijateľné riešenia, ktorými sa jednotlivé prvky životného prostredia ochránia alebo sa zmiernia nepriaznivé vplyvy na ne. Základnými opatreniami sú technické opatrenia umožňujúce zmiernenie prípadne až elimináciu predpokladaných nepriaznivých vplyvov. Najkrajnejším opatrením v prípade že daný vplyv nie je možné prijateľným spôsobom a v dostatočnej miere zmierniť, sú kompenzačné opatrenia.

Navrhnuté opatrenia sú koncipované tak, aby boli diferencovane použité v rozhodovacom procese pre etapu prípravy, ako aj etapu samotného prevádzkovania navrhovanej činnosti.

Navrhnuté koncepčné stavebno-technické a technologické riešenie stavby zodpovedá dosiahnutému stavu technického pokroku a nebude sa líšiť od štandardov nových stavieb podobného typu.

Pri spracovaní projektovej dokumentácie stavby budú zohľadnené všetky bezpečnostné normy a predpisy, ktoré sa týkajú zakladania podobných druhov stavieb. Rovnako budú zohľadnené odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu hodnotenia vplyvov na životné prostredie v rozsahu, v akom budú premietnuté do vyjadrení, stanovísk a rozhodnutí príslušných dotknutých orgánov.

Územnoplánovacie opatrenia

Účelom územnoplánovacích opatrení je zosúladiť realizáciu navrhovanej činnosti s územným rozvojom dotknutého sídla a so súčasnými a

predpokladanými rozvojovými aktivitami. Navrhovaná činnosť je v súlade s platným územným plánom obce Kostolné Kračany v znení zmien a doplnkov.

Základnými opatreniami sú technické opatrenia umožňujúce zmiernenie prípadne až elimináciu predpokladaných nepriaznivých vplyvov. Najkrajnejším opatrením v prípade že daný vplyv nie je možné prijateľným spôsobom a v dostatočnej miere zmierniť, sú kompenzačné opatrenia.

Technické opatrenia

- Pred výstavbou je potrebné v súlade s ustanoveniami zákona 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy vykonať skrývku humusového horizontu poľnohospodárskych pôd odnímaných natrvalo a zabezpečiť ich hospodárne a účelné využitie na základe bilancie skrývky humusového horizontu. Navrhujeme uskutočniť odťaženie ornice, z miest kde sa bude realizovať výstavba (cesty, základy objektov) a jej dočasné deponovanie a opätovné využitie pri sadoých úpravách územia.
- Pred zahájením prác musia byť ich správcami vytýčené všetky podzemné inžinierske siete, výkopy v blízkosti podzemných sietí vykonávať ručne
- Dodržať ochranné pásma existujúcich ochranných pásiem cestných komunikácií a elektrických vedení.
- Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií, prašnosť obmedziť organizáciou prác, kropením a čistením komunikácií, zabezpečiť pravidelné čistenie komunikácií od znečistenia autami, ktoré budú mať výjazd na cestu počas realizácie stavebných prác.
- Budú dodržané bezpečnostné a protipožiarne opatrenia
- Bude zabezpečené, aby práce neprekračovali najvyššiu prístupnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí
- Budú sa používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti a bude zabezpečovaná ich pravidelnú kontrolu a údržbu,
- Z dôvodu minimalizácie negatívneho vplyvu na dotknuté územie bude potrebné minimalizovať riziko havarijnej situácie spôsobenej ropnými látkami používaním len technicky vyhovujúcich mechanizmov a parkovacie plochy zabezpečiť pred kontamináciou ropnými látkami
- Zabezpečiť likvidáciu odpadov vzniknutých pri stavbe podľa zistených druhov odpadov v rámci platnej legislatívy.

- Pri nakladaní s odpadmi počas výstavby a prevádzky budú rešpektované ustanovenia príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva
- Budú splnené požiadavky vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Budú sa 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.
- Pri nakladaní s vodou na zriadenom stavenisku a počas stavebných prácach musia byť dodržané podmienky obsiahnuté v zákone č. 364/2004 Z.z. o vodách,
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 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.
- Budú sa dodržiavať ustanovenia zákonov č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov a vyhláška 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.
- Projektovú dokumentáciu vypracovať v súlade s ustanoveniami stanovenými stavebným zákonom č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov a v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č. 532/2002 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie
- Rozsah jednotlivých stupňov projektovej dokumentácie vypracovať v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 453/2000 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona.

- Budú akceptované odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov v rozsahu, v akom budú premietnuté do vyjadrení, stanovísk a rozhodnutí príslušných orgánov.

Opatrenia na zníženie vplyvov navrhovanej činnosti na zmeny klímy

Navrhovateľ bude realizovať niekoľko opatrení mitigačných opatrení vo vzťahu k dôsledkom zmeny klímy. Po vyhodnotení vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia budú realizované retenčné opatrenia pre prírodné vody zrealizovaním výsadby sídelnej zelene.

K retenčným opatreniam patrí aj odvedenie zrážkových vôd zo spevnených plôch do vsakovacích blokov.

Hlavné zameranie použitia retenčných opatrení je zlepšiť schopnosť zadržiavania vodonosných vrstiev, pôdy a vodných a na vode závislých ekosystémov s cieľom zlepšiť ich stav. Použitie retenčných opatrení podporuje zelené infraštruktúry, zlepšuje kvantitatívny stav vodných diel ako takých a znižuje náchylnosť k povodňam a vysychaniu. Pozitívne ovplyvňuje chemický a ekologický stav vodných diel tým, že obnovuje prirodzené fungovanie ekosystémov a služieb, ktoré poskytujú. Obnovené ekosystémy prispievajú k prispôsobovaniu sa na klimatickým zmenám ako aj k ich zmiernovaniu.

Všetky vyššie uvedené opatrenia považujeme za technicky i ekonomicky realizovateľné. Navrhovateľ sa zaväzuje, že ich sám, alebo v spolupráci s inými inštitúciami a subjektmi vo vhodnom čase a v potrebnom rozsahu bezodkladne uskutoční.

Výstavba navrhovanej činnosti sa bude realizovať na základe projektových dokumentácií podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona) v platnom znení. Dokumentácie stavieb, na základe ktorých sa bude zámer realizovať, budú obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

V prípade hodnotenia nulového stavu záujmovej lokality by lokalita nebudzostala produkčnou poľnohospodárskou plochou pravdepodobne len dočasne, keďže celá oblasť je v územnom pláne obce Kostolné Kračany súčasťou priemyselného parku . Obec má evidentný záujem o výstavbu priemyselných objektov v danom území.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Obec Kostolné Kračany má schválený územný plán v znení zmien a doplnkov, v ktorom uvedená lokalita je súčasťou priemyselného parku.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Vzhľadom na všetky skutočnosti uvedené v tomto zámere sa predpokladá, že navrhovaná činnosť nebude mať žiadne relevantné environmentálne vplyvy a zároveň boli navrhnuté opatrenia na minimalizáciu akýchkoľvek negatívnych environmentálnych vplyvov.

Posúdenie vplyvov na životné prostredie bolo vykonané ešte pred spracovaním podrobnejšej dokumentácie s tým, že jeho výsledky budú zakomponované do ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

Na základe uvedených **odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.**

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Zámer je predložený v jednom variante. Navrhovateľ v zmysle § 22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie predložil príslušnému orgánu žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Okresný úrad Dunajská Streda, odbor OSŽP žiadosti vyhovel, preto je možné vzájomne porovnať iba jeden navrhovaný realizačný a tzv. nultý variant, t. j. keby sa činnosť nere realizovala.

Variant č. 1: realizačný variant

Variant č. 0: súčasný stav

Tvorba súboru kritérií

V rámci predkladaného zámeru navrhovanej činnosti je posúdený variant č. 0, t. j. keby sa navrhovaná činnosť nere realizovala a variant č. 1, realizačný variant a to na základe upustenia od variantného riešenia zámeru pre navrhovanú činnosť, ktoré vydal Okresný úrad Dunajská Streda, odbor starostlivosti o životné prostredie, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z.

Výber optimálneho variantu

Na základe súboru kritérií na výber optimálneho variantu možno konštatovať, že rozdiel medzi kvalitou a kvantitou vplyvu navrhovaného

variantu a nulového variantu nie je výrazný, pričom je logické, že navrhovaná činnosť bude mať vplyv (pozitívny a negatívny) na určité zložky životného prostredia a zdravie obyvateľov, avšak dôležité je, či bude navrhovanou činnosťou narušená ekologická stabilita a únosnosť jednotlivých zložiek životného prostredia, resp. životného prostredia ako celku poprepájaného vzájomnými interakciami. Navrhovaná činnosť bola primerane posúdená v zmysle vyššie uvedeného súboru kritérií v rámci jednotlivých kapitol tohto zámeru navrhovanej činnosti.

Nulový variant predstavuje stav, kedy by sa predmetná činnosť v danej lokalite nerealizovala. Pri tomto stave by bola celá plocha naďalej nevyužívaná a obec by sa musela touto problematikou opätovne zaoberať a hľadať nového investora do priemyselného parku.

Na základe uvedeného, vyhodnotenia vplyvov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva a jednotlivých kritérií možno konštatovať, že navrhovaný realizačný variant je environmentálne prijateľný, pričom jeho realizácia, či nerealizácia nebude mať závažný negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a ich vzájomné prepojenie a zdravie obyvateľstva, nakoľko prevládajúcim vplyvom v území je kumulatívny a synergický vplyv, na ktorom sa bude navrhovaná činnosť počas výstavby a prevádzky podieľať.

Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

V procese posudzovania vplyvov na životné prostredie neboli identifikované žiadne závažné negatívne vplyvy, ktoré by v dôsledku realizovania navrhovanej činnosti významne ovplyvňovali kvalitu životného prostredia.

Realizácia navrhovanej činnosti bude spĺňať všetky platné právne predpisy a normy týkajúce sa ochrany životného prostredia, nakladania s odpadmi, bezpečnosti a hygieny. Navrhovaný zámer rešpektuje širšie väzby územia, akceptuje prítomnosť dopravných trás s dopravným napojením.

Za podmienky dodržania príslušných legislatívnych noriem, podmienok uvedených v stavebnom povolení a navrhovaných opatrení budú očakávané vplyvy akceptovateľné. V žiadnom prípade nepresiahnu stanovené limity. Pripomienky k tomuto zámeru sú záväzné pre povoľujúci orgán.

Vzhľadom na nízke negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, ktoré boli v tomto zámere analyzované a posúdené a taktiež vzhľadom na pozitívny prínos pre daný región (pre obyvateľov ako a pre návštevníkov) je realizačný variant projektového riešenia optimálnym variantom pre umiestnenie navrhovanej činnosti.

Na základe tohto navrhovateľ odporúča ukončiť proces posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni zámeru v súlade s podmienkami zákona.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č. 1 – Celková situácia navrhovanej činnosti

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer

V etape spracovania zámeru neboli vyžiadané ani doručené žiadne stanoviská, okrem spomínaného upustenia od variantného riešenia.

Zoznam použitých materiálov:

Atlas krajiny SR, 2002, MŽP SR Bratislava

Správa o stave životného prostredia v roku 2016, 2018, 2020 MŽP SR, SAŽP, Bratislava

Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, MŽP SR Bratislava, 2003

Envirostratégia 2030

Program odpadového hospodárstva SR na roky 2021 – 2025

Územný plán obce Kostolné Kračany v znení zmien a doplnkov

Príslušné zákony, vyhlášky a právne predpisy na úseku ochrany životného prostredia

Internetové stránky: www.enviroportal.sk, www.shmu.sk, www.minzp.sk, www.sazp.sk, www.environet.sk

Prehľad právnych predpisov, ktoré sme zohľadnili pri hodnotení vplyvov navrhovanej činnosti

Platné právne predpisy – zákony, vyhlášky, nariadenia – na úseku ochrany životného prostredia, ochrany zdravia, bezpečnostné a protipožiarne predpisy, technické normy .

Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Zámer je spracovaný po obsahovej a štrukturálnej stránke podľa Prílohy č. 9 zákona č. 24/2006 Z. z. Informácie pre spracovanie zámeru boli čerpané z odbornej literatúry, z meraní a hodnotení týkajúcich sa danej lokality a z verejne dostupných zdrojov.

Predkladaný zámer je prvou dokumentáciou hodnotiacou vplyvy predmetnej činnosti na životné prostredie. Podkladom pre spracovanie tohto zámeru je dokumentácia pre územné konanie „Výrobná hala s administratívnou budovou a so sklados“ vypracovanej spoločnosťou L.A. BUILDing s.r.o., Námestie Priateľstva 2172/33, 929 01 Dunajská Streda , generálnym projektantom je Ing. Ladislav Adamiczký.

VIII. MIESTO A DÁTUM SPRACOVANIA ZÁMERU

Máj 2022

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

**Potvrdenie správnosti údajov podpisom spracovateľa zámeru
a podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa:**

Navrhovateľ

.....
konateľ spoločnosti

Za správnosť vyhotovenia zámeru v súlade so zákonom č. 24/2006

.....
Ing. Karolína Pivodová

PRÍLOHY