I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

AR DONAX s.r.o.

2. Identifikačné číslo

IČO: 47 463 384

3. Sídlo

Mlynárska 11, Košice 040 01

4. Oprávnený zástupca obstarávateľa

Peter Čunderlík – konateľ

Adresa: Humenská 19, Košice 040 11
Telefón: +421 905 605 256
e-mail: slapex@atknet.sk

Helena Čunderlíková – konateľ

Adresa: Humenská 19, Košice - mestská časť Západ 040 11
Telefón: +421 905 526 399
e-mail: slapex@atknet.sk

Konateľ koná za spoločnosť samostatne a to tak, že k obchodnému menu spoločnosti pripojí svoj vlastnoručný podpis.

5. Kontaktná osoba

Peter Čunderlík – konateľ

Adresa: Humenská 19, Košice 040 11
Telefón: +421 905 605 256
e-mail: slapex@atknet.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Rozšírenie vstupných surovín pre zámer „Splyňovanie biomasy Janík“

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Košický kraj

Okres: Košice okolie

Obec: Janík

Katastrálne územie: Janík

Parcelné čísla pozemkov: 509/6, 509/9, 509/11/, 509/12

509/6 zapísané na LV 1081

509/9 zapísaná na LV 1075

509/11/, 509/12 zapísané na LV 1079

Vlastníkom pôvodnej parcely je SLAPEX Plus s.r.o., Humenská 19, Košice, PSČ 040 11, ktorá je spriaznenou spoločnosťou so spoločnosťou navrhovateľa. Vlastníkom doplnených parciel je navrhovateľ.

Popis zmeny:

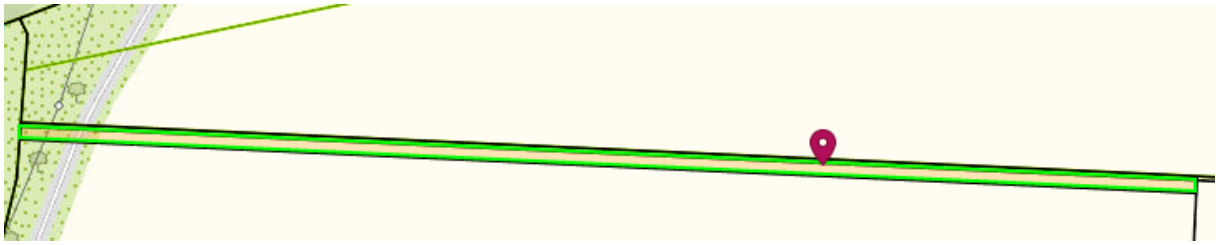
Dňa 31.12.2013 bolo pre navrhovateľa spoločnosť AR DONAX, s.r.o. vydané stavebné povolenie č. 155/2013 na stavbu Splyňovanie biomasy Janík na pozemku podľa KN- C parc. č. 509/1 v kat. území Janík. V čase vydávania stavebného povolenia zároveň došlo Rozhodnutím Okresného úradu Košice – okolie, Pozemkového a lesného odboru, Hroncova 13, Košice, č.: OU-KS-PLO P/2013/00863-Pl, vystaveného dňa: 20.12.2013 a správoplatneného dňa 31.12.2013 k úradným zmenám a to: (bod 1 cit. rozhodnutia) v podobe odňatia natrvalo poľnohospodárskej pôdy z parcely KN-C č. 509/1 o výmere 0-22-30 ha na prekvalifikovanú novovytvorenú parcelu KN č. 509/11 a zmeny druhu pozemku z pôvodnej – orná pôda, na pozemok po zmene – ostatná plocha, v skupine kvality 6 a súvisiacej BPEJ 0412003.

V tomto oznámení o zmene dávame do súladu pôvodný stav so stavom na základe citovaného rozhodnutia okresného úradu.

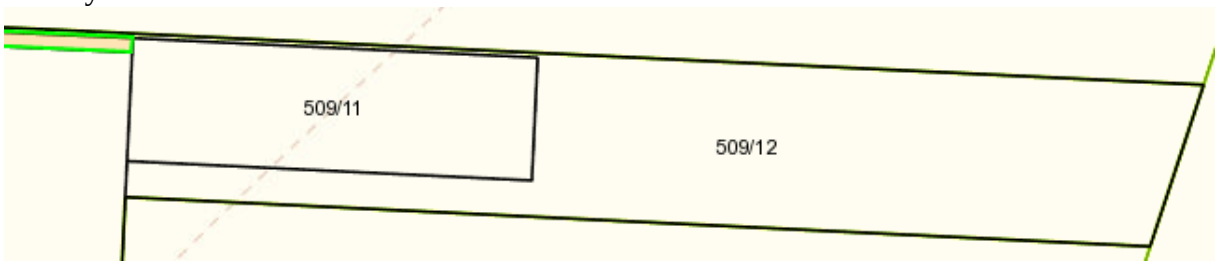
Parcela 509/9 slúži ako prístupová komunikácia.

Znázornenie dotknutej parcely je na nasledujúcej katastrálnej mape:

Prístupová komunikácia parcela 509/9 – 843m²



Parcely 509/11 a 509/12



1.1. Užívateľ

AR DONAX s.r.o.

Popis zmeny:

Pôvodným užívateľom navrhovanej činnosti bola spoločnosť AMARCO BGS, s.r.o., ktorá postúpila svoje práva na spoločnosť AR DONAX s.r.o. .

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

2.1. Popis stavebného riešenia

Novo navrhovaná prevádzka bude umiestnená v hale. Vstupný materiál sa bude do prevádzky dovážať nákladnými automobilmi, resp. traktorom s vlečkou cez novo

navrhovanú prístupovú komunikáciu do prevádzky.

V rámci výstavby budú vybudované nasledovné stavebné objekty:

SO 01.1	Hala na splyňovanie biomasy
SO 01.2	Oplotenie
SO 02	Prístupová komunikácia
SO 03	Vodné hospodárstvo
SO 03.1	Studňa plus vodovodná prípojka
SO 03.2	Žumpa plus kanalizačná prípojka
SO 04	Elektrorozvody
SO 04.1	Úsekový odpínač vrátane napojenia
SO 04.2	VN prípojka
SO 04.3	Trafostanica
SO 04.4	Káblové NN rozvody plus elektroinštalácia

Navrhovaná prevádzka nemá špeciálne požiadavky na susedné priľahlé priemyselné objekty. Bude spĺňať všetky relevantné zákony a predpisy z oblasti ochrany ŽP, predovšetkým emisné zaťaženie, protipožiarneho riešenia, hlukového zaťaženia a BOZP.

Architektonická koncepcia navrhovanej prevádzky je podriadená funkcii prevádzky. Technická koncepcia je podriadená účelu a funkcii nového technologického zariadenia.

Popis zmeny:

Dňa 31.12.2013 bolo pre navrhovateľa spoločnosť AR DONAX, s.r.o. vydané stavebné povolenie č. 155/2013 na stavbu Splyňovanie biomasy Janík. Kópia tohto stavebného povolenia je prílohe č. 3 k tomuto oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti. Dňa 17.12.2018 bolo stavebným úradom obec Janík vydané Rozhodnutie č. JAN-2018/198-OcU, ktorým sa stavebné povolenie na stavbu „Splyňovanie biomasy Janík“ predlžuje do 31.12.2020 a zároveň sa uvádzajú do súladu so skutočným stavom parcely dotknuté predmetnou stavbou. Kópia uvedeného rozhodnutia je v prílohe č. 3 k tomuto

oznámeniu o zmene.

Voči stavebnému riešeniu podľa projektovej dokumentácie spracovanej k vydaniu stavebného povolenia ***nedochádza k zmene.***

2.2. Popis technického a technologického riešenia

Navrhované je použitie splyňovacej technológie o výkone 0,92 MW elektrických a do 1,2 MW tepelných. Proces splyňovania biomasy je termochemický pochod, pri ktorom postupne dochádza k oxidácii uhľovodíkov a vodnej pary z paliva a k ich následnej bezprostrednej redukcii na horľavé plyny, destilačné produkty a minerálny zvyšok. K procesu dochádza za prístupu kontrolovaného množstva okysličovadla (vzduchu) a potrebného reakčného tepla. Hlavnou snahou pri splyňovaní je transformovať čo najväčší podiel energie paliva do čo najvyššieho energetického obsahu plynu.

Proces prebieha v kotly s obmedzeným prístupom vzduchu. Nedostatok kyslíka spôsobuje nedokonalé horenie. Pri úplnom horení uhľovodíkov (z ktorých sa skladá biomasa) sa kyslík spája s uhlíkom, pričom vzniká CO_2 a H_20. Pri procese splyňovania biomasy obmedzený prístup vzduchu ešte stále umožňuje mierne horenie a vzniká CO, ale vodík sa nespája len s kyslíkom za vzniku molekuly vody, ale uvoľňuje sa ako čistý molekulárny H_2. Teplo vznikajúce pri nedokonalom spaľovaní sa využíva na to, aby sa porušovali väzby medzi uhľovodíkovými atómami. Vznikajúce uhlíkové a vodíkové atómy sa však spájajú s inými, pričom sa uvoľňuje teplo, ktoré udržuje celý proces bez potreby energie z vonku.

Tento dej prebieha za teplôt do 1200 °C a podstechiometrickej atmosféry. Splyňovanie prebieha v splyňovacom reaktory (splyňovač). Na splyňovanie biomasy bude použitý súprudý reaktor, pričom ako splyňovacie médium sa bude používať vzduch.

Dodané palivo z biomasy sa teda pyrolýzou a splyňovaním pri vysokej teplote vo splyňovacom reaktore premení na syntetický plyn, ktorý sa bude používať pre spaľovanie v plynovom spaľovacom motore. Tento syntézny plyn sa bude čistiť pomocou cyklónov a 7 stupňového mokrého prania a následne bude odťahovým ventilátorom dovedený do zásobníka, z ktorého bude dodávaný do spaľovacieho motora.

Elektrická energia sa vyrába v generátore, ktorý je napojený na hriadeľ spaľovacieho motora. Použité sú spaľovacie motory 3 stacionáre spaľovacie motory

(pravdepodobne Schmitt Enertec).

Technický popis navrhovanej technológie

Technologický proces bude prebiehať v týchto prevádzkových súboroch:

PS 01 Skladovanie a úprava biomasy

PS 02 Dopravníkový a manipulačný systém

PS 03 Technológia splyňovania biomasy

PS 04 Strojovňa kogeneračnej jednotky

PS 05 Vyvedenie tepelného výkonu

PS 06 Náporová turbína

Umiestnená technológia splyňovania biomasy bude dodaná na základe výberového konania, pričom jednou z hlavných podmienok bude plnenie kritérií BAT.

Prevádzka bude obsahovať nasledujúce technologické zariadenia:

Čelný nakladač s radlicou	1	ks
Závitovkový dopravník-otočný D=.350mm, dl.5000 mm	1	ks
Bubnová sušiareň APB10 pozostávajúca z:	1	ks

- násypky 2 m^3 so závitovkovým dopravníkom
- teplovzdušného kotla
- trojkomorového sušiaceho bubna
- odťahového ventilátora
- odlučovača pevných častíc- cyklónu
- podávača
- vynášacieho závitovkového dopravníka

Závitovkový dopravník-otočný D=.350mm, dl.5200 mm	1	ks
Splyňovací reaktor CPW 1200T	1	ks
Cyklónový odlučovač	1	ks
Venturiho práčka	1	ks
Elektrostatický filter	1	ks
Dúchadlo	1	ks
Zberná nádoba dechtu	1	ks

Hrubý filter	2	ks
Jemný filter	4	ks
Vyrovnávacia nádrž plynu	1	ks
Textilný filter	2	ks
Chladič - chiller pre odvod kondenzátu z plynu	1	ks
Tepelný výmenník pre dosušovanie plynu	1	ks
Chladiaca veža	1	ks
Nádrž na kondenzát 2000 l	1	ks
Systém neutralizácie tech.vôd	1	ks
Výmenník chladenia plynu 300 kW	1	ks
Kalové čerpadlo	4	ks
Potrubné rozvody plynu		
Poistná fléra	1	ks
Chladiaca veža s rozvodmi	1	ks
Sedimentačná nádrž dechtu a popolčeka		
Kogeneračná jednotka Schmitt Enertec inšt. tep. pr. 0,374 kW	3	ks
Tlmič hluku spalín	3	ks
kombinovaný chladič	3	ks
Primárny okruh chladenia motora HT DN50/PN16	130	m
Okruh medzichladiča plniaceho vzduchu	130	m
Sekundárny okruh vyvedenia tepla DN80/PN16	75	m
Systém doplňovania oleja	3	ks
Katalyzátor	1	ks
Nasávacie vzduchotechnické potrubie – rozmer 2 x 2,2 m	1	ks
Odsávacie vzduchotechnické potrubie – 1,40 x 0,5 m	3	ks
Kompresor Orlík PKS 28/185 – výkon 28 m^3/hod, rozsah automatického cyklu 6,5 – 9 bar, príkon 4 kW, objem tlakovej nádoby 185 l	1	ks
Potrubné rozvody stlačeného vzduchu DN15 k pneumatickým ventilom	22	m
Pripájacie potrubie prívodu plynu DN250, DN100		
Jednoprieduchový komín DN400 s izoláciou, dl 12,3 m	1	ks
Spalinovod DN400 s izoláciou	90	m
Rozdelovač-zberač RS Combi 200	1	ks
Klapky DN 300 so servopohonom	2	ks
Bypas spalinového výmenníka	1	ks
Komínový ventilátor	1	ks
Tepelný výmenník spaliny/olej SKU-TOL450 - 500kW	1	ks
Doskový výmenník olej/voda 750kW s čerpacou jednotkou a sekundárnym okruhom	1	ks
Turbogenerátor NTR170	1	ks
Vzduchový atmosferický chladič	1	ks
Zásobná nádrž s doplňovacou vodou	1	ks
Potrubie termoolejového okruhu o teplote 250 °C, PN6	50	m
Potrubie vysokotlakového vodného okruhu max 150°C, PN25	8	m
Potrubie chladiaceho systému DN80	8	m
Potrubie odvodu tepla pre dosušovanie plynu DN65	15	m



Obr. – Technológia splyňovania biomasy

Technologický postup

Vstupné suroviny budú dopravované do areálu prevádzky. Prevádzkový pracovník bude viesť evidenciu v prevádzkovom denníku o prijatých dodávaných surovinách.

Prijímaný materiál musí zodpovedať prísnym kvalitatívnym kritériám, aby sa neznehodnotil hnilobou.

Zo zásobníka je palivo podávané závitnicovým dopravníkom do rotačnej sušičky, kde sa suší prúdom teplého vzduchu. Rotačná sušička s pohyblivým bubnom zaručí stály pohyb biomasy a rovnomerné presušenie. Sušička je navrhnutá na potrebný prísun paliva pre splyňovaciu jednotku s výstupom 15% vlhkosti.

Vzduch na sušenie, zohriaty výstupnými spalinami z KGJ a výstupný plyn je miešaný na teplotu cca 180 ° C. Výstup z rotačnej sušičky je pneumatický, kedy materiál súčasne so sušiacim médiom vstupuje do mlyna na drvenie.

Mlyn je zostavený z rotujúcich podávačov, ktoré sú pevne uchytené na hriadeli a palivo - biomasu dopravujú k nožom, ktoré ho upravujú na požadovanú veľkosť. Upravený materiál padá do spodnej časti drviča, odkiaľ je pneumatickým podávačom dopravovaný do cyklónu, ktorý je súčasťou zásobníka paliva. Cyklón oddelí palivo od

nosného vzduch a to padá do spodnej časti zásobníka. Vzduch používaný k doprave je ďalej po prechode cyklónom smerovaný do filtra, kde sa malé častice unášané vzduchom oddeľujú od plynu, ktorý je ďalej cez výduchy na streche haly vypúšťaný do atmosféry. Prach a malé častice paliva, ktoré boli zachytené na filtri, sú zhromažďované v spodnej časti filtra, odkiaľ sú pomocou závitnicového dopravníka súčasne s palivom zo sila dodávané do splyňovacieho zariadenia.

Princíp funkcie splyňovania je založený na tepelne chemickom procese, pri ktorom dochádza k premene vstupnej suroviny na spáliteľný plyn (známy tiež pod názvom Syn-Gas) za pomoci splyňovacieho média a tepla. Syn-Gas je možné dobre využiť pri kombinovanej výrobe tepla a elektrickej energie v kogeneračných jednotkách v plynových motoroch.

Navrhovaná splyňovacia jednotka tepelne rozkladá prachovú biomasu na horľavý plyn s nižšou výhrevnosťou.

Po prechode cez výmenníky - chladiče vstupuje plyn do textilného filtra, kde sa zachytávajú častice väčšie ako 10 μm a je ďalej nasávaný plynovú vývevou, ktorá zaručuje požadovaný tlak plynu v reaktore. Popolček sa zhromažďuje v spodnej časti filtra a je transportovaný do nádoby pre nakladanie s týmto materiálom.

Potom je plyn schladený v chladiči plynu na teplotu okolitého vzduchu a prechádza poslednou časťou čistenia, kde sa z plynu odstraňujú častice väčšie ako 2 μm. Súčasťou tohto filtra je tiež doprava popolčeka na vopred pripravené miesto na uskladnenie. Pre zníženie obsahu vodných pár v plyne je spalinám do cesty vsadený chladič plynu, ktorý znižuje výstupnú relatívnu vlhkosť plynu pod 50%. Kondenzát, ktorý sa nachádza v plyne je potom odvádzaný do záchytnej nádrže a odvážaný do ČOV.

Upravený plyn je vedený cez poistné armatúry do technickej miestnosti, kde sú umiestnené kogeneračné jednotky na výrobu elektriny. Plyn vstupuje do KGJ a jeho energetický potenciál sa mení na priamočiaru mechanickú prácu, ktorá sa ďalej prevádza na elektrickú energiu.

Hlavnými spáliteľnými zložkami Syn-Gasu sú oxid uhoľnatý (20-25% hmot. podiel), vodík (8-10% hmot. podiel), metán (2-4% hmot. podiel) a malé množstvá ďalších plynných uhľovodíkov okrem ďalších nespáliteľných látok , ako sú oxid uhličitý (8-10%

hmot. podiel) a dusík (50-55% hmot. podiel). Zvyčajná výhrevnosť tohto plynu je 5,02 MJ/m^3n.

Popol zo splyňovania možno využiť ako vstupné suroviny v priemysle stavebných hmôt (výroba tvárnic, stavebné plnivo, výroba cementu) či ako plnivo pri výstavbe komunikácií.

KGJ je vybavená potrebnými technickými zariadeniami. Odpadový vzduch sa extrahuje mechanicky zo strojovne pomocou tepelne kontrolovaného odsávača priamo vonku.

Čerstvý vzduch je privádzaný cez ventilátory a potrubia s tlmičmi hluku. Ventilátor odpadového vzduchu je tepelne kontrolovaný a vzduch v miestnosti je sledovaný pomocou senzoru na metán. Elektrická inštalácia je prevedená podľa IP 54 (ochrana proti prachu a striekajúcej vode). Požadovaný certifikát pre systémy kontroly plynov bude predložený dodávateľom technológie pri uvedení do prevádzky. Ochranný kryt KGJ je hlukovo izolovaný.

Miestnosť s motorom nemá kanalizačný systém. Podlaha a steny sú konštruované tak, aby boli nepreniknuteľné pre všetky pohonné hmoty a prevádzkové materiály. Tieto prevádzkové priestory sú monitorované a kontrolované na únik pohonných hmôt a prevádzkových kvapalín.

Konštrukčné usporiadanie spaľovacieho motora zodpovedá predpokladanému množstvu vyrobeného plynu. Ak motor zlyhá, splyňovanie sa spomalí, resp. zastaví.

Po ochladení, sú výfukové plyny spaľovacieho motora smerované cez výfukový komín.

Popis zmeny:

V rámci technického a technologického riešenia ***nedochádza k zmene*** oproti vydanému súhlasu

2.2. Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite

Smernica európskeho parlamentu a rady č. 2009/28/ES z 23.apríla 2009 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov energie a o zmene a doplnení a následnom zrušení smerníc č. 2001/77/ES a č. 2003/30/ES podporuje výstavbu plynových staníc, aby

znížila emisie skleníkových plynov, pomohla využívaniu obnoviteľných zdrojov z biomasy, čo prispieva okrem diverzifikácie zdrojov aj k rozvoju zamestnanosti vidieka a sektoru poľnohospodárstva.

Využívanie obnoviteľných zdrojov energie ako domácich zdrojov zvyšuje bezpečnosť a diverzifikáciu dodávok energie a súčasne znižuje závislosť ekonomiky od nestabilných cien ropy a zemného plynu. Ich využívanie je založené na vyspelých a environmentálne šetrných technológiách, výrazne prispieva k znižovaniu emisií skleníkových plynov a škodlivín.

Dôvodom realizácie stavby je aj možnosť dodávať elektrickú energiu do distribučnej siete v správe Východoslovenskej distribučnej, a.s., prostredníctvom blízkeho 22 kV vzdušného vedenia, ktoré prechádza cez stavebný pozemok cez schválený prípojný bod. Spoločnosť AR DONAX má platnú rezervovanú kapacitu pre pripojenie do distribučnej siete.

Posudzovaná lokalita má z pohľadu činnosti nasledovné pozitíva:

- na území sa nenachádzajú vyhlásené ani navrhované veľkoplošné, maloplošné chránené územia alebo územia európskej siete chránených území NATURA 2000,
- platí v ňom 1. stupeň ochrany v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny znení neskorších zmien a doplnkov,
- územie nepatrí do zaťažených oblastí z hľadiska ochrany ovzdušia,
- lokalita, kde sa navrhuje činnosť má priaznivú polohu z hľadiska dopravného napojenia na existujúcu cestnú sieť,
- v okolí miesta navrhovanej činnosti sa nachádzajú lesné porasty a poľnohospodárske podniky, ktoré produkujú vstupné suroviny vhodné do splyňovacej stanice (štiepka, slama, energetické plodiny)
- v danom území je rezervovaná kapacita pre napojenie na elektrickú energiu,
- Splyňovacia stanica biomasy predstavuje environmentálne vhodné zhodnotenie odpadov z rastlinnej výroby a ťažby dreva.

Popis zmeny: Tieto priaznivé dôvody pre umiestnenie navrhovanej činnosti v navrhovanej oblasti ostávajú aj po zmene navrhovanej činnosti.

2.3. Celkové náklady

Navrhovaná zmena nepredstavuje potrebu ďalších investícii.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene vo výške **celkových nákladov .**

2.4. Požiadavky na vstupy

Záber lesných pozemkov a pôdy

Stavebné pozemky sú vlastníctve navrhovateľa a spriaznenej spoločnosti (ostatné plochy) nachádzajú sa v extraviláne obce Janík. Na dotknutom pozemku bolo vydané platné stavebné povolenie pre stavbu Splyňovanie biomasy Janík.

Pred začatím realizácie stavby bude potrebné riešiť skrývku humusového horizontu v zmysle Metodického usmernenia MP SR č. 277/2000-620 na zabezpečenie účelného využitia poľnohospodárskej pôdy odnímanej z PPF.

Navrhovaná činnosť je v blízkosti 22 kV vzdušného VN vedenia v správe VSD, ktoré prechádza stavebným pozemkom. Nadzemné objekty sú navrhované tak, aby nezasahovali do ochranného pásma vedenia – 10m od krajných vodičov).

Priamo cez pozemok určeného na výstavbu navrhovanej plynovej stanice nevedú žiadne podzemné inžinierske siete.

Navrhovaná splyňovacia stanica nezasahuje do iných chránených území ani do ich ochranných pásiem.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

Navrhovaná činnosť sa bude vykonávať v súlade s existujúcim stavebným povolením. Doplnenie dotknutých parciel rieši súlad s terajším stavom a bolo zdôvodnené v predchádzajúcej časti.

Spotreba vody

Voda, ako surovina pre výrobu, nie je potrebná. Pre prevádzku je potrebná voda na naplnenie chladiaceho systému pyrolýzneho reaktora, na umývanie vonkajších plôch, na pre potreby sociálneho zariadenia a požiarne účely. Zdrojom vody bude vlastná studňa, umiestnená v navrhovanom areáli. Požadovaná výdatnosť studne je cca 0,3l/s.

Vzhľadom k tomu, že splyňovacia stanica biomasy nebude vyžadovať trvalú obsluhu, pitná voda bude zabezpečená v plastových bareloch.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

Surovinové zdroje

Pôvodné:

Základnou surovinou pre výrobu plynu v navrhovanej činnosti je biomasa zahrňujúca drevnú štiepku, energetické plodiny a obilnú slamu. V rámci navrhovanej činnosti sa plánuje ročne spracovať 9 200 t biomasy (s obsahom 85% sušiny).

Nové:

Základnou surovinou pre výrobu plynu v navrhovanej činnosti je biomasa zahrňujúca drevnú štiepku, energetické plodiny, obilnú slamu a tuhé druhotné palivo (TDP) v pomere minimálne 30% obsahu biomasy a maximálne 70% TDP. V rámci navrhovanej činnosti sa plánuje ročne spracovať maximálne 9 200 t paliva (s obsahom 85% sušiny)..

Popis zmeny:

Obvodný úrad Životného prostredia Košice - okolie, ako orgán Štátnej správy ochrany ovzdušia príslušný podľa $ 26 ods. 1 zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov, zákona č. 180/2013 Z.z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č. 525/2003 Z.z o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydal 12.12.2013 pod číslom OU-KS-OSZP Z/2013/00445

investorovi AR DONAX s. r.o. ***súhlas*** podľa $ 17 ods. 1 pism. a) zákona č. 137/20l0 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov na vydanie rozhodnutia o povolení stavby nového zdroja znečisťovania ovzdušia: Splyňovanie biomasy – Janík.

Spoločnosť AR DONAX mala vypracovaný projekt využitia cielene pestovanej biomasy s označením Arundo Donax. Táto biomasa bola v katastri Janík skúšobne vysadená na pokusnom pozemku. Jej použitie pre zámer Splyňovanie biomasy Janík bolo preukázané a výhrevnosť na základe vykonaného rozboru bola dosiahnutá vo výške 17,33 MJ/kg.

Nakoľko sa v poslednom období zmenil postoj EÚ k využívaniu biopalív z cielene pestovanej biomasy, navrhovateľ plánuje rozšíriť palivovú základňu o odpadovú biomasu a TDP. Rozšírením palivovej základne dôjde k zníženiu nákladov ma vstupnú surovinu, k zhodnoteniu odpadovej biomasy a doplnením TDP aj k vyššej výhrevnosti, ktorá je viac ako 25 MJ/kg.

V roku 2015 sa vyhl. č. 367/2015 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 228/2014 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu palív a vedenie prevádzkovej evidencie o palivách, stanovili požiadavky na tuhé druhotné palivo (ďalej TDP).

V súčasnosti je už v rámci Slovenska viac spoločnosti, ktoré toto palivo ponúkajú. Palivo je vzhľadom na zloženie a ponúkanú kvalitu vhodné aj pre jeho využitie v navrhovanej činnosti.

Uvedené palivo má vyššiu výhrevnosť, nižšiu cenu a v súčasnosti je dostupnejšie, ako drevná štiepka. Využitím tohto paliva sa zužitkujú druhotné suroviny a zvyšuje sa energetická sebestačnosť.

Vzhľadom na súčasný stav na trhu predpokladá navrhovateľ tuhým druhotným palivom zabezpečiť maximálne 70% celkovej ročnej potreby vstupných surovín, t.j. 6 440 t .

V zmysle Stratégie Environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 je predpoklad vytvorenia podmienok pre verejnú podporu pre tie plynové stanice, ktoré budú odoberať vytriedený bioodpad (najmä záhradný odpad).

Na základe uvedenej skutočnosti navrhovateľ plánuje aj využívanie vytriedeného bioodpadu (najmä záhradného odpadu) v súlade s uvedenou Stratégiou Environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030, Programom predchádzania vzniku odpadu Slovenskej republiky na roky 2019 – 2025 a Integrovaným národnoenergetickým a klimatickým plánom na roky 2021 - 2030.

Spotreba elektrickej energie

Technológia nespotrebováva externú elektrickú energiu. Elektrickú energiu naopak dodáva do siete, pričom kryje aj spotrebu vlastnej elektrickej energie. Na štartovanie spaľovacieho motora slúžia vlastné akumulátory motora.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

Spotreba plynu

Pre nábeh bioplynovej stanice je potrebné dodať tepelnú energiu do pyrolýzneho reaktora na naštartovanie procesu splyňovania. Z tohto dôvodu bude v areáli dočasne, podľa potreby, k dispozícii prenosný zásobník propán butánu. Technologické zariadenie ako aj dodávku plynu bude zabezpečovať externá špecializovaná firma (Probugas).

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

Nároky na dopravnú a inú infraštruktúru

Dopravné napojenie plynovej stanice bude zo štátnej cesty I/16, z ktorej je po cestách III. triedy možný prístup tak od Košíc, ako aj od Zvolena.

Príjazd ku objektu plynovej stanice bude zabezpečený z cesty III. triedy 3302 po miestnej komunikácii , ktorá v extraviláne pokračuje ako poľná cesta so spevneným povrchom a prechádza stavebným pozemkom. Príjazdová komunikácia bude rekonštruovaná.

Dovoz vstupných surovín budú zabezpečovať 10 t nákladné motorové vozidlá kampaňovite po znížení množstva vstupnej suroviny na 20% kapacity skladov. Odvoz kondenzátu zo sušenia plynu budú zabezpečovať fekálne vozidlá s objemom 3,0 m^3 až 5,0 m^3 podľa potreby cca raz za 14 dní. Predpokladané maximálne dopravné zaťaženie bude cca 1000 nákladných vozidiel ročne. Trasy budú uprednostňované po poľných cestách a potom najkratšou cestou do areálu plynovej stanice.

Popis zmeny:

S cieľom získania najnepriaznivejšieho stavu uvažujeme prepravu s použitím vozidiel s podhodnotenou užitočnou kapacitou týchto vozidiel na úrovni 10 t (predpokladaný najnepriaznivejší stav, nakoľko na trhu sú k dispozícii aj vozidlá s vyššou užitočnou kapacitou pre dané použitie). Ročný fond, ktorý je k dispozícii k preprave je na úrovni 240 dní (tzn. vylúčenie ťažkej nákladnej prepravy počas víkendov a sviatkov).

V prípade doplnenia vstupnej suroviny o tuhé druhotné palivo sa dosiahne ***pozitívny vplyv na dopravné zaťaženie***, ktoré bude nižšie o cca 17%.

Nároky na pracovné sily

Počas výstavby:

Pracovná sila bude zabezpečená dodávateľom technológie. Predpokladaný počet pracovníkov na zabezpečenie výstavby je závislý od dohodnutých podmienok.

Počas prevádzky:

Počas prevádzky budú potrební 1-2 zamestnanci na zmenu pre kontrolnú činnosť a navážanie biomasy - správu, operátorské práce a drobnú údržbu navrhovaného zdroja. Technologický chod linky je plne automatizovaný.

Opravy a servisné úkony (údržba, POP, ITA, atď) budú zabezpečované zmluvným pracovníkom údržby.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

2.5. Údaje o výstupoch

Splyňovacia stanica biomasy bude vyrábať nasledovné produkty a energie:

- elektrická energia
- tepelná energia
- pyrolýzny popol

Vyrábaný plyn bude v kogeneračnej jednotke transformovaný na elektrickú a tepelnú energiu. Elektrická energia bude prostredníctvom trafostanice napojená do verejnej rozvodovej siete. Tepelná energia vo forme teplej vody bude využívaná pre ohrev reaktora, vykurovanie haly a sušenie vstupných surovín.

Elektrický výkon plynovej stanice 920 kW

Tepelný výkon splyňovacej stanice do 1200 kW

Popis zmeny:

Oproti pôvodnému rozsahu navrhovanej činnosti v zmysle vydaného stavebného povolenia ***nedochádza k zmene***.

Zdroje znečisťovania ovzdušia

V priebehu realizácie stavby:

V priebehu realizácie stavby bude zdrojom znečistenia ovzdušia stavebná doprava v kombinácii s realizáciou objektov. Množstvo týchto emisií počas výstavby nie je možné odhadnúť, závisí od počtu dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať predovšetkým vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bez zrážkovom období.

Počas prevádzky plynovej stanice:

Počas prevádzky splyňovacej stanice budú zdrojom znečisťovania ovzdušia plynové motory kogeneračných jednotiek a zariadenie na splyňovanie biomasy.
Kogeneračná jednotka sa používa na kombinovanú výrobu elektrickej energie a tepla.
Z environmentálneho hľadiska je to zariadenie veľmi prijateľné. Jeho používanie nemá závažný negatívny vplyv na životné prostredie, pretože produkuje nižší obsah škodlivých emisií v porovnaní so samostatnou výrobou tepla alebo elektrickej energie. Keďže plyn vyrobený v splyňovacom zariadení ohrevom biomasy nahrádza fosílne zdroje, znižuje emisie skleníkových plynov a iných škodlivín do atmosféry. Je to zariadenie na báze plynových piestových spaľovacích motorov.

Celkový inštalovaný elektrický výkon kogeneračnej jednotky je 920 kW a inštalovaný súhrnný menovitý tepelný príkon 1 122 kW .
Kogeneračné jednotky boli vybrané s ohľadom na objem produkovaného plynu cca 4.000.000 m^3/rok. Hodinová spotreba plynu pri počte 8200 hodín činnosti kogeneračnej jednotky je cca 244 Nm^3/h.

Podľa prílohy č.1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší je nový emisný zdroj kategorizovaný nasledovne:

1 PALIVOVO - ENERGETICKÝ PRIEMYSEL
1.4. Výroba generátorového plynu, svietiplynu a syntéznych plynov
1.4.1 Veľký zdroj znečisťovania

Súčasťou priestorového celku Splyňovania biomasy-Janik budú 3 stacionárne spaľovacie motory (Schmitt Enertec), ktoré sú sumárne kategorizované na základe

inštalovaného súhrnného menovitého tepelného príkonu, ktorý je podľa projektovej dokumentácie 3 x 0,374 = 1,122}dW nasledovne:

1 PALIVOVO - ENERGETICKÝ PRIEMYSEL
1.1. Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a piestových spaľovacích motorov
1.1.2 Stredný zdroj znečistenia

V stacionárnych spaľovacích motoroch možno spaľovať len plynné a kvapalné palivá s obsahom síry najviac 0,1 % hmotnosti.

Zariadením na výrobu plynu je splyňovacie zariadenie, ktoré ***nemá priamy výduch vyrábaného plynu do ovzdušia.*** Do ovzdušia je vypúšťaný iba filtrovaný vzduch používaný na sušenie pyrolýzneho plynu s obsahom vodnej pary.

V rámci skúšobnej prevádzky bude vykonané jednorazové meranie emisii znečisťujúcich látok z komína K l v nasledujúcom rozsahu:

Pre spaľovanie plynných palív v stacionárnych zážihových piestových spaľovacích motoroch s menovitým tepelným príkonom > 0.3 MW a menším ako 1.0 MW sú určené špecifické emisné limity v prílohe č. 4 k vyhláške č. 410/2012 Z.z. V. časť' bod 5.2:

- NO_x ako NO_2 - 190 $mg.m^{-3}$ a CO - 250 $mg.m^{-3}$

Výstup spalín (výfukových plynov) bude vertikálnym potrubím nad strechu haly vo výške 13,8 m nad terénom, prevýšenie nad hrebeňom strechy bude 5 m.

Popis zmeny:

Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k zníženiu emisii z dopravy, vzhľadom na zníženie objemu vstupov aj výstupov o cca 17%.

Oproti pôvodnému zámeru a Súhlasu vydaného Obvodným úradom životného prostredia Košice – okolie došlo k zmene emisných limitov. Táto zmena je v tomto oznámení o zmene už zohľadnená. Tejto zmene je povinný sa podriadiť tak výrobca spaľovacích motorov, ktorý má sídlo aj výrobnú prevádzku v EÚ, ako aj prevádzkovateľ zariadenia.

Návrh výpočtu množstva emisii predloží navrhovateľ príslušnému úradu životného prostredia ako orgánu ochrany ovzdušia ako súčasť žiadosti o užívanie stavby.

Odpadové vody

Pri prevádzke budú vznikať tieto odpadové vody:

- splaškové odpadové vody zo sociálneho zariadenia pre obsluhu ležatou kanalizáciou, ktoré sú zhromažďované v podzemnej plastovej žumpe,
- nekontaminované vody z povrchového odtoku odvádzané dažďovými zvodmi do vsakovacích žľabov pri okraji spevnených plôch,
- kontaminované vody, ktoré vzniknú kondenzáciou vody pri sušení pyrolýzneho plynu, a ktoré sú zachytávané v uzavretej nádrži a vyvážané na likvidáciu do čistiarne odpadových vôd v Moldave n/Bodvou cca 300 m^3/rok.

Navrhovateľ pri nakladaní s nebezpečnými látkami v súlade s § 39 zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. .o vodách v znení neskorších právnych predpisov je povinný vykonávať také opatrenia, aby nedošlo k ohrozeniu povrchových a podzemných vôd. Priestory výrobnej haly a trafostanice budú spĺňať podmienky zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd, budú vykonané pred uvedením do prevádzky tesnostné skúšky, ktoré budú počas prevádzky periodicky opakované.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene.

Odpady

Nakladanie s odpadmi je upravené predovšetkým nasledujúcimi právnymi predpismi:

- zákon NR SR Č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z.z.(o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, v
- vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

V procese výstavby sa budú používať také stavebné postupy, ktoré budú minimalizovať možnosť znečistenia životného prostredia. V čase výstavby sa bude používať environmentálne nezávadná technika, čím sa zamedzí úniku ropných látok do pôdy a povrchových vôd. Nebezpečný odpad bude uskladňovaný v samostatnom, označenom, zabezpečenom kontajneri. Uvedený odpad bude počas realizácie zneškodnený dodávateľskou organizáciou, ktorá bude mať oprávnenie. Na uskladnenie odpadov bude vyčlenený uzamykateľný objekt a nádoby na odpad (príp. separovaný odpad) budú umiestnené na spevnenej ploche, chránené proti poveternostným vplyvom a zabezpečené proti odcudzeniu.

Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby budú priebežne odvážané na riadenú skládku s nekontaminovaným (O-ostatným) odpadom.

Predbežne odhadnuté druhy a množstvá odpadov, ktoré vzniknú pri realizácii výstavby sú uvedené v nasledujúcej tabuľke v členení podľa vyhl. MŽP č. 365/2015 Z. z. (Katalóg odpadov):

Tabuľka predpokladaných odpadov vznikajúcich pri výstavbe

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania	Hmotnosť (t)
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	***/R1, R3	0,24
15 01 02	Obaly z plastov	O	***/R3,D1	0,1
15 01 03	Obaly z dreva	O	***/R12, R1	1,5
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02	O	***/D1	*
17 01 01	Betón	O	***/R5	3,0
17 02 01	Drevo	O	***/R12, R1	1,5
17 02 02	Sklo	O	***/R5, D1	*
17 02 03	Plasty	O	***/R3,R5	*
17 04 05	Železo a oceľ	O	***/R4	3,4
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503	O	***/spätné zásypy, D1	25,5
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	***/D1	*
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	***/D1	*

Legenda: O - ostatný odpad,

** hmotnosť bude určená v ďalšom procese*

**** dočasné uloženie pred zberom na mieste vzniku podľa §3 ods. 5 Zákona o odpadoch*

R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom

R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)
R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
R10 Úprava pôdy na účel dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo na zlepšenie životného prostredia
R11 Využitie odpadov vzniknutých pri činnostiach R1 až R10
R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)
D10 Spaľovanie na pevnine

Pri nakladaní so stavebnými odpadmi pri výstavbe je nutné dodržiavať súlad s legislatívou v odpadovom hospodárstve a s VZN obce. Počas prác na výstavbe jednotlivých objektov je potrebné zabrániť vzniku nepovolených skládok odpadov napr. ukladaním výkopovej zeminy na nepovolené miesta, resp. svojvoľný zásyp depresií.

Za nakladanie s odpadmi v priebehu výstavby bude zodpovedať právnická osoba, pre ktorú sa daná stavba vykonáva (§ 77 ods.2 zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch). Táto právnická osoba bude plniť všetky povinnosti ako držiteľ odpadov uvedené v § 14 zákona o odpadoch a to najmä:

- správne zaradiť a zhromažďovať vzniknuté odpady,
- zabezpečiť spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva,
- odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa platného zákona o odpadoch,
- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov vzniknutých v rámci realizácie predmetnej stavby.
- pred vydaním kolaudačného rozhodnutie investor stavby je povinný predložiť príslušnému úradu doklad o zhodnotení, prípadne zneškodnení uvedených odpadov a požiadať o vydanie záväzného stanoviska podľa § 99 ods. 1 písm. b5/ zákona o odpadoch,
- ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva a uchovávať ohlásené údaje, na zhromažďovanie nebezpečného odpadu v množstve vyššom ako 1000 kg za rok vybaviť súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. g) zákona o odpadoch,
- vypracovať prevádzkový poriadok pre skladovanie nebezpečných odpadov a havarijný plán o povinnostiach v prípade havárie pri manipulácii s nebezpečným odpadom.

Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich počas prevádzky, spôsob nakladania so vzniknutým odpadom:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Spôsob nakladania	Hmotnosť (t)
10 01 01	popol, škvara a prach z kotlov (okrem prachu z kotlov uvedeného v 10 01 04)	O	***/R12, D1	250
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické	N	***R3	*

	oleje.			
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N	***R3	*
15 01 02	Obaly z plastov	O	***/R12, R3,D1	0,1
15 01 03	Obaly z dreva	O	***/R12, R1	1,5
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	***	*
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	***	*
16 02 14	vyradené zar. iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O	***	*
16 02 13	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N	***	*
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	***/D1	*
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O	***/D1	*

Legenda: O - ostatný odpad, N – nebezpečný odpad

** hmotnosť bude určená v ďalšom procese*

**** dočasné uloženie pred zberom na mieste vzniku podľa §3 ods. 5 Zákona o odpadoch*

R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom
R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)
R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
R10 Úprava pôdy na účel dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo na zlepšenie životného prostredia
R11 Využitie odpadov vzniknutých pri činnostiach R1 až R10
R12 - Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)
D10 Spaľovanie na pevnine

SPÔSOB NAKLADANIA S ODPADMI

Počas prevádzky budú okrem bežného komunálneho odpadu vznikať aj odpady z údržby objektov, technologických zariadení a mechanizmov. Samotné nakladanie s odpadmi bude spočívať v ich triedení a zhromažďovaní podľa druhov. Prevádzkovateľ zabezpečí zhodnotenie využiteľných odpadov.

Nakladanie s nebezpečným odpadom bude riešené v súlade so zákonom o odpadoch č. 79/2015 Z.z. a príslušnými súvisiacimi predpismi.

Komunálny odpad vznikajúci počas prevádzky bude zneškodňovaný v súlade s VZN obce Janík.

O produkcii odpadov vzniknutých prevádzkou je vedená evidencia v súlade so zákonom o odpadoch a súvisiacimi predpismi, vrátane ročného ohlasovania druhov,

množstiev a spôsobe nakladania s odpadmi príslušnému orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve.

Ak pri činnosti prevádzky vznikne množstvo nebezpečných odpadov podliehajúce súhlasu podľa č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, pôvodca odpadov vykoná opatrenia na získanie súhlasu na nakladanie s týmito druhmi odpadov.

Popol zo splyňovania možno využiť ako vstupné suroviny v priemysle stavebných hmôt (výroba tvárnic, stavebné plnivo, výroba cementu) či ako plnivo pri výstavbe komunikácií. Popol z reaktora bude vynášaný mokrou cestou pomocou závitovkového dopravníka do pripraveného oceľového uzatvárateľného kontajnera EN12574-1 (DIN737) od firmy MEVAKO s.r.o. o objeme 2,5 m^3, ktorý je určený pre skladovanie pevných a pastovitých látok. Kontajner je z vrchu uzatvárateľný. V pravidelných intervaloch bude odvážaný oprávnenou organizáciou, ktorá ho bude v prípade možnosti prednostne zhodnocovať, alebo zneškodňovať.

Údržba nakladača bude vykonávaná externe autorizovanou firmou, ktorá bude zabezpečovať likvidáciu odpadov z údržby.

Popis zmeny:

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

Hluk

Pri realizácii stavby

Pri realizácii stavby bude dočasne vznikať hluk a vibrácie od ťažkých stavebných strojov a zariadení. Nie je však predpoklad ich šírenia mimo navrhovaný areál.

Pri prevádzkovaní stavby

Pri prevádzkovaní stavby budú zdrojom hluku nákladné automobily privážajúce suroviny a odvážajúce odpad. Stroje a zariadenia produkujúce hluk a vibrácie (napr. kogeneračná jednotka) budú inštalované vo vnútri výrobnej haly alebo budú opatrené protihlukovými krytmi. Iné zdroje hluku a vibrácií spojené s prevádzkovaním navrhovanej činnosti nie sú známe. V žiadnom prípade nedôjde k emitácii hluku a vibrácií mimo územia splyňovacej stanice.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sú uvedené v NV SR č. 549/2007 Z.z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Určujúcou veličinou hluku pri hodnotení vo vonkajšom prostredí je ekvivalentná hladina A LAeq,p (dB). Na základe uvedeného sú prípustné hodnoty LAeq,p nasledovné:

pre samotné navrhované areály, t.j. územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov (kategória územia IV.) 70 dB pre hluk z dopravy aj hluk z iných zdrojov.

Hladiny hlukovej expozície nákladných áut bežne predstavujú hodnoty 87 až 89 dB, čo pri krátkodobom pobyte týchto dopravných prostriedkov nebude významným zdravotným negatívom ako pre zamestnancov prevádzkovateľa, tak ani pre okolie prevádzky.

Výrobné zariadenia a technologické zariadenia, ktoré sú používané pri prevádzke sú k svojmu účelu certifikované.

Hluk z prevádzky je minimalizovaný polohou - s dostatočnou vzdialenosťou od obytnej zóny – viac ako 600 m.

Pracovné postupy sú zabezpečené tak, že z nich vyplývajú prestávky a je vytvorené prerušovanie expozície hlukom. Obsluha musí používať chrániče sluchu, typovo schválené príslušnou štátnou skúšobňou s minimálnym vložným útlmom 20 dB.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene. Nemení sa zloženie strojno-technologických zariadení.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nebude vyskytovať produkcia elektromagnetického, alebo rádioaktívneho žiarenia.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene. Nemení sa zloženie strojno-technologických zariadení.

Vibrácie, zápach a iné výstupy

Prenos vibrácií z kogeneračných jednotiek je tlmený rámom, na ktorom sú osadené.

Prevádzka splyňovacej stanice v štandardnom režime a bez náhodných udalostí nebude zdrojom zápachov ani iných podobných výstupov. Iné výstupy, napríklad vyvolané investície neboli identifikované.

Popis zmeny:

Nedochádza k zmene oproti pôvodnému stavu.

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

Realizovaná činnosť je situovaná do uzavretého novovybudovaného areálu. Činnosť aj po zmene bude realizovaná v súlade s vydaným stavebným povolením. Vzhľadom na to, že navrhovaná činnosť je realizovaná mimo obytnej zóny v dostatočnej vzdialenosti a nedotýka sa bezprostredne zastavaného územia, priamy vplyv na obyvateľov dotknutej obce počas jej prevádzky ani po navrhovanej zmene nie je pravdepodobný.

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

Popis zmeny:

Vzhľadom na navrhovanú zmenu rozšírenie vstupov o TDP bez zvyšovania ich celkového množstva je možné konštatovať, že s ohľadom na prepojenie s ostatnými činnosťami v dotknutom území **nedochádza k zmene.** Dochádza k zníženiu nárokov na dopravu o cca 17% oproti pôvodnému zámeru.

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Navrhovateľovi bolo dňa 31.12.2013 vydané stavebné povolenie č. 155/2013 na stavbu Splyňovanie biomasy Janík, ktoré je platné.

Obvodný úrad Životného prostredia Košice - okolie, ako orgán Štátnej správy ochrany ovzdušia príslušný podľa $ 26 ods. 1 zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov, zákona č. 180/2013 Z.z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákona č. 525/2003 Z.z o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydal 12.12.2013 pod číslom OU-KS-OSZP Z/2013/00445 investorovi AR DONAX s. r.o. ***súhlas*** podľa $ 17 ods. 1 pism. a) zákona č. 137/20l0 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov na vydanie rozhodnutia o povolení stavby nového zdroja znečisťovania ovzdušia: Splyňovanie biomasy – Janík.

Vzhľadom na zmenu vstupných surovín vyplýva pre prevádzkovateľa v súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti povinnosť požiadať o súhlas na zmenu používaných palív a surovín zdroja znečisťovania ovzdušia a následne na užívanie po vykonanej zmene podľa § 17, ods.1 písmena c) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.

Popis zmeny: Vzhľadom na rozšírenie vstupných surovín navrhovateľ požiada príslušný úrad životného prostredia o súhlas na zmenu používaných palív.

5. Vyjadrenia o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice sa vzhľadom na charakter činnosti a dostatočnú vzdialenosť od štátnych hraníc (7 km od štátnej hranice s Maďarskom) nepredpokladajú.

Navrhovaná činnosť nespadá do Zoznamu činností podliehajúcich medzinárodnému prerokovaniu z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie presahujúcich štátne hranice / príloha č. 13 zák. č.24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Popis zmeny:

Zmenou predstavujúcou rozšírenie vstupných surovín **nedochádza k zmene** vo vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice. To znamená, že ani po realizovaní navrhovanej zmeny sa neočakávajú žiadne nepriaznivé vplyvy, ktoré by presahovali štátne hranice.

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

Záujmové územie sa geograficky nachádza v juhozápadnej časti Košickej kotliny, ktorá patrí medzi nízko položené kotliny Slovenska. Územie je geografickým celkom v povodí toku Bodvy, je tvorené nížinami a pahorkatinami západného výbežku Košickej kotliny. Prevažná časť územia má nížinný charakter. Zo západu ohraničuje oblasť planina Slovenského krasu, zo severovýchodu oblasť Medzevskej pahorkatiny a z juhu Bodvianska pahorkatina, ktorá súčasne tvorí štátnu hranicu s Maďarskou republikou.
Na východnej strane sa územie otvára do Košickej kotliny smerom ku Hornádu. Povrch záujmového územia v mieste lokalizácie stavby má rovinný charakter.

Záujmové územie leží juhozápadne od mesta Moldava nad Bodvou vo vzdialenosti 6 km. Od krajského mesta Košice je záujmové územie vzdialené 37 km a od hranice s MR 7 km.

Geomorfológia a geologická stavba

Podľa geomorfologického členenia územia Slovenska patrí dotknuté územie do oblasti Lučenecko – košická zníženina, celku Košická kotlina, podcelku Košická rovina.

Z hľadiska geologickej stavby prináleží záujmové územie so širším okolím do Východoslovenskej panvy. Na geologickej stavbe územia sa podieľajú predovšetkým treťohorné horniny – neogénne pliocénne sedimenty, ktoré tvoria spolu s druhohornými horninami triasu predkvartérne podložie v lokalite stavby aj v širšom okolí.

Z hľadiska seizmického ohrozenia, podľa seizmotektonickej mapy Slovenska sa navrhované územie budúcej stavby nachádza v oblasti 4-5 º makroseizmickej aktivity podľa MSK-64.

V zmysle STN 73 0036 (Seizmické zaťaženie stavieb) nie je v daných podmienkach nutné uvažovať s protiseizmickými opatreniami.

Záujmové územie patrí klimaticky do oblasti teplej, mierne suchej s chladnou zimou s priemerným počtom teplých dní 50 a viac, s denným maximom teploty vzduchu viac ako 25ºC.

Najvyššie priemerné mesačné teploty sú v mesiaci júl a august, kedy priemerné teploty v hodnotenom území v júli vystupujú na 19 až 20 ºC. Najnižšia priemerná mesačná teplota je v mesiaci január – 3 až - 4 ºC. Prevládajúci smer vetra je severozápadný, s priemernou rýchlosťou 1,9 m/s.

Priemerný ročný úhrn zrážok je 643 mm. Rozloženie zrážok v roku je nerovnomerné, najvyšší úhrn sa dosahuje v letných mesiacoch, v rozmedzí mesiacov jún – august, čo výrazne ovplyvňuje najmä lokálna búrková činnosť. Najnižší úhrn zrážok je v zimnom období, v rozmedzí mesiacov január – marec. Jar sa prejavuje rýchlym otepľovaním a jeseň pozvoľným ochladzovaním. Na nízke zimné teploty má vplyv aj výskyt tepelných inverzií s hmlami ako sprievodným znakom.

Povrchové vody

Záujmové územie patrí do povodia rieky Bodva. Rieka Bodva má na Slovensku hornú časť svojho povodia. Odvodňuje východnú časť Slovenského Rudohoria a priľahlú časť Košickej kotliny. Obcou preteká Janícky potok. Janícky potok je krátky vodný tok v juhozápadnej časti okresu Košice-okolie. Je to ľavostranný prítok Konotopy, meria 3,8 km a je tokom VII. rádu. Potok pramení v Bodvianskej pahorkatine, v podcelku Abovská pahorkatina, na severnom svahu vrchu Seksia (303,3 m n. m.) v nadmorskej výške cca 255 m n. m., neďaleko štátnej hranice s Maďarskom. Od prameňa tečie na sever, sprava priberá krátky prítok z oblasti Kanovského a zľava prítok od osady Paľová. Potom napája vodnú nádrž Janík a následne pokračuje severozápadným smerom. Vzápätí vstupuje do Košickej kotliny, do podcelku Košická rovina, kde preteká okrajom obce Janík, kde sa stáča na sever, zľava ešte priberá krátky prítok zo západného svahu Černičného (268,5 m n. m.) a v blízkosti obce ústi v nadmorskej výške približne 183 m n. m. do Konotopy, ktorá sa na okraji obce v nadmorskej výške približne 183 m n. m. vlieva do Idy, ľavostranného prítoku Bodvy.

V užšom dotknutom území pretekajú prítoky Bodvy Ida (cca 250 m) a Konotopa (cca 500 m) a Janícky potok (cca 700 m).

Rieka Ida je ľavostranný prítok Bodvy a má dĺžku 56,6 km, povodie 376 km a priemerný prietok v ústí 1,82 $m.s^{-1}$.

Väčšina povrchových vôd v širšom území predstavuje z hydrogeologického hľadiska typ hydrogénno-uhličitanovo-vápenato-horečnatý. Menšie zastúpenie má síranovo-vápenatohorečnatý typ vôd.

V záujmovom území dochádza v mimoriadne daždivých obdobiach s prudkými lejakmi k zriedkavému vybreženiu Janíckeho potoka. Vzhľadom na polohu a relief okolia miesto pre realizáciu zámeru nebolo doteraz významnejšie postihnuté. Napriek tomu navrhovateľ uvažuje aj s takouto možnosťou a preto plánuje vyvýšiť hlavnú prevádzkovú halu nad okolitý terén o 50 - 100 cm. Je to hlavne z dôvodu ochrany životného prostredia, aby ani v takomto mimoriadnom prípade nemohlo dôjsť k prieniku ropných látok do recipientu a tým k ohrozeniu spodných vôd, ale rieky Ida, ktorá je od záujmovej lokality vzdialená asi 350 m.

V širšom okolí sa nachádza vodná plocha:

Vodná nádrž Janík

Číslo revíru: 4-3420-1-1

Popis: Vodná plocha nádrže pri obci Janík.

Rozloha (ha): 6

Účel: lovný

Užívateľ: SRZ

Charakter: kaprový revír

Vodná nádrž je dôležitou súčasťou miestneho ekosystému.

Od záujmového územia je táto vodná plocha vzdialená cca 2 km.

V širšom posudzovanom území sa nachádzajú 2 využívané minerálne pramene v lokalite Košice I. a v lokalite Buzica. Sú to pramene miestneho významu. Priamo v dotknutom území sa nevyskytujú.

Podzemné vody

Záujmové územie je súčasťou hydrogeologického rajónu Q 138 – neogén a kvartér Košickej kotliny a Abovskej pahorkatiny v povodí Bodvy. Kolísanie hladiny podzemných vôd je odrazom zmien hladiny v rieke Bodve. V menšej miere sa na hladine podzemných vôd podieľajú atmosférické zrážky a výpary.

Do okresu Košice – okolie zasahujú dve vodohospodársky významné oblasti:

• Riečne náplavy Hornádu od Družstevnej pri Hornáde po štátnu hranicu

• Riečne náplavy Bodvy a Slovenský kras

Kvalita podzemných vôd sa na území sleduje v oblasti Riečne náplavy Bodvy a Slovenský kras v lokalite Moldava nad Bodvou. Kvalita podzemných vôd na území je ovplyvňovaná antropogénnym znečisťovaním. Pre podzemné vody riečnych náplavov Bodvy boli charakteristické zvýšené hodnoty Fe, Mn, NELUV, dusíkatých látok (NH4 +, NO3-) a ojedinele stopových prvkov (Al, As).

Využiteľné množstvo podzemných vôd v čiastkovom rajóne SA10, do ktorého hodnotené územie patrí, je v rozmedzí od 2,00 – 4,99 l.s-1.km-2. Podľa prieskumov v okolí dotknutého územia je možné predpokladať výdatnosť studní medzi 5-8 l/s pre jednu studňu pri maximálnom znížení hladiny podzemnej vody do 4 metrov mocnosti zvodnenej vrstvy. Podľa inžiniersko-geologickej mapy Slovenska (Matula, 1989) sa širšom okolí južne od hodnoteného územia nachádzajú významné zásoby podzemnej vody.

Vodohospodársky chránené územia

V širšom okolí dotknutého územia - v západnej časti okresu Košice - okolie sa nachádza Chránená vodohospodárska oblasť Slovenský kras - Horný vrch. (Vyhláška MLVH SSR č. 13/1987 Zb.). Obmedzenie hospodárskej činnosti v tomto území je stanovené citovanou vyhláškou.

V širšom okolí sa nachádza aj ochranné pásmo I. a II. stupňa vodárenského zdroja Peder.

V širšom okolí hodnoteného územia sú situované aj vodohospodársky významné toky podľa vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných tokov a vodárenských tokov. Ide o toky : Bodva a Turňa.

V užšom hodnotenom území sa nachádzajú vodné toky Ida a Janícky potok.

Ochranné pásmo vodného toku nie je legislatívne definované. Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách používa v podobnej súvislosti pojem „pobrežné pozemky“. V §49 sa uvádza, že správca vodného toku môže pri výkone správy vodného toku a správy vodných stavieb alebo zariadení užívať pobrežné pozemky. Pobrežnými pozemkami v závislosti od druhu opevnenia brehu a druhu vegetácie pri vodohospodársky významnom vodnom toku sú pozemky do 10 m od brehovej čiary, pri drobnom vodnom toku do 5 m od brehovej čiary; pri ochrannej hrádzi vodného toku do 10 m od vzdušnej a návodnej päty hrádze. Pobrežné pozemky by mali zostať voľné, nezastavané, pre bezproblémový prístup pre výkon správy, zabezpečovacích prác počas povodne a pod. Správca toku je tiež oprávnený vstupovať v nevyhnutnom rozsahu na cudzie nehnuteľnosti, ak na to nie je potrebné povolenie podľa osobitných predpisov.

Dotknuté parcely nie sú „pobrežné pozemky“ v zmysle Zákona č. 364/2004 Z.z. a sú vzdialené od brehovej čiary rieky Ida viac ako 200 m, čo je znázornené na katastrálnej mape:



Zdroj: https://zbgis.skgeodesy.sk

Flóra

V zmysle regionalizácie na báze floristického zloženia (Kolény, Barka) je k. ú. začlenené do stredoeurópskej provincie.

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák,1980) patrí predmetné územie do oblasti panónskej flóry (Pannonicum) obvodu eupanónskej xerotermnej flóry (Eupannonicum), okresu Košická kotlina. Podľa členenia Slovenska na fytogeograficko - vegetačné oblasti patrí dotknuté územie do dubovej zóny, horskej podzóny, kryštalicko-druhohornej oblasti, do okresu Košická kotlina, podokresu košicko-medzevský a obvodu Košická rovina.

Reálna vegetácia riešeného územia je tvorená prevažne nelesnou vegetáciou a tiež lesnou vegetáciou. Zastúpené sú tu rastlinné spoločenstvá poľnohospodársky využívaných pôd, lesov, lúk a vodných plôch.

V riešenom území sa lesné porasty nachádzajú v okolí rieky Bodva a západne od navrhovanej činnosti, dubové lesy sú zastúpené dubom plstnatým, dubom zimným, dubom žltkastým, jarabinou brekyňovou a borovicou lesnou.

Pozvoľné prechody porastov z lesa do otvorenej krajiny tvoria prirodzené zoskupenia krovín a mladých stromov pozdĺž lesných okrajov. Krovinné spoločenstvá sa viažu na poľné medze, pasienky, odlesnené svahy a svahové lúky v širšom okolí riešeného územia.

V mieste navrhovanej činnosti nie sú zastúpené žiadne z uvedených druhov vegetácií.

Fauna

Podľa zoografického členenia slovenskej republiky patrí riešené územie do provincie Vnútrokarpatskej zníženiny, pannónskej oblasti, juhoslovenského obvodu, košického okrsku (Plesník a kol., 1980). Z hľadiska zoogeografického členenia - terestrický biocyklus, môžeme posudzované územie a jeho širšie okolie začleniť do eurosibírskej podoblasti, do provincie stepí, panónskeho úseku a z hľadiska limnického biocyklusu do pontokaspickej provincie, okresu potiského a časti slanskej (Miklós et al., 2002). Fauna riešeného územia sa formovala v rámci vodných spoločenstiev šíriacich sa vodnými cestami a terestrických viazaných na suchozemské podmienky. V katastrálnom

území Moldava nad Bodvou bolo zistených 122 ohrozených druhov živočíchov, 36 druhov veľmi ohrozených a 9 druhov kriticky ohrozených.

Záujmové územie je súčasťou zoogeografickej oblasti, ktorú charakterizuje výskyt stepných, lúčnych a skalných druhov živočíchov a ich zoocenóz. Prevládajú živočíšne spoločenstvá polí a lúk.

V dôsledku agrotechnických zásahov sú živočíšne spoločenstvá bezstavovcov polí pomerne chudobné na druhy.

Z poľovnej zveri je výskyt najmä bažanta obyčajného (Phasianus colchicus), kačice divej (Anas platyrhynchos), srnca hôrneho (Capreolus capreolus), svine divej (Sus scrofa), jeleňa obyčajného (Cervus elaphus) a prepelice (Coturnix).

Osobitne chránené druhy žijúce na tomto území sú skokan zelený (Rana esculenta) pri Budulove, mlok obyčajný (Triturus vulgaris) pri Mokranciach a užovka obyčajná (Natrix natrix) pri Debradi.

V záujmovom území ekosystému riek sú zastúpené niektoré druhy mäkkýšov, v riekach aj viaceré druhy rýb. Toky a vodné plochy okolo nich sú významné z hľadiska hniezdenia vtákov a tieto biotopy využívajú vtáky aj v zimnom období, kedy sem prilietajú kačice (Anasplatyrhynchos), lysky (Fulica atra) a potápky (Tachybaptus ruficollis).

Chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou patrí v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny k územiu 1. stupňa, t.j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana.

V zmysle zákona o ochrane krajiny a prírody sa v širšom okolí navrhovanej činnosti nachádzajú nasledovné chránené druhy a biotopy:

Chránené rastliny podľa kategórií ohrozenosti rastlín IUCN (Zdroj: RÚSES Košice – okolie):

Kategória CRNr –kriticky ohrozený zriedkavý

p.č.	slovenský názov	latinský názov	Lokalita
1.	Korunkovka strakatá	Frittilaria meleagris	Pederská lúčka
2.	Rumenica turnianska	Onosma tornensis	Turniansky hradný vrch

Kategória ENr – ohrozený zriedkavý

p.č.	slovenský názov	latinský názov	Lokalita
1.	Hadinec červený	Echium russicum	Moldavský kopec

Kategória EN – ohrozený

p.č.	slovenský názov	latinský názov	Lokalita
1.	Vstavačovač strmolistý	Dactylorhiza incarnata	Čierna Moldava
2.	Poniklec otvorený	Pulsatilla pakus	Železný vrch, Predná hora, **lúky nad Medzevom**
3.	Vachta trojlistá	Menyantes trifoliata	**Čierna Moldava**, Bodoka
4.	Kavyľ pôvabný	Stipa pulcherimma	Trebejovské skaly, **Slovenský kras,** Humenec
5.	Starček erukolistý	Senecio eruciformis	Stredné Pohornádie, **Slovenský kras**

Kategória VU – zraniteľný

p.č.	slovenský názov	latinský názov	Lokalita
1.	Jarabina mišpuľková	Sorbus chamaenespilus	Stredné Pohornádie, Trebejovské skaly, **Slovenský kras**
2.	Perovník pštrosí	Mattencia struthiopteris	**Okolie Medzeva**, Ružín, Stredné Pohornádie
3.	Hlaváčik jarný	Adonis vernalis	Zádielska planina, **Turniansky hradný vrch**
4.	Okrasa okolíkatá	Butomus umbellatus	**Perínske rybníky**, Kanaš

Chránené stromy - Všeobecne záväzným nariadením Vyššieho územného celku Košického kraja, ktorým sa vyhlasuje zoznam chránených stromov v Košickom kraji sa evidujú v širšom zázemí riešeného územia nasledovné chránené stromy:

P.č.	Názov	Druh dreviny	Katastrálne územie	počet	V pôsobnosti
1.	**Lipy malolisté v Rešici**	**lipa malolistá** (Tilia cordata Mill)	Rešica	2	NP Slovenský kras
2.	**Vŕba biela v Čečejovciach**	**vŕba biela** (Salix alba L.)	Čečejovce	1	NP Slovenský kras
3.	**Lipa malolistá vo Veľkoidanskom parku**	**lipa malolistá** (Tilia cordata Mill)	Veľká Ida	1	NP Slovenský kras

Na dotknutom území sa nenachádzajú žiadne vyhlásené ani navrhované veľkoplošné alebo maloplošné chránené územia, ani chránené stromy. Územie nie je súčasťou území európskeho významu NATURA 2000. V riešenom území, ani v jeho

blízkom okolí neboli zaznamenané žiadne hniezdiská významných druhov avifauny, ani výskyt chránených rastlinných druhov európskeho alebo národného významu. Realizácia navrhovanej činnosti nevyžaduje výrub žiadneho stromu.

Chránené živočichy - Medzi chránené druhy v širšom okolí patria vlk dravý, rys ostrovid. V okolí Mokraniec bol v umelom kanáli vo východnej a južnej časti územia zaznamenaný výskyt 2 významných druhov obojživelníkov - druh európskeho významu ropucha zelená (Bufo viridis) a druh národného významu skokan zelený (Rana esculenta

V k.ú. Janík sa nenachádzajú národne významné, či regionálne významné mokrade ani iné biotopy. Nachádza sa tu mokraď s lokálnym významom – Rybník v Janíku s rozlohou 0,9 ha.

Významné migračné koridory živočíchov

Podľa RÚSES okresu Košice Okolie v širšom území prechádza migračný biokoridor:

- Západne od navrhovanej činnosti sa nachádza rieka Bodva, ktorá je biokoridorom regionálneho významu, ktorý je tvorený vodným tokom a brehovou vegetáciou.

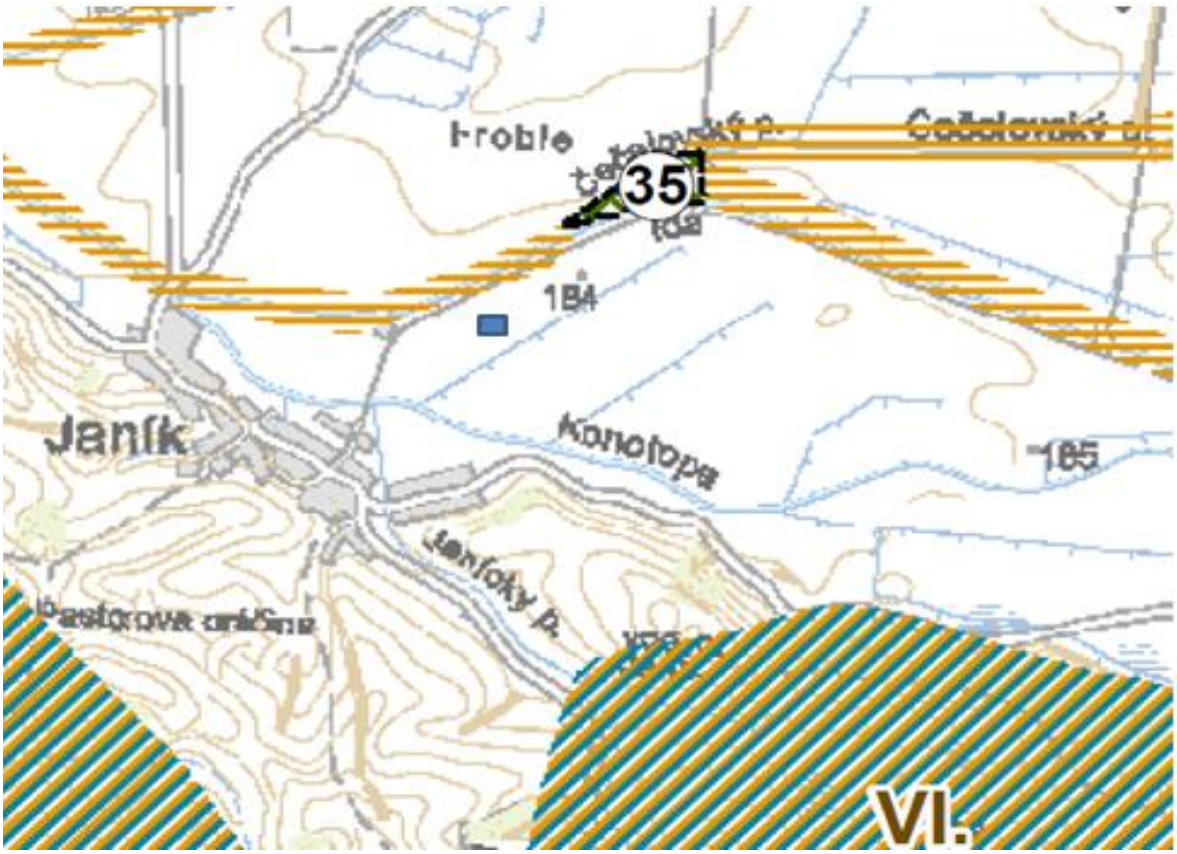
Uvedená migračná trasa nebude ovplyvnená navrhovanou činnosťou. Zastavané územie mesta nedáva predpoklad výskytu vzácnych alebo ohrozených živočíšnych druhov. Ochrana flóry a fauny v uvedených súvislostiach nelimituje územie plánovanej výstavby.

Regionálne biocentra a biokoridory

Číslo v mape	Názov biocentra	Popis
19	Lebková	*Bukové a jedľovo–bukové kvetnaté lesy, vápnomilné bukové lesy čiastočne dubovo-hrabové lesy karpatské*
20	Lipová hora	*Teplomilné submediteránne lesy, dubovo hrabové lesy karpatské, póda plytká, miestami vystupuje materská hornina*
22	Paňovský les	*Dubovo hrabové lesy karpatské, Dubové nátržnikové lesy, kroviny, raždie, burina, ojedinele Čerešňa vtáčia, v skupinkách lieska*
24	Pri živánskej ceste	*Dubovo hrabové lesy karpatské, lesné spoločenstvá s dominantným dubom letným a hrabom obyčajným*
26	Zlatník – Paňovce	*Dubovo-hrabové lesy karpatské, dubové nátržnikové lesy, jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, miestami kroviny, tráva, veľmi rôznoveké*
30	Dolina Čiernej Moldavy	*Pozoruhodná hniezdiaca avifauna, viazaná na miestne biotopy, bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, lipovo-javorové sutinové lesy, kyslomilné bukové lesy, vápnomilné bukové lesy, javorovo-bukové horské lesy*
31	Sútok Bodvy a Hostice	*Fragment mäkkého lužného lesa, avifauna*
32	Sútok Bodvy a Idy	*Refúgium fauny z odlesnenej poľnohospodárskej krajiny, najmä vtáčie spoločenstvá, fragment mäkkého lužného lesa*
33	Peder	*Dubovo-hrabové lesy karpatské, dubovo cerové lesy*
34	Urbársky les	*Dubovo-hrabové lesy karpatské, kroviny, raždie, burina*
35	Sútok Idanského potoka a Čečanky	*Refúgium fauny z odlesnenej poľnohospodárskej krajiny, najmä vtáčie spoločenstvá, fragment mäkkého lužného lesa*
36	Ružový dvor	*Dubovo-hrabové lesy karpatské, kroviny*
37	Sútok Idy a Perínskeho kanála	*Bohatý výskyt vzácnych pôvodných druhov avifauny, lužné lesy*
43	BC –R Dobogov	*Burina, černičie, raždie,dubovo-hrabové lesy karpatské, dubové nátržníkové lesy*

V blízkosti riešenej lokality je situovaný biokoridor regionálneho významu sledujúci tok Ida a Čečejovský potok. Sútok Idy a Čečejovského potoka je regionálnym biocentrom a zároveň genofondovo významnou lokalitou (Druhotné lesné spoločenstvo drevín. Spoločenstvo ľabtušky hôrnej, kolibiarika sykavého, rybárika riečneho, ďatľa čierneho a veľkého).

Nižšie uvádzame výrez mapy prvkov regionálneho ÚSES okresu Košice-okolie s vyznačením umiestnenia dotknutých parciel:



Zdroj: https://www.sazp.sk/zivotne-prostredie/starostlivost-o-krajinu/zelena-infrastruktura/dokumenty-uses-v-sr.html

Navrhovaná činnosť nezasahuje do týchto oblasti.

Podľa zákona c.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v platnom znení sa záujmová lokalita nachádza v území, ktorému sa poskytuje prvý stupeň ochrany uplatňovaný na celom území Slovenskej republiky.

Podľa Nariadenia vlády č. 174/2017 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sa v obci Janík, číselný kód 521485 medzi zraniteľné oblasti podľa § 34 vodného zákona sa ustanovujú poľnohospodársky využívané pozemky.

Obyvateľstvo

Dotknutým územím je obec Janík, ktorá leží 6 km juhozápadne od Moldavy nad Bodvou na styku juhozápadnej časti Košickej kotliny s Bodvianskou vrchovinou, v nadmorskej výške 190 - 291 m.. Dedina si dodnes zachovala poľnohospodársky ráz. Obec sa prvýkrát spomína roku 1285, keď patrila Honthovým synom Dersovi a Demeterovi.

Obec Janík má celkom 634 obyvateľov (31.12.2019).

Hustota obyvateľstva na km^2	31,91
Nadmorská výška obce - mesta v m	188
Celková výmera územia obce [m^2]	19 868 098

Je to obec s dávnou minulosťou, obklopená krásnou prírodou, lesmi, lúkami, poľami, viacerými menšími potokmi, romantickými zátišiami.

Najvýznamnejšou aktivitou obyvateľstva je poľnohospodárstvo a hlavne ovocinárstvo.

Obec Janík leží pozdĺž významného cestného ťahu – štátnej cesty I/16 Zvolen – Košice.

Obec nemá priame prepojenie na železničnú sieť. Osobnú autobusovú dopravu v súčasnosti prevádzkuje Eurobus, a.s. Košice. Telekomunikačné služby v obci zabezpečuje Slovak Telekom, a.s. Pokrytie mobilných operátorov je nasledovné T-mobile 100%, Orange 100% a O2 100%. Občania majú v súčasnosti možnosť pripojenia na Internet prostredníctvom mobilných operátorov . V obci je vybudovaný miestny rozhlas, ktorý je ovládaný z rozhlasovej ústredne v objekte Obecného úradu. Využíva ho najmä samospráva na informovanie občanov. Poštové služby zabezpečuje Slovenská pošta a.s., ktorá má expozitúru v obci, kde zároveň poskytuje peňažné služby Poštovej banky.

Dodávku a rozvod elektrickej energie zabezpečuje Východoslovenská energetika, a.s. Košice. V súčasnosti inštalovaný výkon vyhovuje, ale nie je vytvorená žiadna výkonová rezerva. Jednotliví odberatelia sú napájaní z TS na betónových stĺpoch a stožiaroch. Nedostatkom je vedenie na starších domoch tzv. nástrešníkmi, čo vytvára

riziko bezpečnosti opravy striech ako aj samotné poškodzovanie krovu osovými silami vedenia.

"Košický skupinový vodovod“ (resp. „skupinový vodovod Drienovec“): okrem mesta Košice sú z časti zdrojov pre „Košický skupinový vodovod“ zásobované pitnou vodou aj obce v okrese Košice - okolie, a to aj obec Janík.

Po roku 1960 sa v obci začína presadzovať výstavba rodinných domov, ktoré majú opäť iba jednu bytovú jednotku a najmä postupne sa funkcia bývania osamostatňuje a poľnohospodárska výroba sa presúva do samostatných priestorov (družstvá).

Obložnosť bytu sa postupne znižuje a súčasne sa zvyšuje počet m² obytnej plochy bytu na jednu osobu, čo úzko súvisí najmä s rastom životnej úrovne.

Na socio-ekonomickú štruktúru vplýva hlavne vysoká nezamestnanosť, ale aj nízka hladina príjmov obyvateľov obce. Vzhľadom na počet obyvateľov obce a slabú podnikateľskú štruktúru má obec len obmedzený objem prostriedkov na potrebné opatrenia v socio-ekonomickej oblasti.

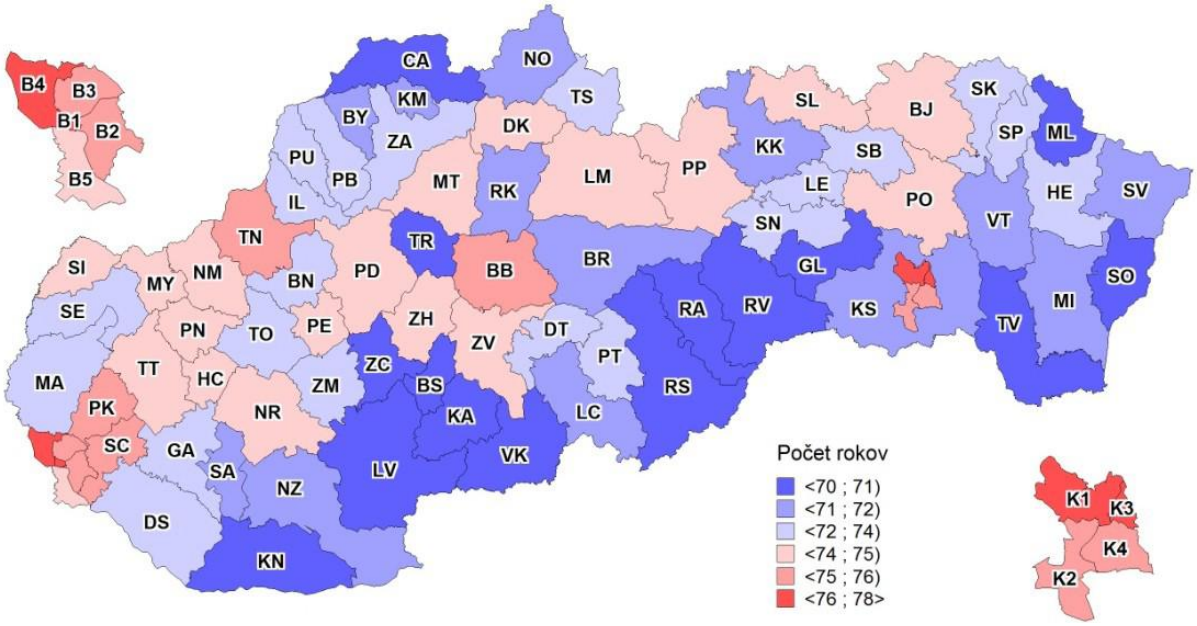
Sporadicky sa riešia len najnutnejšie a nevyhnutné prípady.

Komplexné zhodnotenie zdravotného stavu obyvateľov obce Janík nie je v dostupných materiáloch k dispozícii. Niektoré údaje poukazujú, že ukazovatele zdravotného stavu populácie v danej lokalite sú mierne horšie ako je ich celoslovenská hodnota.

Obec je súčasťou Košického kraja. Vo všeobecnosti patrí Košický kraj ku krajom s najvyšším prirodzeným prírastkom (v roku 2018 prirodzený prírastok predstavoval 1.658 osôb), ale vplyvom migračnému úbytku (migračné saldo v roku 2018 predstavovalo -461 osôb) je celkový prírastok obyvateľstva 1.197 osôb, čo je tretí najvyšší v rámci krajov SR. Hrubá miera prirodzeného prírastku v roku 2018 bola v Košickom kraji 2,074 promile a v Slovenskej republike 0,614 promile. Hrubá miera celkového prírastku v roku 2018 bola v Košickom kraji 1,497 promile a v Slovenskej republike 1,341 promile. Vo vekovom zložení sa znižuje podiel predproduktívnej zložky a narastá počet obyvateľov v produktívnom a poproduktívnom veku. Obyvateľstvo kraja z hľadiska priemerného veku (spolu 39,53 rokov, muži 37,94 rokov a ženy 41,04 rokov) patrí k mladším v Slovenskej republike (spolu 40,82 rokov, muži 39,21 rokov a ženy 42,36 rokov).

Stredná dĺžka života pri narodení, t.j. nádej na dožitie, je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období. Nádej na dožitie pri narodení dosiahla na Slovensku v roku 2018 u mužov 73,10 roka a bola medziročne nižšia o 0,04 roka, u žien dosiahla 80,35 roka a bola vyššia o 0,01 roka. Vzhľadom na rozdielny vývoj strednej dĺžky života pri narodení mužov a žien došlo k miernemu poklesu vzájomného rozdielu nádeje na dožitie. Ženy narodené v roku 2018 za nezmenených úmrtnostných pomerov majú šancu dožiť sa o 7,25 roka viac ako muži toho istého ročníka.

Stredná dĺžka života mužov pri narodení v okresoch Slovenska, roky 2014-2018



Zdroj: Branislav Šprocha, Boris Vaňo,Branislav Bleha: Populačná prognóza do roku 2040

Hoci celkový počet rokov prežitých mužmi je menší ako počet rokov prežitých ženami, pre všetky stredné dĺžky života v zdraví sa ukazuje, že počet rokov života strávených v pozitívnom zdraví je vyšší u mužov ako u žien. V porovnaní s mužmi strávia ženy väčšiu časť svojho života v chorom zdraví a tieto roky chorého zdravia sú väčšinou rokmi s vážnymi zdravotnými problémami.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky, patrí okrem iného úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí nielen od uvedených podmienok,

ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva. V roku 2018 zomrelo v Košickom kraji 7.293 osôb, čo je o 186 osôb menej ako v predchádzajúcom roku 2017 (7.479) a o 229 osôb menej, ako v roku 2010, kedy bo zaznamenaný najvyšší počet zomrelých v hodnotenom období rokov 2008-2018. Z hľadiska pohlavia je charakteristická mužská nadúmrtnosť.

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej republike, tak aj v Košickom samosprávnom kraji dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, na ktoré v roku 2018 zomrelo 3.220 ľudí, čo je viac ako 44,15 % zo všetkých úmrtí. Druhou najčastejšou príčinou úmrtnosti sú nádorové ochorenia, na ktoré v Košickom kraji zomrelo 1.863 ľudí, čo je takmer 25,55 % zo všetkých úmrtí. U mužov prevažovali zhubné nádory prostaty, hrubého čreva a podžalúdkovej žľazy, u žien boli najčastejšie úmrtia na zhubné nádory prsníka a hrubého čreva. Na vonkajšie príčiny zomrelo v roku 2018 v Košickom kraji 438 ľudí. U mužov i žien to boli najmä úmyselné sebapoškodenia, dopravné nehody a pády.

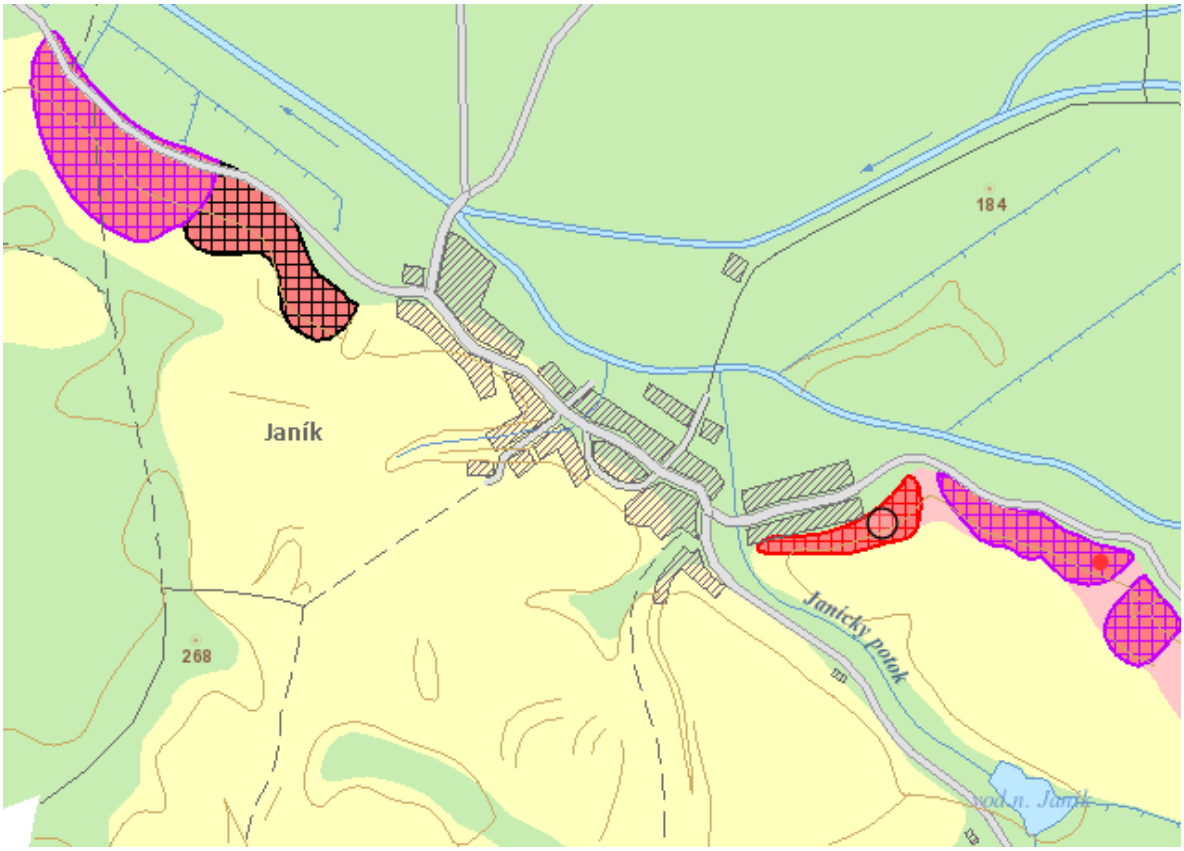
V obci sa nachádza predajňa potravinárskeho tovaru, pošta, knižnica, futbalové ihrisko, verejný vodovod, rozvodná sieť plynu, materská a základná škola. Z kultúrneho dedičstva je to kostol zo 14. st., ktorý bol prestavaný v 18. a 19. st. a kaštieľ zo začiatku 19. st.

Obec zabezpečuje vývoz komunálneho odpadu 2x do mesiaca. Obec má uzatvorenú zmluvu na vykonávanie zberu, prepravy, zhodnocovania a zneškodňovania komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov na území obce Janík so spoločnosťou FÚRA s.r.o.. V obci sa využíva množstvový zber zmesového komunálneho odpadu do 110 a 120 l nádob – 260 ks, 240 l nádob-4 ks a do KUKA 1100 l zberných nádob – 3 ks .

V Obci sa realizuje triedený zber papiera, skla, plastov, kovov a viacvrstvových kombinovaných matei1tlov na báze lepenky prostredníctvom farebne odlíšených zberných nádob.

V hodnotenom území nie je na základe Informačného systému environmentálnych záťaží (EZ) evidovaná žiadna environmentálna záťaž.

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava, eviduje registrované zosuvy podľa nasledujúceho zobrazenia na mape:



Zdroj: http://apl.geology.sk/atlassd/

Evidované zosuvné územia sú vymedzené ako plochy vyžadujúce zvýšenú ochranu.

Predmetné územie spadá do nízkeho až stredného radónového rizika. Stredné riziko môže negatívne ovplyvniť možnosti ďalšieho využitia územia.

Podľa Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra sa v katastrálnom území obce Janík nenachádzajú staré banské diela ani objekty, na ktoré by sa vzťahovala ochrana nerastných surovín.

V obci nie je určené prieskumné územie pre vyhradený nerast.

Na katastrálne územie obce Janík sa nevzťahuje ochrana záujmov podľa zákona číslo 538/2005 Z.z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnenia niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V katastrálnom území sa nachádza len málo významných krajinných prvkov t. z. také časti územia, ktoré utvárajú charakteristický vzhľad krajiny alebo prispievajú k jeho

ekologickej stabilite. Je možné konštatovať, že v celom katastrálnom území sú nepomerne zastúpené.

Nachádzajú sa tu mikroformy reliéfu, vodné plochy a pobrežné ekosystémy, zarastené medze a výmole a systém remízok na prevažujúcich lúčnych spoločenstvách.

Služby sú v obci prezentované zmiešanou predajňou s prevahou potravinárskych tovarov a pohostinstvom.

V obci Janík sa nachádza školské zariadenie Základná škola a materská škola.

Obyvatelia obce využívajú zdravotnícke zariadenia v Moldave nad Bodvou a v Košiciach.

Znečistenie ovzdušia

Z hľadiska dlhodobého vývoja je možné dokumentovať výrazné pozitívne trendy poklesu produkcie emisií. Trend znižovania emisií zo stacionárnych zdrojov súvisí najmä s rastom podielu zemného plynu na spaľovaní a lepším hospodárením s energiou. Kvalitu ovzdušia dotknutého územia ovplyvňuje automobilová doprava, sekundárna prašnosť vyvolávaná veternou eróziou orných pôd a lokálne zdroje znečisťovania ovzdušia.

V zóne Košický kraj bola v roku 2018 prekročená denná limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí pre PM_{10} iba na stanici Veľká Ida, Letná, kde dosiahol počet prekročení 24-hodinovej limitnej hodnoty PM_{10} na ochranu zdravia hodnotu 63. Táto lokalita je ovplyvnená najmä blízkym metalurgickým komplexom, v menšej miere vykurovaním domácností.

Koncentrácie SO_2, NO_2, PM_{10}, benzénu a CO neprekročili v tejto zóne limitné hodnoty, rovnako ani priemerná ročná koncentrácia $PM_{2,5}$ v zóne Košický kraj neprekročila cieľovú hodnotu.

Tuhé znečisťujúce látky, oxidy síry, oxidy dusíka a oxid uhoľnatý vypustené zo zdrojov najvýznamnejších prevádzkovateľov na území kraja za rok 2017 – Košický kraj

		Prevádzkovateľ	Zdroje v okrese	Emisie [t]	Podiel na celkových emisiách	
					kraja [%]	SR [%]
Tuhé znečisťujúce látky	1.	U. S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II	2663,83	91,64	51,58
	2.	Slovenské elektrárne, a.s.	Michalovce	34,81	1,20	0,67
	3.	CRH (Slovensko) a.s.	Košice - okolie	31,65	1,09	0,61
	4.	Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice - okolie	21,80	0,75	0,42
	5.	SYRÁREŇ BEL SLOVENSKO a.s.	Michalovce	20,58	0,71	0,40
	6.	KOVOHUTY, a.s.	Spišská Nová Ves	9,39	0,32	0,18
	7.	Mesto Sobrance	Sobrance	9,36	0,32	0,18
	8.	Tepelné hospodárstvo Moldava, a.s.	Košice - okolie	9,01	0,31	0,17
	9.	EUROCAST Košice, s.r.o.	Košice II	8,92	0,31	0,17
	10.	Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice II	8,15	0,28	0,16
		SPOLU		2 817,50	96,92	54,55
Oxidy síry vyjadrené ako SO_2	1.	U. S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II	8 019,05	88,43	31,78
	2.	Slovenské elektrárne, a.s.	Michalovce	385,89	4,26	1,53
	3.	Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s.	Košice IV	229,15	2,53	0,91
	4.	Ferroenergy s.r.o.	Košice II	154,67	1,71	0,61
	5.	KOVOHUTY, a.s.	Spišská Nová Ves	76,69	0,85	0,30
	6.	TP 2, s.r.o.	Michalovce	63,03	0,70	0,25
	7.	Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava	Košice II	52,57	0,58	0,21
	8.	Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice II	9,47	0,10	0,04
	9.	CO.BE.R. spol. s r.o.	Sobrance	8,69	0,10	0,03
	10.	RMS, a.s. Košice	Košice II	8,52	0,09	0,03
		SPOLU		9 007,73	99,34	35,70
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO_2	1.	U. S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II	5 886,50	68,92	22,23
	2.	CRH (Slovensko) a.s.	Košice - okolie	833,02	9,75	3,15
	3.	Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice II	310,06	3,63	1,17
	4.	Tepláreň Košice, a. s. v skratke TEKO, a. s.	Košice IV	275,27	3,22	1,04
	5.	eustream, a. s.	Michalovce	241,47	2,83	0,91
	6.	Ferroenergy s.r.o.	Košice II	227,15	2,66	0,86
	7.	Slovenské elektrárne, a.s.	Michalovce	132,24	1,55	0,50
	8.	Košická energetická spoločnosť, a.s.	Košice IV	54,71	0,64	0,21
	9.	KOSIT a.s.	Košice IV	52,94	0,62	0,20
	10.	Duslo, a.s.	Michalovce	47,38	0,55	0,18
		SPOLU		8 060,74	94,37	30,44
Oxid uhoľnatý	1.	U. S. Steel Košice, s.r.o.	Košice II	113 587,29	97,34	74,38
	2.	KOVOHUTY, a.s.	Spišská Nová Ves	1250,67	1,07	0,82
	3.	Slovenské elektrárne, a.s.	Michalovce	465,06	0,40	0,30
	4.	Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava	Košice II	213,60	0,18	0,14
	5.	Duslo, a.s.	Michalovce	176,21	0,15	0,12
	6.	CRH (Slovensko) a.s.	Košice - okolie	162,36	0,14	0,11
	7.	Carmeuse Slovakia, s.r.o.	Košice II	117,01	0,10	0,08
	8.	Tepelné hospodárstvo Moldava, a.s.	Košice - okolie	96,04	0,08	0,06
	9.	Embraco Slovakia s.r.o.	Spišská Nová Ves	84,02	0,07	0,06
	10.	eustream, a. s.	Michalovce	77,11	0,07	0,05
		SPOLU		116 229,38	99,60	76,11

Zdroj: SHMÚ september 2019, Správa o kvalite ovzdušia v SR

Najväčšími znečisťovateľmi z organizácií sídliacich v okrese Košice – okolie sú CRH (Slovensko) a.s. a Carmeuse Slovakia, s.r.o..

Oblasti riadenia kvality ovzdušia pre rok 2019, vymedzené na základe merania v rokoch 2016 – 2018 (s prihliadnutím na výsledky meraní v predchádzajúcich rokoch v prípade nedostatočného počtu platných meraní).

	Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia	Znečisťujúca látka
BRATISLAVA	územie hl. mesta SR Bratislava	NO_2, BaP
KOŠICE, Košický kraj	územia mesta Košice a obcí Veľká Ida, Sokoľany, Bočiar a Haniska	PM_{10}, BaP
Banskobystrický kraj	územie mesta Banská Bystrica	PM_{10}, BaP
	územie mesta Jelšava a obcí Lubeník, Chyžné, Magnezitovce, Mokrá Lúka, Revúcka Lehota	PM_{10}, $PM_{2,5}$, BaP
	územie mesta Hnúšťa a doliny rieky Rimavy od miestnej časti Hnúšťa - Likier po mesto Tisovec	PM_{10}
Košický kraj	územie mesta Krompachy	PM_{10}, BaP
Prešovský kraj	územia mesta Prešov a obce Ľubotice	NO_2, PM_{10}
Trenčiansky kraj	územie mesta Prievidza	BaP
	územie mesta Trenčín	PM_{10}
Nitriansky kraj	územie mesta Nitra	BaP
Žilinský kraj	územie mesta Ružomberok a obce Likavka	PM_{10}
	územie mesta Žilina	PM_{10}, $PM_{2,5}$, BaP

Zdroj: SHMÚ august 2019, Správa o kvalite ovzdušia v SR

Na kvalitu ovzdušia majú podstatný vplyv aj rozptylové podmienky, ktoré významne ovplyvňuje orografia a sú značne rozdielne.

Kvalita povrchových vôd sa sleduje v rámci monitorovacej siete SHMÚ. Hodnotenie kvalitatívnych ukazovateľov sa vykonáva v zmysle NV SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd v znení NV SR č.398/2012 Z.z., a to princípom či daný ukazovateľ spĺňa alebo nespĺňa limitnú hodnotu kvality povrchových vôd podľa STN 75 7221, podľa ktorej sa zaraďuje kvalita povrchovej vody podľa jednotlivých ukazovateľov do tried kvality.

Podľa vyhlášky MŽP č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov je rieka Ida č.h.p. 4-33-01-027 vedená ako vodohospodársky významný vodný tok v celom úseku.

Kvalita vody v tokoch je nepriaznivo ovplyvnená znečistením mikrobiologickými ukazovateľmi, z ktorých množstvo výrazne nespĺňa požiadavky NV SR č. 296/2005 Z.z.

Limitné hodnoty výrazne prekračujú aj obsahy Al a absorbovateľných organicky viazaných halogénov..

Kvalita podzemných vôd sa na území sleduje v oblasti Riečne náplavy Bodvy a Slovenský kras v lokalite Moldava nad Bodvou. Kvalita podzemných vôd na území je ovplyvňovaná antropogénnym znečisťovaním. Pre podzemné vody riečnych náplavov Bodvy boli charakteristické zvýšené hodnoty Fe, Mn, NELUV, dusíkatých látok (NH4 +, NO3-) a ojedinele stopových prvkov (Al, As).

Využiteľné množstvo podzemných vôd v čiastkovom rajóne SA10, do ktorého hodnotené územie patrí, je v rozmedzí od 2,00 – 4,99 l.s-1.km-2. Podľa prieskumov v okolí dotknutého územia je možné predpokladať výdatnosť studní medzi 5-8 l/s pre jednu studňu pri maximálnom znížení hladiny podzemnej vody do 4 metrov mocnosti zvodnenej vrstvy.

Podľa inžiniersko-geologickej mapy Slovenska (Matula, 1989) sa širšom okolí južne od hodnoteného územia nachádzajú významné zásoby podzemnej vody.

V širšom okolí dotknutého územia - v západnej časti okresu Košice - okolie sa nachádza Chránená vodohospodárska oblasť Slovenský kras - Horný vrch. (Vyhláška MLVH SSR č. 13/1987 Zb.). Obmedzenie hospodárskej činnosti v tomto území je stanovené citovanou vyhláškou.

V širšom okolí sa nachádza aj ochranné pásmo I. a II. stupňa vodárenského zdroja Peder.

Podľa mapy „***Kontaminácia pôdneho fondu***“ (VÚPOP Bratislava, 1996) sa v riešenom území nenachádzajú pôdy kontaminované, teda pôdy ktoré by charakterizovali indikáciu niektorého z rizikových prvkov. Územie navrhovanej činnosti, ani jeho blízke okolie nie je zaradené do Registra environmentálnych záťaži.

Na základe údajov, ktoré boli zdokumentované a hodnotené v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa pôvodného zámeru na súčasný stav životného prostredia v dotknutej oblasti vplývajú najdôležitejšie súčasné problémy:

Sociálne faktory

- Dotknutý región patrí medzi chudobnejšie regióny Slovenska. Región je charakteristický vyššou nezamestnanosťou a nižším podielom kvalifikovanej pracovnej sily.
- Dňa 22. januára 2018 sa okres Košice-okolie stal v poradí šestnástym najmenej rozvinutým okresom (ďalej len „NRO“) a to zápisom do zoznamu najmenej rozvinutých okresov, ktorý vedie Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny.
- Demografické starnutie populácie v regióne vytvára tlak na zvyšovanie kvality a kapacity sociálnych služieb, najmä pre obyvateľov v poproduktívnom veku.
- Demografické zmeny – znižovanie celkového počtu obyvateľov, znižovanie počtu detí a zvyšovanie počtu seniorov, zvyšovanie priemerného veku obyvateľov, odchod obyvateľov v produktívnom veku do zahraničia za prácou a kariérou.
- Okres Košice-okolie je „mladý“ okres. Priemerný vek v okrese je 37,1 rokov, pričom priemerný vek na Slovensku je 40,4 rokov. Obyvateľstvo v predproduktívnom veku tvorí 19,8% čo je o 3 % viac ako slovenský priemer.
- Miera nezamestnanosti v okrese po výraznom náraste vplyvom ekonomickej krízy v roku 2008 postupne klesala z 21,7 % v roku 2009 na 12,12 % na začiatku roka 2018. Miera nezamestnanosti v okrese Košice-okolie je v porovnaní s ostatnými okresmi Košického kraja, s úrovňou 12,12 % v roku 2018, piatou najvyššou mierou evidovanej nezamestnanosti v Košickom kraji.
- Približne polovica uchádzačov o zamestnanie má dosiahnuté iba základné vzdelanie, čo je takmer dvojnásobne viac v porovnaní so slovenským priemerom.
- Viac ako tretina UoZ je bez práce dlhšie ako tri roky. Podiel dlhodobo nezamestnaných - 57 % je zhodný s košickým priemerom a výrazne vyšší ako slovenský priemer.
- Priemerná mzda v okrese je výrazne nižšia v porovnaní so slovenským aj košickým priemerom hlavne u mužov. Muži v okrese zarábali o 190 eur menej ako je celoslovenský priemer a o 130 eur menej ako je košický priemer.

- Okres Košice-okolie má podpriemerne rozvinutú sieť zdravotníckych zariadení. Na území okresu sa nenachádzajú žiadni významnejší poskytovatelia ambulantnej alebo ústavnej zdravotnej starostlivosti. Na území sa nenachádzajú žiadne všeobecné ani špecializované nemocnice s výnimkou polikliniky v meste Moldava nad Bodvou.
- Úroveň sociálnej vybavenosti z pohľadu obcí, je na základe hodnotenia výsledkov analýzy nepostačujúca a v regióne predstavuje výrazný problém.
- V okrese sa nachádza len 6 zariadení poskytujúcich rôzne sociálne služby.
- Najväčšie problémy okresu, týkajúce sa sociálnej oblasti, predstavujú snaha o zníženie miery nezamestnanosti a s tým súvisiaca pomoc pri zaradení uchádzačov o zamestnanie na trh práce, so zreteľom na MRK a taktiež riešenie problematiky starnutia populácie okresu.
- Viac ako tri štvrtiny obyvateľov okresu Košice-okolie je slovenskej národnosti, pomerne silné je aj zastúpenie maďarskej národnosti. Z údajov z Atlasu rómskych komunít z roku 2013 vyplýva, že podiel Rómov na celkovom počte trvalo bývajúceho obyvateľstva v okrese Košice-okolie predstavoval takmer 20 %. Zastúpenie Rómov v tomto okrese je nadpriemerné oproti hodnotám tak Košického samosprávneho kraja, ako aj Slovenska.
- Zmeny v životnom štýle – rýchle životné tempo, viac stresu a menej pohybových aktivít, konzumný spôsob života, nárast kriminality a drogových závislostí, zhoršujúci sa zdravotný a fyzický stav populácie, množstvo informácií, vplyv techniky a médií.
- Dochádza k oslabovaniu tradičných ľudských hodnôt – zhoršovanie medziľudských vzťahov a komunikácie, peniaze ako meradlo hodnôt, kríza rodiny, zvyšovanie počtu rozvodov a detí narodených mimo manželstva.

Technologické a ekonomické faktory

- Najväčší podiel ekonomicky aktívneho obyvateľstva nachádza pracovné príležitosti v priemysle, ktorý zamestnáva 28 % zamestnancov. Ďalšími významnými zamestnávateľmi sú verejná správa (16 %), obchod (12 %) a

poľnohospodárstvo (9 %). Zamestnanosť vo verejnej správe aj v pôdohospodárstve1 je výrazne vyššia, ako je slovenský a košický priemer, čo je do istej miery dané aj skreslením z dôvodu vysokej migrácie obyvateľov do zamestnania hlavne do košických okresov.. Priemysel je koncentrovaný predovšetkým v okresných mestách.

- Významní zamestnávatelia v okrese sú sústredení predovšetkým v priemyselných parkoch v Kechneci, Veľkej Ide, Moldave nad Bodvou, Medzeve, Turni nad Bodvou a Čani.
- Význam poľnohospodárstva spočíva predovšetkým v iných efektoch jeho pôsobenia na regionálny rozvoj. V rámci nich dôležitú úlohu má najmä krajinotvorný a ekologický efekt a rozvoj vidieka. V rámci 112 obcí a 2 miest, viac ako 50 % obcí v prieskume uviedlo aktívnu poľnohospodársku činnosť samostatne hospodáriacich roľníkov a viac ako 59 % obcí uviedlo aktívnu poľnohospodársku činnosť súkromných spoločností.
- Kvalita podnikateľského prostredia na Slovensku nie je hodnotená ako dobrá.
- Sociálno-ekonomická situácia niektorých skupín obyvateľstva je taká nepriaznivá, že sú odkázaní na pomoc obce či štátu. Vzdelávacie, kultúrne a športové aktivity sa stávajú pre niektoré skupiny obyvateľov nedostupné z ekonomických dôvodov.

Infraštruktúra

- V okrese aj v súčasnosti absentujú základné prvky infraštruktúry. Z celkového počtu 112 obcí a 2 miest, viac ako 16 % uviedlo, že nemá dobudovaný vodovod, viac ako 18% uviedlo, že nemá dobudovaný plynovod a viac ako 66 % uviedlo, že nemá dobudovanú kanalizáciu.
- V okrese je vybudovaných 96,67 km ciest II. triedy a 391,86 km ciest III. triedy. Úroveň cestnej infraštruktúry je v jednotlivých častiach regiónu odlišná. Severozápadná časť okresu má technický stav ciest vo výraznej miere v horšom stave než juhovýchodná časť okresu. Stavebno-technický stav mostov v okrese Košice-okolie je v prevažnej miere dobrý. Zo 179 mostov v okrese je vo veľmi zlom až havarijnom stave iba 8 mostov.

- Dobre rozvinutá je železničná infraštruktúra na trati Košice – Bratislava, Košice–Zvolen, Košice – Prešov, Košice – Čierna nad Tisou a Košice – Miskolc, zároveň cez územie prechádza širokorozchodná trať z Ukrajiny do Košíc.
- Ku koncu roka 2017 bolo na území tohto okresu evidovaných cca 240 km vyznačených cykloturistických trás. Ide o trasy, ktoré majú hlavne turistický charakter a sú vedené vo väčšine prípadov po účelových komunikáciách (lesné a poľné cesty), obslužných komunikáciách, miestnych komunikáciách, štátnych cestách a čiastočne po segregovaných cyklistických komunikáciách.

Environmentálne faktory

- Výrazným problémom v oblasti ochrany životného prostredia je zber a spracovanie komunálneho odpadu. Za rok 2017 okres Košice-okolie vyprodukoval viac ako 30 000 ton komunálneho odpadu.
- V rámci okresu 29,63 % obcí uvádza existenciu zberných dvorov, čo však nepokrýva potreby obyvateľstva a v regióne predstavuje výrazný problém. V okrese evidujeme zberné dvory v 9 obciach a to Ďurkov, Kysak, Nižná Kamenica, Perín-Chým, Budimír, Haniska, Herľany, Poproč a Kráľovce.
- Jedným z aspektov, ktoré ohrozujú obyvateľstvo a s tým spojený stav životného prostredia, je problematika povodní. V posledných rokoch zasiahli územie okresu Košice-okolie prívalové dažde, na základe ktorých Odbor krízového riadenia OÚ Košice-okolie zaradil medzi najviac ohrozené oblasti búrkami a prívalovými dažďami obce Hosťovce, Chorváty, Žarnov, Janík, Skároš, Ždaňa, Nižná Myšľa a Bohdanovce. Pri povodňovom prietoku (výrazné stúpanie hladiny vodného toku) hrozí nebezpečenstvo vyliatia vôd najmä na neregulovaných tokoch. V územnom obvode je to na určitých úsekoch riek Hornád, Torysa Olšava a Bodva.
- Územie dotknuté navrhovanou činnosťou patrí v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny k územiu 1. stupňa, t.j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana.

- Znečisťovanie životného prostredia (ovzdušia, vôd a pôdy), poškodzovanie zdravia ľudí, populačná explózia, kyslé dažde, skleníkový efekt, zväčšovanie ozónovej diery, znižovanie tvorby kyslíka, ohrozenie biodiverzity, úbytok a znehodnocovanie pôdy, rozširovanie púští, úbytok lesov, nadmerné čerpanie nerastných zdrojov, nárast objemu odpadov a problémy s ich odstraňovaním.
- Hrozba zmeny klímy a jej negatívnych dôsledkov predstavuje v súčasnosti vážny problém. Najnápadnejším prejavom klimatickej zmeny je globálne otepľovanie. Popri čoraz častejších extrémnych prejavoch počasia (vlny horúčav, dlhšie trvajúce a intenzívnejšie sucho, silnejšie a prudšie búrky, povodne a pod.) treba do budúcnosti počítať najmä s rozšírenejším výskytom hmyzích a iných škodcov ako aj ľudských patogénov.
- ***V súčasnosti najväčšiu hrozbu predstavuje riziko šírenia ochorenia COVID-19.***

Politické faktory

- Z medzinárodného hľadiska možno považovať za najvýznamnejšie politické faktory poslednej dekády najmä vstup SR do NATO (2004), EÚ (2004) a Schengenského priestoru (2007), zavedenie eura (2009), globalizáciu ekonomiky a životného štýlu.
- Kvalitný výkon prenesených kompetencií zo štátu na samosprávy, najmä v oblasti školstva a sociálnych služieb je obmedzený znižovaním normatívov, a tým aj finančnými možnosťami na rozvoj týchto oblastí.
- Na Slovensku je možné pozorovať nízku dôveryhodnosť obyvateľov najmä v oblasti justície, korupčného správania vo verejnej správe a čerpania eurofondov.

Popis zmeny:

Tieto problémy existujú nezávisle od činnosti realizovanej navrhovateľom. To znamená, že zmenou, ktorá pozostáva hlavne z rozšírenia vstupov dochádza len k zanedbateľným vplyvom na životné prostredie.

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

Vplyvy na obyvateľstvo

Obyvatelia obce nebudú priamo dotknutí navrhovanou stavbou a prevádzkou plynovej stanice, nakoľko navrhovaná činnosť emituje len minimálne zápachy a je umiestnená na pozemku v dostatočnej vzdialenosti od zastavaných častí obce (najbližšia obytná zástavba sa nachádza južne od navrhovanej splyňovacej stanice vo vzdialenosti cca 600 m). Okrem toho v dotknutom území prevládajú severozápadné vetry smerom na veľkoplošné poľnohospodárske plochy mimo zastaveného územia obce.

Počas výstavby sa v rámci vplyvov na obyvateľstvo predpokladá zvýšená sekundárna prašnosť, zvýšené emisie z výfukových plynov stavebnej techniky, zvýšená hlučnosť súvisiaca s prevádzkou stavebných mechanizmov. Tieto vplyvy sú však dočasné.

Pri dodržaní zásad bezpečnosti prevádzky v zmysle platnej legislatívy nie je predpoklad negatívnych vplyvov na obyvateľstvo.

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude pre obyvateľov obce predstavovať zdroj zdravotných rizík, ktoré sa chápu ako pravdepodobnosť vzniku škodlivých účinkov na ľudí v dôsledku ich expozície nebezpečným faktorom, a nebude ani po navrhovanej zmene, pretože činnosť, ani strojno-technologické vybavenie sa nemenia.

To znamená, že Splyňovanie biomasy Janík nebude zdrojom nadlimitných emisií hluku, kontaminácie pôdy, vody alebo znečistenia ovzdušia a celkovo teda nebude mať negatívny vplyv na zdravie obyvateľov obce, ani iných osôb, čo nakoniec vyplýva aj zo samotnej definície pojmu „limit“, ktorý zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia ... v znení neskorších predpisov v § 2 ods. 1 písm. z) definuje ako „úroveň expozície, ktorá aj keď sa pravidelne opakuje počas života, nebude nikdy viesť k negatívnemu účinku na zdravie, ako sa dá predpokladať podľa súčasného stavu poznania“.

Vo vplyvoch na obyvateľstvo budú prevládať pozitívne vplyvy, ktoré sa prejavia v ponuke pracovných miest a znížení nezamestnanosti a to priamo vytvorenými pracovnými miestami v prevádzke, ale aj nepriamo u dodávateľov vstupov, služieb, atď.

Pozitívny vplyv bude plynúť aj pre obec Janík vo forme priamych daní. Po realizácii navrhovanej zmeny sa prejaví aj celospoločenský pozitívny vplyv vyplývajúci z účelného využitia druhotných surovín – tuhého druhotného paliva.

Popis zmeny:

Navrhovanou zmenou sa hlavne rozširuje počet vstupov o tuhé druhotné palivo, ktoré bude spĺňať požiadavky na kvalitu palív v zmysle vyhl. č. 228/2014 Z.z. To znamená, že je porovnateľné s inými klasickými palivami. Okrem toho toto palivo sa nebude spaľovať priamo formou horenia, ale bude len splyňované. Samotné splyňovacie zariadenie ***nemá priamy výduch*** vyrábaného plynu do ovzdušia. To znamená, že nemôže byť zdrojom emisii, teda nemôže mať ani nepriaznivý vplyv na zdravie dotknutého obyvateľstva ani po navrhovanej zmene. Do ovzdušia je vypúšťaný iba filtrovaný vzduch používaný na sušenie pyrolýzneho plynu s obsahom vodnej pary. Vyrobený syntézny plyn sa bude čistiť pomocou cyklónov a ***7 stupňového mokrého prania*** a následne bude odťahovým ventilátorom dovedený do zásobníka, z ktorého bude dodávaný do spaľovacieho motora. Až takto dôkladne vyčistený plyn bude spaľovaný v kogeneračnej jednotke. Kogeneračná jedotka bude dodaná od výrobcu a dodávateľa EÚ a bude spĺňať platné európske normy v čase dodávky zariadenia.

Obvodný úrad Životného prostredia Košice – okolie vydal investorovi AR DONAX s. r.o. súhlas podľa $ 17 ods. 1 pism. a) zákona č. 137/20l0 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov na vydanie rozhodnutia o povolení stavby nového zdroja znečisťovania ovzdušia: Splyňovanie biomasy – Janík. V rámci tohto súhlasu boli uvedené aj špecifické emisné limity pre spaľovanie plynných palív v stacionárnych zážihových piestových spaľovacích motoroch s menovitým tepelným príkonom > 0.3 MW a menším ako 1.0 MW. V priebehu predchádzajúcich rokov došlo k podstatnému sprísneniu týchto emisných limitov. Konkrétne pri vydaní uvedeného súhlasu bol emisný limit pre NO_x ako NO_2 - 500 $mg.m^{-3}$ a CO - 650 $mg.m^{-3}$. V súčasnosti je to pre NO_x ako NO_2 - 190 $mg.m^{-3}$ a pre CO - 250 $mg.m^{-3}$. Navrhovateľ je povinný tieto emisné limity dodržať. Teda oproti pôvodnému hodnoteniu vplyvov na životné prostredie dochádza k podstatnému zníženiu nepriaznivých vplyvov na životné prostredie aj dotknuté obyvateľstvo.

Vplyvom rozšírenia používaných vstupných surovín o tuhé druhotné palivo, ktoré má vyššiu výhrevnosť ako klasická biomasa dôjde aj zníženiu množstva vstupov. Na produkciu 1kWh je potreba biomasy 1,15kg, v prípade TDP len 0,70kg. To znamená, že pokles vstupov pri maximálnom 70% podiele TDP môže predstavovať aj viac ako 2 000 t. Pri počítanej nosnosti vozidla 10 t to oproti pôvodnému zámeru predstavuje zníženie dopravného zaťaženia až o 200 vozidiel ročne, teda o 400 prejazdov, čo predstavuje priaznivý vplyv pre dotknuté obyvateľstvo.

Navrhovanou zmenou po súhrnnom zhodnotení dôjde skôr k priaznivým vplyvom na dotknuté obyvateľstvo oproti pôvodnému zámeru.

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

Z charakteru činnosti, jej umiestnenia a z geologickej stavby dotknutého územia nevyplývajú také dopady, ktoré by ovplyvnili stav a stabilitu horninového prostredia a reliéfu. Navrhovaná činnosť bude realizovaná na povrchu rovinatého reliéfu, bez hlbokých výkopov. Počas výstavby bude priamy vplyv spočívať vo vyťažení substrátu a ornice na miestach zakladania objektov. Pri výkopových prácach budú vzniknuté jamy odvodnené tak, aby nedošlo k zavodneniu horninového prostredia.

Na hodnotenom území sa nevyskytujú žiadne ťažené ani výhľadové ložiská nerastných surovín. V súvislosti s výstavbou navrhovanej činnosti sa neočakáva vznik geodynamických javov, ako zosuvov a pod. Možné riziko počas výstavby z hľadiska znečistenia horninového prostredia predstavuje havarijný únik ropných látok zo stavebných mechanizmov a nákladných automobilov počas výstavby objektov. Vzhľadom na rozsah výkopových prác a skutočnosť, že uvedený vplyv má iba povahu možného rizika viazaného na fázu výstavby hodnotíme daný vplyv ako málo významný.

Prevádzka navrhovanej plynovej stanice nebude mať vplyv na horninové prostredie s výnimkou havarijných únikov ropných látok z nákladných automobilov.

Uvedené vplyvy majú iba povahu možných rizík spojených s daným typom prevádzky, takže ich považujeme len za málo významné.

Popis zmeny:

Rozšírením vstupov o TDP nedochádza k zmenám výstupov, samotného procesu, ani v nárokoch na strojno-technologické vybavenie a pod.. Z toho dôvodu nedochádza ani k zmene vplyvov na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery.

Vplyvy na klimatické pomery

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na zmeny smeru alebo prúdenia vzduchu, evaporácie, ani iné zmeny, ktoré by mohli mať významný vplyv na klimatické pomery v okolí navrhovanej činnosti počas jej realizácie.

Vplyvy na mikroklímu

Vzhľadom na skutočnosť, že povolením zmeny navrhovanej činnosti nepríde k žiadnym zmenám v štruktúre povrchu posudzovaného areálu oproti pôvodnému stavu, nepredpokladáme vplyvy, ktoré by ovplyvňovali mikroklímu priamo dotknutého areálu. Tento vplyv hodnotíme ako nepatrný.

Popis zmeny:

Touto zmenou **nedochádza k zmene** vplyvov na klimatické pomery, ani na mikroklímu.

Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby navrhovanej splyňovacej stanice, najmä pri realizácii výkopových prác a pohybe stavebných mechanizmov, bude areál staveniska dočasným plošným zdrojom znečistenia ovzdušia (prašnosť a emisie z nákladnej dopravy). Množstvo emisií bude závisieť od počtu stavebných mechanizmov a nákladných automobilov, ich rozptyl a prašnosť od priebehu v výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať predovšetkým vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období.

Jednotlivé zdroje znečisťovania ovzdušia pôsobiace počas prevádzky navrhovanej plynovej stanice sú popísané v rámci údajov o výstupoch.

Vplyvy na ovzdušie predstavujú emisie z dopravy a z prevádzky kogeneračných jednotiek. Tieto vplyvy sú únosné. Okrem toho v dotknutom území prevládajú severozápadné vetry smerom na veľkoplošné poľnohospodárske plochy mimo zastaveného územia obce.

Technologicky proces prebieha v uzatvorenom priestore. Vystavenie zamestnancov inertnému prachu neprekračuje povolené expozičné limity. Tento vplyv je málo významný.

Popis zmeny:

Realizácia navrhovanej zmeny sa oproti pôvodnému zámeru prejaví aj predpokladaným miernym znížením emisií produkovaných do ovzdušia sledovanej oblasti v súvislosti s nákladnou dopravou druhotných palív a odvozom zvyškov z procesu. Tento vplyv bude dosiahnutý vďaka vyššej výhrevnosti TDP a teda ich menšej potrebe z hľadiska množstva oproti použitiu výhradne biomasy. Pri maximálnom navrhovanom podiele 70% TDP z celkových vstupov by zníženie počtu prejazdov nákladných vozidiel činilo až 400 ročne.

Navrhovaná zmena sa oproti pôvodnému zámeru prejaví pozitívne aj ako priamy priaznivý vplyv tým, že sa využije surovina, ktorá je energetický účinnejšia, čo znamená, že potreba TDP oproti pôvodnému palivu (biomase) bude oveľa nižšia, čo bude mať priaznivý vplyv na životné prostredie vzhľadom aj na nižší objem emisii znečisťujúcich látok do ovzdušia.

Táto zmena predstavuje **pozitívny vplyv.**

Vplyvy na vodné pomery

Navrhovaná činnosť je vzdialená od vodného toku Ida cca 230 m. Dotknuté územie leží v úseku 37-41-20. Pre riziko 100 ročnej vody je mapa aj s hĺbkou vody na tejto adrese: https://mpompr.svp.sk/data/8_kosice-okolie_moldavanadbodvou_bodva-37-41-20_h100.pdf. Aj keď sa dotknuté územie nachádza mimo záplavovej čiary, navrhovateľ v súčinnosti s príslušnými zložkami štátnej správy prijal opatrenie v tom

zmysle, že úroveň prevádzkovej haly bude vyvýšená nad okolitým terénom tak, aby aj v mimoriadnej záplavovej udalosti nedošlo k zaplaveniu haly a kontaminácii povrchových vôd.

Riziko kontaminácie podzemnej a povrchovej vody následkom realizácie navrhovanej činnosti existuje ešte v súvislosti s možnosťou vzniku neštandardných situácií - uvoľnenie palív a olejov z motorových vozidiel následkom nehôd, zlého technického stavu vozidiel a technologických zariadení a podobne. Tieto sú však vplyvy sú rovnaké ako pri prevádzkovaní splyňovacieho zariadenia podľa pôvodného zámeru bez ohľadu na sortiment surovinových vstupov.

Výhodou technológie splyňovacieho zariadenia je, že v rámci technologického procesu produkuje len minimálne množstvo odpadových vôd. Voda pre čistenie a chladenie plynu vo vodnej práčke plynu pracuje v uzavretom okruhu, vymieňa sa nárazovo a zneškodňuje sa ako „N“ odpad prostredníctvom oprávnenej organizácie.

Pred kolaudáciou splyňovacej stanice budú vykonané tesnostné skúšky požiarnej nádrže, žumpy, okruhu chladiacej vody a nádrže na kondenzát, ktoré budú počas prevádzky periodicky opakované.

Navrhovaná činnosť neovplyvní pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene a vodohospodársky chránené územia a počas realizácie nebude mať negatívny vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd .

Pre realizácii navrhovanej činnosti budú dodržiavané náležitosti zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd.

Realizáciou navrhovanej činnosti nevzniknú žiadne významnejšie vplyvy na odtokové pomery záujmovej lokality.

Z uvedeného vyplýva, že prevádzka navrhovanej činnosti neovplyvní hydrologické a hydrogeologické pomery priamo dotknutého areálu ani dotknutého územia, nebude mať vplyv na kvalitatívno-kvantitatívne pomery povrchových a podzemných vôd.

Na riešenie potenciálnych havarijných únikov znečisťujúcich látok aj vzhľadom na blízkosť vodného toku je potrebné mať vypracovaný resp. aktualizovaný havarijný plán v zmysle vyhlášky 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.

Popis zmeny:

Rozšírením vstupných surovín **nedochádza k zmene** vplyvov na povrchové a podzemné vody. Zmenou sa zníži riziko neštandardných situácii pri doprave suroviny, vzhľadom na zníženie dopravného zaťaženia.

Vplyvy na pôdu

Realizácia navrhovaného výrobného zariadenia je na bývalej poľnohospodárskej pôde, preto ešte pred zahájením stavebných prác bude potrebné vykonať skrývku humusového horizontu v zmysle Metodického usmernenia MP SR č.277/2000-620 na zabezpečenie účelného využitia poľnohospodárskej pôdy odnímanej z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF).

Z hľadiska znečistenia pôd prípadnými havarijnými únikmi počas výstavby, ako aj počas prevádzky plynovej stanice, platia obdobné vplyvy ako u horninového prostredia.

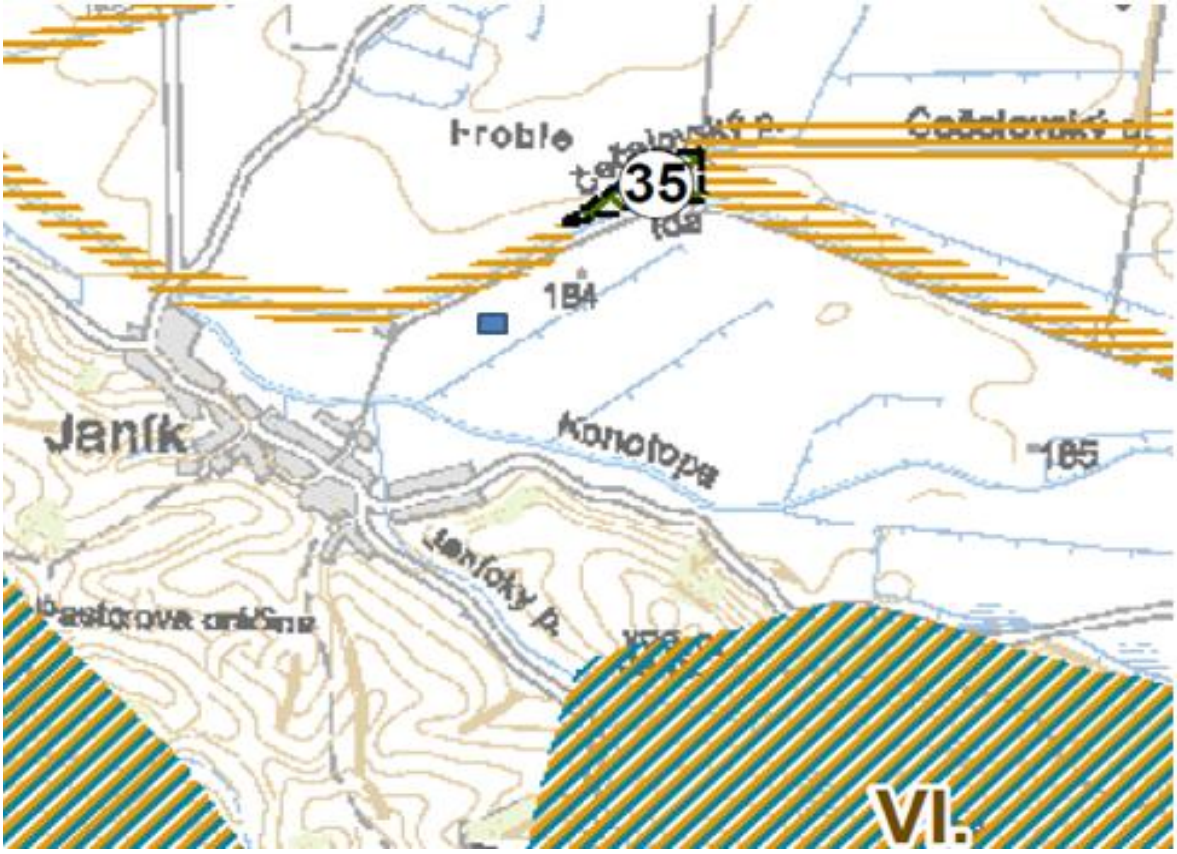
Popis zmeny:

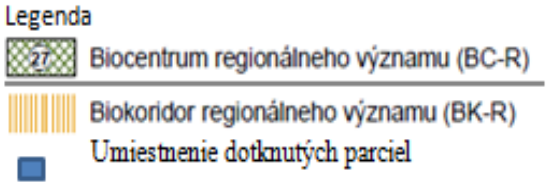
Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na pôdu, pretože nedôjde k jej odťaženiu alebo kontaminácii. Vzhľadom na to, že všetky okolité plochy ako aj samotné objekty sú pokryté asfaltovým alebo betónovým povrchom nepredpokladáme ani vplyv možného úniku ropných produktov na pôdu, o to viac, že

budú prijaté opatrenia, ktoré budú eliminovať únik ropných produktov do okolitého prostredia ako takého.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Navrhovaný zámer je situovaný v extraviláne obce Janík. V navrhovanom priestore, ktorý tvorí v súčasnosti ostatná plocha, sa nenachádzajú žiadne cenné rastlinné alebo živočíšne spoločenstvá. Do územia dotknutého výstavbou nezasahujú žiadne chránené územia, nevyskytujú sa tu ani žiadne chránené biotopy národného významu. Realizácia stavby nepredpokladá negatívny dopad na migračné trasy živočíchov. Najbližší miestny biokoridor Ida je vzdialený viac ako 200 m, čo je znázornené na nasledujúcom výseku z mapy prvkov regionálneho ÚSES okresu Košice-okolie s vyznačením umiestnenia dotknutej činnosti:





Zdroj: https://www.sazp.sk/zivotne-prostredie/starostlivost-o-krajinu/zelena-infrastruktura/dokumenty-uses-v-sr.html

Územie neslúži ani ako odpočinkové miesto pre vtáky.

Na základe uvedených skutočností môžeme vplyvy navrhovanej činnosti počas prevádzky na chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín ani ich biotopy hodnotiť ako minimálne až zanedbateľné.

Emitované znečisťujúce látky do ovzdušia sú v množstvách nepredstavujúcich vo zvýšenej miere riziko pre stav fauny a flóry širšej záujmovej lokality. Tento vplyv hodnotíme ako málo významný.

Popis zmeny:

Priamo v lokalite a v jej blízkom okolí sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. lokality zaujímavé z hľadiska ochrany prírody. V tejto súvislosti možno tak konštatovať, že ani v prípade realizácie navrhovanej zmeny **nedochádza k zmene vplyvov na faunu, flóru a ich biotopy.**

Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu

Rozšírenie vstupov navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na krajinnú štruktúru.

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na celkovú ekologickú stabilitu dotknutého územia. Lokalizácia areálu navrhovanej činnosti priamo nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES a prevádzkovanie zámeru nenaruší funkčnosť žiadneho prvku ÚSES ani iných biologicky hodnotných území v dotknutých území.

Popis zmeny:

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

Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme

Realizácia navrhovaného výrobného zariadenia je ostatných plochách, na bývalej poľnohospodárskej pôde, ktorá už bola vyňatá z PPF. Preto ešte pred zahájením stavebných prác bude potrebné vykonať skrývku humusového horizontu v zmysle Metodického usmernenia MP SR č.277/2000-620 na zabezpečenie účelného využitia poľnohospodárskej pôdy odnímanej z poľnohospodárskeho pôdneho fondu (PPF).

Dotknuté parcely nie sú intenzívne využívanie a na nie je predpoklad ani v budúcnosti vzhľadom na ich ekonomicko-pôdnu bonitu. Napr. pri parcele č. 509/11 je uvedený takýto Spôsob využívania pozemku:

„Pozemok, na ktorom sú skaly, svahy, rokliny, výmole, vysoké medze s krovím alebo kamením a iné plochy, ktoré neposkytujú trvalý úžitok“ (zdroj: https://zbgis.skgeodesy.sk/mkzbgis/sk/kataster?bm=zbgis&z=19&c=20.979916,48.561306&sc=n&dt=desc&it=point#/detail/kataster/parcela-c/822043/509_11)

Všetky jestvujúce ochranné pásma komunikácií a ďalšej infraštruktúry sú realizáciou navrhovanej činnosti, v súlade s platnou legislatívou, dodržané.

Žiadne iné vplyvy na urbárny komplex a využívanie územia nie sú známe.

Popis zmeny:

Navrhovanou zmenou nedochádza k zmene stavebného riešenia. Z toho dôvodu ani pri navrhovanej zmene **nedochádza k zmene vplyvov na urbárny komplex a využívanie zeme.**

Vplyvy na scenériu krajiny

Vnímanie nového prvku v krajine bude závislé od subjektívnych pocitov pozorovateľov. Navrhovaný areál nebude obsahovať výrazné vertikálne prvky, čím nezmení scenériu dotknutého územia oproti pôvodnej poľnohospodárskej ploche bez existencie bariér vo vizuálnom vnímaní krajiny. Navrhovaný areál, vzhľadom na výšku a rozmery jednotlivých objektov (výrobná hala, trafostanica), nebude pôsobiť ako vizuálna bariéra vo vnímaní krajiny.

Popis zmeny:

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

Vplyvy na priemyselnú a poľnohospodársku výrobu

Realizácia navrhovanej činnosti môže mať priamy pozitívny vplyv na priemyselnú a poľnohospodársku výrobu v oblasti. Môže prilákať ďalších investorov z hľadiska možnosti využitia priamo na mieste produkovanej elektrickej energie (výhodná cena bez distribučných poplatkov) alebo tepelnej energie (rýchlenie zeleniny na priľahlých pozemkoch).

Popis zmeny:

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

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

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

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

Prevádzka bude vytvárať priestor pre poskytovanie dopravných služieb, opravu a údržbu, upratovanie a pod. Na základe tejto skutočnosti možno predpokladať pozitívny vplyv realizácie zámeru v uvedenej lokalite na rozvoj služieb.

Popis zmeny:

Pri navrhovanej zmene **nedochádza k zmene vplyvov na** služby, rekreáciu a cestovný ruch.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

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

Popis zmeny:

Z toho dôvodu doplnením chýbajúcej parcely **nedochádza k zmene vplyvov na kultúrne a historické pamiatky ani po realizácii navrhovanej zmeny.**

Vplyvy na archeologické náleziská

Popis zmeny:

V hodnotenom území sa žiadne archeologické náleziská nenachádzajú. Realizáciou činnosti preto nie je predpoklad vplyvov na archeologické náleziská. Z toho dôvodu **nedochádza k zmene vplyvov na archeologické náleziská ani po realizácii navrhovanej zmeny.**

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

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

Popis zmeny:

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

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Popis zmeny:

V hodnotenom území sa žiadne kultúrne hodnoty nehmotnej povahy nevyskytujú. Realizáciou činnosti preto nie je predpoklad vplyvov na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy. Z toho dôvodu **nedochádza ani k zmene** vplyvov na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy po realizácii navrhovanej zmeny

Iné vplyvy

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

Popis zmeny:

Vzhľadom k tomu nedochádza k zmene.

Hodnotenie zdravotných rizík

Pri dodržaní platných bezpečnostných a hygienických limitov navrhovaná činnosť nebude zdrojom toxických, alebo iných škodlivín a žiadnym spôsobom neovplyvní zdravotný stav dotknutého obyvateľstva.

Z hľadiska stacionárnych zdrojov nebude prevádzka navrhovanej splyňovacej stanice produkovať emisie nad rámec platných emisných limitov príslušných znečisťujúcich látok v ovzduší, pritom aj prevládajúci severozápadný smer vetrov je priaznivý z hľadiska rozptylu emisií voči existujúcim obytným zónam obce.

Budúca prevádzka nebude produkovať znečistené vody ani iné škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva.

Počas výstavby predstavujú zdravotné riziká najmä úrazy, zvýšená hlučnosť a znečistenie ovzdušia sekundárnou prašnosťou a exhalátmi z dopravy. Vhodnými technologickými a technickými postupmi sa uvedené vplyvy dokážu minimalizovať.

Na základe dostupných informácii uvedených v tomto zámere v súčasnosti ku technickému riešeniu hodnoteného areálu ako aj vzhľadom na pomerne veľkú vzdialenosť najbližšej obytnej zóny (cca 600 m) , nepredpokladáme, že prevádzka navrhovanej činnosti bude spojená s ohrozením zdravotného stavu dotknutého obyvateľstva vplyvom hluku, emisií resp. používaním látok s nebezpečnými vlastnosťami v prevádzke.

Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v § 2 ods. 1 písm. v) definuje hodnotenie rizika ako proces vyhodnocovania pravdepodobnosti a závažnosti škodlivého účinku na človeka v dôsledku expozície nebezpečnému faktoru za definovaných podmienok z definovaných zdrojov.

Hodnotenie zdravotných rizík pozostáva z

1. určenia nebezpečnosti,
2. zhodnotenia expozície,
3. určenia vzťahu dávky a účinku a z
4. charakteristiky rizika v životnom prostredí

(kvalitatívny a kvantitatívny popis závažnosti pravdepodobného poškodenia zdravia, neistota odhadu rizika).

Zdravotné riziká sa teda chápu ako pravdepodobnosť vzniku škodlivých účinkov na ľudí v dôsledku ich nadlimitnej expozície nebezpečným, zdraviu škodlivým faktorom. Pojem „limit“ zákon č. 355/2007 Z. z. pritom definuje ako „úroveň expozície, ktorá aj keď sa pravidelne opakuje počas života, nebude nikdy viesť k negatívnemu účinku na zdravie, ako sa dá predpokladať podľa súčasného stavu poznania“.

Zdraviu škodlivé faktory životného prostredia a pracovného prostredia sú fyzikálne, chemické a biologické faktory, ktoré podľa súčasných poznatkov vedy spôsobujú, alebo môžu spôsobiť poruchy zdravia, a ľudský organizmus zaťažujúce faktory vyplývajúce zo životných podmienok, ktoré nepriaznivo ovplyvňujú fyziologické a psychické funkcie ľudí.

Systém hodnotenia zdravotných rizík je založený v prvom rade na identifikácii významných faktorov práce a pracovného prostredia, ktoré môžu ovplyvniť zdravie ľudí a na ich následnej objektivizácii, čiže zistení ich reálnej úrovne meraním, vykonaným predpísaným spôsobom.

Ak sa o niektorých zdraviu škodlivých faktoroch životného prostredia a pracovného prostredia objektívne predpokladá, že neovplyvňujú významným spôsobom zdravie ľudí, posúdením rizika z týchto faktorov sa preukáže, že riziko nie je potrebné podrobne hodnotiť. Riziká z ostatných, významnejších faktorov sa posúdia na základe výsledkov uskutočnenej objektivizácie a výsledný posudok o riziku je konštatovaním o tom, či existuje reálne riziko poškodenia zdravia ľudí a či je potrebné vykonať konkrétne opatrenia na odstránenie, alebo na zmiernenie tohto rizika.

Navrhovateľ činnosti pri uvedení prevádzky do užívania vykoná preventívne opatrenia s cieľom eliminácie a zníženia zdravotného rizika pre zamestnancov, vznikajúce v súvislosti s pracovnou činnosťou, ktoré bude aj po navrhovanej zmene zabezpečovať.

Pri zabezpečovaní a realizácii preventívnych opatrení na ochranu zdravia vychádza zo zákonných požiadaviek na ochranu zdravia, vyplývajúce zo zákonníka práce, zákona NR SR č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona NR SR č.124/2006 Z.z. o BOZP a NV SR č.355/2006 Z.z. (v platnom znení) o ochrane zamestnancov pred rizikami, súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Na základe porovnania a analýzy všetkých dostupných údajov o jednotlivých ohrozeniach zdravia pri prevádzkovaní plynových staníc, ktoré boli identifikované v procese hodnotenia zdravotných rizík, je možné konštatovať, že pri prevádzke plynovej stanice nebude dochádzať k masívnym emisiám chemických látok do ovzdušia.

Žiadna z chemických látok, ktoré budú produkované pri činnosti plynovej stanice, nie je na základe dnešných poznatkov klasifikovaná ako látka s karcinogénnymi účinkami.

Z hľadiska systémovej alebo orgánovej toxicity sa s ohľadom na koncentráciu látok v ovzduší nepredpokladá negatívny dopad na verejné zdravie.

Prevádzka bude prevádzkovaná v rozsahu a za podmienok stanovených v návode na prevádzku a prevádzkovom poriadku tak, aby boli dodržiavané všeobecné záväzné právne predpisy a technické normy, aby prevádzka a činnosti v prevádzke negatívne nevplývali na okolie, aby boli zabezpečené záujmy ochrany životného prostredia a jeho zložiek, hygieny, zdravia a bezpečnosti pri práci.

Bude zabezpečená individuálna ochrana zamestnancov:

- Zamestnancom sú prideľované certifikované OOPP podľa vypracovaného regulatívu na prideľovanie OOPP. Jedná sa o nasledovné OOPP : ochranné okuliare, ochrana sluchu, pracovné rukavice , pracovný odev a pracovná obuv.
- Regulatív bude spracovaný s prihliadnutím na podmienky práce v prevádzke. Za používanie pridelených OOPP pri práci zodpovedajú zamestnanci. Je povinnosťou každého zamestnanca chrániť si vlastné zdravie.
- Kontrolu používania OOPP zabezpečí zamestnávateľ, vrátane potrebnej odbornej údržby a prípadných opráv a pravidelnej výmeny a obmeny OOPP.
- Zamestnanci budú povinní používať pridelené OOPP, starať sa o pridelené OOPP a udržiavať ich v použiteľnom stave.

Pre kolektívnu ochranu zamestnancov prevádzkovateľ zabezpečí:

- Prirodzené a nútené odsávanie vzduchu v pracovných priestoroch.
- Prirodzené pravidelné vetranie pracovných priestorov.
- Zdravotný dohľad – pracovná zdravotná služba
- Zamestnanci musia byť zdravotne spôsobilí pre výkon príslušnej profesie. Zdravotná spôsobilosť zamestnancov pre výkon prác bude doložená záverom zo vstupných a preventívnych lekárskych prehliadok.

Popis zmeny:

Rozšírením vstupných surovín nedochádza k zmene v rizikách navrhovanej činnosti.

Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

V súčasnosti je ochrana biodiverzity a krajiny v Slovenskej republike zabezpečená zákonom NR SR č. 543/2002 Z.z., o ochrane prírody a krajiny. Zákon legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín. Zákon zaviedol celoplošnú koncepciu ochrany prírody založenú na územnom systéme ekologickej stability a na zaradení celého územia do 5. stupňov ochrany. Prvý stupeň, najvšeobecnejší a vzťahuje na celé územie krajiny. Druhý až piaty stupeň je reprezentovaný jednotlivými typmi chránených území.

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

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

Umiestnenie navrhovanej činnosti je situované v území, na ktoré sa v súčasnosti vzťahuje prvý - všeobecný stupeň ochrany. V bezprostrednej blízkosti lokality sa nenachádza žiadne :

- maloplošné ani veľkoplošné chránené územia,

- vyhlásené ani navrhované chránené vtáčie územia ani územia európskeho významu spadajúce do siete NATURA 2000,
- chránené územia podľa medzinárodných dohovorov,
- chránené dreviny,
- prvky ÚSESu (biokoridor Ida viac ako 200 m),
- vodohospodársky chránené územia ani ochranné pásma vodárenských zdrojov (vodný tok Ida viac ako 200 m)

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej lokalizáciou nepredpokladáme negatívne vplyvy na migrujúce vtáctvo.

Navrhovaná činnosť nebude negatívne ovplyvňovať chránené územia prírody a krajiny (zákon NR SR č.543/2002 Z.z., o ochrane prírody krajiny) ani chránené vodohospodárske územia (zákon NR SR č. 364/2004 Z.z., o vodách).

Nedochádza k zmene na chránené územia, ani na biodiverzitu dotknutého územia.

Komplexné posúdenie významnosti vplyvov na životné prostredie je spracované v nasledujúcej tabuľke:

Hodnotenie vplyvov podľa ich významnosti, plošného a časového pôsobenia podľa pôvodného zámeru a navrhovanej zmeny

Objekt vplyvu	*Vplyvy počas prevádzkovania (súčasný stav)*	*Vplyvy počas prevádzkovania (stav po navrhovanej zmene)*
Krajina, krajinný obraz	Navrhovaný areál, vzhľadom na výšku a rozmery jednotlivých objektov (výrobná hala, trafostanica), nebude pôsobiť ako vizuálna bariéra vo vnímaní krajiny.	Prevádzkovanie navrhovanej činnosti ani po zmene nebude ovplyvňovať terajší krajinný obraz, pretože nedôjde k zmene výstavby stavebných objektov, ani k zmene ich užívania. Nedochádza k zmene.
Horninové prostredie a geomorfologické pomery	Prevádzkovanie navrhovanej činnosti nebude ovplyvňovať existujúci stav horninového prostredia a geomorfologických pomerov.	Prevádzkovanie navrhovanej činnosti ani po zmene nebude ovplyvňovať existujúci stav horninového prostredia a geomorfologických pomerov. Nedochádza k zmene.
Pôda a podzemné vody	Technológia a technické riešenie zariadenia tvoria dostatočné predpoklady pre zamedzenie únikov použitých nebezpečných látok, a to aj v prípade možnej havárie pri nakladaní s nimi. Pred začatím stavebných prác bude vykonaná skrývku humusového horizontu v zmysle Metodického usmernenia MP SR č.277/2000-620	Ani po navrhovanej zmene sa nepredpokladá kontaminácia pôdy a podzemných vôd, pretože technológia a technické riešenie sa nemení. Nedochádza k zmene.
Povrchové vody	Navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná viac ako 200 m od vodného toku Ida. Navrhovateľ zabezpečí vyvýšenie úrovne prevádzkovej haly nad okolitý terén tak, aby zabránil kontaminácii vôd v prípade záplav.	Aj po zmene bude činnosť prevádzkovaná na tom istom mieste, ktoré je vzdialené viac ako 200 m od toku Ida. Nedochádza k zmene.
Ovzdušie	Vplyvy na ovzdušie v rámci navrhovanej činnosti predstavujú emisie z dopravy a emisie z prevádzky kogeneračných jednotiek. Tento vplyv je únosný a vďaka prevládajúcim vetrom smerom od obce bude minimálny.	Zmenou vstupov dôjde k zníženiu emisii z dopravy (zníženie o cca 400 prejazdov ročne). Vďaka vyššej výhrevnosti plynu po zmene sa predpokladá aj zníženie emisii z prevádzky KGJ. Dochádza k pozitívnej zmene.
Hluková situácia	Navrhovaná činnosť vzhľadom na charakter a vzdialenosť od obce nie je významným zdrojom hlukovej záťaže svojho okolia. KGJ budú dodané v odhlučnenom prevedení a budú umiestnené v oddelenej časti haly.	Zmenou vstupov nedochádza k zmene hlukovej situácie. Nedochádza k zmene.
Fauna, flóra a ich biotopy	Prevádzkovanie zariadenia nemá negatívny vplyv na faunu a flóru.	Aj po zmene bude činnosť realizovaná za tých istých podmienok, čiže nedochádza k zmene.
Dopravná situácia	Prevádzkovanie navrhovanej činnosti neovplyvňuje terajšiu dopravnú	Navrhovanou zmenou sa môžu nároky na dopravu znížiť až o 200

	situáciu v hodnotenej lokalite. Doprava vstupných surovín, vrátane odvozu výstupov predstavuje cca 1000 vozidiel ročne, čo je únosné pre súčasnú dopravnú situáciu.	vozidiel ročne. Dochádza k pozitívnej zmene.
Obyvateľstvo	Prevádzka zariadenia predstavuje činnosť, ktorá nie je zdrojom nadmerných emisií hluku, kontaminácie pôdy, vody, znečistenia ovzdušia a celkovo nemá negatívny vplyv na obyvateľov obce. Pozitívny vplyv bude má prevádzka na zamestnanosť v obci a príjmy obce.	Navrhovaná zmena sa prejaví oproti pôvodnému zámeru na obyvateľstvo pozitívne znížením dopravy a emisii. Zároveň sa dosiahne aj pozitívny spoločenský vplyv – účelné využitie vyprodukovaných druhotných surovín – tuhých druhotných palív. Dochádza k pozitívnej zmene.

Syntézy v predchádzajúcich kapitolách dokladujú, že výsledné komplexné pôsobenie navrhovanej činnosti je dané zaťažením prostredia antropogénneho a sčasti prírodného charakteru a pozitívnym dopadom na obyvateľstvo a jeho socio - ekonomické aktivity. Ako vyplýva z predchádzajúcich hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, výsledný dopad možno zhodnotiť ako nepatrný vzhľadom na minimum priamych dopadov a reálnu možnosť účinne ovplyvniť hlavné riziká realizáciou vhodných opatrení. Výsledné pôsobenie navrhovanej činnosti neohrozí funkčnosť prvkov ekologickej stability a osobitne chránených častí prírody, ani charakter krajinnej štruktúry so zastúpením cenných a významných prvkov v dotknutom území. Vo vzťahu k ekonomickému a sociálnemu vývoju v území sa navrhovaná činnosť radí k celospoločensky prospešným, pričom výsledná záťaž na životné prostredie je prijateľná a zachováva jeho kvality v lokálnom i širšom meradle. Navrhovaná činnosť nie je v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky. 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 komplexného posúdenia očakávaných vplyvov môžeme zhodnotiť, že vo väčšine sledovaných ukazovateľov je činnosť hodnotená ako bez vplyvu, v prípade vplyvu na obyvateľstvo a jeho socioekonomické aktivity ako pozitívna.

Vzhľadom k tomu, že dochádza len k rozšíreniu vstupných surovín o tuhé druhotné palivo ***– plošné, technologické a časové pôsobenie Zámeru sa nemení, dochádza len***

k nepatrnej zmene *významnosti jednotlivých vplyvov Zámeru po jeho zmene, pričom navrhovaná zmena hlavné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie zmierňuje, je navrhovaná zmena opodstatnená a realizovateľná.*

Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Nedochádza k zmene. Nemení sa umiestnenie, ani samotná činnosť.

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

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

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

Popis zmeny:

Navrhovaná zmena nemá žiaden vplyv na uvedené vyvolané súvislosti.

Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

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

Zvyšné riziká sa dajú eliminovať vypracovaním príslušných havarijných plánov a ich dôsledným dodržiavaním.

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

Riziko požiaru bude eliminované v zmysle predpisov na úseku protipožiarnej ochrany. Prevádzkové priestory budú chránené protipožiarnymi stenami. Pracovné prostriedky a ochranné systémy na pracoviskách s nebezpečenstvom požiaru musia spĺňať požiadavky ustanovené osobitnými predpismi. Zamestnávateľ zároveň zabezpečí dostatočnú kontrolu pracoviska, vybavenia ako aj opatrenia na zabránenie požiaru.

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

Popis zmeny:

Aj po zmene navrhovanej činnosti ostávajú rizika spojené s jej realizáciou také isté, teda **nedochádza k zmene.**

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

V súvislosti s očakávanými vplyvmi a ďalšími možnými rizikami prevádzky navrhovanej činnosti boli prijaté opatrenia na minimalizáciu a predchádzanie negatívnym vplyvom a ich následkom.

Cieľom zámeru je nielen vplyvy identifikovať, ale aj navrhnúť environmentálne opatrenia na minimalizovanie nepriaznivých dopadov činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia vrátane zdravia.

Opatrenia počas realizácie stavby

- V realizačnom projekte vypracovať a odsúhlasiť Plán BOZP, v zmysle NV SR č.396/2006 Z.z. a projekt organizácie výstavby,
- pred začatím stavebných prác v navrhovanom areáli plynovej stanice vykonať skrývku humusového horizontu v zmysle Metodického usmernenia MP SR č.277/2000-620 na zabezpečenie účelného využitia poľnohospodárskej pôdy odnímanej z PPF,
- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie, je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na ich obmedzenie, napr.: skladovať prašné materiály v silách,

- zabezpečiť, aby prípravné a stavebné práce k založeniu stavby neboli vykonávané v dňoch pracovného pokoja (s výnimkou prác dodržujúcich predpísaný technologický postup, pri ktorých by mohlo dôjsť k znehodnoteniu už zrealizovanej časti stavby),
- vymedziť stavbu oplotením, stavebné otvory a jamy pozakrývať a ohradiť
- pri výstavbe rešpektovať nočný pokoj,
- pre zabezpečenie ochrany ovzdušia, podzemných a spodných vôd, používať stavebné stroje a zariadenia, u ktorých je vykonávaná pravidelná údržba a technická kontrola,
- po celú dobu stavebných prác zabezpečiť čistenie príjazdovej komunikácie dodávateľom
  stavby,
- zabezpečiť vhodné a bezpečné uskladnenie prašných a iných stavebných materiálov,
- zabezpečiť zneškodňovanie vznikajúcich odpadov oprávnenými firmami,
- dodržiavať technologické postupy a bezpečnosť pri práci a technických zariadení,
- dodržiavať ďalšie technické a ostatné platné právne normy súvisiace s realizáciou stavieb.

Opatrenia počas prevádzkovania stavby

- Dodržiavať platné technické, organizačné, bezpečnostné a hygienické predpisy súvisiace s navrhovanými činnosťami,
- pri prevádzke plynovej stanice dodržiavať vyhlášku MV SR 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb,
- v rámci prevádzkovej dokumentácie bude spracovaný materiál Ochrana pred výbuchom, podľa NV SR č. 393/2006 Z.z., o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia vo výbušnom prostredí,
- zabezpečiť, aby pri doprave vstupných surovín nedochádzalo k rozsypávaniu na komunikácie,
- skladovať nebezpečný odpad vo vyhovujúcich oddelených priestoroch a nádobách,
- zabezpečiť prednostne zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov vznikajúcich pri prevádzke plynovej stanice len oprávnenými firmami

Kompenzačné opatrenia

Kompenzačné opatrenia predstavujú náhradu za spôsobenú ujmu, najčastejšie majetkovú, ekonomickú alebo environmentálnu. V rámci navrhovanej plynovej stanice bude čiastočnou kompenzáciou za zastavanie voľnej poľnohospodárskej pôdy vytvorenie predpokladu pre intenzívne skleníkové pestovanie zeleniny, využívajúce zvyškové teplo z chladenia KGJ.

Opatrenia, ktoré vyplynuli z procesu hodnotenia

- Dopravné napojenie areálu splyňovacej stanice prerokovať so správcom dotknutej cestnej komunikácie a jeho požiadavky rešpektovať a zohľadniť v plnom rozsahu.
- Dodržať vzdialenosť umiestnenia navrhovanej činnosti (zdroja znečisťovania ovzdušia) od najbližšej obytnej zástavby tak, ako je uvedené v zámere (najbližšia obytná zástavba sa nachádza južne od navrhovanej splyňovacej stanice vo vzdialenosti cca 500 m, najmenej však 300 m.
- V ďalšom stupni PD jednoznačne určiť výšku všetkých výduchov, tak aby bol zabezpečený dostatočný rozptyl emisií znečisťujúcich látok. (bolo zabezpečené)
- Na umiestnenie nových veľkých resp. stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia je potrebný súhlas príslušného orgánu (OÚŽP Košice – okolie) podľa § 17 ods. 1 písm. a) zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov. (bolo splnené)
- Zvýšenú pozornosť venovať toku Ida na severnej hranici areálu z dôvodu jeho ochrany pred možným únikom znečistenia do vôd a pôdy.
- V ďalšom stupni projektovej prípravy stavby žiada pre etapu výstavby aj pre etapu prevádzkovania stavby uviesť:
  - množstvo odpadov, ktorého vznik sa predpokladá,
  - reálny spôsob nakladania so vzniknutými druhmi odpadov,
  - spôsob nakladania s pyrolýznym popolom (ako bude likvidovaný, ak o neho nebude záujem).
- Počas výstavby, ako aj počas prevádzky dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a ostatné platné právne predpisy na úseku odpadového hospodárstva.

- Z dôvodu realizácie práce v ochrannom pásme cesty III/050 176 k.ú. Janík je potrebné ešte v územnom konaní požiadať cestný správny orgán o povolenie výnimky zo zákazu činnosti alebo obmedzenia činnosti v ochrannom pásme cesty III/050 176 podľa § 11 zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v platnom znení.
- V prípade zriadenia prístupovej komunikácie – SO 0 z cesty III/050 176 k.ú. Janík je potrebné požiadať cestný správny orgán o povolenie zriadenia prístupovej komunikácie podľa § 3b) zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v platnom znení.
- V prípade ak dôjde k realizácii nových prípojok SO 03 – SO 08 (VN NN siete, voda, kanál , plyn, tel. káble) pretlakom, križovaním cesty III/050 176 k.ú. Janík alebo k prácam prebiehajúcim priamo na vozovke je potrebné požiadať cestný správny orgán o povolenie na zvláštne užívanie pozemnej komunikácie podľa § 8 a § 18 zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v platnom znení.
- Ak by malo dôjsť počas realizácie prác k obmedzeniu premávky na ceste III/050 176 k.ú. Janík je potrebné požiadať cestný správny orgán o určenie dopravného značenia podľa § 3 ods. 5 písm. f) resp. o povolenie na čiastočnú uzávierku cesty podľa § 7 zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v platnom znení.
- Pri každej z vyššie uvedených činností je potrebné požiadať o vyjadrenie príslušného správcu cesty a Okresný dopravný inšpektorát, ktorými sú Správa ciest KSK resp. OR PZ ODI Košice – okolie.
- Počas výstavby pri preprave stavebných materiálov, zeminy a technológie bioplynovej stanice nesmú byť prekročené maximálne povolené hmotnosti nákladných vozidiel. Nesmie dochádzať k znečisteniu, ani poškodeniu cesty III. triedy prechádzajúcej obcou Janík.
- Pred podaním žiadosti o súhlas na užívanie vypracovať Prevádzkový predpis a Návrh prevádzkovej evidencie.

Popis zmeny:

Vzhľadom na to, že sa nemení činnosť, ani stavebné a technické riešenie, tieto opatrenia ostávajú plne v platnosti aj po vykonanej zmene.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Pôvodný navrhovateľ v roku 2013 predložil Zámer na hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti „Splyňovacia stanica biomasy Janík“. Proces bol ukončený v rámci zisťovacieho konania.

Základnou surovinou pre výrobu plynu v navrhovanej činnosti mala byť biomasa zahrňujúca drevnú štiepku a obilnú slamu.

Drevná štiepka mala pochádzať hlavne z cielene pestovaných energetických drevín. Spoločnosť AR DONAX mala vypracovaný projekt využitia cielene pestovanej biomasy s označením Arundo Donax. Táto biomasa bola v katastri Janík skúšobne pestovaná na pokusnom pozemku. Jej použitie pre zámer Splyňovanie biomasy Janík bolo preukázané a výhrevnosť na základe vykonaného rozboru bola dosiahnutá vo výške 17,33 MJ/kg.

Nakoľko sa v poslednom období zmenil postoj EÚ k využívaniu biopalív z cielene pestovanej biomasy, navrhovateľ plánuje rozšíriť palivovú základňu o odpadovú biomasu a TDP. Rozšírením palivovej základne dôjde k zníženiu nákladov ma vstupnú surovinu, k zhodnoteniu odpadovej biomasy a doplnením TDP aj k vyššej výhrevnosti, ktorá je viac ako 25 MJ/kg.

Navrhovateľ má na navrhovanú činnosť „Splyňovanie biomasy Janík“ vydané platné stavebné povolenie a súhlas príslušného úradu životného prostredia na vydanie rozhodnutia o povolení stavby nového zdroja. Do realizácie Zámeru investoval už značné finančné prostriedky.

V roku 2015 sa vyhl. č. 367/2015 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 228/2014 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu palív a vedenie prevádzkovej evidencie o palivách, stanovili požiadavky na tuhé druhotné palivo (ďalej TDP).

V súčasnosti je už v rámci Slovenska viac spoločnosti, ktoré toto palivo ponúkajú. Palivo je vzhľadom na zloženie a ponúkanú kvalitu vhodné aj pre jeho využitie v navrhovanej činnosti.

Uvedené palivo má vyššiu výhrevnosť, nižšiu cenu a v súčasnosti je dostupnejšie, ako drevná štiepka. Využitím tohto paliva sa zužitkujú druhotné suroviny a zvyšuje sa energetická sebestačnosť.

Tuhé druhotné paliva už začínajú byť bežne využívané. Napr. tohto roku začína toto palivo využívať aj elektráreň Vojany.

Navrhovateľ predpokladá tuhým druhotným palivom zabezpečiť maximálne 70% celkovej ročnej potreby vstupných surovín, t.j. 6 440 t.

V zmysle Stratégie Environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 je predpoklad vytvorenia podmienok pre verejnú podporu pre tie plynové stanice, ktoré budú odoberať vytriedený bioodpad (najmä záhradný odpad).

Na základe uvedenej skutočnosti navrhovateľ plánuje aj využívanie vytriedeného bioodpadu (najmä záhradného odpadu) v súlade s uvedenou Stratégiou Environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030, Programom predchádzania vzniku odpadu Slovenskej republiky na roky 2019 – 2025 a Integrovaným národnoenergetickým a klimatickým plánom na roky 2021 - 2030.

Realizácia navrhovanej zmeny sa oproti pôvodnému zámeru okrem prevádzkových a ekonomických výhod prejaví aj predpokladaným miernym znížením emisií produkovaných do ovzdušia sledovanej oblasti v súvislosti s nákladnou dopravou druhotných palív a odvozom zvyškov z procesu. Tento vplyv bude dosiahnutý vďaka vyššej výhrevnosti TDP a teda ich menšej potrebe z hľadiska množstva oproti použitiu výhradne biomasy. Pri maximálnom navrhovanom podiele 70% TDP z celkových vstupov by zníženie počtu prejazdov nákladných vozidiel činilo až 400 ročne.

Navrhovaná zmena sa oproti pôvodnému zámeru prejaví pozitívne aj ako priamy priaznivý vplyv tým, že sa využije surovina, ktorá je energetický účinnejšia, čo znamená, že potreba TDP oproti pôvodnému palivu (biomase) bude oveľa nižšia, čo bude mať priaznivý vplyv na životné prostredie vzhľadom aj na nižší objem emisii znečisťujúcich látok do ovzdušia.

Po realizácii navrhovanej zmeny sa prejaví aj celospoločenský pozitívny vplyv vyplývajúci z účelného využitia druhotných surovín – tuhého druhotného paliva.

Z vykonaného hodnotenia a porovnania navrhovanej zmeny s pôvodným zámerom je možné prijať stanovisko, že navrhovaná zmena je environmentálne únosná, *dochádza len k rozšíreniu vstupných surovín o tuhé druhotné palivo* ***– plošné, technologické a časové pôsobenie Zámeru sa nemení****, pričom navrhovaná zmena hlavné vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie zmierňuje, je navrhovaná zmena opodstatnená a realizovateľná.*

.Zmena užívateľa je vykonaná na základe postúpenia práv pôvodným užívateľom a zmena v doplnení dotknutých parciel predstavuje zosúladenie so skutočným stavom po vyňatí pozemkov z PPF a zmene parcelných čísiel v rámci stavebného konania.

VI. Prílohy

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona

Navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa Zákona č. 24/2006 Z.z. Dňa 10. 06. 2013 bolo vydané Obvodným úradom životného prostredia Košice - okolie pod číslom: 2013/01037 Rozhodnutie, ktoré je uvedené v ***Prílohe č.1.***

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

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

3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Kópia prehlásenia o postúpení práv pôvodného užívateľa, Kópia stavebného povolenia, Kópia rozhodnutia o zmene termínu dokončenia stavby, vrátane zmeny parcelných čísiel a Kópia súhlasu na vydanie rozhodnutia o povolení stavby nového zdroja sú pripojené v ***Prílohe č.3***.

VII. Dátum spracovania

Jún 2020

VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Spracovateľ oznámenia : **ECOKAT s.r.o.**

Adresa: *Svätoplukova 6, 040 01 Košice*

Telefón: *+421 905 271 226*

e-mail: *katkyselova@gmail.com*

Zodpovedný riešiteľ spracovateľa oznámenia *:*

doc. RNDr, Katarína Kyseľová, PhD.

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

Oprávnený zástupca spracovateľa oznámenia: .....

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Oprávnený zástupca navrhovateľa: .....