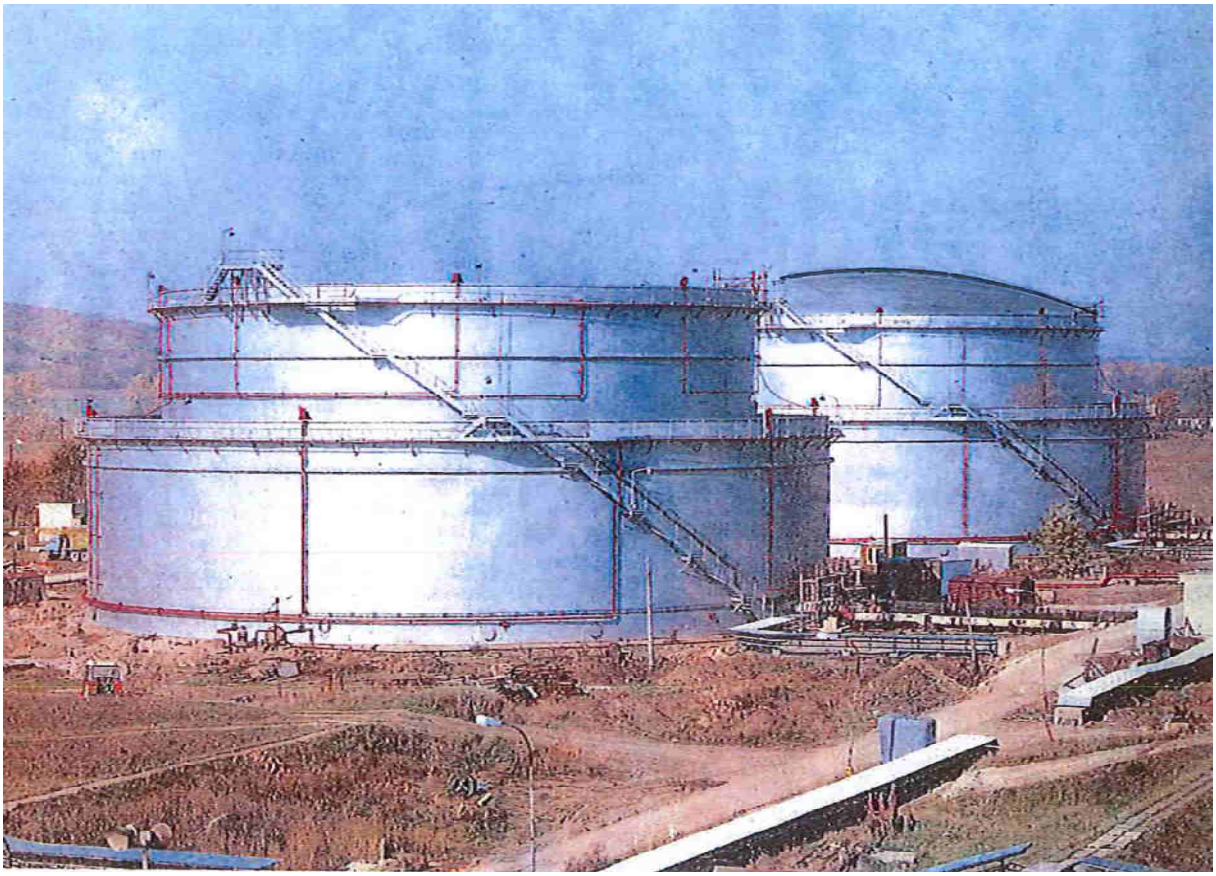
SWS, spol. s r.o.

Zámer
„Nadzemný sklad ropy a petrochemických výrobkov - Vojany.“

Spracovaný podľa prílohy č. 9 k zákonu č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov



Bratislava, október 2018

Obsah

I. Základné údaje o navrhovateľovi 3
1. Názov 3
2. Identifikačné číslo 3
3. Sídlo 3
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 3
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 3
II. Základné údaje o navrhovanej činnosti 3
1. Názov 3
2. Účel 3
3. Užívateľ 10
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti) 10
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo) 10
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000) 10
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 13
8. Opis technického a technologického riešenia 13
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva) 15
10. Celkové náklady (orientačné) 15
11. Dotknutá obec 15
12. Dotknutý samosprávny kraj 15
13. Dotknuté orgány 15
14. Povoľujúci orgán 16
15. Rezortný orgán 16
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 16
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 16
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 16
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti 16
1.1. Geomorfologické pomery 16
1.2. Geoekologické pomery 17
1.3. Geologické pomery 17
1.4. Geodynamické pomery 17
1.5. Pedologické pomery 17
1.6. Klimatiické pomery 18
1.7. Hydrologické pomery 18
1.8. Hydrogeologické pomery 19
1.9. Biotické pomery 20
1.10. Ekostabilizačné pomery 20
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 20
2.1. Štruktúra krajiny 20
2.2. Ochrana krajiny 21
2.3. Scenéria krajiny a krajinný obraz 21
2.4. Stabilita krajiny 21
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 21
3.1. Obce 22
3.2. Technická infraštruktúra 22
3.3. Priemysel, poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo 23
3.4. Dopravná infraštruktúra 23
3.5. Rekreácia a cestovný ruch 23
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 23
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie 23
1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) 23
2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície) 24
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie 26

4. Hodnotenie zdravotných rizík 26
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti) 27
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 27
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 27
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok) 27
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti 27
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 28
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 30
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 31
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 31
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom) 32
1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 32
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty 33
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu 33
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia 33
VII. Doplňujúce informácie k zámeru 33
1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov 33
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru 34
3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie 34
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru 34
IX. Potvrdenie správnosti údajov 34
1. Spracovatelia zámeru 34
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa 34
X. Grafická časť (schémy, obrázky) 35

Zámer „Nadzemný sklad ropy a petrochemických výrobkov - Vojany.“

I. Základné údaje o navrhovateľovi:

1. Názov (meno):
SWS, spol. s r.o.

2. Identifikačné číslo:
31674518

3. Sídlo:
Vojany 332
076 72 Vojany

4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa:
Ing. Alexander Mórik
SWS, spol. s r.o., Vojany 332
076 72 Vojany
tel.: +421 5662 84 680
e-mail: morik@sws.sk

5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie:
Ing. Alexander Mórik
SWS, spol. s r.o., Vojany 332
076 72 Vojany
tel.: +421 5662 84 680
e-mail: morik@sws.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti:

1. Názov:
Nadzemný sklad ropy a petrochemických výrobkov - Vojany.

2. Účel:
Bývalý obchodno-prevádzkový závod Slovnaft, a.s. Bratislava vo Vojanoch začal ropu spracovávať v roku 1974. Zámerom spracovania ropy v tomto závode mala byť výroba ťažkého vykurovacieho oleja pre tepelnú elektráreň Elektráreň Vojany II., pričom ostatné produkty sa mali prepravovať železnicou do bratislavského závodu. Počas výstavby závodu sa rozhodlo, že okrem ťažkého vykurovacieho oleja pre Elektráreň Vojany II. sa bude v závode vyrábať aj ľahký vykurovací olej a motorová nafta pre priame zásobovanie odberateľov vo východoslovenskom, stredoslovenskom a čiastočne aj v severomoravskom regióne. Technické benzíny, ťažký a ľahký benzín sa mal prepravovať na ďalšie spracovanie do závodov CHZWP, n.p. v Novákoch a Slovnaft, n.p. v Bratislave. Kapacita destilačnej jednotky závodu pre spracovanie ropy v ročnom objeme 2,1 mil.t nebola ani v jednom roku dosiahnutá. Za jednotlivé roky (1974-1994) závod celkove spracoval 23.247.125 ton ropy, z čoho bolo 174.831 ton určených na prepracovanie. V rokoch 1975-1990 závod z vlastnej produkcie v plnom rozsahu zabezpečoval zásobovanie východného Slovenska a z časti stredného Slovenska a Moravy motorovou naftou, ľahkým a ťažkým vykurovacím olejom. Závod vyrábal motorovú naftu s obsahom síry do 0,5% hm. Od roku 1986 sa sprísnila norma na obsah síry v motorovej nafte na 0,15% hm., čo bolo možné dosiahnuť iba zmenou technologického režimu a hydrogenáciou plynového oleja v bratislavskom závode, jeho spätnou prepravou do závodu vo Vojanoch a vymiešavanie plynového oleja s petrolejom na obsah síry do 0,15% hm. Aj napriek nutnosti veľkého presunu poloproduktov medzi závodmi v Bratislave a vo Vojanoch sa zabezpečila výroba motorovej nafty s nižším obsahom síry a pokrytím zásobovania pôvodných odberateľov pri súčasnom dosiahnutí zisku.

K radikálnemu zlomu v spracovaní ropy došlo po roku 1990 z dôvodov enormne zníženej spotreby ropných výrobkov a celkového zníženia spracovania ropy na Slovensku (cca o 2,5 mil.t). Za takejto situácie, t.j. pri nenaplnení spracovateľských kapacít v bratislavskom závode a pri menej efektívnom spracovaní ropy vo Vojanoch, bolo spracovanie ropy v tomto závode zastavené. Zásobovanie odberateľov ropnými výrobkami aj vo východoslovenskom regióne prevzal v plnom rozsahu závod v Bratislave. Za uvedenej situácie bol manažment závodu nútený hľadať ďalšie aktivity, ktoré by aspoň čiastočne nahradili výpadok v spracovaní ropy. Išlo nielen

o aktivity v rámci Slovenska (dovoz a stáčanie ťažkého vykurovacieho oleja pre EVO II.; krátkodobé prepracovanie ropy pre Chemapol, a.s.; skladovanie, expedícia a doprava gazolínu z východoslovenských nálezísk Ptrukša a Senné do bratislavského závodu; dočisťovanie n-alkánov pre bratislavský závod; spaľovanie nebezpečných odpadov pre pôvodcov z blízkeho okolia), ale aj pre zahraničie (prečerpávanie a expedícia ropy pre poľské rafinérie; montáž a odskúšavanie malých destilačných jednotiek pre ruský trh - spolupráca s bývalým Naftoprojekt Slovakia, spol. s r.o. Poprad). V závode sa vybudovala širokorozchodná koľaj s prečerpávacím a plniacim komplexom (plyny, svetlé a tmavé ropné produkty, chemikálie a pod.) s využitím skladovacích, plniacich a expedičných zariadení závodu za úhradu.

Nakoľko uvedené aktivity nenaplnili finančný plán závodu v dostatočnom rozsahu, t.j. neumožnili dosiahnuť trvalý zisk, bolo potrebné, aby závod spracovával ropu po väčšiu časť roka a aby si sám zabezpečil odbyt vyrobených ropných výrobkov. Z uvedeného dôvodu podnikový manažment spracoval pre ďalšie obdobie návrh pre prevádzkovanie závodu, ako aj pre jeho ďalší rozvoj:

- I.etapa - spracovanie ropy pri kooperácii so závodom v Bratislave v objeme cca 100 tis.t mesačne pri dodávke technických benzínov do bratislavského závodu a priamym predajom ostatných produktov na slovenskom a českom, resp. ukrajinskom a maďarskom trhu,
- II.etapa - dobudovanie závodu na rafinérsky blok - vybudovaním hydrogenačného zariadenia a reformingu by bolo možné vyrábať motorové benzíny a motorovú naftu spĺňajúcu súčasnú normu na obsah síry a zásobovať týmito výrobkami celú spádovú oblasť a okolité zahraničné trhy, ktoré nie sú doposiaľ konkurenčné.

Návrh pre dobudovanie závodu vychádzal aj z výhodných východzích predpokladov: dostatok elektrickej energie a pary (EVO II.), blízkosť ropovodu, dostatok voľného priestoru v areáli závodu, jestvujúce pomocné a ekologické zariadenia, možnosť priamej expedície na východné trhy po širokorozchodnej železničnej trati. Uvedený návrh podnikového manažmentu, týkajúci sa ďalšieho rozvoja závodu, nebol však schválený predstavenstvom spoločnosti Slovnaft, a.s. Bratislava. O ďalšej činnosti obchodno-prevádzkového závodu vo Vojanoch sa rozhodlo až koncom októbra 1995. Bolo rozhodnuté o demontáži prevádzky atmosférickej destilácie, čím sa determinujú aj ďalšie možnosti výrobno-servisných činností a aktivít závodu (preprava, skladovanie, prekládka a reexpedícia rôznych produktov a chemikálií, preprava, skladovanie, plnenie a reexpedícia ropných produktov a plynov, spaľovanie nebezpečných odpadov).

Hlavnou spracovávanou surovinou bola ropa, pričom išlo o tzv. ruskú exportnú zmes s priemerným obsahom síry 1,37% hm. a s obsahom svetlých produktov - frakcia do 360^{o}C v rozpätí 50,5-52,4% hm. Dodávky ropy sa realizovali iba z jedného teritoriálneho zdroja z Ruskej federácie prostredníctvom ropovodného systému Družba. Do závodu sa ropa prepravovala samostatným ropovodom z prečerpávacej stanice Transpetrol, a.s. v Budkovciach. Spracované množstvo ropy v roku 1993 dosiahlo 361.144 ton, z čoho prepracovanie predstavovalo objem 174.179 ton, vlastné spracovanie surovej ropy predstavovalo objem 157.285 ton a množstvo poloproduktov presunutých do bratislavského závodu predstavovalo objem 29.680 ton (stabilizačný reflux - kvapalný neodsírený propán-bután, ľahký a ťažký benzín). Z vlastného spracovania surovej ropy v závode v roku 1993 rezultovala nasledovná sortimentná skladba výrobkov: petrolej 1.138 t, ľahký vykurovací olej 14.354 t a ťažký vykurovací olej 82.965 t.

Prevádzka atmosférickej destilácie ropy spracovávala surovú ropu a plynové kondenzáty na jednotlivé finálne výrobky a poloprodukty. Výkon celej jednotky bol v čase plnej prevádzky v priemere 4.608 t.d^{-1}. V roku 1993 bola kapacita jednotky využitá iba na 11%. V roku 1994 bolo spracovaných 141.600 t surovín pri spotrebe 1.828 t ťažkého vykurovacieho oleja (obsah síry = 2,1%) a 169.000 m^3 vykurovacieho plynu (obsah síry = 0,1%). Na poľnom horáku bolo spálených 176.000 m^3 plynu. V októbri 1995 predstavenstvo spoločnosti Slovnaft, a.s. Bratislava rozhodlo o jej demontáži. Súbežne s výrobou prebiehala aj iná manipulácia s ropnými produktami (skladovanie a redistribúcia).

Závod je zásobovaný pitnou vodou z verejného vodovodu Boťany-Vojany a má aj vlastný zdroj pitnej vody (dve studne mimo areál závodu), ktorý je t.č. nevyužívaný. Úžitkovou vodou je závod zásobovaný z rieky Laborec cez čerpaciu stanicu v EVO II. Paru závod odoberal priamo z tepelnej elektrárne EVO II., podobne ako aj elektrickú energiu. Časť elektrickej energie podľa potreby dodávali Východoslovenské energetické závody, š.p. rozvodný závod Kráľovský Chlmec.

V roku 1993 bola založená spoločnosť SWS, spol s .r.o. Vojany, ktorá prevzala do prenájmu časť areálu závodu ((železničná vlečka so stáčacími a plniacimi zariadeniami na normálnom rozchode s priľahlými pozemkami) a vlastní širokorozchodnú železničnú trať so stáčacími a plniacimi zariadeniami. Tri skladovacie ropné nádrže 3301/1-3301/3 - pôvodné označenie N33/1-N33/3 (3 x 20.000 m^3) sa nachádzajú v južnej časti areálu závodu

na ploche cca 30.000 m^2 a sú umiestnené v havarijných vaniach s betónovým dnom ohraničenými zemnými valmi. V roku 1999 od pôvodného majiteľa Slovnaft a.s. Bratislava odkúpil Transpetrol, a.s. Bratislava. Nádrže boli odpojené od technologických rozvodov závodu, pričom predmetom odpredaja neboli pozemky ale iba samotné nádrže s čerpacími jednotkami a potrubným rozvodom vedúcim na prečerpávaciu stanicu PS-1 Transpetrol, a.s. Bratislava v Budkovciach. Spoločnosť SWS, spol. s r.o. v súčasnosti svoju činnosť orientuje na prekládku kvapalných plynov, svetlých a tmavých ropných produktov. Vlastníkmi spoločnosti sú Transpetrol, a.s. (od 26.05.1997) a Slovnaft, a.s. (od 24.06.1993). Spoločnosť SWS, spol. s r.o. nemá v súčasnosti vlastný výrobok a v prenajatých priestoroch vlastníka Slovnaft, a.s. prevádzkuje iba distribučné sklady a prečerpávacie zariadenia palív, mastív, petrochemických výrobkov a iných organických kvapalín.

Chemické látky, s ktorými sa v súčasnosti v rámci činnosti spoločnosti manipuluje, resp. ktoré sa môžu nachádzať v areáli závodu, sa z hľadiska manipulácie tovarov riadi nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP - Klasifikácia, označovanie a balenie látok a zmesí). Od zamestnávateľa sa vyžaduje identifikovať nebezpečné chemické faktory pri práci alebo na pracovisku, posudzovať riziká pre zdravie a bezpečnosť vyplývajúce pre zamestnancov z expozície týmto faktorom a prijať vhodné opatrenia na kontrolu a minimalizovanie rizík, vrátane bezpečného používania látok a zmesí, ktoré nespôsobia škodlivé účinky na zdravie ľudí a životné prostredie. Kľúčovým krokom pri identifikácii nebezpečných chemických látok a zmesí sú informácie poskytované dodávateľom najmä vo forme karty bezpečnostných údajov (KBÚ). Pre nebezpečné látky platila v EÚ smernica 67/548/EHS (skratka DSD) a pre nebezpečné prípravky smernica 1999/45/ES (skratka DPD), ktoré boli implementované do národnej legislatívy SR a ktoré vyžadovali od dodávateľov: identifikovať nebezpečenstvá z chemikálií na základe štandardizovaných kritérií klasifikácie, baliť chemikálie bezpečne, komunikovať s odberateľmi o nebezpečenstvách látok a prípravkov prostredníctvom označovania a KBÚ.

V súčasnosti sú tieto predpisy nahradené priamo vykonateľným nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, ktoré upravuje princípy klasifikácie, označovania a balenia chemických látok a zmesí (skratka CLP), ako aj nariadením č. 1907/2006, ktoré upravuje podmienky uvádzania chemikálií na trh (skratka REACH) a trvalý spôsob manažmentu chemických látok. To znamená, že obidva predpisy sa uplatňujú vo všetkých členských štátoch EÚ automaticky a nebolo ich potrebné transponovať do národnej legislatívy.

Klasifikácia nebezpečných látok, ktoré sa nachádzajú alebo môžu nachádzať v areáli SWS, spol. s r.o., vychádza z nariadenia CLP č. 1272/2008/ES, a ich zaradenie do kategórie nebezpečnosti alebo medzi menované nebezpečné látky podľa zákona č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Látky antracénový olej, čiernouhoľný decht, naftalénový olej a prací olej pri klasifikácii podľa nariadenia CLP č. 1272/2008/ES sú nebezpečnými látkami, ale nie sú zaradené do kategórie nebezpečnosti alebo medzi menované nebezpečné látky podľa zákona č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Klasifikácia uvedená v karte bezpečnostných údajov (KBÚ) je podrobnejšia (podľa nariadenia ES č. 1907/2006 (REACH).

Podľa tohto nariadenia sú všetky uvedené látky, s výnimkou parafínu, klasifikované ako nebezpečné látky:

- Antracénový olej je nebezpečnou látkou v zmysle nariadenia CLP č. 1272/2008/ES, ale nie je zaradený do kategórie nebezpečnosti alebo medzi menované nebezpečné látky podľa zákona č. 128/2015 Z.z.,
- Čiernouhoľný decht je v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z. zaradený do kategórie nebezpečnosti „E2 Nebezpečné pre vodné prostredie v chronickej kategórii 2“, kód E12 (číselník v prílohe č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 198/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov). Predpokladané množstvo 20.123 t významne presahuje prahovú hodnotu 500 t pre zaradenie podniku do kategórie B v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z.,
- Naftalénový olej je nebezpečnou látkou v zmysle nariadenia CLP č. 1272/2008/ES, ale nie je zaradený do kategórie nebezpečnosti alebo medzi menované nebezpečné látky podľa zákona č. 128/2015 Z.z.,
- Prací olej je v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z. zaradený do kategórie nebezpečnosti „E2 Nebezpečné pre vodné prostredie v chronickej kategórii 2“, kód E12 (číselník v prílohe č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 198/2015 Z.z.). Predpokladané množstvo 100 t nedosahuje ani prahovú hodnotu 200 t pre zaradenie podniku do kategórie A v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z.,
- Benzol a benzén sú v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z. zaradené do kategórie nebezpečnosti „E2 Nebezpečné pre vodné prostredie v chronickej kategórii 2“, kód E12 (číselník v prílohe č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 198/2015 Z.z.). Predpokladané množstvo 1 840 t významne presahuje prahovú hodnotu 500 t pre zaradenie podniku do kategórie B v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z.,
- Benzol a benzén sú v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z. zaradené do kategórie nebezpečnosti „P5c Horľavé kvapaliny, kategórie 2 alebo 3, na ktoré sa nevzťahuje P5a a P5b“, kód P1901 (číselník v prílohe č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 198/2015 Z.z.). Predpokladané množstvo 1 840 t nedosahuje ani prahovú hodnotu 5.000 t potrebnú pre zaradenie podniku do kategórie A v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z.,

- Gazolín je v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z. zaradený medzi menované nebezpečné látky ako „Ropné produkty a alternatívne palivá“. Predpokladané množstvo 112 t nedosahuje ani prahovú hodnotu 2.500 t potrebnú pre zaradenie podniku do kategórie A v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z.,
- Skupina skvapalnených plynov (reprezentovaných propánom) je v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z. zaradená medzi menované nebezpečné látky ako „Skvapalnené horľavé plyny, kategória 1 alebo 2 podľa nariadenia č. 1272/2008/ES (vrátane skvapalneného propán-butánu) a zemný plyn“. Predpokladané množstvo 1.188,4 t významne presahuje hodnotu 200 t pre zaradenie podniku do kategórie B v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z.,
- Oxid uhoľnatý je predpokladaná generovaná nebezpečná látka v prípade požiaru uhľovodíkových produktov. V zmysle zákona č. 128/2015 Z.z. je zaradená do kategórie nebezpečnosti „P2 Horľavé plyny, kategória 1 alebo 2“, kód P1301 (číselník v prílohe č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 198/2015 Z.z.). Na základe klasifikácie v zmysle nariadenia CLP č. 1272/2008/ES je možné túto NL zaradiť aj do kategórie nebezpečnosti „H2 Akútna toxicita, kategória 3, spôsoby expozície - inhalácia“, kód H1202. V tomto prípade sa uplatnilo zaradenie s nižšími prahovými hodnotami. Výsledné množstvo tejto nebezpečnej látky bude závisieť od parametrov prípadného požiaru,
- Oxid siričitý je predpokladaná generovaná látka v prípade požiaru uhľovodíkových produktov s obsahom síry (benzol). V zmysle zákona č. 128/2015 Z.z. je zaradená do kategórie nebezpečnosti „H2 Akútna toxicita, kategória 3, spôsoby expozície - inhalácia“, kód H1202 (číselník v prílohe č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 198/2015 Z.z.). Výsledné množstvo tejto NL bude závisieť od parametrov prípadného požiaru

Klasifikácia nebezpečných látok podľa tab. 3.1 nariadenia CLP č. 1272/2008/ES:

Identifikácia látky			*Klasifikácia podľa tab. 3.1 nariadenia CLP č. 1272/2008/ES*						
Obchodný názov	*Názov látky*	*IDX EINECS CAS*	*Klasifikácia*		*Označovanie*			*Špecif. konc. limity, M-faktory*	*Pozn.*
			Kódy tried a kat.nebezp.	*Kódy výstraž. upozor.*	*Kódy piktogramov a výstr. slov*	*Kódy výstraž. upozor.*	*Ďalšie kódy výstraž. upozor.*		
antracénový olej	ťažký antracénový olej	648-044-00-5 292-607-4 90640-86-1	Carc. 1B	H350	GHS08 Dgr	H350			H
decht	decht, uhoľný, vysokoteplotný; uhoľný decht	648-082-00-2 266-024-0 65996-89-6	Carc. 1A	H350	GHS08 Dgr	H350			
naftalénový olej	destiláty (uhoľnodechtové), naftalénové oleje; naftalénový olej	648-085-00-9 283-484-8 84650-04-4	Carc. 1B Muta. 1B	H350 H340	GHS08 Dgr	H350 H340			H J M
prací olej	kreozotový olej, acenaftenová frakcia; prací olej	648-098-00-X 292-605-3 90640-84-9	Carc. 1B	H350	GHS08 Dgr	H350			H M
benzol	ľahký olej (uhoľný), koksárenský, surový benzén	648-147-00-5 266-012-5 65996-78-3	Carc. 1B Muta. 1B	H350 H340	GHS08 Dgr	H350 H340			H J
technický benzén	benzén	601-020-00-8 200-753-7 71-43-2	Flam. Liq. 2 Carc. 1A Muta. 1B STOT Rep. 1 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H225 H350 H340 H372 (**) H304 H319 H315	GHS02 GHS08 GHS07 Dgr	H225 H350 H340 H372 (**) H304 H319 H315			E
gazolín	benzín, prírodný	649-261-00-8 232-349-1 8006-61-9	Carc. 1B Muta. 1B Asp. Tox. 1	H350 H340 H304	GHS08 Dgr	H350 H340 H304			H P
propán	propán	601-003-00-5 200-827-9 74-98-6	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220	GHS02 GHS04 Dgr	H220			U
bután	bután	601-004-00-0 203-448-7 106-97-8	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220	GHS02 GHS04 Dgr	H220			C U
izobután	2-metylpropán	601-004-00-0 200-857-2 75-28-5	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220	GHS02 GHS04 Dgr	H220			C U

Prehľad manipulácie tovarov za obdobie 2010-2014:

Produkt	*Merná jednotka*	*2010*		*2011*		*2012*		*2013*		*2014*	
		Prísun	*Odsun*	*Prísun*	*Odsun*	*Prísun*	*Odsun*	*Prísun*	*Odsun*	*Prísun*	*Odsun*
parafín	t	146	146	325	325	0	0	0	0	0	0
	ŽC	3	5	6	0	0	0	0	0	0	0
	AC	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0
antracénový olej	t	23.742	23.742	27.770	27.770	2 .31	2.131	1.809	1.809	0	0
	ŽC	401	489	471	566	36	44	31	38	0	0
decht	t	24.791	32.772	47.833	42.320	98.171	99.030	93.417	88.945	78.112	79.871
	ŽC	396	661	760	864	1.606	2.042	1.458	1.832	1.225	1.654
	Kontajnery	0	0	0	0	0	0	192	0	184	0
	Pl. Vozne	0	0	0	0	0	0	96	0	92	0
	AC	0	13	0	14	0	0	0	0	0	0
prací olej	t	0	0	1.564	1.564	3.132	3 .132	1.519	1.519	51	51
	ŽC	0	0	26	32	54	62	30	30	1	1
naftalénový olej	t	15.009	15.009	13.053	13.053	10.374	10.374	7.749	7.749	11.637	11.637
	ŽC	249	332	216	286	171	230	125	171	188	257
technický benzén	t	0	0	0	0	0	0	370	370	3.622	3.622
	ŽC	0	0	0	0	0	0	0	9	6	85
	Kontajnery	0	0	0	0	0	0	13	0	113	0
	Pl. vozne	0	0	0	0	0	0	13	0	109	0
benzol	t	5.147	5.147	17.617	17.617	19.801	19.801	37.645	37.645	25.885	25.885
	ŽC	84	114	290	382	324	425	303	830	180	579
	Kontajnery	0	0	0	0	0	0	632	0	514	0
	Pl. vozne	0	0	0	0	0	0	568	0	451	0
gazolín	t	1.979	1.979	1.978	1.978	2.039	2.039	1.702	1.702	1.524	1.524
	ŽC	0	46	0	54	0	58	0	49	0	44
	AC	283	0	283	0	292	0	243	0	218	0
propán	t	0	0	0	0	0	0	4.474	4.474	3.546	3.546
	ŽC	0	0	0	0	0	0	133	116	104	93
bután	t	0	0	0	0	0	0	3.997	3.997	4.000	4.000
	ŽC	0	0	0	0	0	0	111	99	100	97
propán + bután	t	1.853	1.903	0	0	0	0	0	0	0	0
	ŽC	57	51	0	0	0	0	0	0	0	0
PB mix	t	6.747	6.672	6.649	6.474	640	640	0	0	0	0
	ŽC	209	13	213	63	11	12	0	0	0	0
	AC	0	355	0	237	0	12	0	0	0	0
izobután	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ŽC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
propylén	t	0	0	0	0	0	0	0	0	2.013	2.013
	ŽC	0	0	0	0	0	0	0	0	60	52
izobutylén	t	5.990	5.990	2.299	2.299	3.290	3.290	548	548	0	0
	ŽC	153	139	59	56	83	79	13	13	0	0
Produkty spolu	t	83.424	93.360	117.111	113.400	137.539	140.436	151.527	148.757	128.866	132.149
Žel. vozne spolu	ks	1.552	1.850	2.041	2.303	2.285	2.952	2.881	3.187	2.516	2.862
AC	ks	283	368	283	266	292	12	243	0	218	0

Kvantifikácia nebezpečných látok v prepravných jednotkách:

Por. čís.	Nebezpečná látka	Fyz. forma	Prepravná jednotka				Množstvo [t]
			Druh	Podiel[1)] [%]	Kapacita [t]	Počet	
1	antracénový olej	L	ŽC ŠR	10	60,0	6	360,0
2	antracénový olej	L	ŽC NR	11	50,0	15	750,0
3	Decht	L	ŽC ŠR	48	62,0	29	1.798,0
4	Decht	L	ŽC NR	52	50,0	74	3.700,0
5	prací olej	L	ŽC ŠR	1	50,0	1	50,0
6	prací olej	L	ŽC NR	1	50,0	1	50,0
7	naftalénový olej	L	ŽC ŠR	9	60,0	6	360,0
8	naftalénový olej	L	ŽC NR	11	45,0	15	675,0

Por. čís.	Nebezpečná látka	Fyz. forma	Prepravná jednotka				Množstvo [t]
			Druh	Podiel[1)] [%]	Kapacita [t]	Počet	
9	technický benzén a benzol (ako benzén)	L	ŽC ŠR	19	65,0	11	715,0
10	technický benzén a benzol (ako benzén)	L	ŽC NR	17	45,0	25	1.125,0
11	gazolín	L	AC	-	7,0	1	7,0
12	gazolín	L	ŽC NR	2	35,0	3	105,0
13	propán (za všetky LPG)	G, L	ŽC ŠR	13	40,0	8	320,0
14	propán (za všetky LPG)	G, L	ŽC NR	7	42,0	10	420,0
15	propán (za všetky LPG)	G, L	AC	-	22,0	1	22,0

[1)] Podiel z celkového počtu železničných vozňov na vlečke v príslušnom rozchode (ŠR 60 vozňov, NR 144 vozňov).

Pre manipuláciu s nebezpečnými látkami bol SWS, spol. s r.o. udelený súhlas na základe rozhodnutia Obvodného úradu životného prostredia v Michalovciach č. 2005/01041 zo dňa 02.08.2005. Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach rozhodnutím č. 2014/00801 zo dňa 31.07.2014 schválil prevádzkový poriadok pre prácu s chemickými faktormi na pracoviskách - objekt PS 203 (stáčacie stanovište tmavých produktov), objekt PS 204 (stáčacie stanovište svetlých produktov), objekt PS 205 (stáčacie stanovište kvapalných uhľovodíkových plynov) vypracovaný pracovnou zdravotnou službou PZS5, s.r.o. Michalovce a súhlasí s činnosťami spojenými s manipuláciou a prepravou chemických karcinogénov a mutagénov (benzén a zmesi s obsahom benzénu a benzo(a)pyrénu, surový benzol, čiernouhoľný decht, surový naftalénový olej, prací olej a antracénový olej) na uvedených pracoviskách a súhlasí s vymedzením kontrolovaného pásma na pracoviskách objektov PS 203 a PS 204.

Prísun a odsun manipulovaných látok a vstup pre železničné cisterny a autocisterny je realizovaný z východnej strany areálu. Železničná vlečka je tvorená súborom dvoch koľají širokého rozchodu (ŠR) a desiatich koľají normálneho rozchodu (NR). Dĺžka rovného úseku krajných koľají medzi výjazdovými zakriveniami smerom k výhybkám na oboch stranách je cca 350 m. Pozdĺž koľaje 3ŠR sú umiestnené jednotlivé prevádzkové súbory PS 203, PS 204 a PS 205, v ktorých sa uskutočňuje stáčanie z cisterien ŠR. S koľajou 3ŠR susedí koľaj 10NR, na ktorej sa vykonáva plnenie cisterien NR na plničke PP10, resp. na pozíciách zodpovedajúcich polohám PS 203, PS 204 a PS 205. Plnenie cisterien NR skvapalneným plynom AP I je umiestnené pri koľaji 9 NR. Železničná vlečka slúži zároveň aj ako zoraďovací dvor železničných vozňov. V severnej časti rovnobežne s hranicou areálu je situovaný súbor koľají pre normálny rozchod a pre široký rozchod a zároveň sa tu nachádzajú stáčacie miesta pre železničné cisterny so širokým rozchodom a stáčacie a plniace miesta pre železničné cisterny s normálnym rozchodom. Južne od koľajišťa sa nachádza stáčaco-plniace stanovište horľavých látok a na stáčanie autocisterien s gazolínom pre spoločnosť Nafta, a.s. Na základe praxe zaužívanej v spoločnosti SWS, spol. s r.o., ktorá vychádza z historických pomenovaní prečerpávacích zariadení podľa „zafarbenia“ produktov z čias prevádzky jednotky na destiláciu a spracovanie ropy na „tmavé“ a „svetlé“, sú látky uvedené v prehľade rozdelené na skupiny podľa miesta prečerpávania na:

- tmavé produkty: produkty uhoľnej chémie - antracénový olej a decht;
- svetlé produkty: produkty uhoľnej chémie - benzén, benzol, naftalénový olej, prací olej;
- skvapalnené uhľovodíkové plyny - propán, bután, izobután, izobutylén, propylén,
- gazolín nie je zaradený ani do jednej z uvedených skupín, prečerpáva sa na zariadení umiestnenom pri plničke skvapalnených plynov.

Preprava produktov medzi stáčaním a plnením, resp. medzi stáčaním, skladom a plnením, sa realizuje pomocou čerpadiel a kompresorov.

Zoznam zariadení na stáčanie a plnenie:

Zariadenie	*Účel*	*Produkt*	*Poznámka*
PS 203	stáčanie ŽC ŠR, resp. kontajnerov	tmavé produkty: decht, antracénový olej	6 stáčacích miest; 6 nahrievacích miest
PP10	plnenie ŽC NR	tmavé produkty: decht, antracénový olej	1 plniace miesto

Zariadenie	*Účel*	*Produkt*	*Poznámka*
PS 204	stáčanie ŽC ŠR, resp. kontajnerov	svetlé produkty: surový benzol, technický benzén, naftalénový olej, prací olej	5 stáčacích miest na benzol v ŽC ŠR, resp. kontajneroch; 1 stáčacie miesto na naftalénový olej; 1 stáčacie miesto na prací olej
PS 204 - 10. koľaj	plnenie ŽC NR	svetlé produkty: surový benzol, technický benzén, naftalénový olej, prací olej	1 plniace miesto
PS 205	stáčanie ŽC ŠR	LPG	3 stáčacie miesta
PS 205 - 10. koľaj	stáčanie ŽC NR	LPG	1 stáčacie miesto (stáčanie do AP I alebo do H208.1)
PS 205 - 10. koľaj	plnenie ŽC NR	LPG	1 plniace miesto
AP 1	plnenie ŽC NR	LPG, gazolín	1 plniace miesto
Stáčaco-plniace stanovište Nafta, a.s.	stáčanie AC	gazolín	1 stáčacie miesto

Preprava produktov medzi stáčaním a plnením, resp. medzi stáčaním, skladom a plnením, sa realizuje pomocou čerpadiel a kompresorov. Skladovacie zariadenia a zariadenia na stáčanie, resp. plnenie sú navzájom prepojené potrubnými trasami.

Prehľad potrubných trás pre nebezpečné látky:

Trasa	*DN [mm]*	*PN [MPa]*	*Látka*	*Dĺžka v [m]*
stáčanie dechtu	250	0,8	decht	400
901-OV-250-80/0,8-11353.1	250	0,8	decht	300
501-PBK-80-20/1,67-11369	80	1, 7	LPG	33
505-PBP-80-20/1,67-11369	80	1,7	LPG	33
506-OA-50-20/1,67-11369	50	1,7	LPG	33
801-OA-250-20/0,05-12021	50	0,05	LPG	15
802-PBK-125-20/1,4-11369	125	1,47	LPG	16
804-PBP-80-20/1,4-11369	80	1,47	LPG	15
806-PBK-150-20/1,4-11369	150	1,47	LPG	20
906-OA-57x2,9-20/1,7-12021	50	1,7	LPG	112
907-PBP-89x3,6-20/1,7-11369	80	1,7	LPG	265
908-PBK-159x4,5-20/0,8-11369	150	1,7	LPG	80
909-PBK-133x4,5-20/1,7-11369	125	1,7	LPG	345
911-OA-273x7-20/0,12-12021	250	0,12	LPG	112
917-PBP-89x3,6-20/1,7-11369	80	1,7	LPG	114
518-PPK-100-20/1,67, tr. 17	100	1, 7	polypropylén	200
519-PPK-100-20/1,67, tr. 17	100	1,7	polypropylén	200

So zmenou predmetu činnosti spoločnosť SWS, spol. s r.o. v súčasnosti neuvažuje. Pôvodné prevádzky Destilácia a N-alkány sú v súčasnosti demontované. V súčasnosti sa v areáli nevykonáva žiadna výrobná činnosť.

Predmetom hlavnej činnosti je stáčanie, skladovanie a expedícia kvapalných plynov (LPG), svetlých a tmavých ropných produktov a ostatných chemikálií, ktoré sa dovážajú z Ukrajiny a Ruskej federácie a následne expedované do krajín Európskej únie, prečerpávanie kvapalných látok zo železničných cisterien normálneho rozchodu do širokorozchodných železničných cisterien a ich export na východné trhy. Prípadné zmeny sa v budúcnosti môžu týkať sortimentnej skladby prečerpávaných a skladovaných výrobkov na základe požiadaviek trhu. V súčasnosti (jún 2018) pracuje v SWS, spol. s r.o. 35 zamestnancov, z toho 7 žien. Na prevádzke nie sú pracovné činnosti zaradené do rizikových kategórií (3. a 4. kategória). Zmena sortimentnej skladby môže vyvolať potrebu zmeny alebo doplnenia technologických zariadení na zosúladenie s aktuálnymi legislatívnymi požiadavkami.

Účelom predloženého investičného zámeru je vybudovanie dvoch skladovacích nádrží pre skladovanie ropy a jednej skladovacej nádrže pre skladovanie motorovej nafty.

3. Užívateľ:
SWS, spol. s r.o., Vojany

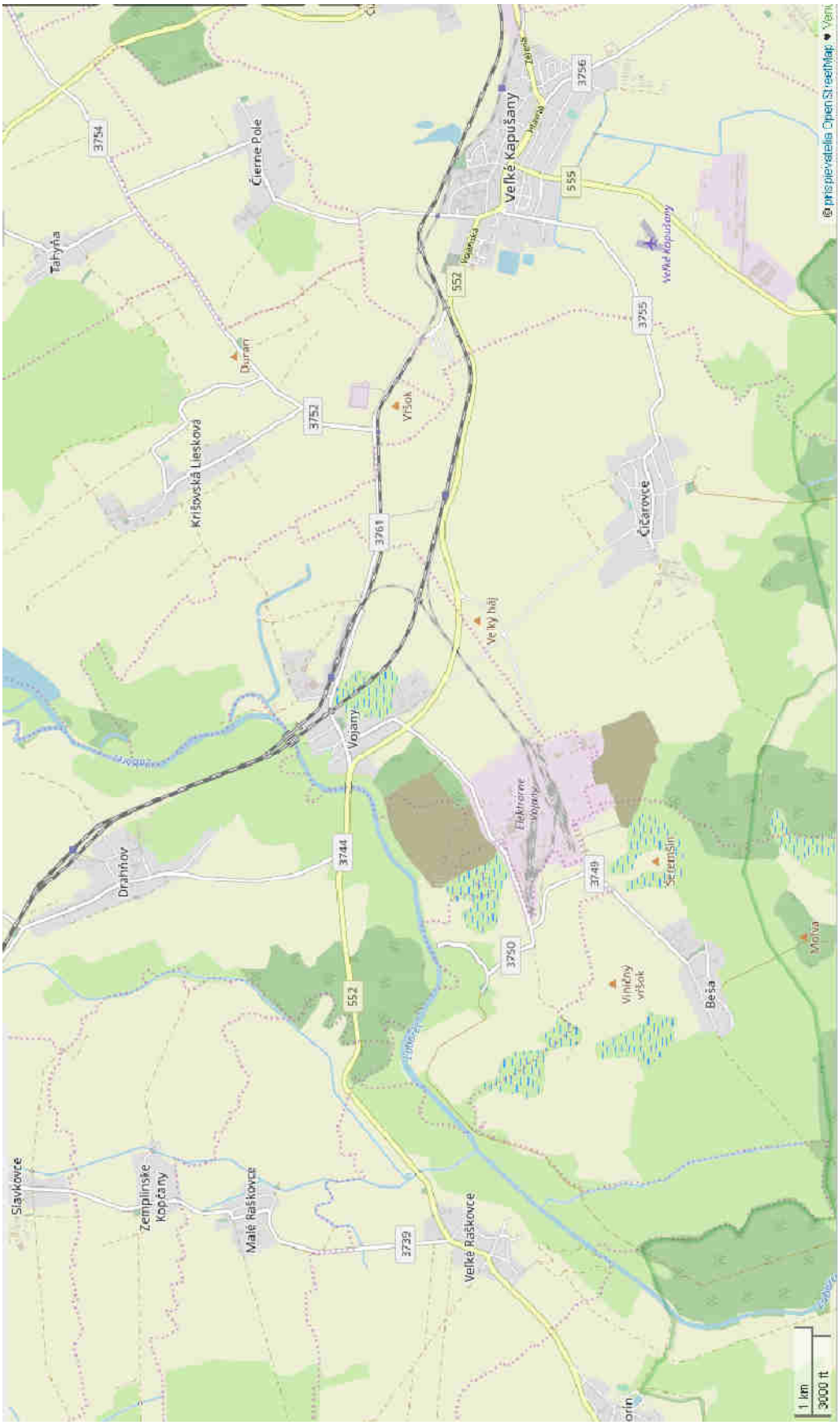
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a podobne):
Vytvorenie nového nádržového bloku v areáli SWS, spol. s r.o. vo Vojanoch nepredstavuje novú činnosť. Zmena spočíva vo vybudovaní troch nových nádrží a v zvýšení objemu skladovanej ropy a motorovej nafty z pôvodných 3x 20.000 m^3 a 1x 10.000 m^3 (spolu 70.000 m^3) na navrhovaných 2x 65.000 m^3 a 1x 57.000 m^3 (spolu 187.000 m^3) kvapalných produktov.

Príloha č. 8 k zákonu č. 408/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
Zoznam navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie
kapitola č. 9. Infraštruktúra
položka č. 13. Nadzemné sklady s kapacitou
b) ropy a petrochemických výrobkov
Prahové hodnoty
Časť A (povinné hodnotenie) - od 10.000 t
Časť B (zisťovacie konanie) - od 100 t do 1.000 t

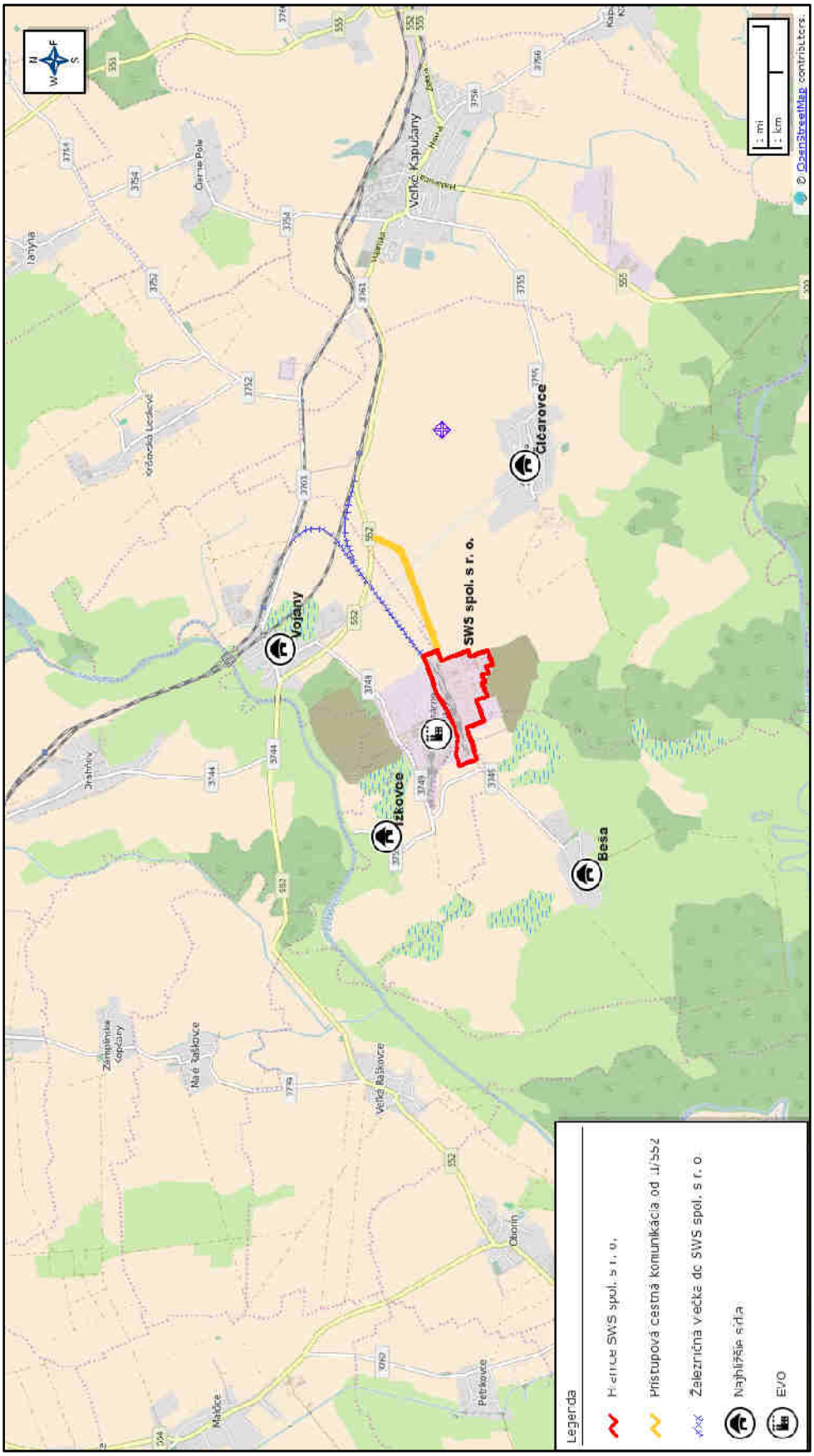
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo):
Kraj: Košický
Okres: Michalovce
Obec: Vojany
Katastrálne územie: Vojany
Parcelné čísla: skladovacie nádrže - č. 896/21, 896/22, 896/23 (priestor bloku 33 - č. 896/1), č. 921/10, 921/11 (priestor bloku 23 - č. 921/1). Všetky uvedené parcely sú vedené ako zastavaná plocha.

Areál bývalého obchodno-prevádzkového závodu Slovnaft, a.s. Bratislava vo Vojanoch má rozlohu 71,52 ha. Závod sa nachádza uprostred Východoslovenskej nížiny v nadmorskej výške okolo 102 m. Je situovaný 1,5 km juhozápadne od obce Vojany, 1,2 km severozápadne od obce Ižkovce, 1,3 km juhozápadne od obce Beša, 2 km juhovýchodne od obce Čičarovce, 24 km severne od okresného mesta Michalovce, 21 km severozápadne od mesta Trebišov a 14 km južne od mesta Kráľovský Chlmec. V bezprostrednej blízkosti smerom na sever sa nachádzajú priemyselné objekty, skládky uhlia a železničnej vlečky tepelnej elektrárne EVO II. V smere na juh od areálu spoločnosti SWS, spol. s r.o. sa nachádza skládka stabilizátu tepelnej elektrárne EVO II. Východnú, západnú a časť južnej hranice tvorí terén bez osídlenia, čiastočne s poľnohospodárskym využitím. Územie spoločnosti SWS, spol. s r.o. sa nachádza v katastrálnom území obce Vojany a čiastočne aj v katastrálnom území obce Čičarovce, ktorá však predmetné pozemky odpredala. Zhruba 1 km severozápadným smerom od závodu preteká rieka Laborec, ktorá je recipientom pre vyčistené odpadové vody závodu. Južná časť areálu závodu je vzdialená cca 2,5 km od severnej hranice CHKO Latorica, na území ktorej sa nachádzajú dve národné prírodné rezervácie a päť prírodných rezervácií. Zhruba 4 km severozápadne od areálu závodu sa nachádza prírodná rezervácia Raškovský luh. V blízkosti areálu závodu, cca 250 m severným smerom, je vybudované ochranné pásmo vlastného vodného zdroja (dve studne) o ploche 50 x 50 m. Navrhovaný zámer sa bude realizovať na časti odstavenej prevádzky bývalého obchodno-prevádzkového závodu Slovnaft, a.s. Celková rozloha pozemku je cca 1,5 ha.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000):
1. Mapa záujmového územia - Vojany a okolie
2. Mapa - areál obchodno-prevádzkového závodu Slovnaft, a.s. a SWS, spol. s r.o. vo Vojanoch



Obr.1.: Mapa záujmového územia - Vojany a okolie



Obr. 2.: Areál závodu Slovnaft, a.s. a SWS, spol. s r.o. vo Vojanoch

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti:

Predložený časový plán je zjednodušený, nakoľko je navrhnutý iba pre realizáciu jednej 70.000 m^3 nádrže, ktorá predstavuje kritický element výstavby. Predpokladá sa, že počas montážnych prác na tejto nádrži sa zrealizuje celé príslušenstvo, t.j. stavebné objekty a prevádzkové súbory potrebné pre prevádzku nádrže.

- predpokladaný termín demontáže pôvodných nádrží, búranie pôvodných základov a zemných valov, príprava územia: od II. Q.2019 - do III..Q. 2019
- predpokladaný termín začatia výstavby troch nových nádrží: cca I.Q. 2020
- predpokladaný termín ukončenia výstavby a začatia skúšobnej prevádzky: cca III. Q.2021

Predpokladaná životnosť nového inštalovaného technologického zariadenia je cca 20 rokov.

8. Stručný opis technického a technologického riešenia:

Zámerom je vybudovanie dvoch nádrží pre skladovanie ropy (hustota = 875 $kg.m^{-3}$) s objemom skladovaného média 1x 65.000 m^3 a 1x 57.000 m^3 a jednej nádrže pre skladovanie motorovej nafty (hustota = 832 $kg.m^3$) s objemom skladovaného média 1x 65.000 m^3. Dve nádrže budú umiestnené v areáli závodu Slovnaft, a.s. Vojany na bloku 33, kde sa v súčasnosti nachádzajú tri nefunkčné nádrže 3301/1-3301/3, ktoré patrili spoločnosti Transpetrol, a.s. Bratislava a na bloku 23 na mieste dvoch pôvodných, v súčasnosti nefunkčných, nádrží 2301/1 a 2301/2 na motorovú naftu.

Technické parametre troch pôvodných nádrží 3301/1-3301/3 - pôvodné označenie N33/1-N33/3: oceľová valcová nádrž s plávajúcou strechou, objem = 20.000 m^3, rozmery Ø = 37 m, h = 20 m, havarijná vaňa - zemný val pravdepodobne bez izolácie voči ropným látkam, druh skladovaného produktu: ropa z ropovodu Družba z Budkoviec, doba prevádzky skladovania: cca 20 rokov.

Technické parametre dvoch pôvodných nádrží 2301/1 a 2301/2 - oceľová valcová nádrž s plávajúcou strechou, objem = 10.000 m^3, rozmery Ø = 25,5 m, h= 20,8 m, havarijná vaňa - zemný val pravdepodobne bez izolácie voči ropným látkam,, druh skladovaného média : ropa z ropovodu Družba z Budkoviec, doba prevádzky skladovania: cca 20 rokov..

Skutočný objem (konštrukčná veľkosť) nových nádrží bude 2x 70.000 m^3 a 1x 60.000 m^3, avšak v zmysle § 8 vyhlášky č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov, je možné nádrže plniť iba na 97% objemu, to znamená, že celkový max. objem skladovaných horľavých kvapalín bude 187.000 m^3.

Ropa bude do nádrží dopravená ropovodným potrubím z PS-1 Transpetrol, a.s. Bratislava v Budkovciach, expedícia ropy bude tým istým ropovodným potrubím pomocou nového čerpadla dopravená späť do Budkoviec. Pre účely plnenia a expedície ropy bude zrekonštruované potrubie (nové oceľové potrubie od miesta vyústenia ropovodu po nádrž vedené po nadzemných konzolách) a zariadenia na existujúcom ropovodnom potrubí. Expedícia ropy bude pomocou nového čerpadla do potrubia ropovodu smerom do Budkoviec. Nové potrubie budú predstavovať oceľové bezšvové rúry spájané zváraním a prírubové spoje iba na miestach napájania na zariadenie a v miestach uzatváracích armatúr.

Motorová nafta bude dopravovaná železničnými cisternami a stáčaná zariadením na vlečkovej koľaji. Expedícia motorovej nafty bude do železničných cisterien pomocou čerpadla, pričom plnenie bude prebiehať tiež na vlečkovej koľaji. Zariadenia na stáčanie a plnenie železničných cisterien budú pôvodné po rekonštrukcii stavebnej a technologickej časti. Stáčacie hadice budú opatrené rýchlospojkami na železničnú cisternu. Potrubie zo stáčania a plnenia železničných cisterien smerom k nádrži bude nové, umiestnené na pôvodných nadzemných potrubných trasách. Pri nádrži na motorovú naftu bude vybudovaná čerpacia stanica s čerpadlom pre expedíciu motorovej nafty. Plnenie jednej železničnej cisterny o hmotnosti 54 t a pri vlakovej súprave s 20-timi železničnými cisternami by pri obmene zásob motorovej nafty zodpovedalo 50-tim vlakovým súpravám. Obmena skladovaných médií sa bude vykonávať cca 1x za 5 rokov.

Nádrže budú vybavené všetkými potrebnými zariadeniami pre účely zaistenia bezpečnej prevádzky skladovania horľavých kvapalín: snímanie maximálnej a minimálnej hladiny, meranie teploty, opatrenie voči preplneniu. Dýchanie nádrže s motorovou naftou bude do atmosféry cez nepriebojné poistky. Ochrana podzemných vôd je zaistená dvojitým dnom čo zabráni vytečeniu skladovaného média do okolia v prípade havárie nádrže. Nádrže budú opatrené bleskozvodom a vlastným osvetlením. Schodiskom po obvode nádrže bude zabezpečený prístup obsluhy na nádrž. Každá nádrž bude mať nové stabilné hasiace zariadenie (SHZ) a chladiace zariadenie (DCHZ) napojené z nového penového domčeka (strojovňa pre SHZ). Zdrojom vody po nevyhnutných stavebných

a technologických úpravách bude existujúca nádrž požiarnej vody (SO 3216) a čerpacia stanica s novým podzemným požiarnym vodovodom vedúcim k novým nádržiam.

Odpadové zrážkové vody a vody znečistené uhľovodíkmi budú odvádzané potrubím existujúcej siete potrubných rozvodov odpadovej vody do rekonštruovaných zariadení ČOV, kde po vyčistení budú odvádzané do recipienta.

V existujúcom objekte prevádzkovej budovy budú upravené priestory pre umiestnenie riadiaceho systému pre nové skladovacie nádrže. Stanovený rozsah prác pre vybudovanie uvedených skladovacích nádrží, na základe obhliadky vykonanej pracovníkmi Intech, spol. s r.o., je nasledovný:

- vybudovanie základových konštrukcií pre tri nové skladovacie nádrže, príslušnú technológiu a obslužné vybudovanie novej chemickej kanalizácie na mieste pôvodných skladovacích nádrží;
- vybudovanie troch skladovacích nádrží s príslušným vybavením a riadiacim systémom;
- vybudovanie protipožiarneho zariadenia (stabilné hasiace zariadenie - pena, chladenie nádrží - drenčerové zariadenie);
- zrekonštruovať a doplniť príslušnú elektrotechnickú časť;
- vybudovať čerpaciu stanicu pre plnenie železničných cisterien;
- na existujúcich potrubných mostoch vybudovať potrubné trasy k plneniu železničných cisterien;
- zabezpečiť dostatočnú dĺžku koľajnice NR č. 7 pre umiestnenie 3-5 plniacich a stáčacích miest, čo by umožnilo expedovať 1,5 až 2,0 kt motorovej nafty za 24 hodín;
- rekonštrukcia NR koľajnice č. 7 a vybudovanie nového zastrešeného stáčacieho a plniaceho miesta so záchytnou a havarijnou nádržou a stáčacími a plniacimi ramenami s hadicami a rýchlospojkami;
- generálna oprava mostovej váhy, resp. osadenie novej váhy pre železničné cisterny;
- repasovanie lokomotívy pre posun prázdnych a plných železničných cisterien;
- posúdenie a eventuálna rekonštrukcia rozvodov požiarnej vody;
- rekonštrukcia (vložkovanie) existujúceho potrubného rozvodu odpadovej vody;
- vybudovanie novej chemickej kanalizácie DN 250 a šácht;
- rekonštrukcia čistiarne odpadových vôd.

V súčasnosti sa v areáli neskladuje ropa ani motorová nafta. V prevádzke boli iba dve stojaté valcové nádrže s pevnou strechou o objeme 10.000 m^3, kde sa skladoval čiernouhoľný decht (nádrž č. 2301/1 - rekonštruovaná v roku 2016 a nádrž č. 2301/2 - rekonštruovaná v roku 2009), neskôr sa v obidvoch nádržiach skladovala motorová nafta. V súčasnosti sú obidve nádrže nefunkčné. V strednej časti areálu, bližšie k západnej hranici, sa nachádza guľový zásobník H208.1 s objemom 1.000 m^3 na skladovanie skvapalneného propán-butánu, ktorý je umiestnený v dvojúrovňovej záchytnej nádrži so zbernou časťou mimo pôdorysnú plochu zásobníka.

Nádrž na ropu 1: stojatá, oceľová nádrž beztlaková, s oceľovou havarijnou nádržou a dvojitým dnom, s plávajúcou dvojpalubovou strechou s dvojitým tesnením. Návrh, výroba a skúšanie podľa STN EN 14 015 „Požiadavky na navrhovanie a výrobu na mieste zhotovených nadzemných vertikálnych valcových zváraných nádrží s plochým dnom na skladovanie kvapalín pri teplote okolia a vyššej teplote“. Predbežné rozmery, ktoré môžu byť v konštrukčnej dokumentácii upravené:
priemer skladovacej nádrže Ø =75.400 mm, výška nádrže h = 16.600 mm, hmotnosť prázdnej nádrže = cca 2.200 t
priemer havarijnej nádrže Ø = 81.400 mm, výška h = 13.000 mm
priemer betónového základu Ø = 83.400 mm
Konštrukčný objem nádrže V = 70.000 m^3. Plnenie nádrže v zmysle § 8 vyhlášky MV SR č. 96/2004 Z.z, ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov - max. na 97%, t.j. max. objem média V = 65.000 m^3.

Nádrž na ropu 2: stojatá, oceľová nádrž beztlaková, s oceľovou havarijnou nádržou a dvojitým dnom, s plávajúcou dvojpalubovou strechou s dvojitým tesnením. Návrh, výroba a skúšanie podľa STN EN 14 015. Predbežné rozmery, ktoré môžu byť v konštrukčnej dokumentácii upravené:
priemer skladovacej nádrže Ø = 75.400 mm, výška nádrže h =14.600 mm, hmotnosť prázdnej nádrže = cca 2.100 t
priemer havarijnej nádrže Ø = 81.400 mm, výška h = 11.000 mm
priemer betónového základu Ø = 83.400 mm
Konštrukčný objem nádrže V = 60 000 m^3 . Plnenie nádrže v zmysle § 8 vyhlášky MV SR č. 96/2004 Z.z. - max. na 97%, t.j. max. objem média V = 57.000 m^3.

Nádrž na motorovú naftu: stojatá, oceľová nádrž beztlaková, s oceľovou havarijnou nádržou a dvojitým dnom, s pevnou strechou. Návrh, výroba a skúšanie podľa STN EN 14 015. Predbežné rozmery, ktoré môžu byť v konštrukčnej dokumentácii upravené:

priemer skladovacej nádrže Ø =75.000 mm, výška nádrže h = 15.800 mm, hmotnosť prázdnej nádrže = cca 2.200 t
priemer havarijnej nádrže Ø = 81.000 mm, výška h = 13.200 mm
priemer betónového základu = 83.000 mm
Konštrukčný objem nádrže predstavuje V = 70.000 m^3. Plnenie nádrže v zmysle § 8 vyhlášky MV SR č. 96/2004 Z.z., max. na 97%, t.j. max. objem média V = 65.000 m^3.

Výhodou pre vybudovanie troch skladovacích nádrží je využitie existujúceho areálu závodu Slovnaft, a.s. s potrebnou infraštruktúrou, v ktorom sa v minulosti vykonávala obdobná činnosť, najmä potrubné prepojenie ropovodným potrubím na prečerpávaciu stanicu Transpetrol, a.s. Bratislava v Budkovciach a existujúca železničná sieť s vlečkovou koľajou s normálnym aj širokým rozchodom.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite:

Spoločnosť SWS, spol. s r.o. v areáli Slovnaft, a.s. Bratislava vo Vojanoch prevádzkuje iba distribučné sklady a prečerpávacie zariadenia palív, mastív, petrochemických výrobkov a iných organických kvapalín. V súčasnosti nemá vlastný výrobok a svoju činnosť orientuje na prekládku kvapalných plynov, svetlých a tmavých ropných produktov. Výstavba dvoch nových skladovacích nádrží na ropu a motorovú naftu nebude vyžadovať nový záber pôdy. Návrh vychádzal aj z výhodných východzích predpokladov: dostatok elektrickej energie (EVO I.), blízkosť ropovodu, dostatok voľného priestoru v areáli závodu, jestvujúce pomocné a ekologické zariadenia a možnosť priamej expedície produktov po širokorozchodnej železničnej trati.

10. Celkové náklady (orientačné):

Predpokladaný odhad celkových investičných nákladov na realizáciu navrhovanej činnosti (vybudovanie stavebnej a technologickej časti navrhovanej stavby) predstavuje sumu cca 45,5 mil. € (bez DPH). V uvedených nákladoch nie je zahrnutá rekonštrukcia, prípadne oprava ropovodu z Budkoviec do SWS, spol. s r.o. Vojany. Predmetom riešenia nie je taktiež demontáž pôvodných skladovacích nádrží a stavebná príprava plôch na zakladanie nových nádrží.

11. Dotknutá obec:

Obecný úrad Vojany
Vojany č. 72
076 72 Vojany

Obecný úrad Ižkovce
Ižkovce 56
076 72 Vojany
Spoločný obecný úrad so sídlom vo Vojanoch s vykonávaním pôsobnosti pre stavebný poriadok a územné plánovanie

Obecný úrad Beša
Beša 107
076 72 Vojany
Spoločný obecný úrad so sídlom vo Vojanoch s vykonávaním pôsobnosti pre stavebný poriadok a územné plánovanie

12. Dotknutý samosprávny kraj:

Košický samosprávny kraj
Úrad Košického samosprávneho kraja
Námestie Maratónu mieru 1
042 66 Košice

13. Dotknuté orgány:

Okresný úrad Michalovce - Odbor starostlivosti o životné prostredie
Námestie slobody 1
071 01 Michalovce

Okresný úrad Michalovce - Odbor krízového riadenia
Námestie slobody 1
071 01 Michalovce

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Michalovciach
ul. Sama Chalupku 5
071 01 Michalovce

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Michalovciach
ul. Fraňa Kráľa 21
071 01 Michalovce

14. Povoľujúci orgán:
Ministerstvo životného prostredia SR
Námestie Ľ.Štúra 1, 812 35 Bratislava

15. Rezortný orgán:
Ministerstvo hospodárstva SR
Mlynské nivy 44/a
827 15 Bratislava 212

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov:
Legislatívne predpisy vychádzajú z územného rozhodnutia a stavebného povolenia podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších zmien a doplnkov, zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákon č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov a osobitné predpisy z oblasti ochrany životného prostredia.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice:
Navrhovaná stavba nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice a nenaplňuje podmienky § 40 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a kritériá uvedené v prílohe č. 13 citovaného zákona.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia:

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti:

1.1. Geomorfologické pomery
Záujmové územie patrí do alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Východopanónska panva, subprovincie Veľká dunajská kotlina, oblasti Východoslovenská nížina a dvoch celkov:

Kapušianske pláňavy - zahŕňa typické rovinné územie, zovreté zo severu riekou Uh, zo západu riekou Laborec a z juhu depresnými mokraďovým územím rieky Latorica. Reliéf fluviálnych rovín má časť pláňav v blízkosti spomínaných tokov, ktoré odpovedajú holocenným a recentným agradačným valom. Popri Latorici sa v reliéfe prejavujú aj zamokrené preliačiny. Centrálna časť pláňav je charakteristická eolickým reliéfom sprašovej tabule a v juhozápadnej časti aj súvislejším pokrovom eolických pieskov. Výdatným zdrojom eolickej činnosti sú hlavne piesčité náplavy Uhu. Spraše sú zväčša odvápnené v superpozícií mocnejších súvrství viatych pieskov. Kapušanské pláňavy zahŕňajú územie obcí Krišovská Liesková, Vojany, Ižkovce a územie obce Drahňov zahŕňajú cca na 80%. Katastrálne územie obce Beša a Čičarovce zahŕňa ich severnú časť.

Latorická rovina - rozprestiera sa po oboch stranách rieky Latorica. Severný okraj prebieha pozdĺž Malčickej tabuli, Laboreckej roviny a Kapušanských pláňav. Severozápadný okraj je zovretý Ondavskou rovinou a Trebišovskou tabuľou. Južný okraj je lemovaný Medzibodrockými pláňavami a juhozápadný okraj Bodrockou rovinou. Latorická rovina je tvorená morfologický riečnou nivou budovanou na báze štrkami, štrkopieskami až pieskami. Povrchová časť je tvorená náplavovými hlinami ílovitými až ílovitopiesčitými. V celom rozsahu riečnej nivy je územie v podstate tektonickou depresiou mierne poklesávajúcou, o hrúbke kvartérnej akumulácie 15 až 30 m. Reliéf daného územia je takmer úplne rovinatý, plochý s nepatrnými deniveláciami. Typickým pre to územie je najmä vysoká hladina podzemnej vody a trvalé zamokrenie počas celého roka.

Geomorfologicky predstavuje akumulačnú štruktúru s fluviálno-eolickým reliéfom. Charakter reliéfu je rovinný, mierne zvlnený ostrovčekmi pieskových a sprašových presypov a dún. Mocnosť riečnych sedimentov stúpa smerom na juh z 30,0-40,0 m v okolí Laborca na 60,0-80,0 m pri Latorici. Z eolického reliéfu sú známe

charakteristické povrchové formy (bochníky), pozdĺžne a priečne duny, ktoré dosahujú výšku 8,0-10,0 m. Nadmorská výška terénu záujmového územia dosahuje 99,0-104,0 m n.m. Obec Vojany sa nachádza uprostred Východoslovenskej nížiny, na východnom nánosovom vale Laborca. Stredná časť obce je na kóte 102 m n.m.

1.2. Geoekologické pomery

Z hľadiska geoekologických prírodných krajinných typov je areál závodu situovaný do intramontánnej nížinnej krajiny mierneho pásma, do rovinnej akumulačnej krajiny s výskytom pórových podzemných vôd, do typu fluviálnej mokraďovej depresie s nivnými a lužnými pôdami a ostricovými trsťovými lúkami. Z hľadiska typu súčasnej krajiny je areál závodu situovaný do nížinnej, oráčinovo-lúčnej poľnohospodárskej krajiny so sústredenými vidieckymi sídlami.

1.3. Geologické pomery

Záujmové územie má pomerne jednoduché geologické pomery, nakoľko sa na geologickej stavbe podieľajú iba sedimenty neogénu a kvartéru. Neogén (panón) predstavujú sivé plastické íly, miestami tuhé, prevažne piesčité s občasným výskytom vápnitých konkrécií. Miestami sa vyskytujú aj pevné íly, resp. slabobridličnaté ílovce pestrých farieb s polohami jemnozrnných až štrkovitých pieskov. V záujmovom území neogén na povrch nevystupuje. Rozhranie kvartéru a neogénu je pomerne členité a nachádza sa v hĺbkach 19,0-32,0 m p.t. Bázu kvartéru tvorí 15,0-26,0 m hrubá vrstva šedého strednozrnného piesku. Piesok v spodných polohách obsahuje valúny o priemere do 2,0 cm, ojedinelo až do 6,0 cm, občas s prachovitou prímesou. V strede vrstvy piesku sa miestami nachádzajú nesúvislé polohy prachovitých a ílovitých hlín s maximálnou hrúbkou 3,0 m. Vo vrchných častiach vrstvy piesku je zvýšený obsah prachovitej až ílovitej prímesi. Kvartér reprezentujú holocénne fluviálne sedimenty Laborca a eolitické sedimenty. Vrstva piesku je prekrytá 2,0-7,0 m hrubou vrstvou hlín s polohami prachovitého piesku eolického pôvodu. Hliny sú rôznorodé, zvyčajne hnedé až žltohnedé, s ílovitou, prachovitou a piesčitou prímesou. Eolický piesok vytvára v hlinách nesúvislé horizontálne aj vertikálne vykliňujúce polohy s hrúbkou 1,0-5,0 m. Báza polohy ílovitých hlín a hlinitých ílov tvorí tesniacu polohu a nepriepustný strop s mierne napätou hladinou podzemných vôd. Celé územie má zložitú stavbu, kde sa striedajú depresie a elevácie, a to predovšetkým v západnej a juhozápadnej časti, kde bola úroveň tesniaceho stropu zasiahnutá najhlbšie. V tejto západnej časti areálu bola taktiež dosiahnutá najväčšia hrúbka ílovitých sedimentov do hĺbky 7,2- 7,4 m p.t.

V skúmanom území sa nachádzajú termálne vody v tesnej blízkosti obce Ižkovce, cca 1 km východne od obce Beša, v oblasti Veľkého lesa, cca 4 km severne od obce Leles a východne od obce Krišovská Liesková. Dosiahnutá hĺbka vrtov je od 2.595 m do 3.380 m. Teplota termálnych vôd v hĺbkach 500-3.000 m sa pohybuje od 36-129°C. Teplota vrtu v katastrálnom území.obce Krišovská Liesková sa pohybuje od 41-160°C. Ložiská nerastov možno vo väčšine prípadov označiť ako geopotenciály. Z hľadiska územných nárokov na výstavbu však nadobúdajú charakter geobariér. V katastrálnom území obcí sa v zmysle banského zákona nachádzajú vyhradené nerasty - palivá, technické plyny, nevyhradené nerasty - stavebné suroviny sa na území nenachádzajú. V obci Beša a časti územia obce Čičarovce sa nachádzajú chránené ložiskové územie Beša a dobývací priestor Beša, ktorými sa zabezpečuje ochrana výhradného ložiska kremenných pieskov proti znemožneniu alebo sťaženiu ich dobývania. V území obce Krišovská Liesková sa nachádza časť dobývacieho priestoru Pavlovce nad Uhom, ktorým sa zabezpečuje ochrana výhradného ložiska zemného plynu, gazolínu a ropy. V hodnotenom území chránené ložiskové územie nie je vytýčené.

1.4. Geodynamické pomery

V areáli SWS, spol. s r.o. a bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne významné terénne prekážky alebo priehlbne. Povrch terénu je prakticky v celom areáli rovinatý. Mierna depresia je vyvinutá v juhozápadnej časti areálu, kde dochádza ku sklonu terénu zo 101,5 m n.m. na 99,5 m n.m. Na rovinatom teréne areálu závodu nie sú zosuvné územia. V dotknutom území sa svahové pohyby nevyskytujú. Z hľadiska seizmickej intenzity spadá územie s maximálnou očakávanou hodnotou intenzity otrasov 6° makroseizmickej intenzity MSK-64. V zmysle bývalej STN 73 0036 „Seizmické zaťaženia stavebných konštrukcií“ je areál závodu potenciálne ohrozený pôsobením účinkov možného zemetrasenia ako prejavu seizmickej činnosti. Budovy a stavby v areáli spoločnosti SWS, spol. s r.o. boli projektované a konštruované s prihliadnutím na tento stupeň seizmickej intenzity.

1.5. Pedologické pomery

V záujmovom území sa nachádzajú nasledovné typy pôd :

Okres	*% z poľnohospodárskej pôdy*				
	ľahké	*stredne ťažké*		*ťažké*	*veľmi ťažké*
	piesočnaté, hlinitopiesočnaté	*piesočnatohlinité*	*hlinité*	*ílovitohlinité*	*ílovité, íly*
Michalovce	2,13	45,88	5,92	19,20	26,87

- ***nivné pôdy*** - vytvorené počas sústavného vplyvu povrchovej a podzemnej vody na fluviálnych sedimentoch
  fluvizem - pôdny typ recentných aluviálnych nív s vysokou hladinou podzemnej vody, často s periodickými záplavami, má ochrický humusový horizont, pod ktorým je pôdotvorný substrát - zvrstvené nivné sedimenty rôznej zrnitosti a zastúpenia riečnych štrkov, ide o veľmi heterogénny pôdny typ rôznej hrúbky pôdneho profilu, rôznej zrnitosti a skeletovitosti, v riešenom území sú fluvizeme najrozšírenejšími pôdami - vyskytujú sa najmä na nivách Laborca, Latorice a Uhu,
- ***ilimerické pôdy*** - pôdy s výskytom podpovrchového luvického horizontu, dokumentujúceho proces iluviácie pôd
  luvizem - pôdny typ s výrazne vyvinutým eluviálnym luvickým horizontom (svetlm horizont ochudobný o vyluhované koloidy) pod tenkým chrickým humusovým horizontom, pod týmto horizontom sa nachádza dobre vyvinutý luvický horizont akumulácie vyluhovaných koloidov, sú viazané na vlhšiu mierne teplú až mierne chladnú klímu, sú prevažne stredne hlboké až hlboké, málo až stredne skeletovité, zrnitostne stredne ťažké až ťažké, na území obce Čičarovce sú rozšírené najmä pôdy subtypu luvizeme typické až pseudoglejové,
- ***hydromorfné pôdy*** - sú vyvinuté za sústavného alebo periodického ovplyvňovania povrchovou alebo podzemnou vodou, s výskytom podpovrchového mramorovaného, glejového alebo organozemného horizontu
  pseudogleje - pôdny typ s vyvinutým mramorovým pseudoglejovým horizontom pod ochrickým až melanickým humusovým horizontom, ktorý je dôsledkom dlhodobého povrchového zamokrovania pôd, ide o pôdy hlboké a skeletovité, zrnitostne ťažké až veľmi ťažké,
  gleje - pôdny typ s vyvinutým glejovým horizontom pod ochrickým až melanickým humusovým horizontom, vznikol ako dôsledok dlhodobého ovlyvňovania pôdneho profilu vysokou hladinou podzemnej vody, ide o pôdy hlboké až stredne hlboké, väčšinou málo až stredne skeletnaté, zrnitostne ťažké až veľmi ťažké,
- ***regozeme - mačinové pôdy*** - pôdy s veľmi tenkým svetlým humusovým horizontom, ktorý sa vytvoril na viatych pieskoch, na íloch, slieňoch, alebo sprašiach - pôdny typ na miestach, kde boli eróziou úplne odstránené pôvodné pôdy, rozlišujú sa podľa zrnitosti na typické stredne ťažkých až ťažkých substrátoch, arenické na pieskoch, pelické na slieňoch a íloch.

Dôležitým zdrojom kontaminácie pôd sú agrochemikálie a fosforečné hnojivá s vysokým obsahom ťažkých kovov. Degradáciu pôd spôsobovali aj odpady poľnohospodárskej prvovýroby. Zvlášť nebezpečné odpady predstavujú nevyužité prostriedky na ochranu rastlín proti škodcom, ako aj ropné látky.

1.6. Klimatické pomery

Záujmové územie patrí do okrsku T_4 (teplý, mierne suchý, s chladnou zimou - január > -3°C, Iz = 0 až -20). Z hľadiska klimaticko-geografického má záujmové územie charakter nížinnej klímy, ktorá sa vyznačuje priemernou teplotou vzduchu v januári -1 až -4°C, v júli 19,5 až 20,5°C a ročným úhrnom zrážok 530-560 mm.
Priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybuje v rozsahu 9,1-9,2°C a je najteplejšou oblasťou Východoslovenskej nížiny. V oblasti Východoslovenskej nížiny dochádza počas obdobia 1900-1975 k výraznému poklesu úhrnu atmosférických zrážok a to až o 88 mm za uvedené obdobie (12,87%), pričom najväčší pokles (zo 743 mm na 558 mm) bol zaznamenaný práve v oblasti Michaloviec. Ročné hodnoty zrážkových úhrnov (stanica Hraň) sa v posledných rokoch pohybujú hlboko pod úrovňou dlhodobých priemerov (1993 - 436 mm, 1994 - 462 mm), čo sa v konečnom dôsledku prejavilo aj v klesajúcom trende hladín podzemných vôd. Najmenej výdatné zrážky v roku pripadajú na mesiac január (13 mm) a najvýdatnejšie zrážky pripadajú na mesiac jún (53 mm). Trvalá snehová prikrývka je po dobu cca 40 dní v roku s maximom snehovej prikrývky priemerne 20-30 cm. Vlhkostné pomery záujmového územia sú charakterizované relatívnou vlhkosťou vzduchu pohybujúcou sa v rozsahu 66-85%, s priemernou ročnou hodnotou 76%. Oblasť je zaradená k územiam s malým výskytom prízemných inverzií. Veterné pomery predstavujú významnú klimatologickú charakteristiku oblasti, vzhľadom k tomu, že významne ovplyvňujú charakter počasia a ďalšie meteorologické prvky - teplotu vzduchu, výpar, snehovú pokrývku, výskyt hmly a pod. V záujmovom území prevláda smer vetra v roku - južný 19%, severný 11%, západný 5%, severozápadný 4%, severovýchodný 4%, juhovýchodný 4%, juhozápadný 3% a východný 2%. Na bezvetrie pripadá 48% v roku. Ročná oblačnosť je pod 60%. Trvanie slnečného svitu za rok je v priemere nad 2.200 hodín. Priemerná ročná rýchlosť vetra dosahuje hodnotu 2,6 $m.s^{-1}$. Smer a rýchlosť vetra spolu s kategóriou stability ovzdušia podľa Pasquilla-Uhliga sú zároveň významnými parametrami pri výpočte dosahu dôsledkov v prípade závažnej priemyselnej havárie. Podľa údajov SHMÚ je najpočetnejšou pre danú lokalitu trieda stability D s priemerným výskytom 35,6% v roku a trieda stability F zastúpená s priemerným výskytom 27,8% v roku. Údaje sú z klimatickej stanice Trebišov - Milhostov, ktorá je reprezentatívna pre centrálnu časť Východoslovenskej nížiny, teda aj pre lokalitu Vojany.

1.7. Hydrologické pomery

Z hydrologického hľadiska patrí záujmové územie do hlavného povodia Bodrogu (hydrologické číslo 4-30-11) a do jeho základných povodí Laborec (hydrologické číslo 4-30-03) a Latorica (hydrologické číslo 4-30-02). Toky majú nížinný charakter a v záujmovom území pretekajú svojimi strednými úsekmi. Jediným vedľajším prítokom je Duša, ktorá odvodňuje západnú časť širšieho okolia záujmového územia a je pravostranným prítokom Laborca. Rovinný

reliéf územia s veľmi malým sklonom dna riek (na Laborci 0,7‰ a na Latorici 0,12-0,3‰), vzájomné vzdúvanie hladín tokov a nedostatočná kapacita koryta riek zapríčiňovali rozsiahle záplavy územia, podmáčanie pôdy, sedimentáciu transportovaného materiálu a veľké meandrovanie tokov. Podľa vodného režimu patrí územie do vrchovinovo-nížinnej oblasti s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku. Povrchové toky majú najvyššie vodnosti v období február-apríl s maximálnym priemerným prietokom v marci pri topení snehu. Najnižšie stavy vodnosti sú v jesenných mesiacoch s minimom v septembri. Vyskytujú sa však aj jesenné a zimné podružné maximá. Priemerný ročný prietok Laborca v Ižkovciach dosahoval v roku 2008 hodnoty (ročný priemer 57,062 $m^3.s^{-1}$, max. 323,5 $m^3.s^{-1}$, min. 14,28 $m^3.s^{-1}$), priemerný ročný prietok Latorice vo Veľkých Kapušanoch dosahoval v roku 2008 hodnoty (priemer 37,105 $m^3.s^{-1}$, max. 143,8 $m^3.s^{-1}$, min. 7,73 $m^3.s^{-1}$). V súčasnosti sa prietoky Laborca vo Vojanoch nesledujú.

V okolí areálu SWS, spol. s r.o. sa nenachádzajú žiadne chránené vodohospodárske oblasti v zmysle nariadenia vlády SSR č. 13/1987 Zb o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd. Najbližšia chránená vodohospodárska oblasť Vihorlat sa nachádza vo vzdialenosti cca 35 km severne od areálu závodu. V zmysle prílohy č. 1 nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sú za citlivé oblasti ustanovené vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území SR alebo týmto územím pretekajú. V tomto zmysle sú všetky vodné útvary povrchových vôd v širšom okolí citlivými oblasťami, napr. poľnohospodársky využívané pozemky katastrálnych území obcí Vojany, Ižkovce, Beša a Čičarovce. Žiadny z tokov v okolí závodu nie je uvedený v zozname vodárenských tokov podľa prílohy č. 2 vyhlášky MP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa stanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov. V širšom okolí sa nachádzajú tri zdroje minerálnych prameňov. Významnejším zdrojom je vrt pri obci Krišovská Liesková - vrt Stretava 21, ktorý bol navŕtaný s geotermálnou vodou, s výdatnosťou 1 $l.s^{-1}$ a s teplotou na ústi vrtu okolo 80°C. Z ostatných zdrojov geotermálnych vôd je v okolí Čičaroviec 7 vrtov.

Rozsiahlymi vodohospodárskymi úpravami, ukončenými približne okolo roku 1971 (ochranné hrádze, odvodňovacie kanály s čerpacími stanicami, vodné nádrže), bola veľká časť problémov súvisiacich so záplavami a podmáčaním pôdy vyriešená. Riečna sieť je teda takmer úplne umelá, tvorená melioračnými kanálmi a upravenými vodnými tokmi. V záujmovom území sa nachádzajú kanály VS II - Udoč a jeho ľavostranné prítoky Maťašovský kanál a kanál Ortov. Kanál Udoč je hlavným odvodňovacím kanálom VSN II, ktorý odvádza vnútorné vody na ČS Čičarovce. Celková dĺžka upravenej časti kanála je 14,885 km s hĺbkou 3,8 m. Vybudovaná kapacita priečneho profilu v obci je 10 $m^3.s^{-1}$. Maťovský kanál, ktorý sa pripája na kanál Udoč je dlhý 15,190 km. Vybudovaná kapacita je 5,45 m^3. Kanál Ortov - jeho dĺžka je 10,962 km. V súčasnosti SVP, š.p. OZ Povodie Bodrogu a Hornádu zabezpečuje rekonštrukciu kanála Udoč a súvisiacich kanálov VSN III, presmerovanie jeho časti smerom k novovybudovanej ČS Pavlovce nad Uhom. Nachádzajú sa tu melioračné kanály: melioračný kanál „E1“ (evid. č. 5412 069 006) vybudovaný v roku 1967 o dĺžke 4,850 km v rámci stavby „Odvodnenie pozemkov VSN III/1,2“ melioračný kanál „F1“ (evid. č. 5412 069 008) vybudovaný v roku 1967 o dĺžke 2,355 km v rámci stavby „Odvodnenie pozemkov VSN III/1,2“, melioračný kanál „G1“ (evid. č. 5412 069 009) vybudovaný v roku 1967 o dĺžke 1,800 km v rámci stavby „Odvodnenie pozemkov VSN III/1,2“ - melioračný kanál „A2“ (evid. č. 5412 069 012) vybudovaný v roku 1974 o dĺžke 1,770 km v rámci stavby „Odvodnenie pozemkov VSN III/1,2“

1.8. Hydrogeologické pomery

Podľa hydrogeologickej rajonizácie patrí záujmové územie do rajónu Q 103 ”Kvartér dolnej časti tokov Uh, Laborec, Ondava a pravej strany Latorice”. Záujmová oblasť predstavuje z vodohospodárskeho hľadiska veľmi zložitý systém povrchových a podzemných vôd a to ako z hľadiska geografického, tak aj dynamiky v ročnom cykle. Rajón má pomerne jednotné hydrogeologické pomery, avšak z hľadiska výskytu podzemných vôd je málo významný. Výnimkou je pravý breh Latorice, kde je lokalizovaný aj areál závodu, so značnými akumuláciami podzemných vôd. Nachádza sa tu súvislá vrstva fluviálnych pieskov o mocnosti až 30,0 m. Využiteľné zásoby podzemných vôd sa udávajú na 107,0 $l.s^{-1}$. Sedimenty predstavujú neogénne íly a kvartérne hliny, ktoré sú relatívne nepriepustné a kvartérne fluviálne piesky, ktoré sú pomerne dobre priepustné a vytvárajú hlavný zvodnený kolektor. Hladina podzemných vôd v záujmovom území sa pohybuje na úrovni 95,0-99,0 m n.m. V území, kde hrúbka vrstvy hlín presahuje 5,0 m, je spravidla mierne napätá hladina podzemných vôd. Na ostatnej časti územia majú podzemné vody voľnú hladinu. Výdatnosť vrtov dosahuje cca 10,0 $l.s^{-1}$. Podzemné vody sú striedavo dotované a drénované Laborcom od severu a severozápadu, v posledných dvoch rokoch sú prevažne drénované. Latorica na juhu má na podzemné vody prevažne drenážny účinok. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je na juhozápad a juh a úroveň hladiny podzemných vôd je 96,0-99,0 m n.m. Sklon hladiny je malý a práve v záujmovom území dochádza k stretu vplyvov Laborca, Udoča (kanál na východ od závodu) a Latorice, v dôsledku čoho je smer prúdenia podzemných vôd pri rôznych stavoch hladín týchto tokov rôzny. Fluviálne piesky sú mierne až dosť silne priepustné (trieda III-IV), pričom koeficient filtrácie sa pohybuje v rozpätí $9,7.10^{-5}$-$2,13.10^{-4}$ $m.s^{-1}$. Hodnota pH podzemných vôd sa pohybuje v rozpätí 6,8-7,7. Vzorky zo všetkých vrtov predstavujú vody mierne až slabo alkalické s pH = 7,20-7,70, resp. slabo kyslé s pH = 6,8. Podľa stupňa

mineralizácie ide o vody stredne mineralizované až stredne tvrdé, pričom podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie ide o výrazný kalcium-bikarbonátový typ. V chemizme prevládajú ióny Ca^{2+}, Mg^{2+} a HCO_3^-. V niektorých vzorkách sa zistil zvýšený obsah celkového železa (0,4-3,0 mg.l^{-1}), mangánu (0,2-1,6 mg.l^{-1}) a amónnych iónov (1,6-3,5 mg.l^{-1}). Obsah dusičnanov je nízky a neprekračuje koncentráciu 5,0 mg.l^{-1}, čo je v intenzívne poľnohospodársky využívanej oblasti pozoruhodné. Pravdepodobne je to spôsobené malou interakciou medzi zrážkovými vodami a podzemnými vodami v dôsledku prekrytia zvodnených pieskov málo priepustnými až nepriepustnými ílmi. V súčasnom trende zmien kvality podzemných vôd prevláda prehlbovanie redukčných podmienok.

1.9. Biotické pomery

Predmetné územie z floristického hľadiska patrí do oblasti panónskej flóry - Pannonicum, obvodu europanónska xerotermná flóra - Eupannonicum a do okresu Východoslovenská nížina. Z faunistického hľadiska patrí predmetné územie do holoarktickej ríše, palearktickej oblasti, eurosibírskej podoblasti, provincie panónskej panvy a východoslovenskej subprovincie. Predmetné územie sa nachádza v zóne lužných a zmiešaných lesov Východoslovenskej nížiny. Areál spoločnosti SWS, spol. s r.o. priamo nezasahuje do žiadneho vyhláseného veľkoplošného ani maloplošného chráneného územia, ani do žiadnej lokality sústavy Natura 2000 (vzácne biotopy a chránené vtáčie územia). V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov tu platí I. stupeň ochrany. Z hľadiska druhovej ochrany, ktorá vyplýva zo zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, nie sú informácie o výskyte osobitne chránených druhov na území závodu. Zhruba 2 km od južného okraja areálu závodu sa nachádza severná hranica CHKO Latorica (južná hranica CHKO smeruje od obce Nová Vieska nad Bodrogom po obec Boťany) o rozlohe 156,204 km^2 (vyhlásená vyhláškou SKŽP č. 278/1990 Zb.). Na území CHKO sa nachádzajú dve národné prírodné rezervácie: Botiansky luh (zachovalý komplex lužného lesa v bezprostrednej blízkosti upraveného toku Latorice), Latorický luh (zvyšok mäkkého lužného porastu vrbín a veľkých ostríc s prechodom do lužného lesa) a päť prírodných rezervácií: Boľské rašelinisko (vzácny zachovalý typ jelšovo-brezového lesa na rašelinovej pôde), Veľké jazero (pôvodný močiarny biotop so zriedkavými fyto- a zoocenózami v intenzívne poľnohospodársky obrábanej krajine), Dlhé Tice, Krátke Tice a Zatínsky luh (bývalé mŕtve ramená Latorice), ktoré sa nachádzajú cca 10-12 km od areálu závodu. Zhruba 4 km severozápadne od areálu závodu sa nachádza prírodná rezervácia Raškovský luh (zvyšok lužného lesa a časť aluviálnych lúk v medzihrádzovom priestore Laborca s jediným náleziskom chránenej korunky strakatej na východnom Slovensku) a 6-8 km severozápadným smerom sa nachádza národná prírodná rezervácia Kopčianske slanisko (doposiaľ jediná známa lokalita halofytnej vegetácie na Východoslovenskej nížine) a prírodné rezervácie Ortov (zvyšok starého koryta Uhu s pôvodnou močiarnou a vodnou vegetáciou), Oľchov (prirodzený porast slatinného jelšového lesa na dolnom toku Ondavy) a Slavkovské slanisko (územie typických panónskych pastvín so subhalofytnou vegetáciou). Z chránených vtáčich území sa v okolí nachádzajú lokality Medzibodrožie (južná a západná hranica areálu závodu) a cca 13 km južne Senianské rybníky, preto je v dotknutom území možný sezónny alebo prechodný výskyt chránených druhov vtáctva. Z národného zoznamu území európskeho významu sa v okruhu 15 km od areálu závodu nachádza 10 lokalít: Kopčianske slanisko (SKUEV0004) - 8,70 ha, Rieka Latorica (SKUEV0006) - 501,40 ha, Čičarovský les (SKUEV0007) - 26,09 ha + 64,66 ha, Senianské rybníky (SKUEV0208) - 209,31 ha, Bešiansky polder (SKUEV0012) - 2,74 ha, Raškovský luh (SKUEV0026) - 16,89 ha, Kanál Stretavka (SKUEV0235) - 17,75 ha, Oborínsky les (SKUEV0037) - 9,82 ha, Oborínske jamy (SKUEV0038) - 8,43 ha. Z mokradí podľa Ramsarského dohovoru sa v širšom území nachádzajú mokrade Senné - rybníky (424,6 ha) a Latorica (4.404,7 ha).

1.10. Ekostabilizačné pomery

Krajinná štruktúra záujmového územia je výrazne pozmenená antropickými činnosťami a to predovšetkým poľnohospodárskou výrobou. V dôsledku nej boli prakticky zlikvidované typicky nížinné mokraďové ekosystémy, ktoré plnili regulačnú funkciu kolobehu vody s priaznivým dopadom na retenčnú kapacitu a tvorbu vhodných podmienok pre biotu. Na základe výslednej päťstupňovej klasifikácie ekologickej stability územia (podporno-ochranné a degradačné faktory) možno konštatovať, že v okolí závodu prevažuje IV. stupeň (malá ekologická stabilita), ktorý sa iba miestami kombinuje s III. stupňom (stredne vysoká ekologická stabilita). Ide o územie nachádzajúce sa v rovinnej časti s početnými depresiami a poľnohospodársky intenzívne využívanými pôdami. Územie si vyžaduje mimoriadnu starostlivosť pri zvyšovaní ekostabilizačných prvkov, najmä v doplňaní nelesnej vegetácie. Priemerná hodnota stupňa ekologickej stability, zistená podľa vybraných kritérií (miera ekologickej kvality vegetácie a jej zastúpení v katastrálnom území), dosahuje v okolí obce Vojany hodnotu 1,67 a v okolí obce Slavkovce hodnotu 1,42, t.j. dosahuje veľmi nízky stupeň ekologickej stability (pod hodnotu 2,0).

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria:

2.1. Štruktúra krajiny

Krajinná štruktúra je priestorové rozloženie tzv. krajinných prvkov, ktorými sú lesy, lúky a pasienky, polia, skaly a odkryvy pôdy, vodné toky a plochy, urbanizované komplexy, sídla, technické stavby, dopravné prvky

a pod. Súčasná krajinná štruktúra skúmaného územia je charakteristická nízkym stupňom ekologickej stability. Typ súčasnej krajiny je krajina so sústredenými vidieckymi sídlami. Je to krajina nížinná, rovinatá, oračinovo-lúčno-lesná krajina v severozápadnej, západnej a západojužnej časti a oráčinovo-lúčna krajina v severovýchodnej, východnej a juhovýchodnej časti krajiny.

Súčasná krajinná štruktúra jednotlivých katastrálnych území obcí:

Plocha	***Katastrálne územie***						
	Beša	Čičarovce	Drahňov	Ižkovce	Kriš. Liesková	Vojany	Združenie
	plocha v ha	plocha v ha	plocha v ha	plocha v ha	plocha v ha	plocha v ha	plocha v ha
Orná pôda	299,58	1.116,77	668,74	198,98	958,88	390,36	3.633,31
Lúky a pasienky	936,44	936,44	525,81	113,71	335,57	227,88	3.075,85
Záhrady a sady	18,90	46,20	34,34	11,29	70,72	28,12	209,57
Lesy	261,56	233,93	206,16	0	0	4,05	705,70
Vodné plochy	252,66	166,91	86,36	28,18	36,12	50,22	620,45
Zastavané plochy	24,58	49,11	43,43	20,96	50,82	254,17	443,07
Vinice a chmelnice	5,04	5,2	***0***	***0***	***0***	0,02	10,26
Ostatné	134,02	212,35	188,32	49,02	106,10	137,50	827,31
Spolu	1.680,12	2.766,91	1.753,16	422,14	1.558,21	1.092,32	9.272,86

2.2. Ochrana krajiny

Prvky súčasnej krajinnej štruktúry v okolí záujmovej lokality, najviac sa približujúce prirodzenému stavu, sú v závislosti od ich ekologickej významnosti zahrnuté do chránených území s príslušným stupňom územnej ochrany alebo je im priznaný štatút prvku kostry ekologickej stability dotknutého územia.

2.3. Scenéria krajiny a krajinný obraz

Obec Vojany sa nachádza vo východnej časti Východoslovenskej nížiny, na nánosovom vale rieky Laborec. Stredná časť obce je na kóte 102 m n.m. Územie obce je mierne svahovité. Pohybuje sa v rozpätí od 99,0 m n.m. - hladina rieky Laborec až po 111 m n.m. V obci sú murované domy z prvej polovice 20 storočia situované priečelím na ulicu, s uzavretými dvormi a hospodárskymi budovami pod jednou strechou. V novšej zástavbe po roku 1945 prevláda 1-2 podlažná zástavba rodinnými domami. Stavby sú situované okolo ciest a spravidla majú predzáhradku. V zadnej časti dvorov sa nachádzajú prístavky a stavby, ktoré súvisia s drobnochovateľstvom a s poľnohospodárskou činnosťou majiteľa. Väčšina domov je v dobrom stavebno-technickom stave. Domy majú prevažne manzardové a sedlové strechy. Miestami je stará zástavba prestavaná alebo nahradená novou. Objekty občianskej vybavenosti sú sústredené prevažne v centre obce. Je tu situovaný obecný úrad, kostol, potraviny s hostincom. Objekt materskej a základnej školy sú situované mimo centrálnej časti obce. Zastúpenie občianskej vybavenosti je postačujúce. Poľnohospodárska zóna je situovaná v západnej časti obce. Skladovacie nádrže, vzhľadom na svoju polohu v areáli závodu, svojou veľkosťou a farebným riešením neovplyvní výrazným spôsobom pohľadovú scenériu, kresbu a kolorit krajiny. V diaľkových pohľadoch zmena panorámy bude v podstate nevýrazná.

2.4. Stabilita krajiny

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) hodnoteného územia predstavuje priestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje v krajine rozmanitosť podmienok foriem života a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj územia. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. V rámci trvalého zachovania biodiverzity prirodzeného genofondu, boli v širšom okolí závodu zaradené nasledovné lokality:

Biocentrá:

Biocentrum je časť krajiny, ktorá svojou veľkosťou a stavom ekologických podmienok umožňuje existenciu prirodzených spoločenstiev. Biocentrá nadregionálneho významu v Michalovskom okrese: Kopčianske slanisko, Sennianske rybníky, Viniansky hradný vrch - Senderov - Šútová. Biocentrá regionálneho významu v Michalovskom okrese: Dolný les pri Stretavke, Sekera, Olšiny, Ortovský les, Bisce, Oľchov, Moľva, Zemplínska Šírava, Močiar pri Žabanoch, Karná, Biela hora, Viniansky hradný vrch, Šútová, Hiriač.

Biokoridory:

Biokoridor je krajinná zložka, ktorá prepojuje jednotlivé biocentrá a tým umožňuje migrácii jednotlivých organizmov. Biokoridory nadregionálneho významu v Michalovskom okrese: Ondava, Čierna voda a regionálne biokoridory: Laborec, Uh.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia:

Východnú, západnú a časť južnej hranice tvorí terén bez osídlenia, čiastočne s poľnohospodárskym využitím. V blízkosti areálu spoločnosti SWS, spol. s r.o. sa nachádzajú sídla Vojany, Ižkovce, Beša a Čičarovce.

3.1. Obce

Obec Vojany leží vo Východoslovenskej nížine na nánosovom vale Laborca. Juhovýchodná a východná časť chotára je rovina, miestami pokrytá spraševými uloženinami a nevýraznými pieskovými presypmi, severozápadnú časť tvorí recentná niva Laborca so zamokrenými lúkami.
Rozloha obce je 1.094 ha. Nadmorská výška v strede obce je 102 m n. m., v chotári 96-109 m n.m.
V obci bolo k 31.12.2017 evidovaných 905 obyvateľov.
Prvá písomná zmienka o obci je z roku 1323.

Obec Ižkovce leží vo Východoslovenskej nížine na nánosovom vale Laborca. Juhovýchodná časť chotára je nížina s nevýraznými piesčitými presypmi, zvyšnú časť zaberá zaplavované územie Laborca so zamokrenými lúkami a lužným lesom.
Rozloha obce je 422 ha. Nadmorská výška v strede obce je 102 m n. m., v chotári 96-110 m n.m.
V obci bolo k 31.12.2017 evidovaných 101 obyvateľov.
Prvá písomná zmienka o obci je z roku 1297.

Obec Beša leží vo Východoslovenskej nížine medzi riekami Laborec a Latorica. Západná a južná časť chotára tvorí kvartérna niva s mŕtvymi ramenami, močiarmi a ostrovčekmi lužného lesa, zvyšok rovina s pieskovými presypmi. Južná časť tvorí rozsiahle zaplavované územie Latorice s mŕtvymi ramenami, močiarmi a lužným lesom.
Rozloha obce je 1.954 ha. Nadmorská výška v strede obce je 103 m n. m., v chotári 96-108 m n.m.
V obci bolo k 31.12.2017 evidovaných 377 obyvateľov.
Prvá písomná zmienka o obci je z roku 1260.

Obec Čičarovce ležia vo Východoslovenskej nížine na starom nánosovom vale rieky Laborec. Severnú časť chotára tvorí rovinný stupeň pokrytý spraševými uloženiami a pieskovými presypmi, južné rozsiahle zaplavované územie Latorice s mŕtvymi ramenami, močiarmi a lužným lesom.
Nadmorská výška v strede obce je 109 m n. m., v chotári 96-109 m n. m.
Rozloha obce je 2.663 ha. Nadmorská výška v strede obce je 103 m n. m., v chotári 96-108 m n.m.
V obci bolo k 31.12.2017 evidovaných 902 obyvateľov.
Prvá písomná zmienka o obci je z roku 1263.
Obec Čičarovce má spoločný obecný úrad so sídlom vo Veľkých Kapušanoch s vykonávaním pôsobnosti pre stavebný poriadok a územné plánovanie. Obec nebola zahrnutá pri spracovaní zámeru ako dotknutá obec.

Obce Beša, Čičarovce, Drahňov, Ižkovce, Krišovská Liesková a Vojany s cieľom riešiť spoločné problémy rozvoja zadali spracovanie územného plánu (ArchAteliér, Michalovce, 2007). Obecné zastupiteľstvo obce Vojany uznesením č. 41/2008 územný plán schválilo dňa 23.04.2008.

3.2. Technická infraštruktúra

Zásobovanie pitnou vodou

Obec má vybudovaný vodovod od roku 1995. Vodovod je v správe VVS, a.s. závod Trebišov. Obec je zásobovaná pitnou vodou z Pododrožskej vodárenskej sústavy z Boťanského skupinového vodovodu so zdrojom vody - studne Boťany o kapacite 200 $l.s^{-1}$ s úpravňou vody. Pitná voda je dopravovaná výtlačným potrubím o dĺžke 11.776 m z úpravne vody Boťany do armatúrnej šachty situovanej pred spotrebiskom Veľké Kapušany. Odtiaľ je voda dopravovaná privádzacím potrubím o dĺžke 7.830 m do vodojemu Vojany. Na toto potrubie je napojená obec Vojany zásobovacím potrubím o dĺžke 1.252 m. Rozvádzacie potrubie v obci je o dĺžke 5.538 m.

Kanalizácia

Obec nemá v súčasnosti vybudovanú kanalizačnú sieť. Odpadové vody sú zneškodňované individuálne vypúšťaním do domových ČOV. V súčasnosti je spracovaný projekt „Odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd Čičarovce - I.etapa“ a pre obce Drahňov, Krišovská Liesková, Čičarovce, Vojany, Beša je vydané stavebné povolenie. Projekt rieši výstavbu 107 ks domových ČOV.

Elektrická energia

V záujmovom území sú vybudované 3 trafostanice s výkonom 250 kVA. Vo výhľadovom pláne obnovy trafostanice TR1 a TR2 majú VSE, a.s. zaradené na výmenu. Trafostanice sú napájané kmeňovým vedením VN 417 cez samostatné VN prípojky. Toto vedenie vyúsťuje z ES Kráľovský Chlmec. VN prípojky sú vo vyhovujúcom stave. NN rozvody sú po rekonštrukcii bez potreby väčších rekonštrukcií.

Zemný plyn

Obec Vojany je zásobovaná zemným plynom z VTL plynovodu Čierne pole jednou regulačnou stanicou. Juhozápadným a južným územím riešeného územia prechádza tranzitný plynovod DN 2 x1.00/ 3x1.200, VTL

plynovod Vojany - Užhorod DN 700, medzištátny plynovod VVTL DN 700. Severným okrajom prechádza ropovod I. DN 500, ropovod II. DN 700.

3.3. Priemysel, poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

V južnej časti územia obce sa nachádza areál závodu Slovnaft, a.s. Plocha pôvodného areálu predstavuje 80.128 m^2 a nachádzalo sa v ňom 8 priemyselných objektov. V severnej časti územia sa nachádza areál - Slovenské elektrárne, a.s. Bratislava, OZ EVO II. Vojany. Celková plocha areálu EVO II. na území obce Vojany je 492.229 m^2. Výmera užívanej poľnohospodárskej pôdy v území je 20.572,217 ha, z toho ornej pôdy je 1.060,8 ha.

3.4. Dopravná infraštruktúra

V severnej časti obce sa nachádza cestná komunikácia II/552 Oborín-Vojany-Veľké Kapušany, cestná komunikácia III/552 47 smer Čičarovce a cestná komunikácia III/552 37 Vojany-Čičarovce. Cestná komunikácia II/552 je vybudovaná mimo zastavané územie v kategórií C 9,5/70 a cestné komunikácie III. triedy v kategórií C7,5/70.

3.5. Rekreácia a cestovný ruch

Vojany patria do okresu Michalovce a v rámci dolno-zemplínskeho regiónu nie sú zatiaľ pre cestovný ruch zaujímavé, čo spôsobuje nielen lokalizácia obce na rovine, ale aj nedostatočná primárna ponuka. Hodnota krajiny a územné danosti poskytujú možnosti pokojného oddychu v prírodnom prostredí. Obec má rozmanitú miestnu kultúru obyvateľstva. Cieľom obce je vytvoriť vhodnú infraštruktúru pre rozvoj vidieckeho turizmu vybudovaním ubytovacích a reštauračných kapacít. Kúpeľné, alebo iné významné priestory sa v území obce nenachádzajú.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia:

Podkladom environmentálnej regionalizácie sú analýzy, prípadne čiastkové syntézy za jednotlivé zložky životného prostredia (ovzdušie, voda, horninové podložie, pôda, biota) a odpadové hospodárstvo. Z týchto podkladov možno ďalšou súhrnnou syntézou odvodzovať a určovať stupne environmentálnej kvality územia SR. V SR takto odlišujeme päť prostredí (environmentov) od prostredia vysokej kvality až po prostredie silne narušené. Po ich generalizácii na základe nich došlo k vymedzeniu 62 regiónov, rozdelených do troch skupín - s nenarušeným prostredím (26), s mierne narušeným prostredím (29) a so silne narušeným prostredím (7), ktoré nazývame zaťažené oblasti. Úroveň životného prostredia strednozemplínskej oblasti je v tejto časti územia zaradená do triedy III. - prostredie narušené.

Rozhodujúcim znečisťovateľom ovzdušia sú Slovenské elektrárne, a.s. Bratislava - EVO Vojany. Elektráreň s pôvodným inštalovaným výkonom 1.320 MW tvorili prevádzky EVO I. a EVO II. Prevádzka EVO I. pôvodne predstavovala 6 blokov, v prevádzke sú už len dva bloky č. 5 a 6, ktorých aktuálny inštalovaný výkon je 220 MW. Jednotlivé bloky boli uvádzané do prevádzky v rokoch 1965-1966. Palivovú základňu EVO I tvorí v súčasnosti čierne antracitové uhlie s výhrevnosťou cca 25 $GJ.t^{-1}$ dovážané z Ruskej federácie širokorozchodnou traťou ústiacou do vlečky závodu. V minulosti sa ako primárne palivo používal aj zemný plyn alebo mazut a v roku 2009 sa rozšírilo o drevnú štiepku. Bloky č. 5 a 6 majú najmodernejšiu fluidnú technológiu a bez problémov spĺňajú prísne emisné limity platné aj po roku 2020. EVO II. tvorilo 6 blokov s výkonom 6 × 110 MW. Prevádzka bola vybudovaná v rokoch 1968 až 1974. Kotle spaľovali zemný plyn a ťažký vykurovací olej. Zmena palivovej základne podnietila aj výstavbu destilačnej jednotky v závode Slovnaft n.p. vo Vojanoch. V súčasnosti je všetkých 6 blokov odstavených z ekonomických dôvodov. V roku 2010 bola uvedená do prevádzky fotovoltická elektráreň s inštalovaným výkonom 0,95 MWp. Ročne vyrobí takmer 1.000 MWh elektriny a ušetrí približne 1.200 ton emisií CO_2. K potenciálnym prevádzkovateľom so stredným zdrojom znečistenia ovzdušia patria v záujmovom území Agro družstvo Čičarovce, Agrospol PD Čierne Pole, Slovosivo, a.s. Košice, Finmag Slovakia, spol. s r.o., Košice, Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s. Bratislava a SWS, spol. s r.o., Vojany. Kvalita podzemných vôd je ohrozená najmä priesakom z neasanovaných skládok komunálneho odpadu, poľných hnojísk a silážnych žľabov, ktorých technické a konštrukčné parametre nezamedzujú prieniku škodlivín do podzemných a povrchových vôd. Kvalita podzemných vôd je odrazom výrazného antropogénneho znečistenia, najčastejšie sú prekračované limity pre Fe, Mn, NH_4, dusičnany, Al a NEL. Prekročené limity indikujú najmä výrazné plošné poľnohospodárske znečistenie a tiež lokálne komunálne a priemyselné znečistenie. Významnejšími faktormi negatívne ovplyvňujúcimi životné prostredie skúmaného územia je aj hluk z cestných komunikácií II/555, III/ 5554, III/5555 a III/55232.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie:

1. Požiadavky na vstupy (napr. záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky):

Situovanie troch nových skladovacích nádrží na ropu a motorovú naftu v existujúcom areáli Slovnaft, a.s. Bratislava vo Vojanoch nevyžaduje záber pôdy, nakoľko navrhované nádrže budú umiestnené na mieste pôvodných,

v súčasnosti nefunkčných, nádrží na bloku 33 a na bloku 23. Spotreba vody na hasenie a chladenie nádrží je zabezpečená z existujúceho zdroja - objekty „Nádrž požiarnej vody“ a „Čerpacia stanica chladiacich vôd“. Predpokladaná spotreba vody na požiarny zásah (požiar jednej nádrže) je cca 8.500 $l.min^{-1}$ po dobu 30 minút. Elektrická energia je zabezpečená z existujúceho zdroja a predpokladaná spotreba cca 12,5 $MWh.r^{-1}$. V roku, keď sa bude vykonávať obmena zásob v nádržiach (1x za 5 rokov), bude spotreba elektrickej energie cca 75 $MWh.r^{-1}$. Iné druhy energií sa nevyžadujú. Rozširovanie dopravnej infraštruktúry sa nevyžaduje, budú využívané existujúce cestné komunikácie a vlečková koľaj v areáli závodu.

Vybudovaním troch nových nádrží na skladovanie ropy a motorovej nafty sa zvýšia nároky na pracovné sily a to minimálne v počte dvoch zamestnancov v profesiách chemik-operátor vonkajších zariadení s minimálne stredným odborným vzdelaním a operátor vnútorných zariadení s minimálne stredným odborným vzdelaním s maturitou.

2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície):

Počas výstavby (stavebné mechanizmy, zemné a terénne práce) môže dôjsť k zvýšeniu prašnosti v okolí staveniska, ktorá bude eliminovaná primeranými technickými a organizačnými opatreniami. Rovnako v blízkom okolí bude počas výstavby dočasne zvýšená hlučnosť a hladina vibrácií od stavebných mechanizmov - budú dodržiavané požiadavky v zmysle prílohy 3., časť II., vyhlášky č. 410/2012 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší. Odpadové vody počas výstavby nevzniknú. S tuhými odpadmi, ktoré sa vyprodukujú počas výstavby, sa bude nakladať v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Počas zemných prác bude vznikať znečistená zemina, pri búracích a demontážnych prácach vzniknú znečistená zmes betónu, ako aj znečistený kovový odpad z demontovaných existujúcich nádrží. Odpady sú kategorizované v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov:

Katalógové číslo	***Druh odpadu***	***Kategória odpadu***	***Množstvo (t)***
Odpady z demontáží a búracích prác			
17 01 06	Zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N	1.774
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	15.200
17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N	3.525
17 05 06	Výkopová zemina iná ako v 17 05 05	O	30.125
Odpady vznikajúce počas výstavby			
15 01 02	Plastové obaly	O	0,4
15 01 06	Zmiešané obaly	O	0,7
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,2
17 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	N	0,8
17 04 05	Železo a oceľ	O	2,5
17 04 09	Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N	3.100
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,5

Zdroje hluku počas prevádzky - akustické emisie z technologického zariadenia (čerpadlá, miešadlá, Zdroje hluku počas prevádzky - akustické emisie z technologického zariadenia (čerpadlá, miešadlá, servo-armatúry) v zmysle deklarovaných údajov výrobcov nepresiahnu hodnoty povolené nariadením vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Pre zdroje emitujúce organické plyny a pary - VOC platia technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania podľa prílohy č. 3, časť II., bod 2 vyhlášky MPŽPRR SR č. 356/2010 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší. Predbežné množstvá emisií z nových skladovacích nádrží vypočítané podľa STN 65 6511 sú nasledovné:

- ropa - skladované množstvo 122.000 m^3 (65.000 + 57.000 m^3)
  - straty počas skladovania – 2.031$kg.r^{-1}$
  - straty počas plnenia / vyprázdňovania - 2,7 $kg.r^{-1}$
- motorová nafta - skladované množstvo 65.000 m^3
  - straty počas skladovania - 209 $kg.r^{-1}$
  - straty počas plnenia / vyprázdňovania - 32,2 $kg.r^{-1}$

Celkové množstvo emisií uhľovodíkových látok, ktoré sa z troch navrhovaných nádrží uvoľní do ovzdušia, bude predstavovať cca 2.274 $kg.r^{-1}$.

Na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja znečisťovania ovzdušia vydal OÚŽP Michalovce rozhodnutie č. 2009/00636 na súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja znečisťovania ovzdušia vrátane opatrení na zmierňovanie priebehu a odstraňovanie dôsledkov havarijných stavov.

Navrhovaná stavba bude produkovať zrážkové odpadové vody, ktoré môžu byť kontaminované ropnými látkami (vody z plávajúcej strechy, vody z medzikružia nádrží) a vody z odkaľovania ropnej nádrže s obsahom ropných látok. Predpokladané množstvo zrážkových odpadových vôd zo striech a medzikružia troch skladovacích nádrží je cca 6 000 $m^3.r^{-1}$ a z odkalenia ropných nádrží cca 2 300 $m^3.r^{-1}$ (závisí od obsahu vody v rope).

Zrážková kanalizácia zberá vodu zo všetkých spevnených plôch, striech prevádzkových objektov a z drenáže koľajiska. Sieť zrážkovej kanalizácie pozostáva zo zberačov A - 1.120 m, B - 676 m a C - 589 m, ktoré sú vyústené do retenčnej nádrže zrážkových vôd, odkiaľ sú prečerpávané do retenčných nádrží vyčistených vôd, z ktorých sú vypustené do recipienta. V prípade znečistenia zrážkových vôd je možnosť ich čistenia na MB ČOV.

Splašková kanalizácia odvádza splaškové odpadové vody z prevádzkových budov, administratívnej budovy, kuchyne a jedálne do vertikálneho lapača piesku a ďalej sú prečerpávané na biologický stupeň MB ČOV, odkiaľ sú odvádzané do dosadzovacích nádrží, ktoré sú vyústené do retenčných nádrží vyčistených vôd.

Výstupná čerpacia stanica odpadových vôd je spoločná pre všetky prevádzky spoločnosti SWS, spol. s .r.o., z ktorej sú výtlačným izolovaným oceľovým potrubím, uloženým pod terénom, vyústené do otvoreného odpadového kanála, ktorý sa nachádza v areáli elektrárne Vojany. Po ich zmiešaní s odpadovými vodami z EVO sa vlievajú do recipienta - vodný tok Laborec (hydrologické číslo 4-30-07-001) v rkm 10,5. Povolené množstvá vypúšťaných odpadových vôd na základe rozhodnutia OÚŽP Michalovce č. 2012/00399 zo dňa 29.05.2012 sú nasledovné:

$Q_{priem.} = 80\ l.s^{-1}$ $\quad$ $Q_{roč.} = 300.000\ m^3.rok^{-1}$

$Q_{max.} = 130\ l.s^{-1}$ $\quad$ $Q_{denné} = 822\ m^3.deň^{-1}$

Koncentračné a bilančné hodnoty vypúšťaných odpadových vôd:

Ukazovateľ	*Koncentračné hodnoty*	*Bilančné hodnoty*	
	mg.l^{-1}	*kg.deň$^{-1}$*	*t.rok^{-1}*
BSK_5	20	16,44	6
$CHSK_{Cr}$	60	49,32	18
NL	40	32,88	12
NEL	5	4,11	1,5
PAU	0,01	0,008	0,003
pH	6,0 - 9,0		

Na vypúšťanie odpadových vôd bolo vydaná predĺžená platnosť povolenia, ktoré vydal Odbor starostlivosti o životné prostredie OÚŽP Michalovce (č.j. OU-MI-OSZP-2017/004732-4 zo dňa 06.04.2017). Z dôvodu prevencie znečistenia povrchových a podzemných vôd sú stáčacie, plniace a skladovacie zariadenia štandardne vybavené záchytnými nádržami zabraňujúcimi prieniku manipulovaných látok do podložia. Tieto nádrže sú žľabom prepojené so zbernou nádržou, odkiaľ sú chemicky znečistené odpadové vody vedené do separátora, nachádzajúceho sa v budove stáčania. Po odolejovaní sú vyhrievaným potrubným systémom prečerpané na mechanicko-biologickú ČOV. Zrážkové, drenážne a chemické odpadové vody sú podľa stupňa znečistenia odvádzané buď priamo do retenčnej nádrže alebo do separátora a následne na MB ČOV. Na ochranu podzemných vôd je v areáli SWS, spol. s r.o. prevádzkovaný trvalý ochranný systém podzemných vôd (TOS), ktorého obsluhu zabezpečuje spoločnosť Dekonta Slovensko, spol. s r.o. Účelom TOS je ochrana podzemných vôd pred prípadným únikom z koľajiska pri stáčaní ropných produktov do sanovaného priestoru južne od TOS a sanačné čerpanie podzemných vôd a zachytávanie voľnej fázy ropných látok zo severnej časti koľajiska.

Na zhromažďovanie nebezpečných odpadov vo vyčlenených priestoroch, vo väčšom objeme ako 1 t ročne, vydal Odbor starostlivosti o životné prostredie OÚŽP Michalovce rozhodnutím č.j. OU-MI-OSZP-2016/008474-2 zo dňa 30.06.2016 pre SWS, spol. s r.o. súhlas na dobu do 31.05.2021.

Iné vplyvy - technické riešenie navrhovanej stavby skladovacích nádrží bude na úrovni súčasných znalostí v danom odbore a zaručuje potrebnú ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia. Okrem vymedzených vplyvov sa nepredpokladajú iné negatívne vplyvy.

Predpoklad pre skladované množstvo je 2x 65.000 m^3 + 1x 57.000 m^3 ropných látok. Nádrže majú objem 2x 70.000 m^3 a 1x 60.000 m^3, ale pri plnení na 97%, čo je povolené množstvo, je v nádrži iba 2x 65.000 m^3, resp. 1x 57.000 m^3, čo je spolu max. 187.000 m^3. Obrátkovosť je uvažovaná 1x za 5 rokov, t.j. raz za 5 rokov sa nádrž vyprázdni a znova naplní.

Kontrolný environmentálny audit vykonaný v obchodno-prevádzkovom závode Slovnaft, a.s. Vojany v poslednom štvrťroku 2001, zameraný na nádržový dvor ropných nádrží, poukázal na tieto skutočnosti:

- znečistenie zemín a podzemných vôd v priestore ropných nádrží je v porovnaní s inými oblasťami závodu nižšie a neindikuje, že by ropné nádrže boli zdrojom znečisťovania,
- znečistenie zemín presahuje hodnoty kategórie „C“ podľa „Odporúčania SKŽP“, t.j. 1.000 $mg.kg^{-1}$; koncentračné hodnoty v severnej časti priestoru ropných nádrží dosahovali až 4.626 $mg.kg^{-1}$ (sonda V 25 v hĺbke 3,0-4,0 m), avšak charakter znečistenia neindikuje ropu,
- znečistenie podzemných vôd presahuje hodnoty kategórie „C“, podľa „Odporúčania SKŽP“, t.j. 1,0 $mg.l^{-1}$, iba výnimočne a to v priestore severne od ropných nádrží (vrt HO-2 - maximálna koncentrácia 1,61 $mg.l^{-1}$ v roku 2000 oproti maximálnej koncentrácii cca 30,0 $mg.l^{-1}$ v roku 1998),
- pri demontáži ropných nádrží v budúcnosti (s výhľadom po 5-10 rokoch) možno predpokladať potrebu sanácie iba bezprostredného podložia havarijných vaní do hĺbky 10,0-30,0 cm, t.j. znečistených zemín v celkovom objeme cca 2.000,0 m^3. Požiadavku na sanáciu zemín však bude potrebné potvrdiť až výsledkami analýz vzoriek zemín z priestoru pod nádržami,
- z environmentálneho hľadiska nemožno vylúčiť ani ďalšie dlhodobé prevádzkovanie ropných nádrží aj po 10 rokoch, avšak v tom čase už bude nevyhnutná ich rozsiahlejšia rekonštrukcia, ktorá zohľadní požiadavky na ochranu ovzdušia (eliminácia únikov emisií VOC) a podzemných vôd (vylúčenie ohrozenia alebo zhoršenia kvalitatívnych parametrov podzemných vôd).

Výsledky tohto auditu preukázali, že oblasť ropných nádrží 3301/1-3301/3 nie je primárnym zdrojom znečisťovania zemín a podzemných vôd. Na základe zhodnotenia charakteru a rozsahu znečistenia v oblasti ropných nádrží možno odhadnúť ich podiel na celkovej „ekologickej záťaži“ životného prostredia areálu závodu v plošnom rozsahu 2,0-5,0%. Uvedený rozsah plošného znečistenia nie je spôsobený ropou, ale pravdepodobne ľahkými frakciami (napr. gazolín), t.j. nemajú pôvod v únikoch z ropných nádrží a ich rozvodov. Zabezpečenie odstránenia významných primárnych zdrojov znečisťovania zložiek životného prostredia v areáli bývalého obchodno-prevádzkového závodu Slovnaft, a.s. Bratislava vo Vojanoch bude predovšetkým v rekonštrukcii plniacich, stáčacích, čerpacích staníc a koľajiska železničnej vlečky.

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

Realizácia navrhovanej činnosti svojím technologickým prevedením a umiestnením predstavuje pre životné prostredie dotknutého územia zdroj so zanedbateľnými nepriaznivými vplyvmi. Všetky vyvolané nepriaznivé vplyvy vykazujú charakteristiky vplyvov zmierniteľných vhodne nastavenými eliminačnými a ochrannými opatreniami. Ide najmä o vplyv na zdravie dotknutého obyvateľstva v podobe produkovaného hluku a prípadne prašnosti v čase výstavby.

4. Hodnotenie zdravotných rizík:

Potenciálne zdravotné riziká pre dotknuté obyvateľstvo sú spojené s hlukom, a to buď priamo z prevádzky, tak aj v súvislosti so zvýšeným dopravným zaťažením dotknutých lokalít a v prípade havárie, aj so skladovaním ropných produktov. V areáli SWS, spol. s r.o. sa pri normálnej prevádzke nenachádzajú nebezpečné látky klasifikované ako toxické v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V prípade závažnej priemyselnej havárie typu požiar-kaluže sa za určitých nepriaznivých meteorologických podmienok predpokladá vznik toxických splodín horenia daných zložením horľavej látky. Detekcia prípadnej prítomnosti týchto látok v okolitých sídlach v smere vetra nie je potrebná, vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť závodu od jednotlivých sídel.

Nakladanie so zrážkovými vodami s rizikom kontaminácie ropnými látkami budú pred zaústením do kanalizácie prečistené. Zrážkové vody budú pred kontamináciou ropnými látkami aj preventívne chránené, napr. zastrešením manipulačných plôch určených na stáčanie kvapalných ropných produktov. Podľa klasifikácie nebezpečných látok v zmysle zákona č. 128/2015 Z.z., s ktorými sa manipuluje v SWS, spol. s r.o. (čiernouhoľný decht, prací olej, technický benzén, surový benzol), sú klasifikované ako nebezpečné pre vodné prostredie v chronickej kategórii 2.

S prihliadnutím na túto skutočnosť je monitorovanie týchto látok zabezpečené v rámci prevádzky trvalého ochranného systému dodávateľskou organizáciou Dekonta Slovensko, spol. s r.o.

Na základe uvedeného tak nie je predpoklad vzniku negatívneho vplyvu na zdravie dotknutého obyvateľstva v dôsledku zhoršenia kvality povrchových alebo podzemných vôd. Ďalšiemu potenciálnemu havarijnému stavu, akým je napr. požiar, sa bude predchádzať jednak dodržiavaním prevádzkových predpisov a tiež protipožiarnym zabezpečením prevádzky, ktorého súčasťou bude v súlade s legislatívnymi požiadavkami aj požiarna nádrž s primeraným objemom vody. Vzhľadom k navrhovanému systému havarijného zabezpečenia prevádzky, nepredstavujú z pohľadu zdravia dotknutého obyvateľstva tieto havarijné stavy žiadne neprimerané riziko a v prípade potreby sú včasným a účelným zásahom prakticky okamžite účinne riešiteľné a odstrániteľné.

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

Navrhovaná činnosť je umiestnená v území, ktorému prináleží prvý, t.j. najnižší, stupeň územnej ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Jej realizáciou nebude priamo dotknuté žiadne z maloplošných ani veľkoplošných chránených území, či ich ochranné pásma. Najbližším veľkoplošným chráneným územím je CHKO Latorica, vo vzdialenosti cca 3 km od uvažovaného územia realizácie zámeru. Vzhľadom k charakteru navrhovanej činnosti sa nepredpokladá vznik negatívneho vplyvu realizácie navrhovanej činnosti na biorežim chránených území. Navrhovaná činnosť nebude umiestnená ani v blízkosti žiadneho ochranného pásma vodárenského zdroja pitnej vody určeného pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. V predmetnom území SWS, spol. s r.o. sa nenachádzajú ani žiadne chránené vodohospodárske oblasti (chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd) v zmysle NV SSR č. 13/1987 Zb.

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

Realizácia navrhovanej činnosti svojím technologickým prevedením a umiestnením predstavuje pre životné prostredie dotknutého územia iba zdroj málo významných nepriaznivých vplyvov. Súčasne všetky vyvolané nepriaznivé vplyvy vykazujú charakteristiky vplyvov zmierniteľných vhodne nastavenými eliminačnými a ochrannými opatreniami. Ide najmä o vplyv na zdravie dotknutého obyvateľstva v podobe produkovaného hluku a emisií do ovzdušia, prípadne prašnosti v čase výstavby.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice:

Vzhľadom k umiestneniu a rozsahu navrhovanej činnosti sa neočakáva žiaden negatívny vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice.

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

Žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by mohli spôsobiť vplyv na súčasný stav životného prostredia, prírodné zdroje a kultúrne pamiatky neboli v dotknutom území identifikované.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti:

V čase výstavby skladovacích nádrží prípadné havarijné stavy budú súvisieť prakticky výhradne s rôznymi poruchami alebo haváriami použitých mechanizmov alebo zariadení, s rizikom vzniku kontaminácie horninového prostredia a podzemných vôd alebo pôdneho krytu prevažne ropnými látkami alebo olejmi. Dodržaním platných právnych predpisov a noriem týkajúcich sa bezpečnosti práce, ochrany zdravia pracovníkov pri práci, ako aj ochrany životného prostredia, je však možné minimalizovať ich výskyt a súvisiace prejavy na minimum.

Ďalšie možné riziká už súvisia s prípadnými haváriami alebo inak neštandardnými stavmi prevádzkovaných zariadení a prislúchajúcej infraštruktúry počas prevádzky. Väčšinu bežne sa vyskytujúcich potenciálnych rizík je však možné, vzhľadom k technickému riešeniu prevádzky a jej havarijnému zabezpečeniu, dostatočne účinne minimalizovať už dodržiavaním platných právnych predpisov, noriem, prevádzkových, požiarnych a havarijných plánov, pravidelnou servisnou údržbou. Konkrétnou podobou riešenia havarijných stavov sa budú zaoberať prevádzkové a havarijné plány vypracované v zmysle legislatívnych požiadaviek. Určité riziko predstavuje aj potenciálna havária v podobe úniku skladovaných kvapalných uhľovodíkov počas manipulácie s nimi pri ich prečerpávaní. Pre prípad takéhoto potenciálneho rizika bude plocha určená pre prečerpávanie riešená ako havarijná nádrž. Samotné skladovacie nádrže budú pred havarijným únikom zabezpečené svojou dvojplášťovou konštrukciou s medziplášťovou kontrolou prípadného úniku. Určité riziko úniku kvapalných uhľovodíkov je spojené aj s ich transportom do skladovacích nádrží. Tesnosť transportných trás bude pravidelne kontrolovaná. Podlaha v časti objektu s umiestnením zariadení, kde môže nastať riziko úniku nebezpečných látok, bude zabezpečená nepriepustným betónom a vyspádovaním do vpuste, ktorá bude zaústená do akumulačnej

havarijnej nádrže. Drobné úniky nebezpečných látok budú riešené pomocou vapexu. Ďalším možným rizikom spojených s prevádzkou navrhovanej činnosti bude únik ropných látok na odstavných plochách pre motorové vozidlá zabezpečujúce dopravnú prevádzku. Toto potenciálne riziko bude riešené odkanalizovaním zrážkových vôd z týchto plôch novovybudovanou zrážkovou kanalizáciou vedenou cez odlučovač ropných látok. Ďalším rizikom spojeným s prevádzkou navrhovanej činnosti je riziko požiaru. Konkrétne riešenie požiarnej ochrany, t.j. inštalácia požiarneho vodovodu, umiestnenie hasiacich prístrojov, vypracovanie požiarneho plánu, vyškolenie obsluhy a pod., bude riešené v zmysle platnej legislatívy. Plán požiarnej ochrany bude vypracovaný oprávnenou osobou a bude schválený ako súčasť projektovej dokumentácie príslušným okresným riaditeľstvom hasičského a záchranného zboru. Z hľadiska prevencie závažných priemyselných havárií je prevádzka SWS, spol. s r. o. zaradená do kategórie B na základe možnej prítomnosti nebezpečných látok presahujúcich prahové množstvá podľa prílohy č. 1 zákona NR SR č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Dňa 12.7.2016 Okresný úrad Košice, odbor starostlivosti o životné prostredie vydal súhlasné stanovisko č. OU-KE-OSZP1-2016/008964 k aktualizovanej Bezpečnostnej správe v zmysle § 8 zákona č. 128/2015 Z.z.. Toto stanovisko má platnosť do 30.06.2021. Postupy pre jednotlivé potenciálne havarijné stavy budú v zmysle príslušnej legislatívy zapracované do príslušných havarijných plánov prevádzky.

Vyhodnotenie možného ohrozenia po vzniku mimoriadnej udalosti:

Ropa - komplexná zmes uhľovodíkov, pozostáva z prevažne alifatických, alicyklických a aromatických uhľovodíkov. Môže obsahovať v malom množstve aj zlúčeniny dusíka, kyslíka a síry. V súčasnosti prepravovaná ropa má nasledovné zloženie: uhlík cca 84,7%, vodík cca 12,9%, síra cca 1,4%, kyslík cca 0,5% a dusík cca 0,5%.

V areáli závodu Slovnaft, a.s. sa nachádza niekoľko typov nádrži, ktoré sa vzájomne líšia objemom, prevedením a rozmermi. Pre nádrže je najpravdepodobnejší scenár havárie požiar ropy. Pri horení ropy vznikajú viaceré splodiny horenia, avšak z pohľadu závažných priemyselných havárií sú relevantné nasledovné splodiny: CO, SO_2 a NO_2. Tepelný tok v blízkosti horiacej ropy ohrozuje najmä život ľudí a majetok v bezprostrednej blízkosti. Jedovaté splodiny horenia ohrozujú najmä zdravie ľudí do vzdialenosti až niekoľko tisíc metrov. Pri výbuchu pár ropy sú možné následky na život a zdravie ľudí, na životné prostredie a majetok. Tepelný tok u ľudí spôsobuje popáleniny rôznych stupňov. Tlakový účinok môže spôsobovať rôzne stupne poranenia, ako aj smrť v blízkosti epicentra vplyvom samotnej pretlakovej vlny. Nie je predpoklad, že by došlo k ohrozeniu okolitého obyvateľstva. V dôsledku úniku ropy do okolia dôjde k znečisteniu pôdy a mimoriadnemu ohrozeniu kvality povrchovej a podzemnej vody, čo môže byť sprevádzané zafarbením alebo zápachom vody, tukovým povlakom, vytváraním peny, úhynom rýb, zvierat a vtákov, alebo výskytom nebezpečných látok v životnom prostredí. Pri vzniku mimoriadnej udalosti spojenej s únikom ropy do okolia môže preto dôjsť k ohrozeniu životného prostredia. Je potrebné vykonať opatrenia na ochranu postihnutého územia. Počas pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti bude ovplyvnená doprava na cestných komunikáciách v ohrozenom území, bude potrebné vykonávať dekontamináciu terénu a v prípade potreby evakuáciu ohrozeného obyvateľstva.

Hodnotenie individuálneho rizika sa realizoval postupom podľa Jelemenského a kol. z roku 2004. Jedinou trvale osídlenou oblasťou v dosahu jednotlivých typov havarijných prejavov je Elektráreň Vojany (EVO), ktorého areál sa nachádza za severnou hranicou areálu SWS, spol. s r.o. Vzdialenosť hranice od zdroja s najväčším dosahom havarijných prejavov (guľový zásobník H 208.1) je 261 m. Pre výpočet individuálneho rizika bola okrem areálu EVO uvažovaná plocha až po cestnú komunikáciu č. III/552026 ohraničená kruhovým výsekom s uhlom 106°. V osídlenej oblasti v severnom smere je hodnota individuálneho rizika pod hraničnou hodnotou 10^{-5}, ktorá je pre existujúce podniky definovaná ako prijateľná v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 198/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Pre všetky z posudzovaných zdrojov rizík závažných priemyselných havárií bolo vykonané posúdenie spoločenskej prijateľnosti rizika. Možno konštatovať, že ani v jednom z posudzovaných zariadení s prítomnosťou nebezpečných látok nebude v prípade závažnej priemyselnej havárie prekročená hodnota spoločensky prijateľného rizika definovaného v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 198/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

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

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti budú zapracované v samotnom technickom riešení (stavebné povolenie, kolaudačné rozhodnutie). V súvislosti s očakávanými vplyvmi a ďalšími možnými rizikami výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti je potrebné prijať niekoľko opatrení na minimalizáciu a predchádzanie negatívnym vplyvom a ich následkom.

Predprojektová a projektová príprava:

- pri projektovaní nového objektu treba rešpektovať výstupy inžiniersko-geologického a hydrogeologického prieskumu vykonaného v danej lokalite,
- rešpektovať všetky jestvujúce ochranné pásma v záujmovej lokalite,
- vypracovať plán protipožiarnej ochrany a predložiť ho na schválenie.

Projektová analýza:

- v rámci skúšobnej prevádzky zabezpečiť prvé oprávnené meranie na zdroji za účelom preukázania dodržiavania emisných limitov,
- s určenou frekvenciou realizovať ďalšie diskontinuálne merania na zdroji,
- meraním preveriť dodržiavanie povolenej úrovne hluku vo vonkajšom prostredí počas skúšobnej prevádzky a jeho výsledky premietnuť do ďalších opatrení, a následne monitorovanie opakovať s odporúčanou frekvenciou,
- vykonať meranie hlučnosti v pracovných priestoroch.

Technické a technologické opatrenia

- odobratý pôdny horizont pri výkopových prácach vhodne uskladniť v areáli staveniska k ďalšiemu využitiu pri rekultivácii stavebného areálu,
- realizovať všetky dostupné opatrenia na zabránenie úniku ropných látok z používaných stavebných a dopravných mechanizmov v čase výstavby a z dopravných mechanizmov počas prevádzky,
- bežnú údržbu, predstavujúcu najmä drobné opravy, doplňovanie pohonných hmôt alebo výmenu oleja u stavebných a dopravných mechanizmov, prevádzať len na plochách na to určených,
- stavenisko a následne jednotlivé pracoviská prevádzky zabezpečiť dostatočným množstvom absorbentov nebezpečných látok,
- uprednostniť minimalizáciu skladovania a manipulácie s nebezpečnými látkami v areáli staveniska. Pokiaľ je táto činnosť nevyhnutná, zabezpečiť ju v súlade s platnými predpismi,.
- zabezpečiť bezporuchovú prevádzku stavebných a dopravných mechanizmov ich dobrým technickým stavom,
- v prípade kontaminácie pôdy nebezpečnými látkami, tú okamžite zneškodniť v súlade so zásadami nakladania s nebezpečnými odpadmi,
- umiestniť zásobníky kvapalných uhľovodíkov do podzemnej vane zabraňujúcej ich vyplaveniu podzemnou vodou,
- realizovať havarijné zabezpečenie prevádzky proti nekontrolovateľnému úniku nebezpečných látok do vôd a pôd,
- pred spustením prevádzky vykonať skúšku tesnosti kanalizácie odpadových vôd,
- pred spustením do prevádzky vykonať skúšku tesnosti potrubí na transport tekutých uhľovodíkov,
- počas prevádzky pravidelne vykonávať kontrolu tesnosti všetkých čerpadiel a zariadení s indikáciou potenciálneho úniku ropných látok,
- plochu určenú pre stáčanie kvapalných uhľovodíkov zastrešiť za účelom minimalizovania rizika kontaminácie zrážkových vôd,
- dodržiavať prevádzkové predpisy a vykonávať pravidelný servis inštalovaného odlučovača ropných látok,
- prašnosť v čase výstavby minimalizovať dôkladným zakrytím prepravovaných materiálov plachtou, v prípade potreby zvlhčovaním staveniska a príjazdových komunikácií, obmedzením tvorby zásob sypkého materiálu a zaistením dôkladného čistenia verejných komunikácii a nákladnej dopravy pred vstupom na verejné komunikácie,
- plynné emisie zo spaľovacích motorov minimalizovať udržiavaním stavebných mechanizmov, vozidiel a iných zariadení v dobrom technickom stave a dôkladnou organizáciou dopravy a stavebných prác za účelom vylúčenia zbytočných prejazdov dopravných prostriedkov a chodu motorov na prázdno,
- dôsledne dodržiavať prevádzkové predpisy inštalovaných technologických zariadení, s dôrazom na pravidelnú kontrolu, servis a tesnosť prevádzkových súborov indikovaných pre únik fugitívnych emisií,
- všetky odpady vznikajúce v priebehu výstavby a počas prevádzky skladovať a zneškodňovať v súlade so zákonom, zmluvne v réžii subjektov s príslušnými oprávneniami,
- vznikajúce nebezpečné odpady uskladňovať v uzavretých a označených priestoroch a nakladať s nimi v zmysle platnej legislatívy,
- v záujme zníženia záťaže obyvateľstva zvýšeným hlukom riešiť dopravnú obsluhu a nasadzovať stavebné mechanizmy do výkonu počas výstavby iba po skutočne potrebnú dobu a rešpektovať časový limit od 7:00 do 19:00 počas pracovných dní a v sobotu od 8:00 do 13:00,
- dopravné zabezpečenie prevádzky, realizované nákladnými autami, vykonávať len počas pracovných dní v čase od 7:00 do 19:00,
- prijať logistické opatrenia vedúce k maximálnemu využitiu prevozných kapacít dopravných prostriedkov, zabezpečujúcich transport odpadov mimo areálu,

- pre prípad výpadku dodávky elektrickej energie riešiť zapojenie generátora prúdu.

Organizačné opatrenia:

- vypracovať všetky potrebné prevádzkové, havarijné a servisné poriadky a ďalšie interné predpisy v zmysle osobitných predpisov,
- viesť evidenciu a poskytovať všetky údaje o prevádzke požadované legislatívou, príslušným orgánom štátnej správy,
- plniť aj ďalšie ustanovenia osobitných právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia a ochrany zdravia,
- pri podaní žiadosti o vydanie súhlasu na užívanie navrhovanej činnosti vypracovať súbor technicko-organizačných opatrení a technicko-prevádzkových parametrov na zabezpečenie ochrany životného prostredia pri prevádzke zdroja znečisťovania.

Preukázanie voľby najlepšej dostupnej techniky predstavuje najúčinnejší a najpokrokovejší stav rozvoja činností, technológií a spôsob ich prevádzkovania. Praktická vhodnosť určitej techniky, najmä z hľadiska určovania emisných limitov, sledujúcich predchádzanie vzniku emisií v prevádzke s cieľom prevencie a ak to nie je možné, aspoň zníženie emisií a vplyvu na životné prostredie. Predmetné technologické zariadenie bude navrhované s ohľadom na minimalizáciu neodstrániteľného rizika spojeného s manipuláciou a skladovaním nebezpečných látok. Súhrn BAT je uvedený v referenčných dokumentoch BREF, ktoré sú spracovávané pre jednotlivé kategórie priemyselných činností. Zásady dodržiavania správnej technologickej praxe budú pravidelne sledované a vyhodnocované kontrolnými auditmi. Pri navrhovaní tohto projektu budú použité relevantné odporúčania obsiahnuté v referenčnom dokumente BREF „Nakladanie s odpadovými vodami a odpadovými plynmi“. Referenčný dokument o najlepších dostupných technikách popisuje všetky najlepšie dostupné techniky, ktoré sú prijaté, resp. uvádzané pre jednotlivé priemyselné odvetvia podľa prílohy č. 1 zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V nich sa nachádza presný opis, technická špecifikácia ako aj možné dopady najlepších dostupných techník na životné prostredie. V integrovanom povolení sú uvedené aj názvy rozhodnutí o najlepších dostupných technikách - závery o najlepších dostupných technikách, ktoré sú pre prevádzkovateľov záväzné. Zo zásad a odporúčaní uvedených v tomto dokumente sú pre navrhovaný projekt najdôležitejšie nasledovné odporúčania:

Oblasť	***BAT***	***Riešenie v projekte***	***Súlad s BAT***
Minimalizácia množstva a čistenie odpadových plynov	Minimalizovať vznik odpadových plynov použitím tesných zariadení	V projekte budú zohľadnené všetky odporúčané postupy. Ropná nádrž s plávajúcou strechou s primárnym kovovým a sekundárnym tesnením z vystuženej gumy. Nádrž na motorovú naftu s pevnou strechou. Nádrže budú natreté bielym náterom pre minimalizáciu vplyvu slnečného žiarenia.	V súlade
Ochrana pôdy, podzemných a povrchových vôd	Realizácia tesných záchytných nádrží na zabránenie kontaminácie jednotlivých zložiek ŽP	V rámci projektu budú technologické zariadenia (nádrže na ropu a motorovú naftu) umiestnené v oceľovej havarijnej nádrži pre zamedzenie úniku RL do okolia.	V súlade
	Indikácia úniku nebezpečných látok zo skladovacích nádrží	V rámci projektu budú nádrže vybavené dvojitým dnom s indikáciou úniku skladovaného média.	V súlade
	Zabránenie preplnenia skladovacej nádrže	Pri plnení nádrží v závislosti od výšky hladiny bude spínač ovládať hraničnú uzatváraciu armatúru so servopohonom tak, aby sa zabránilo preplneniu nádrže.	V súlade

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

Miestom realizácie navrhovanej činnosti je plocha, ktorá je v súčasnosti nevyužitá. Ide o priestory areálu SWS, spol. s r.o., ktoré sú súčasťou odstavenej časti prevádzky v areáli Slovnaft, a.s. Bratislava vo Vojanoch

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

Realizácia navrhovanej činnosť je umiestnená v katastrálnom území obce Vojany, ktorá je súčasťou Košického samosprávneho kraja. Miestom realizácie navrhovanej činnosti je plocha, ktorá je v súčasnosti nevyužitá. Ide o priestory závodu Slovnaft, a.s., Bratislava vo Vojanoch, ktoré sú súčasťou odstavenej časti prevádzky. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciu.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov:

Dodržaním zásad a opatrení ochrany a tvorby životného prostredia, ktoré stanovil „Územný plán obcí Beša, Čičarovce, Drahňov, Ižkovce, Krišovská Liesková, Vojany“, schválený v obecnom zastupiteľstve Vojany a ďalšej dokumentácie, nebude navrhovaná činnosť ohrozovať životné prostredie. S ohľadom na malú ovplyvniteľnosť životného prostredia, najmä horninového podložia a podzemných vôd, nebudú ostatné zložky prakticky ovplyvnené a nie je nutné ďalšie podrobnejšie hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky a faktory životného prostredia. Z územia lokality a okolia plánovaného zámeru existuje dostatočné množstvo vyčerpávajúcich informácií potrebných pre rozhodovací proces. Ide predovšetkým o nasledovné štúdie a ekologické audity: „Analýza problematiky životného prostredia obchodno-prevádzkového závodu a.s. Slovnaft Bratislava vo Vojanoch zohľadňujúca súčasnú a očakávanú environmentálnu legislatívu“, ktorú v apríli 1996 vypracoval Ekoconsult Bratislava pre Slovnaft, a.s. a tri audity, ktoré dal vypracovať Transpetrol, a.s. Bratislava „Ekologický audit ropných nádrží obchodno-prevádzkového závodu Slovnaft, a.s. Vojany“, ktorý v septembri 1999 vypracoval Ekoconsult Bratislava, „Ekologický audit ropných nádrží - Vojany“, ktorý v novembri 2001 vypracoval Ekom Bratislava a „Ekologický audit Vojany”, ktorý v decembri 2001 vypracovala spoločnosť Ekotrade, spol. s r.o. Bratislava. Vzhľadom na veľké množstvo informácií z doteraz vykonaných hydrogeologických prieskumov a vďaka dostatočne hustej siete vrtov vybudovaných na území závodu (83 vrtov, t.j. takmer 2 vrty na 1 ha územia závodu), ako aj útlmu pôvodných činností, nie je t.č. potrebné realizovať ďalší prieskum. V areáli závodu sa uskutočnil hydrogeologický prieskum v areáli (Hydropol-Rudolf Polák, s.r.o. Bratislava a realizovala sa aj hydraulická ochrana podzemných vôd (Vodné zdroje Slovakia, s.r.o. Bratislava). Posúdenie stavu znečistenia priestoru ropných nádrží a priľahlého okolia bolo vykonané porovnaním zisteného znečistenia zemín a podzemných vôd s odporučeniami SKŽP (uverejnené vo Vestníku MŽP SR, ročník 1994, 29.4.1994, čiastka 1). V odporučení sú určené tri úrovne na posúdenie stavu znečistenia zemín a podzemných vôd:

Kategória A - fónové hodnoty, charakterizujúce približne ich prírodné obsahy, prípadne dohodnuté hodnoty požadovanej medze citlivosti analytického stanovenia
Kategória B - medzné koncentrácie ukazovateľov, ktorých dosiahnutie vyžaduje prieskumné práce s cieľom vysvetliť pôvod či zdroj znečistenia
Kategória C - medzné koncentrácie, ktoré vyžadujú sanačný zásah, ak je preukázané riziko migrácie znečistenia do okolia a možnosť poškodenia ďalších zložiek životného prostredia.

Ukazovatele a normatívy pre zeminu

IV. Organické látky	***A***	***B***	***C***
Aromatické uhľovodíky a ich deriváty		($mg.kg^{-1}$ sušiny)	
benzén	0,05	0,5	5,0
etylbenzén	0,05	5	50
fenol	0,05	3	30
xylény	0,05	5	50
aromáty celkom	0,3	7	70
Ostatné		($mg.kg^{-1}$ sušiny)	
nepolárne uhľovodíky celkom	50	500	1.000

Ukazovatele a normatívy pre podzemné vody

IV. Organické látky	***A***	***B***	***C***
Aromatické uhľovodíky a ich deriváty		($\mu g.l^{-1}$)	
benzén	0,2	5	30
etylbenzén	0,2	20	60
fenol	0,2	15	50
toluén	0,2	15	50
xylény	0,2	20	60
aromáty celkom	1,0	50	100
Ostatné organické látky		($\mu g.l^{-1}$)	
nepolárne uhľovodíky celkom	50	200	1.000

V rámci sanačných prác, ktoré realizovali Vodné zdroje Slovakia, s.r.o. od roku 1997 až po rok 2000, možno konštatovať, že intenzita čerpania ropných látok výrazne klesla z hodnôt až 30.000 l za mesiac na 2.000-5.000 l za mesiac. Celkovo bolo zo systému HOPV odčerpaných 297.897 l ropných látok, z čoho z oblasti ropných nádrží bolo vyčerpaných iba 4.094 l, t.j. 1,37%. Maximum znečistenia areálu ropnými látkami sa nenachádzalo v oblasti ropných nádrží. Najvýraznejšie znečistenie sa zistilo v oblasti koľajovej vlečky, plniacich a stáčacích zariadení.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom):

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu:

Navrhovaná činnosť je riešená iba v jednom variante na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa:

- variant 0 - predpokladá zachovanie súčasného stavu, t.j. stavu, ktorý by nastal ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala,
- variant 1 - predpokladá výstavbu a prevádzku dvoch nových skladovacích nádrží na ropu a motorovú naftu.

Pre určenie súboru kritérií na výber optimálneho variantu boli zvolené nasledujúce kritériá:

- environmentálne - hodnotenie je založené na metóde porovnávania environmentálnych indikátorov navrhovaných variantov činnosti so stavom, ktorý by nastal, ak by sa daná činnosť v území nerealizovala (nulový variant).
- technické a technologické - hodnotenie je založené na zhodnotení stupňa a úrovne technického a technologického riešenia navrhovanej činnosti.
- socio-ekonomické - hodnotenie je založené na metóde porovnávania relevantných socioekonomických indikátorov navrhovaných variantov činnosti so stavom, ktorý by nastal, ak by sa daná činnosť v území nerealizovala (nulový variant).

Uvedené kritériá zabezpečujú komplexnosť hodnotenia a znižujú mieru subjektivity získaných výsledkov. Ich dôležitosť je vyjadrená počtom jednotlivých indikátorov vo zvolených kritériách. Pre určenie súboru kritérií na výber optimálneho variantu boli zvolené nasledujúce kritériá:

- environmentálne - hodnotenie je založené na metóde porovnávania environmentálnych indikátorov navrhovaných variantov činnosti so stavom, ktorý by nastal, ak by sa daná činnosť v území nerealizovala (nulový variant).
- technické a technologické - hodnotenie je založené na zhodnotení stupňa a úrovne technického a technologického riešenia navrhovanej činnosti.
- socio-ekonomické - hodnotenie je založené na metóde porovnávania relevantných socioekonomických indikátorov navrhovaných variantov činnosti so stavom, ktorý by nastal, ak by sa daná činnosť v území nerealizovala (nulový variant).

Uvedené kritériá zabezpečujú komplexnosť hodnotenia a znižujú mieru subjektivity získaných výsledkov. Ich dôležitosť je vyjadrená počtom jednotlivých indikátorov vo zvolených kritériách:

Klasifikačná stupnica významnosti vplyvov

Charakter vplyvu	*Významnosť vplyvu*	*Hodnotenie*
Pozitívny	veľmi významný vplyv	+4
	významný vplyv	+3
	málo významný vplyv	+2
	nevýznamný vplyv	+1
	bez vplyvu	0
Negatívny	nevýznamný vplyv	-1
	málo významný vplyv	-2
	významný vplyv	-3
	veľmi významný vplyv	-4

Multikriteriálne hodnotenie vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti

kritériá / indikátory	*variant 1*	*variant 0*
Environmentálne:	***-4***	***0***
Vplyv na geomorfológiu a geológiu územia	0	0
Vplyv na povrchovú a podzemnú vodu	-1	0
Vplyv na ovzdušie	-1	0
Vplyv na pôdu	-1	0

Vplyv na flóru	0	0
Vplyv na faunu	0	0
Vplyv na CHÚ a biotopy	0	0
Vplyv na scenériu a krajinný obraz	-1	0
Vplyv na ekologickú stabilitu územia	0	0
Technické a technologické:	***+2***	***0***
Úroveň technického a technologického riešenia	+3	0
Hluk a vibrácie	-1	0
Socio-ekonomické:	***+4***	***0***
Vplyv na zamestnanosť	+2	0
Vplyv na hospodársko-ekonomické aspekty	+3	0
Vplyv na poľnohospodárstvo	-1	0
Celkovo:	***+2***	***0***

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty:
Na základe multikriteriálneho hodnotenia vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti bol za optimálny variant, ako jediný z možných variantov, vybraný variant 1.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu:
Spoločnosť SWS, spol. s r.o. zaslala dňa 28.09.2018 žiadosť na MŽP SR ohľadne upustenia požiadavky variantného riešenia činnosti „Nadzemný sklad ropy a petrochemických výrobkov - Vojany“ v zmysle § 22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z.z. s odôvodnením, že pre uvedenú činnosť nie je k dispozícii iná lokalita a navrhovaná činnosť bude realizovaná v jestvujúcom areáli spoločnosti SWS, spol. s r.o. Priestor na budovanie nových nádrží, ktorých kapacita presiahne limitné hodnoty, vznikne likvidáciou starých nádrží. Na základe uvedenej žiadosti vydalo MŽP SR dňa 23.10.2018 rozhodnutie č. 10605/2018-1.7/bb 56398/2018, ktorým v zmysle ustanovení § 22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. upúšťa od požiadavky variantného riešenia predloženého zámeru. Zámer vypracovaný podľa § 22 a prílohy č. 9 predmetného zákona bude obsahovať jeden variant navrhovanej činnosti, a nulový variant .

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia:

Obr.3: Situačný plán umiestnenia navrhovaných skladovacích nádrží na ropu a motorovú naftu
Obr.4: Schéma nových nádrží
Obr.5: Lokalizácia zariadení v SWS, spol. s r.o., v ktorých sú prítomné nebezpečné látky
Obr.6-9: Skladovacie nádrže v SWS, spol. s r.o. - súčasný stav

VII. Doplňujúce informácie k zámeru:

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov:

- Čáky J. : Bezpečnostná správa podľa zákona č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov, SWS, spol. s r.o. Vojany, marec 2016
- Čepelák J.: Zoogeografické členenie Slovenska. Veda, Bratislava, 1980
- Futák J.: Fytogeografické členenia Slovenska. Veda, Bratislava, 1984
- Hraško J., Linkeš V., Šály R., Šurina B.: Pôdna mapa Slovenska, mapa 1: 400 000, VÚPOP Bratislava,1993
- Jelemenský Ľ., Harišová J., Molnár A., Markoš J.: Reliable Risk Estimation in the Risk Analysis of Chemical Industry Case Study: Ammonia Storage Pressurized Spherical Tank, Chem.Pap., 2004, 58(1):48-54
- kol.: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica, 2002
- kol.: Ekologický audit ropných nádrží obchodno-prevádzkového závodu Slovnaft, a.s. Vojany, Ekoconsult Bratislava, 1999
- kol.: Ekologický audit ropných nádrží - Vojany, Ekom Bratislava, 2001
- kol.: Ekologický audit Vojany, Ekotrade Bratislava, 2001
- kol.: Analýza problematiky životného prostredia obchodno-prevádzkového závodu a.s. Slovnaft Bratislava vo Vojanoch zohľadňujúca súčasnú a očakávanú environmentálnu legislatívu, Ekoconsult Bratislava, 1996
- Mazúr E., Lukniš M.: Regionálne geomorfologické členenie, mapa 1 : 50 000, Geografický ústav SAV Bratislava, 1980
- Michalko J., Magic D., Berta J.: Geobotanická mapa ČSSR: Slovenská socialistická republika, Veda, Bratislava, 1986

- Rapant S., Vrana K., Bodiš D., Doboš V., Hanzel V., Kordík J., Repčoková Z., Slaninka I., Zvara I.: Geochemický atlas Slovenskej republiky - časť Podzemné vody, Geologická služba SR, Bratislava,1996
- Šuba J., Bujalka P., Cibul'ka Ľ., Frankovič J., Hanzel V., Kullman E., Porubský A., Pospišil P., Škvarka L., Šubová A., Tkáčik P., Zakovič M.: Hydrofond 14. Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, SHMÚ, 2. Vydanie, Bratislava, 1984
- Územný plán obce Beša, Čičarovce, Drahňov, Krišovská Liesková, Vojany, ArchAteliér, Michalovce, 2007

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru:

V etape spracovávania zámeru neboli vyžiadané žiadne vyjadrenia a stanoviská k navrhovanej činnosti.

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

V etape spracovávania zámeru neboli známe žiadne doplňujúce informácie o postupe prípravy navrhovanej činnosti.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru:

Bratislava, október 2018

IX. Potvrdenie správnosti údajov:

1. Spracovatelia zámeru:

Ekotrade HT, spol. s r.o., Bratislava
Ing. Jozef Trangoš
Ing. Pavel Hoffmann

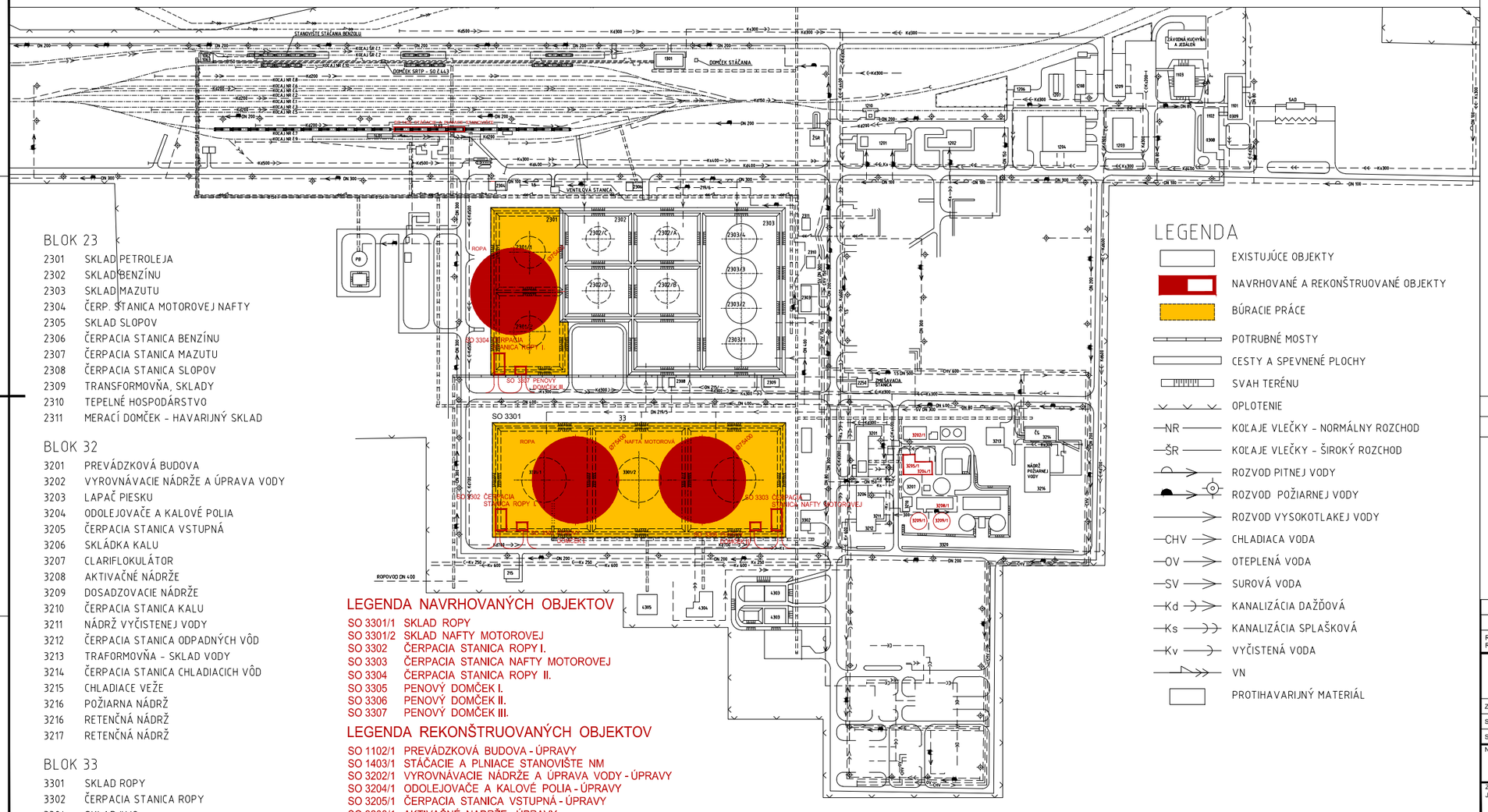
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa:

Ing. Jozef Trangoš konateľ Ekotrade HT, spol. s r.o. Bratislava (spracovateľ zámeru)	Ing. Alexander Mórik riaditeľ spoločnosti SWS spol. s r.o. Vojany (navrhovateľ)

X. Grafická časť (schémy, obrázky):

Obr.3: Situačný plán navrhovaných skladovacích nádrží na ropu a motorovú naftu

CELKOVÁ SITUÁCIA STAVBY



BLOK 23

2301 SKLAD PETROLEJA
2302 SKLAD BENZÍNU
2303 SKLAD MAZUTU
2304 ČERP. STANICA MOTOROVEJ NAFTY
2305 SKLAD SLOPOV
2306 ČERPACIA STANICA BENZÍNU
2307 ČERPACIA STANICA MAZUTU
2308 ČERPACIA STANICA SLOPOV
2309 TRANSFORMOVŇA, SKLADY
2310 TEPELNÉ HOSPODÁRSTVO
2311 MERACÍ DOMČEK - HAVARIJNÝ SKLAD

BLOK 32

3201 PREVÁDZKOVÁ BUDOVA
3202 VYROVNÁVACIE NÁDRŽE A ÚPRAVA VODY
3203 LAPAČ PIESKU
3204 ODOLEJOVAČE A KALOVÉ POLIA
3205 ČERPACIA STANICA VSTUPNÁ
3206 SKLÁDKA KALU
3207 CLARIFLOKULÁTOR
3208 AKTIVAČNÉ NÁDRŽE
3209 DOSADZOVACIE NÁDRŽE
3210 ČERPACIA STANICA KALU
3211 NÁDRŽ VYČISTENEJ VODY
3212 ČERPACIA STANICA ODPADNÝCH VÔD
3213 TRAFORMOVŇA - SKLAD VODY
3214 ČERPACIA STANICA CHLADIACICH VÔD
3215 CHLADIACE VEŽE
3216 POŽIARNA NÁDRŽ
3216 RETENČNÁ NÁDRŽ
3217 RETENČNÁ NÁDRŽ

BLOK 33

3301 SKLAD ROPY
3302 ČERPACIA STANICA ROPY
3304 SKLAD ĽVO

LEGENDA NAVRHOVANÝCH OBJEKTOV

SO 3301/1 SKLAD ROPY
SO 3301/2 SKLAD NAFTY MOTOROVEJ
SO 3302 ČERPACIA STANICA ROPY I.
SO 3303 ČERPACIA STANICA NAFTY MOTOROVEJ
SO 3304 ČERPACIA STANICA ROPY II.
SO 3305 PENOVÝ DOMČEK I.
SO 3306 PENOVÝ DOMČEK II.
SO 3307 PENOVÝ DOMČEK III.

LEGENDA REKONŠTRUOVANÝCH OBJEKTOV

SO 1102/1 PREVÁDZKOVÁ BUDOVA - ÚPRAVY
SO 1403/1 STÁČACIE A PLNIACE STANOVIŠTE NM
SO 3202/1 VYROVNÁVACIE NÁDRŽE A ÚPRAVA VODY - ÚPRAVY
SO 3204/1 ODOLEJOVAČE A KALOVÉ POLIA - ÚPRAVY
SO 3205/1 ČERPACIA STANICA VSTUPNÁ - ÚPRAVY
SO 3208/1 AKTIVAČNÉ NADRŽE - ÚPRAVY
SO 3209/1 DOSADZOVACIE NÁDRŽE - ÚPRAVY

LEGENDA

EXISTUJÚCE OBJEKTY
NAVRHOVANÉ A REKONŠTRUOVANÉ OBJEKTY
BÚRACIE PRÁCE
POTRUBNÉ MOSTY
CESTY A SPEVNENÉ PLOCHY
SVAH TERÉNU
OPLOTENIE
NR KOĽAJE VLEČKY - NORMÁLNY ROZCHOD
ŠR KOĽAJE VLEČKY - ŠIROKÝ ROZCHOD
ROZVOD PITNEJ VODY
ROZVOD POŽIARNEJ VODY
ROZVOD VYSOKOTLAKEJ VODY
CHV CHLADIACA VODA
OV OTEPLENÁ VODA
SV SUROVÁ VODA
Kd KANALIZÁCIA DAŽĎOVÁ
Ks KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ
Kv VYČISTENÁ VODA
VN
PROTIHAVARIJNÝ MATERIÁL

POZNÁMKY * NOTES

SÚVISIACE VÝKRESY * REFERENCE DRAWINGS

P.Č. ITEM	NÁZOV VÝKRESU DESCRIPTION	VÝKRES Č. DRAWING No.	REV. REV.

Rev.	Dátum Date	Popis zmeny Rev. description	Vypracoval Iss'd by	Overil Chck'd by	Schválil App'd by
1					
0	11/2018	VYDANIE PD PRE EIA	J. LEŠKO	J. LANGSFELD	P. VAŽAN

INTECH ENGINEERS & CONTRACTORS

Mierka * Scale	1:2000
A4	8 A4
Zákazník * Client	SWS, spol. s r.o. VOJANY
Stavba * Plant	SKLAD ROPY A NAFTY MOTOROVEJ
SO * Civil unit	N/A
Názov výkresu * Dwg.title	CELKOVÁ SITUÁCIA STAVBY AREÁL SWS, spol. s r.o. VOJANY

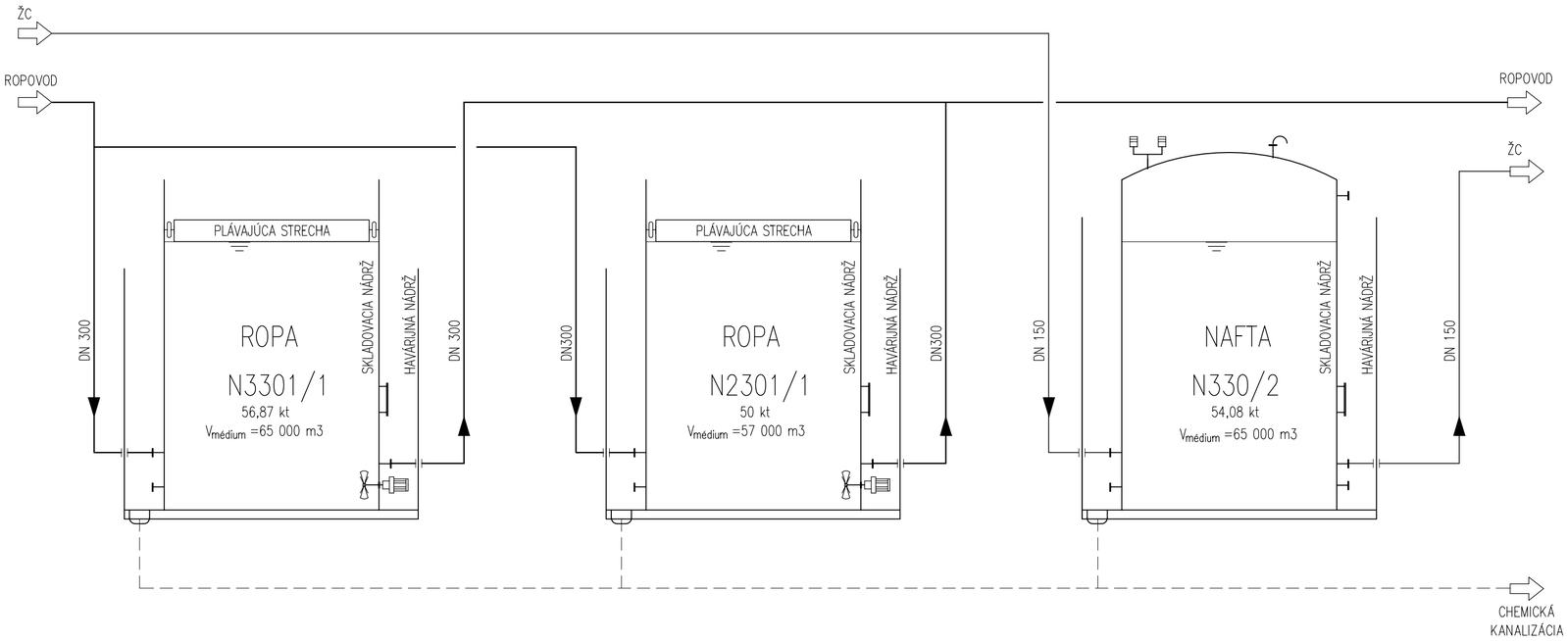
Zákazkové číslo Job No.	Číslo výkresu Dwg No.	Formát Format	Archívne č. File No.	Orientačné číslo Ref No.	Rev. Rev.
40-08 TP	Z —		873 TP —	V3.2	/ 0

Použitie výkresu na iné než zmluvne dohodnuté účely, alebo jeho poskytnutie tretím osobám, je podmienené písomným súhlasom INTECH spol. s r.o.
This drawing is confidential and the property of INTECH. Reproduction and make it known to third persons without prior written consent is prohibited.

14-11-18

Celk.sit.stavby_rev.121118.dwg

Obr.4: Schéma nových nádrží



OZNAČENIE APARÁTU/ITEM	N3301/1	N3301/2	N2301/1
NÁZOV/POSITION DESIGNATION	NÁDRŽ ROPY	NÁDRŽ NAFTY MOTOROVEJ	NÁDRŽ ROPY
TECHNICKÉ ÚDAJE/CHARACTERISTIC DATA	V= 70 000 m3 H= 16,6 m ø= 75,4 m	V= 70 000 m3 H= 15,8 m ø= 75 m	V= 60 000 m3 H= 14,6 m ø= 75,4 m
TEPLOTA/TEMPERATURE °C	−16 / +40	−16 / +40	−16 / +40
PRETLAK/PRESSURE (g) MPa	Hydrostatický	Hydrostatický	Hydrostatický
MATERIÁL/MAT	CS	CS	CS
HMOTNOSŤ/WEIGHT kg	2200 t	2200 t	2200 t
POZNÁMKA/NOTE	Dvojplášťová, Dvojité dno Plávajúca strecha	Dvojplášťová, Dvojité dno Pevná strecha	Dvojplášťová, Dvojité dno Plávajúca strecha

POZNÁMKY * NOTES

SÚVISIACE VÝKRESY * REFERENCE DRAWINGS

P.Č. ITEM	NÁZOV VÝKRESU DESCRIPTION	VÝKRES Č. DRAWING No.
–	–	–

Rev.	Dátum Date	Popis zmeny Description	Vypracoval Iss'd by	Overil Chck'd by	Schválil App'd by
3					
2					
1					
0	11/2018	VYDANIE PRE EIA	KOVÁCSOVÁ	LANGSFELD	LANGSFELD

INTECH ENGINEERS & CONTRACTORS

Mierka * Scale: –

A4 3

Zákazník * Client: SWS, spol. s.r.o VOJANY

Stavba * Plant: SKLAD ROPY A NAFTY MOTOROVEJ

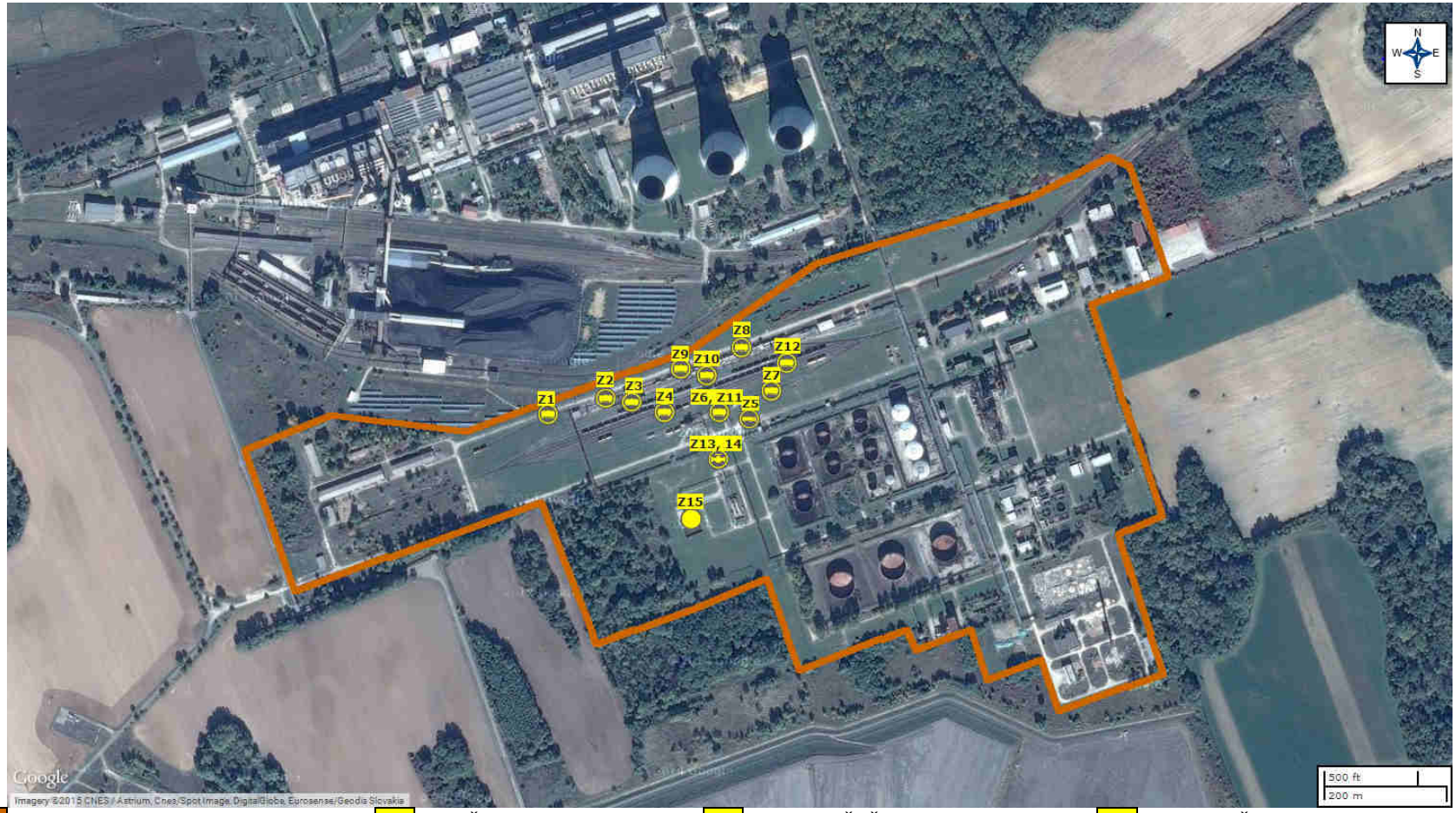
PS/SO * Plant Unit: N/A

Názov výkresu * Dwg. Title: SCHÉMA – SKLAD ROPY A NAFTY MOTOROVEJ

Zákazkové číslo Job No.	Číslo výkresu Dwg. No.	Formát Format	Archívne číslo File No.	Orientačné číslo Ref. No.	Rev. Rev.
40–08TP	3 – 873TP –		T1.0		/ 0

Použitie výkresu na iné než zmluvne dohodnuté účely, alebo jeho poskytnutie tretím osobám, je podmienené písomným súhlasom INTECH spol. s r.o.
This drawing is confidential and the property of INTECH. Reproduction and make it known to third persons without prior written consent is prohibited.

Obr.5: Lokalizácia zariadení v SWS, spol. s r.o., v ktorých sú prítomné nebezpečné látky



	Hranice areálu SWS spol. s r. o.	**Z4**	ŽC NR, benzol, vlečka	**Z8**	ŽC ŠR, LPG, vlečka	**Z12**	ŽC NR, LPG, vlečka
Z1	ŽC ŠR, benzol, vlečka	**Z5**	AC, gazolín, stáčanie	**Z9**	ŽC ŠR, LPG, stáčanie PS205	**Z13**	Potrubie LPG, PS205 – GZ H208.1
Z2	ŽC ŠR, benzol, stáčanie PS204	**Z6**	ŽC NR, gazolín, plnenie AP I	**Z10**	ŽC NR, LPG, plnenie PS205 – 10.koľaj	**Z14**	Potrubie LPG, GZ H208.1 – ČSKPB – AP I
Z3	ŽC NR, benzol, plnenie PS204 – 10. koľaj	**Z7**	ŽC NR, gazolín, vlečka	**Z11**	ŽC NR, LPG, plnenie AP I	**Z15**	GZ H208.1

Obr.6-9: Skladovacie nádrže v areáli SWS, spol. s r.o. - súčasný stav







