FORTISCHEM ENERGY a.s.

FEC – Fortischem Energy Centrum

Informácia o navrhovanej činnosti

podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie
v znení neskorších predpisov

BRATISLAVA
október 2026

EKOS PLUS

NAVRHOVATEĽ

FORTISCHEM ENERGY a.s.
M.R. Štefánika 1, 972 71 Nováky

SPRACOVATEĽ

EKOS PLUS s.r.o.
Zámocké schody 2/A, 811 01 Bratislava
Tel.: +421 2 5441 1085
E-mail: ekosplus@ekosplus.sk
Web: www.ekosplus.sk

Obsah

A. NAVRHOVATEĽ 5
A.1. Názov, identifikačné číslo, štatistická klasifikácia ekonomickej činnosti SK NACE, sídlo navrhovateľa 5
A.2. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a e-mail oprávneného zástupcu navrhovateľa 5
A.3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a e-mail kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti alebo jej zmene 5

B. NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ 6
B.1. Názov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny 6
B.2. Predmet, účel a rozsah navrhovanej činnosti alebo jej zmeny 6
B.3. Zaradenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny podľa prílohy č. 8 a jej charakteristika 6
B.4. Zaradenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny podľa iných osobitných predpisov ak je to relevantné .. 7
B.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, mapa umiestnenia a situácia širších vzťahov s označením umiestnenia navrhovanej činnosti alebo jej zmeny vo vzťahu k okolitej zástavbe a chráneným územiam podľa osobitných predpisov (ak je to relevantné) a súlad s platnou územnoplánovacou dokumentáciou 8
B.6. Stručný opis technického, technologického a stavebného riešenia celej navrhovanej činnosti alebo jej zmeny vrátane údajov o vstupoch a údajov o výstupoch vo všetkých relevantných fázach 13
B.6.1. Stručný opis technického, technologického a stavebného riešenia celej navrhovanej činnosti alebo jej zmeny 13
B.6.2. Požiadavky na vstupy 28
B.6.2.1. Záber pôdy 28
B.6.2.2. Spotreba vody 29
B.6.2.3. Surovinové zdroje 31
B.6.2.4. Energetické zdroje 32
B.6.2.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru 35
B.6.2.6. Nároky na pracovné sily 37
B.6.3. Údaje o výstupoch 37
B.6.3.1. Zdroje znečistenia ovzdušia 37
B.6.3.2. Odpadové vody 45
B.6.3.3. Odpady 49
B.6.3.4. Hluk a vibrácie 52
B.6.3.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia 53
B.6.3.6. Zápach a iné výstupy 53
B.6.3.7. Doplňujúce údaje 54
B.7. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti alebo jej zmeny a zoznam všetkých rozhodnutí, ktoré sú potrebné pre vydanie povolenia alebo jeho zmeny, známych v čase prípravy dokumentácie ... 55
B.8. Informácia, či navrhovanej činnosti alebo jej zmene predchádzalo niektoré z konaní podľa tohto zákona, ktoré s ním priamo súviselo; ak áno, uvedie sa číslo a dátum výsledku konania 56
B.9. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti alebo jej zmeny 56
B.10. Subjekty konania 57

C. STRUČNÝ OPIS VHODNÝCH VARIANTOV PRESKÚMANÝCH NAVRHOVATEĽOM, KTORÉ SÚ RELEVANTNÉ K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE PODĽA § 22 ODS. 2 A JEJ ŠPECIFICKÝM VLASTNOSTIAM A UVEDENIE HLAVNÝCH DÔVODOV VÝBERU ZVOLENÉHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 58

D. OPIS PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENY NA ZLOŽKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE TÝCH, KTORÉ NIE SÚ PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNÉ, A TÝCH, KTORÉ PRESAHUJÚ ŠTÁTNE HRANICE, A VYHODNOTENIE ICH VÝZNAMNOSTI 60
D.1. Vplyv na obyvateľstvo 60
D.2. Vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery 63
D.3. Vplyv na klimatické pomery 64
D.4. Vplyv na ovzdušie 65
D.5. Vplyvy na vodné pomery 66
D.6. Vplyvy na pôdu 68
D.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy 69
D.8. Vplyvy na krajinu 70
D.9. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme 71
D.10. Vplyvy na prvky územného systému ekologickej stability 72
D.11. Vplyvy na biodiverzitu a chránené územia 72
D.12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky 74
D.13. Vplyvy na archeologické náleziská 74
D.14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality 75
D.15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy 75
D.16. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 75
D.17. Iné vplyvy 75

E. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE, MENO, PRIEZVISKO A PODPIS (PEČIATKA) SPRACOVATEĽA INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE 76
F. MENO, PRIEZVISKO A PODPIS (PEČIATKA) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 77
G. PRÍLOHY 78

A. NAVRHOVATEĽ

A.1. Názov, identifikačné číslo, štatistická klasifikácia ekonomickej činnosti SK NACE, sídlo navrhovateľa

Názov:	FORTISCHEM ENERGY a.s.
IČO:	57834130
SK NACE:	3821, 3822
Sídlo:	M.R. Štefánika 1, 972 71 Nováky

A.2. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a e-mail oprávneného zástupcu navrhovateľa

Meno a priezvisko:	Ing. Jakub Racek
Funkcia:	podpredseda predstavenstva
Kontaktná adresa:	M.R. Štefánika 1, 972 71 Nováky
Telefón:	+ 421 46 568 3011
e-mail:	sekretariat@fortischem.sk

A.3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a e-mail kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti alebo jej zmene

Meno a priezvisko:	Ing. Martin Toma
Funkcia:	projektový manažér
Kontaktná adresa:	M.R. Štefánika 1, 972 71 Nováky
Telefón:	+ 421 911 715 105
e-mail:	martin.toma@fortischem.sk

B. NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ

B.1. Názov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny

FEC – Fortischem Energy Centrum

B.2. Predmet, účel a rozsah navrhovanej činnosti alebo jej zmeny

Predmetom navrhovanej činnosti je vybudovanie dvoch nezávislých zariadení na energetické zhodnocovanie rôznych druhov odpadov v areáli spoločnosti FORTISCHEM a.s. v Novákoch.

Navrhované zariadenie na energetické zhodnocovanie nie nebezpečného odpadu (ďalej aj len „**FEC KO**“) bude pozostávať z dvoch spaľovacích liniek so spoločnou menovitou spracovateľskou kapacitou 240 000 t/rok odpadu (2 x 120 000 t/rok).

Navrhované zariadenia na energetické zhodnocovanie nebezpečného odpadu (ďalej aj len „**FEC NO**“) bude pozostávať z jeden samostatnej spaľovacej linky, ktorá bude disponovať menovitou spracovateľskou kapacitou 40 000 t/rok odpadu.

FEC KO a FEC NO budú od seba technologicky, aj priestorovo oddelené.

Účelom navrhovaných zariadení je vytvorenie možnosti energetického zhodnocovania širokého spektra materiálovo nezhodnotiteľných odpadov z komunálnej, aj priemyselnej sféry, pričom pre FEC KO sa predpokladá primárny zvoz odpadu z územia do vzdialenosti 100 km , eventuálne podľa potreby do vzdialenosti 150 km, a pre FEC NO je vzhľadom na charakter odpadov uvažovaným zvozovým regiónom celé územie Slovenskej republiky.

Získaná tepelná a elektrická energia (menovitý tepelný príkon FEC KO cca 75 MW a FEC NO cca 34 MW) bude využívaná pre chemickú výrobu spoločnosti FORTISCHEM a.s. v Novákoch[1], ktorá svojou činnosťou nadviazala na dlhoročnú chemickú výrobu v Novákoch, a v súčasnosti je výrobcom napr. chlóru, karbidu vápnika, karbidových zmesí, technických plynov a ďalších základných a špeciálnych malotonážnych chemikálií.

B.3. Zaradenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny podľa prílohy č. 8 a jej charakteristika

Investičný zámer je novou činnosťou, spočívajúcou v inštalácii zariadenia na energetické zhodnocovanie ostatných (nie nebezpečných) odpadov s menovitou spracovateľskou kapacitou 240 000 t/rok a zariadenia na energetické zhodnocovanie nebezpečných odpadov s menovitou spracovateľskou kapacitou 40 000 t/rok, pričom navrhované zariadenia budú technologicky a prevádzkovo nezávislé a bude tak možná aj ich samostatná, eventuálne postupná realizácia.

[1] eventuálne v prípade elektrickej energie odovzdávaná do verejnej distribučnej siete

Ako taká je navrhovaná činnosť zaradená v zmysle prílohy č. 8 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej aj len „zákon o EIA“) do:

Kapitola 11 Odpadové hospodárstvo
Položka č. 1 Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečných odpadov, ak nie je uvedené v iných položkách tejto kapitoly
Položka č. 2 Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie ostatných odpadov v spaľovniach, zariadeniach na spoluspaľovanie a zneškodňovanie ostatných odpadov chemickým spracovaním

Navrhovaná činnosť je v oboch položkách bez stanovenia prahovej hodnoty zaradená do časti A, a podlieha tak povinnému hodnoteniu.

Súčasne navrhovanú činnosť vo vzťahu k produkcii tepla a elektrickej energie možno zaradiť aj do:
Kapitola 4 Energetika
Položka č. 14 Priemyselné zariadenia na výrobu elektriny, pary a teplej vody okrem položky 1. a 10. až 13. tejto kapitoly
, v ktorej vzhľadom k predpokladanému menovitému tepelnému príkonu zariadení cca 75 MW (2x37,5 MW) pre FEC KO a cca 34 MW pre FEC NO navrhovaná činnosť podlieha povinnému hodnoteniu (príslušná prahová hodnota pre zisťovacie konanie /časť B/ je 5 – 50 MW a pre povinné hodnotenie /časť A/ je ≥ 50 MW).

B.4. Zaradenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny podľa iných osobitných predpisov ak je to relevantné

Podľa tohto času dostupných informácií je zaradenie navrhovanej činnosti podľa iných osobitných predpisov nasledujúce.

Tab. 1 | Zaradenie navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Právny predpis	**Zaradenie FEC KO**	**Zaradenie FEC NO**
Zákon NR SR č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov; príloha č. 1	5. Nakladanie s odpadmi 1) 5.2. Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie odpadov v spaľovniach odpadov a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, ak ide o a) odpad, ktorý nie je nebezpečný, s kapacitou väčšou ako 3 t za hodinu.	5. Nakladanie s odpadmi 1) 5.2. Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie odpadov v spaľovniach odpadov a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, ak ide o b) nebezpečný odpad s kapacitou väčšou ako 10 t za deň.
Zákon NR SR č. **79/2015** Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov; príloha č. 1	Zariadenie na zhodnocovanie odpadov činnosťou R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom [2)]	Zariadenie na zhodnocovanie odpadov činnosťou R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom [2)]
Zákon NR SR č. **146/2023** Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení	5. Nakladanie s odpadmi a krematóriá 5.1. Spaľovne odpadov	5. Nakladanie s odpadmi a krematóriá 5.1. Spaľovne odpadov

niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a prílohy č. 1 vyhlášky MPŽ SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia	b) spaľujúce iný ako nebezpečný odpad s kapacitou > 3 t/h - veľký zdroj znečisťovania ovzdušia	a) spaľujúce nebezpečný odpad s projektovanou kapacitou > 10 t/deň - veľký zdroj znečisťovania ovzdušia

Poznámky:

1) Tohto času sa neuvažuje so samostatnou predúpravou odpadov určených na spaľovanie, ani so samostatným spracovaním trosky a popola.
2) V rámci navrhovaných zariadení sa budú vykonávať aj ďalšie činnosti, konkrétne R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11, a R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Eventuálne zaradenie FEC NO medzi podniky v zmysle zákona NR SR č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení neskorších predpisov) bude predmetom skúmania pri ďalšej projektovej príprave.
V prípade FEC KO sa so zaradením medzi podniky zmysle tohto zákona neuvažuje.

B.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti alebo jej zmeny, mapa umiestnenia a situácia širších vzťahov s označením umiestnenia navrhovanej činnosti alebo jej zmeny vo vzťahu k okolitej zástavbe a chráneným územiam podľa osobitných predpisov (ak je to relevantné) a súlad s platnou územnoplánovacou dokumentáciou

Kraj: Trenčiansky
Okres: Prievidza
Obec: Nováky
Katastrálne územie: Nováky

Tab. 2 | Súpis dotknutých parciel (KN-C) pre FEC KO

Parcelné číslo	LV	Vlastník	Druh pozemku
383/1			Zastavaná plocha a nádvorie
390/1	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/2	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/9	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/10	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/12	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/14	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/15	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/16	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/17	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie

390/23	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/42	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/43	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/300	3942	SLOVECA, Sasol Slovakia, spol. s r.o.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/323	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/344	3942	SLOVECA, Sasol Slovakia, spol. s r.o.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/371	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
528/2			Vodná plocha
1985/13			Zastavaná plocha a nádvorie
2660/1	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/10	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/40	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/41	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/42	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/43	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/44	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/45	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/50	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/51	4272	FORTISCHEM a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/52	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/68	4272	FORTISCHEM a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/120	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/131	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/132	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/172	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie

Tab. 3 | Súpis dotknutých parciel (KN-C) pre FEC NO

Parcelné číslo	LV	Vlastník	Druh pozemku
383/1	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/1	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/2	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/9	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/10	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/12	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/14	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/15	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/16	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/17	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/23	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/42	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/43	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/300	3942	SLOVECA, Sasol Slovakia, spol. s r.o.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/323	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie

390/344	3942	SLOVECA, Sasol Slovakia, spol. s r.o.	Zastavaná plocha a nádvorie
390/371	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
528/2			Vodná plocha
1985/13			Zastavaná plocha a nádvorie
2660/1	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/29	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/30	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/31	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/32	4272	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/33	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/34	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/35	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/36	610	Kaprain SK a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/68	4272	FORTISCHEM a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie
2660/172	4272	FORTISCHEM a.s.	Zastavaná plocha a nádvorie

Záujmové lokality pre umiestnenie navrhovaných zariadení sú súčasťou areálu spoločnosti FORTISCHEM a.s., a sú lokalizované v jeho severozápadnej okrajovej časti, pričom budú pre navrhovanú investíciu navrhovateľom využívané na základe zmluvného vzťahu.

Záujmové parcely budú dotknuté umiestnením komponentov technického / technologického vybavenia nových zariadení na energetické zhodnocovanie odpadov (t.j. zariadení skladovania a dávkovania odpadu, zariadení tepelnej degradácie odpadu, zariadení na čistenie spalín, zariadení na produkciu pary a elektrickej energie, napojenia vyvedenia produkovaného tepla a elektrickej energie, napojenia nových zariadení na existujúcu technickú a dopravnú infraštruktúru areálu, atď.), prípadne vytvorením staveniska.



Obrázok 1 | Situácia širších vzťahov (zdroj: https://www.google.com/maps/)



Obrázok 2 | Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti vo vzťahu k okolitej zástavbe (zdroj: https://skgeodesy.sk)

Zákres umiestnenia jednotlivých objektov / technologických celkov nových zariadení na záujmových lokalitách bude doplnený v rámci Správy o hodnotení.

Mapka so situáciou umiestnenia navrhovanej činnosti vo vzťahu k chráneným územiam je dostupná v kapitole D.11.

Mesto Nováky má vypracovaný územný plán schválený Mestským zastupiteľstvom v Novákoch uznesením č. 269/2024 zo dňa 15.02.2024 (vyhlásený VZN č. 2/2024 účinným ku dňu 21.03.2024) v znení Zmien a doplnkov č. 1 schválených Mestským zastupiteľstvom v Novákoch uznesením č. 532/2025 zo dňa 05.05.2025 a vyhlásených VZN č. 1/2025 účinným ku dňu 16.06.2025. Pripravený je návrh Zmien a doplnkov územného plánu č. 2 z mája 2026.[2]

Záujmové územie je v zmysle platného znenia Územného plánu súčasťou územno-priestorového celku - ÚPC 8, územno-priestorového bloku – ÚPB 8.1, a je definované ako výrobné územie – priemyselná výroba.
Záväzná časť Územného plánu mesta Nováky v rámci tohto funkčného využitia pripúšťa (okrem iného) umiestnenie zariadení priemyselnej výroby a skladov a ostatných zariadení a objektov technického vybavenia. Zariadenie na energetické zhodnocovanie odpadov svojím funkčným a technologickým charakterom zodpovedá priemyselno-technologickému využitiu predmetného územia. Navrhovanú činnosť tak možno z hľadiska funkčného využitia územia hodnotiť ako súladnú s Územným plánom mesta Nováky.

Plnenie určených priestorových regulatív (max. 40 % zastavateľnosti pre budovy a zariadenia, max. 40 % zastavateľnosti pre plochy dopravného a technologického zázemia, max. 4 NP pre podlažnosť zástavby a min. 20 % plochy zelene) bude objektívne preskúmateľné a finálne zhodnotiteľné až v ďalších, detailnejších fázach projektovej prípravy.

Posúdenie vhodnosti umiestnenia navrhovanej činnosti, najmä vo vzťahu k jej nárokom a výstupom s vplyvom na životné prostredie a dotknuté obyvateľstvo, ktoré pre schválenie navrhovanej činnosti predpokladá aj Územný plán, bude predmetom samotného posúdenia vplyvov na životné prostredie podľa Zákona o EIA.

[2] V čase spracovania predmetných údajov do Informácie o navrhovanej činnosti (ku 22.09.2026) nebol zverejnená informácia o schválení Zmien a doplnkov č. 2.

B.6. Stručný opis technického, technologického a stavebného riešenia celej navrhovanej činnosti alebo jej zmeny vrátane údajov o vstupoch a údajov o výstupoch vo všetkých relevantných fázach

B.6.1. Stručný opis technického, technologického a stavebného riešenia celej navrhovanej činnosti alebo jej zmeny

Zariadenie na energetické zhodnocovanie nie nebezpečného (ostatného) odpadu (**FEC KO**)

Navrhované zariadenie bude slúžiť k energetickému zhodnocovaniu nie nebezpečných odpadov[3] a bude pozostávať z dvoch rovnocenných spaľovacích liniek s celkovou menovitou spracovateľskou kapacitou 240 000 t/rok odpadu (2 x 120 000 t/rok).

- ✓ príjem, úprava, skladovanie a dávkovanie odpadu

Spaľovacie linky budú disponovať spoločným prevádzkovým súborom pre príjem a skladovanie odpadu, ktorého riešenie bude zohľadňovať možné krátkodobé špičky v príjme odpadu (bude umožnená bezpečná prevádzka a plynulá manipulácia s odpadom aj v prípade súbehu príjmu viacerých dodávok odpadu). Menovitá kapacita prijímania odpadu je predbežne uvažovaná na úrovni cca 30 t/h.

Odpad bude do zariadenia dovážaný najmä cestnými vozidlami, ale vzhľadom k dostupnosti železničnej vlečky sa uvažuje aj s realizáciou zariadení pre železničnú vykládku.[4]

U dovážaného odpadu bude v rámci príjmu realizované:

- meranie rádioaktivity,
- odváženie na cestnej váhe,
- vizuálna kontrola súladu s identifikačným listom,
- prípadné kontrolné odbery,
- a registrácia údajov o prijatom odpade.

Následne sa odpad po nájazdovej rampe dopraví do palivového bunkra s predbežne uvažovanou skladovacou kapacitou 5 000 t, ktorá vytvára dostatočnú zásobu na zabezpečenie plynulej prevádzky zariadenia na približne 7 dní.

Manipulácia s odpadom v bunkri bude zabezpečená mostovými žeriavmi s hydraulickými polypovými drapákmi, ktorými bude možné odpad vrstviť, premiešavať a homogenizovať, a tiež dávkovať do násypiek spaľovacích kotlov umiestnených na okraji palivového bunkra, odkiaľ sa bude odpad nepretržite dávkovať do spaľovacích kotlov prostredníctvom podávacieho mechanizmu. Množstvo dávkovaného odpadu sa bude riadiť podľa požadovaného výkonu zariadenia a prevádzkových parametrov spaľovacieho procesu.

---

[3] Zariadenie je primárne určené na zhodnocovanie tuhých odpadov. V rámci prebiehajúcej projektovej prípravy sa však posudzujú aj technické možnosti spaľovania kvapalných a pastovitých odpadov, s ktorými sa predbežne uvažuje v predloženom zozname záujmových odpadov. V závislosti od výsledkov tohto posúdenia bude opis navrhovanej činnosti v Správe o hodnotení podľa potreby doplnený o spôsob skladovania a dávkovania kvapalných a pastovitých odpadov.

[4] Do budúcnosti uvažuje navrhovateľ s vybudovaním prekládkových staníc komunálnych odpadov vo vybraných železničných uzloch a s ich dovozom (max 30 % menovitej kapacity zariadenia) v typizovaných samovykladacích kontajneroch s posuvnou podlahou na plošinových vagónoch (objem kontajnera cca 90 m^3). Prekládkové stanice nie sú predmetom tohto posudzovania.

Veľké kusy a rozmerný odpad, ktoré nie sú vhodné na priame dávkovanie do spaľovacieho zariadenia, bude možné upraviť na drviči veľkoobjemového odpadu, ktorý bude umiestnený v priestore príjmu odpadu, a z ktorého bude podrvený odpad následne dopravený do prevádzkovej časti bunkra, kde sa zmieša s ostatným odpadom.

Všetky priestory na príjem a skladovanie odpadu budú odsávané tak, aby v nich bol udržiavaný podtlak, ktorý obmedzí šírenie emisií znečisťujúcich látok z týchto priestorov do ich okolia. Za bežnej prevádzky bude odsávaný vzduch využíva ako primárny spaľovací vzduch, v prípade odstávky jednej z liniek bude celý objem vzdušniny využívaný ako spaľovací vzduch v prevádzkovanej spaľovacej linke, a pri úplnej odstávke oboch spaľovacích liniek bude k dispozícii náhradný systém odsávania, ktorým bude odsatá vzdušnina odvádzaná do systému čistenia spalín (pred textilný filter).

Palivový bunker bude vybavený systémom protipožiarnej ochrany, najmä detekciou zvýšenej teploty, dymu alebo produktov horenia / tlenia a zodpovedajúcim hasiacim zariadením.

- ✓ spaľovanie odpadu

Každá spaľovacia linka bude disponovať roštovým spaľovacím kotlom (kotol K1 a kotol K2) s menovitou kapacitou 15 t/h odpadu pri výhrevnosti odpadu 9 MJ/kg.

Z plniacej šachty bude odpad dávkovaný hydraulickým dávkovacím zariadením na pohyblivý rošt v spaľovacej komore kotlov, kde bude dochádzať k jeho postupnému sušeniu, zapáleniu a spaľovaniu. Vznikajúce spaliny budú prúdiť zo spaľovacej komory do dopaľovacieho priestoru s membránovou časťou a následne medzi ohrievacie plochy kotla, kde sa ich tepelná energia využije na výrobu prehriatej pary.

Spaľovacia komora, dopaľovací priestor a výkon horákov budú dizajnované tak, aby bolo zabezpečené požadované vyhorenie odpadu, ako aj plnenie požiadavky na rovnomerné dosiahnutie teploty najmenej 850 °C počas 2 sekúnd za posledným prívodom spaľovacieho vzduchu.

Zariadenie bude vybavené nábehovými horákmi pre dosiahnutie požadovanej teploty spaľovania, čo je podmienkou pre dávkovanie odpadu určeného k spaľovaniu, a stabilizačnými horákmi pre podporu spaľovacieho procesu v prípade nepriaznivých prevádzkových podmienok alebo nedostatočnej výhrevnosti odpadu. Súčasne bude zariadenie vybavené aj prívodom primárneho a sekundárneho spaľovacieho vzduchu. Použitie systému recirkulácie spalín bude závisieť od konkrétneho riešenia vybraného dodávateľa zariadenia.

Dávkovanie odpadu, výkon horákov a prívod spaľovacieho vzduchu bude automaticky regulovaný podľa aktuálnych prevádzkových podmienok spaľovacieho procesu a sledovaných parametrov vznikajúcich spalín. V prípade neplnenia požadovaných prevádzkových alebo emisných požiadaviek bude možné zablokovanie prívodu odpadu do spaľovacej komory zariadenia.

Kotle budú vybavené tiež zariadením na odvod škvary a kotlového popola, systémom čistenia vykurovacích plôch, súvisiacimi armatúrami, bezpečnostnými systémami, zariadeniami na odkalovanie a odluhovanie, systémami na odber vzoriek pary a vody a diagnostikou tlakových celkov.

- ✓ systém čistenia a odvod spalín

Každá spaľovacia linka bude vybavená samostatným systémom čistenia spalín, ktoré bude pozostávať z kombinácie mechanického odlučovania, suchej kondicionovanej sorpcie na $Ca(OH)_2$, adsorpcie aktívnym uhlím a selektívnej katalytickej redukcie NO_x (SCR).

Spaliny vystupujúce z kotla budú najskôr vedené do cyklónu, ktorý bude slúžiť k prvotnému odlúčeniu hrubších tuhých častíc a popola, čím sa zníži zaťaženie prachom u nadväzujúcich zariadení. Následne budú spaliny prechádzať chladičom (quencherom), kde budú skrápané vodou za účelom ich zvlhčenia a ochladenia na teplotnú úroveň vhodnú pre nadväzujúcu suchú sorpciu, ktorá bude prebiehať v nasledujúcom kontaktore, do ktorého bude dávkovaná zmes sorbentov v zastúpení jemne mletého hydroxidu vápenatého $Ca(OH)_2$ a aktívneho uhlia. Hydroxid vápenatý reaguje s kyslými zložkami spalín, najmä s HCl, HF a SO_2, a premieňa ich na pevné reakčné produkty, jemne mleté aktívne uhlie slúži predovšetkým na adsorpciu ťažkých kovov, PCDD/F a ďalších nežiaducich organických zlúčenín. Reaktor zabezpečí intenzívne premiešavanie spalín so sorbentom a potrebnú reakčnú dobu. Dávkované množstvo sorbentov bude možné regulovať podľa aktuálneho zloženia spalín.

Za kontaktorom bude umiestnený tkaninový rukávcový filter, v ktorom bude dochádzať k oddeľovaniu tuhých častíc zo spalín, t.j. zmesi unášaného popolčeka, nezreagovaného sorbentu, produktov reakcií suchej sorpcie a aktívneho uhlia.

Prietok spalín celým systémom čistenia spalín a prekonávanie tlakových strát jednotlivých zariadení a dymovodov bude zabezpečovať ventilátor spalín umiestený za tkaninovým filtrom.

Pred vstupom do nasledujúceho reaktora DeNOx systému pracujúceho na princípe SCR bude zaradené parné ohrievanie[5], ktorým sa teplota spalín upraví na úroveň optimálnu pre efektívny priebeh katalytickej redukcie.[6] Činidlom selektívnej katalytickej reakcie bude 25 % roztok amoniakovej vody dávkovaný do prúdu spalín pred vstupom do reaktora DeNOx systému.

Následne budú spaliny z oboch spaľovacích liniek odvádzané komplexom dymovodov do spoločného komína s predpokladanou výškou 120 m. V komíne budú dve oddelené komínové potrubia (jedno pre každú spaľovaciu linku), každé s priemerom 1,8 m.

Pred zaústením do komína bude na dymovode v súlade s požiadavkami príslušných noriem umiestnený úsek, na ktorom bude vytvorené odberové miesto pre diskontinuálne merania a budú inštalované meracie aparáty automatizovaného monitorovacieho systému (ďalej aj len „AMS“) pre kontinuálne monitorovanie emisií TZL, SO_2, NO_x, CO, HCl, TOC, HF, NH_3, Hg, a tiež potrebných stavových veličín ako sú tlak, objem plynu, vlhkosť, teplota a obsah kyslíka.[7] Kontinuálne namerané údaje budú automaticky vyhodnocované, spracovávané a archivované, pričom súčasťou AMS bude aj ochrana systému a dát proti neoprávneným zmenám.

[5] Na ohrievanie sa bude využívať para z vlastnej produkcie.
[6] Selektívnou katalytickou redukciou sa obsiahnuté oxidy dusíka rozkladajú na molekulárny dusík a vodu.
[7] AMS bude zaznamenávať emisie ZL počas všetkých prevádzkových stavov.

- ✓ manipulácia a zhromažďovanie odpadov zo spaľovania

Procesnými odpadmi zo spaľovania a čistenia spalín budú:

- škvara a popol zo spaľovacej komory
  Škvara bude zo spaľovacej komory odvádzaná pomocou mokrých vynášačov[8] umiestnených pod roštami, z ktorých bude dopravovaná do spoločného systému nakladania so škvarou. Dopravný systém každej spaľovacej linky bude vybavený zariadením na odstraňovanie nadrozmerných kusov škvary, ktoré sa po rozdrvení vrátia späť do prúdu škvary. Následne budú zo škvary z oboch spaľovacích liniek na spoločnej separačnej linke odstránené feromagnetické kovy a škvara bude dopravená do spoločného skladovacieho priestoru s predpokladanou kapacitou cca 1 300 t. Zo skladovacieho priestoru bude škvara podľa potreby dopravovaná do kontajnerov určených k preprave nákladnými vozidlami.
- popolček
  Kotlový prach, odprašky z cyklónov a chladiča a popolček s produktmi suchej sorpcie zachytený v tkaninovom filtri budú pneumaticky dopravované do spoločných síl na popolček vybavených príslušným odlučovacím zariadením TZL, z ktorých bude odpad podľa potreby odvážaný autocisternami.[9]
  Pre produkt suchého spôsobu čistenia spalín, zhromažďovaný vo výsypkách tkaninového filtra, ktorý obsahuje aj podiel nezreagovaného sorbentu, je uvažovaná možnosť recirkulácie späť do kontaktora/reaktora, čo zvyšuje účinnosti využitia sorbentu a znižuje produkciu odpadu z čistenia spalín. Miera recirkulácie bude stanovená a optimalizovaná počas skúšobnej prevádzky, predpokladá sa však recirkulácia prevažnej časti zachyteného materiálu (zvyšná časť bude odvádzaná do zberných síl popolčeka).

- ✓ využitie tepla

Parný kotol každej spaľovacej linky bude spaľovaním odpadu schopný produkovať v maxime cca 44 t/h pary s parametrami 56 bar(a) a 400 °C.

Vyrobená para sa bude využívať na výrobu elektrickej energie v spoločnej kondenzačnej parnej turbíne s regulovaným odberom pary, u ktorej sa uvažuje predbežne o hrubom elektrickom výkone turbogenerátora[10] cca 15,7 MW (pri prevádzke oboch liniek). Systém kondenzácie turbíny bude riešený vzduchom chladeným kondenzátorom[11] umiestneným vo vonkajšom priestore, vybaveným súvisiacimi regulačnými a meracími prvkami.

Zároveň sa časť získanej energie využije na vlastnú technologickú spotrebu a export tepla. Na pokrytie vlastnej technologickej spotreby pary bude slúžiť regulovaný odber pary s tlakom približne 10 bar(g) a

[8] mokré vynášače zabezpečia chladenie škvary a zároveň hydraulické utesnenie spaľovacej komory proti prenikaniu falošného vzduchu

[9] Medzizásobníky umiestnené pri tkaninových filtroch, ktoré slúžia ako vstupný vyrovnávací zásobník pre systém pneumatickej dopravy, budú vyhotovené ako uzavreté, s odsávaním napojeným na príslušný tkaninový filter.

[10] Alternatívnym riešením je použitie dvoch samostatných turbogenerátorov, z ktorých každý by bol priradený k jednej spaľovacej linke. Konečné riešenie bude vychádzať najmä z prevádzkového usporiadania oboch spaľovacích liniek, požadovanej flexibility a ekonomického vyhodnotenia jednotlivých možností.

[11] Systém nebude obsahovať samostatný vodou chladený kondenzátor, ani samostatný okruh chladiacej vody na kondenzáciu pary z turbíny.

teplotou 230 °C a na účely exportu tepla bude slúžiť časť pary po redukcii jej tlaku na 6 bar(g) pri teplote 230 °C. Táto para bude vedená do výmenníkovej stanice, kde bude jej tepelná energia odovzdávaná do systému rozvodu tepla spoločnosti FORTISCHEM a.s.

Pomer medzi výrobou elektrickej energie a využitím pary na technologické ohrevy a export tepla bude možné regulovať v závislosti od prevádzkových potrieb.

Pre neštandardné prípady, kedy nebude možné vyrobenú paru, resp. jej tepelnú energiu využiť, bude k mareniu prebytočného tepla inštalovaný vzduchový chladič, čo umožní aj v takýchto prípadoch stabilnú a kontinuálnu prevádzku zariadenia.

Súčasťou parokondenzačného okruhu zariadenia budú aj prislúchajúce kondenzačné a napájacie nádrže, čerpadlá napájacej vody a ďalšie zariadenia potrebné na cirkuláciu a úpravu pracovného média.

Zázemie technológie navrhovaného zariadenia budú tvoriť najmä:

- chemická úpravňa vody pre prípravu napájacej vody parakondenzačného systému a úpravu technologickej vody pre potreby niektorých technologických uzlov, prípadne úpravu spätného kondenzátu (v závislosti od prevádzkových podmienok), kde privádzaná povrchová voda bude postupne prechádzať predúpravou, filtráciou, reverznou osmózou a elektrodemineralizáciou[12] (súčasťou technológie budú tiež zásobné a akumulačné nádrže, dávkovanie chemických prípravkov, zariadenia na zachytávanie a odvádzanie vznikajúceho kondenzátu a zariadenia na odbery vzoriek na kontrolu kvality upravenej vody) /v rámci ďalšej projektovej prípravy bude preverená aj možnosť napojenia na odber demineralizovanej vody z prevádzky CHÚV spoločnosti FORTISCHEM a.s./,
- dva nezávislé záložné dieselagregáty s elektrickým výkonom 2 x 2,5 MW pre núdzovú dodávku elektrickej energie počas výpadku dodávok elektrickej energie k zabezpečeniu dočasnej bezpečnej prevádzky zariadenia alebo jeho bezpečnej odstávky, ktoré budú umiestnené v samostatnej strojovni s prislúchajúci skladom nafty dimenzovaným na „black start“ [13] (sklad bude osadený dvoma dvojplášťovými nádržami o objeme 2 x cca 4 m^3),
- záložný dieselagregát pre núdzovú dodávku elektrickej energie pre požiarne čerpadlá,
- zásobný vzdušník a rozvody stlačeného vzduchu z produkcie spoločnosti FORTISCHEM a.s., ktorý bude využívaný ako prístrojový a pracovný vzduch na prevádzku pneumatických ventilov, prefukovanie technologických zariadení, regeneráciu filtrov, pneumatickú dopravu a ďalšie potreby,
- a i.

Prevádzka zariadenia bude plne automatizovaná prostredníctvom automatického systému riadenia technologických procesov (ASRTP), ktorý okrem iných funkcií zabezpečí aj plnenie opatrení pre

[12] Tepelné odplyňovanie napájacej vody bude realizované až v napájacej nádrži, kde dôjde k odstraňovaniu rozpustených plynov z napájacej vody pred jej vstupom do parného okruhu.

[13] Záložný zdroj elektrickej energie bude dimenzovaný tak, aby umožňoval uvedenie zariadenia do prevádzky bez dodávky elektrické energie z distribučnej siete (tzv. black start), a následne (po uvedení turbogenerátoru do prevádzky) jeho fungovanie v „ostrovnom režime“, t.j. pokrývanie vlastnej spotreby z vlastnej produkcie elektrickej energie pri zaistení bezpečnej prevádzky spaľovacích zariadení, systému čistenia a odvodu spalín, atď.

bezpečnú prevádzku zariadenia, ako napr. blokovanie dávkovania odpadu do dosiahnutia požadovaných teplôt v spaľovacej a dopaľovacej komore, pri probléme s dosahovaním požadovaných emisných limitov alebo pri vzniku poruchových stavov.

Nové zaradenie na energetické zhodnocovanie nie nebezpečných odpadov bude prevádzkované kontinuálne, s plánovanými odstávkami pre údržbu, opravy a servis (predpokladaný ročný pracovný fond 8 000 hod/rok).

Stavebne bude zariadenie FEC KO riešené vybudovaním komplexu vzájomne funkčne a stavebne prepojených objektov, ktorý bude tvoriť:

- priestor vykládky nákladných automobilov – objekt vytvorený kombináciou mostnej konštrukcie s technickými objektmi pod ňou a zastrešenou prijímacou halou na celkovej pôdorysnej ploche, ktorý bude priliehať ku zásobníku odpadu; v prijímacej hale budú vozidlá vykladať odpad cez zhadzovacie otvory priamo do zásobníka; vjazd do haly bude riešený radom sekčných brán;
- priestor vykládky železničných vagónov[14] - v rámci objektu bude existujúca slepá koľaj nahradená dvoma novými koľajami smerujúcimi na západ k železničnej trati Nováky – Partizánske, ktoré budú osadené koľajovými váhami; súčasťou objektu bude spevnená plocha pre vykládku kontajnerov špeciálnym kontajnerovým strojom, rampa k pohybu kontajnerov k zásobníku odpadu a terminálny kontajnerový ťahač k preprave kontajnerov na rampe;
- zásobník odpadu - objekt vybudovaný ako monolitická železobetónová vodotesná vaňa s dnom na úrovni terénu a s výškou cca 30 m; nad bunkrom sa bude nachádzať oceľová hala s výškou cca 45 m so žeriavovou dráhou s mostovými drapákovými žeriavmi; v južnej časti bude umiestnený drvič veľkoobjemového odpadu s vlastným oddeleným zhadzovacím otvorom do priestoru odpadového zásobníka;
- kotolňa – objekt pre umiestnenie dvoch roštových spaľovacích kotlov (spaľovacia časť, dopaľovacia komora s membránovou časťou kotla a kotlová časť) a ich najbližšieho príslušenstva (napr. zariadenia dávkovania odpadu, hydraulika, prívody vzduchu, potrubné systémy a obslužné plošiny); v objekte alebo v priľahlých objektoch budú tiež umiestnené zariadenia na odvod popola, parovodné hospodárstvo, elektrická rozvodňa a prípadný transformátor, turbogenerátor s príslušenstvom, miestnosť na chemické analýzy, dispečing, sklad náhradných dielov, záložný zdroj a i.;
- objekt čistenia spalín osadený zariadeniami systému čistenia spalín; k objektu budú prislúchať aj vonkajšie zásobníky sorbentov a sila zachyteného popolčeka;
- komín – navrhovaný ako samostatne stojaca konštrukcia s predbežne predpokladanou výškou 120 m;
- objekt škvarového hospodárstva – objekt nadväzujúci na výstup mokrého vynášača škvary, v spodnej časti riešený monolitickou železobetónovou vodotesnou vaňou pre skladovanie škvary, zastrešený oceľovou konštrukciou s obvodovým plášťom zo sendvičových panelov;

[14] Pri navrhovanom riešení je možné súvisiace stavebné a inžinierske objekty realizovať aj až po uvedení FEC KO do prevádzky, v závislosti od možností využitia železničnej dopravy na prepravu odpadu.

objekt bude osadený mostovým žeriavom s drapákom pre vykládku škvary a bránami pre vjazd nákladných vozidiel;

- strojovňa turbogenerátora s výmenníkovou stanicou – objekt so základmi pre turbogenerátor tvorenými samostatnou železobetónovou konštrukciou, staticky a dilatačne oddelenou od objektu a s obvodovým plášťom vyhotoveným z akusticky účinných sendvičových panelov; objekt bude osadený aj kondenzačným a regeneračným systémom, mazacím a regulačným olejovým systémom, vákuovým systémom, čerpadlami kondenzátu, rozvodňou vysokotlakovej, aj stredotlakovej pary; vzduchový chladič/e budú podľa predbežného predpokladu umiestnené mimo budovy;
- transformátorová stanica a rozvodňa - objekt bude osadený zariadeniami pre odvod výkonu generátora (transformátory a rozvodne VN / NN pre vlastnú spotrebu aj export, vrátane pripojenia na vonkajšiu sieť); súčasťou objektu bude aj akumulátorovňa s chemicky odolnými povrchmi a samostatným vetraním;
- administratívna budova – štvorpodlažná budova osadená administratívnymi priestormi (kancelárie, archív, prednášková sála, zasadacia miestnosť, ...), sociálnym zázemím prevádzky (šatne, ošetrovňa, kuchynka, sociálne zariadenia, ...) a technickým zázemím (dozorná miestnosť, serverovňa, rozvodňa, ...);
- vrátnica s cestnými váhami – kontajnerový objekt pre obsluhu vrátnice, kde sa bude vykonávať kontrola vozidiel a osôb, evidencia odpadu, váženie odpadu, ...;
- hospodárstvo amoniakovej vody – objekt osadený stáčacím stanovišťom, skladovacou nádržou vo vodotesnej záchytnej vani, prestrešenými čerpadlami a armatúrami, detekciou úniku amoniaku, rozprašovacím systémom na zrážanie pár a bezpečnostnou sprchou;
- chemická úpravňa vody – objekt osadený zariadeniami pre úpravu povrchovej vody s betónovou podlahou s chemicky odolnou povrchovou úpravou, so záchytnými vaňami pod zásobníkmi chemikálií a odtokovými kanálmi do neutralizačnej nádrže[15].

Súčasťou stavby budú aj potrubné a káblové mosty, rozvody pitnej vody, rozvody povrchovej vody pre technologické účely (po úprave) a pre požiarne účely, kanalizácia odpadových vôd, spevnené prístupové a manipulačné plochy, chodníky, plochy vnútroareálovej zelene a oplotenie.

Realizácia investície si vyžiada aj prekládku existujúcich inžinierskych sietí v priestore novej výstavby, predpokladane v rozsahu rozvodov pitnej a povrchovej vody, dažďovej a splaškovej kanalizácie a elektrických rozvodov slúžiacich existujúcim stavebným objektom. Prekládky jednotlivých sietí budú vedené súbežne, v trase pozdĺž novej komunikácie. V prípade rozvodov povrchovej vody, na ktorých sú umiestnené aj požiarne hydranty, bude nová trasa vedená okolo navrhovanej haly s cieľom umožniť inštaláciu nových hydrantov. Prípojky k odstraňovaným objektom budú zaslepené a nepotrebné úseky inžinierskych sietí budú odstránené alebo zaliate.
Pre prevádzkovanie oboch navrhovaných zariadení sa uvažuje aj rozšírenie vstupnej brány C do areálu spoločnosti FORTISCHEM a.s.

[15] V rámci ďalšej projektovej prípravy bude preverená aj možnosť napojenia na odber demineralizovanej vody z prevádzky CHÚV spoločnosti FORTISCHEM a. s.

Detaily budú predmetom ďalšej projektovej prípravy.

Pre uvoľnenie záujmového priestoru bude potrebné odstránenie objektov č. 3704 – 2660/40 (termostav), č. 3703 – 2660/41 (ZVV), č. 3702 – 2660/42 (montážna dielňa), č. 3701 – 2660/43 (montážna dielňa), č. 3603 – 2660/44 (sklad A-16), č. 3601 – 2660/45 (sklad), č. 4603 – 2660/51 (trafostanica), č. 4601 – 2660/52 (pomocná budova), č. 4604 – 2660/50 (dusíkareň), č. 4612 – 2660/131 (sociálna prístavba dusíkarne), č. 4610 – 2660/120 a 4611 – 2660/132 (betónové spevnené plochy) a cca 300m koľaje č. 19 – 2660/10.

V záujmovom priestore je prítomný aj náletový porast. Pred povoľovacím konaním bude vykonaná jeho inventarizácia s cieľom identifikovať rozsah potrebného výrubu stromov alebo odstránenia súvislého krovinového porastu. Odstránená zeleň bude nahradená výsadbou vnútroareálovej zelene so zastúpením stromov, nízkych a pôdokryvných kríkov a trávnika. Pri jej návrhu sa bude brať na zreteľ aj potenciál jej izolačnej funkcie.

Zariadenie na energetické zhodnocovanie nebezpečného odpadu (**FEC NO**)

Navrhované zariadenie bude slúžiť k energetickému zhodnocovaniu tuhých, pastovitých a kvapalných nebezpečných, eventuálne špecifických a/alebo vysoko výhrevných nie nebezpečných odpadov, a bude tvorené jednou spaľovacou linkou s menovitou spracovateľskou kapacitou 40 000 t/rok odpadu.

- ✓ príjem, úprava, skladovanie a dávkovanie odpadu

Prevládajúcim spôsobom dopravy záujmových odpadov do navrhovaného zariadenia bude cestná preprava, navrhované riešenie však vzhľadom k dostupnosti železničnej vlečky uvažuje aj s vytvorením možnosti železničnej dopravy.

U všetkých preberaných odpadov prebehne v rámci ich príjmu meranie rádioaktivity, odváženie, vizuálna kontrola súladu s identifikačným listom, odber vzorky na analýzu parametrov spaľovania, zlučiteľnosti odpadov (vylúčenie možných nebezpečných reakcií pri skladovaní a miešaní odpadov) a obsahu kľúčových látok vrátane POP, halogénov, síry, kovov a polokovov (podľa potreby), a registrácia údajov o prijatom odpade.

Odpady budú skladované v závislosti od ich skupenstva, vlastností, vzájomnej kompatibility a spôsobu dávkovania do spaľovacieho procesu.

Kvapalné odpady budú skladované v samostatných vertikálnych skladovacích nádržiach (s celkovou kapacitou cca 800 m^3), pričom skladovací priestor bude rozdelený podľa charakteru jednotlivých tokov odpadov (napr. pre odpady tvorené rozpúšťadlami bez obsahu halogénov, rozpúšťadlami s obsahom halogénov, odpadové oleje, chemicky zaťažené kvapalné odpady a kvapalné odpady bez výhrevnosti). Skladovacie nádrže budú vybavené miešaním alebo cirkuláciou, meraním hladiny, ochranou proti preplneniu a v závislosti od vlastností média aj inertizáciou, či temperovaním. Súčasťou skladu bude stanica s čerpadlami na prečerpávanie kvapalných odpadov z cisternových vozidiel do skladovacích nádrží a na dopravu odpadov z nádrží k horákom rotačnej pece, eventuálne do dopaľovacej komory.

Tuhé odpady (s výnimkou kusových odpadov) budú skladované v zásobnom bunkri s kapacitou približne 1 400 m³, ktorého priestor bude z dôvodu zabránenia nežiadúcemu zmiešavaniu odpadu rozdelený na oddelené skladovacie časti podľa charakteru, vlastností a kompatibility odpadov. Odpady budú manipulované a do násypky rotačnej pece dávkované pomocou drapákového žeriavu.

Kusové odpady budú prijímané a skladované v samostatnej budove, kde bude skladovací priestor opäť rozdelený na zóny podľa druhu / charakteru odpadu a spôsobu jeho manipulácie. Skladované tu budú napr. kanistre, sudy, IBC kontajnery, palety, rôzne obaly a ďalšie objemnejšie kusové odpady. Odpad bude do spaľovacieho procesu dopravovaný pomocou dopravníkového systému. Špeciálny kusový odpad bude možné dopravovať priamo do násypky rotačnej pece pomocou manipulačnej techniky. V prípade nádob s tekutým obsahom bude (v závislosti od charakteru odpadu) možné tekutú zložku odčerpať a dávkovať do spaľovacej pece pomocou čerpadla.

V prípade nadrozmerných alebo ťažko manipulovateľných kusových odpadov bude možné ich pred nadávkovaním do spaľovacieho procesu podrviť na inštalovanom drviči. Drvič zabezpečí rozdrvenie odpadu na menšie frakcie, čo uľahčí jeho následnú manipuláciu, homogenizáciu a dávkovanie.

Súčasťou uzla skladovania odpadu bude aj chladený sklad pre vybrané odpady zo zdravotnej starostlivosti. Sklad bude riešený ako samostatná, ručne obsluhovaná chladená skriňa, umiestnená v objekte kusového odpadu, z ktorej sa budú odpady odovzdávať na nadväzujúce dopravníky.

Súčasťou prevádzkového uzla budú aj priestory vyhradené na skladovanie pastovitých odpadov a kalov (cca 130 m³). Odpady v nich budú skladované oddelene (v závislosti od ich konzistencie a viskozity) v uzavretých, miešaných a podľa potreby vyhrievaných zásobníkoch alebo prijímacích bunkroch s piestovým alebo šnekovým vyprázdňovaním. Vyhrievaním a miešaním bude v prípade potreby možné pred dávkovaním odpad homogenizovať alebo upraviť jeho viskozitu.

Pre všetky priestory určené na príjem a skladovanie odpadov budú navrhnuté opatrenia pre obmedzenie rizika požiaru (vrátane rizika prenosu plameňa, vznietenia pár, ...) alebo nežiaducich reakcií, a systém zachytávania prípadných únikov podľa charakteru skladovaných odpadov.

Priestory, za účelom predchádzania emisií znečisťujúcich látok do ich okolia, budú odsávané, pričom odsatý vzduch bude využívaný ako spaľovací vzduch. Odsávané budú aj neinertizované nádrže kvapalných odpadov za účelom záchytu prchavých pár pri plnení, vyprázdňovaní a bežnom „dýchaní“ nádrží (v nádržiach bude permanentne udržiavaný mierny podtlak).

Odsávanie skladovacích priestorov a zariadení bude zabezpečené aj počas odstávky spaľovacej linky. Pre vzdušninu odsatú zo skladu kvapalných látok / z nádrží kvapalného odpadu sa uvažuje samostatný náhradný odsávací systém, v rámci ktorého bude odsávací ventilátor viesť odpadovú vzdušninu do príslušného adsorpčného zariadenia s aktívnym uhlím a následne, po prečistení, do ovzdušia samostatným výduchom.

Vzdušnina, odsávaná zo skladu kusového odpadu a z priestoru bunkra, vrátane priestorov drviča a zásobníkov pastovitých odpadov, bude vedená do systému čistenia spalín pred textilný filter pre záchyt zvyškov popolčeka a nadávkovaného aktívneho uhlia a následne do hlavného komína.[16]

[16] V závislosti na požiadavkách bude možné na tkanine filtra zachovať tenkú vrstvu aktívneho uhlia, t.j. okrem TZL budú z odsávanej vzdušniny odlučované aj ďalšie znečisťujúce látky (napríklad VOC).

- ✓ spaľovanie odpadu

Termická degradácia odpadu bude riešená ako nepretržitý, priamy, oxidačný dvojstupňový tepelný rozklad.

Prvý stupeň bude prebiehať v spaľovacej komore rotačnej pece, kam budú dávkované odpady. [17]

Pohyb odpadu v rotačnej peci bude zabezpečovaný rotáciou telesa pece, pričom dobu zdržania odpadu v spaľovacej komore (a teda aj jeho dostatočné prehorenie) určujú uhol sklonu a rýchlosť rotácie, ktoré bude možné regulovať.

Pre nábeh pece a pre stabilizáciu horenia bude spaľovacia komora vybavená prídavným horákom na zemný plyn s plynulou reguláciou tepelného výkonu. Množstvo privádzaného spaľovacieho vzduchu, pomer jednotlivých prúdov odpadu a výkon horáka, sa budú riadiť podľa aktuálnych podmienok spaľovacieho procesu tak, aby bolo zabezpečené úplné vyhorenie nadávkovaného odpadu.[18]

Druhým stupňom procesu bude tepelná degradácia látok obsiahnutých v spalinách v nasledujúcej dopaľovacej komore.

Dopaľovacia komora bude na tento účel vybavená automatickými plynovými horákmi a konštruovaná tak, aby bola za posledným prívodom spaľovacieho vzduchu zabezpečená požadovaná teplota spalín a doba ich zdržania najmenej 2 sekundy. Pri spaľovaní nebezpečných odpadov s obsahom viac ako 1 % halogénovaných organických látok vyjadrených ako Cl_2 sa vyžaduje teplota najmenej 1 100 °C, pri ostatných odpadoch najmenej 850 °C. Ako základný prevádzkový režim navrhovaného zariadenia sa uvažuje prevádzka pri teplote najmenej 1 100 °C, pričom zníženie teploty bude možné len počas ustálenej prevádzkovej kampane, pri ktorej bude preukázateľne zabezpečené spaľovanie výlučne odpadov s obsahom halogénovaných organických látok vyjadrených ako Cl_2 nižším ako 1 %.
Technologický uzol spaľovania odpadu bude vybavený automatickým systémom blokovania dávkovania odpadu počas nábehu zariadenia pred dosiahnutím požadovanej teploty, pri poklese teploty pod požadovanú úroveň, pri poruche systému čistenia spalín alebo pri nesplnení stanovených prevádzkových podmienok (napr. emisných limitov). Pri plánovanej odstávke budú pomocné horáky v chode až do vypálenia všetkého nadávkovaného odpadu v rotačnej peci, eventuálne v dopaľovacej komore.
Z dopaľovacej komory spaliny postupujú do bloku využitia tepla.

- ✓ systém čistenia a odvod spalín

Po prechode systémom využitia tepla budú spaliny, ochladené na cca 210 °C, vstupovať do systému čistenia spalín s nasledujúcim navrhovaným zložením a usporiadaním:

- odprášenie – zo spalín budú odlúčené tuhé znečisťujúce látky na látkovom filtri alebo v elektrostatickom odlučovači;

[17] Niektoré kvapalné odpady môžu byť závislosti od vlastností dávkované aj do dopaľovacej komory, kde bude k tomuto účelu inštalovaný samostatný kombinovaný horáka na zemný plyn, prípadne budú dávkované samostatnou tryskou do oblasti plameňa podporného/stabilizačného horáka na zemný plyn.

[18] Spaľovacia komora bude disponovať aj bezpečnostno-poistným odvodom spalín (havarijným výduchom), ktorý bude za účelom ochrany zariadenia využitý len vo výnimočných prípadoch pri zlyhaní všetkých ostatných záložných prevádzkových systémov a mechanizmov (napr. pri súbežnom výpadku elektrickej energie a zlyhaní záložného dieselgenerátora, ktorý zabezpečuje dodávku elektrickej energie pre odťah spalín a systém čistenia spalín, t.j. dochádzalo by v komore k hromadeniu spalín).

- mokrá vypierka – stupeň čistenia bude slúžiť k odstráneniu kyslých zložiek (najmä HCl, SO_2 a i.) praním spalín vodný roztokom $Ca(OH)_2$ [19]; pranie bude prebiehať v absorbéri, kde dochádza k priamemu kontaktu spalín s roztokom; použitý roztok sa bude zhromažďovať v spodnej časti absorbéra; vodou nasýtené a ochladené spaliny (cca 60 °C) budú na výstupe prechádzať odlučovačom kvapiek (demisterom);
- dávkovanie aktívneho uhlia – dávkovanie aktívneho uhlia, prípadne jeho zmesi s inertným nosičom, priamo do prúdu spalín bude slúžiť k odstráneniu ortuti, ďalších ťažkých kovov a organických mikropolutantov, vrátane PCDD/F; pre optimalizáciu procesov sa spaliny budú zahrievať na cca 160 °C;
- tkaninová filtrácia – na nasledujúcom tkaninovom filtri sa budú odlučovať prachové častice tvorené zvyškami unášaného popolčeka a použitými sorbentmi s naviazanými znečisťujúcimi látkami; filter bude pravidelne regenerovaný impulzmi stlačeného vzduchu, pričom zachytené pevné zvyšky budú odvádzané zo spodnej časti filtra a zhromažďované v zbernej nádobe;
- DeNOx systém – zariadenie na princípe selektívnej katalytickej redukcie (SCR) bude slúžiť k zníženiu emisií NO_x dávkovaním redukčného činidla (25 % roztoku amoniakovej vody) do prúdu spalín; pred vstupom do DeNOx systému budú spaliny ohriate na cca 210 – 230 °C (k tomuto účelu budú slúžiť v systéme zaradené rekuperačné výmenníky a parné ohrevné zariadenie); na výstupe z DeNOx systému budú spaliny opäť prechádzať krížovým výmenníkom, kde odovzdávajú teplo pred svojim odvodom do komína; primárnym opatrením na zníženie emisií CO, NO_X a TOC bude optimalizácia spaľovacieho procesu, predovšetkým dostatočne vysoká teplota, dostatočne dlhá doba zdržania a optimalizované prívody spaľovacieho vzduchu.[20]

Produktom mokrej vypierky spalín budú odpadové vody s vysokou koncentráciou rozpustených solí, u ktorých sa predbežne uvažuje s likvidáciou v odparovacej veži umiestnenej za kotlom, kde sa odpadová voda, čerpaná zo zásobníka[21], bude rozprašovať priamo do prúdu spalín, kde bude dochádzať k jej úplnému odpareniu a zároveň ochladeniu spalín pred vstupom do prvého stupňa čistenia spalín (odprašovania). Pri odprašovaní sa tak zachytí nie len unášaný popolček, ale aj prachové čiastočky solí z odparenej odpadovej vody.
V rámci ďalšej projektovej prípravy budú preverené aj ďalšie možnosti likvidácie odpadovej vody, ako napríklad možnosť zakoncentrovania odpadových vôd v odparke s opätovným využitím odparenej vody v procese a s likvidáciou získaného kvapalného koncentrátu v zariadení s príslušným oprávnením pre nakladanie s týmto druhom odpadu.

Vyčistené spaliny budú odvádzané do nového komína s predpokladanou výškou 60 m a priemerom výduchu 1,8 m.

Pred zaústením do komína bude na dymovode v súlade s požiadavkami príslušných noriem umiestnený úsek, na ktorom bude vytvorené odberové miesto pre diskontinuálne merania a budú inštalované meracie aparáty automatizovaného monitorovacieho systému pre kontinuálne monitorovanie emisií

[19] Roztok/suspenzia bude pripravovaná priamo v prevádzke z Ca(OH), ktorý bude skladovaný vo vonkajšom zásobnom sile vybavenom odlučovacím zariadenia pre TZL.
[20] Použitie systému recirkulácie spalín bude závisieť od konkrétneho riešenia vybraného dodávateľa zariadenia.
[21] Pred nástrekom do spalín bude potrebné do vody pridávať činidlá na úpravu pH, zrážanie Hg a iných toxických látok, a vodu dvojstupňovo filtrovať.

TZL, SO_2, NO_x, CO, HCl, TOC, HF, NH_3, Hg, a tiež potrebných stavových veličín ako sú tlak, objem plynu, vlhkosť, teplota a obsah kyslíka.[22] Kontinuálne namerané údaje budú automaticky vyhodnocované, spracovávané a archivované, pričom súčasťou AMS bude aj ochrana systému a dát proti neoprávneným zmenám.

- ✓ manipulácia a zhromažďovanie odpadov zo spaľovania

Procesnými odpadmi zo spaľovania a čistenia spalín budú:

- škvara
  Škvara a popol zo spaľovacej komory a dopaľovacej komory budú odvádzané pomocou mokrého vynášača[23] a uzavretým dopravným systémom budú vedené priamo do kontajnerov určených na expedíciu.
- kotlový prach
  Popol usadzovaný v parnom kotle bude zo zberných miest prepravovaný pomocou šnekového dopravníka do prijímacej násypky pneumatického dopravného systému, ktorým sa bude dopravovať do vonkajšieho sila kotlového prachu. Zo sila bude podľa potreby odvážaný autocisternami. Do sila kotlového prachu bude odvádzaný aj prach zachytený v prvom stupni oprašovania spalín.
- popolček s reakčnými zvyškami z čistenia spalín
  Popolček s produktmi suchej sorpcie, zachytený v tkaninovom filtri, bude pneumaticky dopravovaný do vonkajšieho sila/síl na popolček, z ktorých bude odpad podľa potreby odvážaný autocisternami. S recirkuláciou časti materiálu späť do systému čistenia spalín sa v tejto fáze projektovej prípravy primárne neuvažuje.

Všetky silá budú vybavené príslušným odlučovacím zariadením pre TZL.[24]

Pre priestor škvarového hospodárstva sa vzhľadom k navrhovanému riešeniu neuvažuje s odsávaním vzdušniny k jej odprašovaniu.

- ✓ využitie tepla

Horúce spaliny z dopaľovacej komory budú vedené do parného kotla, v ktorom sa ich tepelná energia využije na výrobu prehriatej pary v množstve približne 37,05 t/h pri parametroch 56 bar(a) a 400 °C.

Para bude vedená do prvého stupňa odberovej kondenzačnej parnej turbíny. Hrubý elektrický výkon uvažovaného turbogenerátora bude približne 7,15 MW, pričom prvý stupeň turbíny bude poskytovať približne 3,20 MW a druhý, kondenzačný stupeň približne 3,95 MW.

Para z regulovaného odberu bude slúžiť predovšetkým na vlastnú technologickú spotrebu, napr. na ohrev spalín v systéme čistenia spalín, termické odplyňovanie napájacej vody či temperovanie

[22] AMS bude zaznamenávať emisie ZL počas všetkých prevádzkových stavov.

[23] Mokrý vynášač zabezpečí chladenie škvary a zároveň hydraulické utesnenie spaľovacej a dopaľovacej komory proti prenikaniu falošného vzduchu.

[24] Medzizásobník umiestnený pri tkaninovom filtri, ktorý slúži ako vstupný vyrovnávací zásobník pre systém pneumatickej dopravy, bude vyhotovený ako uzavretý, s odsávaním napojeným na tkaninový filter.

technologických zásobníkov. Pre prípad odstávky turbíny bude zabezpečená možnosť vedenia pary cez redukčnú a chladiacu stanicu alebo obtokovým potrubím do kondenzátora.

Kondenzácia pary z turbíny bude zabezpečená vzduchom chladeným kondenzátorom[25], ktorý bude vybavený príslušnými regulačnými a meracími prvkami a umiestnený vo vonkajšom priestore.

Súčasťou technologického celku bude okrem odberovej kondenzačnej parnej turbíny, generátora, redukčnej a obtokovej stanice a kondenzátora aj vákuový systém, olejový okruh, kondenzátový a regeneračný systém, napájacie čerpadlá a rozvody pary na vlastnú spotrebu technológie.

Zázemie technológie navrhovaného zariadenia budú tvoriť najmä:

- chemická úpravňa vody pre prípravu napájacej vody parakondenzačného systému[26] a úpravu technologickej vody pre potreby niektorých technologických celkov, prípadne úpravu spätného kondenzátu (v závislosti od prevádzkových podmienok), kde surová voda bude postupne prechádzať predúpravou, filtráciou a demineralizáciou (zostava zariadení môže zahŕňať zmäkčovanie, membránové odsoľovanie, iónové výmenníky, elektrodemineralizáciu alebo zmiešané iónové lôžko v závislosti od kvality surovej vody a požadovanej kvality napájacej vody; súčasťou technológie budú aj zásobné nádrže na demineralizovanú vodu, čerpadlá, dávkovanie chemických prípravkov a zariadenia na odber vzoriek) /v rámci ďalšej projektovej prípravy bude preverená aj možnosť napojenia na odber demineralizovanej vody z prevádzky CHÚV spoločnosti FORTISCHEM a.s./,
- nezávislý záložný dieselagregát s elektrickým výkonom 1 MW pre núdzovú dodávku elektrickej energie počas jej výpadku k zabezpečeniu dočasnej bezpečnej prevádzky zariadenia alebo k jeho bezpečnej odstávke[27]; zariadenie bude umiestnené v samostatnej strojovni s prislúchajúci skladom nafty dimenzovaným na „black start“, ktorý bude osadený jednou dvojplášťovou nádržou o objeme cca 1 m^3,
- záložný dieselagregát pre núdzovú dodávku elektrickej energie pre požiarne čerpadlá,
- zásobný vzdušník a rozvody stlačeného vzduchu z produkcie spoločnosti FORTISCHEM a.s., ktorý bude využívaný ako prístrojový a pracovný vzduch na prevádzku pneumatických ventilov, prefukovanie technologických zariadení, regeneráciu filtrov, pneumatickú dopravu a ďalšie potreby,
- regulačná stanica zemného plynu pre odber, meranie, reguláciu a rozvod zemného plynu,
- a i.

[25] Systém neobsahuje samostatný vodou chladený hlavný kondenzátor ani samostatný okruh chladiacej vody na kondenzáciu pary z turbíny.

[26] Tepelné odplyňovanie napájacej vody bude realizované až v napájacej nádrži, kde dôjde k odstraňovaniu rozpustených plynov z napájacej vody pred jej vstupom do parného okruhu.

[27] Záložný zdroj elektrickej energie bude dimenzovaný tak, aby umožňoval uvedenie zariadenia do prevádzky bez dodávky elektrické energie z distribučnej siete (tzv. black start), a následne (po uvedení turbogenerátora do prevádzky) jeho fungovanie v „ostrovnom režime“, t.j. pokrývanie vlastnej spotreby z vlastnej produkcie elektrickej energie pri zaistení bezpečnej prevádzky spaľovacích zariadení, systému čistenia a odvodu spalín, atď.

Prevádzka zariadenia bude plne automatizovaná prostredníctvom automatického systému riadenia technologických procesov (ASRTP), ktorý okrem iných funkcií zabezpečí aj plnenie opatrení pre bezpečnú prevádzku zariadenia, ako napr. blokovanie dávkovania odpadu do dosiahnutia požadovaných teplôt v rotačnej peci a dopaľovacej komore, pri probléme s dosahovaním požadovaných emisných limitov alebo pri vzniku poruchových stavov.

Nové zaradenie na energetické zhodnocovanie nebezpečných odpadov (FEC NO) bude prevádzkované kontinuálne s plánovanými odstávkami pre údržbu, opravy a servis (predpokladaný ročný pracovný fond 7 000 hod/rok).

Stavebne bude zariadenie FEC NO riešené vybudovaním komplexu vzájomne funkčne a stavebne prepojených objektov, ktorý bude tvoriť:

- sklad kusového odpadu – objekt rozdelený na skladovacie plochy a protipožiarne úseky[28] s vyvýšeným obvodovým soklom a s chemicky odolnou, nepriepustnou podlahou, vyspádovanou do záchytných (havarijných) nádrží bez prepadu, umiestnený v nadväznosti na bunker (zásobník) odpadu;
- sklad kvapalného odpadu – plocha osadená nadzemnými nádržami umiestnenými v železobetónovej záchytnej vani dimenzovanej na objem najväčšej nádrže, s chemicky odolnou nepriepustnou povrchovou úpravou; súčasťou stavebného objektu bude aj čerpacia stanica umiestnená v jednopodlažnej budove vybavenej záchytnou vaňou situovanou pod čerpadlami,
- zásobník odpadu – objekt tvorený sústavou oddelených skladovacích priestorov pre tuhé, pastovité a balené odpady; objekt je navrhovaný ako monolitická železobetónová vodotesná nádrž rozdelená na viacero komôr / zásobníkov, s nadväzujúcou oceľovou halou so žeriavovou dráhou a mostovým drapákovým žeriavom; súčasťou objektu bude aj priestor osadený drvičom odpadu;
- kotolňa – uzatvorený, prípadne sčasti otvorený stavebný objekt osadený rotačnou pecou, dohorievacou komorou, parným kotlom, systémami spaľovacieho vzduchu, potrubnými rozvodmi, výsypkami tuhých zvyškov zo spaľovania, prevádzkovými plošinami a servisnými zariadeniami; kotol a ťažké technologické zariadenia budú založené na samostatných železobetónových základových blokoch; obvodový plášť bude tvorený kovovými sendvičovými panelmi s izolačnou výplňou, osadenými na betónovom sokli, podlaha bude betónová s mechanicky odolným povrchom a vyspádovaná do technologickej kanalizácie; rotačná pec a dohorievacia komora budú umiestnené v priestore medzi kotlom a zásobníkom odpadu;
- objekt čistenia spalín – kompletne uzatvorený stavebný objekt osadený zariadeniami systému čistenia spalín, s nosnou konštrukciou tvorenou oceľovým skeletom so systémom oceľových plošín a schodísk na jednotlivých technologických úrovniach; podlaha bude betónová s chemicky odolnou povrchovou úpravou, so záchytnými nádržami; súčasťou objektu bude aj vonkajšie silo na vápenný hydrát;

[28] Chladiaci box bude riešený ako vstavba z izolačných chladiacich panelov.

- komín – samostatne stojaca konštrukcia (železobetónová s antikoróznou vložkou alebo samonosná oceľová) s predbežne predpokladanou výškou 60 m;
- hospodárstvo so škvarou a odpadmi z čistenia spalín – objekt tvorený monolitickou železobetónovou konštrukciou skladovacieho priestoru škvary, založenou ako vodotesná vaňa s nepriepustným, chemicky odolným povrchom, s nadväzujúcou oceľovou konštrukciou s obvodovým plášťom zo sendvičových panelov a s vjazdmi pre nákladné vozidlá; súčasťou objektu budú aj vonkajšie sila na sypké produkty čistenia spalín, ktoré budú mať samostatné železobetónové základy;
- strojovňa turbogenerátora a výmenná stanica – objekt so základmi pre turbogenerátor tvorenými samostatnou železobetónovou konštrukciou, staticky a dilatačne oddelenou od objektu, a s obvodovým plášťom vyhotoveným z akusticky účinných sendvičových panelov; objekt bude osadený aj kondenzačným a regeneračným systémom, mazacím a regulačným olejovým systémom, vákuovým systémom, čerpadlami kondenzátu, rozvodmi pary pre vlastnú spotrebu a vzduchovým chladičom;
- transformátorová stanica a rozvodňa – viacpodlažný objekt so železobetónovým skeletom, zatepleným obvodovým plášťom a strechou, a s chemicky odolnou podlahou, osadený transformátorom a rozvodňou VN a NN, nadväzujúci na priestor osadený záložným dieselgenerátorom;
- regulačná stanica plynu s HUP – samostatne stojaca jednopodlažná stavba so samostatne prístupnými miestnosťami regulácie, merania, rozvodne a slaboprúdových rozvodov, z ktorých priestory s nebezpečenstvom výbuchu budú protipožiarne oddelené od ostatných miestností;
- administratívna budova – trojposchodová budova zahŕňajúca priestory pre administratívu, zasadacie a školiace miestnosti, šatne, hygienické zariadenia, odpočinkové miestnosti, archív prevádzkovej dokumentácie, zariadenia pre návštevníkov, prípadne jedáleň alebo výdajňu jedla;
- vstupná brána – kontajnerový objekt pre obsluhu vrátnice s pridruženou cestnou váhou; v severovýchodnej časti areálu budú k dispozícii aj existujúce železničné koľaje osadené železničnými váhami;
- hospodárstvo amoniakovej vody – objekt osadený stáčacím stanovišťom, skladovacou nádržou vo vodotesnej zachytávacej vani, prestrešenými čerpadlami a armatúrami, detekciou úniku amoniaku, rozprašovacím systémom na zrážanie pár a bezpečnostnou sprchou;
- a i.

Súčasťou stavby budú aj potrubné a káblové mosty, rozvody pitnej vody, rozvody povrchovej vody pre technologické účely (po úprave) a pre požiarne účely, kanalizácia odpadových vôd, spevnené prístupové a manipulačné plochy, chodníky, plochy vnútroareálovej zelene a oplotenie.
Pre prevádzkovanie oboch navrhovaných zariadení sa uvažuje aj rozšírenie vstupnej brány C do areálu spoločnosti FORTISCHEM a.s.

Pre uvoľnenie záujmového priestoru bude podľa predbežného predpokladu potrebné odstránenie nevyužívaných objektov č. 2504 – 2660/32 (sklad MTZ), č. 2503 – 2660/33 (sklad MTZ), č. 2501 – 2660/34 (proj.OZP) a spevnených plôch na parcelách č. 2660/35 a 2660/36.

Spresnenie bude predmetom ďalšej projektovej prípravy.

Záujmovou plochou neprechádzajú žiadne rozvody vody a kanalizácia, ktoré by bolo potrebné preložiť. Prípojky sietí k odstraňovaným objektov budú zaslepené, nepotrebné trasy sietí budú vytrhané alebo zaliate.

V záujmovom priestore je prítomný aj náletový porast. Pred povoľovacím konaním bude vykonaná jeho inventarizácia s cieľom identifikovať rozsah potrebného výrubu stromov alebo odstránenia súvislého krovinového porastu. Odstránená zeleň bude nahradená výsadbou vnútroareálovej zelene s zastúpením stromov, nízkych a pôdokryvných kríkov a trávnika. Pri jej návrhu sa bude brať na zreteľ aj potenciál jej izolačnej funkcie.

B.6.2. Požiadavky na vstupy

B.6.2.1. Záber pôdy

Obe navrhované zariadenia budú vybudované v rámci existujúceho areálu spoločnosti FORTISCHEM a.s., na parcelách, ktoré sú v katastri nehnuteľností vedené ako zastavané plochy a nádvoria.
Výnimkou je len jeden pozemok vedený v katastri nehnuteľností ako vodná plocha, ktorého dotknutosť bude spočívať výlučne v úprave existujúcej vnútroareálovej komunikácie, ktorá ho pretína, pričom na pozemku je vedený otvorený kanál, ktorý je v rámci kanalizácie spoločnosti FORTISCHEM a. s. označený ako kanalizačný zberač X2 (zberač odpadovej vody bez potreby čistenia).

Na základe uvedeného je tak zrejmé, že k záberu pôd z poľnohospodárskeho pôdneho fondu alebo lesného pôdneho fondu navrhovanou investíciou nedôjde.

Navrhované zariadenie FEC KO bude vybudované na záujmovej ploche o rozlohe cca 59 560 m^2, pričom k realizácii jeho výstavby bude potrebné odstrániť niekoľko existujúcich objektov a spevnených plôch s celkovou rozlohou cca 9 584 m^2 (vrátane nahrádzanej koľaje).

Navrhované zariadenie FEC NO bude vybudované na záujmovej ploche o predbežne uvažovanej rozlohe cca 27 980 m^2, a k realizácii jeho výstavby bude podľa predbežného predpokladu potrebné odstrániť tiež niekoľko existujúcich objektov a spevnených plôch s celkovou rozlohou cca 2 550 m^2.

Trvalý záber bude u oboch nových prevádzok vytvorený výstavbou nových stavebných objektov (napr. zásobníkov a skladov odpadu, kotolne, objektu čistenia spalín, objektu škvarového hospodárstva, ...), realizáciou priestorov vykládky nákladných áut a železničných vagónov, vybudovaním nových vedení / prípojok inžinierskych sietí a energovodov, vytvorením nových spevnených prístupových a obslužných plôch, realizáciou nevyhnutných prekládok existujúcej infraštruktúry, a pod.

V prípade FEC KO sa predbežne predpokladá rozsah súvisiaceho trvalého záberu na úrovni cca 40 353 m^2 a pre FEC NO na rovni cca 19 644 m^2 (plus plochy existujúcej komunikácie a koľajiska cca 3 172 m^2, ktoré zostanú zachované).

Celková miera zastavanosti areálu v priestoroch navrhovaných zariadení tak vzrastie na predbežne odhadovaných cca 68 % pre FEC KO a cca 81,5 % pre FEC NO, z čoho možno predbežne konštatovať

rešpektovanie určenej priestorovej regulatívy v zmysle platného UPN na minimálnu plochu zelene 20 % pre FEC KO a v prípade FEC NO bude v ďalších krokoch projektovej prípravy preskúmaná možnosť rozšírenia plochy areálu navrhovaného zariadenia o časť bezprostredne susediacej voľnej plochy v areáli spoločnosti FORTISCHEM a.s., tak aby bol priestorový regulatív na podiel zelene rešpektovaný.

Plnenie ostatných stanovených priestorových regulatív bude objektívne preskúmateľné až v ďalších, detailnejších fázach projektovej prípravy, v rámci ktorých bude spresnený záber jednotlivých objektov navrhovanej investície.

B.6.2.2. Spotreba vody

Areál spoločnosti FORTISCHEM a.s. je zásobovaný pitnou vodou z verejného rozvodu pitnej vody v správe Stredoslovenskej vodárenskej prevádzkovej spoločnosti, a.s. a z vlastnej kopanej studne „Studňa č. 2“ na parcele č. 399/2 (k.ú. Nováky) s povoleným trvalým odberom podzemnej vody Q = 1,80 l/s (krátkodobo max. Qmax = 2,40 l/s) v maximálnom ročnom objeme 56 765 m^3/rok.[29]

Čerpaná voda je dopravovaná do vežového vodojemu o objeme 100 m^3, do ktorého je privádzaná aj pitná voda z verejného vodovodu. Do vnútroareálového vodovodu je tak distribuovaná zmesová voda.

Pre nové zariadenia budú vybudované dve nové, samostatné vodovodné prípojky vnútroareálových rozvodov pitnej vody s vlastnými podružnými vodomermi. Pitná voda bude v oboch zariadeniach využívaná najmä pre pokrytie pitných a sociálnych nárokov zamestnancov a pre osobitné účely, ako sú napr. prevádzka bezpečnostných spŕch, laboratórne práce, a i.

Na základe predpokladaného počtu zamestnancov sa odhaduje spotreba pitnej vody pre zariadenie FEC KO na úrovni cca 4 300 m^3/rok a pre zariadenie FEC NO na úrovni cca 3 700 m^3/rok.[30]

V súvislosti s navrhovanou činnosťou sa neuvažuje s navýšením povoleného odberu pitnej vody z vlastnej studne, ktorý sa pohyboval v posledných troch rokoch v rozpätí 18 371 m^3/rok 2024 až 56 069 m^3/rok 2025. Zvýšené nároky nad rámec povoleného odberu z vlastnej studne budú pokrývané odberom z verejného vodovodu.

Voda pre technologické a iné účely je pre areál spoločnosti FORTISCHEM a.s. odoberaná z Vodného diela Nitrianske Rudno, prípadne z vodného diela Nováky, v správe Slovenského vodohospodárskeho podniku, š.p. (odštepný závod Piešťany), v maximálnom povolenom množstve Qmax = 200 l/s a 5 000 000 m^3/rok.

Pre nové zariadenia budú vybudované dve nové, samostatné vodovodné prípojky rozvodu povrchovej vody s vlastnými podružnými vodomermi.

---

[29] Pri odbere je nutné dodržať minimálnu úroveň hladiny podzemnej vody v studni: h_{min} = 231,97 m n. m. (4,39 m od odmerného bodu – horný okraj studne pri poklope). Spoločnosť FORTISCHEM a.s je povinná denne sledovať množstvo odobranej vody, min. 1x za týždeň merať stav hladiny podzemnej vody v studni od odmerného bodu so súčasným zaznamenávaním okamžitého čerpaného množstva, 1x za mesiac zaznamenávať celkové odobrané množstvo, a zabezpečovať kontrolu kvality odoberanej podzemnej vody.

[30] Uvažovaná spotreba cca 60 l/zmenu pre administratívneho pracovníka a cca 220 l/zmenu na výkonného pracovníka.

V prípade zariadenia FEC KO bude povrchová voda podľa potreby upravovaná vo vlastnej chemickej úpravni vody[31] a bude slúžiť ako technologická voda na plnenie a dopĺňanie strát systému napájacej vody parného kotla, pre pokrytie nárokov prevádzky quencherov[32], na dopĺňanie strát mokrého vynášača škvary a pre pokrytie ďalších menších nárokov prevádzky. Pre jednotlivé účely využitia sa predbežne predpokladá spotreba napríklad cca 100 800 m^3/rok napájacej vody pre prevádzku parokondenzačného cyklu, cca 86 720 m^3/rok vody na prevádzku quencherov, dopĺňanie strát mokrého vynášača škvary, atď.

K pokrytiu týchto nárokov sa pri využití celkovej menovitej kapacity zariadenia predpokladá odber povrchovej vody k jej úprave na úrovni cca 444 960 m^3/rok (odhad pri 50 % návratnosti kondenzátu) až 889 920 m^3/rok (odhad pri 0 % návratnosti kondenzátu)[33], pričom nároky na spotrebu vody budú v navrhovanom zariadení znižované využitím časti vznikajúcich odpadových vôd napríklad pre prevádzku quencherov a vynášačov škvary.

V prípade zariadenia FEC NO bude rovnako povrchová voda podľa potreby upravovaná vo vlastnej chemickej úpravni vody[34] a bude slúžiť ako technologická voda na plnenie a dopĺňanie strát systému napájacej vody parného kotla, na prípravu roztoku pre mokrú vypierku spalín, na dopĺňanie strát mokrého vynášača škvary, a i. Pre jednotlivé účely využitia sa predbežne predpokladá spotreba napríklad cca 84 000 m^3/rok vody na prevádzku mokrej vypierky spalín, atď.

K pokrytiu týchto nárokov sa pri využití celkovej menovitej kapacity zariadenia predpokladá odber povrchovej vody k jej úprave na úrovni cca 161 000 m^3/rok (odhad pri 50 % návratnosti kondenzátu) až 321 300 m^3/rok (odhad pri 0 % návratnosti kondenzátu)[35], pričom nároky na spotrebu vody budú v navrhovanom zariadení znižované využitím časti vznikajúcich odpadových vôd napríklad pre prevádzku mokrého vynášača škvary a mokrej vypierky spalín.

Nakoľko súčasný celkový odber povrchovej vody areálom spoločnosti FORTISCHEM a.s. sa pohybuje za posledné tri roky v rozpätí 1 224 808 m^3/rok 2025 až 1 370 723 m^3/rok 2023, v súvislosti s navrhovanou investíciou sa nepredpokladá potreba zvýšenia v súčasnosti povoleného odberného množstva vody z dotknutého povrchového zdroja.

Protipožiarne nároky areálu spoločnosti FORTISCHEM a.s., ako aj navrhovaných zariadení, sú / budú pokrývané tiež z odberu povrchovej vody.

K tomuto účelu budú dobudované v priestoroch oboch zariadení nové, samostatné rozvody, ktoré budú pre vonkajšie protipožiarne zabezpečenie disponovať nadzemnými hydrantmi umiestnenými po trase rozvodov tak, aby boli všetky nové objekty v dosahu hydrantov (zásobníky odpadov budú

---

[31] V rámci ďalšej projektovej prípravy bude preverená aj možnosť odberu demineralizovanej vody z CHÚV spoločnosti FORTISCHEM a.s.

[32] zariadenie pre priame chladenie spalín rozprašovaním kvapaliny

[33] Odber povrchovej vody pre prípravu napájacej vody bude závislý na kvalite odoberanej vody a na množstve a kvalite vráteného kondenzátu.

[34] Aj v prípade tohto zariadenia bude v rámci ďalšej projektovej prípravy preverená možnosť odberu demineralizovanej vody z CHÚV spoločnosti FORTISCHEM a.s.

[35] Odber povrchovej vody pre prípravu napájacej vody bude závislý na kvalite odoberanej vody a na množstve a kvalite vráteného kondenzátu. V prípade FEC NO sa predpokladá, že bude v prevádzkovej realite dosiahnutá návratnosť minimálne 50% kondenzátu, keďže sa neuvažuje s exportom pary. Pre projektovanie a posudzovanie sa však bude uvažovať s maximálnymi množstvami odoberanej vody, aj produkovaných odpadových vôd, ktoré sú viazané na 0 % návratnosť kondenzátu.

opatrené osobitným protipožiarnym zabezpečením v zmysle príslušných právnych predpisov a technických noriem).

V čase realizácie navrhovanej činnosti bude spotreba pitnej vody viazaná prevažne na spotrebu vody stavebným personálom pre sociálne a pitné účely, pričom spôsob jej zabezpečenia bude riešený v príslušnej projektovej dokumentácii. Spotreba úžitkovej vody pre potreby stavebných prác bude v tejto etape minimalizovaná preferovaním dovozu mokrých zmesí (betónov), využitím prefabrikátov a pod., pričom priemerná denná spotreba úžitkovej vody sa bude meniť v závislosti na etape realizácie (napr. príprava staveniska, realizácia stavebných objektov, osádzanie technológie, ...). Bližšie informácie o spôsobe jej zabezpečenia, ako aj o potrebnom objeme, budú predmetom príslušnej projektovej dokumentácie.

B.6.2.3. Surovinové zdroje

Hlavným vstupom činností v navrhovaných zariadenia sú záujmové odpady určené k ich energetickému zhodnocovaniu. Tieto odpady však nie je možné vzhľadom k charakteru vykonávaných činností chápať ako surovinové vstupy, a sú tak bližšie popísané v príslušnej kapitole B.6.3.3.

Ďalšími nárokmi (aj keď opäť nie surovinového charakteru) sú pre navrhované zariadenia pomocné látky určené pre prevádzku systémov čistenia spalín a DeNOx systémov zariadení, ďalej pomocné látky pre úpravu technologickej vody, a pomocnými látkami sú aj rôzne prevodové oleje, hydraulické oleje, ložiskové oleje, motorové oleje, transformátorové oleje, turbínové oleje, plastické mazivá, pohonné látky, protizáderové hmoty, riedidlá, čistiace prostriedky, odhrdzovače, odmasťovacie prípravky, tesniace prostriedky, a iné látky používané pre servis a údržbu technologického vybavenia a prevádzkových priestorov, a tiež chemikálie používané pri laboratórnych prácach.

Názov, účel využitia a predpokladaná spotreba najvýznamnejších pomocných látok je pre obe navrhované zariadenia uvedená v nasledujúcej tabuľke. Uvedené spotreby pomocných látok zodpovedajú plnému využitiu projektovanej kapacity navrhovaných zariadení. Reálna celková spotreba pomocných látok v jednotlivých zariadeniach bude závisieť od skutočného počtu ich prevádzkových hodín, od využitia ich spracovateľskej kapacity, ako aj od druhového zastúpenia a zloženia energeticky zhodnocovaných odpadov, od znečistenia produkovaných spalín, kvality upravovanej vody, a i.

Tabuľka neobsahuje údaje k rôznym prípravkom na údržbu a servis inštalovaných zariadení, laboratórnym chemikáliám, a pod., u ktorých je zmena druhu prípravkov a/alebo výrazné kolísanie ich ročne spotrebovaného množstva bežná prevádzková prax.

Tab. 4 | Druh, účel a spotreba pomocných látok

Pomocná látka	**Účel využitia**	**Spotreba (t/rok)**	
		FEC KO	**FEC NO**
amoniaková voda NH_4OH (25 % roztok)	prevádzka DeNOx systému	1 408	479,36
hydroxid vápenatý $Ca(OH)_2$	prevádzka systému čistenia spalín	3 440	1 297,8 (pre prípravu roztoku pre mokrú vypierku)
aktívne uhlie		89,6	42,7
reduktor kyslíka (2-diethyl amino ethanol)	prevádzka CHÚV	2,4	0,8
Inhibítor korózie (fosforečnany)		4,8	1,6
hydroxid sodný NaOH		40,32	1,04
kys. chlorovodíková HCl		50,40	0,13

V oboch nových zariadeniach budú k skladovaniu pomocných látok vybudované príslušne zabezpečené skladovacie priestory (napr. pre oleje, mazadlá,..), dávkovacia stanica chemikálií v CHÚV, kde budú zároveň tieto chemikálie skladované, amoniakové hospodárstvo pre prevádzku DeNOx systému s príslušne zabezpečenou nadzemnou nádržou pre amoniakovú vodu, a systémy skladovania a dávkovania reagentov pre čistenie spalín, kde budú jednotlivé látky uskladnené v samostatných zásobných silách v blízkosti miesta ich aplikácie[36].
Pomocné látky budú skladované v objemoch, ktoré budú navrhnuté tak, aby zabezpečili dostatočne dlhú nepretržitú prevádzku zariadení a zoptimalizovali nároky na ich prepravu.

Realizačná etapa navrhovanej investície bude spojená s nárokmi na zabezpečenie požadovaných stavebných materiálov (napr. štrkodrva, betón, oceľové konštrukcie, izolácie, výplne stavebných otvorov, atď.) a technologických komponentov (napr. zariadenia na spaľovanie odpadu, zariadenia prevádzkového súboru čistenia spalín, atď.), pričom ich spresnenie a rozpis budú predmetom ďalšej projektovej prípravy.

B.6.2.4. Energetické zdroje

Hlavnými energetickými vstupmi pre navrhované zariadenia sú záujmové odpady uvažované pre energetické zhodnocovanie. Zastúpenie katalógových čísel odpadov pre jednotlivé zariadenia v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, je uvedené v prílohách tohto dokumentu.
Záujmové odpady môžu byť tuhé, prípadne pastovité a kvapalné, pričom tuhé odpady môžu byť sypké, ale aj kusové - od drobných rozmerov až po veľké (nadrozmerné) odpady, ktoré budú pred ich energetickým zhodnocovaním upravované drvením. Žiadny zo zhodnocovaných odpadov nebude vykazovať známky rádioaktivity, čo bude monitorované pri preberaní odpadov.

[36] V prípade FEC NO nebude pre aktívne uhlie vybudované samostatné silo, ale bude skladované a manipulované priamo v priestoroch objektu čistenia spalín v bigbagoch.

Výhrevnosť záujmových odpadov pre FEC KO sa podľa predpokladu bude pohybovať v rozpätí cca 7,7 - 12,2 MJ/kg, pričom ich priemerná výhrevnosť prevažujúca u spaľovanej zmesi odpadov je uvažovaná na úrovni cca 9 MJ/kg. Nominálna spracovateľská kapacita zariadenia bude 2 x 15 t/hod odpadu. Spoločná celková menovitá spracovateľská kapacita oboch spaľovacích liniek FEC KO bude 240 000 t/rok nie nebezpečných odpadov.

Menovitý tepelný príkon jednej spaľovacej linky predstavuje cca 37,5 MW a jej menovitý tepelný výkon sa predpokladá na úrovni cca 32,1 MW. [37] Menovitý tepelný príkon celého zariadenia tak predstavuje cca 75 MW a výkon cca 64,2 MW.

Výhrevnosť záujmových odpadov pre FEC NO sa bude podľa predpokladu pohybovať na vyššej úrovni, v rozpätí cca 18,2 - 28,9 MJ/kg, pričom ich prevažujúca priemerná výhrevnosť u spaľovanej zmesi odpadov je uvažovaná na úrovni cca 21,4 MJ/kg. Nominálna spracovateľská kapacita zariadenia bude 5,7 t/hod odpadu a celková menovitá spracovateľská kapacita zariadenia bude 40 000 t/rok nebezpečných odpadov.

Menovitý tepelný príkon zariadenia tak predstavuje cca 34 MW a jeho menovitý tepelný výkon sa predpokladá na úrovni cca 26,7 MW. [38]

Obe zariadenia budú, v súlade s požiadavkami na zariadenia tohto typu, disponovať skladovacími priestormi (bunker pre tuhý odpad, zásobníky pre kvapalný a pastovitý odpad[39]), ktoré budú vytvárať dostatočný priestor pre vykrytie kolísania množstva dovážaných odpadov počas mesiaca, resp. roka (napr. v dôsledku sviatkov), ale aj pre primerane optimalizované skladovanie odpadu počas pravidelných servisných odstávok zariadení.

Ďalším energetickým vstupom bude zemný plyn, ktorý bude v prípade oboch zariadení na energetické zhodnocovanie odpadov slúžiť ako pomocné palivo pre nábehové stavy a pre potrebu stabilizácie teploty počas spaľovania odpadov.

Pre nábehy FEC KO sa predbežne uvažuje s celkovou potrebou cca 1 800 MWh/rok a pre stabilizáciu teploty horenia cca 1 000 MWh/rok v zemnom plyne.

Pre nábehy FEC NO sa predpokladá s celkovou potrebou cca 1 800 MWh/rok [40] a pre stabilizáciu teploty horenia cca 3 900 MWh/rok v zemnom plyne. V prípade tohto zariadenia bude pre stabilizáciu teploty používané aj vhodné dávkovanie vysokovýhrevných kvapalných odpadov.

Celkové reálne ročné nároky navrhovaných zariadení na spotrebu zemného plynu budú závislé na ich reálnom ročnom prevádzkovom čase, počte nábehov a skladbe zhodnocovaných odpadov.

---

[37] Predpokladaný minimálny tepelný príkon linky je cca 22,5 MW a maximálny (pri krátkodobom preťažení) cca 41,2 MW, t.j. krátkodobo môže každá linka spáliť cca 17,3 t/hod zmesi odpadu s priemernou výhrevnosťou.

[38] Predpokladaný minimálny tepelný príkon zariadenia je cca 29,4 MW a maximálny (pri krátkodobom preťažení) cca 39,2 MW, t.j. krátkodobo môže zariadenie spáliť cca 6,6 t/hod zmesi odpadu s priemernou výhrevnosťou.

[39] Pre preskladnenie vybraných odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti bude v priestoroch FEC NO k dispozícii aj chladený sklad.

[40] predpoklad väčšieho počtu nábehov, ako v prípade FEC KO

Ďalšími energetickými nárokmi nových zariadení budú nároky na spotrebu elektrickej energie u technológie (pohon strojov a zariadení technologickej zostavy) a u ďalšej elektroinštalácie (napr. osvetlenie, vzduchotechnika miestností, chladiace zariadenia vybraných odpadov, a i.).
V prípade FEC KO sa predbežne predpokladá celková spotreba elektrickej energie na úrovni cca 17 600 MWh/rok a pre FEC NO na úrovni cca 6 650 MWh/rok. K pokrytiu tejto spotreby bude postačovať vlastná produkcia elektrickej energie na navrhovaných zariadeniach (viac viď nižšie v texte kapitoly).

Obe prevádzky budú mať nároky aj na spotrebu tlakového vzduchu, ktorý bude slúžiť napr. pre meraciu a regulačnú techniku, pre regeneráciu filtrov, a i. Predpokladaná spotreba predstavuje cca 12,8 mil. Nm^3/rok pre FEC KO a cca 4,5 mil. Nm^3/rok pre FEC NO.

Teplo získané zo spaľovania odpadov a podporného paliva bude v prevádzke FEC KO využívané k produkcii elektrickej energie na turbogenerátore s menovitým hrubým elektrickým výkonom cca 15,7 MW, a zároveň sa časť získanej tepelnej energie vo forme pary využije pre vlastnú technologickú spotrebu a pre export tepla pre potreby spoločnosti FORTISCHEM a.s.
Pri uvažovanom tepelnom výkone zaradenia je predbežne predpokladaný export tepla cca 33,6 GWh/rok. Predpokladané celkové vyrobené množstvo elektrickej energie je cca 125,6 GWh/rok.

Teplo získané zo spaľovania odpadov a podporného paliva bude v prevádzke FEC NO využívané k produkcii elektrickej energie na turbogenerátore s menovitým hrubým elektrickým výkonom cca 7,15 MW, pričom sa opäť časť získanej tepelnej energie vo forme pary využije na vlastnú technologickú spotrebu.
Pri uvažovanom tepelnom výkone zaradenia je predbežne predpokladaná produkcia cca 50,05 GWh/rok elektrickej energie.

Obe navrhované zariadenia budú navrhnuté a prevádzkované tak, aby dosahovali energetickú účinnosť a plnili podmienky požadované na zaradenie vykonávanej činnosti pod kód R1 (Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom) podľa prílohy č. 1 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Súčasťou navrhovaných zariadení budú aj záložné dieselgenerátory pre núdzovú dodávku elektrickej energie.
U dvoch záložných dieselgenerátorov pre technológiu FEC KO sa uvažuje pri plnom výkone so spotrebou 2 x cca 651,5 litra nafty / hod.
U záložného dieselgenerátora pre technológiu FEC NO sa uvažuje pri plnom výkone so spotrebou cca 259,8 litra nafty / hod.
Pre požiarne čerpadlá sa u oboch navrhovaných zariadení uvažuje s inštaláciou 1 ks záložného dieselgenerátora so spotrebou pri plnom výkone cca 144,2 litra nafty / hod.
Celková ročná spotreba týchto núdzových zariadení bude závislá od celkovej doby ich využitia a požadovaného výkonu pri záskokovej dodávke elektrickej energie. Pravidelná spotreba nafty bude viazaná len na povinnosť ich pravidelného kontrolného preštartovania.

Počas realizačnej etapy navrhovaných zariadení bude potrebná dodávka elektrickej energie pre stavenisko zabezpečovaná najpravdepodobnejšie z jestvujúcich elektrických rozvodov (detaily budú predmetom príslušnej projektovej dokumentácie).

B.6.2.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru

Predmetný areál spoločnosti FORTISCHEM a.s. je dopravne dostupný z komunikácie I/64 troma bránami[41]:

- brána A – v severnej časti areálu (pri administratíve),
- brána B – v strednej časti areálu,
- brána C – v južnej časti areálu.

Pre prístup do prevádzkových areálov oboch navrhovaných zariadení sa bude používať brána C, ktorá bude pre tento účel rozšírená, a podľa potreby bude upravený aj prislúchajúci úsek krátkej príjazdovej cesty. Prípadná potreba úpravy napojenia príjazdovej cesty na komunikáciu I/64 bude preverená dopravno-kapacitným posúdením.

Na celoštátnu železničnú sieť je areál spoločnosti FORTISCHEM a.s. napojený prostredníctvom existujúcej železničnej vlečky, zaústenej do železničnej stanice Nováky, ktorá sa nachádza na jednokoľajnej železničnej trati č. 140 Nové Zámky – Prievidza, pričom železničná vlečka má v oboch záujmových lokalitách pre umiestnenie nových zariadení vyvedené existujúce koľaje, ktoré sú zakomponované do navrhovaného riešenia so zámerom v budúcnosti (v dostupnej miere) využívať pre dopravné zabezpečenie prevádzky navrhovaných zariadení aj železničnú dopravu.[42]

V rámci dopravného zabezpečenia prevádzky oboch navrhovaných zariadení budú kladené nároky na prepravu záujmových odpadov určených pre energetické zhodnocovanie a pomocných látok do prevádzkových priestorov a na prepravu odpadov vznikajúcich pri spaľovaní, čistení spalín a ďalších činnostiach na miesto určenia k ich úprave, zhodnoteniu, či zneškodneniu.

Doprava záujmových odpadov bude zabezpečovaná rôznymi cestnými nákladnými autami v závislosti na charaktere odpadov a prepravnej vzdialenosti. Pre komunálne odpady z menšej vzdialenosti sa uvažuje so štandardnými zvozovými vozidlami s priemernou nosnosťou 10 ton, pri vzdialenejšom zvoze budú pravdepodobne používané veľkokapacitné vozidlá s nosnosťou cca 20 ton. Pre zvoz nebezpečných odpadov sa uvažuje s kombináciou rôznych cisternových, kontajnerových a ďalších vozidiel spĺňajúcich požiadavky ADR.

V prípade sypkých pomocných materiálov alebo odpadov z procesu spaľovania budú pri ich preprave k spracovateľovi používané špeciálne nákladné autá s nadstavbou pre prepravu sypkých hmôt alebo autocisterny. Pre prepravu škvary sa predbežne uvažuje s použitím nákladných áut na prepravu veľkokapacitných kontajnerov.

[41] Areál má aj tzv. zadnú bránu, ktorá umožňuje priamy prístup k odkalisku.
[42] V prípade lokality FEC KO po odstránení existujúcej koľaje a jej nahradení novými koľajami.

S odľahčením cestnej prepravy presunom krytia časti prepravných nárokov v dostupnom rozsahu[43] na železničnú dopravu sa uvažuje až s postupom času. Uvedené si vyžiada vybudovanie systému regionálnych prekládkových staníc, ktorých úlohou bude sústrediť odpady z menších zvozových vozidiel a zabezpečiť ich následnú prepravu do FEC veľkokapacitnými vlakovými súpravami v špeciálnych železničných kontajneroch.

Tieto prekládkové stanice však nie sú predmetom tohto posúdenia a predkladaná dokumentácia tak bude v súvislosti s akceptovateľnosťou navrhovanej činnosti pre dotknutý dopravný systém hodnotiť pokrytie prepravných nárokov nových zariadení v plnom rozsahu cestnou dopravou.

Pri cestnej preprave sa uvažuje s dopravnou obsluhou počas pracovných dní (t.j. cca 250 dní ročne) v časovom rozpätí od 06:00 do 20:00 hod.

Na základe uvedeného sa pri využití plnej spracovateľskej kapacity oboch zariadení predbežne predpokladá pre návoz záujmových odpadov potreba celkovo cca 75 NA/deň (t.j. cca 150 prejazdov vrátnicou), z ktorých pripadá cca 59 NA na návoz komunálnych odpadov (resp. nie nebezpečných odpadov) a cca 16 NA na návoz nebezpečných odpadov.

Pre odvoz odpadov zo spaľovania odpadov a čistenia spalín bude potrebných ďalších cca 14 – 16 NA/deň (t.j. cca 28 až 32 prejazdov).

Dopravné zaťaženie na prístupovej komunikácii I/64 je v súčasnosti zdokumentované len posledným celoštátnym sčítaním dopravy z rokov 2022-2023. V sčítacom úseku č. 91461, dotknutom napojením navrhovaných zariadení, bol zdokumentovaný celkový počet prejazdov 13 165 za deň. Predbežne identifikovaný príspevok dopravy navrhovanej činnosti pre dotknutý profil I/64 tak predstavuje cca 1,4 %. Uvedený nárast intenzity dopravy predbežne neindikuje významné zhoršenie dopravných podmienok na dotknutej komunikácii.

Spresnenie počtu nákladných áut pre dopravné zabezpečenie jednotlivých navrhovaných zariadení bude predmetom ďalšieho posudzovania, ktorého súčasťou bude aj vypracovanie zvozovej štúdie.

Akceptovateľnosť identifikovaného nárastu intenzity cestnej dopravy bude v ďalšom kroku posudzovania hodnotená dopravno-kapacitným posúdením na základe vykonaného aktuálneho sčítania dopravy na prístupovej komunikácii I/64, resp. v križovatke záujmového napojenia areálu na komunikáciu I/64.

U frekvencie osobnej dopravy sa uvažuje s primeraným nárastom vyvolaným napríklad prepravnými nárokmi návštev obchodných partnerov, zamestnancov firiem vykonávajúcich servis zariadení, a pod., čomu bude v ďalšom kroku prípravy projektu prispôsobený uvažovaný počet nových parkovacích miest priamo v priestoroch navrhovaných zariadení. Pre osobnú dopravu zamestnancov sú k dispozícii aj existujúce parkovacie státia pred vstupom do areálu, a prevádzkový areál je dobre dopravne dostupný aj prímestskou hromadnou dopravou.

V čase realizácie navrhovanej investície budú na existujúcu dopravnú infraštruktúru kladené nároky v rozsahu požiadaviek na prepravu potrebných stavebných materiálov, komponentov novej technológie a potrebných stavebných strojov (rýpadlá, nakladače, domiešavače, žeriavy, zhutňovacia mechanizácia, a pod.). Prístup na stavbu, ako aj odhad frekvencie prejazdov nákladných automobilov

[43] predbežný predpoklad napríklad pre komunálny odpad do cca 30 %

v čase výstavby bude predmetom ďalšej projektovej prípravy navrhovanej investície. Očakávať však možno premenlivú frekvenciu dopravy v závislosti na prebiehajúcej etape výstavby. V prípade prepravy nadrozmerného nákladu, tá bude realizovaná v súlade s požiadavkami príslušných právnych predpisov a podmienkami dotknutých orgánov.

Z hľadiska technickej infraštruktúry si realizácia nových zariadení vyžiada vybudovanie prípojok / dobudovanie rozvodov napr. elektrickej energie, pitnej vody, povrchovej, resp. technologickej vody a požiarnej vody, kanalizácie odpadových vôd, potrubných rozvodov pary a kondenzátu, rozvodov zemného plynu, rozvodov tlakového vzduchu, rozvodov vodného roztoku činidla pre DeNOx systémy, eventuálne roztoku pre mokrú vypierku spalín na FEC NO, a i.

Súčasťou investície bude aj realizácia prekládky rozvodov vody a kanalizácie na záujmovej lokalite pre umiestnenie FEC KO.

Detaily prevedenia, dĺžky a trasovanie nových prípojok / rozvodov, ako aj detaily požiadaviek na prekládky a úpravy stávajúcej technickej infraštruktúry, budú predmetom ďalšej projektovej prípravy.

B.6.2.6. Nároky na pracovné sily

Pri prevádzke zariadení na energetické zhodnocovanie odpadov sú zamestnanci potrební pri výkone / zabezpečovaní manažmentu, administratívnych prác (napr. bežná administratíva, nákup, ľudské zdroje), EHS[44] (IPKZ, evidencia odpadov, emisií, BOZP), kontroly a riadenia technológie (procesní inžinieri / technológovia), prevádzky elektro + MaR, mechanickej údržby zariadení, laboratórnych prác pri kontrole odpadov, prác / činností okolo príjmu, skladovania a úpravy odpadu, a prác zabezpečujúcich nepretržitú prevádzku technológie (obsluha velína / vedúci smeny, operátori spaľovacieho zariadenia, systému čistenia spalín, prípravy a dávkovania odpadov, a i.).

Pri prevádzke zariadenia FEC KO sa predpokladá vznik cca 80 nových pracovných príležitostí a ďalších cca 70 nových pracovných príležitostí bude podľa predbežného predpokladu spojených s prevádzkou zariadenia FEC NO.

Počas realizácie navrhovaných zariadení vznikne v závislosti na prebiehajúcej etape výstavby, ale aj nárokoch na rýchlosť výstavby, približne 250 pracovných príležitostí pre FEC KO a 150 pracovných príležitostí pre FEC NO v rôznych oblastiach stavebníctva, v doprave a i.

B.6.3. Údaje o výstupoch

B.6.3.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Inštaláciou **FEC KO** vznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia, kategorizovaný v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia ako

5. Nakladanie s odpadmi a krematória

5.1.1. písm. b) Spaľovne odpadov spaľujúce iný ako nebezpečný odpad s kapacitou > 3 t/h – veľký zdroj znečisťovania ovzdušia.

[44] Environment, Health and Safety - životné prostredie, zdravie a bezpečnosť

Súčasťou novej prevádzky budú aj dva záložné dieselgenerátory pre zabezpečenie bezpečnej prevádzky technológie počas výpadku dodávky elektrickej energie s predbežne predpokladaným menovitým tepelným príkonom (MTP) 2 x cca 6,5 MW a jeden záložný dieselgenerátor pre čerpadlá protipožiarneho systému s MTP cca 1,4 MW, ktoré možno v zmysle predmetnej vyhlášky podľa MTP predbežne kategorizovať ako:

1. Palivovo-energetický priemysel

1.1.2. Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom ≥ 0,3 MW a < 50 MW – stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

S emisiami znečisťujúcich látok do ovzdušia budú / potenciálne môžu byť spojené v prípade navrhovaného zariadenia nasledujúce činnosti:

- manipulácia, skladovanie a úprava (drvenie) odpadu určeného k energetickému zhodnoteniu, t.j. nový zásobník odpadu a drvič nadrozmerného tuhého odpadu ako súčasť objektu zásobníka (TZL, a i.),
- spaľovanie odpadov (TZL, CO, NO_x, SO_2, HCl, HF, TOC, ťažké kovy a polokovy /Hg, Tl, Cd, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V/, NH_3, dioxíny/furány + dioxínom podobné PCB a benzo(a)pyrén),
- manipulácia so sypkými pomocnými látkami pre systém čistenia spalín - plnenie síl vápenného hydrátu a aktívneho uhlia (TZL),
- manipulácia s amoniakovou vodou pre DeNOx systém (NH_3),
- manipulácia so škvarou a popolom zo spaľovania a manipulácia so zachytenými reagentmi a popolčekom z čistenia spalín (TZL),
- príležitostné využitie v čase výpadku dodávky EE a pravidelné preskúšanie záložných dieselgenerátorov (TZL, SO_2, CO, NO_x, VOC),
- skladovanie a manipulácia PHM (nafta) pre prevádzku dieselgenerátorov (VOC),
- súvisiaca zabezpečujúca doprava, prípadne používanie pomocnej techniky / spaľovanie PHM (TZL, CO, NO_x, VOC, ...).

Ako opatrenia pre predchádzanie a obmedzovanie emisií znečisťujúcich látok sú v súlade s požiadavkami národnej a európskej legislatívy predbežne uvažované:

- odsávanie zásobníka odpadu k využitiu odsatej vzdušniny ako primárneho spaľovacieho vzduchu, čím sa v dôsledku vytvoreného podtlaku zabráni šíreniu emisií znečisťujúcich látok z naskladňovania, skladovania a manipulácie s odpadom do okolia bez ich tepelnej degradácie,
- presmerovanie celého objemu odsávanej vzdušniny počas odstávky jednej spaľovacej linky na prevádzkovanú spaľovaciu linku,
- v čase odstávky celého zariadenia odvádzanie odsatej vzdušniny pre obmedzenie emisií obsiahnutých znečisťujúcich látok do systému čistenia spalín (pred textilný filter) a jej vypúšťanie do ovzdušia hlavným komínom,
- umiestnenie drviča veľkorozmerného odpadu v odsávaných vnútorných priestoroch bunkra,

- efektívne predchádzanie emisiám NO_x primárne riadeným systémom distribúcie spaľovacieho vzduchu a sekundárne DeNOx systémom na princípe systému SCR s riadeným dávkovaním činidla (amoniakovej vody) pre predchádzanie amoniakového sklzu v spalinách,
- dodržiavanie požadovanej teploty spaľovania za posledným prívodom spaľovacieho vzduchu min. 850 ^oC počas minimálne dvoch sekúnd,
- obmedzovanie emisií znečisťujúcich látok systémom čistenia spalín pozostávajúcim z cyklónov, kondiciovania spalín v chladiči, z dávkovania suchých sorbentov zastúpených hydroxidom vápenatým [$Ca(OH)_2$] a aktívnym uhlím (AU), z mechanického odlúčenia popolčeka a reagentov zo spalín v tkaninovom rukávcovom filtri a systému DeNOx na princípe selektívne katalytickej redukcie (SCR), kde dôjde ku konverzii NO_x na diatomický dusík a vodu,
- odoberanie a manipulácia škvary a popola zo spaľovacej komory vo vlhkom stave cez mokrý vynášač škvary,
- odvoz škvary a popola v uzatvorených prepravných kontajneroch,
- vybavenie uzatvoreného priestoru škvarového hospodárstva lokálnym odsávaním vzduchu cez vhodné filtračné zariadenie (pravdepodobne textilný filter),
- manipulácia zachytených reagentov a popolčeka z čistenia spalín uzatvorenými dopravníkmi,
- riešenie medzizásobníkov popolčeka a reagentov zachytených na textilných filtroch[45] ako uzatvorených, s aspiračným potrubím zavedeným do textilného filtra,
- zhromažďovanie odpadu z čistenia spalín vo vonkajších silách popolčeka vybavených samostatnými filtrami pre odlučovanie TZL,
- odvoz popolčeka v prachotesných autocisternách, pri ktorých plnení bude vzduch vytlačovaný z autocisterny odvádzaný spätným aspiračným potrubím do separátneho filtra alebo späť do sila,
- vybavenie vonkajších síl pomocných sypkých látok (hydroxidu vápenatého a aktívneho uhlia) príslušnými tkaninovými filtrami pre obmedzenie emisií TZL pri ich pneumatickom plnení,
- prečerpávanie amoniakovej vody do zásobnej nádrže priamo z autocisterien vybavených vlastnými čerpadlami a spätným potrubím pre odťah pár do autocisterny,
- pre obmedzenie emisií amoniaku zo skladovanej amoniakovej vody bude nádrž vybavená riadeným odvetrávaním, pri ktorom bude odpadový vzduch pred vypustením čistený na zariadení pre odlučovanie amoniaku (na báze mokrej pračky alebo suchej adsorpcie na vrstve impregnovaného aktívneho uhlia – v závislosti na dodávateľovi technológie),
- inštalácia záložných dieselgenerátorov pre bezpečné odstavenie spaľovacích liniek v prípade prerušenia dodávky elektrickej energie (prislúchajúce nádrže nafty budú umiestnené vo vnútorných priestoroch strojovne s núteným odvetrávaním),
- logistické dopravné opatrenia, udržiavanie dopravných prostriedkov, eventuálne pomocných mechanizmov so spaľovacími motormi v dobrom technickom stave a údržba vnútroareálových komunikácií a obslužných plôch v čistote,
- a i.

[45] slúži ako vstupný buffer do systému pneumatickej dopravy

Spaliny z oboch spaľovacích liniek v predbežne predpokladanom objeme cca 2 x 127 400 m^3/h (za prevádzkových podmienok a pre priemernú výhrevnosť zhodnocovaného odpadu) o teplote cca 155 °C budú po prechode systémom čistenia odťahované do novovybudovaného spoločného komína o predbežne predpokladanej výške 120 m, ktorá bude preverená imisno-prenosovým posudzovaním. V komíne budú 2 oddelené komínové potrubia (samostatné potrubie pre každú spaľovaciu linku), každé s priemerom 1,8 m.

Ďalšími novými miestami vypúšťania znečisťujúcich látok do ovzdušia budú výduchy pre odpadovú vzdušninu odsávanú z priestoru škvarového hospodárstva, vytláčanú zo síl pomocných látok a odpadu z čistenia spalín pri ich plnení a pre spaliny záložných dieselgenerátorov, ktorých parametre budú bližšie definované počas ďalšej prípravy projektu.[46]

Inštaláciou **FEC NO** vznikne nový zdroj znečisťovania ovzdušia, kategorizovaný v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia ako

5. Nakladanie s odpadmi a krematória

5.1.1. písm. a) Spaľovne odpadov spaľujúce nebezpečný odpad s kapacitou > 10 t/deň – veľký zdroj znečisťovania ovzdušia.

Súčasťou novej prevádzky bude aj záložný dieselgenerátor pre zabezpečenie bezpečnej prevádzky technológie počas výpadku dodávky elektrickej energie s predbežne predpokladaným menovitým tepelným príkonom (MTP) cca 2,6 MW a jeden záložný dieselgenerátor pre čerpadlá protipožiarneho systému s MTP cca 1,4 MW, ktoré možno v zmysle predmetnej vyhlášky podľa MTP predbežne kategorizovať ako:

1. Palivovo-energetický priemysel

1.1.2. Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom ≥ 0,3 MW a < 50 MW – stredný zdroj znečisťovania ovzdušia.

S emisiami znečisťujúcich látok do ovzdušia budú / potenciálne môžu byť spojené v prípade tohto zariadenia nasledujúce činnosti:

- manipulácia, skladovanie a úprava odpadu určeného k energetickému zhodnoteniu, t.j. nový zásobník tuhého odpadu, drvič nadrozmerného tuhého odpadu a skladovanie pastovitých odpadov ako súčasť objektu zásobníka, sklad kusového odpadu a sklad kvapalných odpadov (TZL, VOC, a i.),
- spaľovanie odpadov (TZL, CO, NO_x, SO_2, HCl, HF, TOC, ťažké kovy a polokovy /Hg, Tl, Cd, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V/, NH_3, dioxíny/furány + dioxínom podobné PCB a benzo(a)pyrén),

[46] Vzdušnina, odsávaná v čase odstávky zariadenia zo zásobníka odpadu (osadeného aj drvičom nadrozmerného odpadu), bude odvádzaná po prečistení hlavným komínom.

- manipulácia so sypkými pomocnými látkami pre systém čistenia spalín - plnenie sila vápenného hydrátu pre prípravu roztoku na mokrú vypierku spalín[47] (TZL),
- manipulácia s amoniakovou vodou pre DeNOx systém (NH_3),
- manipulácia so škvarou a popolom zo spaľovania a manipulácia so zachytenými reagentmi a popolčekom z čistenia spalín (TZL),
- príležitostné využitie v čase výpadku dodávky EE a pravidelné preskúšanie záložných dieselgenerátorov (TZL, SO_2, CO, NO_x, VOC),
- skladovanie a manipulácia PHM pre prevádzku dieselgenerátorov (VOC),
- súvisiaca zabezpečujúca doprava / spaľovanie PHM (TZL, CO, NO_x, VOC, ...).

Ako opatrenia pre predchádzanie a obmedzovanie emisií znečisťujúcich látok sú v súlade s požiadavkami národnej a európskej legislatívy predbežne uvažované:

- odsávanie priestorov pre manipuláciu, skladovanie a úpravu odpadu k využitiu odsatej vzdušniny ako primárneho spaľovacieho vzduchu, čím sa v dôsledku vytvoreného podtlaku zabráni šíreniu emisií znečisťujúcich látok do okolia bez ich tepelnej degradácie,
- v čase odstávky zariadenia odvádzanie odsatej vzdušniny z priestorov zásobníka a skladu kusového odpadu pre obmedzenie emisií obsiahnutých znečisťujúcich látok do systému čistenia spalín (pred textilný filter) a jej vypúšťanie do ovzdušia hlavným komínom,
- v čase odstávky zariadenia odvádzanie odsatej vzdušniny z priestorov / nádrží pre skladovanie kvapalných odpadov pred jej vypustením do ovzdušia do absorpčného zariadenia s aktívnym uhlím,
- umiestnenie drviča veľkorozmerného odpadu v odsávaných vnútorných priestoroch bunkra,
- efektívne predchádzanie emisiám NO_x primárne riadeným systémom distribúcie spaľovacieho vzduchu a sekundárne DeNOx systémom na princípe systému SCR s riadeným dávkovaním činidla (amoniakovej vody) pre predchádzanie amoniakového sklzu v spalinách,
- dodržiavanie požadovanej teploty spaľovania za posledným prívodom spaľovacieho vzduchu počas minimálne dvoch sekúnd pri spaľovaní nebezpečných odpadov s obsahom viac ako 1 % halogénovaných organických látok vyjadrených ako Cl_2 najmenej 1 100 °C, pre ostatné odpady najmenej 850 °C,[48]
- obmedzovanie emisií znečisťujúcich látok systémom čistenia spalín pozostávajúcim z odprašovania na textilnom filtre alebo elektroodlučovači, mokrej vypierky spalín vodným roztokom $Ca(OH)_2$, sorpcie na aktívnom uhlí a mechanického odlúčenia popolčeka a reagentov zo spalín v tkaninovom rukávcovom filtri a systému DeNOx na princípe selektívnej katalytickej redukcie (SCR), kde dôjde ku konverzii NO_x na diatomický dusík a vodu,[49]
- predchádzanie prašnosti odoberaním a manipuláciou škvary a popola zo spaľovacej komory a dopaľovacej komory vo vlhkom stave cez mokrý vynášač škvary,

[47] s aktívnym uhlím sa bude manipulovať priamo v priestoroch objektu čistenia spalín

[48] Pre navrhované zaradenie sa uvažuje, ako so základným prevádzkovým režimom, s teplotou spaľovania ≥ 1 100 °C. Teplota bude môcť byť znížená len pri ustálenej kampani, počas ktorej budú preukázateľne spaľované odpady s obsahom menej ako 1 % halogénovaných organických látok vyjadrených ako Cl_2.

[49] Predbežne sa uvažuje s likvidáciou odpadovej vody z mokrej vypierky odparom v spalinách za parným kotlom, čím bude dochádzať (okrem uvedeného) aj ku schladeniu a zvlhčeniu (kondicionovaniu) spalín.

- odvoz škvary a popola v uzatvorených prepravných kontajneroch, v ktorých bude materiál aj skladovaný až do jeho odvozu,
- manipulácia zachytených reagentov a popolčeka z čistenia spalín uzatvorenými pneumatickými dopravníkmi,
- riešenie medzizásobníkov popolčeka a reagentov zachytených na textilných filtroch[50] ako uzatvorených, s aspiračným potrubím zavedeným do textilného filtra,
- zhromažďovanie odpadu z čistenia spalín vo vonkajších silách kotlového prachu a popolčeka vybavených samostatnými filtrami pre odlučovanie TZL,
- odvoz popolčeka v prachotesných autocisternách, pri ktorých plnení bude vzduch vytlačovaný z autocisterny odvádzaný spätným aspiračným potrubím do separátneho filtra alebo späť do sila,
- vybavenie vonkajšieho sila hydroxidu vápenatého pre prípravu roztoku pre mokrú vypierku spalín príslušným filtračným zariadením pre obmedzenie emisií TZL pri jeho pneumatickom plnení,
- bezprašná manipulácia aktívneho uhlia v uzatvorenom objekte čistenia spalín v bigbagoch umiestňovaných do vyprázdňovacej stanice, odkiaľ bude aktívne uhlie priamo dávkované uzavretým šnekovým dopravníkom do ejektora pneumatického dopravného systému a následne do spalín pred textilným filtrom,
- prečerpávanie amoniakovej vody do zásobnej nádrže priamo z autocisterien vybavených vlastnými čerpadlami a spätným potrubím pre odťah pár do autocisterny,
- pre obmedzenie emisií amoniaku zo skladovanej amoniakovej vody bude nádrž vybavená riadeným odvetrávaním, pri ktorom bude odpadový vzduch pred vypustením čistený na zariadení pre odlučovanie amoniaku (na báze mokrej pračky alebo suchej adsorpcie na vrstve impregnovaného aktívneho uhlia – v závislosti na dodávateľovi technológie),
- inštalácia záložného dieselgenerátora pre bezpečné odstavenie spaľovacej linky v prípade prerušenia dodávky elektrickej energie (prislúchajúca nádrž nafty bude umiestnená vo vnútorných priestoroch strojovne),
- logistické dopravné opatrenia, udržiavanie dopravných prostriedkov v dobrom technickom stave a údržba vnútroareálových komunikácií a obslužných plôch v čistote,
- a i.

Spaliny zo spaľovacej linky v predbežne predpokladanom objeme cca 83 000 Nm^3/h a s teplotou na výstupe cca 168 °C budú po prechode systémom čistenia odťahované do novovybudovaného komína o predbežne predpokladanej výške 60 m a priemere 1,8 m.

Ďalšími miestami vypúšťania znečisťujúcich látok do ovzdušia budú výduchy pre odpadovú vzdušninu odsávanú v čase odstávky zo skladu kvapalných odpadov, vytláčanú zo síl pomocných látok a odpadu

[50] slúži ako vstupný buffer do systému pneumatickej dopravy

z čistenia spalín pri ich plnení a pre spaliny záložných dieselgenerátorov, ktorých parametre budú bližšie definované počas ďalšej prípravy projektu.[51]

Pre emitované znečisťujúce látky z oboch navrhovaných zariadení (pre všetky relevantné miesta vypúšťania ZL) budú povoľujúcim orgánom štátnej správy určené emisné limity v súlade s podmienkami vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia a Vykonávacieho rozhodnutia Komisie (EÚ) 2019/2010 z 12. novembra 2019, ktorými sa podľa smernice EP a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre spaľovanie odpadu.

Emisné limity pre spaľovanie odpadu v zmysle týchto dokumentov sú uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom emisné limity sú identické pre obe navrhované zariadenia. U navrhovaných zariadení v dôsledku navrhnutej kombinácie použitých techník čistenia spalín sa v prevádzkovej praxi očakáva nižšia miera znečisťovania ovzdušia ako stanovujú uvedené emisné limity.

Tab. 5 | Emisné limity pre spaľovanie odpadu

Znečisťujúce látky	**Jednotka**	**Vyhláška MŽP SR č. 248/2023 Z.z (príloha č. 5)**		**Závery o BAT pre WI**	
		½ hod	**24 hodín**		**Priemer. obdobie**
TZL	mg/m_{nr}^3	30 [100%] / 10 [97%]	10	< 2 – 5	24 hod
TOC	mg/m_{nr}^3	20 [100%] / 10 [97%]	10	< 3 – 10	24 hod
HCl	mg/m_{nr}^3	60 [100%] / 10 [97%]	10	< 2 – 6 [7)]	24 hod
HF	mg/m_{nr}^3	4 [100%] / 2 [97%]	1	< 1	24 hod al. POOV
SO_2	mg/m_{nr}^3	200 [100%] / 50 [97%]	50	5 – 30	24 hod
NO_x	mg/m_{nr}^3	400 [100%] / 200 [97%]	200	50 – 120 [8)]	24 hod
CO	mg/m_{nr}^3	100 [100%] / 150 [95% [1)]]	50	10 – 50	24 hod
Hg	mg/m_{nr}^3	0,05 [2)]		< 0,005 – 0,02 [9)]	24 hod al. POOV [6)]
				0,001 - 0,01	dlhodobý odber vzoriek [6)]
Cd+Tl	mg/m_{nr}^3	0,05 [2)]		0,005 – 0,02	POOV
∑ Ťažké kovy	mg/m_{nr}^3	0,5 [2)]		0,01 – 0,3	POOV
PCDD/F [5)]	ng I-TEQ/m_{nr}^3	0,1 [3)]		< 0,01 – 0,04	POOV
				< 0,01 – 0,06	dlhodobý odber vzoriek [4)]
PCDD/F + dioxínom [5)]	ng WHO-TEQ/m_{nr}^3	-		< 0,01 - 0,06	POOV
		-		< 0,01 - 0,08	dlhodobý odber vzoriek [4)]
NH_3	mg/m_{nr}^3	-		2 – 10 [8)]	24 hod

[51] Vzdušnina, odsávaná v čase odstávky zariadenia zo zásobníka odpadu (osadeného aj drvičom nadrozmerného odpadu, aj zariadeniami skladovania a dávkovania pastovitých odpadov) a zo skladu kusového odpadu, bude odvádzaná po prečistení hlavným komínom.

Podmienky platnosti:
suchý plyn, štandardné stavové podmienky plynu, referenčný O_2 11 obj.%
Vysvetlivky:
POOV - priemer za obdobie odberu vzoriek
Dlhodobý odber vzoriek - obdobie odberu vzoriek v trvaní 2 až 4 týždňov
∑ Ťažké kovy - Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V
Poznámky:
Emisný limit pre **benzo(a)pyrén** nie je Závermi o BAT určený. Bude stanovený podľa Vyhlášky MŽP SR . 248/2023 Z.z.
1) 10-minútové priemerné hodnoty
2) odber vzorky v trvaní najmenej 30 min a najviac 8 hod
3) odber vzorky v trvaní najmenej 6 hod a najviac 8 hod
4) neuplatňuje sa, ak sa preukáže, že úrovne emisií sú dostatočne stabilné
5) uplatňuje sa buď BAT-AEL pre PCDD/F alebo BAT-AEL pre PCDD/F + dioxínom podobné PCB
6) buď sa používa BAT-AEL pre denný priemer alebo priemer za obdobie odberu vzoriek alebo BAT-AEL pre obdobie dlhodobého odberu vzoriek; BAT-AEL pre dlhodobý odber vzoriek sa môže uplatňovať v prípade zariadenia na spaľovanie odpadu s preukázaným nízkym a stabilným obsahom ortuti (napr. monoprúdov odpadu s kontrolovaným zložením)
7) dolnú hranicu rozpätia BAT-AEL možno dosiahnuť pri používaní mokrej práčky plynu; horná hranica rozpätia môže byť spojená so vstrekovaním suchého sorbentu
8) Dolnú hranicu rozpätia BAT-AEL možno dosiahnuť pri použití SCR. Je možné, že pri spaľovaní odpadu s vysokým obsahom dusíka (napr. zvyškov z výroby organických dusíkatých zlúčenín) sa dolnú hranicu nepodarí dosiahnuť.
9) Dolnú hranicu rozpätí BAT-AEL možno dosiahnuť pri:
— spaľovaní odpadov s preukázaným nízkym a stabilným obsahom ortuti (napr. monoprúdov odpadu s kontrolovaným zložením) alebo
— použití osobitných techník na zabránenie alebo zníženie výskytu píkov emisií ortuti pri spaľovaní odpadu, ktorý nie je nebezpečný. Horná hranica rozpätí BAT-AEL môže byť spojená so vstrekovaním suchého sorbentu.
Pre informáciu – vo všeobecnosti sa dosahuje u nových zariadení polhodinový priemer < 15 – 35 µg/Nm^3.

Za účelom monitoringu dodržiavania stanovených emisných limitov je pre všetky spaľovacie linky oboch zariadení uvažovaná v súlade s požiadavkami platnej legislatívy inštalácia samostatného AMS monitorujúceho parametre v rozsahu CO, NO_x, SO_2, HCl, HF, TZL, TOC, NH_3 a Hg a požadovaných parametrov spalín ako tlak, objem plynu, vlhkosť, teplota a obsah kyslíka. Dodržiavanie emisných limitov / hmotnostné koncentrácie pre ostatné znečisťujúce látky bude zisťované periodickými oprávnenými meraniami s frekvenciou určenou príslušným povoľujúcim orgánom v súlade s požiadavkami právnych predpisov, pričom k tomuto účelu bude zriadený merací úsek s prírubami v zmysle požiadaviek platných noriem. Pri prevádzke AMS bude dochádzať k získavaniu a spracovaniu údajov v reálnom čase, pričom získané údaje budú automaticky ukladané do pamäte archívu a na účel informovania povoľujúceho orgánu a verejnosti zabezpečí prevádzkovateľ plnenie povinností v zmysle § 34 ods. 3 písm. c) bodu 2 zákona NR SR č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia.

Ďalšie podrobnosti budú predmetom Správy o hodnotení, pre ktorú bude za týmto účelom vypracovaná emisno-technologická štúdia.

Plošné zdroje v navrhovaných zariadeniach budú spojené len s pohybom obslužnej dopravy v prevádzkových priestoroch (dovážaný odpad bude hneď po navezení do prevádzky vyskladňovaný do príslušných zásobníkov / skladovacích priestorov).
Prístupové trasy ako líniové zdroje emisií znečisťujúcich látok budú dotknuté súvisiacim zintenzívnením dopravy s predbežne predpokladanou frekvenciou cca 180 prejazdov nákladných áut na deň (bude spresnené v rámci ďalšej projektovej prípravy).

Z hľadiska emisií skleníkových plynov možno v súvislosti s navrhovanou činnosťou očakávať emisie CO_2 a ďalších skleníkových plynov zo spaľovania palív a biologicky nerozložiteľného podielu spaľovaných odpadov, pričom tieto emisie môžu byť čiastočne vyvážené úsporami emisií skleníkových plynov v

dôsledku nahradenia výroby porovnateľného množstva tepla a elektrickej energie z fosílnych palív na iných energetických zariadeniach.

Podrobnosti budú predmetom Správy o hodnotení, pre ktorú bude za týmto účelom vypracovaná samostatná analýza.

Vo vzťahu k emisiám vodnej pary, ako ďalšieho skleníkového plynu, sa u navrhovanej činnosti nepredpokladá relevantný príspevok, nakoľko pre marenia zvyškového tepla, aj pre chladenie kondenzátora turbogenerátora sa uvažuje s chladením vzduchom, emisie pary tak budú spojené len s občasnými odfukmi poistných ventilov parného systému.[52]

Počas realizácie navrhovanej investície dôjde k časovo obmedzenému a lokálnemu zaťaženiu ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov súvisiacej nákladnej dopravy a používanej stavebnej techniky, ako aj zvýšenou prašnosťou priamo zo stavebnej činnosti. Rozsah etapy výstavby je odhadovaný celkovo na cca 3 roky. Intenzita znečisťovania ovzdušia však bude v čase premenlivá (v závislosti na prebiehajúcej etape výstavby) s ťažiskom na etape zemných prác a etape realizácie hrubej stavby. Charakter zdroja / pôvod emisií v určitej miere umožňuje ich efektívne obmedzovanie, napr. dovozom hotových stavebných zmesí (redukcia nakladania s prašnými surovinami), skladovaním prašných materiálov v krytých priestoroch alebo ich iným zakrytovaním, obmedzením prašných činností v závislosti od aktuálneho počasia (pri veternom počasí), čistením dopravných prostriedkov a udržiavaním nich, aj používanej stavebnej techniky v dobrom technickom stave, a pod.

B.6.3.2. Odpadové vody

Areál spoločnosti FORTISCHEM a.s. má vybudovanú kanalizáciu pre splaškové, dažďové a priemyselné odpadové vody, ktorá je v investíciou dotknutej časti areálu (tzv. Nový závod) riešená ako delená, v zastúpení kanalizácie dažďových a splaškových vôd.

Recipientom odpadových vôd je vodný tok Nitra, do ktorého sú všetky odpadové vody vypúšťané spoločným ľavobrežným výustným objektom ΣA1 v rkm 129,7.

Do spoločnej výuste ΣA1 natekajú dva prúdy odpadových vôd:

- výstup z MB ČOV[53] privádzajúci zmes vyčistených komunálnych vôd z mesta Nováky, splaškových vôd a časti priemyselných a dažďových odpadových vôd zo spoločnosti FORTISCHEM a.s., odpadových vôd z ďalších prevádzok (fy. SLOVECA, Sasol Slovakia, s.r.o.) a zvážaných vyčistených žumpových a skládkových odpadových vôd,
- prúd odpadových vôd privádzaný otvoreným kanálom[54] tvorený priemyselnými odpadovými vodami spoločnosti FORTISCHEM a.s. po neutralizácii a mechanickom čistení v sedimentačnej nádrži, prípadne osobitne predčistenými v jednotlivých prevádzkach ešte pred vypustením do vnútroareálovej kanalizácie, a dažďovým vodami odvádzanými dažďovou kanalizáciou areálu.

Prietok vypúšťaných odpadových vôd je kontinuálne monitorovaný v dvoch samostatných merných objektoch (na odtoku z MB ČOV a na otvorenom kanále) a pre spoločne vypustené množstvo odpadových vôd je platným vodoprávnym rozhodnutím povolený max. hodinový prietok 350 l/s

[52] Vlhkosť obsiahnutú v emitovaných spalinách neuvažujeme ako samostatný zdroj vodnej pary.
[53] cca 1/3 spoločne vypúšťaného objemu odpadových vôd
[54] cca 2/3 vypúšťaného objemu odpadových vôd

(priemerný 110 l/s), priemerný denný prietok 9 504 m^3/deň a maximálne vypustené množstvo 3 468 960 m^3/rok.
Menovité parametre existujúcej MB ČOV sú: zaťaženie 44 600 EO (z toho pre priemyselné vody 32 600 EO), Q_{priem} = 62,5 l/s, Q_{max} = 112,8 l/s a $Q_{dážď}$ = 195 l/s.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou budú vznikať odpadové vody splaškové, dažďové a priemyselné/technologické, pričom každé z navrhovaných zariadení bude mať vlastný, delený kanalizačný systém, napojený na existujúci vnútroareálový kanalizačný systém (v dotknutej lokalite pozostávajúci z dažďovej a splaškovej kanalizácie), pričom každý nový kanalizačný systém bude na nadradený vnútroareálový systém napojený cez vodomernú šachtu s meraním prietoku odvádzanej odpadovej vody.

Splaškové odpadové vody vznikajúce v sociálnom zázemí zamestnancov FEC KO a FEC NO budú (rovnako ako ostatné splaškové vody vznikajúce v areáli) odvádzané na čistenie na existujúcu MB ČOV. Ich predpokladané maximálne množstvo zodpovedá normatívnej spotrebe pitnej vody (max. 4 300 m^3/rok pre FEC KO a 3 700 m^3/rok pre FEC NO) poníženej o prirodzenú stratu.

Technologické odpadové vody budú v prípade FEC KO produkované najmä pri prevádzke parokondenzačného cyklu (odkaly a odluhy) a pri úprave povrchovej vody na CHÚV[55] (odpadné koncentráty z membránových procesov a regeneračné odpadové vody). Sporadicky môžu v navrhovanom zariadení odpadové vody vznikať aj pri rôznych oplachoch, jednorazovom vypustení napájacej vody kotla pri jeho oprave, alebo pri vypustení náplne pri oprave mokrého vynášača škvary, a i.
Všetky priebežne vznikajúce technologické odpadové vody budú odvádzané do spoločnej retenčnej nádrže s usadzovacím stupňom[56], kde dôjde ich vzájomným premiešaním ku vyrovnaniu teploty, čiastočnej až úplnej neutralizácii, zníženiu špičkového zaťaženia, a i. V závislosti na možnostiach sa uvažuje pre časť odpadových vôd z prevádzky CHÚV ich opätovné využitie v procese, napríklad pre dopĺňanie strát mokrého vynášača škvary a pre prevádzku quencherov (predpoklad cca 33 000 m^3/rok).
Zvyšný objem odpadovej vody bude odvádzaný do splaškovej kanalizácie odvádzajúcej odpadové vody na MB ČOV, ktorá má pre uvedený zámer podľa predbežného vyjadrenia jej prevádzkovateľa dostatočnú spracovateľskú kapacitu (preverenie bude predmetom ďalšieho posudzovania). Podľa predbežného predpokladu bude maximálne odvádzané množstvo takto odkanalizovanej odpadovej vody pri využití celkovej spracovateľskej kapacity zariadenia cca 119 200 m^3/rok (pri návratnosti 0 % kondenzátu), z toho podiel odpadovej vody z CHÚV činí cca 112 000 m^3/rok [57] a odkaly a odluhy z kotla cca 7 200 m^3/rok.

[55] Produkcia odpadových vôd z úpravy povrchovej vody bude závislá od možnosti napojenia zariadenia na odber demineralizovanej vody z prevádzky CHÚV spoločnosti FORISCHEM a.s. preverenej v rámci ďalšej projektovej prípravy.
[56] V súvislosti s odvodom odkalov sa uvažuje so zavedením usadzovacieho stupňa retenčnej nádrže a v prípade potreby úplného vypustenia náplne mokrého vynášača škvary budú vody odvádzané do retenčnej nádrže až po prefiltrovaní z dôvodu predpokladu vyššieho obsahu NL.
[57] V prípade 50 % návratnosti kondenzátu by množstvo odpadovej vody z CHÚV predstavovalo len cca 22 880 m^3/rok.

Ostatné odpadové vody z prípadných únikov, preplachovania, údržby a iných činností súvisiacich s prevádzkou a údržbou zariadenia, budú v množstvách závislých od konkrétneho miesta vzniku a charakteru vykonávanej činnosti, zhromažďované v príslušných zberných nádržiach, vybudovaných pod technologickými zariadeniami, a spôsob ich likvidácie bude stanovený na základe ich množstva a kvalitatívneho zloženia, t.j. môžu byť odvádzané do retenčnej nádrže a následne na čistenie do MB ČOV, alebo likvidované iným vhodným spôsobom.

V prípade FEC NO budú technologické odpadové vody produkované najmä pri úprave povrchovej vody na CHÚV[58], pri prevádzke parokondenzačného cyklu a pri prevádzke mokrej vypierky spalín. Sporadicky môžu v navrhovanom zariadení odpadové vody vznikať opäť aj pri rôznych oplachoch, jednorazovom vypustení napájacej vody kotla pri jeho oprave, alebo pri vypustení náplne pri oprave mokrého vynášača škvary, a i.

Všetky priebežne vznikajúce technologické odpadové vody budú opäť odvádzané do spoločnej retenčnej nádrže s usadzovacím stupňom[59], kde dôjde ich vzájomným premiešaním ku vyrovnaniu teploty, čiastočnej až úplnej neutralizácii, zníženiu špičkového zaťaženia, a i. V závislosti na možnostiach sa uvažuje pre časť odpadových vôd z prevádzky CHÚV ich opätovné využitie v procese, napríklad pre dopĺňanie strát mokrého vynášača škvary a pre prevádzku mokrej vypierky spalín (predpoklad až cca 45 500 m^3/rok - podľa dostupnosti[60]).

Zvyšný objem odpadovej vody bude odvádzaný do splaškovej kanalizácie odvádzajúcej odpadové vody na MB ČOV, ktorá má pre uvedený zámer podľa predbežného vyjadrenia jej prevádzkovateľa dostatočnú spracovateľskú kapacitu (preverenie bude predmetom ďalšieho posudzovania). Podľa predbežného predpokladu bude maximálne odvádzané množstvo takto odkanalizovanej odpadovej vody pri využití celkovej spracovateľskej kapacity zariadenia cca 22 050 m^3/rok (pri návratnosti 0 % kondenzátu), z toho podiel odpadovej vody z CHÚV činí cca 18 900 m^3/rok a odkaly a odluhy z kotla cca 3 150 m^3/rok.[61] S odkanalizovaním odpadovej vody z mokrej vypierky sa neuvažuje, nakoľko sa predbežne predpokladá jej likvidácia odparovaním v prúde spalín za kotlom.[62]

Ostatné odpadové vody z prípadných únikov, preplachovania, údržby a iných činností súvisiacich s prevádzkou a údržbou zariadenia, budú v množstvách závislých od konkrétneho miesta vzniku a charakteru vykonávanej činnosti, zhromažďované v príslušných zberných nádržiach, vybudovaných pod technologickými zariadeniami, a spôsob ich likvidácie bude stanovený na základe ich množstva a

[58] Produkcia odpadových vôd z úpravy povrchovej vody bude závislá od možnosti napojenia zariadenia na odber demineralizovanej vody z prevádzky CHÚV spoločnosti FORISCHEM a.s. preverenej v rámci ďalšej projektovej prípravy.

[59] V prípade potreby po predúprave, napr. filtráciou v prípade úplného vypustenia náplne mokrého vynášača škvary, a i.

[60] V závislosti na množstve vznikajúcich odpadových vôd pri prevádzke CHÚV, ktoré závisí od kvality upravovanej vody a od množstva vraného kondenzátu v parokondenzačnom cykle. V prípade FEC NO sa v prevádzkovej realite predpokladá dosiahnutie návratnosti minimálne 50% kondenzátu (keďže sa neuvažuje s exportom pary), kedy by na CHÚV vznikalo len cca 32 200 m^3/rok odpadovej vody. Pre projektovanie a posudzovanie sa však bude uvažovať s maximálnymi množstvami odoberanej vody, aj produkovaných odpadových vôd, ktoré sú viazané na 0 % návratnosť kondenzátu.

[61] V dôsledku vyššie uvedeného by v prípade 50 % návratnosti kondenzátu množstvo odpadovej vody odvádzanej do kanalizácie pozostávalo len z cca 3 150 m^3/rok odluhov a odkalov (odpadové vody z CHÚV by boli v plnom objeme spotrebované v technologickom procese).

[62] Ani v prípade, že sa v ďalšej projektovej príprave sa pristúpi k zmene tohto riešenia, kedy bude táto odpadová voda zakoncentrovávaná v odparke, vzniknutý koncentrát nebude odkanalizovaný, ale bude odvážaný k likvidácii na vhodnom zariadení.

kvalitatívneho zloženia, t.j. môžu byť odvádzané do retenčnej nádrže a následne na čistenie do MB ČOV, alebo likvidované iným vhodným spôsobom.

Dažďové odpadové vody z povrchového odtoku budú u oboch navrhovaných zariadení vznikať v zastúpení „čistých" dažďových odpadových vôd (napr. zo striech objektov, z prístupových chodníkov) a dažďových odpadových vôd s rizikom zaolejovania (zo spevnených plôch vnútroareálových komunikácií a z neprestrešených manipulačných plôch).

V prípade zariadenia FEC KO sa predbežne uvažuje so vznikom cca 726 lit/s, z ktorých nárast[63] oproti súčasnosti predstavuje cca 463 lit/s (ročne cca 16 240 m^3).
V prípade zariadenia FEC NO sa predbežne uvažuje so vznikom cca 391 lit/s, z ktorých nárast[64] oproti súčasnosti predstavuje cca 268 lit/s (ročne cca 9 410 m^3).
Uvedené predbežné hodnoty budú overené v rámci ďalšej projektovej prípravy.

Všetky vznikajúce dažďové odpadové vody budú odvádzané do novej dažďovej kanalizácie napojenej na existujúcu dažďovú kanalizáciu zaústenú do otvoreného kanála odvádzajúceho odpadové vody do rieky Nitra výpusťou ΣA1, spoločnou aj pre vyčistené vody z MB ČOV. Podľa predbežných záverov sa existujúca kanalizácia javí ako kapacitne postačujúca pre navýšené množstvo odvádzaných dažďových vôd, preto sa predbežne neuvažuje s potrebou vybudovania retenčnej nádrže dažďových vôd s regulovaným vypúšťaním.
V prípade dažďových vôd s rizikom zaolejovania budú vody do systému odkanalizované až po prečistení na odlučovači ropných látok so zaradeným sorpčným filtrom s garanciou na výstupe do 0,5 mg NEL/l.
Vzhľadom k vysokej hladine podzemnej vody sa predbežne so vsakovaním čistých dažďových vôd neuvažuje, tieto možnosti však ešte budú predmetom skúmania.

Počas realizácie navrhovanej investície budú vznikať odpadové vody splaškové, v množstvách odpovedajúcich spotrebe pitnej vody pre pitné a sociálne účely zamestnancov dodávateľských firiem, a odpadové vody dažďové z plôch staveniska. Riešenie splaškových a dažďových odpadových vôd počas výstavby bude predmetom príslušného stupňa projektovej dokumentácie.
V súvislosti so založením stavebných objektov sa v dôsledku vysokej hladiny podzemnej vody môže eventuálne objaviť potreba jej krátkodobého odčerpávania. Tejto situácii sa však bude predchádzať zvolenou hĺbkou založenia objektov (napr. hĺbky zapustenia bunkra na tuhý odpad). V prípade, že by takáto situácia aj napriek tomu nastala, s odčerpávanou vodou sa bude nakladať v zmysle platnej legislatívy s ohľadom na jej preukázaný chemizmus. Problematike znečistenia podzemných vôd bude venovaná zvýšená pozornosť v analýze geologických a hydrogeologických podmienok lokality, ktorú pre Správu o hodnotení vypracuje odborne spôsobilá osoba.

[63] Aj v súčasnosti sú z lokality odvádzané dažďové vody z plôch a objektov, ktoré budú v súvislosti s realizáciou navrhovanej investície odstránené.
[64] Aj v súčasnosti sú z lokality odvádzané dažďové vody z plôch a objektov, ktoré budú v súvislosti s realizáciou navrhovanej investície odstránené.

B.6.3.3. Odpady

Navrhované zariadenia budú dizajnované a prevádzkované tak, aby dosahovali v súlade s platnou legislatívou na úseku odpadového hospodárstva (ustanoveniami § 18 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov) energetickú účinnosť požadovanú na zaradenie vykonávanej činnosti pod kód R1 (Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom).

Podľa prílohy č. 1 k zákonu o odpadoch sa tak budú v zariadení vykonávať nasledovné činnosti:

- R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom,
- R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11[65],
- R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)[66].

Pre zhodnocovanie v zariadení FEC KO sú uvažované odpady kategorizované v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, pod katalógovými číslami uvedenými v prílohe č. 1.

Záujmové odpady budú pochádzať z komunálnej, aj priemyselnej sféry, predbežne primárne z územia do vzdialenosti 100 km, eventuálne podľa potreby do vzdialenosti 150 km. Analýza dostupnosti záujmových odpadov a zvozového územia bude predmetom zvozovej štúdie, ktorá bude súčasťou Správy o hodnotení.

Výhrevnosť záujmových odpadov by sa mala pohybovať v rozpätí od cca 7,7 po cca 12,2 MJ/kg, pričom priemerná výhrevnosť u spaľovanej zmesi odpadov je uvažovaná na úrovni cca 9 MJ/kg, k čomu sa vzťahuje aj nominálna spracovateľská kapacita zariadenia 2 x 15 t/hod odpadu.
Menovitá spracovateľská kapacita navrhovaného zariadenia tak bola stanovená na max. 240 000 t/rok záujmových odpadov.

Pre skladovanie odpadu bude vybudovaný zásobník s predpokladanou kapacitou cca 5 000 t, ktorá vytvára dostatočnú zásobu na zabezpečenie plynulej prevádzky zariadenia na približne 7 dní.

Pri spaľovaní odpadov v tomto zariadení a pri čistení vznikajúcich spalín sa očakáva vznik nasledujúcich procesných odpadov:

- cca 71 200 t/rok škvary a popola (pri vlhkosti 20 %) – odpad s uvažovanou kategorizáciou pod k.č. 19 01 12 popol a škvara iné ako uvedené v 19 01 11 /O/, ktorý bude tvorený škvarou a popolom vynášaným zo spaľovacej pece mokrým vynášačom,
- cca 10 752 t/rok popolčeka – odpad, u ktorého sa s ohľadom na prímes produktov čistenia suchou sorpciou predbežne uvažuje s kategorizáciou pod k.č. 19 01 07 tuhý odpad z čistenia plynov /N/, prípadne (v závislosti na prítomnosti rizikových látok) pod k.č. 19 01 14 popolček iný ako uvedený v 19 01 13 /O/; odpad bude tvorený kotlovým prachom, odpraškami

[65] Ak neexistuje iný vhodný R-kód, môžu sem patriť predbežné činnosti pred zhodnocovaním odpadu vrátane predbežnej úpravy, okrem iného napr. rozoberanie, triedenie, drvenie, stláčanie, peletizácia, sušenie, šrotovanie, kondicionovanie, opätovné balenie, separovanie, miešanie a zmiešavanie pred podrobením sa ktorejkoľvek z činností R1 až R11.
[66] Dočasné uskladnenie je dočasné uloženie podľa § 3 ods. 5 zákona o odpadoch.

z cyklónov a chladičov, a popolčekom a produktmi čistenia spalín zachytenými v tkaninových filtroch,

- cca 1 424 t/rok železných kovov odlúčených zo škvary[67] s uvažovanou kategorizáciou pod k.č. 19 01 02 železné materiály odstránené z popola /O/.

Konečné zaradenie škvary, popola a popolčeka bude možné až v období skúšobnej prevádzky, a to po vykonaní analýzy vznikajúcich odpadov v akreditovanom laboratóriu podľa osobitného predpisu.

Škvara a popol budú zhromažďované v zásobníkoch škvarového hospodárstva, odkiaľ budú dopravníkom vynášané do veľkokapacitných kontajnerov, v ktorých budú podľa potreby transportované k ich zneškodneniu skládkovaním. Preverenie možností zhodnocovania tohto odpadu bude predmetom ďalšej projektovej prípravy.
Odpad z čistenia spalín bude zhromažďovaný v sile popolčeka, odkiaľ budú podľa potreby plnené cisternové vozidlá, ktorými bude odpad transportovaný k ich zneškodneniu skládkovaním, pričom v prípade, že sa preukáže potreba/povinnosť, bude tento odpad pred jeho zneškodnením skládkovaním stabilizovaný.

Pre zhodnocovanie v zariadení FEC NO sú uvažované odpady kategorizované v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, pod katalógovými číslami uvedenými v prílohe č. 2.

Záujmové odpady budú pochádzať z priemyselnej, aj komunálnej sféry, a ich uvažovaným zvozovým regiónom je celé územie Slovenskej republiky. Záujmovými odpadmi sú aj priemyselné odpady z prevádzky spoločnosti FORTISCHEM a.s., ktoré sú v prílohe č. 2 osobitne označené.
K skladovaniu záujmových odpadov v priestoroch navrhovaného zriadenia bude slúžiť sklad tuhého odpadu, s priestormi vymedzenými pre skladovanie pastovitých odpadov, sklad kvapalného odpadu a sklad kusového odpadu (viac informácií viď kap. B.6.1).
Výhrevnosť záujmových odpadov pre FEC NO sa bude podľa predpokladu pohybovať v rozpätí cca 18,2 - 28,9 MJ/kg, pričom priemerná výhrevnosť u spaľovanej zmesi odpadov je uvažovaná na úrovni cca 21,4 MJ/kg, t.j. nominálna spracovateľská kapacita zariadenia bude 5,7 t/hod odpadu.
V celkovom objeme bude možné v navrhovanom zariadení zhodnotiť max. 40 000 t/rok záujmových odpadov.

Pri spaľovaní odpadov v tomto zariadení a pri čistení vznikajúcich spalín sa očakáva vznik nasledujúcich procesných odpadov:

- cca 2 210 t/rok škvary (pri vlhkosti 20 %) – odpad s uvažovanou kategorizáciou pod k.č. 19 01 11 popol a škvara obsahujúce nebezpečné látky /N/, ktorý bude tvorený škvarou a popolom vynášaným zo spaľovacej komory rotačnej pece a dopaľovacej komory mokrým vynášačom,
- cca 1 148 t/rok kotlového prachu - odpad s uvažovanou kategorizáciou pod k.č. 19 01 15 kotolný prach obsahujúci nebezpečné látky /N/, ktorý bude tvorený prachom z ťahov kotla a prachom zachyteným v prvom stupni odprašovania spalín,

[67] Množstvo je závislé od zloženia odpadu.

- cca 931 t/rok popolčeka - odpad s uvažovanou kategorizáciou pod k.č. 19 01 07 tuhý odpad z čistenia plynov /N/, ktorý bude tvorený popolčekom a produktmi čistenia spalín zachytenými v tkaninovom filtri.

Konečné zaradenie procesných odpadov bude možné až v období skúšobnej prevádzky, a to po vykonaní analýzy vznikajúcich odpadov v akreditovanom laboratóriu podľa osobitného predpisu.

Škvara a popol budú zhromažďované v priestoroch škvarového hospodárstva, odkiaľ budú vo veľkokapacitných kontajneroch podľa potreby transportované k ich zneškodneniu skládkovaním.
Odpad z čistenia spalín bude zhromažďovaný v sile kotlového prachu a v sile popolčeka, z ktorých budú podľa potreby plnené cisternové vozidlá, ktorými bude odpad transportovaný k ich zneškodneniu skládkovaním, v prípade potreby po jeho predchádzajúcej stabilizácii.

V oboch zariadeniach budú vznikať aj ďalšie odpady, ktoré však budú mať už prevádzkový charakter, t.j. pôjde napr. o použité aktívne uhlie filtračnej náplne výduchu pre odvod vzdušniny odsávanej zo skladovacích priestorov kvapalných odpadov počas odstávky spaľovne (15 02 02, N), kaly z prevádzky ORL (13 05 02, N), rôzne oleje a mazadlá, obalové materiály, kontaminované handry, ochranné odevy, absorbenty, pomocné chemikálie z prevádzky laboratória a úpravy vody, a i., pričom pre skladovanie týchto odpadov budú vybudované príslušne zabezpečené priestory.

Všetky vznikajúce odpady budú zhodnocované / zneškodňované zazmluvnenými odberateľmi vlastniacimi príslušné oprávnenia k požadovaným činnostiam, pričom v prípade viacerých prevádzkových odpadov bude možné ich zhodnotenie aj priamo v prevádzke niektorého z nových zariadení (napr. kaly z prevádzky ORL, použité filtre, a i.).

Počas realizácie navrhovanej investície sa očakáva vznik odpadov charakteristických pre stavebnú činnosť uvedeného charakteru a rozsahu.
Okrem bežného komunálneho odpadu zo zázemia zamestnancov realizátora stavebných prác (k.č. 20 03 01 zmesový komunálny odpad /O/), sa očakáva aj produkcia štandardných stavebných odpadov v podobe zvyškov stavebného materiálu, ktorý sa pri výstavbe nepoužije, resp. vznikne jeho nevhodným skladovaním alebo spracovaním. Podľa predbežného predpokladu pôjde o odpady, ako sú napr. betón (17 01 01, O), tehly (17 01 02, O), rôzne obkladačky, dlaždice a keramika (17 01 03, O), stavebné drevo (drevo17 02 01, O), rozbité sklo (17 02 02, O), zvyšky bitúmenových zmesí (17 03 02, O), železo a oceľ (17 04 05, O), zmiešané kovy (17 04 07, O), zvyšky rôznych káblov (17 04 11, O) a rôzne obalové materiály, napr. obaly z papiera a lepenky (15 01 01, O) alebo obaly z plastov (15 01 02, O).
Obdobné stavebné odpady budú vznikať aj pri búracích prácach pre uvoľnenie záujmových plôch (pri odstránení existujúcich stavebných objektov).

Najobjemnejšími druhmi odpadov vznikajúcich pri stavebných prácach budú výkopová zemina (k.č. 17 05 06, O) a/alebo zemina a kamenivo z výkopových prác (k.č. 17 05 04, O), ktorých množstvá však budú (v prípade absencie kontaminácie) obmedzované ich použitím pre spätný zásyp.

Všetky vznikajúce odpady budú triedené a prednostne zhodnocované subjektmi s príslušným oprávnením. Vzniknuté nebezpečné odpady budú v súlade so zákonom dočasne uložené podľa

kategórií v nádobách a priestoroch na to určených a príslušne zabezpečených. Zneškodňovanie alebo zhodnocovanie odpadov bude zmluvne zabezpečené firmami vlastniacimi oprávnenie k takejto činnosti, pričom všetky doklady o nakladaní s odpadmi vzniknutými realizáciou stavby budú zosumarizované a predložené ku kolaudačnému konaniu.

Úplný zoznam a predpokladané množstvá odpadov vznikajúcich pri výstavbe, ako aj konkretizácia spôsobov nakladania s nimi, budú predmetom príslušného stupňa projektovej dokumentácie / procesu povoľovania.

Podrobná analýza plnenia podmienok legislatívy odpadového hospodárstva realizáciou a prevádzkou navrhovaného zariadenia bude predmetom ďalšieho kroku posudzovania.

B.6.3.4. Hluk a vibrácie

Navrhované zariadenia na energetické zhodnocovanie odpadov budú zdrojom hluku v súvislosti:

- so súvisiacim dopravným zabezpečením, vrátane pohybu dopravných prostriedkov a prevádzkovej mechanizácie na obslužných plochách priamo v areáli,
- s prevádzkou viacerých technických zariadení / vykonávaním viacerých činností, ako sú napr. prevádzka čerpadiel, ventilátorov (spalinové ventilátory a ventilátory spaľovacieho vzduchu), plynových horákov, pneumatickej prepravy, tkaninových rukávcových filtrov, poistných ventilov, turbogenerátorov, kondenzátorov, záložných dieselgenerátorov, a pod., ako aj naskladňovanie odpadu a prevádzka zariadení na manipuláciu s odpadom, vrátane zariadení pre jeho úpravu (napr. drviče), a i.

Tieto zariadenia / činnosti budú podľa predbežných predpokladov generovať hladinu akustického tlaku v rozsahu cca 70 – 90 dB, pričom viaceré z nich budú prevádzkované len občasne (napr. drviče, záložné dieselgenerátory). Zdroje hluku, predpokladaná prislúchajúca hladina akustického tlaku a ich umiestnenie budú bližšie definované v ďalších krokoch projektovej prípravy pre potreby akustickej štúdie, ktorá bude súčasťou Správy o hodnotení.

Ako protihlukové opatrenia bude uplatňované napríklad umiestnenie takto indikovaných technických zariadení alebo činností do uzatvorených priestorov stavebných objektov / samostatných priestorov s príslušným opláštením, inštalácia protihlukových zábran (napr. pre odpúšťač pary, čiastočné okapotovanie ventilátorov, a pod.), a technické opatrenia, napr. v podobe akusticky účinných kompenzátorov na čerpadlá, vybavenia vetracích otvorov stavebných objektov / priestorov tlmičmi hluku, vsadenie tlmiča hluku do potrubia odpadového plynu za spalinovým ventilátorom a i.
Ako protihlukové opatrenie počas prevádzky navrhovaných zariadení bude slúžiť aj optimalizácia súvisiacej dopravy a manipulácie s materiálmi vo vonkajších priestoroch areálu.

Vznik vibrácií bude v primeranej miere spojený so zabezpečujúcou dopravou a s prevádzkou niektorých zariadení (napr. TG, čerpadiel, ventilátorov, a pod.), pričom vzhľadom k umiestneniu technológie do priestorov priemyselného areálu môžu byť potenciálne relevantné pre nepracovné prostredie len vibrácie spojené so súvisiacou nákladnou dopravou.

Vplyvu vibrácií sa bude predchádzať uplatňovaním bežných vibroakustických zásad a optimalizáciou súvisiacej dopravy.

Počas realizácie navrhovanej investície budú emisie hluku a vibrácií pochádzať z dvoch typov zdrojov:

A) z líniových zdrojov, akými sú napr. presun nákladných automobilov s materiálom po príjazdových komunikáciách,

B) z plošných a stacionárnych zdrojov, akými sú napríklad popojazdy nákladných automobilov alebo prevádzka niektorých zariadení, ako sú rýpadlá, nakladače, domiešavače, žeriavy, a pod.

Tento hluk má výrazne premenlivý až prerušovaný charakter. Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku.
Ťažisko hlukovej záťaže bude spojené s etapou realizácie zemných prác a realizácie hrubej stavby. Relevantné emisie vibrácií sa vzhľadom k charakteru ich zdrojov predpokladajú len v ich bezprostrednej blízkosti, pričom v prípade stavebnej činnosti je ich možné eliminovať vhodným zoskupením stavebnej techniky.

B.6.3.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Súčasťou navrhovanej činnosti nie je inštalácia zariadení, ktoré by mohli byť zdrojom ionizujúceho žiarenia alebo iného druhu žiarenia, napr. infračerveného žiarenia, ultrafialového žiarenia, elektromagnetického žiarenia, a pod., ktoré by bolo relevantné v súvislosti s vplyvom na dotknuté obyvateľstvo.

Lokálnymi zdrojmi žiarenia môžu byť v navrhovaných prevádzkach napríklad niektoré analyzátory v AMS využívajúce infračervené žiarenie, a pod.
S lokálnymi zdrojmi elektromagnetického poľa možno uvažovať v súvislosti s prenosovými trasami elektrickej energie, zariadeniami na elektrický pohon, ale najmä generátormi elektrickej energie.
Všetky uvedené zdroje žiarenia však budú obmedzenej miery a malého dosahu, a tak budú prípadne relevantné len pre hodnotenie pracovného prostredia.

Linky pre energetické zhodnocovanie odpadu budú zdrojom tepelnej energie, ktorá však bude v záujme energetickej efektivity činnosti v maximálnej technicky a prevádzkovo dostupnej miere využívaná ako teplo / para pre vlastné prevádzkové účely, prípadne pre export (FEC KO), a k produkcii elektrickej energie na vlastných turbogenerátoroch. Marené (bez využitia uvoľňované) tak bude len prebytočné teplo v prípade neštandardných prevádzkových situácií.

B.6.3.6. Zápach a iné výstupy

Navrhovaná činnosť môže byť v súvislosti s manipuláciou so záujmovými odpadmi zdrojom emisií niektorých zapáchajúcich látok (napr. NH_3, VOC, ...).

Týmto emisiám sa bude v súlade s platnou legislatívou predchádzať skladovaním a manipuláciou odpadu určeného k spaľovaniu v uzatvorených zásobníkoch / stavebných priestoroch, z ktorých bude odsávaná vzdušnina využívaná ako spaľovací vzduch pre spaľovacie zariadenia.

V čase odstávky FEC KO bude odsatá vzdušnina vedená do systému čistenia spalín (pred textilný filter) a vypúšťaná do ovzdušia hlavným komínom s výškou 120 m.

V prípade FEC NO bude riešená cez systém čistenia a hlavný komín s výškou 60 m vzdušnina odsávaná zo skladu kusového odpadu a zásobníka tuhého odpadu, osadeného aj drvičom nadrozmerného tuhého odpadu a zariadeniami skladovania a manipulácie pastovitých odpadov. Vzdušnina odsávaná z priestorov skladu kvapalného odpadu bude vedená do samostatného absorpčného zariadenia s aktívnym uhlím a následne vypúšťaná samostatným výduchom.

V určitej miere je opatrením pre obmedzovanie zápachu súvisiaceho s manipuláciou s odpadom aj zabezpečenie kvalitného vyhorenia odpadu (zabezpečenie požiadavky na max. obsah TOC vo škvare), ktoré bude obmedzovať potenciálny zápach pri manipulácii so zvyškami po spaľovaní.

Prevádzka spaľovacích liniek môže byť potenciálne spojená so zápachom aj v súvislosti s prevádzkou DeNOx systému, kde primárnym opatrením pre predchádzanie emisiám NH_3 je optimalizácia dávkovania činidla (amoniakovej vody) do spalín na základe výstupov monitoringu, čím sa obmedzuje sklz amoniaku (zvyškový amoniak) vo vypúšťaných spalinách. Súčasne budú uplatňované opatrenia aj pre hospodárstvo amoniakovej vody, kde bude amoniaková voda skladovaná a manipulovaná v uzatvorených systémoch, do zásobnej nádrže bude prečerpávaná priamo z autocisterien vybavených spätným potrubím pre odťah pár do autocisterny a nádrž bude vybavená riadeným odvetrávaním, pri ktorom bude odpadový vzduch pred vypustením čistený na zariadení pre odlučovanie amoniaku (na báze mokrej pračky alebo suchej adsorpcie na vrstve impregnovaného aktívneho uhlia – v závislosti na dodávateľovi technológie).

V súvislosti s realizačnou fázou investície nie je predpoklad vzniku emisií zápachu.

B.6.3.7. Doplňujúce údaje

Vzhľadom k rovinatosti terénu lokality zvolenej pre umiestnenie nových stavebných objektov si realizácia navrhovanej činnosti nevyžiada žiadne významnejšie terénne úpravy. Zemné práce si realizácia navrhovanej činnosti vyžiada len v rozsahu výkopov pre založenie stavebných objektov a konečnej úpravy terénu.

Pre umiestnenie navrhovaných zariadení bude potrebné v určitej miere odstrániť náletový porast. Pre potreby Správy o hodnotení bude vykonaná jeho inventarizácia s cieľom identifikovať rozsah potrebného výrubu stromov alebo odstránenia súvislého krovinového porastu. Táto zeleň bude počas realizácie navrhovanej výstavby nahradená výsadbou vnútroareálovej zelene so zastúpením stromov, nízkych a pôdokryvných kríkov a trávnika. Pri jej návrhu sa bude brať na zreteľ aj potenciál jej izolačnej funkcie.

Realizácia navrhovanej činnosti svojim umiestnením v lokalite, ktorá je v rámci priestorového a funkčného členenia dotknutého sídelného útvaru určená a využívaná pre priemyselné činnosti a infraštruktúru, nevyvolá iné zásahy do dotknutej krajiny.

Súčasne nám nie sú tohto času známe žiadne ďalšie vyvolané investície okrem investícií, ktoré sú súčasťou projektu a sú popísané v tomto dokumente ako navrhované riešenie.

B.7. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti alebo jej zmeny a zoznam všetkých rozhodnutí, ktoré sú potrebné pre vydanie povolenia alebo jeho zmeny, známych v čase prípravy dokumentácie

Tab. 6 | Zoznam povolení známych v čase prípravy dokumentácie

Zákon	**Ustanovenie**
Zákon č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov	Prerokovanie projektu stavby **§ 24**
Zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov	
v oblasti ochrany ovzdušia	Povolenie zdroja **§ 3 ods. 3 písm. a) bod. 1**
v oblasti povrchových vôd a podzemných vôd	Povolenie, zmena alebo zrušenie povolenia na povolenie na uskutočnenie vodnej stavby, jej zmenu alebo na odstránenie vodnej stavby **§ 3 ods. 3 písm. b) bod. 3** Povolenie, zmena alebo zrušenie povolenia na povolenie na súhlas na uskutočnenie, zmenu alebo odstránenie stavieb a zariadení alebo na činnosti, na ktoré nie je potrebné povolenie podľa tohto zákona, ktoré však môže ovplyvniť stav povrchových vôd a podzemných vôd **§ 3 ods. 3 písm. b) bod. 4**

v oblasti ochrany prírody a krajiny v oblasti stavebného poriadku	V oblasti ochrany prírody a krajiny vyjadrenie k vydaniu rozhodnutia o stavebnom zámere na stavbu, na zmenu stavby alebo na udržiavacie práce **§ 3 ods. 3 písm. g)** Ak ide o integrované povoľovanie prevádzky, zjednotené povoľovanie prevádzky alebo osobitnej prevádzky alebo osobitnej prevádzky využívajúcej vietor na výrobu elektriny v rámci akceleračnej zóny, ktoré vyžaduje konanie o stavebnom zámere, alebo ak ide o stavbu prevádzky alebo osobitnej prevádzky alebo osobitnej prevádzky využívajúcej vietor na výrobu elektriny v rámci akceleračnej zóny, Slovenská inšpekcia životného prostredia (ďalej len „inšpekcia“) je špeciálnym stavebným úradom. Inšpekcia nemá pôsobnosť vo veciach vyvlastnenia. **§ 3 ods. 4**
Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov	Súhlas na výrub **§ 47**
Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov	Vyjadrenie k zriadeniu spaľovne odpadov **§ 99**

B.8. Informácia, či navrhovanej činnosti alebo jej zmene predchádzalo niektoré z konaní podľa tohto zákona, ktoré s ním priamo súviselo; ak áno, uvedie sa číslo a dátum výsledku konania

Predkladanej Informácií o navrhovanej činnosti nepredchádzalo žiadne konanie podľa zákona č. 24/2006 Z. z., ktoré by s navrhovanou činnosťou priamo súviselo.

B.9. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti alebo jej zmeny

Predpokladaný začiatok výstavby: II. kvartál 2028 (v závislosti na získaní všetkých potrebných súhlasov a rozhodnutí)

Predpokladané ukončenie výstavby: II./III. kvartál 2031

Predpokladaný začiatok prevádzky: po ukončený výstavby a získaní všetkých potrebných súhlasov a rozhodnutí

Predpokladané ukončenie prevádzky: V súčasnosti nie je známy termín ukončenia užívania stavby. Životnosť obdobných technologických zariadení sa bežne

pohybuje na úrovni cca 20 rokov, čo je však možné pri správnej obsluhe a pravidelnej údržbe a servise predĺžiť aj na cca 30 rokov. Na ďalšie predĺženie životnosť zariadení majú vplyv aj generálne opravy, modernizácie / výmeny technologických komponentov, ktoré sa u technológie vykonajú počas jej životnosti.

B.10. Subjekty konania

Dotknutá obec

Nováky

Dotknutý samosprávny kraj

Trenčiansky samosprávny kraj

Dotknuté orgány

Okresný úrad Prievidza
Okresný úrad Trenčín v sídle kraja
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Prievidzi
Regionálny úrad verejného zdravotníctva, so sídlom v Prievidzi
Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky, Odbor špeciálny stavebný úrad pre stavby dráh
Dopravný úrad, Civilné letectvo

Povoľujúci orgán

Slovenská inšpekcia životného prostredia, IŽP Banská Bystrica, OIPK

Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia SR - pre zaradenie činnosti do kapitoly 11, položky 1 a 2
Ministerstvo hospodárstva SR – pre zaradenie činnosti do kapitoly 4, položky 14

C. STRUČNÝ OPIS VHODNÝCH VARIANTOV PRESKÚMANÝCH NAVRHOVATEĽOM, KTORÉ SÚ RELEVANTNÉ K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE podľa § 22 ods. 2 A JEJ ŠPECIFICKÝM VLASTNOSTIAM A UVEDENIE HLAVNÝCH DÔVODOV VÝBERU ZVOLENÉHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Predmetom navrhovanej činnosti nie je líniová stavba, na ktorú sa vzťahuje ustanovenie § 22 ods. 2 zákona č. 24/2006 Z. z.

Pri príprave predkladaného návrhu činnosti boli preskúmané možnosti jej technického a technologického riešenia, umiestnenia jednotlivých objektov a zariadení, ako aj ich prevádzkového usporiadania, a to s prihliadnutím na prislúchajúce technické, environmentálne a prevádzkové požiadavky.

Pri výbere technického a technologického riešenia sa zohľadňovali najmä požiadavky Vykonávacieho rozhodnutia Komisie (EÚ) 2019/2010 z 12. novembra 2019, ktorým sa podľa smernice EP a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre spaľovanie odpadu (WI), a to s ohľadom na charakter a množstvo záujmových odpadov, požiadavky na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku zariadení, efektívne energetické využitie odpadov, možnosti využitia vyrobenej energie, minimalizáciu emisií a ďalších vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, a i.

Pri voľbe umiestnenia navrhovaných zariadení sa v širšom kontexte zohľadňoval súčasný aj historický spôsob využitia dotknutej priemyselnej zóny, možnosti využitia zázemia existujúcej prevádzky spoločnosti FORTISCHEM a.s., napríklad napojenie areálu na médiá, kanalizáciu, dopravnú infraštruktúru, a i. V tejto súvislosti bola zohľadnená aj možnosť odberu produkovaných energií, dostupnosť záujmových odpadov z komunálnej aj priemyselnej sféry, absencia možností termického zhodnocovania záujmových odpadov v dotknutom regióne v potrebnom rozsahu, atď.

V rámci samotného areálu spoločnosti FORTISCHEM a.s. boli pri výbere umiestnenia navrhovaných zariadení zohľadnené priestorové možnosti oboch záujmových lokalít a ich existujúce technické a infraštruktúrne väzby na existujúcu prevádzku, dopravná dostupnosť pre cestnú, aj železničnú prepravu, účel a využitie existujúcich objektov určených k demolácii, predpoklad nezaťaženia lokalít významným znečistením horninového prostredia, a i.

Preskúmaným nulovým variantom činnosti je stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala, t.j. zachovanie súčasného stavu dotknutého územia a jeho súčasného využívania, ktoré sú opísané v príslušných častiach dokumentu, najmä v kapitolách časti B, prípadne D. Tento stav predstavuje absenciu potreby odstránenia existujúcich, nevyužívaných objektov a spevnených plôch a súvisiacich zásahov do prítomnej vegetácie a infraštruktúry, ako aj absenciu nových nárokov na prírodné zdroje a dopravu, či nových emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia a vôd, emisií hluku, a i. vyvolaných prevádzkou navrhovaných zariadení. Súčasne by však nerealizáciou navrhovanej činnosti nevznikli ani nové kapacity na energetické zhodnocovanie záujmových odpadov ani produkcia tepelnej a elektrickej energie určenej pre chemickú výrobu spoločnosti FORTISCHEM a.s. Nakladanie s dotknutými odpadmi a zabezpečovanie energetických potrieb existujúcich prevádzok by sa tak naďalej riešili prostredníctvom iných dostupných zdrojov a zariadení v rozsahu povolených kapacít (napr. spaľovaním fosílnych palív pre získanie energií a skládkovaním záujmových odpadov, ktoré nie je možné zhodnotiť v iných zariadeniach).

Predkladané riešenie navrhovanej činnosti tak predstavuje z pohľadu navrhovateľa ekonomicky rentabilný realizačný variant, u ktorého je prítomný potenciál v optimálnej miere plniť príslušné technické, prevádzkové a environmentálne požiadavky, čo bude preverené v ďalších krokoch posudzovania a povoľovania navrhovanej činnosti.

D. OPIS PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENY NA ZLOŽKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE TÝCH, KTORÉ NIE SÚ PRAVDEPODOBNE VÝZNAMNÉ, A TÝCH, KTORÉ PRESAHUJÚ ŠTÁTNE HRANICE, A VYHODNOTENIE ICH VÝZNAMNOSTI

D.1. Vplyv na obyvateľstvo

Priamo dotknutým obyvateľstvom je obyvateľstvo mesta Nováky, v ktorého katastrálnom území sa nachádzajú investíciou dotknuté lokality. Najbližšia obytná zástavba od lokalít výstavby sa nachádza vo vzdialenosti cca 500 m severovýchodným smerom.

Za ďalšie dotknuté obyvateľstvo možno považovať obyvateľstvo obcí nachádzajúcich sa v dotknutom území, ktoré bude nad rámec katastra mesta Nováky vymedzené pre Správu o hodnotení na základe vykonaných odborných štúdií, najmä rozptylovej a hlukovej štúdie.

Počas realizácie navrhovanej činnosti bude dochádzať k priamym vplyvom na obyvateľstvo vyvolaným prebiehajúcou stavebnou činnosťou a súvisiacim dopravným zabezpečením, spojenými s primeranými emisiami hluku, prašnosti a znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov.

Miera týchto vplyvov bude v závislosti na prebiehajúcej etape realizácie v čase výrazne premenlivá. Vplyvy budú obmedzované rôznymi organizačnými a technickými opatreniami (napr. limitovaná denná doba pre vykonávanie prác spojených s hlukom, dobrý technický stav používaných mechanizmov, spôsob výstavby, spôsob uskladnenia prašných materiálov, udržiavanie čistoty komunikácií, optimalizácia využitia zabezpečujúcej nákladnej dopravy, ...), ako aj samotným umiestnením staveniska vo vzťahu k najbližšej obytnej zástavbe v tienení existujúcich stavebných objektov.

Medzi priaznivé vplyvy na obyvateľstvo počas realizácie navrhovanej činnosti (aj keď bez priamej viazanosti na vymedzené dotknuté územie) bude patriť aj vytvorenie približne 250 pracovných príležitostí pre FEC KO a 150 pracovných príležitostí pre FEC NO v rôznych oblastiach stavebníctva, prepravy, a i.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude dochádzať k priaznivým aj nepriaznivým vplyvom na obyvateľstvo.

Medzi priaznivé vplyvy bude patriť napríklad:

- vytvorenie ďalších cca 80 nových pracovných miest s dlhodobou perspektívou pre FEC KO a ďalších cca 70 pracovných miest pre FEC NO,
- vytvorenie možnosti bezpečne nakladať so záujmovými druhmi odpadov,
- získavanie tepla a elektrickej energie pri obmedzených nárokoch na spotrebu fosílnych palív v rámci nestabilného trhu s energiami,
- súvisiaca úspora kapacít skládok odpadov príslušnej kategórie, ktorých ďalšie budovanie nie je z hľadiska politiky odpadového hospodárstva žiaduce.

Ako relevantné nepriaznivé vplyvy súvisiace s navrhovanou činnosťou sa predbežne javia:

- zaťaženie ovzdušia emisiami znečisťujúcich látok,
- hlukové zaťaženie,

- dopravné zaťaženie (v súvislosti s emisiami hluku a vibrácií a znečisťujúcich látok do ovzdušia a dopravným vyťažením dotknutých komunikácií),
- psychologické vplyvy.

Navrhovaná činnosť bude pôvodcom emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia, a to v súvislosti s viacerými vykonávanými činnosťami, napr. s manipuláciou a dočasným skladovaním záujmového odpadu, s jeho spaľovaním, v súvislosti s vyvolanou dopravou, a i. Za účelom obmedzovania a predchádzania emisiám znečisťujúcich látok do ovzdušia budú u oboch nových zariadení aplikované viaceré opatrenia a techniky, ako napr. optimalizácia / riadenie procesu spaľovania, inštalácia viacstupňového systému čistenia spalín a účinného DeNOx systému, odsávanie zásobníkov odpadu a využívanie odsatej vzdušniny ako spaľovacieho vzduchu, primerané odlučovanie znečisťujúcich látok z odsatej vzdušniny zo zásobníkov odpadov aj v čase odstávky spaľovania, spracovanie škvary vo vlhkom stave, vybavenie zásobníkov pomocných látok zariadeniami na obmedzovanie emisií znečisťujúcich látok, inštalácia záložných dieselgenerátorov pre bezpečnú prevádzku, eventuálne odstavenie zariadení spaľovne v čase výpadku dodávky elektrickej energie, optimalizácia zabezpečujúcej dopravy, atď.
Na základe predbežnej analýzy návrhu nových zariadení a podmienok ich realizácie a prevádzkovania, ktoré sa javia ako súladné s požiadavkami národnej legislatívy a Závermi o BAT pre spaľovanie odpadu, je predpoklad, že ako zdroj znečisťovania ovzdušia nebude mať navrhovaná činnosť neakceptovateľný vplyv na súčasnú imisnú situáciu v dotknutom území. Predpoklad bude v ďalšom kroku posudzovania overený vypracovaním emisno-technologickej a imisno-prenosovej štúdie, ktorej výstupy budú podkladom pre hodnotenie zdravotných rizík odborne spôsobilou osobou.

Zdrojom hluku u navrhovanej činnosti budú viaceré inštalované zariadenia (napr. čerpadlá, ventilátory, plynové horáky, tkaninové rukávcové filtre, TG, záložné dieselgenerátory, a i.), ako aj niektoré vykonávané činnosti, napr. naskladňovanie a manipulácia s odpadom a súvisiace dopravné zabezpečenie.
Záujmové lokality sú súčasťou rozsiahleho priemyselného areálu spoločnosti FORTISCHEM a.s., v ktorom sú sústredené viaceré prevádzky na výrobu chemikálií, ktoré sú spojené s prevádzkou technologických zdrojov hluku, aj s dopravným zabezpečením, a to ako cestnou, tak železničnou dopravou, pričom hluková situácia v dotknutom území bola v období posledných rokov priaznivo ovplyvnená zastavením alebo modernizáciou niektorých výrobných prevádzok spoločnosti FORTISCHEM a.s., a v roku 2023 v podstatnej miere aj úplným ukončením prevádzky Elektrárne Nováky.
Pre tieto výrobné prevádzky v súčasnosti nie je platnými Rozhodnutiami podľa zákona NR SR č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia stanovená povinnosť pravidelného monitoringu hluku na hranici areálu.[68]

[68] Merania sú vykonávané len v pracovnom prostredí s cieľom stanoviť expozíciu hluku pre zamestnancov na vybraných pracoviskách a posúdiť súlad so špecifikáciou v zmysle nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku pre účely zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení zákonov.

Miera vplyvu emisií hluku na dotknuté obyvateľstvo po realizácii navrhovanej činnosti bude v rámci Správy o hodnotení objektívne vyhodnotená na základe modelovej predikcie hluku, ktorá zohľadní aj existujúce zariadenia v dotknutom areáli, zdokumentované aktuálne vykonanými meraniami hluku.

Navrhovaná činnosť bude spojená aj s nárokmi na dopravné zabezpečenie. Predbežné čiastkové odhady súvisiacej dopravy (viď kap. B.6.2.5.), ktoré konzervatívne nezohľadňujú predpokladané zníženie intenzity cestnej nákladnej dopravy v dôsledku neskoršieho zapojenia železničnej dopravy, budú spresnené v rámci Správy o hodnotení na základe ďalšej projektovej prípravy, ktorej súčasťou bude aj vypracovanie zvozovej štúdie.
Akceptovateľnosť primeraného nárastu intenzity cestnej dopravy pre nadradený dopravný systém, bude v ďalšom kroku posudzovania vyhodnotená dopravno-kapacitným posúdením na základe vykonaného aktuálneho sčítania dopravy na prístupovej komunikácii I/64.

Realizácia navrhovanej činnosti sa môže u niektorých obyvateľov vyvolávať aj obavy z jej vplyvov na zdravie a pohodu života. Mieru a rozsah tohto negatívneho psychologického vplyvu navrhovanej činnosti nie je možné kvantifikovať, je však možné mu v určitej miere efektívne predchádzať zabezpečením dobrej informovanosti obyvateľstva o výstupoch navrhovanej činnosti, kde hrá rolu aj samotný proces posudzovania vplyvov. Prevádzkovateľ navrhovaných zariadení má do budúcnosti záujem o aktívne sprostredkovanie informácií, napr. prostredníctvom webových stránok spoločnosti, zverejňovania výstupov z monitoringu znečisťovania ovzdušia, prípadne zriadením tzv. Zelenej linky, edukačnými aktivitami, a pod.

Ďalšie relevantné vplyvy na obyvateľstvo, napr. prostredníctvom znečistenia vôd alebo pôd, emisií tepla a vlhka, alebo prostredníctvom žiarenia, a i. sa s ohľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej stavebné, technické a technologické riešenie nepredpokladajú (napr. uvažuje sa s obmedzovaním emisií pary inštaláciou vzduchového kondenzátora, s obmedzovaním vypúšťaného znečistenia vo forme odpadových vôd do recipientu riešením odpadových vôd z čistenia spalín bez ich odkanalizovania, atď.).

Na základe vyššie uvedeného sa tak u navrhovanej činnosti nepredpokladá neakceptovateľný nepriaznivý vplyv na dotknuté obyvateľstvo. Tento predpoklad (ako už bolo uvedené) je však potrebné v rámci ďalšieho kroku posudzovania overiť imisno-prenosovým posúdením navrhovanej činnosti, modelovou predikciou novovzniknutej hlukovej situácie v okolí predmetného areálu, hodnotením vplyvov na verejné zdravie v zmysle vyhlášky MZ SR č. 233/2014 Z. z. o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie a dopravno-kapacitným posúdením.

D.2. Vplyv na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Horninové prostredie bude počas výstavby stavebných objektov v mieste ich založenia zasiahnuté do projektovanej hĺbky základov. Vybudovaná plocha základov bude následne zaťažená primerane vysokou hmotnosťou stavebných objektov, čomu bude predchádzať vyhodnotenie inžiniersko-geologických charakteristík podložia.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa kontaminácia horninového podložia cudzorodými látkami dá potenciálne očakávať len v prípade neštandardných situácií.

V čase výstavby môžu byť takéto situácie spojené prakticky výlučne s havarijnými stavmi dopravných a stavebných mechanizmov (haváriou sa pritom rozumie až rozbitie nádoby a únik /vytečenie, vysypanie/ min. 50 kg nebezpečného materiálu alebo škodlivín mimo obal).

V čase prevádzky navrhovaných zariadení sa potenciálne riziko spája len s únikmi napr. používaných PHM, olejov a mazadiel z komponentov technologického vybavenia a z používaných dopravných prostriedkov, únikom niektorých pomocných látok, únikom niektorých zhromažďovaných a manipulovaných odpadov, a i. Pre predchádzanie takýmto situáciám, event. elimináciu ich následkov, však budú navrhované zariadenia v indikovaných priestoroch príslušne havarijne zabezpečené, t.j. napr. podlaha / plocha priestorov pre skladovanie odpadov, manipuláciu škvary, manipuláciu a skladovanie vodného roztoku amoniaku pre DeNOx systém, a i. budú riešené ako nepriepustné, s príslušným povrchovým ošetrením, pričom v indikovaných prípadoch bude zabezpečené ich vyspádovanie do záchytnej nádrže primeraného obsahu, prípadne realizácia podlahy objektu v forme vane. Zároveň bude každé indikované pracovisko vybavené postačujúcim množstvom príslušného absorpčného prostriedku. Súčasne budú jednotlivé komponenty technologického vybavenia podliehať pravidelnej servisnej údržbe a kontrole pre obmedzenie takéhoto rizika v dôsledku zlého technického stavu. Úniku nebezpečných látok počas prepravy, eventuálne obmedzovaniu ich následkov, sa bude predchádzať uplatňovaním príslušných podmienok ADR (Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí).

Ložiská nerastných surovín realizáciou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté, nakoľko priamo v lokalite výstavby a v jej bezprostrednom okolí sa žiadne známe ložiská nerastných surovín nenachádzajú, ani prevádzka navrhovanej činnosti nie je priamo viazaná na spotrebu nerastnej suroviny ako vstupnej suroviny. V súvislosti s energetickým zhodnocovaním záujmových odpadov však možno v širšom kontexte uvažovať úsporu zásob fosílnych palív / zníženie nárokov na ich ložiská.

Záujmová plocha sa nenachádza v území s významnými exogénnymi geodynamickými javmi a ani navrhovaná činnosť svojim charakterom nevyvolá na vybranej lokalite aktívne exogénne *geodynamické javy* v podobe zosunov, zvýšenej vodnej alebo veternej erózie, a pod.

Navrhovaná činnosť súčasne svojim umiestnením a charakterom nebude mať vplyv ani na miestne *geomorfologické pomery*.

Na základe vyššie uvedeného sa tak u navrhovanej činnosti nepredpokladá neakceptovateľný nepriaznivý vplyv na horninové prostredie, ložiská nerastných surovín, geodynamické javy alebo geomorfologické pomery.

D.3. Vplyv na klimatické pomery

V súvislosti s realizáciou navrhovanej investície dôjde v predmetnom areáli k novej výstavbe, tá však bude umiestnená na už v súčasnosti čiastočne spevnených / zastavaných plochách, ktoré budú za týmto účelom uvoľnené.

S ohľadom na umiestnenie navrhovaných zariadení do priestorov rozsiahlej priemyselnej zóny, nadväzujúcej na sídelné jednotky mesta Nováky a obce Zemianske Kostoľany, u novej výstavby sa nepredpokladá potenciál relevantného vplyvu na mikroklímu dotknutej oblasti v dôsledku lokálneho zvýšenia zastavanosti.

Z hľadiska emisií skleníkových plynov bude navrhovaná činnosť priamym zdrojom emisií CO_2, ktoré budú vznikať pri spaľovaní záujmových odpadov, resp. ich nebiogénneho podielu, pomocného paliva (zemného plynu) a PHM pri prevádzke záložných dieselgenerátorov.

Emisie CO_2 zo spaľovania fosílnych palív a podielu nebiogénneho uhlíka v záujmových odpadoch možno chápať ako čiastočne kompenzované úsporou emisií CO_2 zo spaľovania fosílnych palív, ktoré by bolo potrebné spáliť na iných zariadeniach pre získanie objemu tepelnej a elektrickej energie porovnateľného s objemom získaným zo spaľovania odpadu. Súčasne možno za ďalší potenciálny kompenzačný efekt považovať zamedzenie emisiám metánu, ktoré by mohli vznikať pri skládkovaní biologicky rozložiteľného podielu záujmových odpadov, pričom metán má výrazne vyšší potenciál globálneho otepľovania (GWP) ako CO_2.

Analýze tejto oblasti vplyvu navrhovanej činnosti sa bude podrobne venovať v ďalšom kroku posudzovania samostatná štúdia, ktorá bude súčasťou Správy o hodnotení.

S navrhovanou činnosťou ako s relevantným zdrojom emisií vodnej pary ako ďalšieho skleníkového plynu, ktorý má priamy vplyv aj na niektoré mikroklimatické charakteristiky územia (napr. zvýšenie prízemnej vlhkosti, teploty, trvanie hmly, námrazy a tienenie), sa neuvažuje, nakoľko navrhovaná činnosť nebude významným zdrojom dodatočných emisií technologickej vodnej pary do ovzdušia. U oboch zariadení je navrhnutý uzavretý parný okruh so vzduchovým chladičom, vypúšťanie technologickej pary do ovzdušia sa tak predpokladá len pri bezpečnostno-poistných odfukoch.

Na základe uvedeného sa tak u navrhovanej činnosti nepredpokladá neakceptovateľný nepriaznivý vplyv na klimatické pomery.

D.4. Vplyv na ovzdušie

Na základe výstupov integrovaného posúdenia kvality ovzdušia[69], ktoré vykonáva SHMÚ, oblastiam riadenia kvality ovzdušia (ORKO) zodpovedajú tie obce, ktorým bol určený rizikový stupeň 3, pričom povinnosť vypracovať Program na zlepšenie kvality ovzdušia vzniká tým zónam a aglomeráciám, na území ktorých sa nachádza aspoň jedna obec s rizikovým stupňom 3.[70]

Mestu Nováky bol pre rok 2026 metódou integrovaného posúdenia priradený rizikový stupeň 2 a bezprostredne susediacej obci Zemianske Kostoľany, do ktorej zasahuje dotknutá priemyselná zóna, bol priradený rizikový stupeň 3. V oboch prípadoch boli ako hlavný zdroj znečisťovania identifikované lokálne kúreniská.

Na území mesta Nováky nie je inštalovaná žiadna monitorovacia stanica kvality ovzdušia. Najbližšia monitorovacia stanica je inštalovaná na území mesta Prievidza, severovýchodne od mesta Nováky.

Realizačná etapa navrhovanej investície bude v dôsledku výstavby nových stavebných objektov a nárokov na dopravné zabezpečenie spojená s emisiami znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov a prašnosťou zo stavebnej činnosti, ktorým sa dá predchádzať alebo ich obmedzovať radom vhodných opatrení (napr. vhodné skladovanie sypkých materiálov, obmedzovanie vykonávania prašných činností počas zvýšenej veternosti, optimalizácia prepravných nárokov maximálnym využívaním prepravných kapacít používaných dopravných prostriedkov, a i.). Trvanie realizačnej etapy bolo odhadnuté na cca 3 roky, z hľadiska emisného zaťaženia územia sa však za ťažiskovú považuje prvá etapa výstavby v podobe prípravy staveniska a realizácie stavebných objektov.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spojená s emisiami znečisťujúcich látok:

- z manipulácie a skladovania záujmového odpadu (napr. TZL, VOC, a i.),
- z jeho spaľovania (CO, oxidy dusíka, SO_2, HCl, HF, TZL, TOC, NH_3, ťažké kovy a polokovy /Hg, Tl, Cd, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V/, dioxíny a furány a dioxínom podobné PCB, benzo(a)pyrén),
- z manipulácie so sypkými pomocnými látkami pre systém čistenia spalín - plnenie síl (TZL),
- z manipulácie / skladovania pomocnej látky pre DeNOx systém (NH_3),
- z manipulácie a skladovania zvyškov zo spaľovania a čistenia spalín (TZL),
- z príležitostného využitia záložných dieselgenerátorov v čase výpadku dodávky elektrickej energie (TZL, CO, NO_x, ...),
- a zo súvisiacej zabezpečujúcej dopravy - spaľovanie PHM (TZL, CO, NO_x, ...).

So vznikom súvisiacich nových plošných zdrojov technologického charakteru sa u navrhovanej činnosti neuvažuje. Plošné zdroje budú spojené len s pohybom cestných vozidiel na obslužných plochách nových prevádzkových areálov.

Intenzita dotknutých líniových zdrojov (najmä prístupovej komunikácie I/64) v súvislosti s navrhovanou činnosťou primerane vzrastie - predbežne sa predpokladá súvisiaci príspevok k nákladnej preprave cca

[69] https://www.shmu.sk/sk/?page=2919

[70] Opatrenia na zníženie emisií však musia byť vykonané vo všetkých obciach takto vyčlenenej zóny, ktorých rizikový stupeň je 2 alebo 3, v ideálnom prípade aj v obciach s rizikovým stupňom 1.

180 prejazdov NA/deň na prístupovej komunikácii. Údaj bude spresnený v rámci ďalšej projektovej prípravy pre potreby dopravno-kapacitného posúdenia, ktoré bude súčasťou Správy o hodnotení.

U nových zariadení sa uvažuje s použitím radu techník a opatrení na predchádzanie a obmedzovanie emisií ZL, ako napríklad použitie filtrov na silách sypkých materiálov, umiestnenie prašných činnosti do uzatvorených stavebných objektov (napr. drvičov odpadu), dodržiavanie teplôt a zdržnej doby požadovanej pre vyhorenie odpadu a niektorých znečisťujúcich látok obsiahnutých v spalinách, DeNOx na princípe vysokoúčinného SCR, aplikácia suchých sorbentov v zastúpení $Ca(OH)_2$ a aktívneho uhlia, a odlúčenie vzniknutých produktov na textilnom filtri pri FEC KO alebo mokrého prania s roztokom $Ca(OH)_2$ v kombinácii s dávkovaním aktívneho uhlia a textilným filtrov pri FEC NO, odsávanie vzdušniny z priestorov skladovania odpadov k jej využitiu ako spaľovacieho vzduchu, odoberanie a manipulácia škvary vo vlhkom stave, inštalácia záložných dieselgenerátorov pre bezpečné odstavenie spaľovacích liniek pri výpadku dodávok elektrickej energie, a i.

Pri navrhovanom riešení je tak kladený dôraz na vysokú mieru ochrany životného prostredia a zabezpečenie súladu s požiadavkami Vykonávacieho rozhodnutia Komisie (EÚ) 2019/2010 z 12. novembra 2019, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre spaľovanie odpadu, vrátane určených emisných limitov (súlad s BAT, ako aj s požiadavkami národnej legislatívy bude podrobne vyhodnotený v ďalšom kroku posudzovania v rámci emisno-technologickej štúdie).

Akceptovateľnosť vplyvu súvisiacich emisií na imisnú situáciu v území bude zabezpečená (s ohľadom na emisnú charakteristiku zdrojov) návrhom parametrov výduchov a hlavných komínov nových zariadení v súlade s požiadavkami vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.

Akceptovateľnosť imisného príspevku navrhovanej činnosti bude preverená vo vzťahu k požiadavkám vyhlášky MŽP SR č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia a ďalších právnych predpisov a usmernení v rámci imisno-prenosového posúdenia, ktoré bude súčasťou Správy o hodnotení.

Pri posúdení bude zohľadnená existujúca emisná situácia v predmetnej priemyselnej zóne, v ktorej došlo v posledných rokoch k útlmu chemickej výroby a ukončeniu prevádzky uhoľnej elektrárne, ako aj celková imisná situácia v dotknutom území v rozsahu dostupných informácií.

Odporúčanie realizácie navrhovanej činnosti v ďalšom kroku posudzovania bude podmienené preukázaním akceptovateľnej miery jej nepriaznivých vplyvov na kvalitu ovzdušia.

D.5. Vplyvy na vodné pomery

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spojená s nárokmi na spotrebu pitnej vody pre zabezpečenie pitných a sociálnych nárokov obsluhujúceho personálu (prípadne pre iné špecifické činnosti, napr. pre prevádzku laboratória, a i.) a na spotrebu povrchovej vody pre pokrytie technologických nárokov a nárokov protipožiarneho zabezpečenia. Obe navrhované zariadenia budú napojené na existujú rozvodnú sieť pitnej a povrchovej vody v areáli spoločnosti FORTISCHEM a.s. cez vlastné podružné vodomery.

Pitnou vodou je areál zásobovaný z vlastnej studne a z rozvodov Stredoslovenskej vodárenskej prevádzkovej spoločnosti, a.s., čo zabezpečuje dostatočné pokrytie odhadovanej spotreby pitnej vody pre zariadenie FEC KO na úrovni cca 4 300 m^3/rok a pre zariadenie FEC NO na úrovni cca 3 700 m^3/rok.

Povrchová voda je odoberaná z Vodného diela Nitrianske Rudno, prípadne z Vodného diela Nováky, v maximálnom povolenom množstve 5 000 000 m^3/rok, pričom spotreba areálu sa za posledné tri roky pohybuje na úrovni max. 27,4 % tohto množstva.

Pre obe nové zariadenia bude povrchová voda podľa potreby upravovaná vo vlastnej chemickej úpravni vody[71] a bude slúžiť ako technologická voda napríklad na plnenie a dopĺňanie strát systému napájacej vody parného kotla, na dopĺňanie strát mokrého vynášača škvary, pre pokrytie nárokov prevádzky chladičov/quencherov, pre prípravu pracieho roztoku (FEC NO), a i.

Pre pokrytie nárokov nových zariadení (predpokladaný maximálny odber 889 920 m^3/rok pre FEC KO a 321 300 m^3/rok pre FEC NO pri 0 % návratnosti kondenzátu) sa javí v súčasnosti povolený odber povrchovej vody pre dotknutý areál ako s rezervou postačujúci.

V navrhovaných zariadeniach budú vznikať odpadové vody splaškové, dažďové a priemyselné. Každé z navrhovaných zariadení bude mať vlastný, delený kanalizačný systém, napojený na existujúci vnútroareálový kanalizačný systém spoločnosti FORTISCHEM a.s. (v dotknutej lokalite pozostávajúci z dažďovej a splaškovej kanalizácie) cez merný objekt. Recipientom odpadových vôd je rieka Nitra, do ktorej sú v súčasnosti zaústené cez spoločný výpustný objekt ΣA1 odpadové vody prečistené na MB ČOV (vrátane komunálnych vôd z mesta Nováky a i.) a priemyselné odpadové vody privádzané otvoreným kanálom výlučne z areálu spoločnosti FORTISCHEM a.s. (vrátane časti dažďových vôd).

Splaškové odpadové vody z navrhovaných zariadení, v množstvách primeraných spotrebe pitnej vody, budú odvádzané na čistenie na existujúcu MB ČOV.

Technologické odpadové vody, priebežne vznikajúce najmä pri úprave povrchovej vody na CHÚV a pri prevádzke parokondenzačného cyklu vo forme odkalov a odluhov (množstvá viď kap. B.6.3.2.), budú cez retenčnú nádrž každého zariadenia odkanalizované do splaškovej kanalizácie odvádzajúcej odpadové vody na MB ČOV. Podľa vyjadrenia prevádzkovateľa MB ČOV (FORTISCHEM a.s.) je spracovateľská kapacita zariadenia pre tento účel postačujúca.
S odkanalizovaním odpadovej vody z mokrej vypierky spalín na FEC NO sa neuvažuje.[72]
Ostatné odpadové vody z prípadných únikov, preplachovania, údržby a iných činností súvisiacich s prevádzkou a údržbou zariadenia budú v množstvách závislých od konkrétneho miesta vzniku a charakteru vykonávanej činnosti, zhromažďované v príslušných jímkach, a spôsob ich likvidácie bude stanovený na základe ich množstva a kvalitatívneho zloženia, t.j. môžu byť odvádzané na čistenie do MB ČOV, alebo odvážané cisternou k ich likvidácii na inom vhodnom zariadení.
Ďalšie spresnenie bude predmetom Správy o hodnotení.

[71] V rámci ďalšej projektovej prípravy bude preverená aj možnosť napojenia na odber demineralizovanej vody z prevádzky CHÚV spoločnosti FORTISCHEM a.s.
[72] Pre odpadovú vodu z mokrej vypierky spalín sa predbežne uvažuje s likvidáciou odparovaním v prúde spalín za kotlom. Predmetom ďalšej projektovej prípravy bude analýza aj iných možností jej likvidácie.

Dažďové odpadové vody z povrchového odtoku budú u oboch navrhovaných zariadení vznikať v zastúpení „čistých" dažďových odpadových vôd (napr. zo striech objektov, z prístupových chodníkov) a dažďových odpadových vôd s rizikom zaolejovania (zo spevnených plôch vnútroareálových komunikácií a z manipulačných plôch) /množstvá viď kap. B.6.3.2./.
Všetky vznikajúce dažďové odpadové vody budú odvádzané do novej dažďovej kanalizácie napojenej na existujúcu dažďovú kanalizáciu zaústenú do otvoreného kanála odvádzajúceho odpadové vody do rieky Nitra. Podľa predbežných záverov sa existujúca kanalizácia javí ako kapacitne postačujúca pre navýšené množstvo odvádzaných dažďových vôd, preto sa predbežne neuvažuje s potrebou vybudovania retenčnej nádrže dažďových vôd s regulovaným vypúšťaním.
V prípade dažďových vôd s rizikom zaolejovania budú vody do systému odkanalizované až po prečistení na odlučovači ropných látok so zaradeným sorpčným filtrom s garanciou na výstupe do 0,5 mg NEL/l.
Vzhľadom k vysokej hladine podzemnej vody sa predbežne so vsakovaním čistých dažďových vôd neuvažuje, tieto možnosti však ešte budú predmetom skúmania.

Realizačná etapa navrhovanej investície bude v súvislosti s vodnými pomermi spojená prakticky len s potenciálnym rizikom kontaminácie podzemných vôd, napr. v prípade poruchy alebo havárie stavebných mechanizmov na nespevnených plochách, kedy môže dôjsť k úniku napr. ropných látok. Tieto situácie však budú riešené v súlade s havarijným plánom staveniska a mieru tohto rizika je možné významne znížiť dobrým technickým stavom používaných mechanizmov, dodržiavaním bezpečnostných predpisov a opatrení pre obdobie výstavby.
Súvisiace splaškové odpadové vody a dažďové odpadové vody z plôch staveniska budú riešené v súlade s platnou legislatívou (detaily budú predmetom príslušného stupňa projektovej dokumentácie), pričom nakladanie s nimi za bežných okolností, rovnako ako nároky na spotrebu vody počas výstavby, nepredstavujú významnejší vplyv na vodné pomery v území.
V súvislosti so založením stavebných objektov sa v dôsledku vysokej hladiny podzemnej vody môže eventuálne objaviť potreba jej krátkodobého odčerpávania. Potreba odčerpávania podzemnej vody sa bude minimalizovať vhodnou voľbou hĺbky založenia objektov (napr. hĺbky zapustenia bunkra na tuhý odpad). V prípade, že by však takáto situácia aj napriek tomu nastala, s odčerpávanou vodou sa bude nakladať v súlade s platnou legislatívou s ohľadom na jej preukázaný chemizmus. Problematike znečistenia podzemných vôd bude venovaná zvýšená pozornosť v analýze geologických a hydrogeologických podmienok lokality, ktorú pre Správu o hodnotení vypracuje odborne spôsobilá osoba.

Na základe uvedeného tak možno konštatovať, že sa v riešených súvislostiach u navrhovanej činnosti nepredpokladá neakceptovateľný nepriaznivý vplyv na vodné pomery v dotknutom území.

D.6. Vplyvy na pôdu

Priamym vplyvom navrhovanej činnosti na pôdy bude vytvorenie ďalšieho trvalého záberu pre vybudovanie potrebných stavebných objektov, ktorý však bude situovaný v rámci existujúceho prevádzkového areálu, na plochách už v súčasnosti sčasti zabraných prevádzkovými objektmi a spevnenými plochami, ktoré budú za týmto účelom odstránené.

Všetky dotknuté parcely na záujmových lokalitách sú vedené v katastri nehnuteľností ako zastavané plochy a nádvoria, t.j. k záberu PPF alebo LPF nedôjde. [73]

Ďalší priamy vplyv na pôdy je teoreticky možný prostredníctvom kontaminácie, ktorá môže byť spojená s neštandardnými situáciami, akými je únik kontaminantu na voľnú pôdu. Riziko takejto kontaminácie je však spojené predovšetkým s obdobím realizácie, nakoľko takto indikované priestory a plochy budú pre prevádzku FEC KO a FEC NO primerane havarijne zabezpečené, t.j. riešené ako nepriepustné, eventuálne s chemicky odolným povrchom, vyspádované k záchytným nádržiam o dostatočnej kapacite, pri vonkajších spevnených plochách s rizikom zaolejovania budú odkanalizované cez ORL, atď., pričom doprava nebezpečných látok bude vykonávaná vždy v súlade s ADR a dopravné prostriedky sa budú v areáli prevádzky pohybovať výlučne po spevnených a príslušne zabezpečených plochách.

Navrhovaná činnosť bude v primeranej miere spojená aj s atmosférickou depozíciou emitovaných znečisťujúcich látok na pôdu, a to suchou aj mokrou cestou. Vzhľadom k stanoveným prísnym emisným limitom pre zariadenia na energetické zhodnocovanie odpadu a povinnosti zabezpečenia dostatočného rozptylu nie je v tejto súvislosti predpoklad významnejšieho vplyvu emitovaných znečisťujúcich látok na kvalitu pôd v okolí záujmových lokalít.

Počas výstavby bude vykonaná skrývka povrchovej vrstvy pôdy. Skrývkový materiál a výkopová zemina budú dočasne uložené v blízkosti staveniska a následne sa v maximálnej možnej miere využijú podľa svojich vlastností na spätné zásypy a rekultiváciu územia. Vhodnosť ich použitia sa preverí analýzou prípadnej kontaminácie, ktorá sa však na záujmových lokalitách vzhľadom k ich súčasnému využitiu (prítomné prevádzkové objekty nemajú výrobný charakter) predbežne nepredpokladá.

Na základe uvedeného sa tak nepredpokladá neakceptovateľný nepriaznivý vplyv na pôdy v dotknutom území, pričom tento predpoklad bude preverený v ďalšom kroku posudzovania.

D.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Záujmové lokality sú súčasťou existujúceho prevádzkového areálu, pričom už v súčasnosti sú sčasti zastavané alebo tvorené spevnenou plochou. Uvedenému tak zodpovedá aj predpoklad výskytu zástupcov fauny a flóry, ktorí druhovo zastupujú prevažne spoločenstvá osídľujúce okraje ľudských sídiel.

[73] Mimo plochy výstavby FEC KO a FEC NO bude dotknutý aj jeden pozemok vedený v katastri nehnuteľností ako vodná plocha, ktorého dotknutosť však bude spočívať výlučne v úprave existujúcej vnútroareálovej komunikácie, ktorá ho pretína, pričom na pozemku je vedený otvorený kanál (v rámci kanalizácie spoločnosti FORTISCHEM a. s. označený ako kanalizačný zberač X2 /zberač odpadovej vody bez potreby čistenia/), t.j. korektnosť zaradenia pozemku v katastri nehnuteľností ako vodnej plochy je diskutabilná.

V rámci výstavby budú zastavané aj časti záujmových plôch, ktoré sú v súčasnosti tvorené trávnatou plochou a náletovou vegetáciou, ktorá bude počas ďalšej projektovej prípravy inventarizovaná. Následne bude v priestoroch nových prevádzok odstránená vegetácia nahradená výsadbou trávnatých plôch, nízkych a pôdokryvných druhov a stromov v okolí nových budov.

Na základe uvedeného možno konštatovať, že realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu žiadnych významných biotopov ani k ohrozeniu alebo likvidácii vzácnych alebo chránených zástupcov fauny a flóry, či k záberu ich potravinových alebo reprodukčných biotopov (ojedinelé prípady usmrtenia jedinca chráneného živočíšneho druhu, napr. hmyzu pri výkopových prácach, nemožno úplne vylúčiť).

Prevádzka navrhovanej činnosti sa súčasne predbežne nejaví ani ako dôvod neakceptovateľnej zmeny imisnej situácie v ovzduší alebo v povrchových vodách, alebo hlukovej situácie v dotknutom území, ktorá by mohla predstavovať riziko pre zdravotný stav dotknutej fauny alebo flóry.

Predpoklad bude v ďalšej etape posudzovania navrhovanej činnosti možné preveriť na základe výstupov matematickej predikcie generovaných imisií hluku v dotknutom území (hlukovej štúdie) a na základe imisno-prenosového posúdenia stavby[74], pričom pre znečisťujúce látky emitované do ovzdušia sú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia známe kritické úrovne znečistenia ovzdušia na ochranu ekosystémov pre SO_2 na úrovni 20 $\mu g.m^{-3}$ a pre NO_x na úrovni 30 $\mu g.m^{-3}$ /ako priemerná ročná hodnota; pre SO_2 priemerná hodnota aj pre zimné obdobie od 1. októbra do 31. marca/. Kritickou úrovňou sa pritom rozumie úroveň znečistenia ovzdušia určená na základe vedeckých poznatkov, pri prekročení ktorej sa môžu vyskytnúť priame nepriaznivé vplyvy na stromy, iné rastliny alebo prírodné ekosystémy okrem ľudí. V prípade ostatných záujmových znečisťujúcich látok emitovaných do ovzdušia a prípustných hodnôt určujúcich veličín hluku slovenská legislatíva nestanovuje žiadne limity pre expozíciu neantropoidných biotopov. Pre hodnotenie tak budú použité známe hodnoty na ochranu ľudského zdravia.

D.8. Vplyvy na krajinu

Investícia je navrhovaná v umiestnení v okrajovej časti existujúceho, dlhoročného priemyselného areálu spoločnosti FORTISCHEM a.s., na plochách, ktoré sú už v súčasnosti z časti zastavané alebo spevnené.

Predmetný areál je súčasťou rozsiahlej priemyselnej zóny na rozmedzí katastrálnych území obcí Nováky a Zemianske Kostoľany, historicky osadenej najmä objektmi priemyselnej zástavby uhoľnej elektrárne a areálu chemickej výroby.

[74] Akceptovateľnosť vplyvu navrhovanej činnosti na vodné biotopy bude regulovaná prevádzkovateľom kanalizácie a zariadenia na finálne čistenie odpadových vôd (MB ČOV), na ktorú budú napojené nové objekty (prevádzkovateľom je spoločnosť FORTISCHEM a.s.). Navrhovateľ bude za týmto účelom zmluvne zaviazaný rešpektovať stanovené kvalitatívne a kvantitatívne parametre odpadových vôd vypúšťaných do kanalizácie.

U navrhovanej činnosti tak nie je predpoklad podstatnejšieho vplyvu na celkový obraz krajiny, či krajinný ráz, a krajinnú štruktúru možno hodnotiť ako nedotknutú.

D.9. Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná investícia nie je spojená s vplyvom na štruktúru dotknutého sídelného útvaru.

Charakter navrhovanej činnosti nie je v rozpore so súčasným priemyselným spôsobom využívania záujmového územia, ani nie je predpoklad nepriaznivého vplyvu navrhovanej činnosti na súčasný spôsob využívania územia (navrhované zariadenia sa stanú súčasťou dlhoročného, rozsiahleho areálu spoločnosti FORTISCHEM a.s. zameranej na výrobu chemikálií /v minulosti Novácke chemické závody/).

Vzhľadom k dlhoročnej prítomnosti chemickej výroby, ako aj blízkej uhoľnej elektrárne (ukončenie prevádzky v roku 2023), nie je u navrhovanej činnosti predpoklad nepriaznivého vplyvu ani na ďalšie okolité prevádzky priemyselného charakteru (napr. výroba stavebných materiálov, a i.) v dôsledku nových, tohto času v území neprítomných, vplyvov.

Miestna rastlinná a živočíšna poľnohospodárska výroba a lesohospodárstvo nebudú vzhľadom k charakteru predmetnej činnosti priamo dotknuté, a ani pri nepriamych vplyvoch na zdravotný stav, napr. lesných porastov, poľnohospodárskych monokultúr, chovných zvierat prostredníctvom imisií sa u navrhovanej činnosti nepredpokladá relevantný nepriaznivý vplyv.

Navrhovaná činnosť však bude mať významný pozitívny vplyv na odpadové hospodárstvo až na nadregionálnej úrovni (obmedzovaním nárokov na skládkovanie odpadov; predpokladanou redukciou priestorových nárokov skládkovaných odpadov), pričom z hľadiska produkcie vlastných odpadov zo spaľovania bude riešená tak, aby ich produkcia bola primeraná / obmedzená na nevyhnutné minimum (napr. recirkuláciou časti sorbentov v systéme čistenia spalín vo FEC KO, a i.). Uvedené priblíži SR k plneniu cieľov odpadového hospodárstva a je v súlade s princípmi Európskej Zelenej Dohody – Green Deal a obehového hospodárstva.

Technická a dopravná infraštruktúra existujúceho prevádzkového areálu spoločnosti FORTISCHEM a.s. bude v súvislosti s navrhovanou investíciou dotknutá napojením nových objektov a technológií.

V prípade technickej infraštruktúry pôjde o vybudovanie nových prípojok rozvodov elektrickej energie, zemného plynu, vody, prípojok kanalizácie, parovodov, a i., ako aj o preložky niektorých vedení (napr. rozvodov povrchovej vody a kanalizácie v priestoroch FEC KO).

U dopravnej infraštruktúry dôjde k potrebe dobudovania, prípadne úpravy prístupových a obslužných plôch a komunikácií, vrátane napojenia na existujúce železničné vlečky. Súčasne sa predpokladá aj potreba úpravy napojenia predmetného areálu na vyššiu dopravnú sieť u brány C formou jej rozšírenia a súvisiacej úpravy prístupovej komunikácie z komunikácie I/64.

Vo vzťahu k intenzite využívania vyššej dopravnej infraštruktúry sa v súvislosti s navrhovanou činnosťou očakáva primeraný nárast intenzity cestnej dopravy (s postupným poklesom v dôsledku zapojenia železničnej dopravy /v dostupnom rozsahu/), ktorého akceptovateľnosť bude v ďalšom kroku posudzovania hodnotená dopravno-kapacitným posúdením na základe vykonaného aktuálneho sčítania dopravy na komunikácii I/64 v rozsahu schválenom Slovenskou správou ciest.

Do katastrálneho územia mesta Nováky zasahuje ochranné pásmo letiska Prievidza určené rozhodnutím Leteckého úradu SR zn. 4799/313-1171-OP/2006 zo dňa 23.10.2006, kde sú pre vybrané územie mesta Nováky stanovené ako obmedzujúce výšky objektov hodnoty v rozmedzí nadmorských výšok 320,9 – 355,0 m n. m. Bpv. Záujmové lokality pre umiestnenie navrhovaných zariadení však do výškového ochranného pásma nezasahujú. Zasahujú len do ochranného pásma, kde nesmie byť použité laserové žiarenie, ktoré navrhovaná činnosť neemituje.

Žiadne iné vplyvy na urbánny komplex a využívanie územia neboli identifikované.

Záverom tak možno uviesť, že u navrhovanej investície sa v riešených súvislostiach nepredpokladá neakceptovateľný nepriaznivý vplyv, pričom tento predpoklad bude v rámci ďalšej projektovej prípravy preverený napr. dopravno-kapacitným posúdením. Naopak sa očakávajú viaceré priaznivé dopady navrhovanej investície, napr. zvýšenie využitia dostupných energetických zdrojov v podobe odpadov k produkcii tepla a elektrickej energie a súvisiace zníženie spotreby fosílnych palív v časoch nestability na energetických trhoch, znižovanie nárokov na skládkovanie odpadov, a i.

D.10. Vplyvy na prvky územného systému ekologickej stability

Najbližším prvkom územného systému ekologickej stability (ďalej aj len „USES“) je s areálom susediaca niva rieky Nitry so svojou brehovou vegetáciou, významnou pri migrácii niektorých druhov vtákov (lokálny biokoridor LBk1 v zmysle ÚPN mesta Nováky).

Umiestnením navrhovanej činnosti v priestoroch existujúceho, oploteného areálu spoločnosti FORTISCHEM a.s. je priamy zásah do prvkov kostry USES vylúčený.

Pri dodržaní požiadaviek environmentálnych noriem kvality prostredia, resp. pri nevýznamnej zmene existujúcej imisnej situácie v ovzduší a vodách, prípadne hlukovej situácie v dotknutom území, zároveň nie je predpoklad zníženia ekologickej stability dotknutého územia v dôsledku vyvolaného nepriaznivého vplyvu na stav prvkov USES.

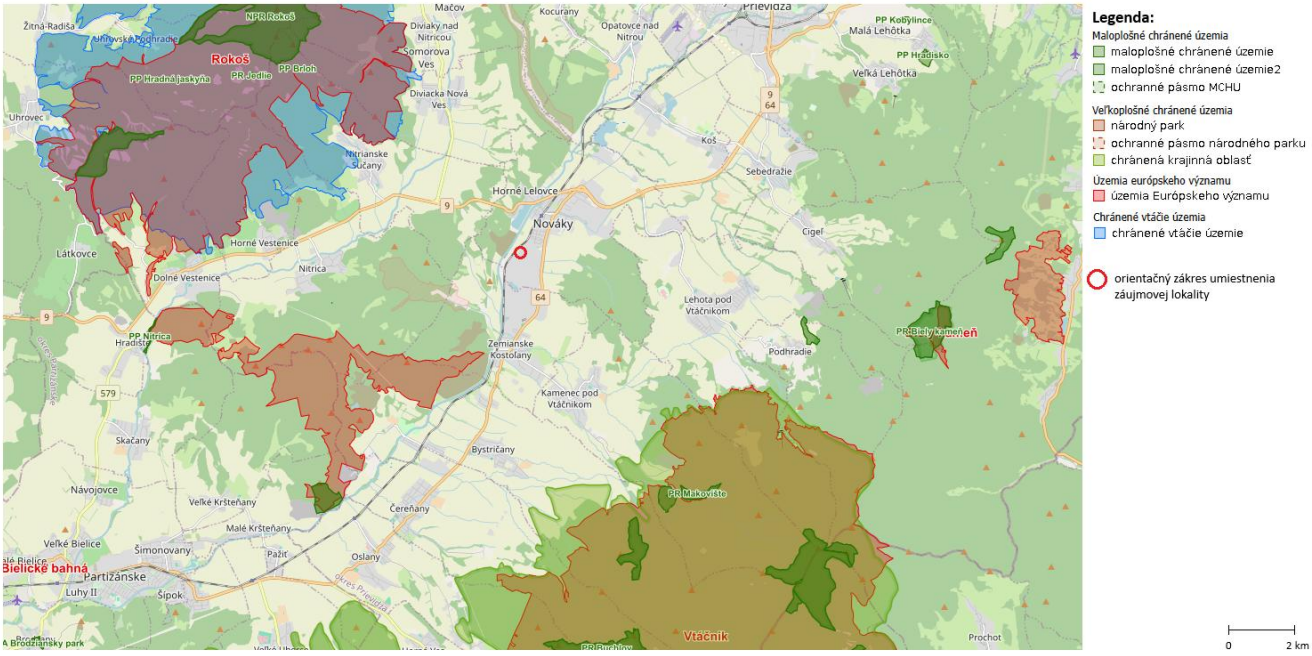
Hodnotenie zmeny imisnej situácie v ovzduší formou imisno-prenosového posúdenia, zmeny hlukovej situácie formou modelovania šírenia hluku, a i., bude predmetom ďalšieho kroku posudzovania.

D.11. Vplyvy na biodiverzitu a chránené územia

Navrhovaná činnosť je umiestnená v území, ktorému prináleží prvý (najnižší) stupeň územnej ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Jej realizáciou tak nebude priamo dotknuté žiadne z maloplošných, ani veľkoplošných chránených území, či ich ochranné pásma.

Najbližším predmetom územnej ochrany vo vzťahu k záujmovým lokalitám je južne až juhozápadne cca 3 km vzdialené územie európskeho významu Nitrické vrchy (SKUEV0883), kde predmetmi ochrany sú

biotopy európskeho významu, najmä xerotermné kroviny, pionierske porasty na karbonátových substrátoch, dealpínske a suchomilné travinnobylinné porasty, nížinné a podhorské kosné lúky, karbonátové skalné sutiny, bukové a jedľové kvetnaté lesy, vápnomilné bukové lesy, lipovo-javorové sutinové lesy a teplomilné panónske dubové lesy, a druhy európskeho významu: kunka žltobruchá (Bombina variegata), jazýčkovec jadranský (Himantoglossum adriaticum), roháč obyčajný (Lucanus cervus), poniklec veľkokvetý (Pulsatilla grandis) a koník stepný (Stenobothrus eurasius).



Obrázok 3 | Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti vo vzťahu k chráneným územiam (zdroj: https://maps.sopsr.sk)

Predmet ochrany okolitých chránených území môže byť, vzhľadom k ich vzdialenosti od záujmových lokalít, potenciálne dotknutý len imisiami znečisťujúcich látok v ovzduší generovanými navrhovanou činnosťou, pričom vzhľadom k podmienke povolenia navrhovanej činnosti, ktorou je zabezpečenie rozptylu znečisťujúcich látok na akceptovateľnú mieru rešpektujúcu imisné limity stanovené platnou legislatívou na ochranu zdravia ľudí a vegetácie, sa predpokladá akceptovateľná miera tohto nepriameho negatívneho vplyvu.

Súčasne navrhovaná činnosť svojim charakterom a umiestnením vylučuje vplyv na mokraďné spoločenstvá, na vodohospodársky chránené územia, chránené stromy, či prírodné zdroje v okolí záujmového územia (z nich najbližšími sú napr. Košské mokrade regionálneho významu v priestore medzi mestami Nováky a Prievidza alebo Mokraď na Širokom /LBc4/, chránené stromy napr. v Diviackej Novej Vsi, CHVO Strážovské vrchy, ...).

Navrhovaná činnosť nie je spojená s priamym vplyvom na biodiverzitu územia, nakoľko jej realizáciou nedôjde k záberu biodiverzitne významných lokalít a plánované odstránenie vegetácie priamo na záujmových plochách sa týka len náletovej zelene v menej intenzívne využívanej časti dlhoročného priemyselného areálu (zeleň, u ktorej sa bude predpokladať potreba odstránenia, bude počas ďalšej projektovej prípravy zinventarizovaná).

V súvislosti s potenciálnymi nepriamymi vplyvmi na biodiverzitu územia prostredníctvom vplyvu na zdravotný stav vyskytujúcej sa fauny a flóry, bude realizácia navrhovanej činnosti podmienená akceptovateľnosťou zmeny jestvujúcej situácie (imisnej situácie v ovzduší alebo v povrchových vodách, alebo hlukovej situácie), ktorá už v súčasnosti odpovedá silnej urbanizácii a industrializácii záujmového územia.

Na základe uvedeného sa tak u navrhovanej činnosti nepredpokladá neakceptovateľný nepriaznivý vplyv na chránené územia alebo biodiverzitu v dotknutom území a jeho okolí.

Uvedené predpoklady budú preverené v ďalších krokoch posudzovania, napr. formou objektivizácie hodnotenia vplyvu na imisnú situáciu v ovzduší vykonaním imisno-prenosového posúdenia, inventarizáciou zelene na záujmových plochách, a i.

D.12. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Záujmové lokality sa nachádzajú v rozsiahlom, dlhodobo využívanom priemyselnom areáli a nezasahujú tak do žiadneho pamiatkovo chráneného územia, pamiatkovej rezervácie ani pamiatkovej zóny v zmysle platnej legislatívy o ochrane pamiatkového fondu, ani sa nenachádzajú v ich bezprostrednej blízkosti.

V bezprostrednom okolí záujmových lokalít sa nenachádzajú ani žiadne nehnuteľné kultúrne pamiatky, ani objekty evidované v Ústrednom zozname pamiatkového fondu Slovenskej republiky, ktoré by mohli byť realizáciou alebo prevádzkou navrhovanej činnosti dotknuté.

Realizácia, ani následná prevádzka navrhovanej činnosti tak nebude spojená s priamym vplyvom na kultúrne, ani historické pamiatky.

D.13. Vplyvy na archeologické náleziská

Na záujmových lokalitách, ani v ich bezprostrednom okolí, nie je známy výskyt archeologických nálezov, a vzhľadom k ich súčasnému využitiu ako súčasti dlhoročného priemyselného areálu nie je ani predpoklad ich v súčasnosti neznámeho výskytu.

Realizácia, ani následná prevádzka navrhovanej činnosti tak nebude spojená s priamym vplyvom na archeologické náleziská.

D.14. Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Priamo na záujmových lokalitách, ani v ich najbližšom okolí sa nenachádzajú žiadne významné geologické lokality, ani známe paleontologické náleziská, keďže záujmové lokality sú súčasťou dlhoročného priemyselného areálu lokalizovaného v existujúcej rozsiahlej priemyselnej zóne.

Realizácia, ani následná prevádzka navrhovanej činnosti tak nebude spojená s priamym vplyvom na paleontologické náleziská alebo významné geologické lokality.

D.15. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Záujmové lokality sú súčasťou existujúcej rozsiahlej dlhoročnej priemyselnej zóny, v ktorej sa historicky nachádzali najmä podniky chemickej výroby a energetiky.

Záujmové územie, ani jeho bezprostredné okolie tak nie je späté s tradičnými formami kultúrneho, spoločenského alebo duchovného života obyvateľstva.

Aj napriek skutočnosti, že navrhovaná činnosť rozšíri spôsob využívania záujmovej lokality, nemení sa jej priemyselný charakter, t.j. nepredpokladá sa vplyv navrhovanej činnosti na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

D.16. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

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

D.17. Iné vplyvy

Pri realizácií a prevádzkovaní navrhovanej činnosti neboli identifikované žiadne ďalšie, ako vyššie uvedené, vplyvy, ktoré by mohli ovplyvniť zdravie, pohodu a kvalitu života obyvateľov, a životné prostredie dotknutého územia.

E. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE, MENO, PRIEZVISKO A PODPIS (PEČIATKA) SPRACOVATEĽA INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI ALEBO JEJ ZMENE

V Bratislave, dňa 27. október 2026.

Spracovateľ informácie o navrhovanej činnosti

EKOS PLUS s.r.o.
Zámocké schody
811 01 Bratislava

Telefón: +421 2 5441 10 85
E-mail: ekosplus@ekosplus.sk

Riešitelia:
RNDr. Jana Madarásová
Mgr. Martin Kovačič

Podpis spracovateľa

.....

EKOS PLUS s.r.o.
Mgr. Martin Kovačič
konateľ

F. MENO, PRIEZVISKO A PODPIS (PEČIATKA) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Podpis navrhovateľa

.....

FORTISCHEM ENERGY a.s.

Ing. Jakub Racek
podpredseda predstavenstva

G. PRÍLOHY

Príloha č. 1 Zoznam odpadov predbežne uvažovaných pre energetické zhodnocovanie v FEC KO

Príloha č. 2 Zoznam odpadov predbežne uvažovaných pre energetické zhodnocovanie v FEC NO

Príloha č. 1 Zoznam odpadov predbežne uvažovaných pre energetické zhodnocovanie v FEC KO

(všetky odpady sú klasifikované ako ostatný, nie nebezpečný odpad)

Číslo skupiny a druhu odpadu	Názov skupiny a druhu odpadu
01	**ODPADY POCHÁDZAJÚCE Z GEOLOGICKÉHO PRIESKUMU, ŤAŽBY, ÚPRAVY A ĎALŠIEHO SPRACOVANIA NERASTOV A KAMEŇA**
01 04	*ODPADY Z FYZIKÁLNEHO A CHEMICKÉHO SPRACOVANIA NERUDNÝCH NERASTOV*
01 04 08	Odpadový štrk a drvené horniny iné ako uvedené v 01 04 07
02	**ODPADY Z POĽNOHOSPODÁRSTVA, ZÁHRADNÍCTVA, LESNÍCTVA, POĽOVNÍCTVA A RYBÁRSTVA, AKVAKULTÚRY A Z VÝROBY A SPRACOVANIA POTRAVÍN**
02 01	*ODPADY Z POĽNOHOSPODÁRSTVA, ZÁHRADNÍCTVA, AKVAKULTÚRY, LESNÍCTVA, POĽOVNÍCTVA A RYBÁRSTVA*
02 01 01	kaly z prania a čistenia
02 01 02	Odpadové živočíšne tkanivá
02 01 03	Odpadové rastlinné pletivá
02 01 04	Odpadové plasty okrem obalov
02 01 06	Zvierací trus, moč a hnoj vrátane znečistenej slamy, kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva
02 01 09	Agrochemické odpady iné ako uvedené v 02 01 08
02 01 10	Odpadové kovy
02 02	*ODPADY Z PRÍPRAVY A SPRACOVANIA MÄSA, RÝB A OSTATNÝCH POTRAVÍN ŽIVOČÍŠNEHO PÔVODU*
02 02 02	Odpadové živočíšne tkanivá
02 02 03	Materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie
02 03	*ODPADY Z ÚPRAVY A ZO SPRACOVANIA OVOCIA, ZELENINY, OBILNÍN, JEDLÝCH OLEJOV, KAKAA, KÁVY, ČAJU A TABAKU; ODPAD Z KONZERVÁRENSKÉHO A TABAKOVÉHO PRIEMYSLU, VÝROBY KVASNÍC A KVASNICOVÉHO EXTRAKTU, PRÍPRAVY MELASY A FERMENTÁCIE*
02 03 01	Kaly z prania, čistenia, lúpania, odstreďovania a separovania
02 03 02	Odpady z konzervačných činidiel
02 03 03	Odpady z extrakcie rozpúšťadlami
02 03 04	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie
02 03 05	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku
02 04	*ODPADY Z CUKROVARNÍCKEHO PRIEMYSLU*
02 04 03	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku
02 05	*ODPADY Z MLIEKARSKÉHO PRIEMYSLU*
02 05 01	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie
02 05 02	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku
02 06	*ODPADY Z PEKÁRSKEHO A CUKRÁRENSKÉHO PRIEMYSLU*
02 06 01	Materiály nevhodné na spotrebu alebo spracovanie
02 06 02	Odpady z konzervačných činidiel
02 06 03	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku
02 07	*ODPADY Z VÝROBY ALKOHOLICKÝCH A NEALKOHOLICKÝCH NÁPOJOV OKREM KÁVY, ČAJU A KAKAA*
02 07 01	Odpad z prania, čistenia a mechanického spracovania surovín
02 07 02	odpad z destilácie liehovín
02 07 03	Odpad z chemického spracovania

02 07 04	Materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie
02 07 05	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku
03	**ODPADY ZO SPRACOVANIA DREVA A Z VÝROBY PAPIERA, LEPENKY, CELULÓZY, REZIVA A NÁBYTKU**
03 01	*ODPADY ZO SPRACOVANIA DREVA A Z VÝROBY REZIVA A NÁBYTKU*
03 01 01	Odpadová kôra a korok
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04
03 03	*ODPADY Z VÝROBY A SPRACOVANIA CELULÓZY, PAPIERA A LEPENKY*
03 03 01	Odpadová kôra a drevo
03 03 02	Usadeniny a kaly zo zeleného výluhu z úpravy čierneho výluhu
03 03 05	Kaly z odstraňovania tlačiarenských farieb pri recyklácii papiera (deinking)
03 03 07	Mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky
03 03 08	Odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu
03 03 09	Odpad z vápennej usadeniny
03 03 10	Výmety z vlákien, kaly z vlákien, plnív a náterov z mechanickej separácie
03 03 11	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 03 03 10
04	**ODPADY Z KOŽIARSKEHO, KOŽUŠNÍCKEHO A TEXTILNÉHO PRIEMYSLU**
04 01	*ODPADY Z KOŽIARSKEHO A KOŽUŠNÍCKEHO PRIEMYSLU*
04 01 01	Odpadová glejovka a štiepenka
04 01 07	Kaly najmä zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku neobsahujúce chróm
04 01 09	Odpady z vypracúvania a apretácie
04 02	*ODPADY Z TEXTILNÉHO PRIEMYSLU*
04 02 09	Odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)
04 02 10	Organické látky prírodného pôvodu napríklad tuky a vosky
04 02 15	Odpad z apretácie iný ako uvedený v 04 02 14
04 02 17	Farbivá a pigmenty iné ako uvedené v 04 02 16
04 02 20	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 04 02 19
04 02 21	Odpady z nespracovaných textilných vlákien
04 02 22	Odpady zo spracovaných textilných vlákien
05	**ODPADY ZO SPRACOVANIA ROPY, ČISTENIA ZEMNÉHO PLYNU A PYROLÝZNEHO SPRACOVANIA UHLIA**
05 01	*ODPADY ZO SPRACOVANIA ROPY*
05 01 10	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 05 01 09
05 01 17	Bitúmen
05 06	*ODPADY Z PYROLÝZNEHO SPRACOVANIA UHLIA*
05 06 04	odpad z chladiacich kolón
06	**OPADY Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESOV**
06 05	KALY ZO SPRACOVANIA KVAPALNÉHO ODPADU V MIESTE JEHO VZNIKU
06 05 03	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 06 05 02
07	**ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESOV**
07 01	*ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA ZÁKLADNÝCH ORGANICKÝCH CHEMIKÁLIÍ*
07 01 12	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 01 11
07 02	*ODPADY Z VSDP PLASTOV, SYNTETICKÉHO KAUČUKU A SYNTETICKÝCH VLÁKIEN*
07 02 12	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 02 11

07 02 13	Odpadový plast
07 02 15	Odpadové prísady iné ako uvedené v 07 02 14
07 02 17	Odpady obsahujúce silikóny iné ako uvedené v 07 02 16
07 03	*ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA ORGANICKÝCH FARBÍV A PIGMENTOV OKREM 06 11*
07 03 12	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 03 11
07 04	*ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA ORGANICKÝCH VÝROBKOV NA OCHRANU RASTLÍN (OKREM 02 01 08 A 02 01 09), ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA PROSTRIEDKOV NA OCHRANU DREVA (OKREM 03 02) A INÝCH BIOCÍDOV*
07 04 12	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 04 11
07 05	*ODPADY Z VSDP FARMACEUTICKÝCH VÝROBKOV*
07 05 12	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 05 11
07 05 14	Tuhé odpady iné ako uvedené v 07 05 13
07 06	*ODPADY Z VSDP TUKOV, MAZÍV, MYDIEL, DETERGENTOV, DEZINFEKČNÝCH A KOZMETICKÝCH PROSTRIEDKOV*
07 06 12	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 06 11
07 07	*ODPADY Z VSDP ČISTÝCH CHEMIKÁLII A CHEMICKÝCH VÝROBKOV INAK NEŠPECIFIKOVANÝCH*
07 07 12	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 07 11
08	**ODPADY Z VSDP NÁTEROVÝCH HMÔT (FARIEB, LAKOV A SMALTOV), LEPIDIEL, TESNIACICH MATERIÁLOV A TLAČIARENSKÝCH FARIEB**
08 01	*ODPADY Z VSDP A ODSTRAŇOVANIA FARIEB A LAKOV*
08 01 12	Odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11
08 01 14	Kaly z farby alebo laku iné ako uvedené v 08 01 13
08 01 16	Vodné kaly obsahujúce farby alebo laky, iné ako uvedené v 08 01 15
08 01 18	Odpady z odstraňovania farby alebo laku iné ako uvedené v 08 01 17
08 01 20	vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, iné ako uvedené v 08 01 19
08 02	*ODPADY Z VSDP INÝCH NÁTEROVÝCH HMÔT VRÁTANE KERAMICKÝCH MATERIÁLOV*
08 02 01	Odpadové náterové prášky
08 03	*ODPADY Z VSDP TLAČIARENSKÝCH FARIEB*
08 03 13	Odpadová tlačiarenská farba iná ako uvedená v 08 03 12
08 03 15	Kaly z tlačiarenskej farby iné ako uvedené v 08 03 14
08 03 18	Odpadový toner do tlačiarne iný ako uvedený v 08 03 17
08 04	*ODPADY Z VSDP LEPIDIEL A TESNIACICH MATERIÁLOV VRÁTANE VODOTESNIACICH VÝROBKOV*
08 04 10	Odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09
08 04 12	Kaly z lepidiel a tesniacich materiálov iné ako uvedené v 08 04 11
08 04 14	Vodné kaly obsahujúce lepidlá alebo tesniace materiály, iné ako uvedené v 08 04 13
09	**ODPADY Z FOTOGRAFICKÉHO PRIEMYSLU**
09 01	ODPADY Z FOTOGRAFICKÉHO PRIEMYSLU
09 01 07	Fotografický film a papiere obsahujúce striebro alebo zlúčeniny striebra
09 01 08	Fotografický film a papiere neobsahujúce striebro alebo zlúčeniny striebra
09 01 10	Fotoaparáty na jedno použitie bez batérií
09 01 12	Fotoaparáty na jedno použitie s batériami iné ako uvedené v 09 01 11
10	**ODPADY Z TEPELNÝCH PROCESOV**
10 01	*ODPADY Z ELEKTRÁRNÍ A INÝCH SPAĽOVACÍCH ZARIADENÍ (OKREM 19)*
10 01 26	Odpady z úpravy chladiacej vody
10 08	*ODPADY Z TERMICKEJ METALURGIE INÝCH NEŽELEZNÝCH KOVOV*

10 08 13	Odpady obsahujúce uhlík z výroby anód iné ako uvedené v 10 08 12
10 09	*ODPADY ZO ZLIEVANIA ŽELEZNÝCH KOVOV*
10 09 06	Odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie, iné ako uvedené v 10 09 05
10 09 08	Odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie, iné ako uvedené v 10 09 07
10 10	*ODPADY ZO ZLIEVANIA NEŽELEZNÝCH KOVOV*
10 10 06	Odlievacie jadrá a formy nepoužité na odlievanie, iné ako uvedené v 10 10 05
10 10 08	Odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie, iné ako uvedené v 10 10 07
10 11	*ODPADY Z VÝROBY SKLA A SKLENÝCH VÝROBKOV*
10 11 03	Odpadové vláknité materiály na báze skla
10 11 12	Odpadové sklo iné ako uvedené v 10 11 11
10 12	*ODPADY Z VÝROBY KERAMIKY, TEHÁL, OBKLADAČIEK A DLAŽDÍC A STAVEBNÝCH VÝROBKOV*
10 12 06	Vyradené formy
11	**ODPADY Z CHEMICKEJ POVRCHOVEJ ÚPRAVY KOVOV A NANÁŠANIA KOVOV A INÝCH MATERIÁLOV; ODPADY Z HYDROMETALURGIE NEŽELEZNÝCH KOVOV**
11 01	*ODPADY Z CHEMICKEJ POVRCHOVEJ ÚPRAVY KOVOV A NANÁŠANIA KOVOV A INÝCH MATERIÁLOV, NAPRÍKLAD GALVANIZOVANIE, POZINKOVANIE, MORENIE, LEPTANIE, FOSFÁTOVANIE, ALKALICKÉ ODMASŤOVANIE A ANODIZÁCIA*
11 01 14	Odpady z odmasťovania iné ako uvedené v 11 01 13
12	**ODPADY Z TVAROVANIA, FYZIKÁLNEJ A MECHANICKEJ ÚPRAVY POVRCHOV KOVOV A PLASTOV**
12 01	*ODPADY Z TVAROVANIA A FYZIKÁLNEJ A MECHANICKEJ ÚPRAVY POVRCHOV KOVOV A PLASTOV*
12 01 05	Hobliny a triesky z plastov
12 01 15	Kaly z obrábania iné ako uvedené v 12 01 14
12 01 21	Použité brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 12 01 20
15	**ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ**
15 01	*OBALY VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV*
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky
15 01 02	Obaly z plastov
15 01 03	Obaly z dreva
15 01 04	Obaly z kovu
15 01 05	Kompozitné obaly
15 01 06	Zmiešané obaly
15 01 07	Obaly zo skla
15 01 09	Obaly z textilu
15 02	*ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY*
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 15 02 02
16	**ODPADY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ V TOMTO KATALÓGU**
16 01	*STARÉ VOZIDLÁ Z ROZLIČNÝCH DOPRAVNÝCH PROSTRIEDKOV (VRÁTANE STROJOV NEURČENÝCH NA CESTNÚ PREMÁVKU) A ODPADY Z DEMONTÁŽE STARÝCH VOZIDIEL A ÚDRŽBY VOZIDIEL (OKREM 13, 14, 16 06 a 16 08)*
16 01 03	Opotrebované pneumatiky
16 01 15	Nemrznúce kvapaliny iné ako uvedené v 16 01 14
16 01 19	Plasty
16 01 20	Sklo
16 01 22	Časti inak nešpecifikované
16 02	*ODPADY Z ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ*
16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13

16 03	*VÝROBNÉ ŠARŽE A NEPOUŽITÉ VÝROBKY NEVYHOVUJÚCEJ KVALITY*
16 03 04	Anorganické odpady iné ako uvedené v 16 03 03
16 03 06	Organické odpady iné ako uvedené v 16 03 05
16 05	*PLYNY V TLAKOVÝCH NÁDOBÁCH A VYRADENÉ CHEMIKÁLIE*
16 05 09	Vyradené chemikálie iné ako uvedené v 16 05 06, 16 05 07 alebo 16 05 08
17	**STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST**
17 02	*DREVO, SKLO A PLASTY*
17 02 01	Drevo
17 02 02	Sklo
17 02 03	Plasty
17 03	*BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOĽNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY*
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01
17 04	*KOVY VRÁTANE ICH ZLATIN*
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10
17 06	*IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST*
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03
17 09	*INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ*
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, a 17 09 03
18	**ODPADY ZO ZDRAVOTNEJ ALEBO VETERINÁRNEJ STAROSTLIVOSTI ALEBO S NIMI SÚVISIACEHO VÝSKUMU OKREM KUCHYNSKÝCH A REŠTAURAČNÝCH ODPADOV, KTORÉ NEVZNIKLI Z PRIAMEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI**
18 01	*ODPADY Z PÔRODNÍCKEJ STAROSTLIVOSTI, DIAGNOSTIKY, LIEČBY ALEBO ZDRAVOTNEJ PREVENCIE*
18 01 01	Ostré predmety okrem 18 01 03
18 01 04	Odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy, napríklad obväzy, sadrové odtlačky a obväzy, posteľná bielizeň, jednorazové odevy a plienky
18 01 07	Chemikálie iné ako uvedené v 18 01 06
18 01 09	Liečivá iné ako uvedené v 18 01 08
18 02	*ODPADY Z VETERINÁRNEHO VÝSKUMU, DIAGNOSTIKY, LIEČBY A PREVENTÍVNEJ STAROSTLIVOSTI*
18 02 01	Ostré predmety okrem 18 02 02
18 02 03	Odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy
18 02 06	Chemikálie iné ako uvedené v 18 02 05
18 02 08	Liečivá iné ako uvedené v 18 02 07
19	**ODPADY ZO ZARIADENÍ NA ÚPRAVU ODPADU, Z ČISTIARNÍ ODPADOVÝCH VÔD MIMO MIESTA ICH VZNIKU A Z ÚPRAVNÍ PITNEJ VODY A PRIEMYSELNEJ VODY**
19 02	*ODPADY Z FYZIKÁLNEJ ALEBO CHEMICKEJ ÚPRAVY ODPADU VRÁTANE ODSTRAŇOVANIA CHRÓMU A KYANIDOV A NEUTRALIZÁCIE*
19 02 03	Predbežne zmiešaný odpad zložený len z odpadov neoznačených ako nebezpečné
19 02 06	Kaly z fyzikálno-chemického spracovania iné ako uvedené v 19 02 05
19 02 10	Horľavé odpady iné ako uvedené v 19 02 08 a 19 02 09
19 03	*STABILIZOVANÉ A SOLIDIFIKOVANÉ ODPADY*
19 03 05	Stabilizované odpady iné ako uvedené v 19 03 04
19 05	*ODPADY Z AERÓBNEJ ÚPRAVY TUHÝCH ODPADOV*
19 05 01	Nekompostované zložky komunálnych odpadov a podobných odpadov
19 05 02	Nekompostované zložky živočíšneho a rastlinného odpadu
19 05 03	Kompost nevyhovujúcej kvality

19 06	*ODPADY Z ANAERÓBNEJ ÚPRAVY ODPADU*
19 06 03	Kvapaliny z anaeróbnej úpravy komunálnych odpadov
19 06 04	Zvyšky kvasenia z anaeróbnej úpravy komunálnych odpadov
19 06 05	Kvapaliny z anaeróbnej úpravy živočíšneho a rastlinného odpadu
19 06 06	Zvyšky kvasenia a kal z anaeróbnej úpravy živočíšneho a rastlinného odpadu
19 07	*PRIESAKOVÁ KVAPALINA ZO SKLÁDOK ODPADOV*
19 07 03	Priesaková kvapalina zo skládky odpadov iná ako uvedená v 19 07 02
19 08	*ODPADY Z ČISTIARNÍ ODPADOVÝCH VÔD INAK NEŠPECIFIKOVANÉ*
19 08 01	Zhrabky z hrablíc
19 08 02	Odpad z lapačov piesku
19 08 05	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky
19 08 12	Kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 11
19 08 14	Kaly z inej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 19 08 13
19 09	*ODPADY Z ÚPRAVY PITNEJ VODY ALEBO VODY NA PRIEMYSELNÉ POUŽITIE*
19 09 01	Tuhé odpady z primárnych filtrov a hrablíc
19 09 02	Kaly z čírenia vody
19 09 03	Kaly z dekarbonizácie
19 09 04	Použité aktívne uhlie
19 09 05	Nasýtené alebo použité iontomeničové živice
19 10	*ODPADY ZO ŠROTOVANIA KOVOVÝCH ODPADOV*
19 10 04	Úletová frakcia a prach iné ako uvedené v 19 10 03
19 11	*ODPADY Z REGENERÁCIE OLEJOV*
19 11 06	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 19 11 05
19 12	*ODPADY Z MECHANICKÉHO SPRACOVANIA ODPADU NAPRÍKLAD TRIEDENIA, DRVENIA, LISOVANIA, HUTNENIA A PELETIZOVANIA INAK NEŠPECIFIKOVANÉ*
19 12 01	Papier a lepenka
19 12 04	Plasty a guma
19 12 05	Sklo
19 12 07	Drevo iné ako uvedené v 19 12 06
19 12 08	Textílie
19 12 10	Horľavý odpad (palivo z odpadov)
19 12 12	Iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11
19 13	*ODPADY ZO SANÁCIE PÔDY A PODZEMNEJ VODY*
19 13 02	Tuhé odpady zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 01
19 13 04	Kaly zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 03
19 13 06	Kaly zo sanácie podzemnej vody iné ako uvedené v 19 13 05
19 13 08	Vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody iné ako uvedené v 19 13 07
20	**KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK Z TRIEDENÉHO ZBERU**
20 01	*ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV Z TRIEDENÉHO ZBERU OKREM 15 01*
20 01 01	Papier a lepenka
20 01 02	Sklo
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad
20 01 10	Šatstvo

20 01 11	Textílie
20 01 25	Jedlé oleje a tuky
20 01 28	Farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice iné ako uvedené v 20 01 27
20 01 30	Detergenty iné ako uvedené v 20 01 29
20 01 32	Liečivá iné ako uvedené v 20 01 31
20 01 38	Drevo iné ako uvedené v 20 01 37
20 01 39	Plasty
20 02	*ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNOV*
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad
20 02 03	Iné biologicky nerozložiteľné odpady
20 03	*INÉ KOMUNÁLNE ODPADY*
20 03 01	Zmesový komunálny odpad
20 03 02	Odpad z trhovísk
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc
20 03 04	Kal zo septikov
20 03 06	Odpad z čistenia kanalizácie
20 03 07	Objemný odpad

Príloha č. 2 Zoznam odpadov predbežne uvažovaných pre energetické zhodnocovanie v FEC NO

(pokiaľ nie je uvedené inak, odpad je klasifikovaný ako nebezpečný odpad)

Číslo skupiny a druhu odpadu	Názov skupiny a druhu odpadu
01	**ODPADY POCHÁDZAJÚCE Z GEOLOGICKÉHO PRIESKUMU, ŤAŽBY, ÚPRAVY A ĎALŠIEHO SPRACOVANIA NERASTOV A KAMEŇA**
01 03 04	kyslá hlušina zo spracovania sírnej rudy
01 03 05	iná hlušina obsahujúca nebezpečné látky
01 03 07	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky z fyzikálneho a chemického spracovania rudných nerastov
01 04 07	odpady obsahujúce nebezpečné látky z fyzikálneho a chemického spracovania nerudných nerastov
01 05 05	vrtné kaly a vrtné odpady obsahujúce olej
01 05 06	vrtné kaly a iné vrtné odpady obsahujúce nebezpečné látky
02	**ODPADY Z POĽNOHOSPODÁRSTVA, ZÁHRADNÍCTVA, LESNÍCTVA, POĽOVNÍCTVA A RYBÁRSTVA, AKVAKULTÚRY A Z VÝROBY A SPRACOVANIA POTRAVÍN**
02 01 08	agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky
03	**ODPADY ZO SPRACOVANIA DREVA A Z VÝROBY PAPIERA, LEPENKY, CELULÓZY, REZIVA A NÁBYTKU**
03 01 04	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové / drevovláknité dosky, dyhy obsahujúce nebezpečné látky
03 02 01	nehalogénované organické prostriedky na ochranu dreva
03 02 02	organochlórované prostriedky na ochranu dreva
03 02 03	organokovové prostriedky na ochranu dreva
03 02 04	anorganické prostriedky na ochranu dreva
03 02 05	iné prostriedky na ochranu dreva obsahujúce nebezpečné látky
03 03 05 (O)	kaly z odstraňovania tlačiarenských farieb pri recyklácii papiera (de-inking)
04	**ODPADY Z KOŽIARSKEHO, KOŽUŠNÍCKEHO A TEXTILNÉHO PRIEMYSLU**
04 01 02 (O)	odpad z lúhovania
04 01 03	odpady z odmasťovania obsahujúce rozpúšťadlá bez kvapalnej fázy
04 01 04 (O)	činiaca brečka obsahujúca chróm
04 01 05 (O)	činiaca brečka neobsahujúca chróm
04 01 08 (O)	odpadová vyčinená koža (holina, stružliny, odrezky, brúsny prach) obsahujúca chróm
04 02 14	odpad z apretácie obsahujúci organické rozpúšťadlá
04 02 16	farbivá a pigmenty obsahujúce nebezpečné látky
04 02 19	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
05	**ODPADY ZO SPRACOVANIA ROPY, ČISTENIA ZEMNÉHO PLYNU A PYROLÝZNEHO SPRACOVANIA UHLIA**
05 01 02	kaly z odsoľovania
05 01 03	kaly z dna nádrží
05 01 04	kaly z kyslej alkylácie
05 01 05	rozliate ropné látky
05 01 06	kaly obsahujúce olej z údržby prevádzok alebo zariadení
05 01 07	kyslé dechty
05 01 08	iné dechty
05 01 09	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky

05 01 11	odpady z čistenia palív zásadami
05 01 12	ropné látky obsahujúce kyseliny
05 01 15	použité filtračné hlinky
05 06 01	kyslé dechty
05 06 03	ostatné dechty
06	**OPADY Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESOV**
06 01 01	kyselina sírová a kyselina siričitá
06 01 02	Kyselina chlorovodíková
06 01 03	Kyselina fluorovodíková
06 01 04	Kyselina fosforečná a kyselina fosforitá
06 01 05	Kyselina dusičná a kyselina dusitá
06 01 06	iné kyseliny
06 02 01	hydroxid vápenatý
06 02 03	hydroxid amónny
06 02 04	hydroxid sodný a hydroxid draselný
06 02 05	iné zásady
06 03 11	tuhé soli a roztoky obsahujúce kyanidy
06 03 13	tuhé soli a roztoky obsahujúce ťažké kovy
06 03 15	oxidy kovov obsahujúce ťažké kovy
06 04 03	odpady obsahujúce arzén
06 04 05	odpady obsahujúce iné ťažké kovy
06 05 02	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
06 06 02	odpady obsahujúce nebezpečné sulfidy
06 07 01	odpady z elektrolýzy obsahujúce azbest
06 07 02	aktívne uhlie z výroby chlóru
06 07 04	roztoky a kyseliny, napríklad kontaktná kyselina
06 08 02	odpady obsahujúce nebezpečné chlórsilány
06 09 03	odpady z reakcií na báze vápnika obsahujúce nebezpečné látky alebo nimi kontaminované
06 10 02	odpady obsahujúce nebezpečné látky
06 13 01	anorganické prostriedky na ochranu rastlín, prostriedky na ochranu dreva a iné biocídy
06 13 02	použité aktívne uhlie okrem 06 07 02
06 13 04	odpady zo spracovania azbestu
06 13 05	sadze z pecí a komínov
07	**ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESOV**
07 01 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 01 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 01 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 01 09	halogénované filtračné koláče a použité absorbenty
07 01 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty
07 01 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
07 02 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 02 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 02 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 02 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 02 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny

07 02 09	halogénované filtračné koláče a použité absorbenty
07 02 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty
07 02 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
07 02 14	odpadové prísady (aditíva) obsahujúce nebezpečné látky
07 02 16	odpady obsahujúce nebezpečné silikóny
07 03 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 03 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 03 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 03 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 03 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 03 09	halogénované filtračné koláče a použité absorbenty
07 03 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty
07 03 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
07 04 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 04 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 04 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 04 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 04 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 04 09	halogénované filtračné koláče a použité absorbenty
07 04 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty
07 04 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
07 04 13	tuhé odpady obsahujúce nebezpečné látky
07 05 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 05 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 05 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 05 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 05 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 05 09	halogénované filtračné koláče a použité absorbenty
07 05 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty
07 05 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
07 05 13	tuhé odpady obsahujúce nebezpečné látky
07 06 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 06 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 06 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 06 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 06 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 06 09	halogénované filtračné koláče a použité absorbenty
07 06 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty
07 06 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
07 07 01	vodné premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 07 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 07 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 07 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 07 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 07 09	halogénované filtračné koláče a použité absorbenty

07 07 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
08	**ODPADY Z VÝROBY, SPRACOVANIA, DISTRIBÚCIE A POUŽÍVANIA NÁTEROVÝCH HMÔT (FARIEB, LAKOV A SMALTOV), LEPIDIEL, TESNIACICH MATERIÁLOV A TLAČIARENSKÝCH FARIEB**
08 01 13	kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 01 15	vodné kaly obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 01 17	odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 01 19	vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 01 21	odpadový odstraňovač farby alebo laku
08 03 12	odpadová tlačiarenská farba obsahujúca nebezpečné látky
08 03 14	kaly z tlačiarenskej farby obsahujúce nebezpečné látky
08 03 16	odpadové leptavé roztoky
08 03 17	odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky
08 03 19	disperzný olej
08 04 11	kaly z lepidiel a tesniacich materiálov obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 04 13	vodné kaly obsahujúce lepidlá alebo tesniace materiály, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 04 15	vodný kvapalný odpad obsahujúci lepidlá alebo tesniace materiály, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 04 17	živičný olej
09	**ODPADY Z FOTOGRAFICKÉHO PRIEMYSLU**
09 01 01	Roztoky vodorozpustných vývojok a aktivátorov
09 01 02	roztoky vodorozpustných vývojok ofsetových dosiek
09 01 03	roztoky vývojok rozpustných v rozpúšťadlách
09 01 04	Roztoky ustaľovačov
09 01 05	bieliace roztoky a roztoky bieliacich ustaľovačov
09 01 06	odpady zo spracovania fotografických odpadov v mieste ich vzniku obsahujúce striebro
09 01 11	fotoaparáty na jedno použitie s batériami zaradenými do 16 06 01, 16 06 02 alebo 16 06 03
09 01 13	vodný kvapalný odpad z regenerácie striebra v mieste regenerácie iný ako uvedený v 09 01 06
10	**ODPADY Z TEPELNÝCH PROCESOV**
10 01 04	popolček a prach z kotlov zo spaľovania oleja
10 01 09	Kyselina sírová
10 01 13	popolček z emulgovaných uhľovodíkov použitých ako palivo
10 01 14	popol, škvara a prach z kotlov zo spoluspaľovania odpadov obsahujúce nebezpečné látky
10 01 16	popolček zo spoluspaľovania odpadov obsahujúci nebezpečné látky
10 01 18	odpady z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky
10 01 20	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
10 01 22	vodné kaly z čistenia kotlov obsahujúce nebezpečné látky
10 02 07	tuhé odpady z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky
10 02 11	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej
10 02 13	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky
10 03 04	trosky z prvého tavenia
10 03 08	soľné trosky z druhého tavenia

10 03 09	čierne stery z druhého tavenia
10 03 17	odpady obsahujúce decht z výroby anód
10 03 19	prach z dymových plynov obsahujúci nebezpečné látky
10 03 21	iné tuhé znečisťujúce látky a prach vrátane prachu z guľových mlynov obsahujúce nebezpečné látky
10 03 23	tuhé odpady z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky
10 03 25	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky
10 03 27	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej
10 03 29	odpady z úpravy soľných trosiek a čiernych sterov obsahujúce nebezpečné látky
10 04 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia
10 04 03	arzeničnan vápenatý
10 04 04	prach z dymových plynov
10 04 05	iné tuhé znečisťujúce látky a prach
10 04 06	tuhé odpady z čistenia plynov
10 04 07	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov
10 04 09	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej
10 05 03	prach z dymových plynov
10 05 05	tuhý odpad z čistenia plynov
10 05 06	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov
10 05 08	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej
10 05 10	stery a peny, ktoré sú horľavé alebo ktoré pri styku s vodou uvoľňujú horľavé plyny v nebezpečných množstvách
10 06 03	prach z dymových plynov
10 06 06	tuhé odpady z čistenia plynov
10 06 07	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu
10 06 09	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej
10 07 07	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej
10 08 10	stery a peny, ktoré sú horľavé alebo ktoré pri styku s vodou uvoľňujú horľavé plyny v nebezpečných množstvách
10 08 12	odpady obsahujúce decht z výroby anód
10 08 15	prach z dymových plynov obsahujúci nebezpečné látky
10 08 17	kaly a filtračné koláče z čistenia dymových plynov obsahujúce nebezpečné látky
10 08 19	odpady z úpravy chladiacej vody obsahujúce olej
10 09 09	prach z dymových plynov obsahujúci nebezpečné látky
10 09 11	iné tuhé znečisťujúce látky obsahujúce nebezpečné látky
10 09 13	odpadové spojivá obsahujúce nebezpečné látky
10 09 15	odpad z prostriedkov na indikáciu trhlín obsahujúci nebezpečné látky
10 10 09	prach z dymových plynov obsahujúci nebezpečné látky
10 10 11	iné tuhé znečisťujúce látky obsahujúce nebezpečné látky
10 10 13	odpadové spojivá obsahujúce nebezpečné látky
10 10 15	odpad z prostriedkov na indikáciu trhlín obsahujúci nebezpečné látky
10 11 11	sklený odpad v malých časticiach a sklený prach obsahujúce ťažké kovy, napríklad katódové tuby
10 11 13	kal z leštenia a brúsenia skla obsahujúci nebezpečné látky
10 11 15	tuhé odpady z čistenia dymových plynov obsahujúce nebezpečné látky
10 11 17	kaly a filtračné koláče z čistenia dymových plynov obsahujúce nebezpečné látky

10 11 19	tuhé odpady zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
10 12 09	tuhé odpady z čistenia plynov obsahujúce nebezpečné látky
10 12 11	odpady z glazúry obsahujúce ťažké kovy
10 13 09	odpady z výroby azbestocementu obsahujúce azbesty
10 13 12	tuhé odpady z čistenia plynu obsahujúce nebezpečné látky
11	**ODPADY Z CHEMICKEJ POVRCHOVEJ ÚPRAVY KOVOV A NANÁŠANIA KOVOV A INÝCH MATERIÁLOV; ODPADY Z HYDROMETALURGIE NEŽELEZNÝCH KOVOV**
11 01 05	kyslé moriace roztoky
11 01 06	kyseliny inak nešpecifikované
11 01 07	alkalické moriace roztoky
11 01 08	kaly z fosfátovania
11 01 09	kaly a filtračné koláče obsahujúce nebezpečné látky
11 01 11	vodné oplachovacie kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky
11 01 13	odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky
11 01 15	eluáty a kaly z membránových alebo iontomeničových systémov obsahujúce nebezpečné látky
11 01 16	nasýtené alebo použité iontomeničové živice
11 01 98	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky
11 02 02	kaly z hydrometalurgie zinku vrátane jarositu a goethitu
11 02 05	odpady z procesov hydrometalurgie medi obsahujúce nebezpečné látky
11 02 07	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky
11 03 01	odpady obsahujúce kyanidy
11 03 02	iné odpady
11 05 03	tuhé odpady z čistenia plynu
11 05 04	použité tavivo
12	**ODPADY Z TVAROVANIA, FYZIKÁLNEJ A MECHANICKEJ ÚPRAVY POVRCHOV KOVOV A PLASTOV**
12 01 06	minerálne rezné oleje obsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov
12 01 07	minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov
12 01 08	rezné emulzie a roztoky obsahujúce halogény
12 01 10	syntetické rezné oleje
12 01 12	použité vosky a tuky
12 01 14	kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky
12 01 18	kovový kal z brúsenia, honovania a lapovania obsahujúci olej
12 01 19	biologicky ľahko rozložiteľný strojový olej
12 01 20	použité brúsne nástroje a brúsne materiály obsahujúce nebezpečné látky
12 03 01	vodné pracie kvapaliny
12 03 02	odpady z odmasťovania parou
13	**ODPADY Z OLEJOV A KVAPALNÝCH PALÍV OKREM JEDLÝCH OLEJOV A ODPADOV UVEDENÝCH V SKUPINÁCH 05, 12 A 19**
13 01 01	hydraulické oleje obsahujúce PCB
13 01 04	chlórované emulzie
13 01 05	nechlórované emulzie
13 01 09	chlórované minerálne hydraulické oleje
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje
13 01 11	syntetické hydraulické oleje

13 01 12	biologicky ľahko rozložiteľné hydraulické oleje
13 02 04	chlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje
13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné motorové, prevodové a mazacie oleje
13 03 01	izolačné oleje alebo oleje obsahujúce PCB
13 03 06	chlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje iné ako uvedené v 13 03 01
13 03 07	nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje
13 03 08	syntetické izolačné a teplonosné oleje
13 03 09	biologicky ľahko rozložiteľné izolačné a teplonosné oleje
13 05 01	tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody
13 07 01	vykurovací olej a motorová nafta
13 07 02	benzín
13 07 03	iné palivá vrátane zmesí
13 08 01	kaly alebo emulzie z odsoľovacích zariadení
13 08 02	iné emulzie
13 08 99	odpady inak nešpecifikované
14	**ODPADOVÉ ORGANICKÉ ROZPÚŠŤADLÁ, CHLADIACE LÁTKY A HNACIE MÉDIÁ OKREM 07 A 08**
14 06 02	iné halogénované rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel
14 06 05	kaly alebo tuhé odpady obsahujúce iné rozpúšťadlá
15	**ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ**
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob
16	**ODPADY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ V TOMTO KATALÓGU**
16 01 07	olejové filtre
16 01 09	dielce obsahujúce PCB
16 01 10	výbušné časti, napríklad bezpečnostné vzduchové vankúše
16 01 11	brzdové platničky a obloženie obsahujúce azbest
16 01 13	brzdové kvapaliny
16 01 21	nebezpečné dielce iné ako uvedené v 16 01 07 až 16 01 11, 16 01 13 a 16 01 14
16 02 10	vyradené zariadenia obsahujúce alebo znečistené PCB, iné ako uvedené v 16 02 09
16 02 12	vyradené zariadenia obsahujúce voľný azbest
16 03 05	organické odpady obsahujúce nebezpečné látky
16 05 07	vyradené anorganické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky
16 05 08	vyradené organické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky
16 08 02	použité katalyzátory obsahujúce nebezpečné prechodné kovy alebo nebezpečné zlúčeniny prechodných kovov
16 08 06	použité kvapaliny využité ako katalyzátor
16 09 01	manganistany, napríklad manganistan draselný (hypermangán)
16 09 02	chrómany, napríklad chróman draselný, dvojchróman draselný alebo sodný

16 09 03	peroxidy, napríklad peroxid vodíka
16 09 04	oxidujúce látky inak nešpecifikované
16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky
16 10 03	vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky
17	**STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST**
17 01 06	zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky
17 03 01	bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht
17 03 03	uhoľný decht a dechtové výrobky
17 04 10	káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky
17 05 07	štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky
17 08 01	stavebné materiály na báze sadry kontaminované nebezpečnými látkami
17 09 02	odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce PCB, napríklad tesniace materiály obsahujúce PCB, podlahové krytiny na báze živíc obsahujúce PCB, izolačné zasklenie obsahujúce PCB, kondenzátory obsahujúce PCB
18	**ODPADY ZO ZDRAVOTNEJ ALEBO VETERINÁRNEJ STAROSTLIVOSTI ALEBO S NIMI SÚVISIACEHO VÝSKUMU OKREM KUCHYNSKÝCH A REŠTAURAČNÝCH ODPADOV, KTORÉ NEVZNIKLI Z PRIAMEJ ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI**
18 01 02 (O)	časti a orgány tiel vrátane krvných vreciek a krvných konzerv okrem 18 01 03
18 01 06	chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky
18 01 07 (O)	Chemikálie iné ako uvedené v 18 01 06
18 01 08	cytotoxické a cytostatické liečivá
18 01 10	Amalgámový odpad z dentálnej starostlivosti
18 02 02	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy
18 02 05	chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky
18 02 07	cytotoxické a cytostatické liečivá
18 02 08 (O)	liečivá iné ako uvedené v 18 02 07
19	**ODPADY ZO ZARIADENÍ NA ÚPRAVU ODPADU, Z ČISTIARNÍ ODPADOVÝCH VÔD MIMO MIESTA ICH VZNIKU A Z ÚPRAVNÍ PITNEJ VODY A PRIEMYSELNEJ VODY**
19 01 05	filtračný koláč z čistenia plynov
19 01 07	tuhý odpad z čistenia plynov
19 01 10	použité aktívne uhlie z čistenia dymových plynov
19 01 11	popol a škvara obsahujúce nebezpečné látky
19 01 13	popolček obsahujúci nebezpečné látky
19 01 15	kotolný prach obsahujúci nebezpečné látky
19 01 17	odpad z pyrolýzy obsahujúci nebezpečné látky
19 02 04	predbežne zmiešaný odpad zložený z odpadov, z ktorých aspoň jeden odpad je označený ako nebezpečný
19 02 05	kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky
19 02 07	olej a koncentráty zo separácie
19 02 08	kvapalné horľavé odpady obsahujúce nebezpečné látky
19 02 09	tuhé horľavé odpady obsahujúce nebezpečné látky
19 02 11	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky
19 04 02	popolček a iný odpad z úpravy dymových plynov

19 04 03	nevitrifikovaná tuhá fáza
19 08 06	nasýtené alebo použité iontomeničové živice
19 08 07	roztoky a kaly z regenerácie iontomeničov
19 08 08	odpad z membránových systémov s obsahom ťažkých kovov
19 08 10	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 19 08 09
19 08 11	kaly obsahujúce nebezpečné látky z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd
19 08 13	kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd
19 10 03	úletová frakcia a prach obsahujúce nebezpečné látky
19 10 05	iné frakcie obsahujúce nebezpečné látky
19 11 01	použité filtračné hlinky
19 11 02	kyslé dechty
19 11 03	vodné kvapalné odpady
19 11 04	odpady z čistenia paliva zásadami
19 11 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
19 11 07	odpady z čistenia dymových plynov
19 12 06	drevo obsahujúce nebezpečné látky
19 12 11	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu obsahujúce nebezpečné látky
19 13 01	tuhé odpady zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky
19 13 03	kaly zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky
19 13 05	kaly zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky
19 13 07	vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky
20	**KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK Z TRIEDENÉHO ZBERU**
20 01 13	rozpúšťadlá
20 01 14	kyseliny
20 01 15	zásady
20 01 17	fotochemické látky
20 01 19	pesticídy
20 01 26	oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25
20 01 27	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky
20 01 29	detergenty obsahujúce nebezpečné látky
20 01 31	cytotoxické a cytostatické liečivá
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie
20 01 37	drevo obsahujúce nebezpečné látky
20 02 03 (O)	iné biologicky nerozložiteľné odpady
Zoznam nebezpečných odpadov, ktoré vznikajú aj priamo v spoločnosti FORTISCHEM a. s.	
07 01 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 01 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 07 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 04 09	odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény

13 01 13	iné hydraulické oleje
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje
13 03 10	iné izolačné a teplonosné oleje
13 05 06	olej z odlučovačov oleja z vody
14 06 01	chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel
14 06 04	kaly alebo tuhé odpady obsahujúce halogénované rozpúšťadlá
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami
16 01 14	nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky
16 02 13	vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12
16 02 15	nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení
16 03 03	anorganické odpady obsahujúce nebezpečné látky
16 05 06	laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií
16 07 08	odpady obsahujúce olej
16 07 09	odpady obsahujúce iné nebezpečné látky
16 08 07	použité katalyzátory kontaminované nebezpečnými látkami
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami
17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky
18 01 03	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy
18 01 09 (O)	liečivá iné ako uvedené v 18 01 08
19 03 04	čiastočne stabilizované odpady označené ako nebezpečné okrem 19 03 08