

Odbor životního prostředí a zemědělství
Oddělení hodnocení ekologických rizik

Dle rozdělovníku

Datum	Oprávněná úřední osoba	Číslo jednací	Spisová značka
21. února 2024	Ing. Vlasta Urbánková	KUZL 19695/2024	KUSP 100541/2022 ŽPZE-VU

Závazné stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí

(dále jen „závazné stanovisko“)

podle § 9a odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“).

I. POVINNÉ ÚDAJE

I.1. Název záměru:

ZEVO Uherské Hradiště

I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměrem je výstavba ZEVO o kapacitě 15 kt/rok v Uherském Hradišti. Pro umístění technologie ZEVO je uvažována lokalita v areálu teplárny Mařatice, na místě současné skládky uhlí. Plánovaná kapacita spalování směsného komunálního odpadu (SKO) činí 15 kt/rok, což při plánovaném provozu 8 000 hodin/rok znamená nominální hodinovou kapacitu 1,875 t/hod spáleného SKO.

Výrobu tepla nyní zajišťuje jeden hlavní zdroj a čtyři záložní zdroje. Hlavním zdrojem pro výrobu tepla je uhelná teplárna v Mařaticích s instalovaným tepelným výkonem 18,35 MW. Jako záložní zdroje jsou k dispozici čtyři blokové kotelny s instalovaným tepelným výkonem 16,42 MW (kotelna K1 – Štěpnice + kogenerační jednotka a kotelny K2-1 + kogenerační jednotka, K2-2, K2-3). V současnosti činí celkový tepelný výkon soustavy 34,77 MW.

Záměrem je trvalé odstavení uhelných kotlů teplárny Mařatice a jejich náhrada zařízením pro energetické využívání odpadů (ZEVO), které bude dodávat teplo do stávající sítě CZT města Uherské Hradiště spolu s doplňkovými zdroji na zemní plyn. Pro vykrytí špiček v dodávkách tepla především v zimních měsících bude stávající objekt teplárny přebudován na plynovou teplárnu, kde místo 4 uhelných kotlů budou instalovány 3 plynové kotle (3× 6 MW) a kogenerační jednotka na zemní plyn o výkonu 1,26 MWt (999 kWe) a bude ponechána výroba elektřiny v současné turbíně.

Plánovaná kapacita po výstavbě ZEVO:

Zařízení		Výkon (MW)	Příkon (MW)	Výkon (t páry/h)
ZEVO	Zařízení na termické zpracování komunálních odpadů s výrobou páry pro energetické účely a výrobou elektrické energie v jedné lince	3,51	4,95	6,1
Celkem		3,51	4,95	6,1

Hlavní parametry technologie ZEVO:

Parametr	Hodnota	Poznámka
Roční fond pracovní doby	333 dní, 8 000 hodin	
Hodinová kapacita	nominální: 1 875 kg/h	
Celková kapacita	15 000 tun/rok	
Výhřevnost odpadu	minimální: 8 MJ/kg nominální: 9,5 MJ/kg maximální: 13 MJ/kg	20 % z chodu 75 % z chodu 10 % z chodu
Tepelný příkon	nominální (100 %): 4,95 MW	

I.3. Zařazení záměru dle přílohy č. 1

Podle přílohy č. 1 zákona je předmětný záměr zařazen do kategorie II bodu č. 56 „Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od 2 500 t/rok“.

I.4. Umístění záměru

Kraj: Zlínský
Obec: Uherské Hradiště
Katastrální území: Mařatice

I.5. Obchodní firma oznamovatele

CTZ s. r. o.

I.6. IČO oznamovatele

63472163

I.7. Sídlo oznamovatele

Sokolovská 572, 686 01 Uherské Hradiště

Krajský úřad Zlínského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „krajský úřad“), jako příslušný úřad podle § 22 písm. a) zákona za použití ustanovení § 9a odst. 1 a přílohy č. 6 k zákonu

vydává

SOUHLASNÉ ZÁVAZNÉ STANOVISKO

k záměru

„ZEVO Uherské Hradiště“

a stanovuje následující podmínky pro navazující řízení:

I.8. Podmínky pro fázi přípravy záměru, realizace (výstavby) záměru, provozu záměru, popřípadě podmínky pro fázi ukončení provozu záměru za účelem prevence, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzace negativních vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví

Podmínky pro fázi přípravy záměru:

1. Projektovaná kapacita zařízení ZEVO Uherské Hradiště pro energetické využití odpadu nepřekročí 15 000 t ročně. V zařízení budou odstraňovány výhradně odpady bez nebezpečných vlastností (tzn. kategorie „O“).
2. Technické a technologické řešení záměru (především garantované emisní parametry zdroje) bude respektovat požadavky na nejlepší dostupné techniky (BAT) vyplývající z platného referenčního dokumentu o nejlepších dostupných technologiích spalování odpadů (BREF).
3. Respektovat požadavky na individuální protipovodňová opatření pro citlivé objekty, jak vyplývá z Dokumentace oblasti s významným povodňovým rizikem, Dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu – úsek Olšava a souvisejících Listů opatření.
4. Výška spalinového komínu bude min. 30 m nad úroveň okolního terénu.
5. V případě odstávky spalovacího zařízení bude odsávaná vzdušina z prostoru bunkru vedena bypassem přes kapacitní filtr s aktivním uhlím (případně jiné filtrační zařízení určené ke snižování emisí pachových látek) a teprve poté zaústěna do spalinového komínu.
6. V okolí objektu budou navrženy sadové úpravy (výsadby stromů a keřů charakteru izolační zeleně).
7. V blízkosti bunkru bude ve směru proudění podzemní vody navržen kontrolní monitorovací vrt z důvodu možného posouzení a případné eliminace úniku závadných látek.

Ostatní

8. Projektová dokumentace pro navazující řízení bude v části popisující zásady organizace výstavby obsahovat požadavky, které respektují podmínky stanoviska pro fázi realizace záměru.

Podmínky pro fázi realizace (výstavby) záměru:

Zásady organizace výstavby

9. Veškeré stavební práce budou realizovány pouze v denní době v časovém intervalu od 7:00 do 18:00 hodin. Stavební práce spojené se zvýšenou hlučností (např. demolice, zemní práce, zakládání staveb apod.) nebudou realizovány ve státem uznávaných svátcích.
10. Pro omezení prašnosti bude realizace stavebních prací prováděna v souladu s metodickým pokynem Ministerstva životního prostředí, odboru ochrany ovzduší „ke stanovování podmínek k omezení emisí ze stavebních strojů a z dalších stavebních činností“.
11. Stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny, aby nedocházelo k neúměrnému znečišťování komunikací v areálu a s tím spojené zvýšené prašnosti. V případě znečištění komunikací mimo prostor stavby zajistí dodavatel stavebních prací jejich očistu.
12. Na plochách staveniště nebudou skladovány látky závadné vodám ani pohonné hmoty s výjimkou množství pro jednodenní potřebu. Látky závadné vodám budou skladovány v prostorech k tomuto účelu vyhrazených, zabezpečených proti úniku do půdy nebo vod (např. nad záchytnými vanami).
13. Doplnění pohonných hmot a provozních kapalin do stavebních mechanismů bude prováděno na vodohospodářsky zabezpečených plochách.
14. Pro likvidaci případných havarijních úniků či úkapů závadných látek bude na staveništi k dispozici havarijní souprava s dostatečným množstvím sanačních prostředků.

Podmínky pro fázi provozu záměru:

15. Výsledky kontinuálního měření emisí znečišťujících látek budou dostupné veřejnosti, např. přenášením na webových stránkách oznamovatele či na informační tabuli umístěné v areálu.
16. V rámci zkušebního provozu bude provedeno v denní a noční době měření hluku z technologických zdrojů ZEVO včetně provozu CTZ Mařatice v chráněném venkovním prostoru staveb. Výběr měřicích míst bude reflektovat výsledky hlukové studie a bude odsouhlasen Krajskou hygienickou stanicí Zlínského kraje se sídlem ve Zlíně.

17. V případě prokázání překročení hygienických limitů hluku z areálu oznamovatele budou provedena dodatečná protihluková opatření, která budou předem projednána s Krajskou hygienickou stanicí Zlínského kraje se sídlem ve Zlíně.

I.9 Podmínky pro monitorování a rozbor vlivů záměru na životní prostředí (parametry, délka sledování) přiměřené povaze, umístění a rozsahu záměru a významnosti jeho vlivů na životní prostředí

Vzhledem k charakteru posuzovaného záměru nejsou podmínky nad rámec požadavků platné legislativy navrhovány.

II. ODŮVODNĚNÍ

II.1. Odůvodnění vydání souhlasného stanoviska včetně odůvodnění stanovení uvedených podmínek

Krajský úřad vycházel při formulování závazného stanoviska z následujících podkladů:

- Dokumentace a přepracovaná dokumentace záměru „ZEVO Uherské Hradiště“ zpracované v rozsahu přílohy č. 4 k zákonu (dále jen „dokumentace“), zpracovatelem dokumentace je Ing. Libor Obal (TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r. o.), autorizovaná osoba podle § 19 zákona (osvědčení MŽP ČR čj. 1633/279/OPV/93 ze dne 29. 6. 1993, poslední prodloužení autorizace rozhodnutím MŽP ČR čj. MZP/2021/710/4152).
- Přílohy dokumentace záměru – situace a detail umístění, vizualizace záměru, stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska NATURA 2000 (čj. KUZL 38025/2022 ze dne 11.05.2022), vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace (čj. MUUH-SŽP/38457/2022/VavJ), Rozptylová studie "ZEVO Uherské Hradiště" (TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o., Ing. Zdeněk Sklenář, 06/2023), Hluková studie "ZEVO Uherské Hradiště" (TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o., Ing. Kateřina Krestová, Ph.D., 6/2023), měření hluku „ZEVO Uherské Hradiště“, zkušební list (TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o., Ing. Libor Obal ml., Bc. Vít Pešl, 5/2023), Autorizované posouzení vlivů na veřejné zdraví „ZEVO Uherské Hradiště“ (Ing. Olga Krpatová, 6/2023) a Doplnující biologický průzkum „ZEVO Uherské Hradiště“ (Mgr. Daniel Vařecha, 05/2023).
- Vyjádření k dokumentaci záměru.
- Veřejné projednání uskutečněné dne 31.10.2023 v aule Gymnázia Uherské Hradiště (Velehradská třída 218, 686 01 Uherské Hradiště)
- Posudek k záměru „ZEVO Uherské Hradiště“ zpracovaný dle přílohy č. 5 k zákonu (dále jen „posudek“), vypracoval Ing. Josef Gresl, autorizovaná osoba podle § 19 zákona (osvědčení čj. 58610/ENV/12 ze dne 11.07.2012, autorizace prodloužena rozhodnutím MŽP čj. MZP/2022/710/2072 ze dne 23.06.2022).

Dokumentace byla krajskému úřadu doručena dne 08.12.2022 a následně byla rozeslána dopisem dne 14.12.2022 dotčeným územním samosprávním celkům a dotčeným správním úřadům ke zveřejnění a vyjádření a současně byla zveřejněna v informačním systému EIA pod kódem ZLK972.

Na základě obdržených vyjádření veřejnosti a doporučení zpracovatele posudku byla dne 09.02.2023 dokumentace vrácena oznamovateli k přepracování.

Přepracovanou dokumentaci záměru obdržel krajský úřad dne 23.08.2023 a rozeslal ji dne 05.09.2023 dotčeným územním samosprávním celkům a dotčeným správním úřadům ke zveřejnění a vyjádření.

Na základě obdržených odůvodněných nesouhlasných vyjádření veřejnosti bylo v souladu s ust. § 17 zákona nařízeno veřejné projednání. Informace o konání veřejného projednání byla dne 16.10.2023 zveřejněna na úřední desce Zlínského kraje a rovněž v Informačním systému EIA. Veřejné projednání se uskutečnilo dne 31.10.2023 v aule Gymnázia Uherské Hradiště (Velehradská třída 218, 686 01 Uherské Hradiště).

Dne 03.02.2023 pověřil krajský úřad Ing. Josefa Gresla (dále jen „zpracovatel posudku“), aby zpracoval posudek k projednávanému záměru dle zákona. Zpracovateli posudku byla krajským úřadem předána

kompletní dokumentace včetně obdržených vyjádření k dokumentaci dne 10.10.2023 (zásilka převzata adresátem 17.10.2023). Na základě žádosti zpracovatele posudku byla následně lhůta pro zpracování posudku prodloužena o 20 dní v souladu s § 9 odst. 3 zákona. Dne 08.01.2024 byla zpracovateli posudku zaslána výzva k předložení posudku v souladu s § 9 odst. 8 zákona. Posudek obdržel krajský úřad dne 22.01.2024.

Zpracovatel posudku konstatuje, že na základě předložené dokumentace vlivů záměru na životní prostředí, obdržených vyjádření k dokumentaci, veřejného projednání, prohlídky zájmového území a ověření vstupních parametrů a údajů uváděných v dokumentaci navrhované řešení záměru při zohlednění podmínek stanoviska v dostatečné míře minimalizuje případné negativní vlivy záměru životní prostředí a veřejné zdraví.

Náklady na zpracování posudku ve smyslu § 18 odst. 3 zákona byly oznamovatelem uhrazeny na bankovní účet Zlínského kraje dne 15.02.2024.

Na základě podkladů celého procesu posuzování vlivů na životní prostředí, dokumentace, uplatněných vyjádření, veřejného projednání a posudku lze konstatovat, že všechny podstatné vlivy záměru na životní prostředí a veřejné zdraví byly řádně vyhodnoceny, a to jako akceptovatelné nebo podmíněně akceptovatelné (viz „Souhrnná charakteristika předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví z hlediska jejich velikosti a významnosti“ tohoto závazného stanoviska). Záměr lze realizovat za podmínek uvedených výše v tomto závazném stanovisku.

Vlivy na základní složky životního prostředí a charakteristiky (především ovzduší, hluk, veřejné zdraví, odpadové hospodářství) jsou hodnoceny v době výstavby jako mírně negativní, ve fázi provozu jako přijatelné, řešitelné v rámci platných zákonů a dalších předpisů či norem. Vlivy na ostatní složky životního prostředí jsou charakterizovány jako nevýznamné bez zvýšeného rizika negativních dopadů na životní prostředí a zdraví obyvatel.

Na základě dokumentace, vyjádření k dokumentaci, veřejného projednání a posudku se krajský úřad ztotožnil se závěry posudku a dospěl k závěru, že předmětný záměr lze při respektování podmínek tohoto závazného stanoviska realizovat, a lze tedy vydat souhlasné závazné stanovisko.

V rámci projednávání záměru byly spolkem Hradištská kasárna, z. s. a panem Mojmírem Náplavou vneseny námitky systémové podjatosti Krajského úřadu Zlínského kraje. Tyto námitky byly v průběhu procesu EIA paralelně řešeny. Dne 11.01.2024 vydalo Ministerstvo životního prostředí pod čj. MZP/2024/240/63 usnesení, kterým rozhodlo o uplatněných námitkách a jejich přípustnosti. Ing. Jitka Hlavačková, ředitelka krajského úřadu, nebyla vyloučena z projednávání a rozhodování v procesu posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, který je veden Krajským úřadem Zlínského kraje, k záměru „ZEVO Uherské Hradiště“ (kód záměru ZLK972) pod sp. zn. KUSP 100541/2022 ŽPZE-VU. Dne 25.01.2024 pod čj. KUZL 9676/2024 pak ředitelka krajského úřadu nevyloučila z projednávání záměru vedoucí odbor Ing. Janu Káčerovou. Ta následně nevyloučila dne 15.02.2024 pod čj. KUZL 18584/2024 z projednávání záměru Ing. Pavla Kuličku a Ing. Vlastu Urbánkovou.

Podrobnější popis záměru:

Posuzovaný záměr řeší výstavbu ZEVO o kapacitě 15 kt/rok v Uherském Hradišti. Pro umístění technologie ZEVO je uvažována lokalita v areálu teplárny Mařatice, na místě současné skládky uhlí. Plánovaná kapacita spalování SKO činí 15 kt/rok, což při plánovaném provozu 8 000 hodin/rok znamená nominální hodinovou kapacitu 1,875 t/h spáleného SKO.

Výrobu tepla nyní zajišťuje jeden hlavní zdroj a čtyři záložní zdroje. Hlavním zdrojem pro výrobu tepla je uhelná teplárna v Mařaticích s instalovaným tepelným výkonem 18,35 MW. Jako záložní zdroje jsou k dispozici čtyři blokové kotelny s instalovaným tepelným výkonem 16,42 MW (kotelna K1 – Štěpnice + kogenerační jednotka a kotelny K2- 1 + kogenerační jednotka, K2-2, K2-3). V současnosti činí celkový tepelný výkon soustavy 34,77 MW.

Záměrem je trvalé odstavení uhelných kotlů teplárny Mařatice a jejich náhrada zařízením pro energetické využívání odpadů (ZEVO), které bude dodávat teplo do stávající sítě CZT města Uherské Hradiště spolu s doplňkovými zdroji na zemní plyn. Pro vykrytí špiček v dodávkách tepla především v zimních měsících bude stávající objekt teplárny přebudován na plynovou teplárnu, kde místo 4 uhelných kotlů budou instalovány 3 plynové kotle (3× 6 MW) a kogenerační jednotka na zemní plyn o výkonu 1,26 MWt (999 kWe) a bude ponechána výroba elektřiny v současné turbíně.

Plánovaná kapacita po výstavbě ZEVO:

Zařízení		Výkon	Příkon	Výkon
		(MW)	(MW)	(t páry/h)
ZEVO	Zařízení na termické zpracování komunálních odpadů s výrobou páry pro energetické účely a výrobou elektrické energie v jedné lince	3,51	4,95	6,1
Celkem		3,51	4,95	6,1

Hlavní parametry technologie ZEVO:

Parametr	Hodnota	Poznámka
Roční fond pracovní doby	333 dní, 8 000 hodin	
Hodinová kapacita	nominální: 1 875 kg/h	
Celková kapacita	15 000 tun/rok	
Výhřevnost odpadu	minimální: 8 MJ/kg nominální: 9,5 MJ/kg maximální: 13 MJ/kg	20 % z chodu 75 % z chodu 10 % z chodu
Tepelný příkon	nominální (100 %): 4,95 MW	

Pro záměr byla zvolena technologie spalování na roštu spolu s metodou čištění spalin suchou sorpcí dávkováním NaHCO₃ kombinovanou s dávkováním aktivního uhlí, odprášením tkaninovým filtrem a využitím technologie SCR pro redukci NO_x s dávkováním roztoku technické močoviny.

SKO je do areálu jednotky přivážen pomocí svozových automobilů hlavní vstupní bránou. Automobily po průjezdu bránou přepraví odpad po zpevněné ploše přímo do hlavního zásobníku odpadu. Dno hlavního bunkru bude umístěno pod úroveň terénu v hloubce přibližně -6 m. Zásobník bude vybaven 2 automatickými vraty pro výpad odpadu a pod oběma vraty bude umístěn skluz pro odpad o výšce přibližně 1,5 m. Přijímaný odpad projde na vstupní bráně komplexní vizuální kontrolou spolu s vážením vozidla a bude následně podroben další vizuální kontrole během vyprazdňování vozidla do skladovacího bunkru za přítomnosti kvalifikovaného personálu odpovědného za manipulaci s odpadem. Vizuální kontrola odpadu kombinovaná s jeho vážením je rovněž doporučována jako metoda obvyklá ve vztažných dokumentech BREF/BAT v kapitole o kontrole odpadů. Manipulace s odpady v bunkru je zajištěna mostovým jeřábem s polypropylovým drapákem provozovaným v automatickém režimu včetně potřebného softwarového řízení. Homogenizace odpadu je realizovaná přímo v zásobníku odpadu pomocí mostového jeřábu. Zásobník má půdorysné rozměry 25 × 10 m a při maximální vrstvě odpadu 4,5 m a uvažované sypné hmotnosti odpadu 300 kg/m³ představuje zásobu 338 t odpadu postačující k vytvoření zásoby na cca 7-8 dnů, tedy na pokrytí běžného týdenního provozu. Rezervní kapacitu pro případ krátké odstávky lze pokrýt vrstvením odpadu po bocích bunkru do výšky 4 m nad úroveň terénu, celkově tedy odpad může tvořit vrstvu až 10 m v místech mimo nájezdová vrata, přičemž veškerý odpad se i při vrstvě 10 m nachází v zabezpečeném izolovaném monolitickém bunkru. Díky vrstvení lze vytvořit celkovou zásobu až 566 t odpadu, která vystačí na 12-13 dní provozu. V případě delších letních odstávek je nutné svoz odpadu dočasně odklonit.

Dno bunkru bude umístěno pod úroveň terénu, dle technického návrhu se nachází v úrovni -6,0 m. Pro tuto konstrukci bylo provedeno posouzení hladiny spodních vod příslušnými osobami na základě hydrogeologického průzkumu, přičemž hladina spodní vody je na úrovni -5,5 m. Stejně tak spodní úroveň kotelny se nachází na úrovni -6,0 m. Pro tuto dispozici bude navržena monolitická konstrukce bunkru s řádně provedenou hydroizolací bunkru založená na piloty hloubky 10-20 m.

Vrata bunkru sloužící pro návoz odpadů budou při provozu technologie otevírána při nájezdu automobilu a jeho vyprazdňování a mimo tato časová okna budou udržována v uzavřeném stavu tak, aby byl minimalizován celkový čas jejich otevření. Prostory pro skladování odpadu budou navíc odsávány a tím udržovány v podtlaku. Tím je zabráněno úniku zápachu a případných toxických látek vznikajících tlením odpadu. Při kontinuálním provozu ZEVO je ventilátorem odsávaná vzdušina použita jako primární spalovací vzduch ve spalovacím procesu, čímž dochází ke zneškodnění pachových částic ve spalovacím procesu a následně v systému čištění spalin. Při servisních odstávkách technologie, které tvoří přibližně 10 % roku, bude kladen zvýšený důraz na udržování nájezdových vrat v uzavřeném stavu a jejich otevření pouze ve chvíli návozu odpadu. Dále bude bunkr stále udržován v podtlaku odtahovým ventilátorem, přičemž množství odsávané vzdušiny bude regulováno dle otevření vrat tak, aby byl bezpečně zajištěn podtlak v bunkru a nedocházelo k úniku pachových částic. Odsávaná vzdušina bude vedena do samostatného kapacitního filtru s ložem z granulovaného

aktivního uhlí. Takto přečištěná vzdušina zbavená pachových částic bude odváděna skrze potrubní trasu do zaústění komína a bude vypouštěna do okolí.

Jeřáb s drapákem pracuje v automatickém režimu a je vybaven detekcí teploty odpadu a v případě, že v objemu odpadu dojde ke zvýšení teploty vedoucí k potenciálnímu zahoření odpadu, jeřáb přednostně dávkuje tento odpad do násypky, čímž je omezeno množství případů zahoření paliva v bunkru. V případě většího zdroje zvýšené teploty je bunkr odpadu vybaven skrápěcím zařízením pro zhášení ložisek se zvýšenou teplotou a polostabilním hasicím zařízením a automatickou detekcí kouře a zplodin hoření. Pro nouzové havarijní případy, kdy zdroj zvýšené teploty nebude možné dávkovat do kotle nebo zhášet uvnitř bunkru, bude dále bunkr vybaven výpadem mimo půdorys bunkru, kam bude tato část odpadu nouzově přemístěna mimo bunkr na otevřenou plochu, kde je možné potenciální požár uhasit.

Vlastní dávkování pevných odpadů do spalovacího zařízení probíhá drapákem přes násypku, která je umístěna při okraji bunkru. Konstrukce roštu spalovací komory zajišťuje vytvoření dostatečné zásoby odpadu, jeho dosušení, zapálení od sálavého tepla a vyhoření v topeništi za vzniku spalin. Nadávkovaný hořící odpad je na roštu posouván působením pohyblivých roštnic, které jsou opatřeny hydraulickým pohonem. Pod rošt je přiváděn ve více regulovatelných zónách předehřátý spalovací vzduch. Škvára padá do odpopelňovacího zařízení a je beranovým vynašečem dopravována na pásový dopravník, nad kterým je instalován magnetický separátor pro železné (feromagnetické) kovy. Po vytrídění magnetických kovů padá škvára do uzavřeného přepravního kontejneru.

Kotel ZEVO bude vyrábět páru o tlaku 13,5 bar(a) a teplotě 220 °C. Část páry je odebírána pro potřeby technologie, zejména pro ohřev primárního vzduchu, pro parní ofukovače trubkových svazků kotle a odplynění napájecí nádrže. Množství této páry je přibližně 350 až 400 kg/h. Za běžného provozního stavu bude zbylá pára expandovat v turbíně pohánějící připojený elektrický generátor. V závislosti na potřebě exportu tepla do CZT je možné maximalizovat produkci elektrické energie, kdy je většina páry využita i v kondenzačním stupni turbíny, nebo maximalizovat export tepla, kdy je regulovaným odběrem odebírána pára o tlaku 3 bar(a) a teplotě přibližně 145 °C. Tato pára bude zavedena do výměníků tepla, kde bude předávat teplo topné vodě v CZT pro spotřebu v rámci města Uherské Hradiště. Zkondenzovaná pára z výměníků bude zavedena zpět do napájecí nádrže. Pára bude částečně rovněž použita na vlastní spotřebu ZEVO. Napájecí voda je termicky a chemicky upravovaná na kvalitu potřebnou pro výrobu páry úpravnou vody. Pro potřeby ZEVO je uvažováno s využitím současné úpravnou vody teplárny. V případě nouzového stavu je výkon ZEVO mařen na vzduchovém chladiči.

Systém čištění spalin je navržen tak, aby bylo zajištěno bezproblémové dosažení emisních limitů dle dokumentů BREF/BAT. Pro daný provoz navržena varianta suché sorpce pomocí NaHCO₃ a aktivního uhlí, filtrace tkaninovým filtrem a využitím technologie SCR pro redukci NO_x. V rámci systému čištění spalin dochází ke snižování koncentrací většiny sledovaných polutantů, přičemž jednotlivé aparáty či dávkované sorbenty jsou navrženy pro redukci daného typu polutantu. Přehled polutantů a technologie, pomocí kterých dochází k jejich redukci:

polutant	metoda	aparát	pomocné médium
TZL	povrchová filtrace	tkaninový filtr	-
TOC	termická likvidace	dohořivací komora	-
CO	řízený přívod spalovacího vzduchu	dohořivací komora	-
NO _x	SCR	SCR katalyzátor	močovina, katalytická vrstva
HCl, HF, SO ₂	suchá sorpce	kontaktor	NaHCO ₃
těžké kovy	adsorpce	potrubní trasa, filtr	chemicky upravené aktivní uhlí pro vyšší teploty

Doprava sorbentů je zajištěna nákladní automobilovou dopravou. Silo NaHCO₃ je vybaveno potrubím pseudoprávy, pomocí kterého jsou sypké sorbenty dopravovány z cisterny do sila. Roztok technické močoviny je dopravován do zásobní nádrže pomocí stáček linky. Aktivní uhlí je do provozu dodáváno v BIG-BAG zásobnicích, které jsou dále umisťovány na dávkovací stoličce s mikrodávkovačem.

Škvára z kotle a popílek ze systému čištění spalin jsou z výpadu kotle přemísťovány do kontejnerů a odváženy nákladní automobilovou dopravou. Popílek ze systému čištění spalin je pseudopravou přemísťován do společného sila popílku, které je provedeno jako podjezdové a umožňuje tak gravitační výpad popílku do cisterny vyprazdňovací hubicí.

Monitoring

Automatizovaný emisní monitorovací systém odebírá vzorky výstupních spalin, provádí jejich analýzu a záznam dle platné legislativy.

polutant	metoda
O ₂	paramagnetismus
NO _x , CO, SO ₂	analýza FTIR
HCl, H ₂ O, NH ₃	FTIR/laser

polutant	metoda
TOC	analyzátor FID
TZL	opacitometr
Hg	analýza CVAF

Demolice

Pro realizaci ZEVO bude nutná demontáž zauhlovacího dopravníku v trase od uhelné skládky po budovu stávající uhelné kotelny. Před demontáží bude z volného prostranství odstraněno zbývající uhlí a bude zajištěno, že v dopravních trasách se nenacházejí zbytky uhlí, v případě potřeby budou v průběhu demontáže zbytky uhelného prachu odsáty přístroji s patřičnou filtrací. Tímto bude zajištěna minimalizace prašnosti při demontáži. Následně bude demontován zauhlovací dopravník. Demontáže budou probíhat výhradně v časech denní pracovní doby tak, aby nedošlo k překračování povolených mezí hluku.

Možnost kumulace s jinými záměry

Vzhledem k umístění a charakteru záměrů chystaných v předmětném území (Širokospektrální prodejna Na Vyhliídce, Administrativně obchodní centrum Kunovice, Rychlostní silnice R55, stavba 5506 Napajedla–Babice, Rekreační přístav Slovácko) se kumulace vlivů těchto záměrů se ZEVO Uherské Hradiště nepředpokládá, neboť tyto záměry nemají potenciál ke kumulaci vlivů na jakoukoli složku životního prostředí vč. potenciální kumulace dopravy; stejné je to u ostatních zveřejněných záměrů v širší lokalitě záměru (katastry obcí Uherské Hradiště, Kunovice a Staré Město u Uherského Hradiště). V bezprostředním ani širším okolí záměru výstavby ZEVO se dle informací uveřejněných na portálu CENIA žádné další nové záměry, které by mohly mít kumulativní vliv se ZEVO, nevyskytují. Kumulace s dalšími novými vlivy s dopadem především na ovzduší, hlukovou a dopravní situaci a zdravotní stav obyvatelstva se tedy neočekávají. Již existující vlivy na složky životního prostředí jsou součástí stávající situace v lokalitě a jsou vyhodnoceny v dokumentaci a doprovodných studiích. Kumulace s jinými známými záměry nevzniknou.

Porovnání s BAT

V případě technologie spalování SKO v ZEVO Uherské Hradiště není s ohledem na kapacitu zařízení, která je menší než 3 t/h, nutné uvažovat o hodnocení BAT (nejlepší dostupné techniky). I přes tuto skutečnost je oznamovatel připraven a předpokládá dobrovolné přistoupení a plnění podmínek zákona o integrované prevenci (IPPC) pro zařízení ZEVO Uherské Hradiště. BAT pro spalování odpadu jsou uvedeny v Prováděcím rozhodnutí komise (EU) 2019/2010 ze dne 12.11.2019, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro spalování odpadu podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU. Porovnání s BAT je v dokumentaci provedeno v takovém rozsahu, jak je to možné v současné fázi záměru. V současné době probíhají přípravné práce na projektu, není známo detailní technické řešení zařízení, projektant je však vázán použitím nejlepších dostupných technik. Konkrétní a detailní porovnání s BAT bude provedeno v rámci udělení Integrovaného povolení.

Pro závazné plnění BAT je rozhodující dobrovolné přistoupení oznamovatele (provozovatele) k žádosti o vydání integrovaného povolení. Vzhledem ke skutečnosti, že vedení řízení o vydání integrovaného povolení nelze s jistotou garantovat, je jako podmínka č. 2 tohoto stanoviska uplatněn požadavek na plnění nejlepších dostupných technik pro spalování odpadů.

Vstupy

ZPF – Nedojde k záboru ZPF.

Voda – Pro provoz záměru je uvažována zejména technologická voda – napájecí voda. Roční potřeba napájecí vody se předpokládá 800 m³. Spotřeba technologické vody pro doplňování kotle po odluhu a odkalu bude cca 2 400 m³/rok. Potřeba pitné vody pro obsluhu se očekává 133 m³/rok.

Potřeba surovin – Pro čištění spalin budou použity následující suroviny: NaHCO₃ 328 t/rok, močovina 57,6 t/rok, aktivní uhlí 24 t/rok a chemické přípravky na úpravu vody 2,4 t/rok.

Energetické zdroje – odhadovaná spotřeba zemního plynu pro technologii ZEVO (nájezd, odstávka, regenerace SCR katalyzátoru či hořák v dohořivací komoře) je 37 500 Nm³. Dále bude do zařízení ZEVO vstupovat odpad, který bude spalován za účelem výroby tepla a elektrické energie. Jeho hlavními složkami budou 20 03 01 Směsný komunální odpad a další, např. 04 01 Odpady z kožedělného a kožešnického

průmyslu (04 01 08), 04 02 Odpady z textilního průmyslu (04 02 09), 15 01 Obaly (15 01 03, 15 01 05, 15 01 06), 15 02 Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy (15 02 03), 17 02 Dřevo, sklo a plasty (17 02 03), 19 12 Odpady z úprav odpadů jinde neuvedené (např. třídění, drcení, lisování, peletizace) (19 12 01, 19 12 04, 19 12 07, 19 12 08, 19 12 10, 19 12 12), 20 03 Ostatní komunální odpady (20 03 02, 20 03 03, 20 03 99). Roční spotřeba elektrické energie se předpokládá 1 200 MWh. Roční spotřeba tlakového vzduchu se uvažuje 960 000 Nm³.

Biologická rozmanitost – Záměr přímo nevyužívá přírodní zdroje, pro provoz ZEVO nejsou využívány vstupy, které by ovlivňovaly biologickou rozmanitost jak v daném území, tak v rámci globální biodiverzity. Realizace záměru se nedotkne ekosystémů v lokalitě záměru (areál stávající teplárny). Dotčení okolních ekosystémů bude prakticky nulové.

Dopravní infrastruktura – Celý průmyslový areál je napojen na stávající veřejnou dopravní infrastrukturu, která se záměrem nezmění. Záměrem nevzniknou nové přístupové trasy, doprava materiálu bude řešena po stávajících areálových komunikacích. Napojení celého areálu je na silnici II/497 (ul. Sokolovská) a dále buď na severovýchod, případně na jihozápad na silnici I/55 (Velehradská třída). Dovoz SKO a odvoz reziduí bude realizován nákladní automobilovou dopravou. Průměrnou dopravní zátěž způsobenou provozem ZEVO lze vyjádřit najetím 11 svozových vozidel během 5 hodin v rámci 8hodinového pracovního dne. Dopravní zatížení dané odvozem škváry je představováno cca 2 nákladními automobily v průběhu 1 dne.

	t/rok	náklad (t)	počet jízd za den	počet jízd za rok
Návoz odpadů	15 000	5	11	3 000
Ostatní vstupy				
močovina	102	12	0,03	9
NaHCO ₃	332	12	0,1	28
aktivní uhlí + zeolit	5	2	0,01	3
produkty				
škvára	3 806	10	2	381
popílek	654	10	0,2	66
Osobní	-	-	25	7 150
Celkem			38,34	10 637
Nezahrnuté 15 %			5,75	1 594
celkem			44,09	12 231

Výstupy

Ovzduší – Při výstavbě může dojít k nárůstu dopravy na přilehlých komunikacích či prašnosti. Předpokládá se nasazení běžných stavebních mechanizmů. Při případných demolicích a činnostech souvisejících se stavbou prakticky nemůže dojít k ovlivnění obyvatelstva. Budou plněny veškeré základní podmínky pro omezení prašnosti při těchto pracích (zkrápění atp.). Při provozu záměru je zdrojem znečištění ovzduší spalování SKO a automobilová doprava. Emise znečišťujících látek z technologie ZEVO byly stanoveny následovně:

znečišťující látka	koncentrace (při ref. O ₂ 11 %)		hmotnostní tok		roční emise zneč. látek	
	C _{rsn}	jednotka	M	jednotka	M	jednotka
TZL	5	mg/m ³	0,01733	g/s	0,498	t/rok
SO ₂	30	mg/m ³	0,10397	g/s	2,986	t/rok
NOX	120	mg/m ³	0,41587	g/s	11,945	t/rok
CO	50	mg/m ³	0,17328	g/s	4,977	t/rok
TVOC	10	mg/m ³	0,03466	g/s	0,995	t/rok
HF	0,8	mg/m ³	0,02079	g/s	0,597	t/rok
HCl	6	mg/m ³	0,00277	g/s	0,080	t/rok
Hg	20	µg/m ³	0,06931	mg/s	1,991	kg/rok
Těžké kovy	0,3	mg/m ³	0,00104	g/s	29,863	kg/rok
Cd+Tl	20	µg/m ³	0,06931	mg/s	1,9909	kg/rok
PCDD/F	0,04	ng I-TEQ/m ³	0,00014	µg I-TEQ/s	3,9817	mg/rok
Benzo(a)pyren	0,01	µg/m ³	0,0000347	mg/s	0,9954	g/rok
NH ₃	5	mg/m ³	0,01733	g/s	0,498	t/rok

Emise plynových zdrojů budou následující:

Zdroj	Emisní limit C _{snr}		Hmotnostní tok			
	mg/m ³		kg/h		t/rok	
	NO _x	CO	NO _x	CO	NO _x	CO
Plynová kotelná	100	50	2,164	1,082	2,871	1,436
KGJ	253	650	0,732	1,882	2,20	5,65

Realizací záměru lze proti průměru vykázaných emisí CO₂ za roky 2018-2022 předpokládat snížení emisí CO₂ o cca 7 kt/rok, tj. o cca 35 %, v závislosti na složení spalovaného SKO a obsahu biogenní složky a množství spotřebovaného zemního plynu.

Příspěvek dopravy vyvolané záměrem: Maximální příspěvek denních koncentrací PM₁₀ z celkové dopravy vč. započítání resuspenze byl ve výhledu vypočten 28,85 µg/m³, ročních koncentrací PM₁₀ pak 5,525 µg/m³. Příspěvek průměrných ročních koncentrací PM_{2,5} byl vypočten 2,101 µg/m³. Příspěvek maximálních hodinových koncentrací NO₂ bude činit až 10,28 µg/m³, u průměrné roční koncentrace to bude pak 1,93 µg/m³. Příspěvek osmihodinových průměrů koncentrací CO bude činit 131,85 µg/m³, ročních koncentrací benzenu 0,24 µg/m³ a průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu 0,247 ng/m³.

Odpadní vody – V ZEVO vzniknou odpadní vody především odluhem, odkalem kotle a z provozu turbogenerátoru, které jsou klasifikovány jako odpadní vody nevykazující nebezpečné vlastnosti a budou odvedeny do stávajícího provozu teplárny. Úkapy a běžné splaškové vody budou svedeny do nově vybudované odpadní jímky, která bude pravidelně vyprazdňována odbornými osobami, které budou s těmito odpadními vodami dále nakládat. Dešťové vody ze střech budou odvedeny do stávajícího provozu teplárny a bude s nimi dále nakládáno v rámci tohoto provozu. Dešťové vody budou dále kromě využití v provozu v maximální míře využity na vlastních plochách okolo záměru (zálivka zeleně, oplachy apod.) a přebytky dešťové vody budou vypouštěny do stávající kanalizace s napojením na ČOV. Vsakování dešťových vod v lokalitě není vhodné z důvodu vysoké hladiny podzemní vody. Podle roční výšky srážek v předmětné oblasti lze odhadnout množství srážkových vod max. na cca 800 m³/rok. Systém čištění spalin nebude produkovat odpadní vodu. Roční produkce odpadních vod se odhaduje na 3 360 m³.

Odpady – V období výstavby budou vznikat odpady především sk. 17. Část vykopané zeminy bude použita. V období provozu pak budou vznikat odpady nebezpečné (sk. 13, 15, 16, 19 a 20) i odpady ostatní (sk. 10, 15, 17, 19 a 20). Část těchto odpadů bude tvořit popel a struska a odpady z čištění spalin. Předpokládá se vznik 3 280 t škváry a 54,4 t popílku za rok. Vytříděné železné kovy ze škváry budou tvořit cca 160 t ročně.

Hluk – Během výstavby může dojít ke zvýšení hlukové zátěže, práce budou prováděny v době od 7:00 do 18:00 hodin. V době provozu záměru budou stacionárními zdroji hluku především technologická zařízení ZEVO a VZT související s provozem ZEVO (72-90 dB). Za zdroj hluku je možné považovat též vnitroareálovou dopravu.

Vibrace – Zařízení nebude zdrojem vibrací.

Zápach – Oznamovatel bude realizovat opatření tak, aby zařízení nebylo zdrojem zápachu (např. prostory pro skladování budou udržovány v podtlaku, uzavřená nájezdová vrata v době mimo navážení odpadu apod.).

Záření – Zařízení nebude zdrojem záření.

V rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí byly v rámci předložené dokumentace doloženy dostatečné podklady pro to, aby posuzovaný záměr mohl být realizovatelný za respektování podmínek formulovaných v tomto závazném stanovisku. V části I. jsou uvedeny podmínky eliminující negativní vlivy. Podmínky vzešly z průběhu procesu posuzování vlivů na životní prostředí, z připomínek zúčastněných stran a z návrhu zpracovatele posudku a jsou dále podrobněji odůvodněny.

Odůvodnění stanovených podmínek:

Stanovené podmínky mají zajistit předcházení, vyloučení, snížení, popřípadě minimalizaci negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví dle požadavků zákona. Vycházejí z výsledků hodnocení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a veřejného zdraví a požadavků uplatněných dotčenými subjekty.

Základní soubor podmínek vychází z konkrétních opatření, které jsou uvedeny v textové části dokumentace a relevantních připomínek vznesených v rámci vyjádření v procesu posuzování vlivů na životní prostředí. Podmínky jsou přeformulovány tak, aby odpovídaly účelu stanoviska a jejich splnění bylo kontrolovatelné.

Podmínky a požadavky, které vyplývají z všeobecně závazných předpisů, do podmínek závazného stanoviska zahrnuté nejsou, neboť povinnost splnit takovéto požadavky ukládá oznamovateli platná legislativa a není tedy nutno specificky je podmiňovat.

Odůvodnění podmínek pro fázi přípravy

Podmínka č. 1 uvádí projektovanou kapacitu zařízení a jednoznačně vymezuje posouzenou kapacitu předmětného záměru, která bude závazná pro navazující řízení.

Podmínka č. 2 zavazuje oznamovatele k respektování požadavků na nejlepší dostupné techniky (BAT) vyplývající z platného referenčního dokumentu o nejlepších dostupných technologiích spalování odpadů (BREF). K plnění BAT se oznamovatel v dokumentaci dobrovolně zavazuje.

Podmínka č. 3 stanovuje požadavek na individuální protipovodňová opatření, které vyplývají z umístění záměru v oblasti s významným povodňovým rizikem. Podmínka reflektuje informace uvedené v dokumentaci a současně upozornění příslušného vodoprávního úřadu.

Podmínky č. 4 a 5 upřesňují technické řešení zdroje ve vztahu k imisnímu zatížení území. Podmínky vychází z informací uvedených v dokumentaci.

Podmínka č. 6 zahrnující sadové úpravy areálu je stanovena na základě požadavků dotčených orgánů státní správy na výsadbu izolační zeleně.

Podmínka č. 7 respektuje požadavek České inspekce životního prostředí na vybudování kontrolního monitorovacího vrtu z důvodu možného posouzení a případné eliminace úniku závadných látek.

Podmínka č. 8 požaduje zapracování podmínek pro fázi realizace záměru do zásad organizace výstavby. Podmínka jednoznačně specifikuje, ve které části projektové dokumentace bude prokazováno respektování těchto závazných podmínek. Podmínka předchází skutečnosti, že podmínky uplatňované v rámci realizaci záměru se v rámci projektové přípravy často opomíjí.

Odůvodnění podmínek pro fázi výstavby:

Podmínky č. 9–14 se týkají přímo zásad organizace výstavby, a sice omezení denní doby pro provádění stavebních prací spojených se zvýšenou hlučností, omezení prašnosti či skladování závadných látek. Podmínky vycházejí z informací uvedených v dokumentaci jako celku, které považuje zpracovatel posudku za důležité.

Odůvodnění podmínek pro fázi provozu:

Podmínka č. 15 zavazuje provozovatele ke zveřejňování výsledků monitoringu emisí znečišťujících látek. Podmínka vychází z požadavku veřejnosti.

Podmínky č. 16 a 17 jsou navrženy pro ověření/zajištění plnění hygienických limitů v chráněném venkovním prostoru staveb. Podmínky vychází z informací uvedených v dokumentaci a reflektují požadavky Krajské hygienické stanice Zlínského kraje se sídlem ve Zlíně.

II.2. Souhrnná charakteristika předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví z hlediska jejich velikosti a významnosti

Předmětem záměru je realizace zařízení k energetickému využití odpadu v areálu teplárny Mařatice v Uherském Hradišti. Projektovaná kapacita spalování směsného komunálního odpadu činí 15 kt/rok, což při plánovaném provozu 8 000 hodin/rok znamená nominální hodinovou kapacitu 1,875 t/h spáleného SKO.

Všechny uvedené vlivy na životní prostředí byly v rámci dokumentace pečlivě zváženy a vyhodnoceny. Zvláštní pozornost je věnována vlivům na imisní a hlukové zatížení, veřejné zdraví a odpadové hospodářství. V ostatních oblastech životního prostředí je vliv záměru malý a málo významný. Ke zmírnění negativních dopadů na výše uvedené složky životního prostředí jsou v textové části dokumentace navrhována konkrétní opatření, jejichž hlavní část byla převzata do podmínek stanoviska.

Veškeré předpokládané důsledky realizace a provozu posuzovaného záměru jsou tak v přijatelných mezích jak z hlediska ochrany veřejného zdraví, tak ochrany všech složek životního prostředí v dotčeném území.

Podrobnější charakteristika vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví je následující:

Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví – Hodnocení vlivu na obyvatelstvo a veřejné zdraví je předmětem Posouzení vlivů na veřejné zdraví, které bylo zpracováno držitelem osvědčení odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na veřejné zdraví, Ing. Olgou Krpatovou, a tvoří samostatnou přílohu dokumentace. Jako podklad pro hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví byla použita rozptylová a hluková studie. Ze závěru posouzení vyplývá, že výskyt měřitelných zdravotních rizik pro obyvatelstvo žijící v těsné blízkosti spaloven je

málo pravděpodobný, resp. že nedojde ke změně stávajících zdravotních účinků vlivem provozu záměru. Zpracovatel posudku se s uvedeným hodnocením ztotožňuje a dodatečná opatření nenavrhuje.

Vlivy na ovzduší a klima – Hodnocení vlivů realizace záměru na ovzduší je postaveno na krátkodobém působení těchto zdrojů. Hodnocení vlivů provozu záměru na ovzduší vychází z výsledků rozptylové studie, která tvoří samostatnou přílohu dokumentace. Vlivem provozu nového spalovacího zařízení ZEVO nedojde ani v souběhu s plynovými spalovacími zdroji k překročení imisních limitů u žádné z posuzovaných látek se stanovenými imisními limity. Ukončením spalování uhlí dojde k významnému snížení emisí oxidů síry a předpokládá se snížení emisí oxidů dusíku. Změna v dopravě nemůže mít vzhledem k celkovému provozu na ulici Sokolovské znatelný vliv na imisní situaci lokality. Zpracovatel posudku se s uvedeným hodnocením ztotožňuje, příslušná opatření jsou zahrnuta do podmínek tohoto závazného stanoviska.

Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky – Vlivy hluku z výstavby jsou v dokumentaci omezeny prováděním stavebních prací ve vybrané části denní doby. Hodnocení vlivů hluku z provozu zařízení vychází ze závěrů doložené hlukové studie. Vlivem stacionárních zdrojů umístěovaných v rámci záměru nebude za dodržení uvedených akustických parametrů docházet k překračování hygienických limitů v denní ani noční době. Z hlediska hluku z dopravy nedojde k navýšení stávající hlukové zátěže v denní době. V noční době změna intenzity dopravy související se záměrem nenastane. Zpracovatel posudku se s uvedeným hodnocením ztotožňuje, příslušná opatření jsou zahrnuta do podmínek tohoto závazného stanoviska.

Vlivy na povrchové a podzemní vody – Hodnocení vlivů na povrchovou a podzemní vodu vychází z údajů uvedených v dokumentaci. Vzhledem k charakteru záměru je jeho vliv vyhodnocen jako nevýznamný. Na základě technického řešení záměru se zpracovatel posudku s uvedeným hodnocením ztotožňuje, příslušná opatření jsou zahrnuta do podmínek tohoto závazného stanoviska.

Vlivy na půdu – Hodnocení vlivů na půdu vychází z údajů uvedených v dokumentaci. Záměr se nachází v zastavěném území uvnitř areálu průmyslového charakteru bez nároků na zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa. Zpracovatel posudku se s uvedeným hodnocením ztotožňuje, dodatečná opatření není třeba stanovovat.

Vlivy na přírodní zdroje – Hodnocení vlivů na přírodní zdroje vychází z údajů uvedených v dokumentaci. Zdroje nerostných surovin ani jiné přírodní zdroje se v místě záměru nenacházejí, záměr nemá vliv na horninové prostředí. Zpracovatel posudku se s uvedeným hodnocením ztotožňuje, dodatečná opatření není třeba stanovovat.

Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flóra, ekosystémy) – Hodnocení vlivů na biologickou rozmanitost vychází z údajů uvedených v dokumentaci a přílohy Doplnující biologický průzkum, který je zpracován autorizovanou osobou dle § 67 zákona o ochraně přírody a krajiny. Vzhledem k lokalizaci záměru je jeho vliv na biologickou rozmanitost nevýznamný. Zpracovatel posudku se s uvedeným hodnocením ztotožňuje, dodatečná opatření není třeba stanovovat.

Vlivy na krajinu a její ekologické funkce – Hodnocení vlivů na krajinu a její ekologické funkce vychází z údajů uvedených v dokumentaci. Realizace záměru krajinný ráz daného území nikterak nenaruší a výstavba je z tohoto hlediska plně akceptovatelná. Zpracovatel posudku se s uvedeným hodnocením ztotožňuje, dodatečná opatření není třeba stanovovat.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů – Hodnocení vlivů na hmotný majetek a kulturní dědictví vychází z údajů uvedených v dokumentaci. Záměr bude realizován výhradně uvnitř stávajícího průmyslového areálu. V místě uvažované výstavby se nenachází žádné architektonické ani historické památky se, výskyt archeologických nálezů není znám. Zpracovatel posudku se s uvedeným hodnocením ztotožňuje, dodatečná opatření není třeba stanovovat.

Přeshraniční vlivy – Záměr není umístěn v bezprostřední blízkosti státní hranice. Vzhledem k velikosti záměru a k vypočteným imisím z provozu zdroje je přeshraniční vliv prakticky vyloučen. Zpracovatel posudku se s uvedeným hodnocením ztotožňuje.

V návaznosti na výše uvedené krajský úřad konstatuje, že konkrétní vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví jsou z pohledu velikosti a významnosti vlivů hodnoceny jako akceptovatelné nebo podmíněně akceptovatelné, proto lze záměr realizovat za podmínek uvedených výše v závazném stanovisku v části I a odůvodněných v části II.1.

II.3. Hodnocení technického řešení záměru s ohledem na dosažený stupeň poznání, pokud jde o znečišťování životního prostředí

Popis technického řešení záměru obsahuje základní stavební i provozní řešení jeho jednotlivých částí. Jedná se o zařízení k energetickému využití odpadu při projektované kapacitě spalování směsného komunálního odpadu 15 kt/rok, které bude umístěno v areálu teplárny Mařatice v Uherském Hradišti.

Technické řešení záměru navrhované oznamovatelem odpovídá možnostem daného území a požadavkům na vyloučení negativních vlivů. V rámci navazujících stupňů projektové dokumentace může docházet ke zpřesňování technického řešení záměru uvedeného v dokumentaci. Jedná však se o běžný aspekt projektové přípravy, který nemá podstatný vliv na proces posuzování vlivů. Při respektování podmínek a doporučení uvedených v podmínkách stanoviska je navrhované řešení akceptovatelné.

II.4. Pořadí variant (pokud byly předloženy) z hlediska vlivů na životní prostředí

Záměr byl předložen invariantně, pořadí variant není relevantní.

II.5. Vypořádání vyjádření k dokumentaci

K dokumentaci (první znění) bylo v zákonné lhůtě zasláno celkem 17 vyjádření (4 vyjádření dotčených orgánů, 3 vyjádření dotčené veřejnosti a 10 vyjádření z řad občanů). K přepracované dokumentaci (druhé znění) bylo v zákonné lhůtě zasláno celkem 6 vyjádření (4 vyjádření dotčených orgánů a 2 vyjádření dotčené veřejnosti; občané se k přepracované dokumentaci již nevyjádřili).

Vypořádání relevantních připomínek a požadavků vzešlých z vyjádření k dokumentaci záměru je uvedeno v posudku v části V. Přílohou posudku je plné znění obdržených vyjádření. Posudek je zveřejněn v Informačním systému EIA na internetových stránkách CENIA, česká informační agentura životního prostředí (<http://www.cenia.cz/eia>), a na stránkách Ministerstva životního prostředí (<http://www.mzp.cz/eia>), pod kódem záměru ZLK972 v části „posudek“.

Oprávněné požadavky vyplývající ze zasláných vyjádření byly zpracovatelem posudku náležitě vypořádány, komentovány a relevantní požadavky byly zahrnuty či zohledněny při formulaci podmínek návrhu závazného stanoviska. Do podmínek závazného stanoviska nebyly převzaty podmínky, které vyplývají z platných právních předpisů.

Vypořádání zasláných připomínek k dokumentaci záměru je provedeno stručně a souhrnně s ohledem na hlavní oblasti připomínek a nejedná se o doslovné citace z doručených vyjádření. Ve stanovisku níže je prezentováno vypořádání stěžejních vyjádření k dokumentaci, pokud není stanoveno jinak.

Přehled subjektů, které zaslaly svá vyjádření k dokumentaci (první znění), čísla jednací dle evidence krajského úřadu:

- Krajský úřad Zlínského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, čj. KUZL 5647/2023
- Městský úřad Uherské Hradiště, odbor stavebního úřadu a životního prostředí, čj. KUZL 5789/2023
- Česká inspekce životního prostředí, OI Brno, čj. KUZL 6374/2023
- Krajská hygienická stanice Zlínského kraje, čj. KUZL 6395/2023
- Hradištská kasárna, z. s., KUZL 6319/2023
- ZO ČSOP, KUZL 6038/2023
- Arnika – program Toxické látky a odpady, KUZL 2359/2023
- občané (čj. KUZL 6613/2023, KUZL 6615/2023, KUZL 6621/2023, KUZL 6624/2023, KUZL 6794/2023, KUZL 5773/2023, KUZL 6579/2023, KUZL 6538/2023, KUZL 6499/2023 a KUZL 6079/2023)

Vyjádření k dokumentaci byla zahrnuta a vypořádána do přepracované dokumentace a subjekty měly možnost se k přepracované dokumentaci vyjádřit.

Přehled subjektů, které zaslaly svá vyjádření k přepracované dokumentaci (druhé znění), čísla jednací dle evidence krajského úřadu:

- Krajský úřad Zlínského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, čj. KUZL 85486/2023
- Městský úřad Uherské Hradiště, odbor stavebního úřadu a životního prostředí, čj. KUZL 86245/2023
- Česká inspekce životního prostředí, OI Brno, čj. KUZL 84260/2023
- Krajská hygienická stanice Zlínského kraje, čj. 86220/2023
- Hradištská kasárna, z. s., KUZL 86045/2023
- Arnika – program Toxické látky a odpady, KUZL 86374/2023

Níže je uvedena podstata jednotlivých vyjádření podaných k přepracované dokumentaci a jejich vypořádání (nejsou uvedena vyjádření, která neobsahují připomínky či upozornění):

Krajský úřad Zlínského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství – čj. KUZZL 85486/2023

Z hlediska zákona o vodách krajský úřad upozorňuje, že dle dokumentu „Plán pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje“ pro období r. 2021–2027 se záměr (stavba) nachází v Oblasti s významným povodňovým rizikem – ID úsek: MOV_02_05 – Olšava – od Moravy po přítok Olšovec, konkrétně v oblasti zbytkového povodňového ohrožení.

Dle Dokumentace oblasti s významným povodňovým rizikem, Dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu – úsek Olšava – MOV_02-05 - Ř. KM 0,000 – 7,450 (viz str. 28, Tab. 3.4) je areál CTZ, s.r.o. výroba elektřiny, ve kterém je umístěn záměr (stavba) “ZEVO Uherské Hradiště“, zařazen mezi citlivé objekty. U citlivých objektů ve zbytkovém ohrožení je třeba řešit opatření na ochranu před povodněmi. Požadavky na provedení individuálních protipovodňových opatření jsou uvedeny v tzv. Listech opatření, které jsou součástí výše uvedeného dokumentu, např.:

- ID opatření MOV31713004 – Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odpavitelných předmětů, odvodnění po povodni)
- ID opatření MOV31714002 – Individuální posouzení povodňového rizika a zranitelnosti objektů
- ID opatření MOV31732004 – Vytvoření/aktualizace povodňových plánů vlastníků nemovitostí.

Vypořádání: Upozornění vodoprávního úřadu se vztahuje na umístění záměru v oblasti s významným povodňovým rizikem, a sice umístění v oblasti Q₅₀₀. Tyto informace jsou v dokumentaci podrobně uvedeny v kap. C.II.2 Vody v podkapitole Záplavová území. Příslušné listy opatření jsou pak zahrnuty v navrhovaných podmínkách v kap. D.IV dokumentace. Povinnost respektovat individuální protipovodňová opatření spadající do působnosti vlastníku nemovitosti je zahrnuta do podmínky stanoviska č. 3.

Z hlediska zákona o ochraně ovzduší krajský úřad upozorňuje, že provozovatel stacionárního zdroje má povinnost požádat krajský úřad o vydání příslušných povolení podle § 11 odst. 2 zákona o ochraně ovzduší s dodržением obsahových náležitostí žádosti dle přílohy č. 7 k tomuto zákonu a povinných příloh; k žádosti bude taktéž doložen plán výsadby izolační zeleně včetně druhového složení a chronologie realizace.

Vypořádání: Potřeba povolení provozu stacionárního zdroje vyplývá z platné legislativy, požadavek na doložení plánu izolační zeleně je přenesen do návrhu stanoviska – viz podmínka č. 6.

Z hlediska zákona o odpadech krajský úřad upozorňuje, že v předmětném zařízení nebude docházet k ukončení odpadového režimu, nemohou z něj tedy vystupovat výrobky – jak je nesprávně uváděno na str. 21, v kap. B.I.6. přepracované dokumentace. Dále upozorňuje, že na str. 55 v kap. B.II.4. je v rozporu se zákonem o odpadech uváděno energetické využívání odpadů z „tříděného sběru“, přičemž ale zcela správně nejsou uvedena příslušná katalogová čísla skupiny 20 z „tříděného sběru“, resp. odděleně soustředěvaného komunálního odpadu, v seznamu odpadů, které je možno v zařízení potenciálně energeticky využívat. Výše popsané nesrovnalosti je třeba pro další stupeň správního řízení odstranit.

Vypořádání: Jedná se o upozornění na nepřesnosti v textové části dokumentace, které nemají významný vliv na dosavadní průběh procesu posuzování. Uvedené nepřesnosti jsou standardně řešeny v rámci dokumentace pro navazující řízení, např. provozních řádů zařízení apod. Potřeba přenesení výtky do závazného stanoviska není relevantní.

Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Brno, čj. KUZZL 84260/2023:

ČIŽP upozorňuje, že v kapitole C.I.10 předložené dokumentace je uvedeno, že nejbližší souvislá obytná zástavba je od plánovaného záměru situována cca 300 m jižním směrem, přičemž nejbližší rodinné domy na ulici Na Zápovědi a Sokolovské v Uherském Hradišti jsou umístěny max. do 200 m od plánovaného záměru, což může mít za následek stížnosti obyvatel především kvůli možnému zápachu.

ČIŽP dále upozorňuje, že již v současné době dochází v území navrhovaného záměru k překročení imisního limitu pro znečišťující látku – benzo(a)pyren.

ČIŽP požaduje z hlediska ochrany vod vybudovat u bunkrů pro navážený odpad, které se budou nacházet 0,5 m pod úrovní hladiny podzemních vod, kontrolní monitorovací vrt ve směru proudění podzemní vody, a to z důvodu možného posouzení a případné eliminace úniku závadných látek (tekutých složek navážených

odpadů) do vod podzemních. ČIŽP navrhuje provádění kontrolního monitoringu tohoto vrtu v pravidelném intervalu.

Vypořádání: Konkrétní vzdálenost „nejbližší obytné lokality“ v ulici Na Zápovědi není v kap. C.I.10 uvedena. Z textu je však patrné, že se nachází blíže než zmiňovaných 300 m odpovídající „Souvislé obytné zástavbě“. I když citovaný text může působit zmatečným dojmem, v hlukové a rozptylové studii jsou údaje o nejbližší obytné zástavbě popsány podrobněji a korektně. Stejně tak jsou vhodně zvoleny referenční body modelových výpočtů obou studií. Z připomínky ČIŽP není patrné, z jakého důvodu se obává stížností obyvatel na zápach. Předcházení pachové zátěži se dokumentace věnuje např. v kap. B.I.6., v podkapitole Příjem a skladování odpadů. S informacemi uvedenými v této části dokumentace se ztotožňuje zpracovatel posudku. Překračování koncentrací průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu je uváděno rovněž v dokumentaci, jedná se o znečišťující látku, jejíž vznik je spojen především s nedokonalým spalováním fosilních paliv v lokálních topeništích (domácnostech). Jak je uvedeno v rozptylové studii i textové části dokumentace: „Relativně vysoké vypočtené příspěvky koncentrací PM₁₀, PM_{2,5} a benzo(a)pyrenu jsou dány započítáním resuspenze prachu (jehož je BaP součástí) z uvedených komunikací a vysokou intenzitou provozu.“ Samotný záměr ani související doprava nemá významný vliv. Požadavek na vybudování kontrolního monitorovacího vrtu pro posouzení možného úniku závadných látek do podzemních vod je přenesen do podmínek návrhu stanoviska (viz podmínka č. 7).

Krajská hygienická stanice Zlínského kraje, čj. KUZL 86220/2023

Krajská hygienická stanice Zlínského kraje se sídlem ve Zlíně s realizací záměru souhlasí za předpokladu splnění následujících podmínek:

1. V průběhu realizace stavby budou veškeré demoliční a stavební činnosti prováděny a koordinovány tak, aby v chráněném venkovním prostoru okolních staveb nedocházelo k překračování hygienických limitů ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti stanovených v § 12 odst. 6 a v příloze č. 3, část B nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Průběh hlukově významných stavebních činností bude organizací prací, personálním a technickým vybavením zkrácen na nezbytně nutnou dobu. Pro stavební práce budou používána pouze zařízení a nářadí v bezvadném technickém stavu.
2. Během zkušebního provozu stavby „ZEVO Uherské Hradiště“ bude provedeno měření hluku z provozu této stavby včetně stávajícího provozu v areálu teplárny CTZ Mařatice v chráněném venkovním prostoru staveb okolní obytné zástavby, v měřicích místech, která budou určena po dohodě s Krajskou hygienickou stanicí Zlínského kraje se sídlem ve Zlíně, k prokázání, že v důsledku provozu předmetné stavby nebude docházet k překračování hygienických limitů hluku stanovených § 12 odst. 1, 3 a v příloze č. 3, částí A) nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, pro chráněný venkovní prostor staveb pro denní a noční dobu.
3. Měření hluku bude provedeno v souladu s § 32a) zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, držitelem osvědčení o akreditaci nebo držitelem autorizace podle § 83c) shora citovaného zákona. Výsledky měření budou předloženy Krajské hygienické stanici Zlínského kraje se sídlem ve Zlíně k posouzení.
4. V případě, že měřením hluku bude doloženo překročení hygienických limitů hluku stanovených v nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, pro chráněný venkovní prostor staveb a pro denní a noční dobu budou provedena dodatečná protihluková opatření předem projednaná s Krajskou hygienickou stanicí Zlínského kraje se sídlem ve Zlíně.

Vypořádání: Jedná se o souhlasné vyjádření. Požadavek na respektování příslušných hygienických limitů pro hluk ze stavební činnosti vyplývá z platné legislativy. Pro předcházení problémům souvisejícím s výstavbou je v návrhu stanoviska omezena pracovní doba výstavby od 7 do 18 hodin, což odpovídá informacím uvedeným v dokumentaci. Požadavku na provedení kontrolního měření hluku a případná dodatečná protihluková opatření jsou zanesena do podmínek stanoviska pro fázi provozu záměru.

Hradištská kasárna, z. s., čj. KUZL 86045/2023

Zapsaný spolek Hradištská kasárna, z. s., jako spolek zabývající se ochranou životního prostředí a jejím prosazováním, nesouhlasí se závěry předložené dokumentace záměru ZLK972 a požaduje ji odmítnout jako nedostatečnou pro vyhodnocení vlivů na životní prostředí v duchu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Vypořádání: Z textu vyjádření na úvodní straně je patrné, že se jedná o nesouhlasné vyjádření k záměru. Jednotlivé připomínky spolku jsou uvedeny a současně komentovány níže.

Námítka na podjatost ústí v porušení nestrannosti a nezávislosti hodnotícího orgánu – Dovolujeme si upozornit, že v řádném termínu v lednu 2023 jsme podali v rámci našeho vyjádření k dokumentaci záměru "ZEVO Uherské Hradiště" námítku na podjatost směřovanou ke Zlínskému kraji, respektive i jeho krajského úřadu na základě čtyř základních popsanych důvodů. K této námítce jsme neobdrželi žádné oficiální vyjádření či stanovisko. Předkládaný záměr ZLK972 je obdobou záměru výstavby spalovny odpadů ve Vsetíně (dále jen „ZLK879“).

Pro zpracování našeho vyjádření tedy využíváme rovněž všech poznatků, získaných z dokumentace k ZLK879 za období 2018-2021, včetně informací z průběhu EIA přes posudek dokumentace až po závazné stanovisko KÚ Zlínského kraje. Rovněž využíváme všechny předchozí podklady a informace, které se týkají záměru UH, jako je „Studie VUT“, návazná Rozptylová studie, vypracovaná pro spalovnu v UH v 05/2021 - dále jen „RS1“, včetně stanovisek a informací publikovaných oznamovatelem (CTZ s.r.o.). K výše uvedenému vyjádření jsou dále uváděny důvody a konkrétní připomínky k přepracované dokumentaci záměru ZLK972, podrobněji viz níže.

Vypořádání: Námítka podjatosti směřovaná ke krajskému úřadu je komentována výše v kap. II.1. Informace o využití dalších poznatků jiného záměru vzal zpracovatel posudku při jeho vyhotovení na vědomí. Přesto je nutné konstatovat, že záměr ZEVO Vsetín není v rámci předmětného procesu posuzování ZEVO Uherské Hradiště relevantní.

Charakter záměru –

1. Uváděným cílem záměru je odklon od využívání fosilních paliv (především uhlí, ale také zemního plynu). Cíl záměru není ze své podstaty naplněn. Záměr řeší odklon od uhlí, avšak předkládaný koncept ukazuje, že přibližně polovina paliv jsou paliva fosilní – tedy zemní plyn, nehledě na skutečnost, že značná část složek odpadu uvažovaného pro spalování má fosilní původ. Hlavním cílem záměru je maximalizovat zisk lokálního monopolu CTZ pomocí byznysu s odpady. Výnosy a zisk spalovny budou generovány především z poplatků za spálení odpadů (cca 60 % výnosů), nikoliv z prodeje tepla (jen ca 33 % výnosů) - podklady viz Studie VUT. Výsledkem bude nahrazení dnešní závislosti stávajících odběratelů energií CTZ na uhlí a plynu za závislost nejen na zemním plynu (to bude stále palivo pro značnou část roční produkce tepla), ale i na spalování odpadů v míře trojnásobně přesahující jejich produkci ve městě, se všemi negativními důsledky. Požadujeme v rámci přepracování dokumentace formulovat cíl blíže realitě.

Vypořádání: Palivem pro ZEVO je směsný komunální odpad, který v současné době končí na skládce komunálního odpadu. Skutečnost, že jeho složkou je i odpad fosilního původu nelze zaměňovat za palivo fosilního původu. Stále se jedná o odpad, který již nemá své využití, a proto je určen pro spalování v ZEVO. Je zřejmé, že výstavbou ZEVO dochází k odklonu od fosilních paliv (uhlí) v množství, které odpovídá energetickému potenciálu odpadu v ORP Uherské Hradiště. Pro vykrytí špiček v dodávkách tepla (především v zimním období) budou v provozu 3 kotle na zemní plyn (3× 6 MWt) a kogenerační jednotka (999 kWe). Veškeré tyto informace jsou v dokumentaci řádně popsány a současně hluková i rozptylová studie hodnotí souběh těchto zdrojů. Vyhodnocení vlivu záměru na jednotlivé složky životního prostředí je korektní.

2. V kap. B.1.4. je uvedeno, že zpracovány budou především směsné komunální odpady (SKO), kdy separace probíhá v rámci komunální sféry s již rozvinutým a funkčním systémem. Není nijak doloženo, že v rámci celého ORP bude dovážěn pouze již dále nevyužitelný odpad, spalování odpadu s nevytříděnými, dále využitelnými podíly by bylo v rozporu s předepsanou hierarchií nakládání s odpady. Nejsou stanovena žádná kritéria ani mechanismus kontroly vyřídění odpadu, který bude spalován. V kap. B.1.6. na str. 21 PD byla doplněna zmínka o „komplexní vizuální kontrole“ přijímaného odpadu na vstupní bráně, při vážení vozidla. Opět nejsou uvedena žádná kritéria kontroly, ani jak budou zajištěny podmínky takovéto kontroly, kterou logicky nelze provádět v prakticky uzavřeném prostoru vozidla, naplněném odpadem. Uváděný popis dále koliduje s textem na stejné straně níže, kde se tvrdí, že na vstupu bude automaticky ovládaná závora, aby bylo možné zajistit bezobslužný provoz vrátnice. Požadujeme doplnit realistický způsob a kritéria kontroly, odstranit rozpory a zároveň rozšířit tuto kontrolu v souladu s BAT 11 o periodický odběr vzorků odpadu a analýzu jejich klíčových vlastností.

Vypořádání: Problematika hierarchie nakládání s odpady je blíže komentována ve vyjádření ARNIKA – program Toxické látky a odpady. ZEVO je koncovým zařízením soukromého subjektu, kdy namísto uložení komunálního odpadu na skládku, ke kterému dnes dochází, bude tento odpad „alespoň“ energeticky využit. Předkládaný záměr nikterak nezamezuje recyklaci odpadů, resp. neovlivňuje stávající oddělený sběr složek

komunálního odpadu, mezi které patří např. papír, plasty, sklo, kovy, biologicky rozložitelný odpad aj. Přítomnost těchto složek v komunálním odpadu, který ukládají obyvatelé ORP Uherské Hradiště do svozových nádob, nemůže oznamovatel, jenž bude provozovatelem koncového zařízení, nijak ovlivnit. Kontrola složení odpadů probíhá pouze v případě, že ZEVO má povoleno spalovat i jiné odpady kategorie ostatní nad rámec SKO. Způsob kontroly bude standardně řešen v rámci provozních dokumentů pro navazující řízení.

3. V kap. B.I.4. jsou zmíněny typy odpadů, které se očekávají v roce 2035. Zde je uvedena prognóza 19 kt/rok v rámci ORP v oblasti komunálního odpadu. Avšak závazné cíle odpadového hospodářství EU ohledně úrovně recyklace v roce 2035 již nezmiňuje. Jedním z těchto cílů je předcházení vzniku odpadů, které se promítne i do celkového komunálního odpadu. Tyto cíle počítají s tím, že pouze 25 % komunálního odpadu bude možné spalovat, potažmo energeticky využívat. Vztaženo na ORP Uherské Hradiště by to znamenalo možnou překážku v dostupnosti "paliva". V rámci celé republiky pak jsou již současné či nově schválené spalovny na úrovni 2 266 kt/rok, což převyšuje předpokládané množství odpadu, které se bude moci spalovat, respektive energeticky využívat v roce 2035 (1 897 kt/rok). Před oznámením záměru pro CTZ v Uherském Hradišti jsou již v procesu EIA spalovny s dalšími 420 kt/rok. O to tristnější nám připadá, že dokumentace tohoto záměru EIA není zasazena do konceptu státní, potažmo evropské legislativy a jejich cílů. V tomto smyslu požadujeme rozšíření studie.

Vypořádání: V kap. B.I.6. v podkapitole „Popis přípravy záměru“ je uváděn potenciál odpadů vhodných pro ZEVO: „V případě ORP Uherské Hradiště model předpokládá do roku 2035 nárůst separované sběru papíru a plastů o 40 %, skla a textilu o 70 % a bioodpadu o 20 % vůči stavu v roce 2018. V roce 2035 by mělo být více než 50 % OO materiálově využito. Celkové množství komunálního materiálově nevyužitelného odpadu v ORP Uherské Hradiště vhodného pro energetické využití je pro rok 2035 odhadováno na cca 19 kt/rok. Kromě toho prognóza ukázala na dostupnost cca 5 kt takových odpadů mimo komunální sféru (celkem 24 kt/rok).“ Projektovaná kapacita zařízení ZEVO ve výši 15 kt/rok je výrazně nižší a jako taková odpovídá možnostem daného území. Souhrnně lze uvést, že plnění cílů odpadového hospodářství není a nemůže být předmětem předkládané dokumentace. Záměr nikterak neovlivňuje ani neomezuje možnost předcházení vzniku odpadů, separovaného sběru ani recyklace, jedná se o koncové zařízení pro odpad, který by v opačném případě skončil na skládce komunálního odpadu.

4. Příjem a skladování odpadů –

a) V přepracované dokumentaci (dále jen PD) je na str. 21 uvedeno, že dno bunkru bude umístěno přibližně v hloubce -6 m s dodatkem, že bude nutno upřesnit v dalších fázích projektu dle geologické situace. Formulace odsouvá řešení této nejasnosti až do fáze projektu, takže je zde obava, že navrhované řešení v současném znění bude změněno oproti psanému předpokladu a bunkr nebude zasazen do deklarované hloubky. To může mít za následek změnu celé škály parametrů záměru s dopadem na životní prostředí - mj. např. zvýšení hluku např. v podobě nutnosti začlenit do projektu nájezdové rampy. Na str. 22 se nově uvádí, že na základě provedeného posouzení hladiny spodních vod (údajně na úrovni -5,5 m) bude dno bunkru umístěno v úrovni -6,0 m. Z uvedených důvodů žádáme o vypuštění původního znění na str. 21, které odsouvá stanovení hloubky stavby až do fáze projektu a požadujeme doplnit závazné podmínky záměru o povinnost konstrukčního řešení bunkru na skladování odpadů tak, aby byla dodržena hloubka dna bunkru na kótě -6,0 m.

Vypořádání: Navrhované technické řešení odpovídá potřebám záměru, kdy hloubka dna bunkru je stanovena na kótu -6,0 m. Absence podrobného inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu je v rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí akceptovatelná. Provedení těchto průzkumů je nutné především pro statický návrh/založení daného objektu, které bude podrobně řešeno v rámci navazujících stupňů projektové dokumentace. V současné době nelze důvodně předpokládat, že by zakládání objektu omezovalo realizaci bunkru v uvedené hloubce. Případně změny záměru jsou příslušným úřadem standardně řešeny v rámci vydání tzv. verifikačního stanoviska dle § 9 odst. 7 zákona.

b) Požadujeme doplnit do závazných podmínek, aby monitorování dodávek odpadu zahrnovalo v souladu s BAT 11 rovněž kontrolu přítomnosti radioaktivních látek.

Vypořádání: V přepracované dokumentaci na str. 40 se uvádí, že navržené řešení monitorování přijímaného odpadu odpovídá BAT 11, což zahrnuje i kontrolu přítomnosti radioaktivních látek. Technické řešení dle BAT je nadto požadováno i v podmínce č. 2 tohoto stanoviska.

5. Riziko zápachu –

Podstatou připomínky bylo naprosto nedostatečné řešení eliminace zápachu ze skladování odpadů (absence řešení v souladu s BAT 1 a 21) a bylo požadováno provedení pachové studie a doplnění technických opatření

v souladu s BAT. Na str. 22 PD je popis technologie doplněn o řešení odsávání zápachu v období, kdy nebude spalování odpadu v provozu. Odsávaná vzdušina má být vedena do samostatného filtru s ložem z granulovaného aktivního uhlí, kde budou zachytávány pachové látky; výstup z filtru bude veden do komína a vypouštěn do okolí. Toto doplnění technologie je nutný základ řízení rizika zápachu, avšak výsledný efekt bude podmíněn kvalitou technického provedení filtračního zařízení a bude záviset na způsobu provozování (řízení procesu, četnost výměn sorbentu), závislém na lidském faktoru. Z pohledu řešení problematiky zápachu je současná legislativa prakticky nefunkční, čímž trpí až 10 % obcí v ČR, které potřebují tento problém řešit. Vzhledem k tomu a rovněž vzhledem k umístění záměru v širším centru města, je zde nutný princip předběžné opatrnosti a je tedy nutné zajistit plný soulad s BAT 1 a 21, vč. plánu regulace emisí pachových látek. Požadujeme doplnit způsob nakládání s upotřebeným aktivním uhlím z procesu filtrace a uvedení principu řízení provozu filtrace (podmínky, kterými se bude řídit výměna sorbentu). Mezi nejlepší dostupné techniky, popsané v BAT 21, patří rovněž minimalizace množství odpadu při skladování, např. přerušením, snížením nebo převedením dodávek odpadu v rámci řízení toků odpadů (viz BAT 9). V rozporu s tím se i v PD uvažuje, že zásoba 338 t odpadu v bunkru může být navýšena až na 566 t odpadu vrstvením odpadu po bocích bunkru až do výšky 4 m nad úroveň terénu. Tím se navýší odvětrávaná plocha odpadu téměř na dvojnásobek a v důsledku toho i emise pachových látek. Vzhledem k umístění skladu odpadů v blízkosti obytné zástavby a k tomu, že dobrovolné přistoupení oznamovatele záměru a plnění podmínek zákona o integrované prevenci (IPPC) má zatím formu prohlášení, požadujeme explicitně doplnit do závazných podmínek docílení maximálního souladu s BAT 1, BAT 21, týkajícího se předcházení a snižování emisí pachových látek.

Vypořádání: Problematika zápachu již byla komentována v připomínce ČIŽP, OI Brno. Předcházení pachové zátěži se dokumentace věnuje např. v kap. B.1.6., v podkapitole Příjem a skladování odpadů. S informacemi uvedenými v této části dokumentace se ztotožňuje zpracovatel posudku. Konkrétní způsob provozování technologie na snižování emisí pachových látek při odstávkách technologie není v předmětné fázi projektové přípravy rozhodující. Toto bude standardně předmětem navazujících řízení. Z hlediska eliminace zápachu však považuje zpracovatel posudku toto zařízení za rozhodující, a proto byl tento požadavek přenesen do návrhu stanoviska – viz podmínka č. 5.

6. Riziko vznícení odpadů –

Na str. 23 PD byla doplněna tabulka s přehledem nestandardních stavů a jejich řešení. Zmiňuje se zde automatické skrápění či zhášení vodou a v případě havarijního stavu navíc spuštění „všech dostupných systémů pro hašení“. Tyto další systémy však nejsou nikde specifikovány – požadujeme doplnit. Proti předchozím návrhům obdobné spalovny (ZLK879) zde chybí např. vybavení bunkru IR kamerou a dálkově ovládanou vodní tryskou. Zpracovatel dokumentace „nepředpokládá výskyt“ havarijního stavu (požáru odpadů) po dobu životnosti. Vzhledem k bohatě dokumentovaným případům v ČR i v Evropě a k historickým zkušenostem se spalovnami odpadů to považujeme za zcela chybný předpoklad, rezultující v zachování původního návrhu: Výpad odpadu mimo prostor bunkru a hašení odpadu na otevřené ploše před budovou. Z tohoto důvodu trváme na našem stanovisku, že takové řešení havarijního stavu je nepřijatelné při umístění spalovny cca 90 m od obytné zástavby. V podstatě by šlo o podmínky obdobné jako při vznícení skládky odpadů, která však bývá umístěna v podstatně větších vzdálenostech od obydlí. Při těchto incidentech vznikají nebezpečné zplodiny neřízeného hoření, obsahující toxické a zapáchající látky ve zdraví ohrožujících koncentracích. Jde o extrémní nárazovou zátěž prostředí, kdy koncentrace např. dioxinů a těžkých kovů v kouři přesahují až 100× platné emisní limity. Požadujeme doplnění závazných podmínek záměru: Do projektu technologie začlenit takové řešení bunkru a případně speciálního prostoru pro likvidaci požáru části odpadu, které umožní včasný a účinný hasební zásah (např. zaplavení vodou vč. následné likvidace hasební vody) a v maximální míře zamezí volnému šíření zplodin neřízeného hoření do okolí např. odvedením zplodin hoření do cesty primárního spalovacího vzduchu.

Vypořádání: V kap. B.1.6. dokumentace v části Příjem a skladování odpadů je uvedeno: „V případě většího zdroje zvýšené teploty je bunkr odpadu vybaven skrápěcím zařízením pro zhášení ložisek se zvýšenou teplotou a polostabilním hasícím zařízením a automatickou detekcí kouře a zplodin hoření. Pro nouzové havarijní případy, kdy zdroj zvýšené teploty nebude možné dávkovat do kotle nebo zhášet uvnitř bunkru, bude dále bunkr vybaven výpadem mimo půdorys bunkru, kam bude tato část odpadu nouzově přemístěna mimo bunkr na otevřenou plochu, kde je možné potenciální požár uhasit.“ Současně je zde uvedena tabulka nestandardních stavů spojených se zahořením odpadu včetně způsobu zajištění řešení. Vzhledem k fázi projektové přípravy (proces EIA) považuje zpracovatel posudku uvedené informace za dostatečné. V rámci navazujících stupňů projektové dokumentace bude toto předmětem požárně bezpečnostního řešení stavby, ke kterému vydává souhlasné stanovisko Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje (HZS). Tento standardní

postup je dostatečným mechanismem pro eliminaci rizik souvisejících se zahořením a není důvodné tyto požadavky přenášet do návrhu stanoviska.

Spalování a využití tepla –

7. Spalovací zařízení je zjednodušeno proti technologiím uvažovaným dříve (ZLK879 a Studie VUT) – není zde primární stupeň snižování NO_x vstřikováním močoviny do spalovacího prostoru a není zde aplikován okruh recirkulace spalin, jejíž účel je omezování vzniku NO_x a docílení vyšší energetické účinnosti. V souladu s odbornou literaturou máme za to, že každé podobné zjednodušení technologie se může negativně projevit na účinnosti a stabilitě snižování emisí nebezpečných polutantů, protože spalovaný odpad je velmi nesourodou směsí, jejíž jednotlivé složky mají výhřevnost v extrémním rozmezí 2-40 MJ/kg a obsah chloru 0 až 20 % (viz dále), přičemž účinnost homogenizace promícháváním odpadu ve vstupním skladu spalovny je diskutabilní. Přetížení ohniště odpadem s vysokou výhřevností vede k nedokonalému spalování s vyšší produkcí CO a TOC, a tím i škodlivých organických látek a jejich chlorovaných derivátů. Žádáme o vyjádření zpracovatele k uvedeným rizikům.

Vypořádání: Promíchávání odpadů v bunkru pomocí drapáku mostového jeřábu je standardním způsobem homogenizace odpadů v naprosté většině ZEVO. Tato zařízení současně plní příslušné emisní limity (kontinuální/jednorázová měření), a proto zde není předpoklad přetěžování ohniště odpadem s vysokou výhřevností, resp. vyšší produkce emisí. V případě selektivní katalytická redukce (SCR) se jedná o nejvyspělejší techniku snižování emisí NO_x, která v současné době jako jediná může zajistit, aby se koncentrace pohybovaly v rozmezí dle BAT 29 pro nová zařízení. Pro úplnost lze dodat, že emisní limity dle BAT jsou pro zařízení závazné (viz podmínka č. 2), způsob, jakým je toto zajištěno, však není toliko rozhodující. V rámci navazující projektové přípravy může být technické a technologické řešení záměru upraveno dle nejnovějších poznatků apod. Rozhodující však zůstává, zda jsou garantovány požadované výstupní koncentrace.

8. Maření tepla –

Podstatou připomínky byla absence vyčíslení podílu tepla generovaného spalováním odpadů, které bude bez užítu mařeno v letních měsících. V PD byl doplněn přehled produkce energií ze spalování odpadů a mařené teplo bylo vyčísleno na cca 20 % z celoročně produkovaných energií. Nelze souhlasit s výrokem, že “vliv maření tepla ze ZEVO na mikroklima okolí provozu je zanedbatelný”, a to z těchto důvodů:

a) Z uvedených údajů, že v letních měsících (2 600 hodin) bude bez užítu volně vypouštěno až 40 % tepla vyrobeného spálením odpadů. Poznámka: Městem schválený koncept spalovny (viz studie VUT) přitom uvažoval s využitím tepla produkovaného spalováním odpadů ve výši 90 %, takže by bylo mařeno v ročním průměru pouze 10 % tepla z odpadů, resp. v letních měsících cca 20 %. Údaje jsou dále doplněny pochybným propočtem, přirovnávajícím mařené teplo k dopravní zátěži v blízkosti CTZ. Více vypovídající je tento pohled: Mařené teplo celkem 5 044 MWh/rok odpovídá roční spotřebě cca 900 bytových jednotek. V argumentaci uváděný výsledek propočtu (87 aut) je chybný, a tudíž jsou chybné a silně zavádějící i závěry o vlivu maření tepla na okolí. Pokud uvažujeme výhřevnost benzínu 32 MJ/l, tak hodinové mařené teplo (vztaženo na 2 600 h/rok, během kterých je produkováno) odpovídá průjezdu 3 790 osobních aut za hodinu po dané trati.

b) Z uvedeného vyplývá, že v letním období se takto bude bez užítu pálit až 40 % odpadů, s uvolňováním tepla a emisí do okolního ovzduší, kdy mařené teplo odpovídá cca 7 – 8násobnému zvýšení dopravní zátěže osobními automobily na ulici Sokolovská, resp. celoročně spotřebě cca 900 domácností, což považujeme za významné navýšení, které může negativně ovlivnit mikroklima v okolí místa maření tepla. Proto požadujeme provést odborné posouzení vlivu odpadního tepla, uvolňovaného do prostředí průměrným výkonem cca 1,94 MW, na okolí místa, kde bude maření prováděno, a to zvláště s ohledem na to, že lokalita byla již dříve vyhodnocena jako lokalita pro ochlazování města a v těsném sousedství areálu CTZ byla za pomoci Operačního Programu Životního Prostředí (MŽP z Evropského fondu pro regionální rozvoj) v rámci projektu Regenerace urbanizované krajiny, zřízena ochlazovací louka. V požadovaném posouzení je nutné vyčísřit a zohlednit rovněž maximální denní výkon zařízení k maření tepla; z údajů studie VUT lze odhadnout, že může dosahovat hodnot výrazně vyšších, než uváděný průměrný výkon 1,94 MW. Z výše popsaných důvodů požadujeme snížení kapacity spalovny odpadů na 10 kt/rok, s cílem snížení negativních vlivů na životní prostředí a zdraví obyvatel prakticky ve všech kritizovaných ohledech. Takto se sníží o cca 30% emisní zátěž prostředí a produkce sekundárních nebezpečných odpadů a rovněž se sníží produkce nadbytečného tepla. Záměr se tak alespoň přiblíží parametrům, které byly brány v úvahu při schvalování konceptu náhrady uhlí v CTZ vedením města na základě studie VUT v r. 2021.

Vypořádání: Problematika maření tepla byla diskutována na veřejném projednání záměru. Primárními hledisky pro koncepci ZEVO jsou dostupnost materiálně nevyužitelného odpadu a velikost tepelné soustavy, sekundárním hlediskem je splnění legislativy ohledně účinnosti zařízení. Cílem oznamovatele bylo koncipovat ZEVO na optimální dodávku tepla po celou dobu roku pro pokrytí více jak 50 % dodávek tepla za celý rok. Celková mařená energie tvoří u ZEVO 20 % z celkové produkované energie za rok provozu. Zmíněná hodnota 40 % je zavádějící a neodpovídá technického řešení posuzovaného záměru. Maření přebytečného tepla, resp. chladicí systémy jsou používány v mnoha provozech v rámci celé ČR, jedná se o standardní technologická zařízení, bez kterých by mnohé výrobní technologie nemohly být provozovány. Se závěrem, že vliv maření tepla ze ZEVO na mikroklima okolí provozu je zanedbatelný, se (při realizaci záměru namísto stávajícího zdroje teplárny Mařatice) ztotožňuje zpracovatel posudku.

9. Na str. 25 je uvedeno, že škvára je dopravována na pásový dopravník, kde se pomocí magnetického separátoru vytrídí feromagnetické kovy a pak škvára padá do uzavřeného přepravního kontejneru. Máme za to, že během plnění musí mít kontejner otevřený alespoň nějaký vstupní otvor. Celý proces manipulace se škvárou a podobně s popílkem (kde je uveden gravitační výpad hubicí do cisterny) bude prašný – je zde riziko uvolňování fugitivních emisí prachu s vysokým obsahem těžkých kovů, dioxinů a podobných škodlivin. Z popisu není jasné, jak je tato prašnost omezena. Vzhledem k povaze odpadů a k vysokému obsahu škodlivin v prachu pokládáme za nutné tyto operace řešit v souladu s BAT 24, např. zakrytím zařízení a odsáváním do cesty odlučování řízených emisí TZL. Tento požadavek by rovněž začleněn do našeho návrhu závazných podmínek č. 5. na který zpracovatel reagoval obecným prohlášením: „Zařízení bude dobrovolně začleněno do systému integrovaného povolení s tím, že budou aplikovány veškeré nutné a potřebné technologie BAT vč. omezování potenciálních fugitivních emisí dle BAT“. Jelikož v jiných částech dokumentace jsou jednotlivé BAT techniky explicitně uváděny a zde toto chybí, trváme na návrhu závazných podmínek – předcházet neřízeným emisím prachu z manipulace s popílkem a škvárou v souladu s BAT 24.

Vypořádání: Jak již bylo uvedeno, pro zařízení je vyžadováno plnění nejlepších dostupných technik pro spalování odpadu, mezi které patří i zmiňovaný BAT 24 pro předcházení rozptýlených prachových emisí do ovzduší ze zpracování strusky a ložového popela. Konkrétní opatření budou předmětem navazujících řízení, např. budou uvedena v provozním řádu zařízení apod. Obecný požadavek na plnění BAT je uveden v podmínce č. 2 stanoviska.

Čištění spalin –

10. Systém čištění je opět zjednodušenou variantou dřívějších verzí technologie, spočívající prakticky ve sloučení suché sorpce technologií Neutrec® (sorbent mletý NaHCO_3) se vstříkáváním upraveného práškového aktivního uhlí, čímž se „ušetřil“ jeden filtrační stupeň a sorbenty jsou jako TZL odlučovány ze spalin v jediném tkaninovém filtru. Následuje redukce NO_x v SCR reaktoru, průchod přes ekonomizér a odvod spalin komínem o výšce 30 m. Technologie suché sorpce na NaHCO_3 je určena i jako hlavní systém čištění spalin z odpadů s koncentrací chloru do 1 % hm. S jakousi zárukou nepřekračování tohoto obsahu chloru lze uvažovat v případě tuhých alternativních paliv (TAP), vyráběných tříděním odpadů s vyloučením např. plastů, obalů, podlahovin, bot, koženek apod. na bázi PVC. Pokud ale vezmeme v úvahu, že v SKO se běžně vyskytují odpady z PVC, obsahující až 10-20 % hmot. chloru, lze vyslovit pochybnost, zda bude navrhovaná kombinace procesů čištění v daném měřítku dostatečně funkční k docílení deklarovaného snížení emisí, když jde v podstatě o pilotní projekt – tedy bez referencí a zkušeností, dokládajících potřebnou účinnost (viz též dále). Vyšší obsah chloru ve vstupech (průběžná kontrola SKO na obsah chloru je neproveditelná) může mít vliv na tvorbu dioxinů de novo syntézou během spalování a čištění spalin; navíc odpad s obsahem chloru nad 1 %hm. by se měl spalovat při teplotách nad 1 100 °C, se kterou se však v tomto záměru neuvažuje. Žádáme o posouzení a návrh řešení rizik plynoucích z chybějících referencí a neověřené technologie.

Vypořádání: Se spalováním TAP se v předmětném ZEVO neuvažuje a odpady s vyšším obsahem chloru nejsou do zařízení primárně přijímána. Jedná se tak o čistou spekulaci. I když SKO může obsahovat i materiály o vyšším obsahu chloru, např. zmiňované PVC, vždy se bude jednat pouze o podílovou část odpadu, kdy celkový hmotnostní obsah chloru nepřekročí 1 %. Přitom omezení na obsah chloru není u zařízení jen z důvodu rizika souvisejících emisí, ale i z důvodu životnosti technologie, kdy chloridy vykazují vysokou korozivní agresivitu. Provozovatel je tak přirozeně nucen ke kontrole tohoto parametru a zajištění dostatečné homogenizace odpadu. K navrhovanému systému čištění spalin (které je ve vyjádření označováno jako neověřená technologie) lze uvést, že se vždy jedná o sestavu několika komplexních technologií se vzájemnými návaznostmi jako z hlediska teplot spalin, tak předcházejícímu a následnému systému. Systém odstranění kyselých složek formou suché sorpce za využití jemně mletého NaHCO_3 je běžně využívanou

technologii, která kombinuje nesporné výhody vysoce účinné redukce kyselých složek ze spalin spolu s nulovou produkcí nebezpečných odpadních vod. Tento systém se využívá jak v zařízeních provozovaných v Evropě, tak i na zařízeních provozovaných v České republice zpracovávajících nebezpečné odpady, které jsou v některých případech rovněž uzpůsobeny na zpracování odpadů s vyšším obsahem chlóru než 1 %. Doplnění o systém aktivního uhlí ve stejném místě jako NaHCO_3 je rovněž ověřeno v praxi. Využití jednoho tkaninového filtru neovlivňuje splnění přísných emisních limitů – separace je zajištěna vysokým počtem filtračních rukávců s velmi vysokou účinností separace popelovin. Nastavení teplotního režimu 850 °C navazuje na podmínky stanovené zákony České republiky, které vznikly na základě rozborů odpadů a celkového prvkového složení komunálních odpadů v ČR. Toto nastavení je v souladu se všemi zařízeními ZEVO v České republice.

11. Z hlediska spolehlivosti aparátů technologie čištění spalin jsou zřejmě kritickými uzly vstřikování obou jemně mletých práškových sorbentů; hrozí zde usazování a ucpávání pneumatických systémů distribuce sorbentů a poruchy dávkování. Obdobně kritické z pohledu záruky stabilní účinnosti čištění spalin je dávkování roztoku močoviny do SCR reaktoru a provoz tkaninového filtru. Vzhledem k umístění spalovny v městské oblasti, je nezbytné zdvojení alespoň kritických součástí těchto systémů, aby byla zaručena stálá funkčnost snižování emisí pod limitní hodnoty a předcházelo se tak poruchovým stavům. Jedná se v podstatě o prototyp neověřené sestavy zařízení v daném měřítku, instalovaný v širším centru města, a je nutno v maximální míře předejít situacím, kdy by došlo k výpadku čištění spalin. Tento požadavek byl obsahem našeho návrhu závazných podmínek č. 6. na který zpracovatel reaguje shodným prohlášením jako v případě připomínky č. 9 výše, takže ze shodných důvodů, uvedených v bodě 5 a 9 výše, trváme na doplnění závazných podmínek: Za účelem předcházení a omezování četnosti poruchových stavů čištění spalin do technologie instalovat zdvojené kritické součásti systémů dávkování NaHCO_3 , aktivního uhlí a močoviny a rovněž filtrace TZL, případně rozdělení filtru na samostatně servisovatelné sekce, bez nutnosti provozovat bypass filtru v případě dílčí poruchy.

Vypořádání: Komentář k „prototypu neověřené sestavy zařízení“ je uveden v předchozí připomínce. Požadavek na zdvojení kritických součástí systému nepovažuje zpracovatel posudku za relevantní. Z hlediska emisí do ovzduší, které jsou v tomto případě rozhodující, je zařízení vybaveno kontinuálním měřením emisí. Současně z platné legislativy ochrany ovzduší vyplývá, že pokud by docházelo k překračování stanovených emisních limitů, musí být zařízení odstaveno z provozu. Zdvojení systému čištění spalin není v praxi využíváno a není k němu důvod ani v případě tohoto zařízení.

12. SCR reaktor –

Z popisu na str. 32 nevyplývá, že by byl SCR reaktor v technologii osazen dvojmo, takže během regenerace katalyzátoru – v průměru každé 2 měsíce 12h cyklus – sice bude snížen výkon kotle na minimum (tedy mimo standardní ustálený provozní stav), avšak tento stupeň odstraňování NO_x během doby regenerace katalyzátoru nebude fungovat. Žádáme o podrobnější vyčíslení, jak se tento proces regenerace projeví na úrovni vypouštěných emisí během tohoto 12h cyklu. V případě, že výsledky nebudou uspokojivé, uvažovat zdvojení SCR reaktoru v technologii. Současně je nutno kriticky posoudit, jak se mohou nestandardní provozní podmínky při minimálním výkonu kotle projevit na úrovni emisí polutantů.

Vypořádání: Regenerace SCR katalyzátoru je sice uvažována za sníženého výkonu kotle, avšak z důvodu snížení spotřeby zemního plynu potřebného pro regeneraci. Tzn., že při regeneraci bude systém redukce NO_x i nadále v provozu. Tuto skutečnost lze jednoduše zkontrolovat na základě záznamů kontinuálního monitoringu emisí.

13. Shrnutí k technologii –

Ve všech dosavadních podkladech pro záměry Vsetín a UH vystupuje firma EVECOCO Brno jako autor technologických konceptů a zřejmě i uvažovaný dodavatel. Všechny návrhy počítají pouze se suchou sorpcí jako základním stupněm snižování emisí a s velkou pravděpodobností nebudou tak účinné jako spalovny se složitějšími technologiemi, kde mimo jiné bývá zařazen mokrá stupeň čištění spalin. Tomu ostatně odpovídají i navrhované emisní limity – na horní hranici BAT a rovněž vyšší měrné produkce emisí jednotlivých znečišťujících látek (vztaženo na hmotnost odpadu). Návrhy technologie Eveco byly postupně modifikovány a spíše zjednodušovány: V Oznámení záměru ZLK879 bylo uvažováno se snižováním NO_x ve spalovacím prostoru (vstřikováním močoviny), následovala suchá sorpce v kontaktoru (po injektáži NaHCO_3); pak 1. stupeň filtrace – tzv. „4D“ filtr s teflonovými membránami a katalytickou vrstvou, který měl vedle odloučení částic TZL přispívat ke snižování emisí NO_x a dioxinů. Následoval SCR reaktor pro další snížení NO_x , ekonomizér, injektáž směsi aktivního uhlí a zeolitu a 2. filtrační stupeň (tkaninový filtr). Technologie byla

navržena s recirkulací spalin a součástí dokumentace je i jasné proudové schéma procesu. Z jednoduché malůvky konceptu spalovny pro UH na str. 19 a ze stručného popisu vyplývá následující srovnání:

- kapacita zařízení je navýšena o 25 % proti záměru Vsetín;
- chybí zde SNCR stupeň odstraňování NO_x (vstřikování močoviny do prostoru spalování);
- vstřikování aktivního uhlí navazuje bezprostředně na vstřikování NaHCO₃, takto mohl být „uspořen“ jeden filtrační stupeň, takže sorpční procesy probíhají bez předchozího oddělení TZL ze spalin a navzájem se mohou ovlivňovat s negativním dopadem na účinnost;
- není zde používán zeolit, který sloužil jako pomocný sorbent s aktivním uhlím, ale i jako ochrana tkaninového filtru před případně vykondenzovanou vlhkostí;
- 4D filtr s katalytickou vrstvou je nahrazen filtrem sloužícím pouze k zachycení sorpčních činidel a TZL;
- není zde uváděna recirkulace spalin;
- pro SCR proces je uváděn pouze roztok močoviny (termicky rozkládaný na čpavek), ale již bez speciální přísady údajně zlepšující účinnost, uváděné pro Vsetín (carbamin 5745).

Žádáme o doložení účinnosti technologie, zjednodušené dle výše uvedených skutečností.

Vypořádání: Jak již bylo uvedeno, pro posuzovaný záměr není rozhodující, jakým způsobem je zajištěno plnění emisních limitů. Realizace technologie, která by nedosahovala potřebné úrovně čištění spalin, lze označit za ryze spekulativní. V rámci navazující projektové přípravy může být technické a technologické řešení záměru upraveno dle nejnovějších poznatků apod. Rozhodující však zůstává, zda jsou garantovány výstupní koncentrace dle požadavků BAT, bez jejichž plnění nebude možné zařízení provozovat (viz podmínka č. 2). Pro úplnost lze dodat, že při podrobnějším porovnání zařízení provozovaných v České republice i zahraničí lze zjistit, že prakticky každý systém čištění spalin je unikátní a přizpůsoben podmínkám daného provozu. Porovnávání technologického řešení ZEVO Uherské Hradiště a ZEVO Vsetín není relevantní.

Porovnání s BAT –

14. Na str. 38 je uveden na základě konceptu technologie výčet uvažovaných technik, které jsou v souladu s BAT podle (EU) 2019/2010 z 12.11.2019. Jedná se o BAT 9, 11, 12, 19, 20, 25, a BAT 27 až 31. Dále je zde uvedeno, že „Porovnání s BAT je provedeno v takovém rozsahu, jak je to možné v současné fázi záměru. V současné době probíhají přípravné práce na projektu, není známo detailní technické řešení zařízení, projektant je však vázán použitím nejlepších dostupných technik. Konkrétní a detailní porovnání s BAT bude provedeno v rámci udělení Integrovaného povolení.“ Jak vyplývá z hodnocení technologie v předešlých bodech vyjádření, jedná se v podstatě o výrazně zjednodušenou technologii oproti původním návrhům (ZLK879), obsahující nejnужnější prvky v souladu s BAT, bez kterých by ale nebylo možno navrhnout ani spalovnu, jež by splňovala podstatně mírnější nároky naší legislativy (vyhl. č. 415/2012 Sb.), natož tak spalovnu srovnatelnou s dnešními evropskými měřítky. Z tohoto pohledu je dokumentace značně nekonzistentní a je nejasné, jaké další podstatné techniky, důležité pro správné vyhodnocení vlivů záměru na ŽP a veřejné zdraví, budou ze souboru BAT aplikovány, a to především v kontextu umístění spalovny v širším centru města a blízko obytné zástavby. Jelikož přistoupení a plnění podmínek zákona o integrované prevenci (IPPC) má doposud jen formu prohlášení oznamovatele, není bez těchto informací (alespoň vyjmenování uvažovaných BAT) možné odpovědně provést EIA záměru. „Soulad s BAT“ není jen o emisních limitech, takže zde určitě chybí prvky technologie v souladu s BAT, které v daném kontextu záměru nelze opominout a měly by tvořit mantinely pro navazující řízení. Jsou to např. prvky BAT z oblastí systémů EMS, monitorování (především BAT 1, BAT 4, BAT 5, BAT 7), celkové environmentální výkonnosti (BAT 15 až BAT 18), dále emisí do ovzduší (BAT 21 – předcházení nebo snižování emisí pachových látek; BAT 23, 24 a 26 – pro dosažení co nejnižších fugitivních prachových emisí). Pokud se výše uvedené BAT pro spalovnu UH neuvažují, stěží lze popisovanou spalovnu obecně označovat jako „záměr v souladu s nejlepšími dostupnými technikami“, resp. jako záměr připravovaný pro plnění podmínek zákona o integrované prevenci a omezení znečištění (IPPC), jak je v dokumentaci zdůrazňováno. Z výše uvedených důvodů pokládáme za nezbytné explicitně doplnit projekt technologie v souladu s dalšími BAT, odpovídajícími uvažovanému umístění v širším centru města (BAT 1, 4, 5, 15 až 18, 21, 23, 24, 26) s cílem dosažení kvality záměru, odpovídající evropským standardům pro umístění spaloven v blízkosti obytné zástavby.

Vypořádání: V kap. B.1.6. části Závěry o BAT pro spalování odpadu je skutečně uveden pouze omezený výčet BAT pro spalování odpadu. Zpracovatel dokumentace mohl tuto skutečnost lépe odůvodnit. Uvedené BAT však jednoznačně definují okrajové podmínky technologie, tzn. příslušné emisní limity. Vyhodnocení souladu záměru s BAT bude řešeno v rámci navazujících stupňů projektové dokumentace – viz podmínka č. 2. Oproti procesu posuzování bude v této době již znám konkrétní dodavatel technologie a bude tak možné posoudit

všechny požadavky záměrů o BAT pro spalování odpadu. Pro úplnost – požadavek na provedení záměru v souladu s BAT je zakotven v podmínce č. 2 tohoto stanoviska.

15. Prokázání účinnosti navrhovaného řešení technologie: Po kontrole zdrojů a informací ve vyjádření Vsetínského fóra ze dne 13.12.2020 k záměru ZLK879 je zřejmé, že pro navrhovanou technologii čištění spalin v kombinaci se zamýšlenou kapacitou neexistuje v ČR ani v zahraničí srovnatelné referenční zařízení, pomocí kterého by bylo možno prokázat funkčnost navrhované technologie a reálnost dosahování deklarované úrovně čištění spalin, resp. způsobilost dodržovat limity pro provoz spaloven v době uvedení záměru do provozu, a tím i únosné vlivy na životní prostředí a zdraví obyvatel. Návrhové emisní parametry záměru UH podle všeho neodpovídají technologiím, pro něž byly stanoveny emisní limity spojené s BAT. Popisovaná technologie obsahuje nutné minimum „BAT“ prvků a neobsahuje další BAT, které jsou nezbytné pro dosažení standardů spaloven v EU umístěných v městské zástavbě. Jedná se v podstatě o experimentální – pilotní zařízení, čímž stoupá riziko, že bez doložené funkčnosti nebude schopné deklarované limity plnit. Proto žádáme o upřesnění informace, že neexistují srovnatelná zařízení a doplnění jiných (náhradních) podkladů, které prokazují funkčnost a účinnost popisovaného konceptu technologie.

Vypořádání: Komentář k navrhovanému čištění spalin byl již uveden výše. Chemicko-fyzikální proces při čištění spalin je daný a neměnný, velikost posuzovaného zařízení nemá na účinnost zvolené technologie zásadní vliv. Prokázání účinnosti navrhovaného řešení je standardně prováděno na základě měření emisí (kontinuální/jednorázové). Pokud by zařízení nebylo schopné plnit příslušné emisní limity, nemohlo by být provozováno a jeho provoz by musel být odstaven. Dlouhodobý provoz zařízení při překračování emisních limitů není možný.

16. Rizika povolení záměru s neprokázanou funkčností a účinností technologie –

a) Vzhledem k výše uvedené historii záměr hodnotíme jako déledobou snahu firem Eveco a případně CTZ (resp. ENETIQUA) konečně postavit pilotní spalovnu s „podlimitní“ kapacitou, s doposud neověřenou a neodzkoušenou nízkonákladovou technologií. Pravděpodobně jde o dosažení precedens, využitelného pro byznys model „spalovna do každé vesnice“, což je v přímém rozporu s direktivou Evropského parlamentu a rady 202/852 z 18.6.2020 a konec konců i se zdravým rozumem.

b) Podle dlouhodobých zkušeností v Evropě i jinde je známé, že efektivita projektů spaloven s opravdu účinnými technologiemi, které unesou náklady na výstavbu a provoz při rozumných poplatcích za spálení odpadů, začíná někde u kapacity cca 90-100 tis. tun SKO ročně. Vzhledem k cca 6× nižší kapacitě navrhované spalovny v UH lze očekávat enormní tlak na ořezání investičních i provozních nákladů – realizovat co nejlevnější řešení, namísto preference spalování odpadů co možná nejšetrnější cestou ve vztahu k ŽP.

c) Pokud se naplní riziko, že technologie nebude způsobilá, nabízí se pro provozovatele „česká“ cesta – vyjednat s úřady podmínky provozu podle zastaralé národní legislativy (? tj. návrat mnoho let zpět, k volnějším limitům než spojených s BAT), nebo se pokoušet metodou „pokus / omyl“, pomocí řady výjimek a posouvaných zkušebních provozů apod., „odladovat“, případně doplňovat technologii tak, aby se limitům přiblížila (?).

d) Takové „odladování“ může v tuzemských podmínkách trvat řadu měsíců, ne-li roky, a po tuto dobu by byla rozsáhlá osídlená oblast vystavena všem negativním vlivům, způsobeným překračováním únosných koncentrací jak různých škodlivin z nedokonalého čištění spalin, tak obtěžujícím zápachem. Z těchto důvodů je nutno u podobných záměrů již ve fázi přípravy maximalizovat tlak na prevenci či omezování rizik a rovněž na kontrolu provozu. Požadujeme tedy tento záměr nerealizovat v dané lokalitě (v blízkosti obytné zástavby) do doby, než bude doložena funkčnost a účinnost navrhovaného řešení v reálném provozu.

Vypořádání: Ve vyjádření je uváděna domněnka, že technologie nemusí v rámci jakéhosi zkušebního provozu plnit příslušné emisní limity. Toto je však zcela v rozporu se platnou legislativou ochrany ovzduší, zavedenou praxí a jedná se o čistou spekulaci. V rámci navazujících řízení nelze pro zařízení schválit benevolentnější emisní limity, než jaké ukládá zákon o ochraně ovzduší, resp. aktuálně platná provádění vyhláška č. 415/2012 Sb. Přitom na základě informací uvedených v dokumentaci je pro zařízení nad rámec požadováno plnění limitů na úrovni BAT, což je zohledněno v podmínce č. 2 stanoviska.

Návrh emisních limitů –

17. Na str. 50 je uveden návrh vycházející z Prováděcího rozhodnutí Komise (EU) 2019/2010 ze dne 12.11.2019. Navrhované limity jsou na horní hranici BAT. Nevidíme důvod vypuštění limitu pro benzo(a)pyren (BaP) 0,01 µg/m³, který je uveden i v dokumentaci ZLK879 a byl použit i pro zpracování rozptylové studie. Požadujeme tento polutant do limitů spalovny zahrnout.

Vypořádání: V případě zařízení ZEVO není benzo(a)pyren, který vzniká při nedokonalém spalování fosilních paliv, charakteristickou škodlivinou. Podrobněji se koncentracím benzo(a)pyrenu věnuje rozptylová studie,

kteřá tvoří přílohu dokumentace. Vypočtené emisní koncentrace benzo(a)pyrenu ze spalovacích zdrojů jsou zcela zanedbatelné. Zahrnutí emisního limitu pro benzo(a)pyren do pravidelného monitoringu emisí nepovažuje zpracovatel posudku za opodstatněné.

Monitoring emisí –

18. V tabulce emisních limitů na str. 50 by bylo pro větší přehled vhodné doplnit způsob monitoringu. V souladu s BAT 4 a BAT 5 a s ohledem na plánované umístění prototypové/pilotní spalovny v bližším centru města navrhujeme četnější stanovení koncentrace těžkých kovů a Cd+Tl dle uvedené tabulky. Reakce zpracovatele v příloze č. 5 DP: Monitoring emisí TK a Cd+Tl bude splňovat minimálně požadavky platné legislativy. Případný častější monitoring bude součástí přípravy integrovaného povolení.

Vypořádání: V rámci stacionárního zdroje zahrnující tepelné zpracování odpadu je dle platné legislativy ochrany ovzduší prováděno kontinuální měření emisí pro TZL, NO_x, SO₂, TOC, HCL, HF a CO. Dále se v pravidelných intervalech 2× ročně provádí jednorázové měření emisí pro Cd+Tl, Hg, těžké kovy a PCDD/F (dle BAT bude navíc doplněno o NH₃). Během prvních 12 měsíců provozu se však jednorázově provedou 4 měření emisí (§ 3 odst. 3 písm. c) vyhlášky č. 415/2012 Sb.). V dosavadním průběhu procesu posuzování se orgány ochrany ovzduší nevynezovaly proti četnosti měření emisí znečišťujících látek, které odpovídá platné legislativě. Ani dle zpracovatele posudku k tomuto není zřejmý důvod.

19. V zájmu informování veřejnosti předpokládáme, že výsledky kontinuálního monitoringu emisí znečišťujících látek budou dostupné veřejnosti např. přenášením na web oznamovatele. Stejným způsobem by měla být řešena informovanost o dodržování některých klíčových procesních parametrů, jako jsou teploty ve spalovací a dohřívací komoře, průtok spalin, teplota, obsah kyslíku (viz též bod 14 našeho návrhu doplnění závazných podmínek). Reakce zpracovatele v příloze č. 5 DP: Tento požadavek je nad rámec legislativních požadavků, nicméně bude součástí diskuze v rámci následných povolovacích řízení vč. povolení provozu a uvedení do trvalého provozu. Provozovatel se principiálně takovému požadavku nebrání.

Protokoly s výsledky periodických kontrol a měření (těžké kovy, Cd+Tl, PCDD/F, BaP) budou rovněž přístupné veřejnosti na webu provozovatele (viz též bod 15 našeho návrhu doplnění závazných podmínek). Reakce zpracovatele v příloze č. 5 DP: Viz předchozí bod 14. Zveřejnění uvedených dokumentů nepředstavuje pro provozovatele zásadní problém.

Vzhledem z charakteru záměru (pilotní zařízení s neověřenou technologií) a jeho umístění trváme na požadavcích, že aktuální hodnoty i historická data kontinuálního monitoringu emisí znečišťujících látek a protokoly s výsledky periodických kontrol a měření (Těžké kovy, Cd+Tl, PCDD/F, BaP) budou dostupné veřejnosti.

Vypořádání: Zveřejňování kontinuálního měření emisí jako způsobu informování veřejnosti o provozu zařízení, je v současné době využíváno. Tento požadavek byl přenesen do podmínek stanoviska (podmínka č. 14). Zveřejňování výsledků jednorázového měření emisí např. na webových stránkách společnosti však nepovažuje zpracovatel posudku za účelné. Výsledky měření emisí jsou v případě provozu integrovaných zařízení uvedeny v příslušném informačním systému Ministerstva životního prostředí v pravidelné zprávě o plnění podmínek integrovaného povolení.

20. Pokládáme za nezbytné již v rámci EIA vyjasnit způsob monitoringu emisí TZL a definovat jej v závazných podmínkách. Monitoring by měl umožnit sledování i vysokých koncentrací během odlišných stavů procesu, než je standardní ustálený provoz (viz též bod 12 návrhu doplnění závazných podmínek). Reakce zpracovatele v příloze č. 5 DP: Technický požadavek, bude součástí výběrového řízení na dodavatele kontinuálního systému měření emisí.

Nesouhlasíme; je nutno definovat již v této fázi jako závaznou podmínku, protože jde o účinný nástroj řízení emisí TZL a tím i ostatních škodlivin z velké části na TZL vázaných (POPs, těžké kovy apod.).

Na podobnou připomínku od organizace Arnika reaguje zpracovatel takto: Při najíždění a vypínání kotle může dojít k nestandardním emisím, které jsou ovšem velmi těžko specifikovatelné z pohledu jejich míry a doby trvání, ale nikdy netrvají významný časový úsek a budou účinně snižovány instalovanými zařízeními pro snižování emisí.

S tímto nelogickým tvrzením rovněž nelze souhlasit – naopak: Tyto „nestandardní“ emise jsou specifikovatelné právě kontinuálním měřením TZL i během uvedených stavů. V opačném případě se vytváří prostor pro nekontrolovatelné (neřízené) emise a zastírání skutečného stavu znečišťování ovzduší (viz případ Harlingen – připomínka č. 25).

Vypořádání: Automatizovaný měřicí systém (dále jen AMS) musí splňovat přísné podmínky normy ČSN ISO EN 14 181. Všechny instalované analyzátory musí splňovat příslušnou certifikaci (včetně měření TZL) a celý

system se musí podrobovat kalibracím včetně každoročně prováděné funkční zkoušky. V případě měření TZL při nestandardních stavech, tedy najíždění a odstavení z provozu jsou tyto emise rovněž systémem AMS monitorovány, akorát nejsou dle platné legislativy vyhodnocovány v rámci emisního monitorovacího systému (EMS) jako případné překračování emisních limitů. Přitom při odstavení ZEVO z provozu dochází standardně nejprve k ukončení dávkování paliva (SKO) a k provozu pouze plynových hořáků na podporu dopálení zbytků odpadů. Při najíždění se naopak musí nejprve nahřát technologické zařízení pomocí plynových hořáků na požadovanou teplotu 850 °C a teprve poté může obsluha začít dávkovat SKO. Všechny tyto stavy jsou zachyceny AMS včetně EMS, tedy vyhodnoceny. Tyto stavy budou podrobně popsány v rámci provozního řádu, jehož návrh bude součástí navazujících řízení. Pro úplnost lze dodat, že i když je v dokumentaci uvedeno, že servisní odstávky budou tvořit cca 10 % roku, jedná se o vícedenní odstávky. Odstavení technologie na kratší dobu není z důvodu chladnutí technologického zařízení apod. žádoucí. Najíždění a odstavení technologie z provozu lze tak očekávat v řádu jednotek měsíců a bude probíhat pouze několikrát ročně.

21. Monitoring PCDD/F –

V dokumentaci se uvádí, že ačkoliv spalovna s uvedenou kapacitou nespadá pod hodnocení BAT, je oznamovatel připraven a předpokládá dobrovolné přistoupení a plnění podmínek zákona o integrované prevenci a rovněž, že projektant je vázán použitím nejlepších dostupných technik. V případě monitoringu PCDD/F (dioxinů) lze tedy v souladu s BAT 4 a 5 odvodit, že se bude jednat o monitorování dioxinů metodou s dlouhodobým odebíráním vzorků (tzv. semikontinuální metoda) s měsíční periodou. Tento přesnější způsob monitoringu emisí dioxinů je plně adekvátní uvažovanému umístění záměru a plánu výstavby neověřené – pilotní spalovny. Stejný požadavek byl vznesen v průběhu EIA záměru ZLK879, avšak nebyl akceptován s odůvodněním, že „Semikontinuální měření dioxinů se v současné době na provozech ZEVO v ČR neprovádí a jeho striktní předepsání je proto neadekvátní velikosti ZEVO Vsetín. V závazném stanovisku je zakotveno, aby technické a technologické řešení záměru respektovalo požadavky na BAT...“. Za dané situace záměru spalovny v UH však pokládáme za nezbytné docílit souladu s BAT 4 a 5 a to z těchto důvodů:

a) V případě realizace pilotního zařízení s neověřenou technologií v uvažovaném umístění nutno vycházet z principu předběžné opatrnosti.

b) Podle BAT 4 je možné nahradit metodu dlouhodobého odebírání vzorků metodou s krátkodobým odběrem (6-8 h, jen 2× ročně) v případě „jestliže se prokáže, že úroveň emisí jsou dostatečně stabilní“. Obdobně BAT 5 a BAT 18 „Nejlepší dostupnou technikou je náležité monitorování řízených emisí do ovzduší ze spalovacího zařízení během OTNOC“ (nestandardních provozních podmínek).

c) Za průkaz dostatečné stability úrovně emisí dioxinů nelze považovat 4 měření s krátkodobým odběrem, prováděná během prvních 12 měsíců provozu podle vyhl. č. 415/2012 Sb., protože se jedná pouze o měření v průběhu standardního ustáleného provozu po krátkou dobu, které tudíž nebere v úvahu jiné provozní podmínky a jedná se o sumární dobu kontroly v součtu pouze 0,3-0,4 % z roční provozní doby.

d) V řadě vyspělých zemí je semikontinuální metoda kontroly standardem. Je aplikována v cca 450-500 spalovnách po celém světě. Například v Belgii je uzákoněno požívání této metody od r. 2000 a díky jejímu nasazení v 50 existujících provozech (údaj z r. 2012) se podařilo snížit celkové emise dioxinů cca 20násobně. Od r. 2004 je stejná metoda předepisována v některých regionech Itálie (již přes 50 aplikací) a v Německu (minimálně 20 instalací). V r. 2010 Francie následovala Belgií a na základě nové legislativy by již mělo být ve spalovnách SKO a NO nasazeno asi 200 systémů semikontinuálního monitoringu.

e) Tato metoda monitoringu není chápána jako bič na spalovny, ale je především účinným nástrojem řízení a potažmo snižování emisí PCDD/F. Pokud provozovatel nemá věrohodná data o průběhu emisí PCDD/F, nemůže tyto emise řídit, ani optimalizovat provozní podmínky, a tedy ani cílit na snižování emisí takto nebezpečných polutantů.

Reakce zpracovatele v příloze č. 5 DP: V současnosti je složité nazývat jakýkoliv systém semikontinuálním měřením PCDD/F nebo obecně POPs (PCDD/F, PCB a PAH), jelikož zmiňovaný systém AMESA (výrobce ENVEA, Francie) nebo systém GT90 Dioxin+ (výrobce Gasmet, Finsko) se dají definovat spíše jako systémy pro dlouhodobé vzorkování. Tyto systémy mohou být trvale instalovány na zdrojích nebo i krátkodobě. Mají svou samostatnou odběrovou trasu (sondu, vytápěné vedení vzorku) včetně řízení odběru ve vlastním zařízení. Zde jsou instalovány tzv. XAD cartridge včetně cartridge se standardem. Délka odběru se většinou uvádí v rozmezí 4–8 týdnů. Bohužel toto zařízení nedává výsledky semikontinuálně, ale musí se cartridge vyjmout a nechal upravit a zanalyzovat v akreditované laboratoři a jedenkrát za tedy 2 měsíce je výsledkem hodnota jednoho dlouhodobého vzorku, která se musí na základě parametrů odběru, průměrného obsahu kyslíku apod. ještě vypočíst. Výhodněji se zde jeví zvýšit četnost krátkodobých odběrů (3 vzorky 6–8

hodin/vzorek, tedy celkem 18–24 hodin odběrů) s tím, že budou mít zřejmě mnohem vyšší vypovídací schopnost. Samozřejmě nelze nepřihlídnout k tomu, že dlouhodobý odběr zachytí průměrnou 2měsíční koncentraci se všemi výkyvy provozu technologie, a hlavně výkyvů při výpadku čištění spalin (např. dávkování aktivního uhlí pro záchyt POPs a Hg).

Polemika zpracovatele k metodice vzorkování PCDD/F je zavádějící a tendenčně se snaží znejasnit smysl našeho požadavku. Podstatou požadavku je, aby byla nasazena nejlepší dostupná technika, umožňující účinněji optimalizovat proces z pohledu maximálně možného snižování emisí PCDD/F, resp. POPs. Nejde přece o to, jestli nazveme výsledky „semikontinuální“ nebo jinak, ale o to, že se bude jednat o monitorování dioxinů metodou s dlouhodobým odebíráním vzorků – v souladu s BAT 4, BAT 5 a BAT 18. Označení metody jako „semikontinuální“ je běžně používané a je založeno právě na tom, že nejde o kontinuální monitoring, ale o metodu s výše popsaným postupem. Přestože výsledky nejsou dostupné „on-line“ (stejně jako u metody krátkodobých odběrů), jedná se o dlouhodobě osvědčený nástroj snižování emisí PCDD/F ze spaloven v řadě evropských zemí. Navrhované „náhradní řešení“, tj. zvýšení četnosti krátkodobých odběrů, způsobí pouze zvýšení provozních nákladů bez efektu. Tvzení, že budou mít „vyšší vypovídací schopnost“ je nesprávné a zavádějící, protože podmínky při měření se nemění (měří se pouze za ustáleného stavu procesu atd. – viz náš rozbor výše). Z reakce zpracovatele PD je patrná snaha principiálně vyloučit možnost měření právě za těch stavů, kdy dochází k řádově vyšším emisním tokům, jako jsou např. „výkyvy při výpadku čištění spalin“(!) a prosadit tak stav, kdy „výhodou“ mimo jiné bude nemožnost získat informace o skutečném zatížení prostředí těmito škodlivinami. Z uvedených důvodů trváme na doplnění závazných podmínek: Monitoring emisí PCDD/F bude prováděn v souladu s BAT 4, 5, 18 metodou dlouhodobého odebírání vzorků, 1× měsíčně.

Vypořádání: Komentář k požadavku na semikontinuální monitoring (zejména PDFF/F) byl jedním z bodů vrácení dokumentace k přepracování. Reakce zpracovatele dokumentace je uvedena v úvodu na str. 9 dokumentace. S reakcí zpracovatele dokumentace se ztotožňuje zpracovatel posudku a opětovně lze uvést citovanou pasáž, a sice, že semikontinuální měření dioxinů se v současné době na provozech ZEVO v ČR neprovádí, jeho striktní předepsání je proto dle názoru zpracovatele posudku neadekvátní velikosti zařízení ZEVO Uherské Hradiště. Způsob provádění měření emisí dioxinů, resp. vyhodnocení souladu zařízení s BAT bude řešeno v rámci správních řízení vedených příslušným orgánem ochrany ovzduší.

Znečištění ovzduší –

22. Neobsahuje připomínku.

23. Podstatou připomínky bylo ocitování pouze části hodnot z původní tabulky uvedené v Rozptylové studii (RS2), týkajících se základních znečišťujících látek (dále jen ZL), s odůvodněním, že srovnání je provedeno pouze pro látky, pro které jsou k dispozici „relevantní“ údaje. V PD jsou již uvedeny stávající emise jak základních, tak ostatních znečišťujících látek, přičemž v RS2 původně uvažované emisní faktory ostatních ZL pro spalování uhlí byly nahrazeny výrazně odlišnými emisními faktory dle „EMEP/EEA“ dokumentu z r. 2019. Výsledkem této změny vstupů je mimo jiné to, že v současné době spalování uhlí údajně zatěžuje prostředí např. v případě rtuti 150× více, těžkých kovů přibližně 1000× více, Cd+Tl 160× více a PCDD/F cca 3× více, než bylo původně prezentováno v RS2. Tímto zpracovatel získává podstatně výhodnější základnu pro porovnání se spalováním odpadů. Emisní parametry spalovny odpadů zůstaly nezměněny (výhledový stav), takže porovnání se stávajícím stavem vychází hlavně u ostatních ZL méně hrozivě, jak vyplývá z uvedené tabulky. Hodnoty ve sloupci Změna jsou dány rozdílem emisí uvažované spalovny a emisí při současném provozu teplárny; v posledním sloupci je uvedeno relativní vyjádření (faktor změny), tzn. podíl výhledové produkce daného polutantu ku stavu současnému. Z údajů je patrné, že spalování uhlí má za následek snížení emisí SO₂ faktorem 0,03, tzn. snížení na 3 % původní hodnoty, tedy snížení o cca 97 % a rovněž přispívá i ke snížení emisí NO_x a CO (o 47 a 40 %). Vypočtené hodnoty nárůstů ostatních ZL v důsledku nahrazení uhlí odpadem v důsledku nových emisních faktorů značně poklesly. Ve srovnání s průměry za období 2020–2022 přesto vychází produkce emisí TZL – PM₁₀ i PM_{2,5} cca 3,8× vyšší v porovnání se spalováním uhlí a emise celkového organického uhlíku (TOC), v kterém jsou zahrnuty organické škodliviny, vychází 2,7× vyšší. Suma těžkých kovů – původní nárůst na více než 1 000násobek současných emisí teplárny poklesl na 1,1násobek; avšak stále zde jsou patrné významné nárůsty produkce škodlivin: kadmium – nárůst emisí na 4násobek; benzo(a)pyren – nárůst cca 2,9×; rtuť – nárůst 2,6× a rovněž dioxiny – nárůst na 1,5násobek odhadu dnešní produkce. Pokud bychom srovnali tyto výsledky s čistou plynofikací teplárny (tj. plánovaná situace v období 2024 až 2028-9), dostaneme obdobné snížení dnešních emisí základních ZL, produkovaných spalováním uhlí, avšak současně nulové nárůsty těžkých kovů a organických škodlivin.

Vypořádání: Vzhledem ke skutečnosti, že v případě stávajících spalovacích zdrojů (spalování uhlí) se většina emisí znečišťujících látek nestanovuje, je v rámci rozptylové studie vycházeno z jiných dostupných podkladů, které jsou v rozptylové studii uvedeny. Tyto podklady mají samozřejmě přímý vliv na výši vypočtených příspěvků a porovnání hodnocených stavů před a po realizaci záměru. Zvolené podklady považuje zpracovatel posudku za korektní a zpracovateli rozptylové studie nelze upřít snahu o zhodnocení reálného stavu před a po realizaci záměru. V případě emisí TZL zde navíc není hodnocen vliv stávající otevřené skládky uhlí. Obdobně emise ZEVO jsou uvažovány na úrovni navrhovaného emisního limitu, i když v reálné situaci budou jistě nižší. Zmiňovaná varianta čisté plynofikace není předmětem posuzovaného záměru, jedná se pouze o přechodné období zahrnující dobu přípravy a realizace záměru ZEVO Uherské Hradiště. Modelové výpočty zahrnující vliv záměru jsou tak provedeny na straně bezpečnosti, modelové výpočty pro stávající stav je nutné brát s určitou rezervou a větší mírou nejistoty. Závěrečné hodnocení z hlediska imisního zatížení území jako celku je korektní.

24. Emise PCDD/F –

Na str. 62 zpracovatel dokumentace uvádí výsledky měření emisí PCDD/F v plzeňské spalovně v období 2018-2022 a tvrdí že ...z výsledků je zřejmé, že reálné emise ZEVO se při správném provozu technologie a provozních podmínkách mohou reálně pohybovat pod 30 % stanoveného limitu. Tento argument je irelevantní a tendenčně zavádějící. Není možné srovnávat výsledky snižování emisí PCDD/F procesy aplikovanými ve spalovně o kapacitě ca 90-100 tis. t/rok, vybavené odlišnou technologií čištění spalin. Uvedený závěr může platit pro plzeňskou spalovnu, nikoliv však obecně, a už vůbec není prokázán pro tak zjednodušenou technologii, jak je uvedeno v popisu záměru. Žádáme o vyjmutí reference k plzeňské spalovně. *Vypořádání: Jak již bylo uvedeno, prakticky každý systém čištění spalin je unikátní a přizpůsoben podmínkám daného provozu. Přesto jeho základní principy pro rozklad PCDD/F zůstávají stejné. V rámci posuzované technologie je nutné pro rozklad PCDD/F zajistit teplotu spalin, která bude nad 850 °C a zároveň je žádoucí zajistit jejich rychlé zchlazení, aby nedocházelo ke zpětné tvorbě těchto polutantů, tzv. rekombinaci. Dále jsou pro snížení koncentrací těchto látek instalovány sorpční technologie, a to hlavně dávkování aktivního uhlí (suchá sorpce) v kombinaci s látkovým filtrem a SCR. ZEVO Uherské Hradiště je navrženo v souladu s výše uvedenými zásadami pro zajištění plnění emisních limitů pro PCDD/F.*

25. Spalovna podle záměru může produkovat maximálně ca 4 mg PCDD/F ročně. Tento údaj vychází z návrhového emisního limitu a zřejmě platí pro monitoring PCDD/F metodou jednorázových měření (odběr vzorku spalin 6-8 hod., 2× ročně), při standardním ustáleném provozu. Tato metoda monitoringu tedy nemůže, na rozdíl od metody dlouhodobého vzorkování (tzv. „semikontinuální“ metoda), podchytit skutečnou úroveň ročních emisí, protože neuvažuje produkci dioxinů ve všech režimech provozu, tedy i v případech náběhu a odstavení procesu, při poruchách, nestabilním procesu, provozních problémech, nesprávném řízení a kontrole procesu spalování a čištění spalin, nemluvě o haváriích a nedodržování technologické kázně. Je obecně známo, že vykazování produkce dioxinů jednorázovým krátkodobým měřením podhodnocuje skutečnou produkci dioxinů až o 1-3 řády, pokud není technologie optimálně řízena a v průběhu provozu dochází k uvedeným nestandardním stavům s vyšší četností. Více než 25letá praxe ukazuje, že monitoring PCDD/F metodou dlouhodobého vzorkování je účinným nástrojem řízení emisí a zlepšování účinnosti odstraňování dioxinů ze spalin. Do jakých důsledků může dojít podceňování tohoto nástroje je podrobně popsáno ve studii publikované 2018, která se týká dlouhodobého monitoringu moderní spalovny v Harlingenu, spuštěné v r. 2011 jako nejnovější v Holandsku:

- Studie obsahu dioxinů ve vejcích v okolí spalovny (v okruhu ca 2 km) ukázala výrazné překročení limitu obsahu těchto škodlivin podle předpisů EU, ve srovnání s kontrolními analýzami vajec za hranicemi tohoto okruhu. Následně byla zjištěna vyšší depozice dioxinů na rostlinách v této oblasti, prokazatelně směsí PCDD/F z této spalovny.
- Po tomto zjištění místní úřady rozhodly o nasazení metody dlouhodobého vzorkování spalin a takto byla spalovna monitorována přes 2 roky. V daném případě bylo vyhodnoceno,
- že s využitím metody jednorázového měření 2x ročně spalovna vykazovala ve dvou kontrolních obdobích produkci dioxinů 460× a 1 290× nižší, než bylo zjištěno souběžným monitoringem s dlouhodobým odběrem vzorků.
- Podle schématu uvedeného v publikaci se jedná o spalovnu se suchou sorpcí (soda, aktivní uhlí), aplikovanou po předběžném oddělení TZL v elektrostatickém odlučovači, po sorpci následuje tkaninový filtr a SCR reaktor se vstříkovaním amoniaku. Filtr a SCR reaktor jsou vybaveny bypassy a bylo zjištěno, že jejich používání (obecně nepovolené – především bypass filtru) během přechodové fáze při náběhu

procesu, ale i během standardního provozu (v krátkých ca 3 minuty trvajících úsecích) bylo příčinou periodického výskytu vysokých koncentrací dioxinů ve spalinách.

- Jak bylo dále zjištěno, vysoká skutečná produkce dioxinů u této spalovny pravděpodobně souvisí i s nedokonalým spalováním odpadů a nehomogenními podmínkami v dohořivací komoře, což bylo potvrzeno i nálezy polychlorovaných bifenyliů ve vejcích, mléce, trávě i v půdě v okolí spalovny.
- Rovněž v blízkosti spalovny bývá déšť pravidelně znečištěn sazemi a byly zjištěny vysoké koncentrace benzo(a)pyrenu v úsadách na oknech a střeších staveb.
- Nálezy indikují, že negativní vliv na okolí bude podstatně horší, než ukázal monitoring zaměřený jen na organické polutanty (TZL emitované spalovnou jsou vedle obsahu POPs rovněž nositelem těžkých kovů).

Vypořádání: Již z citované studie vyplývá, že příčinou vysokých koncentrací dioxinů byly bypass tkaninového filtru a SCR reaktoru, které byly používány i během standardního provozu (v krátkých cca 3 minuty trvajících úsecích). Dále je uváděno, vysoká skutečná produkce dioxinů u této spalovny (v Harlingenu) pravděpodobně souvisí i s nedokonalým spalováním odpadů a nehomogenními podmínkami v dohořivací komoře. Jakékoliv závěry plynoucí z této studie tak zcela jistě nelze aplikovat na posuzovaný záměr ZEVO Uherské Hradiště, kde z technického a technologického návrhu je zřejmé, že k výše uvedeným skutečnostem nedochází. Pokud by byl veden bypass mimo SCR a tkaninový filtr, tato skutečnost by se okamžitě projevila i na významně zvýšených koncentracích TZL a NO_x, které jsou kontinuálně monitorovány. Jak zaznělo rovněž na veřejném projednání, studie dioxinů ve vejcích byla provedena také v případě ZEVO Chotíkov včetně měření imisního pozadí před spuštěním spalovny a po pětiletém provozu tohoto zařízení, vždy na stejných místech. Ze závěrů vyplývá, že výsledky studie v Harlingenu nebyly potvrzeny.

26. Na základě skutečností uvedených v bodě 25 jako zásadní nedostatek dokumentace vidíme, že nebyl proveden a vyhodnocen alespoň odborný odhad skutečné roční a max. denní produkce PCDD/F na základě řady dostupných studií a publikací, který by byl variantním vstupem do rozptylové studie pro vyhodnocení i méně příznivých scénářů vývoje emisí. Tento odhad tedy požadujeme doplnit a zpracovat v rozptylové studii a následně v PVZ.

Vypořádání: V případě PCDD/F jsou vyhodnoceny maximální emise PCDD/F, jelikož je uvažováno s koncentracemi na horní hranici limitu ve výši 0,04 ng TEQ/m³ (dle BAT 30). Modelový výpočet zahrnující „méně příznivý scénář“ by de facto znamenal překračování emisního limitu, což není dle platné legislativy možné. Tento scénář a požadavek na doplnění modelového výpočtu je zcela irelevantní.

Rozptylová studie –

27. Neobsahuje připomínku.

28. Ohledně volby vybraných referenčních bodů 1 až 12 pokládáme za nedostatek, že není pokryta oblast Rochus, která je mj. využívána jako přírodní volnočasový areál, a kde se nachází evropsky významná lokalita (EVL) Natura 2000. Tento bod požadujeme doplnit mezi vybrané referenční body. Rovněž by bylo vhodné doplnit volbu VRB o body ležící v oblasti maxim imisí dle map v přílohách, např. v oblasti začátku ulice 1. máje – blízko sídliště Na rybníku.

Vypořádání: Zástavba Uherského Hradiště je charakterizována referenčními body 1–5 a dále 21–30. Jejich umístění je uvedeno v kap. 4.3. rozptylové studie. Dle názoru zpracovatele posudku byly vybrané referenční body zvoleny korektně a zahrnují jak blízké, tak širší území záměru. Imisní příspěvek pro lokality, ve kterých nebyl konkrétní výpočtový bod zvolen, lze stanovit na základě grafických výstupů modelového výpočtu, které jsou prezentovány v příloze rozptylové studie pro všechny hodnocené látky.

29. Neobsahuje připomínku.

30. Neobsahuje připomínku.

31. Porovnáme-li výhledové maximální emise znečišťujících látek, uváděné pro spalovnu odpadů v tabulce 4 v RS3 s tabulkou 5 v RS1, je zřejmé, že:

a) Pro spalovnu UH se uvažuje s roční produkcí emisí o 29 % vyšší pro všechny polutanty, ve srovnání s technologií uvažovanou ve Studii VUT, pro stejných 15 kt odpadu/rok. Považujeme to za odhad snížené účinnosti eliminace znečišťujících látek navrhované spalovny se zjednodušenou technologií, ze strany autorů konceptu – viz body 10 až 16 vyjádření. Návrhové emisní limity spalovny UH zůstávají shodné s předchozími technologiemi (Studie VUT, ZLK879), avšak ročně může produkovat až o 29 % více každého z polutantů (hmotnostně). Plnění shodných emisních limitů je docíleno jednoduše – vyšším ředěním spalin. Objem spalin

v RS1: 9 676 m³/h, objem spalin nově: 12 746 m³. Můžeme tedy očekávat, že ve srovnání s původně prezentovanou technologií se v okolí rozptýlí o 29 % více všech polutantů. Jinými slovy: namísto rozptýlení např. 1,54 kg rtuti do okolí ze spalovny odpadů s účinnější technologií (studie VUT, 2021) můžeme očekávat téměř 2 kg rtuti ročně z nově uvažované spalovny dle tohoto záměru; totéž platí pro kovy Cd+Tl a např. namísto sumy těžkých kovů v max. výši 23 kg se v oblasti může usadit až ca 30 kg ročně. Pro srovnání: Spalovna Chotíkov s kapacitou ca 90-100 tis. t/rok údajně vypouští ročně jen o málo více – cca 2,3 kg rtuti, než uvažovaná kapacita v UH (cca 2 kg při kapacitě 15 tis t/rok) – je to ilustrativní porovnání uvažované účinnosti čištění spalin v záměru UH a ve spalovně Chotíkov. Vytváří se zde tak prostor pro vybudování jednoduššího zařízení, s nižší účinností čištění spalin, ve srovnání s původním konceptem spalovny (Studie VUT, 2021), který byl schválen zastupitelstvem města v 11/2022.

b) Změna imisních poměrů v hodnocené lokalitě logicky kopíruje změny v produkovaných emisích, v závislosti na základních podmínkách rozptylu do ovzduší (výška / průřez komína, parametry spalin atd.). Pravděpodobně v důsledku horšího rozptýlení nově uvažovaným nižším komínem (30 m) oproti původně uvažovanému (45 m), v ref. bodech obytné zástavby vychází zatížení všemi polutanty v průměru o 56 % vyšší (průměr za VRB 1 až 12), než dle dat RS1. V PD na str. 109 je nově uvedeno posouzení vlivu výšky komína na vypočtené krátkodobé denní koncentrace PM₁₀ a SO₂, hodinové koncentrace NO₂ a dlouhodobé roční koncentrace těžkých kovů, rtuti a PCDD/F se závěrem, že výška komína 30 m je vyhovující. K tomuto závěru zpracovatel dospěl poněkud manipulativním způsobem – oblíbenou transformací na nízká čísla přepočtem koncentrací na relativní hodnoty v % imisního limitu. Pokud si však dáme uvedené koncentrace jednoduše do poměru, lze aproximací na výšku 45 m odhadnout, že náš předpoklad horšího rozptýlení emisí nižším komínem byl správný a spalovna s komínem 30 m bude zatěžovat prostředí v daných VRB v průměru o cca 36 %, či dokonce až 2–2,5× více v případě těžkých kovů, rtuti či PCDD/F, než s komínem o výšce 45 m. Podstatný vliv výšky komína na rozptyl škodlivin rovněž ilustruje změna imisí v RB č. 29 – tenisový klub a č. 30 – Areál Otma, kde vychází poměr výhledových koncentrací ku stávajícím podstatně vyšší než v jiných RB (v případě RB č. 30 až řádově vyšší), protože u současného 45m komína nastává podstatně účinnější rozptýlení oproti 30m komínu navrhované spalovny. Požadujeme přepracování dokumentace k záměru, s uvažováním vyšší výšky komína z důvodů popsaných výše a rovněž doložených v bodě 40, přičemž krajinný ráz nebude oproti současné situaci změněn.

Vypořádání: V porovnání obou studií je uváděno, že dochází k navýšení množství emisí o 29 %, přitom objem spalin v RS1 je 9 676 m³/h, objem spalin nově 12 746 m³/h. Vzhledem ke skutečnosti, že imisní limity (max. koncentrace) jsou vztaheny na jednotku objemu odpadního plynu, odpovídá toto navýšení uvedenému poměru objemu spalin obou studií. Předkládaná rozptylová studie tak spíše odráží upřesňování technických a technologických parametrů ZEVO, ke kterému v průběhu projektové přípravy dochází. Výška komína byla i jedním z témat veřejného projednání. Zpracovatel dokumentace prezentoval výsledky uvedené v kap. D.I.2 dokumentace, ze kterých je patrné, že vyšší komín zajišťuje lepší rozptyl emisí, a tedy i snížení imisní zátěže z provozu záměru. Na základě výsledků rozptylové studie a hodnocení zdravotních rizik je však zřejmé, že navržená výška 30 m je plně vyhovující. V návrhu stanoviska je požadavek na minimální výšku komína na úrovni 30 m zohledněn (podmínka č. 4).

32. V kap. D.V. dokumentace se uvádí, že použitou metodikou SYMOS'97 výpočtu imisí při inverzích a bezvětrí, nelze vliv zdrojů znečišťování na imisní situaci prakticky ve volném terénu modelovat. Dotčená oblast kolem CTZ je lokalitou, která se v důsledku své polohy potýká s častými inverzemi, a to zejména v podzimních a zimních měsících. Důsledek inverzí je zřejmý – v této vrstvě je potlačeno promíchávání a omezuje se tím prostorový rozptyl znečišťujících látek v ovzduší. Vypouštěné znečišťující látky se tedy hromadí u povrchu a zvyšuje se tím jejich koncentrace. Vzhledem k četnosti inverzí v dané lokalitě nepovažujeme za dostatečné, že v rámci metodiky se pouze konstatuje, že nelze vliv zdrojů na znečišťování na imisní situaci prakticky modelovat. Požadujeme doplnění dokumentace k EIA před jejím posuzováním/schvalováním o orientační výpočty hodnot polutantů v případě inverze v závislosti na jejich průměrné délce a četnosti. Máme za to, že tato data budou potřebná pro kvalifikované hodnocení dopadů na životní prostředí a budou více reflektovat realitu.

Vypořádání: Informace uvedené v kap. D.V. dokumentace odpovídají skutečnosti, že výpočtová metodika SYMOS'97 neumožňuje výpočet inverzí v otevřeném terénu, ale pouze v uzavřeném údolí. Tyto výpočty jsou navíc zatíženy poměrně velkou chybou a jejich vypovídající hodnota velmi omezená. Jak je dále uvedeno v rozptylové studii v kap. 5.: „Maxima krátkodobých koncentrací nejsou nejlepší charakteristikou znečištění ovzduší daného místa, protože nedávají žádnou informaci o četnosti výskytu těchto hodnot. Ta závisí zejména na četnosti výskytu inverzí a na směru a rychlosti větru. Ve skutečnosti se nejvyšší koncentrace vyskytují jen

po krátký čas několika hodin nebo desítek hodin během roku. Pravděpodobnou imisní zátěž lokality z daných zdrojů znečištění popisují spíše průměrné roční koncentrace znečišťujících látek.“ Pro posouzení vlivů na veřejné zdraví je rovněž rozhodující roční imisní koncentrace znečišťujících látek, která dává jasnou představu o skutečném imisním zatížení území.

Vyhodnocení vlivu změny spalovacích zdrojů –

33. Na str. 63 RS3 je konstatováno, že proti současnému stavu byl vypočten nárůst imisí o max. 1,2 % imisního limitu pro kadmium. Současně však platí, že maximální příspěvek průměrné roční koncentrace Cd+TI ze spalovny je cca sedminásobný proti současnému stavu.

Vypořádání: Jak již bylo uvedeno ve vyjádření k bodu 23, vzhledem ke skutečnosti, že v případě stávajících spalovacích zdrojů (spalování uhlí) se většina emisí znečišťujících látek nestanovuje, je v rámci rozptylové studie vycházeno z jiných dostupných podkladů, které jsou v rozptylové studii uvedeny. Tyto podklady mají samozřejmě přímý vliv na výši vypočtených příspěvků a porovnání hodnocených stavů před a po realizaci záměru. Modelové výpočty zahrnující vliv záměru jsou při uvažování koncentrací na úrovni emisního limitu provedeny na straně bezpečnosti, modelové výpočty pro stávající stav je nutné brát s určitou rezervou a větší mírou nejistoty. Závěrečné hodnocení rozptylové studie z hlediska imisního zatížení území jako celku je korektní.

34. Argumentace v případě znatelných nárůstů škodlivin, že je to „způsobeno významným rozdílem mezi reálným emisním faktorem, stanoveným z měření emisí na teplárně spalující hnědé uhlí, a emisním limitem pro spalování odpadu“ je zcestná – viz též bod 37 níže. Podobně tvrzení „Výhledové emise (i imise) lze v tomto případě považovat za nadsazené, na straně bezpečnosti výpočtu“ není pro uvažovanou technologii nijak doloženo.

Vypořádání: Tvrzení uvedené v kap. 5.1.1. rozptylové studie odpovídá již výše diskutované skutečnosti, a sice že v případě emisních faktorů pro spalování uhlí byly použity data vycházející z reálného měření emisí na těchto zdrojích, které se logicky pohybují pod úrovní odpovídajících emisních limitů. Naopak v případě nových zdrojů je na straně bezpečnosti uvažováno s koncentracemi na úrovni emisního limitu. Výhledové emise (i imise), tzn. stav po realizaci ZEVO, lze proto považovat za nadsazené, na straně bezpečnosti výpočtu.

35. Hodnocení změny v případě těžkých kovů se jeví jako tendenční, pokud vezmeme v úvahu, že v osmi z celkem 22 VRB se imisní příspěvek sumy As, Ni a Pb ve výhledu pohybuje v rozmezí 3,4 – 9,1 % limitu (průměr za těchto 8 lokalit 6,7 %; průměr za všech 22 lokalit 2,9 %). Nelze tedy vyloučit, že nebude docházet ke zvýšení imisí o více než 1 % hodnoty limitu např. u arsenu.

Vypořádání: V rozptylové studii je uvedeno: „Maximální nárůst ve vybraných lokalitách činí 0,55 ng/m³, což je cca 9 % hodnoty imisního limitu pro arsen, 2,7 % hodnoty imisního limitu pro nikl a 0,1 % hodnoty imisního limitu pro olovo. Imisní pozadí látek, u kterých je stanoven imisní limit, je s vysokou rezervou podlimitní a není zde předpoklad překročení dílčích emisních limitů těchto látek. Vzhledem k tomu, že je hodnocena suma kovů a jejich sloučenin a imisní limit je stanoven jednotlivě pro arsen, nikl a olovo, jsou vypočtené hodnoty na straně bezpečnosti výpočtu a imisní limity nebudou překročeny.“ Uvedené informace jsou korektní a argumentace ve vyjádření v bodě 35 je čistě teoretická. Pokud by „teoreticky“ celý modelový příspěvek připadal na imisní zatížení arsenu, nadále by platilo, že imisní limit pro tuto znečišťující látku nebude v území překročen. Pro úplnost lze dodat, že arsen není typickým zástupcem těžkých kovů v SKO a jeho koncentrace se standardně pohybuje pod mezí detekce.

36. Neobsahuje připomínku.

37. Argumentace na str. 106 dokumentace, že nárůst imisí (v případě sumy těžkých kovů) je způsoben výpočtem výhledového stavu na úrovni emisního limitu pro těžké kovy, tento limit je u spalování odpadů relativně vysoký, naproti tomu při spalování uhlí v zařízeních nižších příkonů (jako v tomto případě) nejsou limity stanoveny a emise jsou stanoveny dle dostupných emisních faktorů pro spalování hnědého uhlí, je značně nekorektní: Pokud je zde nutkání srovnávat se s „reálnými“ (údajně nižšími) emisemi těžkých kovů ze spalování odpadů, měla by být jejich nižší úroveň doložena, nebo lépe: Provozovatel by měl nižší hodnoty použít pro stanovení závazných limitů nové spalovny (dle BAT-AEL jsou dosažitelné úrovně emisí pro tento parametr v rozmezí 0,01 – 0,3 mg/Nm³). V opačném případě jde pouze o zavádějící spekulace.

Vypořádání: Jedná se o konstatování zpracovatele, které dokresluje modelování příspěvku ZEVO na úrovni emisního limitu, resp. na straně bezpečnosti. Informace uvedené v dokumentaci jsou korektní.

38. Velkým nedostatkem rozptylové studie je, že pro posouzení vlivu emisí PCDD/F a podobných polutantů uvažuje jako vstup pouze návrhovou hodnotu emisního limitu 0,04 ng I-TEQ /m³. Takto však nemůže posoudit široce publikované riziko, že skutečné emise PCDD/F mohou být výrazně vyšší, než spalovny vykazují na základě jednorázových krátkodobých měření, jak je vysvětleno v bodě 25 vyjádření. Pokládáme to za zásadní nedostatek, protože rozptylová studie, která je vstupem pro Posouzení vlivu záměru na veřejné zdraví, nepracovala s dostatečnými (a dostupnými) vstupy, což mohlo vést k výraznému zkreslení hodnocení vlivu záměru na ovzduší a tím i na ŽP a zdraví obyvatel v okolí.

Vypořádání: Diskutováno již ve vypořádání připomínky 25 a 26. Souhrnně lze uvést, že modelový výpočet zahrnující „méně příznivý scénář“ by de facto znamenal překračování emisního limitu, což není dle platné legislativy možné. Uvažování emisí PCDD/F nad úrovní emisního limitu 0,04 ng I-TEQ /m³ není relevantní.

39. Závěr, že nárůst imisí benzo(a)pyrenu je nezatelný (vzhledem k již dlouhodobě překračovanému limitu o 60 % v hodnocené lokalitě) je značně cynický, bereme-li v úvahu, že se spalováním odpadů mohou navýšit emise tohoto karcinogenu na téměř trojnásobek proti současné produkci BaP v emisích teplárny. Obdobně v případě parametru TOC, zahrnujícího řadu organických škodlivin, kde se jedná o 2,6násobný nárůst a spalovna si takto „rezervuje“ možnost rozptýlit až ca 620 kg TOC do okolí.

Vypořádání: Z textového, tabelárního i grafického znázornění hodnocených příspěvků je zřejmé, že průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu dosahují řádově nižších hodnot než přípustný imisní limit. V porovnání stavu pro spalování uhlí a ZEVO lze sice dovodit několikanásobné navýšení, současně se však jedná o hodnoty na úrovni 0,01 % imisního limitu. Závěry rozptylové studie jsou korektní. Pro úplnost lze dodat, že z veřejně dostupných materiálů, např. Programu zlepšování kvality ovzduší zóna Střední Morava – CZ07: Aktualizace 2020 (publikován ve Věstníku MŽP v říjnu 2020) vyplývá, že klíčovým sektorem znečišťování ovzduší benzo(a)pyrenem je lokální vytápění, které je majoritním zdrojem emisí tohoto polutantu. Průmysl ani doprava nejsou z hlediska benzo(a)pyrenu v zóně Střední Morava významné.

40. Manipulativně působí opakované zdůrazňování, že takto porovnávané změny imisní situace jsou „reálně neměřitelné“. Jistě – podchytit přímým měřením imisí popisované rozdíly imisních přírůstků může být technický problém, avšak to množství polutantů, které s v okolí v důsledku spalovny rozptýlí, je měřitelné v podstatě snadno – měřením emisních toků odcházejících z komína spalovny – a zde vidíme, že vedle snížení emisí základních ZL v důsledku ukončení spalování uhlí, lze očekávat nárůsty zátěže prostředí dalšími nebezpečnými polutanty, jak je vyčísleno výše v bodě 23. Změnu paliva dle záměru také dobře ilustruje uvedená tabulka, jako příklad pro výše diskutované polutanty. Z tabulky jsou logicky patrné obdobné tendence navýšení imisních příspěvků uvedených polutantů, jak odpovídá relativnímu navýšení emisí spalovny, vyčíslenému v bodě 23. Zesílení efektu navýšení imisních příspěvků ve vybraných lokalitách lze přičíst horšímu rozptylu spalin z odpadů spalovny (30 m nový komín) proti stávajícímu komínu (45 m). Například: z tabulky v bodě 23 lze vyčíst, že za daných podmínek propočtů se emise PM₁₀ navýšují o 311 kg/rok, tzn. na 3,8násobek současného stavu, avšak v hodnocených lokalitách se zátěž ovzduší navýší 6,1 – 13,4násobně v důsledku horšího rozptylu nižším komínem uvažované spalovny.

Vypořádání: Porovnání stávajícího stavu se stavem po realizaci záměru bylo již několikrát diskutováno např. v bodě 23, výška komína byla komentována v bodě 31. Rozdílný způsob stanovení emisních faktorů pro stávající/výhledový stav vede k nadhodnocení modelových výpočtů zahrnující realizaci ZEVO Uherské Hradiště, resp. k podhodnocení teoreticky možného vlivu stávajícího spalovacího zdroje na uhlí. V rámci realizace záměru je hodnocena „nejhorší možná varianta“ odpovídající úrovni emisních limitů zdroje. Závěrečné hodnocení z hlediska imisního zatížení území jako celku je korektní. Porovnání výsledků se stávajícím stavem je nutné brát s určitou rezervou.

41. S přístupem dokumentace k hodnocení vlivu záměru na ovzduší nelze souhlasit. Rozptylová studie by měla být neustranným podkladem k posouzení vlivů na ŽP a veřejné zdraví v rámci EIA záměru. Výše uvedené nedostatky vč. tendenční interpretace výsledků, ji však činí nevěrohodnou a nedostatečnou pro vyhodnocení vlivu záměru na ovzduší, a proto požadujeme doplnit/opravit vstupy a studii přepracovat.

Vypořádání: Jedná se o souhrnný komentář k obsahu rozptylové studie, resp. vyhodnocení vlivů na ovzduší, který je ve vyjádření uveden v bodech 27 až 40. Jednotlivé body vyjádření byly vypořádány již výše, s připomínkou proto nelze souhlasit. Zadání rozptylové studie, především emisní koncentrace na úrovni emisních limitů, odpovídá maximálnímu možnému zatížení území. Závěrečné hodnocení rozptylové studie z hlediska imisního zatížení území jako celku je korektní.

Odpady –

42. V tabulce na str. 73 je nereálně nízká hodnota produkce popílku 54,4 t/rok, který je nebezpečným odpadem. Tato chybná hodnota se objevuje rovněž na str. 31 PD. Podle měrné produkce je zřejmě správná hodnota 546 t/rok. V tabulce na str. 67 (doprava) jsou však uvedeny hodnoty 654 t popílku a rovněž odchylná hodnota 3 806 t škváry. I v případě, že jsou platné hodnoty $3\ 280 + 546 = 3826$ t, jeví se tyto údaje jako podhodnocené; např. Studie VUT, ze které vychází koncepce této spalovny, uvažovala pro kapacitu spalovny 15 kt odpadů/rok produkci popelovin 5 526 t. Žádáme o revizi údajů a sjednocení na správných hodnotách, pro podání relevantních komentářů či schválení EIA není akceptovatelné operovat s více hodnotami pro stejnou položku.

Vypořádání: Chybná hodnota u produkce popílku byla diskutována i na veřejném projednání, kde zpracovatel dokumentace uvedl, že se v tabulce jedná o překlep a správně je 546,4 t/rok. Obecně se produkce popílku a škváry u zařízení ZEVO pohybuje na úrovni 25–30 % hmotnosti spáleného odpadu, což odpovídá údajům uvedeným v dokumentaci. Přesto se jedná pouze o odhad, který nelze dále zpřesnit jinak než ověřením za zkušebního provozu zařízení.

43. Chybí bližší fyzikálně-chemická charakteristika odpadní škváry a popílku z technologie s čištěním spalin suchou sorpcí, která bude odlišná od složení těchto odpadů produkovaných jinými spalovnami SKO v ČR, protože tyto používají i mokry, resp. odlišný způsob čištění a úpravy odpadů. Tyto údaje požadujeme doplnit k posouzení dopadů na ŽP a zdraví a k návrhu náležitých řešení fugitivních emisí prachových částic uvedených odpadů.

Vypořádání: Bližší fyzikálně-chemická charakteristika produkovaných odpadů není pro proces posuzování rozhodující. V dokumentaci je uvedeno, že vznikající odpady budou předávány oprávněné osobě, která s nimi bude nakládat v souladu s platnou legislativou. Na základě zkušeností s provozem jiných ZEVO je dále uváděno, že škvára nebude s největší pravděpodobností vykazovat nebezpečné vlastnosti, naopak s popílkem bude nakládáno jako s nebezpečným odpadem. Přitom pro zařízení je vyžadováno plnění nejlepších dostupných technik pro spalování odpadu, mezi které patří i BAT 24 pro předcházení rozptýlených prachových emisí do ovzduší ze zpracování strusky a ložového popela. Konkrétní opatření budou předmětem navazujících řízení, např. uvedena v provozním řádu zařízení apod.

44. Není uvedeno, jak a jestli se bude separovaný železný šrot před předáním následnému zpracovateli dekontaminovat – čistit od jemných (prachových) podílů, které zřejmě budou mít podobné nebezpečné vlastnosti jako popílek (obsah těžkých kovů a nebezpečných organických sloučenin typu dioxinů, PAU a dalších) – požadujeme doplnit.

Vypořádání: Separovaný železný odpad není významně zaprášen. Z kotle je vynášen horký, a proto neobsahuje nebezpečné látky, které jsou v popílku. Separovaný odpad se do styku s popílkem nedostává a k jeho „kontaminaci“ tak nemůže nedocházet.

Vliv hluku –

45. Neobsahuje připomínku.

46. Neobsahuje připomínku.

47. Neobsahuje připomínku.

48. Nedostatečně definované referenční body v hlukové studii areálu bývalého závodu Otma a nekonzistentní hluková zátěž –

a) Opětovně upozorňujeme, že studie nebere v potaz přímo sousedící areál po společnosti Otma. Dne 25.04.2022 byla zastupitelstvem města Uherské Hradiště tato plocha schválena na přeměnu umožňující hromadné bydlení, občanské vybavení či služby. Vyplývá to i z přílohy č. 4 k tomuto záměru (vyjádření Odboru stavebního úřadu a životního prostředí v Uherském Hradišti). Původní hluková studie tuto lokalitu dle vložených map označuje jako kritickou, avšak v kontrastu s tím zde není situován žádný referenční bod a vyhodnocení hlukové zátěže. Zároveň změnou dispozice urbanistického řešení očekáváme navýšení šíření hluku, jelikož momentální stav je odhlučněn opuštěnými budovami areálu, kteréžto budou s velkou pravděpodobností změněny či zbourány. V nové hlukové studii není uveden důvod extrémního snížení předpokládané hlukové zátěže v areálu Otma. Dle map bylo původně vizualizováno přibližně 40–50 dB při pouze stacionárních zdrojích hluku, nyní zde hlukové úrovně nejsou určeny téměř vůbec. Posouzení v tomto místě neproběhlo a tato nekonzistence nezbuzuje důvěru.

Vypořádání: Podoba případné zástavby v této části průmyslového areálu není v současné době známa. Jak je uvedeno ve vyjádření, jedná se o přeměnu umožňující hromadné bydlení, občanské vybavení či služby. Přitom není zřejmé, kterou část areálu by bylo nutné chránit před hlukem. Vzhledem ke skutečnosti, že dle platného územní plánu se jedná o plochy průmyslové výroby a skladů, absence referenčních výpočtových bodů je akceptovatelná. Pro úplnost lze dodat, že pokud bude v území povolována další zástavba, je dle platné legislativy (§ 77 zákona č. 258/2000 Sb.) přechází povinnost ochrany před nadlimitním hlukem v území na tohoto stavebníka. V rámci plánovaných novostaveb hromadného bydlení tak, nemůže být vyžadováno, aby případná protihluková opatření provedl „provozovatel, vlastník nebo správce zdroje hluku“. V případě porovnání hlukových studií opravdu dochází ke snížení hlukové zátěže. Z údajů uvedených v kap. 4.2. hlukové studie je však patrné, že v rámci přepracování došlo i k upřesnění hodnocených zdrojů hluku. Rozdílné výsledky hlukové studie odpovídají tomuto novému zadání.

b) Není nám zřejmý pojem užitý v Hlukové studii v tabulce č. 13 a tím je označení “Příspěvek ZEVO”. Předpokládáme, že se jedná o hodnotu hluku, která bude vznikat pouze ze zařízení ZEVO. Vzhledem k podstatně větším příspěvkům v referenčních bodech 1,2,3 a nově 32 a 33 oproti ostatním očekáváme navýšení celkového navrhovaného stavu, který však v daném přehledu pro tyto referenční body chybí. Žádáme doplnění studie o navrhovaný stav pro dané referenční body, jelikož zde vidíme velké riziko překročení hygienického limitu.

Vypořádání: Z označení tabulky č. 13 je patrné, že se jedná o příspěvech stacionárních zdrojů hluku ZEVO včetně vnitroareálové dopravy. Vzhledem k výši vypočtených příspěvků (nejvýše 35,9 v denní a 35,4 dB v noční době) nelze predikovat překračování hygienických limitů v území.

c) V nově měřeném bodě MM2 je zjištěná hladina hluku velmi hraniční. Měření proběhlo pouze půl hodiny (11.05.2023, 12:22-12:52) a pouze během dne. Vzhledem k faktické absenci ostatních významných zdrojů hluku (např. i absence silnic, tedy dopravy) lze očekávat, že obdobná hodnota bude naměřena i během nočních hodin. Je zde tedy velké a opodstatněné riziko překročení limitu 40 dB. Poznámka: V posledních několika týdnech se na nás obrací občané, že současná hladina hluku (pravděpodobně z kogenerační jednotky) je mnohem vyšší, než bývala. Dokonce tak, že na ulici 1. Máje nemohou v noci spát při otevřeném okně. Žádáme o měření hluku v kritických měrných bodech (zejména MM2), a to nezávislou akreditovanou institucí v době alespoň tří dnů, a to i v nočních hodinách a bez vědomí objednatele. Žádáme o stanovení podmínky zřízení kontinuálního měrného místa hluku u referenčního bodu MM2 s online přístupnými daty o hluku. Tento požadavek nebereme pouze jako technický mechanismus pro kontrolu hluku, ale bereme jej i jako možnost uklidnění občanů v tomto tématu a odlehčení práce státní správy (např. KHS).

Vypořádání: Výsledky měření v bodě MM2 slouží výhradně pro potřeby hlukové studie a nelze je zaměňovat s výsledky akreditovaného měření hluku určeného pro ověření plnění hygienických limitů. Přitom hluk z dopravy se hodnotí vždy odděleně od hluku ze stacionárních zdrojů. Požadavek na provedení měření hluku je uveden v podmínce č. 16 a 17 návrhu stanoviska.

d) V měrném bodě MM1 byla zjištěna přeshraniční hodnota – 71,4 dB; limit pro daný měrný bod je 68 dB. Měrný bod MM1 je totožný s referenčním bodem RB12. V tabulce č. 14 je však označen stávající stav hodnotou 64,1 dB. Z toho tedy odvozujeme, že vstupní parametry pro výpočet hladin akustického tlaku v referenčních bodech mohou být významně podhodnoceny. Dodáváme, že v případě čisté plynofikace bude doprava téměř nulová, což pomůže snížit hladinu hluku. Požadujeme aktualizaci a přepracování Hlukové studie na základě zpřesněných reálných vstupních dat, zároveň žádáme o vypracování studie jiným dodavatelem.

Vypořádání: S hygienickým limitem pro hluk z dopravy je nutné porovnávat naměřenou průměrnou celodenní hodnotu „korigovanou“ ve výši 67,8 dB, která je pod úrovní platného hygienického limitu 68 dB pro denní dobu. Z výsledků měření hluku je tak patrné, že stávající hluková zátěž se pohybuje na hranici hygienického limitu pro hluk z dopravy. Z modelových výpočtů hlukové studie je však současně zřejmé, že vliv provozu záměru nemá na hluk z dopravy v hodnoceném území žádný vliv. Závěrečné hodnocení hlukové studie považuje zpracovatel posudku za korektní a neshledává zde důvod pro přepracování hlukové studie.

49. Neobsahuje připomínku.

50. Umístění záměru –

V původních připomínkách (leden 2023) jsme upozorňovali na nesprávnost určení “Území hustě zalidněná”. Stejně tak Krajský úřad v pokynech pro přepracování vrácené dokumentace (dopis z 09.02.2023) uvedl téma „vzdálenost obytné zástavby a zohlednění budoucí výstavby na lokalitách určených pro bydlení“ mezi kapitoly určené k přepracování. V přepracované dokumentaci se ovšem pracuje opětovně s nepravdivými

nezměněnými údaji. Konkrétně: V dokumentaci je uvedeno, že „Souvislá obytná zástavba se pak nachází cca 300 m jižním a 600 m jihozápadním až západním směrem“. Především v souvislosti s výše uvedenými riziky záměru jsou tyto údaje značně zavádějící a nedostatky mohou mít vliv na další části dokumentace. Jak je patrné z obrázku níže:

- a) Ve vzdálenosti 0 až 300 m jižně až jihovýchodně od centra záměru se nachází přes 80 obytných domků.
- b) Západně je nejbližší (přes otevřenou plochu) rodinný dům již 100 m od hranice záměru, resp. cca 160 m od centra umístění záměru.
- c) Rezidenční obytná zóna s bytovými domy a několika sty obyvateli se nachází západně o zamýšleného záměru, a to již ve vzdálenosti přibližně 180 m od hranice pozemku teplárny, resp. cca 230 m od centra záměru.
- d) Dále se západně od zamýšleného záměru nachází sídliště Tůně začínající domem s chráněným bydlením na ulici Štefánikova.
- e) Ve vzdálenosti 0 až 600 m od centra jižním až jihozápadním směrem se jedná již o stovky rodinných domů, kompletní sídliště Na Rybníku, Univerzita T. Bati a studentské koleje a přes 15 velkých bytových domů v ulicích Hudecká, Slovácká, Kosecká. Tato obydlí a zde umístěné školy, sportoviště, stadion, tenisové kurty, obchodní střediska, ordinace apod. jsou v dokumentaci označovány jako řídká zástavba.
- f) Hned vedle plánovaného záměru jsou od 26.12.2020 v rámci územního plánu schváleny parcely 348/49-53 a parcela 3164/4 k bydlení, které vyjma prašné cesty sousedí s plánovaným záměrem.
- g) Není vůbec zmíněn přímo sousedící areál po společnosti Otma. Dne 25.04.2022 byla zastupitelstvem města Uherské Hradiště tato plocha schválena na přeměnu umožňující hromadné bydlení, občanské vybavení či služby (viz též bod 48 výše). Dle vizualizací a záměrů se bude jednat o přímo související obytnou plochu.

Pokud byly neúplné či chybné údaje na str. 88 použity k vyhodnocení různých negativních vlivů na ŽP a zdraví obyvatel, jsou tyto závěry vadné a hodnocení je nutné přepracovat.

Vypořádání: Komentář k nejbližší obytné zástavbě byl již uveden ve vypořádání vyjádření ČIŽP Ol Brno. I když text uvedený v dokumentaci působí mírně zavádějícím dojmem, v hlukové a rozptylové studii jsou údaje o nejbližší obytné zástavbě popsány podrobněji a korektně. Stejně tak jsou vhodné zvoleny referenční body modelových výpočtů obou studií. Komentář k plánované přeměně areálu Otma je uveden ve vypořádání bodu 48 a).

Posouzení vlivů záměru na veřejné zdraví –

51. Vzhledem k povaze odpadního popílku a prachových částic a vzhledem k tomu, že z popisu technologie nevyplývá soulad s BAT pro předcházení a snižování fugitivních emisí těchto materiálů, obsahujících značné množství škodlivin, a že prostředí a lidé mohou být vystaveni působení těchto materiálů, požadujeme PVZ v tomto smyslu doplnit. Předpokládané složení uvedených materiálů je nutno doložit jako vstup PVZ (viz též bod 43).

Vypořádání: Jak již bylo uvedeno i v komentáři k bodu 43, nakládání se škvárou a popílkem (prašným materiálem) bude prováděno v souladu s BAT 24 pro předcházení rozptýlených prachových emisí do ovzduší ze zpracování strusky a ložového popela. Tento požadavek je zakotven v návrhu stanoviska v rámci podmínky č. 2. Pro úplnost lze dodat, že většinou dochází k manipulaci se škvárou v uzavřeném prostoru, který je odsáván. V případě popílku z tkaninového filtru je tento jímán do uzavřené nádoby na spodu filtru, který se otevírá pouze při výměně nádoby na popílek. Požadavek na doplnění přílohy Posouzení vlivů na veřejné zdraví není důvodný.

52. Obdobně z pohledu prakticky neodstranitelného rizika zahoření odpadů v bunkru a navrženého způsobu likvidace požárů odpadů (viz bod 6), požadujeme vyhodnotit vliv zamoření okolí toxickými látkami a škodlivinami, uvolňovanými při nekontrolovaném hoření odpadů, vč. vyhodnocení rizik a vlivu na zdraví obyvatel v blízkém okolí, což bude podkladem pro návrh náležitých opatření v části technologie spalovny.

Vypořádání: Hodnocení zdravotních rizik je prováděno pro dlouhodobou expozici, což odpovídá výsledkům modelových výpočtů hlukové a rozptylové studie pro fázi provozu záměru. Hodnocení havarijních stavů není v případě posouzení vlivů na veřejné zdraví relevantní.

53. Neobsahuje připomínku.

54. Vzhledem k charakteru suspendovaných částic, produkovaných spalovnou odpadů (jsou nositelem PCDD/F a podobných polutantů a rovněž těžkých kovů), požadujeme přehodnotit rizika jakéhokoliv zvyšování emisí PM₁₀ a PM_{2,5} v dané lokalitě právě takovýmto typem suspendovaných částic. Jak je v PVZ uvedeno,

WHO v roce 2021 aktualizovala doporučené koncentrace pro roční průměrné koncentrace PM₁₀ na úroveň 15 µg/m³ a pro PM_{2,5} na úroveň 5 µg/m³. Podle WHO nelze pro částice PM stanovit prahovou koncentraci, pod kterou by nebyly popisovány nepříznivé zdravotní účinky vzhledem k výskytu citlivých skupin populace (děti, astmatici, lidé s bronchitidou a s onemocněním srdce a plic). IARC zařadila částice PM do skupiny 1 – karcinogenní pro člověka. Tento závěr vyšel z hodnocení, které ukázalo rostoucí riziko rakoviny plic se zvyšující se úrovní expozice suspendovanými částicemi a znečištěným venkovním ovzduším. Požadavek na přehodnocení vyplývá jednoznačně z faktu, že ve sledované lokalitě současné průměrné roční koncentrace PM₁₀ (24,6 µg/m³) a PM_{2,5} (18,7 µg/m³) vysoce překračují výše uvedené doporučení WHO. Odvolávat se pouze na to, že vypočtené imisní koncentrace jsou ještě v (zastaralých) limitech národní legislativy, nepokládáme za správné, zvláště s přihlédnutím k tomu, že již dnes je (zastaralý) limit pro PM_{2,5} naplněn z cca 94 % a navrhovaná spalovna může být v provozu cca 20-25 let. Na podobnou připomínku od organizace Arnika (č. 50 v příloze PD č. 5) reaguje zpracovatel takto: „...Imisní limity, které reprezentují akceptovatelné celospolečensky přijatelné riziko, nepředstavují plnou ochranu zdraví obyvatel, což je vyhodnoceno ve zdravotních rizicích.“ Takže pozadí i limity ČR dle doporučených zdravotních hodnot WHO představují zvýšené zdravotní riziko, ale příspěvky záměru jsou velmi nízké* a toto stávající riziko nezhorší.

* Příspěvky k průměrné roční úrovni znečištění ovzduší frakce částic PM₁₀ se pro vybrané referenční body obytné zástavby pohybují ve výhledu ZEVO v řádu maximálně setin µg/m³. Příspěvky k průměrné roční úrovni znečištění ovzduší frakce částic PM_{2,5} se pro vybrané referenční body obytné zástavby pohybují ve výhledu ZEVO v řádu maximálně tisícín µg/m³.

Vypočtené hodnoty v tabulce č. 32 však rovněž ukazují, že maximální roční imisní příspěvky spalovny odpadů v případě PM₁₀ a PM_{2,5} vycházejí 6,4× vyšší, než je současný stav, takže jde o výrazné zhoršení těchto vlivů teplárny na okolí, a tudíž by se měla realizovat účinnější opatření na jejich eliminaci.

Vypořádání: Porovnání výsledků modelového výpočtu pro stávající stav a stav po realizaci záměru již bylo mnohokrát komentováno. Na imisní příspěvky je třeba se dívat z pohledu imisního limitu, kde je celkové zhoršení vyjádřeno v setinách až tisícínách procenta. Tzn., že v případě realizace záměru není změna v imisním zatížení území prakticky hodnotitelná. Přitom v rámci realizace záměru je hodnocena „nejhorší možná varianta“ odpovídající úrovni emisních limitů zdroje. S těmito výsledky pak pracuje i posouzení vlivů na veřejné zdraví.

55. Podstatou připomínky bylo uvažování modelového obsahu Cr⁶⁺ ve směsi bez doložení, z jakých analýz se vycházelo. V přepracovaném PVZ je nově uvedeno, že se vychází z odhadu zpracovatele na základě analýz emisí podobné spalovny odpadů, uvedené v příloze č. 3. Tato příloha však není součástí předkládané dokumentace – požadujeme doplnit.

Vypořádání: Příloha č. 3 je vložena přímo do textové části PVZ a uvedena na str. 46. Vycházelo se z měření emisí na obdobných ZEVO za období 2016–2023.

56. Závěry k charakterizaci rizika dioxinů na str. 30 PVZ pokládáme za nesprávné, a to především z toho důvodu, že posouzení vychází pouze z údajů RS3, která vůbec nepracovala s široce publikovanými údaji o skutečné produkci PCDD/F a podobných polutantů ze spaloven odpadů (viz body 21 a 25). V PVZ je opominuto vyhodnocení rizika zvýšení dietárního příjmu dioxinů; o této problematice pojednává pouze popisná část Specifické škodliviny na str. 16, kde je mj. uvedeno, že hlavním zdrojem příjmu PCDD/F u člověka je potrava, a že z ovzduší dochází ke kontaminaci půdy a průniku těchto látek do potravinových řetězců. Vzhledem k tomu, že celková expozice těmito látkami probíhá přes potravní řetězec, WHO doporučuje emise PCDD/F do venkovního ovzduší snižovat. Údaje v části Epidemiologické studie, týkající se problematiky vlivu spaloven na znečištění okolí jsou zastaralé a tvrzení „Tyto spalovny (myšleno nové) produkují znečišťující látky do životního prostředí v nízkém množství, kdy je nepravděpodobné na základě posledních vědeckých poznatků, že by významně přispívaly k celkovému znečištění ovzduší v dané oblasti.“ je tendenční a ve značném rozporu s novějšími studii a poznatky. Dále se zde cituje z materiálu HPA (2010), že dioxiny by se mohly prostřednictvím emisí dioxinů dostat do půdy a potom prostřednictvím potravinového řetězce (půda – rostliny – zvířata – maso) do lidského organismu, i když dioxiny jsou obecně méně přijímány rostlinami. „Výpočty ukazují, že příspěvek emisí dioxinů na místně vyráběné potraviny jako mléko a vejce do dietárního příjmu v okolí spaloven je malý“. Novější prameny naopak dokládají, že nebezpečí nadměrného zamoření okolí spaloven dioxiny s dopadem na překročení limitu jejich obsahu v potravinách stále hrozí a že dlouhodobá konzumace potravin produkovaných v oblastech ovlivněné emisemi ze spalovny může zvýšit vnitřní zátěž populace nebezpečnými polutanty (dioxiny a podobné látky, těžké kovy). Ilustrativním příkladem je zjištění ohledně nejnovější spalovny v Holandsku (Harlingen – viz bod 25).

Vypořádání: Viz komentář k bodu 21 a především bodu 25.

57. Jelikož PVZ vychází především z rozptylové studie, je zřejmé, že zásadním nedostatkem tohoto posouzení je absence vstupů ze strany rozptylové studie, tedy odborných odhadů o skutečném zatížení lokality dioxiny a případně dalšími polutanty, jak je vysvětleno v bodech 38 a 25 výše. Na základě předchozích bodů 51 až 57 požadujeme ze strany zpracovatele dokumentace a rozptylové studie doplnit chybějící vstupy a PVZ přepracovat.

Vypořádání: V rámci předchozího vypořádání jednotlivých bodů týkajících se rozptylové studie nebyly zásadní nedostatky shledány. Posouzení vlivů záměru na veřejné zdraví považuje zpracovatel posudku za korektní a se závěrem této samostatné přílohy dokumentace se ztotožňuje.

58. Tvrzení v kap. D.I.1. dokumentace (str. 102), že v případě dodržení deklarovaných parametrů technologie záměru nebudou intenzity působení a expoziční koncentrace sledovaných polutantů důvodem významné změny rizika ohrožení veřejného zdraví, je nekorektní. Mohlo by být platné pouze za podmínek, kdy by byla roční emise PCDD/F vykazována na základě monitoringu metodou dlouhodobého odebírání vzorků a současně by úroveň technologie a řízení procesu spalování byla taková, že ve výsledku by byla dodržována povolená roční produkce dioxinů, odvozená z BAT-AEL. Pokud tyto podmínky nebudou splňovány, nemohou být vstupy (a tudíž ani závěry) posouzení vlivů na veřejné zdraví a rozptylové studie relevantní, protože neuvažují reálnou úroveň emisí PCDD/F (viz body 25, 26 a 38). Obdobné upřesnění platí rovněž pro monitoring TZL, který by měl v maximální možné míře pokrývat v podstatě celou dobu trvání spalovacího procesu, vč. stavů odlišných od standardního ustáleného provozu (viz též bod 20).

Vypořádání: Komentováno v rámci jednotlivých bodů, na které je odkazováno (20, 25, 26, 38). Souhrnně lze uvést, že modelový výpočet zahrnující „méně příznivý scénář“ by de facto znamenal překračování emisního limitu, což není dle platné legislativy možné.

59. Dokumentace k EIA obsahuje v kap. D.I.1. pouze selektivní výtah z textu PVZ, tendenčně směřovaný k závěru, že vliv záměru na veřejné zdraví ve srovnání se současnou zátěží nebude významný. Dílčí závěry jsou zatíženy nepřesnostmi a nedostatky rozptylové studie i PVZ, jak je poukázáno v předchozích částech vyjádření, a proto závěr dokumentace ohledně vlivu záměru na veřejné zdraví není možno akceptovat.

Vypořádání: Úplné znění Posouzení vlivů záměru na veřejné zdraví tvoří samostatnou přílohu dokumentace. „Nepřesnosti a nedostatky“ byly komentovány v předchozích bodech vyjádření.

60. Oznamovatel uvedl vydání integrovaného povolení záměru ve výčtu navazujících rozhodnutí v kap. B.I.9. V dopise čj. KUZL 15969/2023, kterým Krajský úřad Zlínského kraje vrátil dokumentaci k přepracování, je zaznamenáno prohlášení oznamovatele, že záměr bude povolen dle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci (IPPC) a rovněž je zde uvedeno, že je nezbytné, aby příslušné tematické celky byly řešeny v souladu s BAT (nejlepší dostupné techniky). Na základě vyjádření oznamovatele žádáme o zařazení podmínky schválení EIA následné přihlášení do IPPC a to tak, aby bylo integrované povolení vstupem do řízení ke stavebnímu povolení. V případě, že toto prohlášení nebude splněno a že záměr nebude přihlášen k IPPC, požadujeme zahrnout následující podmínky pro schválení EIA:

a) Považujeme za minimální podmínku dalších úvah o povolení provozu navrhované spalovny odborně koncipovat, založit a provádět víceletý monitoring depozice polutantů v rostlinách, půdě a lokálně produkovaných potravinách v definovaném okolí spalovny, zaměřený na dioxiny, těžké kovy, případně další rizikové organické škodlivé látky. Začátek monitoringu by měl být zahájen alespoň 2–3 roky před zahájením provozu – pro dokumentaci výchozího stavu.

Tento požadavek je logicky spojen s podmínkami:

b) Monitoring emisí PCDD/F bude prováděn v souladu s BAT metodou dlouhodobého odebírání vzorků, 1× měsíčně (viz bod č. 21).

c) Monitoring emisí těžkých kovů a Cd+Tl bude prováděn v tříměsíčních intervalech (viz bod 18).

Vypořádání: Jak již bylo uvedeno, zásadní rozdíl mezi provozem zařízení dle složkových zákonů životního prostředí a rozhodnutí dle zákona o integrované prevenci spočívá v požadavku zajištění jeho souladu s uvedenými závěry o BAT. Tento požadavek je proto uveden v návrhu stanoviska, konkrétně podmínce č. 2. Monitoring emisí byl diskutován již v komentáři k bodu 18. V dosavadním průběhu procesu posuzování se orgány ochrany ovzduší nevymezovaly proti četnosti měření emisí znečišťujících látek, které odpovídá platné legislativě. Ani dle zpracovatele posudku k tomuto není zřejmý důvod.

Zhodnocení stavu ŽP a předpoklad vývoje v případě neprovedení záměru –

61. Na str. 100 (vyhodnocování vývoje v případě neprovedení záměru) je uvedeno tvrzení, které je nepravdivé: „V případě nerealizace záměru bude zachován stávající stav. Provoz Teplárny CTZ by tak nadále ovlivňoval okolí jednak emisemi ze spalování uhlí a bezprostřední okolí pak především z manipulace a dopravy paliva z nekryté skládky uhlí, kde mimo jiné hrozí i zahoření skládky uhlí.“. Vzhledem k energetickým a ekologickým cílům, tlaku na odklon od uhlí, limitům a zvyšujícím se cenám povolenek a poplatků za emise nelze očekávat, že spalování uhelného prachu, bude dlouhodobě pokračovat. Oznamovatel již aktivně řeší projekt Plynofikace teplárny Mařatice, instalace 3 ks plynových parních kotlů o výkonu 3× 6 MW a kogenerační jednotky 999 kW_e - 1. etapa. Tento projekt je aktivně podporován Radou města Uherské Hradiště (vizte např. schválené záměry Radou města 70/5/RM/2023 I. 1., 69/5/RM/2023 I.4.). Podle plánu oznamovatele bude od topné sezóny 2024/2025 zrušeno spalování uhlí a teplárna bude produkovat teplo pouze spalováním zemního plynu, protože z prostorových důvodů není v podstatě možná výstavba spalovny odpadů, aniž by byla zrušena skládka uhelného prachu a tím i ukončen uhelný provoz. Spalovna odpadů se má začít stavět v r. 2027, s předpokladem uvedení do trvalého provozu 2029. V r. 2029 se tedy bude jednat o změnu z čistě plynového provozu teplárny na spalování zemního plynu a odpadu. Z hlediska posuzování vlivu záměru na životní prostředí a veřejné zdraví to bude zcela jiná výchozí situace prakticky ve všech hodnocených aspektech. Spalovna odpadů jednoznačně zhorší kvalitu ovzduší, a to především ve srovnání s čistě plynovým provozem teplárny, který je nutně plánován oznamovatelem na období před výstavbou spalovny, tedy 2024-2028(29). Ze stejných důvodů je irelevantní považovat zachování stávající technologie (spalování uhlí) za variantní řešení v bodě E. na str. 129. Varianta výroby tepla pouze pomocí plynových zdrojů je velmi okrajově „vyhodnocena“ pouze v tabulce na st. 129, a to zkráceně: Pokud je (správně) vyhodnocen kladný dopad plynové varianty na veřejné zdraví, shodně se dá předpokládat stejný vliv minimálně na chráněné části přírody, na rekreační využití území a na hmotný majetek. Naproti tomu neporovnatelně horší dopady varianty spalování odpadů jsou nepochopitelně dány na stejnou úroveň s čistě plynovými zdroji při porovnávání změny v kvalitě ovzduší. Požadujeme přepracování srovnávacích částí studie v souladu se skutečným výchozím stavem, kdy se v rámci záměru nebude přecházet ze spalování uhlí na spalování odpadu, ale kdy se plánuje přejít z čistě plynofikovaného řešení na spalování odpadu. Toto přepracování považujeme za klíčové pro objektivní posouzení EIA a vyhodnocení zhoršení/zlepšení podmínek v dané lokalitě.

Vypořádání: Projekt plynofikace teplárny Mařatice je připravován v návaznosti, resp. v předstihu záměru ZEVO Uherské Hradiště. V rámci dokumentace je tento projekt uveden a zohledněn v modelových výpočtech hlukové i rozptylové studie. Porovnání „stávajícího“ stavu se stavem „cílovým“ považuje zpracovatel posudku za adekvátní proces posuzování. Výběr budoucí „plynové“ varianty a jeho porovnání se záměrem ZEVO neodpovídá současnému stavu hodnoceného území.

62. Rada města Uherské Hradiště dne 06.03.2023 135/10/RM/2023 schválila výsledek výběrového řízení veřejné zakázky na tvorbu Místní energetické koncepce města Uherské Hradiště. Dá se očekávat, že tato koncepce přinese další možnosti řešení situace. Při schválení EIA k danému záměru můžeme uzavřít cestu k obnovitelným zdrojům energie, jelikož nebudou potřeba. Záměr je z pohledu produkce odpadů ve městě a rovněž nižší potřeby tepla v letních měsících předimenzován (viz bod 8). Tímto hrozí, že nebude prostor ani vůle pro moderní a ekologická řešení jak pro zpracování odpadů, tak pro rozvoj komunální či komunitní energetiky. Žádáme krajský úřad o pozastavení hodnocení EIA do doby vzniku Energetické koncepce města Uherské Hradiště.

Vypořádání: Jak již bylo uvedeno, ZEVO je koncovým zařízením soukromého subjektu, kdy namísto uložení komunálního odpadu na skládku, ke kterému dnes dochází, bude tento odpad „alespoň“ energeticky využit. Zmiňovaná místní energetická koncepce nemůže změnit charakter posuzovaného záměru ani reálně snížit množství směsného komunálního odpadu produkovaného občany ORP Uherské Hradiště. Požadavek na pozastavení procesu posuzování do doby vzniku této koncepce je zcela irelevantní.

Vliv na biologickou rozmanitost –

63. Nelze souhlasit s hodnocením na str. 117: Živá příroda nebude realizací záměru významně ovlivněna, a že Provedením záměru nedojde k negativnímu ovlivnění předmětů ochrany a celistvosti evropsky významných lokalit a ptačích oblastí. Stejně tak je nepodložené tvrzení na str. 57: Dotčení okolních ekosystémů bude prakticky nulové. Nejbližší evropsky významná lokalita Rochus (EVL) se nachází cca 600 m východním směrem, stejně tak přírodní památka Rochus. Obojí se nachází v lokalitě hodnotné nejen z přírodního hlediska, ale i rekreačního. PD byla doplněna o výsledky zjednodušeného biologického průzkumu, kde byly pouze porovnány vypočtené imisní koncentrace SO₂ a NO_x v lokalitě s limity pro ochranu ekosystémů a vegetace.

Zcela byly opomenuty možné negativní vlivy několikanásobného navýšení emisí těžkých kovů vč. Cd+TI, rtuti a organických škodlivin vč. PCDD/F proti dnešnímu stavu, jak vyplývá z dat RS3. Stanovisko krajského úřadu (KUZZL 38025/2022) ohledně hodnocení vlivu na území NATURA 2000 uvádí, že bylo vydáno na základě žádosti zpracovatele dokumentace a mapových podkladů. Odůvodnění tohoto stanoviska není nijak doloženo (způsob vyhodnocení, odborné posouzení). V reakci na obdobnou připomínku ZO ČSOP zpracovatel uvádí: Stanovisko NATURA se odkazuje na podklady zasláné KU v rámci přípravy Dokumentace, mimo jiné i výsledky RS týkající se budoucího vlivu záměru. Tvzení v dokumentaci jsou podložena odbornými studiemi, které byly na základě připomínek aktualizovány. Z časového kontextu vyplývá, že podkladem byla RS1 (2021), která

- a) počítala s návrhovými emisními toky znečišťujících látek o cca 30 % nižšími, než se uvažuje nyní v tomto záměru;
- b) v popisu spalovny uváděla účinnější technologie čištění spalin;
- c) počítala s původní výškou komína 45 m.

Prezentované hodnocení vlivu záměru na rostlinstvo a živočichy nacházející se v lokalitě Rochus je tedy nepodložené a zcela nedostatečné. Požadujeme vypracování odborného hodnocení záměru v rozsahu podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, a to na základě dat (změn skutečností) v předložené přepracované dokumentaci EIA.

Vypořádání: Jedná se o čistou spekulaci. Doplnující biologický průzkum byl zpracován autorizovanou osobou k hodnocení vlivů dle § 67 zákona o ochraně přírody a krajiny, a sice se závěrem, že záměr nebude mít na lokalitu Rochus žádný vliv. Přepracovanou dokumentaci včetně doplňujícího biologického průzkumu měly k dispozici i orgány ochrany přírody a krajiny, které ve svém vyjádření proti doplňujícímu biologickému hodnocení rovněž nevymezuje. Se závěry uvedenými v dokumentaci se zpracovatel posudku ztotožňuje.

Charakteristika vlivů a rizik při možných nehodách katastrofách, nestandardních stavech – 64.

- a) Hodnocení na str. 118 jsou zcela zavádějící. Možnosti vzniku havárie tak specifického zařízení jako je spalovna odpadů umístěná v městské zástavbě jsou v podstatě omezeny na tvrzení, že „...souvisí povahou látek používaných v procesu výroby tepla a elektrické energie (zejména látky, které slouží pro snižování emisí znečišťujících látek) a lze je technickými opatřeními snížit na minimum. Souhlasíme s tím, že detailní řešení bude uvedeno v havarijních plánech a další povinné dokumentaci, avšak hlavní principy řešení těchto stavů je nutno posoudit již v procesu EIA, protože mohou mít zásadní vliv na ŽP a zdraví lidí.
- b) V původní dokumentaci byly nesmyslně uvedeny obecné principy, týkající se havárií stávající uhelné teplárny, nikoliv uvažované spalovny odpadů. V PD na str. 118 bylo doplněno tvrzení, že „...možné následky havárie jsou hodnoceny jako lokální škody v areálu“(!) Zcela jsou zde opomíjena specifika záměru – tj. spalování odpadů s využitím energie, spojené s riziky zahoření odpadů při skladování, s emisemi nebezpečných škodlivin vč. zápachu a s produkcí nových nebezpečných odpadů. Uvedené tvrzení tak zcela ignoruje principy technologie, kde požár odpadů v zásobníku a možné poruchy a havárie kritických prvků vybavení pro snižování emisí mohou mít za následek zamoření okolí všemi nebezpečnými polutanty, které produkuje proces spalování odpadů, a to v koncentracích přesahujících tolerovatelné meze až o několik řádů.
- c) Dále se zde navrhuje „opatření“, které spíše patří do kap. Způsob předcházení havárií, mj.:
 - Provádět kontrolu odpadu (SKO) před jeho homogenizací s cílem zabránit vnesení výbušného nebo samoiniciovatelného materiálu do bunkru a následné homogenizace. Z PD vyplývá, že toto má být prováděno vizuálně obsluhou velínu nebo jeřábu (který má ale dle popisu fungovat automaticky a s ručním ovládním pouze v případě poruchy...). Je zřejmé, že tento způsob kontroly je vysoce nespolehlivý, z čehož vyplývá, že rizika zahoření zůstávají nezměněna (kontrola je závislá 100% na lidském faktoru, tudíž s nízkou jistotou neselhání).
 - Periodickými kontrolami zajistit, aby bezpečnostní prvky byly trvale funkční (např. regulace přívodu vzduchu, odtahu spalin, dávkování spalovaného materiálu, dávkování detoxikačních aditiv, záložní napájení el. proudem apod.).

Zde požadujeme, aby bylo doplněno do závazných podmínek: Funkčnost kritických prvků důležitých z hlediska ochrany zdraví a ŽP (především zařízení na snižování emisí) by měla být kontrolována on-line, nezávislými kontrolními okruhy řídicího systému.

Vypořádání: Uvedené požadavky neodpovídají aktuálnímu stupni projektové přípravy, tzn. procesu posuzování, kdy není znám dodavatel technologického zařízení ani není vypracována projektová

dokumentace v dostatečné podrobnosti. Konkrétní opatření pro předcházení havarijních stavů jsou standardně řešena až v rámci navazujících stupňů projektové dokumentace jako součást provozních řádů, havarijních plánů apod. Stejně tak tomu bude i v případě ZEVO Uherské Hradiště.

65. Rovněž způsob předcházení haváriím je na str. 123 popisován značně obecně a je zde rozpor v textu, kdy se tvrdí, že „Poruchové stavy zařízení ke snížení emisí musí být odstraňovány neprodleně po zjištění příčiny vzniku“ a v následujícím odstavci se však uvažuje, že tento typ poruch může trvat až 24 hodin s emisemi až dvojnásobnými v relaci k limitům, kumulativně až 120 hodin/rok. Toto by rozhodně nemělo platit pro kritické vybavení technologie, jako jsou např. vstřikování práškových sorbentů a močoviny, tkaninový filtr, SCR reaktor, takže trváme na doplnění závazných podmínek podle bodů 11 a 12, resp. v souladu s BAT 18. Aby bylo možno posoudit možné vlivy na ŽP a zdraví zaměstnanců i obyvatel v okolí, požadujeme doplnit funkční principy předcházení poruch a havárií především u vybavení kritického pro ochranu ŽP, se zvláštním zaměřením na:

- riziko požáru ve skladovacím bunkru;
- riziko zamoření okolí zápachem při výpadku el. energie (funkčnost zálohy pro celou dobu odstávky spalování, umožňující odtah vzdušiny z bunkru a chod technologie na odstraňování zápachu);
- havárie a poruchy aparátů technologie čištění spalin (zdvojení nebo vhodná konstrukce kritických částí technologie, vylučující chod s neúplným čištěním spalin);
- kvalitní monitoring emisí s důrazem na možnost měření TZL i při nestandardních provozních stavech typu poruch zařízení a rovněž semikontinuální monitoring PCDD/F;
- riziko kontaminace okolí popílkem (nakládání s nebezpečným odpadem);
- zabránění úniku provozních chemikálií;
- identifikaci OTNOC a minimalizaci jejich negativních vlivů na ŽP v souladu s BAT 18.

Uvedený výčet není úplný – v podstatě jde součást vybudování kvalitního systému environmentálního řízení (EMS) v souladu s BAT 1.

Vypořádání: Uvedené formulace odpovídají požadavkům zákona o ochraně ovzduší, resp. vyhlášky č. 415/2012 Sb. Stejně jako v komentáři k předchozímu bodu lze současně uvést, že konkrétní opatření pro předcházení havarijních stavů jsou standardně řešena až v rámci navazujících stupňů projektové dokumentace jako součást provozních řádů, havarijních plánů apod. Stejně tak tomu bude i v případě ZEVO Uherské Hradiště.

66. V souvislosti s vyhodnocením možných vlivů nestandardních stavů (poruchy, havárie, nestabilní proces) je nezbytné:

- sestavit seznam možných poruch a havárií pro jednotlivé prvky technologie;
- stanovit co nejkratší technicky nutné doby nouzového odstavení zařízení pro jednotlivé poruchy;
- vymežit maximální povolenou kumulovanou dobu poruch/havárií v hodinách ročně;
- vyčíslit změny emisních toků jednotlivých znečišťujících látek během doby trvání poruch jednotlivých prvků zařízení a stanovit opatření pro jejich minimalizaci;
- posoudit možné vlivy nárazového znečištění atmosféry na zdraví a na faktory pohody obyvatel.

Vše uvedené v tomto bodě požadujeme uvést v přepracované dokumentaci.

Vypořádání: viz komentář k předchozímu bodu.

67. Na základě kritického hodnocení podkladů v jednotlivých bodech našeho vyjádření výše, nelze souhlasit s většinou závěrů v kap. D.III., týkajících se hodnocení vlivů změn imisní situace na úroveň zdravotního rizika obyvatel a na životní prostředí.

Vypořádání: Z výše uvedeného komentáře k jednotlivým bodům vyjádření vyplývá, že výhledový stav je modelován na straně bezpečnosti a stejně tak je provedeno i posouzení vlivů záměru na veřejné zdraví.

68. D.VI. – Nezastáváme názor zpracovatelů dokumentace, že se v ní nevyskytují takové nedostatky ve znalostech a neurčitosti, které by významně snižovaly vypovídací schopnost prognózy vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví – viz naše poukázání na nedostatky posouzení změn zátěže prostředí např. v bodech 6, 25, 26, 31, 35, 38, 42, 52, 56, 58, 64.

Vypořádání: Bez potřeby dalšího komentáře, vypořádání viz citované body.

69. Nelze souhlasit se závěrem (str. 130), že v PD EIA je „komplexně“ hodnocen vliv záměru na ŽP a obyvatelstvo, a to ze všech podstatných hledisek, protože dokumentace obsahuje řadu závažných nedostatků, uvedených v předchozích bodech tohoto vyjádření. V důsledku těchto nedostatků nelze tvrdit, že:

- ...bylo zjištěno, že záměr nebude při řádném provozu působit významně negativně na žádnou složku životního prostředí ani veřejné zdraví obyvatel Uherského Hradiště i vzdálenějšího okolí.

- realizací záměru se nepředpokládá změna vlivů na veřejné zdraví či jiné biologické faktory, jež by znatelně negativně působily na zdraví místních obyvatel.
- ...realizace plánovaného záměru neznamena z hlediska identifikovaných vlivů nepříznivý vliv.
- z hlediska významnosti jednotlivých identifikovaných vlivů je záměr realizovatelný při zohlednění jen mírně nepříznivých vlivů na ovzduší v blízkém okolí areálu teplárny Mařatice.
- navrhovaný záměr lze považovat za akceptovatelný a lze doporučit jeho realizaci při dodržení opatření a podmínek pro ochranu jednotlivých složek životního prostředí a obyvatelstva, navržených v této dokumentaci EIA.

Naopak z celé řady našich hodnocení, uváděných v jednotlivých bodech vyjádření k PD vyplývá, že záměr může zvýšit významně zátěž ŽP spolu s negativními dopady na obyvatele v okolí. Stejně tak nelze souhlasit s tvrzením, že v příslušných kapitolách dokumentace a v jejích přílohách je navržena řada opatření ke snížení vlivů záměru na obyvatele a jednotlivé složky životního prostředí. Z našeho rozboru spíše vyplývá nedostatečnost těchto opatření a maximální snaha zpracovatele PD docílit pokud možno minimum podmínek stanovených procesem EIA pro návazná řízení.

Vypořádání: Závěr byl vypracován v souladu s informacemi uvedenými v dokumentaci jako celku. Za předpokladu plnění podmínek navrhovaného stanoviska se zpracovatel posudku s učiněným závěrem ztotožňuje.

70. Rozhodně nesouhlasíme s tvrzením: Dle zhodnocených a předpokládaných skutečností a za předpokladu dodržení projektovaných parametrů není předpoklad narušení faktorů pohody nad únosnou míru. Je to nepodložený subjektivní názor zpracovatele, nereflktující realitu. Obytná zástavba je velmi blízko záměru a při nedostatečném řešení rizik požáru odpadů a zmíněných negativních změn imisní situace by s určitostí k narušení faktorů pohody docházelo a lze předpokládat, že toto by byl i výsledek průzkumu mezi občany v okolí (viz výsledek petice v r. 2020, kdy tato stanoviska podpořilo během jednoho měsíce 2 727 obyvatel města), stejně tak jako např. dopad na ceny nemovitostí a pozemků. Náš závěr na základě komentářů od občanů je takový, že jelikož se jedná o změnu z plynofikovaného řešení na spalování odpadu, pohoda obyvatel se sníží. Žádáme tímto o dopracování studie ohledně dopadů na pohodu obyvatel, a to nezávislým odborným pracovištěm zabývajícím se tímto tématem.

Vypořádání: Ohledně výsledku průzkumu mezi občany se jedná o nepodložená tvrzení. Průběh veřejného projednání neodpovídal prezentovanému názoru. Současně nelze zapomínat na zrušení skládky uhlí, která v současné době zatěžuje blízkou zástavbu zvýšenou prašností. Porovnávat je tak třeba stávající stav, nikoliv plynofikaci, která je stavem přechodným.

71. V rozporu s výsledky rozptylové studie se v závěru tvrdí, že „Zejména u suspendovaných částic...dojde k poklesu celkové imisní zátěže“. Z uváděných dat je naopak možný až 3,8násobný nárůst emisí PM₁₀ a PM_{2,5} (viz bod 23), resp. navýšení imisních příspěvků těchto polutantů 6 – 13násobně ve vybraných referenčních bodech (viz bod 40), s vysokým překračováním WHO doporučených limitů (viz bod 54). Požadujeme opravu uvedeného chybného závěru.

Vypořádání: Je pravdou, že citovaná část závěru dokumentace neodpovídá závěrům rozptylové studie. Dle zpracovatele dokumentace odpovídá tvrzení skutečným emisním na zdroji, které budou v případě emisí TZL výrazně pod úrovní emisního limitu (předpoklad do 1 mg/m³). Vzhledem ke skutečnosti, že v jiných částech dokumentace toto není prezentováno, jedná se o ryze formální připomínku, která nemá vliv na předmětný proces posuzování.

72. V kap. B.1.6 byly doplněny Demoliční práce nutné k realizaci záměru a je zde uváděno, že v případě potřeby v průběhu demontáže (dopravních tras) budou zbytky uhelného prachu odsáty přístroji s patřičnou filtrací. Požadujeme přeformulovat jako podmínku, že v průběhu úklidu zbývajících uhlí a demontáže zařízení musí být používána technika, která zabezpečí minimalizaci prašnosti (např. odsávací přístroje s patřičnou filtrací).

Vypořádání: Pro omezení prašnosti je vyžadováno, aby realizace stavebních prací byla prováděna v souladu s metodickým pokynem Ministerstva životního prostředí, odboru ochrany ovzduší „ke stanovování podmínek k omezení emisí ze stavebních strojů a z dalších stavebních činností“ – viz podmínka č. 10.

Závěr –

Případné další úvahy o záměru jsou možné pouze po přepracování dokumentace v duchu připomínek a po změně přístupu navrhovatele k záměru: V dokumentaci zaznívá, že projektant je „váznut používáním nejlepších dostupných technik“. Současná úroveň podkladů pro EIA tomu však neodpovídá, protože soulad s několika nezbytnými BAT neznamena, že vznikne spalovna vhodná k instalaci do širšího centra města.

Pokud úvahy o spalování odpadů v Uherském Hradišti půjdou i nadále námi kritizovanou „cestou v protisměru“, máme za to, že Hradiště a okolí si zaslouží kvalitní řešení. Postavit nízkokapacitní spalovnu SKO vyhovující nárokům na provoz i např. za 20-25 let není jednoduchá úloha – k tomu musí být zajištěna nadčasová kvalita projektu a provedení. Jestliže se spalovna má vybudovat, musí být v souladu se všemi relevantními BAT, které vyplývají z kontextu plánovaného umístění a rovněž s výhledem opravdové minimalizace zátěže ŽP a zdraví obyvatel – bez ohledu na stávající limity; zkrátka na úrovni moderních spaloven vybavených technologiemi, určenými pro umístění v městské zástavbě, realizovaných ve vyspělých zemích EU. Nezbyvá než jen doporučit městu jako spoluvlastníku teplárny, aby v tomto duchu směřovalo další práce na záměru. Především je nutno zajistit kvalitní a ověřený projekt technologie – podle našeho názoru nejlépe formou angažování renomované projekční a/nebo technicko-poradenské kanceláře ze zahraničí (EU), s prokazatelnými zkušenostmi řešení menších spaloven odpadů, umístěných v městském prostředí.

Vypořádání: Jedná se o závěrečné zhodnocení vyjádření bez potřeby dalšího komentáře. Požadavek na soulad záměru se závěry BAT je uveden v podmínce č. 2.

Arnika – program Toxické látky a odpady, čj. KUZL 86374/2023

Body 22 a 23 – Složení SKO v současné době stále vykazuje přítomnost recyklovatelných materiálů, jak vyplývá z rozborů EKO-KOMU nebo MŽP, viz uvedený obrázek. Jeho podstatnou součástí je stále bioodpad, ale i jiné, recyklovatelné materiály (kovy, sklo, plast, papír). Z dokumentace není jasné, na jaké úrovni jsou v současné době v dotčeném ORP (a výhledově budou) plněny cíle pro recyklaci KO (studie, o kterou jsme v připomínkách žádali, nám nebyla poskytnuta) a bude tak uplatňována hierarchie nakládání s odpady. Energetické využití odpadů má sloužit pouze jako doplněk k recyklaci a předchozím stupňům hierarchie. Recyklaci KO lze dosáhnout i větší než na úroveň 65 % (v roce 2035), jak se např. díky přístupu zero waste daří a ukazuje např. v Kamikatsu (Japonsko). V této obci je úroveň recyklace od roku 2015 přibližně na úrovni 80 %. Naopak v závazné části Plánu odpadového hospodářství Zlínského kraje se píše (jak uvádí i dokumentace na str. 7) mezi cíli a opatřeními: 3.3.1.1.I : Směsný komunální odpad (po vyřídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou. To znamená, že by z SKO musely být biologicky rozložitelné odpady (a jiné materiálově využitelné odpady) odstraněny před tím, než budou energeticky využity, jinak je spalování SKO v rozporu s POH ZK. Podobná formulace je i v plánu POH města Uherské Hradiště, tudíž je i v rozporu s ním.

Vypořádání: ZEVO je koncovým zařízením soukromého subjektu, kdy namísto uložení komunálního odpadu na skládku, ke kterému dnes dochází, bude tento odpad „alespoň“ energeticky využit. Plnění cílů pro recyklaci KO není a nemůže být předmětem předkládané dokumentace. Předkládaný záměr nikterak nezamezuje recyklaci odpadů, resp. neovlivňuje stávající oddělený sběr složek komunálního odpadu, mezi které patří např. papír, plasty, sklo, kovy, biologicky rozložitelný odpad aj. Přítomnost těchto složek v komunálním odpadu, který ukládají obyvatelé ORP Uherské Hradiště do svozových nádob, nemůže oznamovatel, jenž bude provozovatelem koncového zařízení, nijak ovlivnit. Provoz ZEVO Uherské Hradiště je v souladu s hierarchií nakládání s odpady.

Body 24 a 26 – V situaci, kdy dokumentace čerpá ze studie, kterou není možné přiložit jako jeden ze zdrojů dokumentace a způsobů zdůvodnění záměru, tvrdí studie Hnutí DUHA z roku 2016, že žádné zařízení pro energetické využití odpadů není na území Zlínského kraje zapotřebí. Zároveň nebyl doplněn přehled stávajících, odsouhlasených a plánovaných záměrů na úrovni ČR. POH ČR (a jeho 1. aktualizace) totiž na celorepublikové úrovni říká, jaká kapacita zařízení pro energetické využití komunálních odpadů je dostatečná (a to ve třech scénářích) pro splnění cílů recyklace KO, přičemž nejvyšší je u „optimistického scénáře“, kde je na úrovni 1 869 600 tun ročně. Přehled zařízení je uveden v tabulce. Z přehledu zařízení i z obrázku pod tabulkou plyne, že není žádné další zařízení pro energetické využití komunálního odpadu zapotřebí, a také, že povolení dalších ZEVO povede k ohrožení dosažení cílů recyklace KO, neboť kapacita již stávajících a povolených záměrů přesahuje 37 % produkce KO v roce 2035 dle POH ČR (tzn. na recyklaci zbývá méně než 65 %).

Vypořádání: Nakládání s komunálním odpadem je sice vhodné řešit v širším územním měřítku, to ovšem neznamená, že prezentovaná „dostatečná“ kapacita stávajících, schválených a plánovaných ZEVO v ČR je limitující pro přípravu záměrů dalších. Rizika spojená s případným „nedostatkem“ komunálního odpadu nese oznamovatel. V blízkosti ORP Uherské Hradiště se žádné ZEVO nenachází, přitom na základě projektované kapacity posuzovaného záměru (15 kt/rok) je zřejmé, že se jedná o záměr regionálního charakteru

bez možnosti přesahu do jiných částí republiky. Zdůvodnění záměru uvedené v kap. B.I.5. považuje zpracovatel posudku za korektní.

Body 25 a 30 – Některá data uvedená v reakci na náš dotaz na bilanci dioxinů by měla být uvedena na pravou míru. POPS, včetně dioxinů, do prostředí nevstupují pouze ovzduším, ale i ve vodě nebo v odpadech (v pevných zbytcích vzniklých spalováním odpadu), což je zapotřebí brát při jejich bilancích v úvahu. Do spalovny o kapacitě 300 000 tun odpadů ročně vstupuje komunální odpad, který má koncentraci dioxinů 5 pg TEQ.g⁻¹ odpadu. V literatuře jsou však uváděny i vyšší hodnoty, například 50 pg TEQ.g⁻¹, což je hodnota, která vychází ze složení komunálního odpadu v Německu v 80. letech (Wilken et al., 1992). Tato hodnota ale neodpovídá současnému stavu, další hodnota – 37 pg TEQ.g⁻¹ (BiPRO, 2005) je sice o něco nižší, započítává však předchozí údaj pocházející z 80. let z Německa. V nejnovějších studiích jsou uváděny hodnoty nižší než 10 pg TEQ.g⁻¹ (Abad et al., 2000) nebo 15 pg TEQ.g⁻¹. Dioxin Toolkit (UNEP & Stockholm Convention, 2013) používá údaj 5 pg TEQ.g⁻¹ (neboli 5 µg TEQ.t⁻¹), který jsme si v tomto případě k výpočtu vybrali i my, protože se na něm shodli odborníci v mezinárodním panelu Stockholmské úmluvy zastupující jak vlády, tak průmysl anebo neziskový sektor. V případě vzorové spalovny o kapacitě 300 000 tun odpadu ročně tak v odpadech nalezneme 1,5 g TEQ za rok. Množství dioxinů, které spalovna o této kapacitě vypustí do ovzduší za rok (zde si jako příklad zvolíme ZEVO Malešice o obdobné kapacitě), je přibližně 0,01 g TEQ.rok⁻¹. Jedná se o hodnotu vycházející z krátkodobého měření a přepočtenou podle provozních hodin a množství spalin. Nejedná se o hodnotu měřenou v průběhu celého roku. Při najíždění a vypínání kotlů totiž může během krátkého období v některých případech docházet i ke stejně vysokým emisím dioxinů, jako za půl roku provozu spalovny (Gass et al., 2002). Za těchto situací ale měření neprobíhá. Pro přiblížení se realitě budeme dále používat hodnotu 0,015 g TEQ.rok⁻¹. Naše pomyslná spalovna o kapacitě 300 000 tun odpadů ročně vytvoří spalováním přibližně 100 000 tun pevných zbytků, z toho jednu desetinu tvoří popílek, a zbytek, devět desetin, tvoří popel. Koncentrace dioxinů v popílku se pohybuje podle literatury mezi 100 až 25 000 pg TEQ.g⁻¹, v malešické spalovně vybavené poměrně účinnými filtry se tato hodnota pohybuje mezi 300 až 2 200 pg TEQ.g⁻¹ (Mach, 2017). Použijeme-li koncentraci 1 000 pg TEQ.g⁻¹, v jedné desetíně (v popílku) pevných reziduí dostaneme 3 g TEQ.rok⁻¹. Protože se do popela distribuují přibližně 10–30 % všech dioxinů (Abad et al., 2000), které ve spalovně vzniknou (v průměru budeme uvažovat 20 %), znamená to, že v popelu skončí dalších 0,75 g TEQ dioxinů ročně. Do spalovny tak vstoupí 1,5 g TEQ dioxinů za rok, zatímco v emisích unikne 0,015 g TEQ.rok⁻¹, v popílku skončí 3 g TEQ ročně a v popelu dalších 0,75 g TEQ ročně, celkově tak ze spalovny vystoupí 3,765 g TEQ.rok⁻¹. To je více než 2,5× tolik dioxinů, než kolik jich do spalovny vstoupilo. Z toho plyne, že podstatná část (více než 99 % dioxinů) skončí v pevných reziduích spalovny, především v popílku. Další podstatná informace je, že průměrná spalovna odpadů tak dioxiny neničí, i když se tak spalovny odpadů mohou prezentovat (Info.cz, 2023; Mach, 2007; MHMP, 2013), ale vytváří je. Spalovna o kapacitě 15 000 tun odpadů tak ročně ze vstupujících 0,075 g TEQ za rok vytvoří 0,18825 g TEQ. Jejich podstatná část skončí v popílku (který není zmíněn v reakci na naši připomínku, ač v něm končí většina dioxinů) a v popelu, proto je tak zásadní a nedostatečně popsané další nakládání se zbytky ze spaloven odpadů, viz následující bod.

Vypořádání: Množství emisí spojených s provozem ZEVO je v dokumentaci popsáno odpovídajícím způsobem. V kap. B.III.2. „Znečištění ovzduší“ jsou uvedeny maximální emisní koncentrace vyplývající z platné legislativy ochrany ovzduší a požadavků BAT pro spalování odpadu. Současně jsou zde uvedeny i výsledky akreditovaného měření emisí polychlorovaných dibenzodioxinů a dibenzofuranů na zdroji ZEVO Plzeň za roky 2018-2022, ze kterých je zřejmé, že reálné emise ZEVO se při správném provozu technologie a provozních podmínkách mohou reálně pohybovat i pod 30 % stanoveného limitu. Přitom emisní parametry pro ZEVO, které respektují platné BAT pro spalování odpadu, jsou ze strany zpracovatele posudku vyžadovány – viz podmínka stanoviska č. 2.

Body 30, 41 a 42 – V autorizačním návodu hodnocení zdravotních rizik AN 17/05 je psáno, že mezi další cesty expozice „patří ... např. průnik persistentních látek do potravního řetězce nebo následná expozice z dalšího využití či likvidace produktů nebo odpadů z provozu zdrojů (spaloven odpadů, technologií úpravy odpadů na palivo apod.). Přičemž podle dokumentace „Je předpokládáno, že škvára vznikající při spalování odpadů bude zařazena do kategorie odpadů 19 01 12 – Jiný popel a struska neuvedené pod číslem 19 01 11 (ostatní odpad) a předávána na využití pro stavební účely, a to za předpokladu splnění podmínek uvedených v § 7 vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.“ Jak je uvedeno v odpovědi na naši připomínku (v bodě 30) – „Pevné zbytky po spalování odpadu se ukládají na zabezpečené skládce a z nich již neuniká, tudíž se nemůže dostat do potravního řetězce. Epidemiologické studie jsou podrobně popsány v samostatné kapitole vlivu záměru na veřejné zdraví.“ Dále v hodnocení zdravotních rizik je uvedeno, že

„WHO ve směrnici kvality ovzduší nenavrhuje limit pro venkovní prostředí pro PCDD/F, protože inhalační expozice PCDD/F z ovzduší je v porovnání s příjmem potravy velmi nízká. Z ovzduší však dochází ke kontaminaci půdy a průniku těchto látek do potravinových řetězců.“ Při nakládání s odpady mohou unikat emise prachových látek obsahujících perzistentní organické látky nebo těžké kovy, a to v areálu spalovny nebo při ukládání na skládku (pro popel/strusku i popílek). Pokud je struska použita pro technické zabezpečení skládky, není uložena stejným způsobem jako odpad a závěry v reakci na naše připomínky neplatí. Zároveň se podle dokumentace uvažuje o jejím používání pro stavební účely, což je diametrálně odlišná situace od ukládání na skládce. V tomto případě žádáme o doplnění očekávaných koncentrací látek (např. z podobného záměru) v pevných zbytcích odpadů, které se podle § 7 vyhlášky č. 273/2021 Sb. u těchto materiálů mají sledovat. Do přepracovaného HZR nebyl doplněn kvalitativní odhad další cesty expozice PCDD/F a jejich průniku do potravinového řetězce z odpadů ze spaloven (zejména s ohledem na způsob nakládání nebo dalšího využití či likvidace popílku a škváry) a byly přidány rozborů několika epidemiologických studií, které se věnují životu v okolí spaloven, zatímco další, které nebyly zmíněny, poskytují jiné výsledky. Epidemiologických studií, které se zabývají vlivem spaloven odpadů na zdraví, nevzniklo málo, ale jejich výsledky jsou značně různorodé. Obvykle se shodují na tom, že pro posouzení problematiky nemají dostatek dat a že by na tomto poli měly být provedeny další výzkumy. V přehledovém článku na toto téma (Negri et al., 2020) byly shromážděny informace o spalovnách „třetí generace“, podle kterých jsou k dispozici pouze krátkodobé výsledky, přičemž vliv (zejména) na chronická onemocnění zůstává otázkou. Jiný odborný článek na toto téma (Tait et al., 2020) zjistil řadu nepříznivých účinků spaloven odpadů na zdraví, včetně významných souvislostí s některými novotvarami, vrozenými vadami, úmrtími kojenců nebo potraty a situací u novějších spaloven shrnuje tak, že je škodlivých účinků hlášeno méně. Může to být však i proto, že se nepříznivé účinky v případě těchto zařízení zatím nestihly projevit. Některé studie potvrdily zvýšená rizika výskytu různých druhů rakovin v okolí spaloven odpadů (Elliott et al., 2000; Elliott et al., 1996; Franchini et al., 2004; Salerno et al., 2016; Salerno et al., 2015; Starek, 2005) nebo zvýšený vznik non-Hodgkinových lymfomů v blízkosti spalovny odpadů jako jediného dominantního zdroje PCDD/F (Bianchi & Minichilli, 2006; Floret et al., 2007; Floret et al., 2003; Floret et al., 2004). Podle jedné ze studií (Floret et al., 2004) se v určité oblasti v blízkosti spalovny odpadů významně nezvýšilo riziko sarkomu měkkých tkání, opak se ale (na stejném místě) potvrdil jiným výzkumným týmem (Viel et al., 2008; Viel et al., 2011). K podobným závěrům došla také jiná italská studie (Zambon et al., 2007), ve které byly zkoumány různé zdroje (Minichilli et al., 2016; Romanelli et al., 2019) PCDD/F (spalovny odpadů a jiné průmyslové zdroje) a jejich vliv na zdraví lidí žijících v jejich okolí. Další studie se zaměřovaly na zvýšení výskytu respiračních onemocnění u žen (Minichilli et al., 2016; Romanelli et al., 2019) nebo u mužů (Golini et al., 2014). Vystavení matek emisím ze spaloven odpadů v Itálii bylo spojeno s předčasnými porody (Candela et al., 2013), zatímco v Anglii a Skotsku pozorovali Parkes et al. (2020) malá, ale zvýšená rizika vrozených anomálií spojených s blízkostí spaloven komunálního odpadu. V Itálii zjistili, že byl nárůst PM₁₀ ze spalovny komunálního odpadu spojen se zvýšeným rizikem potratů (Candela et al., 2015). V Japonsku došli k závěru, že blízkost spalovny komunálních odpadů ke školám může být spojena s výskytem chrapotu, bolestí hlavy, bolestí žaludku a únavy u dětí školního věku (Miyake et al., 2005). Vznikly ovšem rovněž studie, které tyto problémy nepotvrdily (Federico et al., 2010; Fukuda et al., 2003; Hu & Shy, 2001; Ranzi et al., 2014; Thabuis et al., 2007). Z tohoto důvodu je zapotřebí jednak pokračovat v provádění výzkumů, ale především ke každému dalšímu potenciálnímu spalovacímu zařízení přistupovat v souladu s principem předběžné opatrnosti. Negativní vlivy spaloven odpadů rozhodně dosud nebyly vyloučeny. Hlavní expoziční cestou je pro většinu perzistentních organických látek (a pro dioxiny obzvláště) příjem potravin, zejména živočišných tuků (Parzefall, 2002; Schecter et al., 2006). Opomenutí této expoziční cesty například pro dioxiny nedává smysl. Zařazení expozice prostřednictvím lokálně pěstovaných potravin doporučují i další studie (Ma et al., 2002; Nouwen et al., 2001). Je to důležité i z toho důvodu, že v roce 2018 (jak je uvedeno i v HZR) snížila EFSA hodnotu tolerovatelného týdenního příjmu (TWI) dioxinů a dl-PCB na 2 pg TEQ. kg⁻¹ tělesné hmotnosti člověka, přičemž ještě v letech 2006-2007 byla odhadnuta zátěž lidského organismu látkami s dioxinovými účinky SZÚ na 4,2–5,3 pg WHO TEQ.kg⁻¹ za týden, tzn. více než dvojnásobně oproti současné hodnotě. V HZR se vyskytuje informace o tom, že „DEFRA spočítala, že spalování odpadů činí méně než 1 % emisí dioxinů ve Velké Británii“. To je značně v rozporu s údaji Evropské unie, resp. Evropské komise, podle níž byly spalovny odpadů (za použití BAT) zodpovědné v roce 2015 za 19 % emisí dioxinů do ovzduší v EU-28 (European Commission, 2022). V odpovědi postrádáme informace o PFAS, jejichž monitoring jsme požadovali pro záměr zavést alespoň jedenkrát ročně. Žádáme o něj opětovně, zároveň pro hodnocení vlivů na životní prostředí žádáme doplnění bilance PFAS v záměru tak, jak to bylo provedeno např. v této studii (Björklund et al., 2023) a také doplnění do hodnocení zdravotních rizik (PFAS se řadí mezi POPs) a jejich vlivů

na zdraví. O totéž žádáme u bromovaných dioxinů. Dále žádáme o doplnění uhlíkové intenzity vyrobené elektřiny a její porovnání s českým a evropským průměrem energetického mixu.

Vypořádání: Přípomínka je založena na předpokladu nesprávné manipulace s produkovanými odpady jako je škvára a popílek, u kterých může při manipulaci s nimi vznikat zvýšená prašnost. K tomu je třeba opětovně uvést, že pro zařízení je vyžadováno plnění nejlepších dostupných technik, mezi které patří i eliminace sekundární prašnosti (fugitivních emisí). Konkrétní opatření budou standardně předmětem navazujících řízení, např. uvedena v provozním řádu zařízení apod. V případě nakládání s produkovanými odpady mimo zařízení, tzn. po předání jinému subjektu, nese již odpovědnost za manipulaci s nimi ten, který bude odpad zneškodňovat nebo jinak v případě strusky využívat. Monitoringu PBDD/F a PFAS není prováděn ani na stávajících zařízeních, jejich vyhodnocení u plánovaného záměru tak stejně jako doplnění uhlíkové intenzity vyrobené elektřiny nepovažuje zpracovatel posudku v rámci procesu posuzování za relevantní.

Bod 31 – Žádali jsme zařazení semikontinuálního měření dioxinů do zařízení. Autoři dokumentace vyhodnotili, stejně jako my, že dlouhodobější odběr vzorků zachytí i výkyvy fungování technologie nebo poruchy čištění spalín, přesto na výzvu zařazení technologie neodpověděli. Podle Reinmanna (2011) byl v Belgii semikontinuální systém měření emisí dioxinů použit mezi lety 1999 a 2000 pro spalovny komunálního odpadu a později i pro spalovny nebezpečného odpadu, cementářské pece a jiná zařízení. Příklad první země na světě s těmito legislativními požadavky následovala v roce 2010 Francie, která začala semikontinuálně monitorovat dioxiny ve spalovnách komunálních a nebezpečných odpadů (cca 200 zdrojů). Dohromady se tímto způsobem celosvětově monitoruje mez 450 až 500 zdrojů, z toho 160 obsluhoval k roku 2011 systém AMESA. Díky zájmu o kontinuální monitoring dioxinů vznikla (a začala se zavádět do praxe) norma EN 1948-5 pro semikontinuální monitoring PCDD/F a dl-PCB. Žádáme o zařazení této technologie do zařízení po vzoru Francie a Belgie, kde je tento systém funkční.

Vypořádání: Semikontinuální měření dioxinů se v současné době na provozech ZEVO v ČR neprovádí, jeho striktní předepsání je proto dle názoru zpracovatele posudku neadekvátní velikosti zařízení ZEVO Uherské Hradiště. V návrhu stanoviska je zakotveno, aby technické a technologické řešení záměru (především garantované emisní parametry zdroje) respektovaly požadavky na nejlepší dostupné techniky (BAT) vyplývající z platného referenčního dokumentu o nejlepších dostupných technologiích spalování odpadů (BREF) – viz podmínka č. 2. Způsob provádění měření emisí dioxinů, resp. vyhodnocení souladu zařízení s BAT bude řešeno v rámci správních řízení vedených příslušným orgánem ochrany ovzduší.

Bod 35 – Přestože to autor dokumentace rozporuje, v dokumentaci je na str. 12 uvedeno: „Mezi významné důvody nahrazení stávajícího uhelného zdroje patří potřeba snížení prašnosti v lokalitě, kde je technologie umístována, související s otevřenou venkovní skládkou paliva, řešení opakujících se problémů v období navážení paliva do stávajícího zařízení, problémy spojené se skladováním uhlí, apod.“ Jako odpověď uvádí „Vzhledem k plánovaným instalovaným zařízením na snižování emisí a obecně ke zkušenostem z měření emisí na obdobných zdrojích lze konstatovat, že celková budoucí produkce TZL bude znatelně nižší a tím bude nižší i celkový vliv záměru.“, postrádáme však zdroj, o který by bylo toto tvrzení opřeno.

Vypořádání: Vzhledem ke skutečnosti, že společnost TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o., která je autorem posuzované dokumentace se dlouhodobě zabývá mj. měřením emisí, považuje zpracovatel posudku zmínku o „zkušenostech“ za odpovídající a akceptovatelnou. V porovnání s otevřenou skládkou paliva (uhlí) nemůže být o znatelně nižších emisích TZL souvisejících s provozem záměru pochyb.

Bod 45 – Náš dotaz byl směřován na „praktické vysvětlení toho, jakým způsobem bude v případě požáru část odpadu přemístěna mimo bunkr, kde bude možné požár uhasit“ a „doplnění odhadu emisí, které při tomto procesu mohou vzniknout.“. To znamená, jakým způsobem bude odpad z bunkru přemístěn, zatímco bude hořet. Odhad emisí požadujeme doplnit pouze pro dioxiny, čerpat je možné z Dioxin Toolkit (UNEP and Stockholm Convention 2013).

Vypořádání: V případě požáru se jedná o havarijní stav, který se řídí příslušnými provozními (havarijními) předpisy, které budou schvalovány v rámci navazujících řízení. Kvantifikace emisí vznikajících při požáru je čirou spekulací, a proto ji zpracovatel posudku nepovažuje za relevantní.

Bod 49 – Autoři nedoplňovali do dokumentace charakteristiku paliva, přičemž na ní závisí složení vznikající škváry a popílku. Žádáme tedy opětovně o doplnění charakteristiky paliva a zároveň o doplnění očekávaných koncentrací kovů a organických látek ve vznikajícím popelu a popílku, což je důležité, protože dle doplněných připomínek se uvažuje o dalším využití škváry, což může vést ke znečišťování životního prostředí.

Vypořádání: Palivem pro ZEVO je směsný komunální odpad. V kap. B.II.4. dokumentace je uvedeno: „Různé složení energeticky využívaného komunálního odpadu má vliv především na jeho výhřevnost, nikoliv na složení spalin na odtahu do vnějšího ovzduší – dodržení emisních limitů zaručí instalované technologie na snižování emisí.“ Obdobně je to i v případě strusky a popílku, kdy na základě zkušeností s provozem jiných zařízení se předpokládá, že produkovaná škvára bude využívána pro stavební účely, naopak s popílkem nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

Závěr – Z našich připomínek plyne, že nebyly zkoumány všechny vlivy na životní prostředí plánovaného záměru. Stavba dalších zařízení pro energetické využití odpadů je z pohledu plnění recyklačních cílů nepotřebná, z pohledu potřebných kapacit pro energetické využití odpadu nadbytečná. Autoři dokumentace nezareagovali na všechny naše připomínky a nedoplňli informace, o které jsme žádali. Se záměrem nesouhlasíme a navrhuje udělit záměru nesouhlasné závazné stanovisko.

Vypořádání: Jedná se o souhrnné shrnutí připomínek obsažených ve vyjádření, bez dalšího komentáře.

Vypořádání vyjádření z veřejného projednání

Veřejné projednání záměru ve smyslu ust. § 17 zákona se konalo dne 31.10.2023 v 15 hodin v aule Gymnázia Uherské Hradiště (Velehradská třída 218, 686 01 Uherské Hradiště). Na veřejném projednání byla diskutována témata, která obsahově odpovídají vyjádřením k dokumentaci. Vznesené připomínky k záměru byly náležitě vypořádány v rámci veřejného projednání, případně je na ně reagováno v části V. posudku v komentáři zpracovatele posudku k doručeným vyjádřením. Průběh veřejného projednání je zaznamenán v zápisu z veřejného projednání, který byl vydán dne 14.11.2023 pod čj. KUZL 98695/2023 a který je zveřejněn v Informačním systému EIA.

II.6. Okruh dotčených územních samosprávných celků

Dotčenými územními samosprávnými celky jsou Zlínský kraj a město Uherské Hradiště.

Toto závazné stanovisko je vydáno podle ustanovení § 149 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, jako podklad pro vydání rozhodnutí v navazujícím řízení podle ustanovení § 3 písm. g) zákona.

Správní úřad příslušný pro vydání rozhodnutí nebo opatření dle zvláštních právních předpisů je povinen zahrnout do svého rozhodnutí nebo opatření dle zvláštních právních předpisů podmínky k ochraně životního prostředí uvedené v tomto závazném stanovisku.

Platnost tohoto stanoviska je 7 let ode dne jeho vydání s tím, že jeho platnost může být na žádost oznamovatele prodloužena o 5 let v souladu s ustanovením § 9a odst. 4 zákona. Proces EIA je dokončen v souladu s bodem 1 přechodných ustanovení k zákonu č. 149/2023 Sb. podle právní úpravy zákona platné před 01.01.2024. Porovnáním s aktuálně platnou úpravou zákona lze však konstatovat, že platnost stanoviska nebude moci být prodloužena navzdory původnímu znění zákona více než jednou.

Podrobnosti o procesu posuzování vlivů na životní prostředí jsou zveřejněny na internetu v Informačním systému EIA (www.cenia.cz/eia) pod kódem **ZLK972**.

Krajský úřad zveřejňuje toto závazné stanovisko spolu s posudkem v souladu s ust. § 16 odst. 1 písm. f), g) zákona v Informačním systému EIA pod kódem **ZLK972**.

Dotčené územní samosprávné celky – Zlínský kraj a město Uherské Hradiště žádáme ve smyslu ustanovení § 16 odst. 2 zákona o neprodlené vyvěšení informace o tomto závazném stanovisku a o tom, kdy a kde je možné do něj nahlížet, na úřední desce. Doba vyvěšení je nejméně 15 dní. Zároveň žádáme v souladu s § 16 odst. 2 citovaného zákona o **zaslání písemného vyrozumění** o dni vyvěšení informace o stanovisku na úřední desce v nejkratším možném termínu.

Poučení

Proti tomuto závaznému stanovisku není podání samostatného odvolání přípustné. V souladu s ustanovením § 149 odst. 4 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů je toto závazné stanovisko přezkoumatelné v rámci odvolání podaného proti rozhodnutí vydanému v navazujícím řízení, které bylo podmíněno tímto závazným stanoviskem.

Ing. Pavel Kulička

Vedoucí oddělení hodnocení ekologických rizik

Rozdělovník:

Dotčené územní samosprávné celky:

Zlínský kraj, tř. T. Bati 21, 761 90 Zlín

Město Uherské Hradiště, Masarykovo náměstí 19, 686 01 Uherské Hradiště

Dotčené správní úřady:

Krajský úřad Zlínského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, tř. T. Bati 21, 761 90 Zlín

Městský úřad Uherské Hradiště, odbor stavebního úřadu a životního prostředí, oddělení vodoprávního úřadu a životního prostředí, Masarykovo náměstí 19, 686 01 Uherské Hradiště

Krajská hygienická stanice Zlínského kraje se sídlem ve Zlíně, Havlíčkovo nábřeží 600, 760 01 Zlín

Krajská hygienická stanice Zlínského kraje se sídlem ve Zlíně, územní pracoviště Uherské Hradiště, Františkánská 114, 686 01 Uherské Hradiště

ČIŽP oblastní inspektorát Brno, Lieberzeitova 14, 614 00 Brno

Povodí Moravy, s. p., Dřevařská 11, 601 75 Brno

Oznamovatel:

CTZ s. r. o., Sokolovská 572, 686 01 Uherské Hradiště

Na vědomí:

Ing. Libor Obal, TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o., Janáčkova 1020/7, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava

Ing. Josef Gresl, Podvesná XI 6470, 760 01 Zlín