**Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky**

**Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie**

**Námestie Ľudovíta Štúra č. 1**

**812 35 Bratislava**

V Haluziciach 11. 7. 2021

Vec:

1. Prihlásenie sa za účastníka konania
2. Podanie odôvodneného písomného stanoviska k zámeru
3. Ako mimovládna organizácia podporujúca ochranu životného prostredia sa týmto prihlasujeme za účastníka konania v súlade so zákonom č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov a zároveň deklarujeme záujem na navrhovanej činnosti podľa § 23 ods. 4 písm. a) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaslaním nasledovného odôvodneného písomného stanoviska k zámeru **„Výroba technických plynov z odpadov s využitím plynovej chromatografie a zhodnotenie odpadov procesom regeneratívnej katalytickej oxidácie“** (ďalej len „zámer“) navrhovateľa Infra Waste a. s., Františkánske námestie 7, 811 01 Bratislava – mestská časť Staré mesto.
4. K predloženému zámeru máme tieto konkrétne pripomienky:

**Pripomienka č. 1**

Na str. 16 zámeru je uvedené: „*Výsledkom takejto prevádzky tohto zariadenia budú technické skúšky a merania, ktoré preukážu, že zariadenie je schopné spĺňať všetky legislatívne normy a podmienky v Slovenskej republike“.* Na str. 23 zámeru je uvedené: *„Vzhľadom na skutočnosť, že ide o výskumno-vývojové zariadenie, je možné v takomto prípade po konzultácii s povoľovacím orgánom v súlade s § 17 ods. 7 rovnakého zákona určiť pre takéto zariadenie špecifické podmienky prevádzkovania.“* Na str. 31 zámeru je uvedené*: „V súčasnosti sa jedná výhradne o preukázanie schopnosti technológie plniť normy dané legislatívou v SR.“* **Nesúhlasíme s označením navrhovanej činnosti za výskumno-vývojové zariadenie.**

* Odôvodnenie
* Základnou podmienkou pre stanovenie štatútu výskumno-vývojovej prevádzky je, aby ročné množstvo vstupujúcich odpadov nepresiahlo hodnotu 50 t, čo tento zámer nespĺňa, pretože počíta so spracovaním až 7 000 t odpadov. Toto základné kritérium je uvedené v § 19 ods. 1 písm. a) vyhlášky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.

**Pripomienka č. 2**

**Nesúhlasíme s názvom tejto činnosti** „Výroba technických plynov z odpadov s využitím plynovej chromatografie a zhodnotenie odpadov procesom regeneratívnej katalytickej oxidácie.“

* Odôvodnenie

Uvedený názov nereflektuje na skutočný charakter navrhovanej činnosti, pri ktorej síce v prvej a druhej sekcii ide o výrobu frakcii plynov (vodík, metán, etán...), avšak zároveň sú v tretej sekcii tieto plyny nie zhodnotené, ale spálené a ešte aj bez energetického využitia.

**Pripomienka č. 3**

Na str. 13 zámeru je uvedené: „*S ohľadom na uvedené využitie jednotlivých vyseparovaných frakcií ako technických plynov, tak posudzované zariadenie a navrhovanú činnosť je možné v tejto časti považovať za činnosť zhodnotenia s kódom činnosti R3 (v prípade plynných frakcií organického charakteru), resp. za činnosť zhodnotenia s kódom činnosti R5 (v prípade ostatných plynných frakcií).”* Na základe posúdenia uvedenej činnosti sa **v žiadnom prípade nejedná o recykláciu a činnosti R3, resp. R5**, nie je možné posudzovať činnosť po jej jednotlivých “sekciách”, ale je potrebné posúdenie v celistvosti.Na základe skutočnosti, že ako vstupný materiál má slúžiť odpad z papiera, plastov, dreva a kaly z ČOV, ktorý sa termickým splyňovaním premení na procesné plyny, ktoré sa následne katalytickou oxidáciou spália bez energetického využitia (takáto informácia o spálení výstupov z termického splyňovania je v zámere uvedená najčastejšie), **ide o činnosť D10.** Sám navrhovateľ o takomto zaradení píše na str. 49 zámeru: “*Vzhľadom na skutočnosť, že zariadenie je určené na konverziu pevného odpadu na plyn, ktorý však z časti nie je priemyselne využiteľný a teda naďalej zostáva odpadom, je z hľadiska legislatívneho ponímania tejto technológie potrebné považovať ju za spaľovňu odpadu. Pre takéto zariadenie sa v zmysle referenčného dokumentu BAT pre spaľovne odpadov (Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Incineration (2019)) vzťahujú nasledujúce emisné limity:”*

* Odôvodnenie

Na základe posúdenia navrhovanej činnosti, ktorá zahŕňa v sebe technológiu termického splyňovania a následného spálenie vzniknutých plynov ide o činnosť „D10 – spaľovanie na pevnine“. V prípade, že by sa v budúcnosti vzniknuté plyny ako vodík, metán využili komerčne (takto uvádza navrhovateľ), v tomto prípade by nešlo o recykláciu, ale len o úpravu odpadu pred ich energetickým zhodnotením, pretože podľa § 3 ods. 15 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov zač. cit.: „*Recyklácia nezahŕňa energetické zhodnocovanie a opätovné spracovanie na materiály, ktoré sa majú použiť ako palivo alebo na činnosti spätného zasypávania.“*

**Pripomienka č. 4**

Na str. 13 zámeru je uvedené: *„Jednotlivé vyseparované zložky plynnej frakcie stanovenej čistoty budú následne expedované na následné priemyselné využitie resp. na ďalšiu priemyselnú úpravu – separáciu a dodatočne čistenie a následné*  *priemyselné využitie.“,* pritom na str. 15 zámeru sa uvádza: *„Navrhovateľ neplánuje inštalovať technológiu založenú na báze tzv. alternatívnych metód termickej úpravy (t. j. v žiadnom prípade nejde o pyrolýzne resp. splyňovacie zariadenie, ktorého účelom by mala byť produkcia kvapalného alebo plynného paliva umiestňovaného na trh).”* Ďalej zase na tej istej strane pokračuje: „*Podstatou navrhovanej technológie je využitie technológie termického rozkladu (proces veľmi blízky splyňovaniu) len ako prvého, predradeného stupňa úpravy odpadu. Po sekcii splyň* *ovania bude zaradená sekcia chromatografického delenia zmesi plynov, ktorej účelom bude separácia jeho hodnotných zložiek a nevyseparovaný, technicky nevyužiteľný plyn bude následne zneškodnený plnohodnotnou oxidáciou za využitia vznikajúceho tepla. Práve takéto využitie procesu termického rozkladu je prakticky jediným zmysluplným spôsobom využitia, ktorý je bežne využívaný ako v Európe, tak aj v podmienkach Slovenskej republiky (ako v rámci EÚ tak aj v rámci SR sú v dlhodobej prevádzke zariadenia na klasickú termickú oxidáciu s predradeným stupňom splyň* *ovania odpadu. Proces regeneratívnej katalytickej oxidácie zabezpečí úplnú oxidáciu odpadového prúdu, pričom (v dôsledku nižších teplôt) zároveň ponúka nižšie prevádzkové nároky na vlastnú energetickú časť*  *aj na časť čistenia spalín.“* **Navrhovateľ v zámere zmätočne informuje o nakladaní s plynnými frakciami a jasne neuvádza, ktoré konkrétne plynné frakcie budú prechádzať regeneratívnou katalytickou oxidáciou, ktoré budú expedované na ďalšie využitie, resp. dodatočné čistenie ako aj jasný účel ich využitia.** Raz sa uvádza, že plynné frakcie budú expedované ďalej na ďalšie využitie, dokonca na dodatočné čistenie, inokedy sa zase uvádza, že plynné frakcie nebudú umiestňované na trh ako plynné palivo. Z uvedeného vyplýva, že navrhovateľ nemá ujasnené ako bude v konečnom dôsledku naložené s vyrobenými plynnými frakciami.

**Pripomienka č. 5**

Na str. 14 zámeru sa uvádza: „*Vďaka katalytickému princípu oxidácie ako aj vďaka regeneratívnemu energetickému systému sa táto technológia vyznačuje oproti klasickej termickej oxidácii nasledovnými výhodami:*

* *vysoká termická účinnosť (95 – 97 %)*
* *extrémne vysoká efektivita rozkladu organických látok v oxidovanom plyne*
* *minimalizácia vzniku oxidov dusíka v spalinách*
* *minimalizácia vzniku zlúčenín na báze PCDD/PCDF v spalinách*
* *v nadväznosti na predchádzajúce body významné zníženie nárokov na čistenie spalín.“*

Na str. 15 zámeru sa uvádza*: „Katalyzátor umožňuje vykonávanie procesu spaľovania vzniknutých plynov pri výrazne nižšej teplote ako je bežná pri klasických technológiách termickej oxidácie (450 – 800 °C oproti 800 – 1450 °C). Nižšie teploty majú za následok zníženie produkcie nežiaducich*  *vedľajších produktov oxidácie z ktorých najvýznamnejšie sú PCDD a PCDF*.” **Uvedená informácia sa nezakladá na pravde, dioxíny vznikajú práve pri nižších teplotách** (v zámere je táto informácia niekoľkokrát opakovaná). V skutočnosti práve nižšie teploty majú za následok tvorbu látok PCDD a PCDF.

Odôvodnenie

Navrhovateľ uvádza, že pri vstupe materiálu pôjde o vizuálnu kontrolu kvality vstupného materiálu. Takáto kontrola nemôže zabezpečiť, aby sa v ňom nenachádzali také množstvá napr. PVC materiálov, ktoré pri spaľovaní pri nižších teplotách by boli príčinou vzniku dioxínov. Pre ilustráciu uvádzame citáciu z bakalárskej práce Vysokého učení technického v Brne[[1]](#footnote-1): “*Dioxíny vznikajú pri nedokonalom spaľovaní a pri nízkych teplotách spaľovania. Preto je potrebné zavádzať vysoko teplotné spaľovanie od 870 °C do 1200 °C, pri ktorých dochádza k výraznému zníženiu dioxínov. Pri spaľovaní v spaľovniach a nedostatočnom zdržaní na požadovanej teplote môžu dioxíny prechádzať do spalín. Ďalším zdrojom tvorby dioxínov v spalinách pri prechode linkou spracovania spalín je opätovná tvorba už rozložených dioxínov, v zariadeniach pracujúcich nad teplotou 200 °C.”*

**Pripomienka č. 6**

* Na str. 14 zámeru je uvedené: „*Zariadenie na báze regeneratívnej katalytickej oxidácie zamerané na čistenie odpadových plynov s obsahom organických látok sú v prevádzke na dlhodobej báze na rôznych miestach po celom svete (v Prílohe č. 2) uvádzame prehlaď takýchto inštalácií, ktoré využívajú technológie a patenty vyššie spomínanej poľskej spoločnosti PYRO-KAT Polska Sp. z o.o. resp. jej majiteľa prof. Zygmunta Wysockého). V posledných rokoch sa táto spoločnosť zamerala aj na aplikáciu tejto technológie na priame energetické zhodnotenie odpadov a práve technológiu tohto typu má navrhovateľ záujem uviesť na slovenský trh.“*
* Tak ako navrhovateľ píše v Prílohe č. 2 sú uvedené aplikácie použitia regeneratívnej katalytickej oxidácie väčšinou ako dospaľovací horák na čistenie znečisťujúcich látok z plynových emisií unikajúcich z prevádzok. V tomto rozsiahlom zozname sa však nenachádza žiadne obdobné zariadenie, akým je predstavená navrhovaná činnosť. **Navrhovateľ neuviedol žiadne obdobné existujúce zariadenie.**

**Pripomienka č. 7**

* Na str. 16 zámeru je uvedené „*Výsledkom takejto prevádzky tohto zariadenia budú technické skúšky a merania ktoré preukážu že zariadenie je schopné spĺňať všetky legislatívne normy a podmienky v Slovenskej republike. Vzhľadom na uvedené, nie je súčasťou navrhovaného zariadenia tzv. energetická časť určená na komerčné využitie energie získanej v procese zhodnocovania odpadov. Cieľom plánovanej testovacej prevádzky ale bude preukázať aj energetickú efektivitu zariadeniu na úrovni, ktorá ho oprávňuje žiadať o vydanie súhlasu na energetické zhodnotenie odpadu.“* **Pretože vzniknutá energia nebude externe využívaná, nemôže byť v žiadnom prípade vydaný súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na energetické zhodnotenie odpadu.** (Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na energetické zhodnotenie neexistuje). Sám navrhovateľ na str. 23 zámeru nakoniec popiera svoje tvrdenie a uvádza, že pôjde len o zneškodňovanie a nie zhodnocovanie odpadu: „*Uvedenie zariadenia do prevádzky je možné nasledujúcim spôsobom:  Zariadenie bude uvedené do prevádzky ako zariadenie na spaľovanie odpadu, vzhľadom na neprítomnosť energetickej časti s kódom zneškodňovania odpadu činnosťou D10“*.

Odôvodnenie

Spaľovanie odpadov sa v zmysle zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov považuje za energetické zhodnocovanie len v prípade, že jeho účelom je výroba energie, ktorá je väčšia ako energia spotrebovaná počas procesu jeho spaľovania a ktorá sa musí zhodnotiť a skutočne využiť buď v podobe tepla alebo v podobe elektrickej energie. Z uvedeného dôvodu nie je možné považovať túto navrhovanú prevádzku za zariadenie na energetické zhodnocovanie odpadov a teda nie je možné pre toto zariadenie vydať “súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na energetické zhodnotenie odpadu“.

**Pripomienka č. 8**

Na str. 27 zámeru sa uvádza: “*Vyprodukovaná plynná frakcia tvorí zmes rôznych plynov, ktorých presné vzájomné zastúpenie sa bude líšiť v závislosti od charakteru vstupného spracovávaného materiálu. Celý objem produkovanej plynne frakcie vstupuje do Sekcie separácie a čistenia technických plynov, kde sa využitím technológie päťkanálovej separácie (metódou založenou na veľkoškálovej preparatívnej plynovej chromatografii) budú separovať jednotlivé oddelené frakcie pre ďalšie materiálové využitie.* *Jednotlivé vyseparované zložky plynnej frakcie stanovenej čistoty budú následne expedované na následné priemyselné využitie (predovšetkým v prípade frakcie č. 1 až 4), resp. na ďalšiu priemyselnú úpravu – separáciu a dodatočné čistenie a následná priemyselné využitie (v prípade frakcie 5)”.* Materiálové využitie znamená recykláciu, čo v tomto prípade neprichádza do úvahy, tak ako sme to vysvetlili v odôvodnení Pripomienky č. 3. **Navrhovateľ opäť zmätočne informuje o nakladaní s plynnými frakciami.** V predchádzajúcom odseku píše, že vyseparované zložky budú expedované, no zároveň v nasledovnej vete to vyvracia a tvrdí, že najcennejšie plynné frakcie budú spaľované: “*Navrhovateľ má v úvodnej fáze záujem predovšetkým o produkciu frakcie č. 1 (vodík) v maximálnom možnom rozsahu a frakcie č. 2 (metán), v rozsahu umožňujúcom energeticky a ekonomicky efektívne prevádzkovanie následnej Sekcie katalytickej regeneratívnej oxidácie.”*

* **Pripomienka č. 9**

Na str. 25 zámeru je uvedené: „*Dodávateľom týchto odpadov budú spoločnosti oprávnené na túto činnosť, ktoré budú odpad dodávať už v predpripravenej forme (podrvený na požadovanú veľkosť). Pred prijatím každej dávky odpadu vykoná navrhovateľ vizuálnu kontrolu a vystaví potvrdenie o prijatí tohto odpadu.“* **Nesúhlasíme so systémom vizuálnej kontroly vstupujúcich odpadov do navrhovaného zariadenia.**

Odôvodnenie

Vizuálna kontrola v žiadnom prípade nezaručí, aby vstupný materiál neobsahoval napríklad pre daný účel termickej depolymerizácii nebezpečné PVC.

* **Pripomienka č. 10**

Na str. 26 zámeru je uvedené „*Materiálový výstup zo zariadenia termického splyňovania bude mať charakter popolčeku (v ďalšom texte ho označujeme štandardne používaným pojmom tuhý zvyšok), ktorý bude zhromažďovaný v spodnej časti reakčnej komory.“* Ďalej sa píše „*Takto produkovaný tuhý zvyšok bude na výstupe zo zariadenia kategorizovaný ako odpad kategórie „O“, s katalógovým číslom 19 01 12 (Popol a škvara iné ako uvedené v 19 01 11) a bude možné ho, s minimálnou následnou úpravou plnohodnotne využiť ako vstupný materiál na produkciu stavebných materiálov využiteľných v exteriérových stavebných objektoch.”* **V žiadnom prípade nesúhlasíme s možnosťou používania tuhého zvyšku – odpadu z reakčnej komory – na stavebné účely.**

Odôvodnenie

Vzhľadom na vstupný materiál zmesových plastov, ktoré môžu obsahovať napr. aj retardátory horenia, môže dochádzať k výskytu polybrómovaných difenyléterov PBDE v tuhom zvyšku, ktoré sú zdravotne mimoriadne škodlivé.[[2]](#footnote-2)

**Pripomienka č. 11**

Na str. 32 zámeru je uvedené: *“Výstupom celého procesu je redukcia celkového množstva odpadu na približne 1 – 20 % pôvodného objemu (vzniknutý popolček). Nezanedbateľným prínosom technológie v budúcnosti by taktiež mohlo byť energetické zhodnotenie exotermickej reakcie na katalyzátoroch na výrobu elektrickej energie, čo však v súčasnosti nie je predmetom navrhovanej činnosti. Navrhovaný systém čistenia odpadových plynov taktiež zabezpečuje ekologickú prevádzku celého procesu, kde sú do ovzdušia komínom vypúšťané len H2O a CO2. Alternatívne je možné zachytávať vodnú paru a na výstup vypúšťať iba CO2.”*  **Informácia, že ide o ekologickú prevádzku, kde sú do ovzdušia vypúšťané len H2O a CO2 nie je pravdivá***.*

Odôvodnenie

V súčasnosti neexistuje žiadne zariadenie termického rozkladu plastov, či sa jedná o klasické spaľovanie, splyňovanie alebo termickú depolymerizáciu, z ktorého by boli vypúšťané len dve chemické zlúčeniny H2O a CO2. Práve z uvedeného dôvodu musia byť tieto prevádzky vybavené filtračnými zariadeniami a sú pre nich určené emisné limity na vypúšťanie znečisťujúcich látok do ovzdušia. Ide o nasledovné znečisťujúce látky – TZL, SO2, NOx, TOC, HCl, HF, CO, ťažké kovy, dioxíny a furány. Sám navrhovateľ na str. 23 zámeru priznáva, že by išlo o spaľovňu odpadov a práve pre takéto zariadenie sú predsa stanovené emisné limity na uvedené znečisťujúce látky: „ *Zariadenie bude uvedené do prevádzky ako zariadenie na spaľovanie odpadu, vzhľadom na neprítomnosť energetickej časti s kódom zneškodňovania odpadu činnosťou D10“*.

**Pripomienka č. 12**

Navrhovateľ na str. 52 až 53 zámeru kritizuje koncepciu “zero waste” ako nereálnu a poukazujú na skutočnosť, že ani tie najvyspelejšie systémy odpadového hospodárstva nedokážu zabrániť vzniku nerecyklovateľného odpadu. Koncepciu nulového odpadu nie je možné posudzovať v jeho absolútnom slovnom vyjadrení, ale je ju potrebné chápať ako kontinuálne snaženie sa o elimináciu tvorby odpadu, zlepšovanie zodpovednosti výrobcov za výrobky v celom životnom cykle výrobku, zvyšovanie materiálového zhodnocovania odpadov, znižovanie skládkovania, ako aj spaľovania odpadov. Navrhovateľ ďalej uvádza: “*Zariadenia na energetické zhodnotenie odpadu sú historicky overené ako kľúčový spôsob ako ďalej zhodnotiť odpad, ktorý by v opačnom prípade bolo možné už len uložiť na skládku odpadov. Tieto zariadenia zároveň ponúkajú podstatne vyššiu mieru ochrany zdravia človeka a životného prostredia v porovnaní s uložením na skládku.”* **Nesúhlasíme s názorom navrhovateľa ohľadom energetického zhodnotenia ako historicky overeného spôsobu ako zhodnotiť odpad.**

Odôvodnenie

Ďalšie rozširovanie energetického zhodnocovania odpadov nie je v súlade s obehovým hospodárstvom, ku ktorému sme sa v rámci EÚ zaviazali smerovať a ktoré je jedinou cestou udržateľnosti zdravého životného prostredia a budúcnosti ľudstva.

**Pripomienka č. 13**

Na str. 56 zámeru je uvedené: „*Podľa požiadavky EÚ sa v priebehu najbližších rokov prestane povoľovať budovanie nových skládok odpadov. V tejto súvislosti je zrejmé, že v priebehu nasledujúcich niekoľko rokov bude kapacita väčšiny jestvujúcich skládok odpadov vyčerpaná a bude potrebné pristúpiť k riešeniu spôsobu nakladania s komunálnym odpadom.“* Obmedzovanie budovania a rozširovania skládok však neznamená, že odpady presmerujeme na energetické zhodnotenie odpadov. Energetické zhodnotenie odpadov je v hierarchii odpadového hospodárstva druhé najhoršie a zároveň pri ňom zostáva 25 – 30 % odpadu vo forme škvary a popolčeka, ktoré je nakoniec potrebné uložiť na skládku. **Požiadavky EÚ sú predovšetkým v tom, aby sa uplatňovali spôsoby nakladania s odpadom, ktoré sú v hierarchii odpadového hospodárstva na prvých miestach – ide o predchádzanie vzniku odpadov, opätovné použitie odpadov a recykláciu.**

**Pripomienka č. 14**

Na str. 58 zámeru navrhovateľ vo vzťahu k plastom uvádza: *“MŽP SR hodnotí v návrhu POH na roky 2021 až 2025 súčasnú situáciu infraštruktúry koncových spracovateľských kapacít ako kritickú a nedostatočnú, pretože existujúce kapacity majú veľké technologické a prevádzkové problémy*”. Ďalej na str. 59 – 60. navrhovateľ uvádza: “*Veľký podiel odpadových plastov nie je pri súčasnom stave techniky materiálovo recyklovateľný s použitím jednoduchého procesu roztavenia a regranulácie (ktorý používajú klasické extrudéry ako hlavný technologický nástroj mechanickej recyklácie). Nečistoty, kontaminanty a aditíva v takomto procese nevyhnutne prechádzajú do výsledného produktu (regranulátu), pričom znižujú jeho kvalitu a možnosti použitia a z regranulátu do výsledných výrobkov, kde ako bonus zvyšujú ich toxicitu pre ľudí.”* Súhlasíme s názorom navrhovateľa, že v prípade opakovanej mechanickej recyklácii plastového odpadu  dochádza ku degradácii plastu a ku znižovania jeho kvality. Nakoniec ani všetky typy plastov nemôžu byť mechanicky recyklované. **Uvedené však neznamená, aby sme životné prostredie vystavovali neefektívnym, nekonkurencieschopným prevádzkam, naviac ktorých environmentálne vplyvy nie sú dostatočne preskúmané.** **Je potrebné postupne zastavovať výrobu nekvalitných, kontaminovaných, nerecyklovateľných alebo ťažko recyklovateľných plastov, efektívnejšie ich využívať, zrušiť používanie jednorazových plastov a zmeniť aj obchodné a hospodárske modely.** A nakoniec spôsoby spracovania plastového odpadu napr. chemickou recykláciou môžeme zavádzať len ako doplnok k ostatným spôsobom nakladania a len v prípade kladného posúdenia všetkých vplyvov tej ktorej konkrétnej technológie.

**Pripomienka č. 15**

Na str. 62 zámeru sa uvádza*: “V kontexte uvedených výhod a kľúčovej pozície vodíka a metánu z obnoviteľných zdrojov v procese dekarbonizácie európskeho energetického mixu je možné považovať navrhovanú činnosť, posudzovanú v predkladanom Zámere za významný pozitívny príspevok k dekarbonizácii energetického mixu Slovenskej republiky. Celkový výsledný vplyv navrhovanej činnosti je potrebné posudzovať aj v kontexte tohto príspevku a v kontexte jeho váhy v rámci všetkých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.”*  Využívanie vodíka a metánu z obnoviteľných zdrojov bude mať v súčasnosti rastúci trend, avšak výroba vodíka a metánu z plastového odpadu **nie je príkladom obnoviteľného zdroja a naviac takáto výroba je v súčasnosti z hľadiska vplyvu na životné prostredie veľmi riziková.**

Odôvodnenie

Podľa zákona č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysokoúčinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov je obnoviteľným zdrojom vodná, slnečná, veterná, geotermálna, aerotermálna a hydrotermálna energia ako aj biomasa, biometán a bioplyn. Plastový odpad, ktorý má byť súčasťou vstupného materiálu nepatrí medzi obnoviteľné zdroje.

**Pripomienka č. 16**

Na str. 98 zámeru je uvedené: *„Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná technológia nevyžaduje spotrebu technologickej vody, bude celková spotreba daná sociálno-hygienickými nárokmi.“* Na str. 46 zámeru je uvedené *„Na spracovanie 1 tony odpadu je potrebné použiť 10 – 20 kg roztoku NaOH, prípadne iného vhodného činidla.“* Na str. 101 zámeru sú uvedené tzv. polosuché metódy čistenia spalín. Z uvedených technologických procesov čistenia spalín vyplýva, že prevádzka bude potrebovať technologickú vodu a nie ako navrhovateľ uvádza, že navrhovaná technológia nevyžaduje spotrebu technologickej vody. **Žiadame, aby navrhovateľ vysvetlil tento paradox o potrebe týchto činidiel na báze vody na jednej strane a ním deklarovanou nepotrebnosťou na technologickú vodu na strane druhej.** V prípade, že by navrhovateľ vysvetlil tento paradox externým dovozom týchto roztokov, tak takýto postup by nebol ani ekonomický ani ekologický.

**Pripomienka č.17**

**V zámere neexistuje posúdenie ekonomickej efektívnosti navrhovanej prevádzky, ak by takéto posúdenie existovalo, sme presvedčení, že táto prevádzka nemôže byť ani ekonomicky efektívna**. Na str. 99 zámeru je uvedené, že celková spotreba zemného plynu na tieto účely je odhadovaná na 440 000 m3 ročne. Na str. 141 zámeru sú uvedené ročné potreby ďalších vstupných materiálov – 1 400 t CaO a NaHCO3, 28 t močoviny, 21 t aktívneho uhlíka, 4 t katalyzátora na báze vzácnych kovov. Pri spracovaní 7 000 t odpadu ročne a výrobe 280 – 420 t vodíka, 1 400 – 2 100 t metánu a vzniku ďalších ekonomicky nezaujímavých plynných frakcií a pri vzniku 350 – 1 400 t odpadu vo forme tuhého zvyšku, odpadov z filtrov a z ostatných čistiacich procesov, ako aj pri vyprodukovaní znečisťujúcich látok unikajúcich do ovzdušia by takáto prevádzka aj v prípade dodržania emisných limitov nebola dobrým riešením pre spracovanie plastového odpadu a výrobu vodíka a metánu. **Žiadame o vypracovanie analýzy ekonomickej efektívnosti prevádzky vo vzťahu k tokom materiálov, energií, výstupných látok, odpadov a emisií.**

**Pripomienka č. 18**

**Nesúhlasíme s**  **celkovým posúdením priamych a nepriamych vplyvov na životné prostredie**, ktoré sa uvádza v kapitole IV.3, začínajúce na str. 113 zámeru.

Odôvodnenie:

Vzhľadom na predchádzajúce pripomienky nemôžeme súhlasiť, že toto navrhované výskumno-vývojové zariadenie s technologicky náročnými termickými procesmi spracovania odpadových plastov, dreva, papiera a kalov z biologickej úpravy priemyselných vôd bude mať prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv na horninové prostredie a pôdu, na povrchovú a podzemnú vodu, na faunu a flóru, na ekologickú stabilitu a ochranu krajiny, na zdravie obyvateľstva, na biodiverzitu a na chránené územia a že bude mať významný priaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu v oblasti odpadového hospodárstva.

Po posúdení predloženého zámeru a na základe vyššie uvedených pripomienok konštatujeme, že „**nesúhlasíme s realizáciou uvedenej činnosti“**, **pretože nepredstavuje spoľahlivé a environmentálne vhodné riešenie pre spracovanie odpadov z plastov, dreva, papiera a kalov z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd.**

1. <https://www.vutbr.cz/www_base/zav_prace_soubor_verejne.php?file_id=7136> [↑](#footnote-ref-1)
2. https://arnika.org/dioxiny-z-toxickeho-popilku-se-dostavaji-do-naseho-potravniho-retezce [↑](#footnote-ref-2)