

5. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHovANEJ ČINNOSTI

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

Navrhovateľ požiadal v zmysle § 22 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z. z. Ministerstvo životného prostredia SR, Námestie Ľudovíta Štúra č. 1, 812 35 Bratislava o upustenie od podmienky variantného spracovania zámeru.

Ministerstvo životného prostredia SR, Námestie Ľudovíta Štúra č. 1, 812 35 Bratislava upustil od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti. Zámer rieši jeden variant navrhovanej činnosti a nulový variant stavu, ktorý by nastal ak by sa zámer neuskutočnil. Pre porovnanie navrhovaného variantu s nulovým variantom boli v rámci hodnotenia zvolené nasledovné kritériá:

- predchádzať vzniku odpadov,
- opätovné použitie,
- materiálové využitie,
- energetické využitie,
- zneškodnenie odpadu,
- priame vplyvy na životné prostredie,
- ochrana životného prostredia a zdravotného stavu obyvateľstva,
- sociálna únosnosť riešenia,
- porovnanie riešenia z ekonomického hľadiska,
- celkové posúdenie variantných riešení.

Pre porovnanie sa volili také charakteristiky posudzovaných variantov, ktoré boli pre hodnotenie relevantné.

Variant realizácie činnosti

Variant rieši samotnú výstavbu novej prevádzky „Zariadenia na vysokotepltné zhodnocovanie odpadu plazmovou technológiou“. Pozitívne a negatívne vplyvy predkladaného a navrhovaného variantu, boli detailne analyzované vychádzajúc okrem iného aj porovnávaním k dokumentu „Integrovaná prevencia a omezování znečištění Referenční dokument o nejlepších dostupných technologiích spalování odpadů červenec 2005“ Európskej komisie generálne riaditeľstvo JRC Spoločné výskumné centrum, Inštitút perspektívnych technologických štúdií v Seville, časť Spaľovanie odpadov BREF WI, 2.3.5.10 plazmové technológie a ďalších predpokladaných vplyvov.

Syntézou vplyvov pri navrhovanom variante neboli zistené žiadne významné negatívne vplyvy na životné prostredie a bolo identifikovaných niekoľko pozitívnych vplyvov z ekonomického hľadiska, z hľadiska využitia územia a zvýšenia úrovne zamestnanosti v tomto regióne a rozvoja nadväzujúcich priemyselných odvetví.

Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Pri posúdení očakávaných vplyvov sme vychádzali z analýzy súčasných poznatkov o území a z identifikovania stretov záujmov v území, ako aj z najvýznamnejších identifikovaných vplyvov činnosti na životné prostredie. Z výsledkov posudzovania vyplýva, že predpokladaný vplyv činnosti na životné prostredie je mierne až stredne významný ale nepredstavuje priame ani nepriame riziko ohrozenia životného prostredia, zdravia obyvateľstva a majetku. Cieľom okrem iného je aj rozvoj hospodárskych aktivít v regióne, ktoré prispievajú k zníženiu nezamestnanosti a zvýšeniu životnej úrovne obyvateľstva.

V porovnaní s nulovým variantom bude realizácia zámeru znamenať vytvorenie nového zdroja znečisťovania ovzdušia a bude spojená s miernou produkciou odpadových vôd, emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia a odpadov. Zvýši sa doprava na okolitých prístupových komunikáciách. Vzhľadom na skutočnosť, že sa jedná o pomerne nenáročnú činnosť, jednotlivé zložky životného prostredia navrhovaná činnosť nadmerne nezaťažuje.

Rovnako nedôjde ani k ovplyvneniu zdravotného stavu obyvateľstva, zámer bude umiestnený v lokalite dostatočne vzdialenej od najbližšej súvislej obytnej zóny. Chránené územia v širšom okolí rovnako nebudú realizáciou navrhovanej činnosti dotknuté.

Na základe posúdenia očakávaných vplyvov odporúčame ako optimálny variant realizáciu navrhovanej činnosti.

Dňa 17. júna 2008 na jednaní Parlamentu EÚ v Štrasburgu bolo hlasovaním schválené znenie novej smernice o odpadoch (novela 75/442/EEC) ako výsledok rozpráv, dohôd a 39 kompromisných zmien. Po jej zverejnení v úradnom vestníku EÚ bude záväzná pre jednotlivé členské štáty, ktoré ju musia do dvoch rokov implementovať do národných predpisov. Smernica je reakciou na súčasný stav nakladania s odpadmi v EÚ, kedy sa napriek všetkým doterajším proklamovaným výzvam a odhodlaným programom nepodarilo zastaviť rast produkcie odpadov a oddeliť ho od rastu HDP. Novelizovaná rámcová smernica o odpadoch klasifikuje spaľovanie odpadov s určitou energetickou účinnosťou ako zariadenie na zhodnocovanie odpadov. Pri hodnotení vplyvov zámeru výstavby zariadenia na plazmové splyňovanie odpadov vychádzame len z dvoch variantov, nakoľko Ministerstvo životného prostredia SR svojím rozhodnutím vyhovel žiadosti navrhovateľa a schválilo upustenie od variantného riešenia:

- vybudovanie zariadenia s kapacitou tohto zariadenia je 60 kt – 240 kt/r zhodnocovaných odpadov ročne,
- "nulový stav" variant, kedy sa stavba nebude realizovať.

Prvý variant - vybudovanie zariadenia s kapacitou 60 kt – 240 kt/r zhodnocovaných odpadov ročne predstavuje výstavba moderného zariadenia na splyňovanie odpadov v plazmovom reaktore. V plánovanom Zariadení by sme chceli zhodnocovať odpad obcí zo Združenia obcí Horného Žitného ostrova, Senca, Dunajskej Stredy, čím by bola kapacita Zariadenia vyčerpaná.

Spracovanie odpadov vysokoteplotným splyňovaním plazmovou technológiou je v súčasnosti považované za najvhodnejší spôsob spracovania nielen komunálneho odpadu, ale je vhodné aj na zneškodňovanie nebezpečného odpadu a všetkých druhov materiálov, ktoré pochádzajú z ľudskej činnosti. Ako jediná technológia v súčasnosti je schopná zabezpečiť rozklad všetkých materiálov a látok, ktoré boli vytvorené za nejakým konkrétnym účelom – či už ide o obaloviny – najmä plasty, ktoré sú štandardnými metódami nerozložiteľné alebo majú dlhý čas rozkladu. Rozklad a premena odpadu na elektrickú energiu bude formou integrovaného plazmového splyňovania s využitím kombinovaného cyklu (IPGCC). Táto koncepcia zhodnocovania odpadov je novým trendom spracovania komunálneho odpadu vo svete a významnou mierou sa podieľa na znížení skládkovania TKO. V súlade s legislatívou EÚ spĺňa podmienku nakladania s odpadmi o znižovaní resp. ukončení skládkovania TKO, nakoľko výstupom zo zariadenia je cca 2– 4 % inertného odpadu, použiteľného v stavebníctve, ako tepelná izolácia alebo izolácia stavieb pred radónom. Technológia vysokoteplotného zhodnocovania odpadu je bez zvyšková, bez škodlivých emisií a bez negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Systém IPGCC je jedným z najefektívnejších spôsobov na dosiahnutie úplného rozloženia všetkých zložiek odpadu (organických aj anorganických) na základné prvky (súbor atómov, z ktorých boli jednotlivé zložky odpadu pôvodne vytvorené) pre rekuperáciu a recykláciu. Hlavná súčasť vybavenia systému IPGCC je plazmová komora, ktorá je vybavená plazmovými oblúkovými horákmi (plazmatronmi). Medzi anódou a katódou plazmového horáku prechádza jednosmerný prúd, dochádza k vytvoreniu plazmového oblúka a súbežným prechodom sa vytvára extrémne vysoká teplota, viac ako 3000 °C (môže dosahovať až 10 000 °C), ktorá sa dá jednoducho regulovať. V takto vytvorenom vysokoteplotnom médiu dochádza k narušeniu pôvodných alebo umelo (človekom zámerne) vytvorených väzieb atómov vstupného materiálu. Vhodným riadeným technologickým postupom sú jednotlivé atómy spájané do predvolených výstupných produktov. Finálne produkty

sú volené tak, aby boli prijateľné pre životné prostredie a použiteľné v niektorej z činností človeka. Zariadenie nevytvára žiadne škodlivé prvky, nespája žiadne palivá a nevytvára splodiny. Zariadenie nespôsobuje žiadne nadmerný hluk.

Nulový variant - predstavuje stav, ak by sa stavba resp. činnosť nerealizovala. Územie bývalého areálu družstva bude vzhľadom na vysoké náklady na údržbu chátrajúcich častí budov, silážnych žľabov postupne viac zanedbané, devastované, rozkrádané a poškodzované klimatickými faktormi. Vo väzbe na súčasnú ekonomickú krízu ťažko možno predpokladať, že sa nájde solventný investor, ktorý by oživil prevádzku a výrobu v tomto bývalom družstevnom komplexe. Pravdepodobné je aj to, že niektoré objekty budú postupne zbúrané, dôjde k odstráneniu niektorých objektov, odstráneniu/odcudzeniu oplatenia a celkovej degradácii prostredia.

V danej lokalite a zvozovom okruhu 130 km budú postupne zaplnené všetky skládky TKO, ktoré už teraz nadmieru zaťažujú životné prostredie daného okolia. Komunálny odpad bude potom nutné odvážať na zneškodnenie do susedných okresov.

5.2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti.

Možné vplyvy na okolité prostredie a jeho jednotlivé zložky boli popísané v predošlých kapitolách. Pri stanovení poradia vhodnosti jednotlivých variant vychádzame z kompromisu medzi spoločenskou potrebou danej stavby v regióne a environmentálnou únosnosťou zvoleného riešenia. Keďže investor nemal inú vhodnú lokalitu na uvedenú činnosť, bol zámer spracovaný územne len v jednovariantnom riešení. Prípadne variantné riešenie v technologickom vybavení zariadenia vzhľadom na unikátnosť technického riešenia je taktiež bezpredmetné. V rámci skúšobnej prevádzky budú odskúšané rôzne zmesi vstupného odpadu a technologické postupy splyňovania, čím sa zabezpečí optimálny chod zariadenia a metodika pre komerčnú prevádzku do budúcnosti.

5.3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Na základe výberu optimálneho variantu, popísaného v predošlej kapitole, sa javí ako ekonomicky aj environmentálne výhodnejšie vybudovanie tohto zariadenia na plazmové splyňovanie odpadov v blízkosti mesta Šamorín s posudzovaným stavebným aj technologickým vybavením. Pri dodržaní navrhovaného technologického postupu možno vylúčiť negatívne účinky zariadenia na okolité prostredie. Nulový variant prispeje len k degradácii lokality a nerieši cca 60 kt – 240 kt/r zhodnocovaných odpadov ročne.

Podstatným environmentálnym prínosom bude naopak zníženie množstva odpadov zneškodňovaných skládkovaním a výroba elektrickej energie a tepla z tzv. „obnoviteľných zdrojov“ resp. bez použitia fosílnych palív. Zároveň sa splní požiadavka novej smernice o odpadoch č. 75/442/EEC, ktorá preferuje materiálové alebo energetické využitie odpadov pred ich zneškodnením.