



## ROZSAH HODNOTENIA

určený podľa § 30 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) pre navrhovanú činnosť **„Závod na produkciu tekutých uhľovodíkov tepelnou depolymerizáciou odpadných polymérov Vojany“**

---

Dňa 4.5.2012 navrhovateľ **KFŠ – DELTA, s.r.o., Štefánikova 78, 085 01 Bardejov** (ďalej len „navrhovateľ“), predložil Ministerstvu životného prostredia SR (ďalej len „MŽP SR“) podľa § 22 zákona zámer **„Závod na produkciu tekutých uhľovodíkov tepelnou depolymerizáciou odpadných polymérov Vojany“**. Predmetom zámeru je výstavba a prevádzka závodu na zhodnocovanie opotrebovaných pneumatík, plastov bez obsahu halogénov a opotrebovaných olejov vo Vojanoch s kapacitou 16 000 t zhodnotených odpadov ročne. Produktom zhodnocovania má byť pyrolýzny olej (zmes kvapalných uhľovodíkov), pyrolýzny uhlík, kord a pyrolýzny plyn, ktorý má byť priamo v závode energeticky využívaný kogeneráciou elektrickej energie a tepla. Na základe upustenia MŽP SR od variantného riešenia navrhovanej činnosti listom č. 6107/2012-3.4/ak zo dňa 13.7.2012 bol zámer predložený len v jednom variante riešenia navrhovanej činnosti a nulovom variante.

V dňoch 13.7.2012 a 23.7.2012 MŽP SR podľa § 23 ods. 1 zákona rozoslalo predložený zámer na zaujatie stanoviska. K zámeru bolo na MŽP SR doručených 13 stanovísk.

Po preštudovaní predloženého zámeru a s prihliadnutím na doručené stanoviská MŽP SR v spolupráci s rezortným orgánom, povoľujúcimi orgánmi a po prerokovaní s navrhovateľom, určuje podľa § 30 zákona nasledovný rozsah hodnotenia:

### 1. VARIANTY PRE ĎALŠIE HODNOTENIE

Pre ďalšie, podrobnejšie hodnotenie vplyvu navrhovanej činnosti **„Závod na produkciu tekutých uhľovodíkov tepelnou depolymerizáciou odpadných polymérov Vojany“** sa určuje **nulový variant** (stav, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) a **variant realizácie navrhovanej činnosti** uvedený v predložennom zámere.

### 2. ROZSAH HODNOTENIA URČENÝCH VARIANTOV

#### 2.1. Všeobecné požiadavky

- 2.1.1 Navrhovateľ zabezpečí vypracovanie správy o hodnotení. Vzhľadom na povahu a rozsah navrhovanej činnosti a jej lokalizáciu je potrebné, aby správa o hodnotení obsahovala rozpracovanie všetkých bodov uvedených v prílohe č. 11 zákona, primerane charakteru navrhovanej činnosti.
- 2.1.2 Pre hodnotenie navrhovanej činnosti sa nestanovuje časový harmonogram ani žiadne špecifické požiadavky limitujúce časový rozsah.
- 2.1.3 Navrhovateľ doručí na MŽP SR 14 kompletných listinných vyhotovení správy o hodnotení a 1x správu o hodnotení na elektronickom nosiči dát.

## 2.2. Špecifické požiadavky

Z predloženého zámeru a stanovísk k nemu doručených vyplynula potreba v správe o hodnotení podrobnejšie rozpracovať nasledovné tematické okruhy súvisiace s navrhovanou činnosťou:

- 2.2.1. V rámci stručného opisu technického a technologického riešenia navrhovanej činnosti uviesť aj stručný a prehľadný opis technického a technologického riešenia kogenerácie elektrickej energie a tepla z pyrolýzneho plynu. Uviesť množstvo vyprodukovanej elektriny, množstvo vyprodukovaného tepla a odberateľa vyprodukovaného tepla. Uviesť ako bude systém reagovať na výkyvy (napr. sezónne) v potrebe tepla.
- 2.2.2. Uviesť vlastnosti výstupných produktov vrátane pyrolýzneho uhlíka s obsahom nanočastíc (klasifikácia nebezpečností chemikálií, karty bezpečnostných údajov v zmysle zákona č. 67/2010 Z. z. a súvisiacich predpisov). Vyhodnotiť kvalitu pyrolýzneho oleja z hľadiska jeho využívania ako „štandardného“ paliva pre spaľovanie v spaľovacích zariadeniach podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší.
- 2.2.3. Konkretizovať subjekty, ktoré budú zabezpečovať zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov vo forme pyrolýzneho uhlíka a pyrolýzneho oleja v prípade, ak sa tieto produkty stanú odpadmi kvôli tomu, že ich nebude možné uviesť na trh v súlade so zákonom č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov alebo v prípade pyrolýzneho oleja v dôsledku nespĺnenia požiadaviek na kvalitu palív podľa vyhlášky MŽP SR č. 362/2010 Z. z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na kvalitu palív a vedenie prevádzkovej evidencie o palivách.
- 2.2.4. V rámci požiadaviek na vstupy uviesť zoznam odpadov, ktoré sa predpokladajú ako surovina pre prevádzku navrhovaného závodu, a to podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení neskorších predpisov. V rámci údajov o výstupoch uviesť podobný zoznam – zvlášť pre odpady, ktoré budú výstupom počas výstavby navrhovaného závodu, a zvlášť pre odpady, ktoré budú výstupom počas jeho prevádzky. Uviesť aj predpokladané množstvá jednotlivých druhov odpadov. V rámci opisu technológie navrhovanej činnosti opísať spôsob triedenia odpadov na vstupe do závodu, najmä spôsob rozlíšenia plastových odpadov obsahujúcich halogény od tých, ktoré halogény neobsahujú. Opísať, ako bude zabezpečené, aby do technologického procesu nevstupovali nevhodné odpady (najmä plastové odpady obsahujúce halogény). Opísať spôsob nakladania s vytriedeným odpadom nevhodným pre zhodnotenie v navrhovanom závode.
- 2.2.5. Navrhovanú činnosť špecifikovať podľa prílohy č. 2 k zákonu č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 2.2.6. Vyhodnotiť súlad navrhovanej činnosti s Programom odpadového hospodárstva SR na roky 2011 – 2015 a v tejto súvislosti vyhodnotiť aj potrebu navrhovanej činnosti. Keďže podľa uvedeného programu odpadového hospodárstva sú na Slovensku už v súčasnosti vybudované dostatočné kapacity na zhodnocovanie pneumatík do výšky 70 % hmotnosti všetkých opotrebovaných pneumatík, podľa možnosti a na základe dostupných zdrojov vyhodnotiť priestorovú distribúciu uvedených kapacít, najmä vo vzťahu k miestu realizácie navrhovaného závodu, porovnať jednotlivé technológie a v prípade, že už bola použitá technológia podobná navrhovanej technológii, vyhodnotiť skúsenosti z jej prevádzky, najmä z hľadiska jej vplyvu na životné prostredie.
- 2.2.7. Vyhodnotiť vznik (zmenu) limitov využívania dotknutého územia v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti (napr. vylúčenie bytovej výstavby do určitej vzdialenosti od navrhovaného závodu a pod.). V tejto súvislosti vyhodnotiť možné kolízie s územnými plánmi dotknutých obcí.
- 2.2.8. Súčasťou (prílohou) správy o hodnotení bude oprávneným posudzovateľom vypracovaná rozptylová štúdia (imisno-prenosové posudzovanie vplyvu stavby) pre

dotknuté územie a pre všetky znečisťujúce látky emitované z prevádzky navrhovaného závodu vrátane všetkých technologických súčastí. Štúdia zohľadni aj príspevok existujúcich veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia, napr. EVO I a EVO II prevádzkovateľa Slovenské elektrárne, a.s., Bratislava a SWS, spol. s r.o. Vojany, a povolených veľkých zdrojov znečisťovania ovzdušia.

- 2.2.9. V rámci opisu technológie navrhovanej činnosti opísať riadenie procesu (PS 08). Uviesť, ktoré parametre technologického procesu budú monitorované, akým spôsobom budú výsledky monitoringu ovplyvňovať riadenie procesu a ako budú výsledky monitoringu archivované pre prípadné kontroly kontrolných orgánov. Zamerať sa najmä na monitoring zloženia pyrolýzneho plynu, monitoring zloženia spalín z jeho spaľovania, monitoring zloženia prefiltrovanej vzdušiny z odťahu z priestorov so zvýšenou prašnosťou a monitoring prefiltrovanej vzdušiny z odľahu z plnenia zásobníkov pyrolýzneho oleja.
- 2.2.10. Uviesť predpokladané zloženie pyrolýzneho plynu. Zohľadniť pri tom všetky druhy zhodnocovaných odpadov. Laboratórne skúšky vykonať podľa platnej normy a vykonať testy na všetky znečisťujúce látky, ktoré možno vzhľadom na látkové zloženie pneumatík a ostatných druhov odpadov predpokladať v pyrolýznom plyne.
- 2.2.11. Pri emisnej charakteristike zdroja zohľadniť všetky druhy zhodnocovaných odpadov (nielen opotrebované pneumatiky). Podobným spôsobom postupovať aj pri opise ostatných relevantných požiadavkách na vstupy, údajoch o výstupoch a hodnotení predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia.
- 2.2.12. V rámci požiadaviek na vstupy uviesť aj ročnú spotrebu dusíka (v zámere je ako potreba dusíka uvedený len objem zariadení, ktoré majú byť dusíkom vyplnené). Opísať ďalšie nakladanie s použitým dusíkom. Vstup dusíka do technologického procesu sa musí prejavíť aj na výstupe z neho – opísať ako.
- 2.2.13. Konkretizovať zdroj technologickej vody, požiarnej vody a vody na údržbu vonkajších plôch. V prípade vody na údržbu vonkajších plôch je potrebné rátať nielen s potrebou vody na polievanie spevnených komunikácií, ale aj s potrebou vody na údržbu vegetačných úprav areálu navrhovaného závodu. V prípade, že zdrojom uvedených vôd bude vŕtaná studňa, uviesť či ide o existujúcu alebo navrhovanú studňu a vyhodnotiť synergický efekt vybudovania a prevádzky tejto studne a prebiehajúcej „Sanácie starej ekologickej záťaže na lokalite Vojany“, resp. „Trvalého ochranného systému podzemných vôd“. Vyhodnotiť možnosť využitia aj vody z kanalizácie čistej dažďovej vody ako doplnkového zdroja technologickej vody, požiarnej vody a vody na údržbu vonkajších plôch.
- 2.2.14. Uviesť, či v procese čistenia pyrolýzneho plynu budú vznikať technologické odpadové vody (v zámere sú uvedené rozporné tvrdenia). V rámci opisu technologického riešenia navrhovanej činnosti podrobne opísať spôsob čistenia pyrolýzneho plynu. V prípade, že pri čistení pyrolýzneho plynu budú vznikať technologické odpadové vody, uviesť ich množstvo, predpokladané koncentrácie polutantov v nich a spôsob nakladania s nimi. V prípade ich zneškodňovania v areálovej ČOV uviesť stanovisko prevádzkovateľa ČOV k tomuto riešeniu.
- 2.2.15. Súčasťou (prílohou) správy o hodnotení bude hluková štúdia vplyvu prevádzky navrhovaného závodu na životné prostredie zohľadňujúca zdroje hluku v navrhovanom závode, vzdialenosť najbližšej zástavby, konfiguráciu terénu a smer prevládajúcich vetrov.
- 2.2.16. Súčasťou (prílohou) správy o hodnotení bude odborne spôsobilou osobou vypracované hodnotenie dopadov na verejné zdravie obyvateľov priľahlých obcí s prihliadnutím aj na vplyv existujúcich zdrojov znečistenia.
- 2.2.17. Opísať dopravné riešenie navrhovanej činnosti. Uviesť ktorých ciest sa dotkne doprava súvisiaca s výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti, ako sa ich dotkne a vyhodnotiť, či stavebno-technický stav uvedených ciest umožňuje realizáciu navrhovanej činnosti. Podrobne opísať dopravné napojenie navrhovaného závodu na cestu č. II/552.

- 2.2.18. Opísať a preukázať vplyv navrhovanej činnosti na veľkoplošné a maloplošné chránené územia, územia NATURA 2000, ramsarské lokality, relevantné prvky ÚSES (biocentra, biokoridory), biotopy národného významu a ekosozologický významné druhý živých organizmov a to aj v kumulácii s ďalšími významnými ľudskými aktivitami v dotknutom území. Osobitnú pozornosť venovať vplyvu navrhovanej činnosti na blízke CHVÚ Medzibodrožie a predmet jeho ochrany.
- 2.2.19. Súčasťou správy o hodnotení bude mapa minimálne na jednom samostatnom liste formátu A4 v čo najväčšej mierke, avšak zahŕňajúca zastavané územia obcí Vojany, Čičarovce, Beša a Ižkovce. V mape bude vyznačený areál navrhovaného závodu, jeho napojenie na cestu II/552, hranice území jednotlivých obcí, veľkoplošné a maloplošné chránené územia, územia NATURA 2000, ramsarské lokality, relevantné prvky ÚSES (biocentra, biokoridory), prípadne ďalšie, z hľadiska ochrany životného prostredia významné objekty.
- 2.2.20. Súčasťou správy o hodnotení bude mapa minimálne na jednom samostatnom liste formátu A4 zahŕňajúca areál navrhovaného závodu a jeho najbližšie okolie. V mape budú vyznačené a identifikované jednotlivé parcely podľa katastra nehnuteľnosti, vyznačené a farebne rozlíšené existujúce a navrhované objekty, spevnené komunikácie a nespevnené plochy. V mape bude tiež vyznačené riešenie vegetačných úprav areálu navrhovaného závodu (samostatne stojace dreviny, porasty drevín, stromy, kry...).
- 2.2.21. Vyhodnotiť súčasný stav dotknutého územia aj z hľadiska existujúcich priemyselných záťaží (napr. Elektrárne Vojany, Slovnaft Vojany – odkalisko, zložisko stabilizátu). Vyhodnotiť vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie aj z hľadiska ich možnej kumulácie a synergie s existujúcimi priemyselnými záťažami.
- 2.2.22. Pri spracovaní správy o hodnotení zohľadniť všetky upozornenia uvedené v stanoviskách k zámeru a upozorňujúce na nesprávne, rozporné alebo chýbajúce údaje v zámere.
- 2.2.23. Viaceré údaje uvedené v zámere navrhovaného závodu sa týkajú skôr navrhovanej činnosti „Závod na energetické zhodnocovanie polymérnych odpadov pyrolýzou Čičarovce“ (akoby nedostatočným prepracovaním jedného zámeru použitého ako podklad pre iný zámer vznikol nekonzistentný hybrid), ktorej proces posudzovania MŽP SR zastavilo na základe podnetu navrhovateľa zo dňa 20.9.2012. V správe o hodnotení je potrebné všetky údaje aktualizovať pre navrhovanú činnosť „Závod na produkciu tekutých uhľovodíkov tepelnou depolymerizáciou odpadných polymérov Vojany“.
- 2.2.24. Navrhovateľ predloží zámer Inšpektorátu životného prostredia Košice so žiadosťou o stanovisko. Kópiu tohto stanoviska zašle na MŽP SR. Prípadné pripomienky uvedené v tomto stanovisku sa zohľadnia pri vypracovaní správy o hodnotení.

### 3. UPOZORNENIE

Podľa § 30 ods. 4 zákona je navrhovateľ povinný v spolupráci s dotknutou obcou bez zbytočného odkladu informovať verejnosť o určenom rozsahu hodnotenia a jeho časovom harmonograme spôsobom v mieste obvyklým.

Podľa § 30 ods. 5 zákona môžu subjekty posudzovania zaslať k rozsahu hodnotenia navrhovanej činnosti pripomienky na MŽP SR do 10 dní od jeho zverejnenia.

  
RNDr. Gabriel Nižňanský  
riaditeľ odboru