OKRESNÝ
ÚRAD
ZVOLEN

odbor starostlivosti o životné prostredie
Študentská 2084/12
961 08 Zvolen

Č. j.: OU-ZV-OSZP-2022/013852-004 vo Zvolene 15.08.2022

R O Z H O D N U T I E

Okresný úrad Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie ako príslušný správny orgán v zmysle §2 ods. 3, ods. 5 a §3 ods. 1 písm. e) zákona č. 180/2013 Z.z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle §5 ods. 1 zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ako príslušný orgán podľa §3 písm. k) v spojení s §56 písm. b) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, podľa §22 ods. 6 tohto zákona

upúšťa od požiadavky variantného riešenia

navrhovanej činnosti **Recyklačná linka na spracovanie odpadov s následnou výrobou veľkoplošných dosiek a recyklátov pre stavebníctvo**

navrhovateľa **Enviro Lieskovec, a.s., Štúrova 3, 811 01 Bratislava.**

Odôvodnenie

Navrhovateľ Enviro Lieskovec, a.s., so sídlom Štúrova 3, 811 01 Bratislava, IČO: 31 405 061 (ďalej aj „navrhovateľ“) doručil dňa 12.07.2022, v zastúpení spoločnosti INECO, s.r.o. Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica, na Okresný úrad Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie podľa §22 ods. 6 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 o posudzovaní“) žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia pre navrhovanú činnosť *„Recyklačná linka na spracovanie odpadov s následnou výrobou veľkoplošných dosiek a recyklátov pre stavebníctvo“* (ďalej aj „navrhovaná činnosť“).

Účelom navrhovaného zámeru je vybudovanie prevádzky recyklačnej linky zameranej na spracovanie vybraných druhov ostatných odpadov „O" s následnou výrobou veľkoplošných dosiek a recyklátov určených pre stavebníctvo s kapacitou zhodnocovania odpadu na úrovni 22 500 t/rok. Pre účely navrhovanej činnosti sa plánuje využiť hala situovaná na pozemku parc. č. 1536/136 v k.ú. Lieskovec (okres Zvolen), mimo zastavaného územia obce. V zmysle katastrálnej evidencie ide o zastavenú plochu a nádvorie, na ktorej je rozostavaná stavba. Táto stavba mala slúžiť pôvodnému projektu navrhovateľa, ktorý plánoval rozšírenie skladovacích kapacít v areáli Strediska zhodnocovania plastov v Lieskovci pri Zvolene. Pre účely riešeného zámeru sa teda využije stavebná časť tohto projektu. Pozemok parc. č. 1535/125 bude slúžiť ako dočasný sklad odpadu v prípade, ak kapacita v hale (parc. č. 1535/136) nebude postačovať.

Na pozemok parc. č. 1535/110 bude zasahovať časť prístrešku pre expedíciu veľkoplošných dosiek a sú na ňom prípojné miesta pre kanalizáciu a pitnú vodu, rovnako ako na pozemku par.č.1535/116. Na pozemku par.č. 1535/126 bude inštalovaná dažďová kanalizácia zo severnej časti strechy uvažovanej haly. Na pozemok par.č. 1535/137 môže zasahovať konštrukcia vstupnej časti chladiacej jednotky. Vlastníkom areálu Strediska zhodnocovania plastov je navrhovateľ, ktorý sa tu v minulosti zaoberal spracovaním zmesových odpadových plastov s výstupom ropných frakcií. V súčasnosti je výrobný areál využitý len čiastočne pre činnosť obchodníka s odpadmi, na ktorú má spoločnosť Enviro Lieskovec, a.s. povolenie, a časť areálu je prenajatá zberovej spoločnosti pre uskladnenie zberových kontajnerov.

Projekt sa orientuje na využívanie - spracovanie druhov ťažko recyklovateľných odpadov pomocou inovatívneho spôsobu mechanickej recyklácie. Vybraté prúdy odpadu sa vstupnou kontrolou triedia podľa kvality a skladujú vo vyčlenených priestoroch skladovacej haly. Pomocou mostového žeriavu sa dopravujú do násypky drviča, ktorý ich podrví na frakciu do 40 mm. Následne sa pomocou pásových dopravníkov drvina dopravuje do násypky vstupného dopravníka linky pre vysokorýchlostné mletie, kde sa drvina pomelie na frakciu do 5 mm, pričom sa v jednom technologickom kroku mechanicky aktivuje, vysuší na požadovanú vlhkosť a hygienizuje. Ak to bude potrebné, tak sa získaný recyklát dodatočne hygienizuje na hygienizátore (platí to v prípade, ak úroveň hygienizácie vo vysokorýchlostnom mletí nebude postačovať - závisí to od konkrétnej aplikácie recyklátu a výsledkov testov pri certifikácii). Získaný recyklát sa štandardizuje predpísaným spôsobom s dodržaním kvalitatívnych parametrov, ktoré sa pravidelne vyhodnocujú a zaznamenávajú pre účely dosiahnutia stavu konca odpadu. Výroba recyklátu bude prebiehať vo výrobných kampaniach, raz ako výroba recyklátu pre veľkoplošné dosky a druhý raz ako výroba recyklátu pre stavebníctvo. Recyklát pre stavebníctvo sa peletizuje v peletizačnej linke a následne uskladní v silách, z ktorých sa podľa potreby expeduje v autocisternách alebo sa plní do big-bagov a expeduje. Recyklát pre veľkoplošné dosky sa dopraví do vstupného zásobníka v novovybudovanej lisovacej linke na výrobu finálnych produktov - veľkoplošných dosiek v nasledovnom sortimente:

- ~ *ReDTDS náhrada drevotrieskových* dosiek surových pre nábytkársky priemysel alebo interiérové stavebné konštrukcie.
- ~ *ReDTDL náhrada drevotrieskových dosiek laminovaných* pre nábytkársky priemysel a interiérové konštrukcie a obklady povrchov.
- ~ *ReKoDS náhrada konštrukčných dosiek pre stavebníctvo* napr. náhrada OSB dosiek pre interiérové a exteriérové stavebné konštrukcie (strešné konštrukcie, fasádne konštrukcie, obvodové panely, priečkové panely, podlahové konštrukcie, podhľady,) tiež náhrada sadrokartónových dosiek pri konštrukciách do vlhkých priestorov, náhrada debniacich dosiek pri betonáži.

Kľúčovým prvkom celého technologického procesu je tzv. vysokorýchlostné mletie. Vysokorýchlostné mletie je síce navonok mechanický proces, ale dochádza pri ňom aj ku tzv. mechanicko-chemickej aktivácii mletého materiálu, a to vďaka vysokým rýchlostiam blížiacim sa rýchlosti zvuku, ktoré vznikajú pri stretávaní sa častíc mletého materiálu vo vysokorýchlostnom mlyne. Časticiam materiálu sa počas mletia odovzdá vysoké množstvo energie, ktorá sa vďaka prepracovanej konštrukcii mlyna s premysleným spôsobom riadenia mlecieho procesu a tiež inovatívnym spôsobom chladenia mletého materiálu nepremení len na teplo, ako je tomu v doteraz používaných technológiách mletia, ale dochádza k fyzikálno-chemickým zmenám povrchu častíc v takom rozsahu, že vlastnosti materiálu sa zmenia. Dosiahne sa výnimočná tzv. fraktálová štruktúra povrchu častíc, ktorá umožňuje zabudovanie častice aj do cudzorodého prostredia, napr. častica plastu s fraktálovou štruktúrou sa zabuduje do drevných štiepok alebo do minerálnej matrice (betónová zmes). Pri bežnom mletí sa plast roztaví, pretože chladenie častíc je nedostatočné a takmer celá energia mletia sa premení na teplo. Pri využití vysokorýchlostného mletia je jednou z kľúčových vecí správny výber suroviny (odpadu) pre jednotlivé aplikácie - čo navrhovateľ vyriešil vďaka svojim znalostiam a

skúsenostiam z odpadového hospodárstva a tiež znalostiam toho, ako sa jednotlivé druhy odpadu správajú pri mechanickom a chemickom spracovaní.

Na základe poznania výnimočných vlastností materiálov získaných vysokorýchlostným mletím vybratých surovín navrhovateľ následne hľadal vhodné technologické metódy pre ich využitie. Zvolené boli vhodné technológie lisovania veľkoplošných dosiek a vibrolisovania betónových zmesí a vybraté technologické procesy sa potom odskúšali v laboratóriách vysokorýchlostného mletia u partnera v ČR, laboratórne lisovanie dosiek zasa na Technickej univerzite vo Zvolene. Následne sa navrhovateľ zaoberal výberom vhodných výrobcov zariadení v priemyselnom meradle a v spolupráci s vybratými výrobcami modifikoval ich zariadenia na záujmový sortiment odpadov a postupov. Následne sa urobili technologické skúšky u výrobcov zariadení a vyrobené produkty boli úspešne otestované u výrobcov zariadení. Takto pripravené know-how procesu recyklácie je plne spôsobilé pre jeho využitie v priemyselnom meradle.

Projekt využíva progresívne inovatívne technológie, ktoré má záujemca vo svojom technologickom portfóliu vďaka vlastnému vývoju a kooperácii so zmluvnými partnermi, s ktorými dlhodobo spolupracuje. Sú to:

- Technológia vysokorýchlostného mletia, ktorá dokáže v jednom kroku mlieť až mikronizovať, sušiť a hygienizovať odpadové suroviny, pričom tieto získajú takýmto postupom nové vlastnosti, ktoré sa dajú úspešne využiť pri náhrade klasických surovín vo výrobkoch akými sú veľkoplošné dosky pre stavebníctvo a drevársky priemysel (OSB, DTD, MDF dosky), drevoplastové kompozitné dosky vhodné do exteriéru (WPC obkladové dosky a panely, terasové dosky a pod.), tiež je možné nimi nahrádzať časť piesku v betonárskych receptúrach pri výrobe tvárnic, zámkovej dlažby, obrubníkov, prefabrikátov pre rôzne aplikácie a tiež pri výrobe špeciálneho betónu pre podlahy hál.

  Inovatívne recykláty dodajú výrobkom nové vlastnosti, napr. nízku nasiakavosť, zvýšenú mrazuvzdornosť, zníženie tvorby mikrotrhlín pri tuhnutí betónu - a to pri zachovaní pevnostných parametrov a životnosti. Hmotnosť stavebných výrobkov sa aplikáciou plastového recyklátu zníži až o 50 %, čo má obrovské ekonomické dopady na dopravu a manipulačné náklady. Veľmi progresívna môže byť aplikácia recyklátu do receptúr stavebných hmôt pre 3D tlač, ktorá sa stáva hitom v modernom stavebníctve.

  Výhodou technológie vysokorýchlostného mletia je možnosť jednoduchou zmenou mlecích nástrojov a úpravou dopravných ciest spracovávať aj iné suroviny a vyrábať tak iný sortiment, napr. druhotné palivá, sklenený recyklát pre výrobu penového skla, alebo náhradu cementu spracovaním vysokopecnej trosky alebo popolčeka zo sparovania tuhých palív a pod.
- Hygienizátor - v prípade, že sa pri testovaní výrobkov ukáže, že je potrebné dodatočne hygienizovať surovinu alebo výrobky, navrhovateľ má pripravenú spoluprácu s výrobcami vhodných hygienizátorov buď zo Srbska, ktorý hygienizuje pôsobením vysokonapäťového elektromagnetického výboja, alebo zo SR, ktorý hygienizuje elektrónovým žiarením.
- Lisovacia linka na ReDTD a ReKoDS - pre účely navrhovanej činnosti sú vhodné modifikované drevárske technológie formovania, studeného predlisu, horúceho lisovania a formátovania veľkoplošných dosiek. Najvhodnejšou technológiou sa javí technologická linka od výrobcu SMART TECHNIK, a.s. z ČR, ktorý má skúsenosti s výrobou veľkoformátových dosiek z tetrapacku a v spolupráci s nami už modifikoval linku aj na spracovanie suroviny typu RDF.

Súpis technológie a zariadení:

- Drvič suroviny/odpadu - ide o jednorotorový šréder 140 kW s hydraulickým prítlakom 10 kW na drvenie odpadu na frakciu 40 mm. Kapacita drvenia 4 t/h, s protihlukovou

kabínou a riadením procesu drvenia autonómnym riadiacim systémom (RS) s napojením na centrálny RS.
- Linka vysokorýchlostného mletia - linka obsahuje dopravník, magnetický separátor, protihlukový kontajner s vysokorýchlostným mlynom, cyklón na oddelenie vzduchu od pomletého recyklátu, kondenzátor vodnej pary, výstupný dopravník pomletého recyklátu, riadenie procesu mletia autonómnym RS s napojením na centrálny RS.
- Lisovacia linka na výrobu veľkoplošných dosiek linka obsahuje vstupný zásobník recyklátu, formátovanie recyklátu a studený predlis, horúci lis, formátovanie a chladenie dosiek, ohrevný a hydraulický systém, chladiaci systém, riadenie procesu lisovania autonómnym RS s napojením na centrálny RS.
- Peletizačná linka - Linka na peletizáciu recyklátu na pelety pre efektívne skladovanie a dopravu recyklátu pre stavebníctvo zákazníkom.
- Hygienizátor - na hygienizáciu recyklátu, ak sa preukáže, že je potrebná pre aplikáciu recyklátu v stavebníctve.
- Prístroje pre laboratórium - Prístroje potrebné pre sledovanie kvality vstupnej suroviny (vlhkosť, obsah nečistôt), pre sledovanie kvality recyklátu (granulometria, vlhkosť, objemová hmotnosť) a pre sledovanie kvality dosiek (pevnosť v tlaku a v ohybe, hustota).
- Dopravné cesty a pomocné zariadenia - doprava drviny z drviča do mlyna, doprava dosiek z linky do skladu, balenie a expedícia dosiek, doprava recyklátu do peletizačnej linky, doprava peliet do skladu (silá) a plnenie peliet do big-bagov a cisterien, strojnotechnologické úpravy stávajúcich nádrží na silá pre skladovanie peliet, chladiace veže a príprava chladiacej vody pre lisovaciu linku, systém odsávania a filtrácie prachu z technologických zariadení a z dopravníkov materiálu.
- Dopravné prostriedky nevyhnutné pre chod spoločnosti - osobné automobily 2 ks a vysokozdvižné vozíky 2 ks.

Pre účely navrhovanej činnosti sú vhodnou surovinou zložky komunálneho odpadu, ktoré sú v procese jeho prvotného triedenia v zberových spoločnostiach z rôznych dôvodov vyčlenené ako nevhodné na recykláciu a ukladajú sa na skládky alebo sa spaľujú v spaľovniach odpadu a v cementárňach. Zberové spoločnosti v súčasnosti budujú centrá mechanicko-biologickej úpravy (MBÚ) odpadu, keďže majú novú povinnosť úpravy zmesového komunálneho odpadu pred skládkovaním. Takzvaná ľahká frakcia, ktorá bude produktom MBÚ, bude tiež zaujímavou surovinou pre navrhovanú činnosť. Vhodnou surovinou pre tento druh výroby je taktiež palivo pripravené z odpadu, označované ako RDF (Relbse Derived Fuel) alebo SRF (Solid Recovered Fuel) - v SR a ČR je známe aj pod označením TAP (tuhé alternatívne palivo) alebo druhotné palivo, ktoré taktiež väčšinou končí ako palivo v cementárňach za pomerne vysoké poplatky. Ďalšou vhodnou vstupnou surovinou je priemyselný plastový odpad, najmä kompozitný viacvrstvový napr. BOPP fólie, tetrapack, a pod. Využiť je možné aj zmesový plastový odpad zo starých automobilov. Okrem plastového odpadu môže vstupovať do výrobného procesu aj textilný odpad, kartón, papier a drevný odpad.

Z hľadiska požiadaviek na kvalitu odpadov, spracovávané budú výhradne odpady kategorizované ako ostatné tj. nie nebezpečné a teda nesmú obsahovať nebezpečné látky alebo vykazovať nebezpečné vlastnosti v zmysle platnej legislatívy, najmä zákona o odpadoch.

Výhodou výrobného procesu je tolerancia pomerne veľkého znečistenia vstupnej suroviny (do 10 %) napr. anorganickými zložkami ako minerálny prach, zvyšky zeminy, minerálne plnivá v plastoch, alebo aj organickými zložkami ako suché zvyšky potravín prilepené na obaloch. Obsah vlhkosti je limitovaný do 20 %, čo je dostatočne vysoká hodnota pre všetky uvažované suroviny vrátane RDF (TAP) - dodávateľ" suroviny bude mať sám záujem čo najviac vysušiť odpad, aby neplatil za zhodnotenie vody. Na základe skúseností navrhovateľa z odpadárskej praxe predpokladáme priemernú vlhkosť vstupnej suroviny 10%. Kvalita

odpadov sa bude pred spracovaním kontrolovať a odpady sa budú triediť na odpady vhodné pre výrobu veľkoplošných dosiek a na odpady vhodné pre výrobu recyklátu pre stavebníctvo.

Predpokladané katalógové čísla odpadov vhodné na spracovanie uvažovanou technológiou sú nasledovné: 02 01 04, 03 01 05, 03 03 01, 03 03 07, 03 03 08, 07 02 13, 12 01 05, 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 05, 15 01 06, 16 01 19, 17 02 01, 17 02 03, 19 02 03, 19 12 01, 19 12 04, 19 12 07, 19 12 08, 19 12 10, 19 12 12, 20 01 03, 20 01 11, 20 01 38, 20 01 39, 20 03 01, 20 03 07.

Celkovo sa v rámci navrhovanej činnosti plánuje zhodnotiť maximálne 22 500 ton/rok vyššie uvedených odpadov kategórie O. Ročný fond pracovného času: Uvažuje sa nepretržitá 3-zmenná prevádzka s ročným fondom pracovnej doby 7 500 h.

Dôvody žiadosti o upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti:

- ~ Navrhovateľ plánuje realizovať navrhovanú činnosť s použitím pevne zvolenej, najmodernejšej inovatívnej technológie, ktorá je výsledkom jeho dlhoročných skúseností a spolupráce s partnermi z technickej praxe a ďalšieho technologického vybavenia, ktoré sa dlhodobo používajú v recyklačnom priemysle alebo v priemysle výroby stavebných materiálov a drevotrieskových materiálov. Pre jednotlivé komponenty uvažovanej linky existuje výrobná technická dokumentácia jednotlivých dodávateľov zariadení, ktorá bude slúžiť ako podklad pre technologickú časť projektovej dokumentácie. Pre navrhovanú činnosť má teda navrhovateľ už zvolený typ a skladbu technologických zariadení a z tohto dôvodu teda nie je možné posudzovať činnosť variantne z technologického hľadiska.
- ~ Navrhovateľ plánuje realizovať navrhovanú činnosť na pevne zvolených pozemkoch v existujúcom areáli Strediska zhodnocovania plastov v Lieskovci pri Zvolene v aktuálne rozostavenej hale v jeho vlastníctve. Pre prevádzku Strediska zhodnocovania plastov boli splnené všetky podmienky v zmysle platnej legislatívy, navrhovateľ disponuje vhodnými priestormi a potrebným know-how pre naplnenie zámeru vybudovať komplexné centrum cirkulárnej ekonomiky v regióne okresu Zvolen a susediacich okresov. S ohľadom na uvedené a skutočnosť, že navrhovateľ nedisponuje žiadnymi inými pozemkami, vhodnými na realizáciu uvedenej činnosti, nie je schopný pripravovať a posudzovať navrhovanú činnosť variantne z lokalitného hľadiska.

Navrhovaná činnosť sa v zmysle prílohy č.8 k zákonu o posudzovaní *(Zoznam navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie)* zaraďuje do tabuľky č.9 „Potravinársky priemysel“, položka č. 1. Pivovary, sladovne, vinárske závody a výrobne nealkoholických nápojov - pre časť B (zisťovacie konanie) – bez limitu. Na základe uvedeného podlieha navrhovaná činnosť v zmysle §18 ods. 2 písm. b) zákona o posudzovaní zisťovaciemu konaniu podľa §29 tohto zákona.

Okresný úrad Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie po zvážení argumentov uvedených vo Vašej žiadosti **upúšťa** podľa §22 ods. 6 zákona o posudzovaní od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti „*Recyklačná linka na spracovanie odpadov s následnou výrobou veľkoplošných dosiek a recyklátov pre stavebníctvo“*.

Zámer vypracovaný podľa §22 a prílohy č. 9 zákona o posudzovaní, bude obsahovať jeden variant činnosti, ako aj nulový variant, tzn. variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila. Navrhovateľ predloží Okresnému úradu Zvolen, odboru starostlivosti o životné prostredie zámer v listinnom vyhotovení (2 ks) a na elektronickom nosiči dát.

Okresný úrad Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie Vás zároveň upozorňuje na to, že ak z pripomienok predložených k zámeru podľa §23 ods. 4 zákona o posudzovaní vyplynie potreba posudzovania ďalšieho reálneho variantu navrhovanej činnosti, príslušný orgán uplatní požiadavku na dopracovanie ďalšieho variantu v konaní podľa tohto zákona.

Poučenie

Proti tomuto rozhodnutiu sa nemožno odvolať. Toto rozhodnutie nie je preskúmateľné súdom.

Ing. Eduard Bublinec
vedúci odboru

Doručuje sa:

- INECO, s.r.o. Mladých budovateľov 2, 974 11 Banská Bystrica