



MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Sekcia posudzovania vplyvov na životné prostredie
Odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie

RIGHT POWER, a.s.,
Na Bráne 8665/4,
010 01 Žilina

Váš list číslo/zo dňa
03. 12. 2021

Naše číslo
4376/2022-11.1.2/dš
10134/2022

Vybavuje/kontakt
Mgr. D. Študijová
02/59 56 2437

Bratislava
18. februára 2022

Vec

Rozvoj a testovanie nových metód, produkcia zeleného vodíka v PEM elektrolyzéri –
odpoveď na žiadosť navrhovateľa RIGHT POWER, a.s., vo veci udelenia výnimky

Na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekciu posudzovania vplyvov na životné prostredie, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie (ďalej len „MŽP SR“) bola dňa 03. 12. 2021 doručená žiadosť navrhovateľa **RIGHT POWER, a.s.**, Na Bráne 8665/4, 010 01 Žilina (ďalej len „navrhovateľ“), vo veci plánovanej realizácie projektu „**Rozvoj a testovanie nových metód, produkcia zeleného vodíka v PEM elektrolyzéri**“ (ďalej len „navrhovaná činnosť“).

Navrhovateľ v žiadosti uvádza, že účelom plánovanej realizácie navrhovanej činnosti je rozvoj nových metód a má za to, že v zmysle prílohy č. 8. k zákonu 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 vplyvov“), je navrhovaná činnosť zaraditeľná nasledovne:

Tab. č. 1 4. Chemický, farmaceutický a petrochemický priemysel

Položka číslo	Činnosť, objekty a zariadenia	Prahové hodnoty	
		Časť A povinné hodnotenie	Časť B zistovacie konanie
3.	Chemické prevádzky, t. j. prevádzky na výrobu chemikálií alebo skupín chemikálií, alebo medziproduktov v priemyselnom rozsahu, ktoré sú určené na výrobu: 3.2. základných anorganických chemikálií, ako sú: a) plyny, ako sú čpavok, chlór alebo chlorovodík, fluór alebo fluorovodík, oxidy uhlíka, zlúčeniny síry, oxidy dusíka, vodík , oxid siričitý, karbonylchlorid;	bez limitu	

= rezortný orgán Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

V súlade s ustanoveniami § 18 ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov, predmetom posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny musí byť podľa písm. a) každá navrhovaná činnosť uvedená v prílohe č. 8 časti A, **ak nejde o činnosť realizovanú na účely uvedené v písmene b).**

Podľa ustanovenia § 18 ods. 1 písm. b) zákona o posudzovaní vplyvov, predmetom posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti alebo jej zmeny musí byť každá navrhovaná činnosť uvedená v prílohe č. 8 časti A, realizovaná výhradne alebo najmä na účel rozvoja a testovania nových metód alebo výrobkov, prípadne metód alebo výrobkov, ktoré sa nepoužívali viac ako dva roky, **ak to vyplýva z rozhodnutia, ktoré je výsledkom zisťovacieho konania o posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti.**

V kontexte na vyššie uvedené, sa navrhovateľ v žiadosti odvoláva na ustanovenia § 18 ods. 2 písm. a) zákona o posudzovaní vplyvov, v zmysle ktorého predmetom zisťovacieho konania o posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti alebo zmeny navrhovanej činnosti (ďalej len „zisťovacie konanie“) musí byť každá navrhovaná činnosť uvedená v prílohe č. 8 časti A, ktorá je realizovaná **výhradne alebo najmä na účel rozvoja a testovania nových metód alebo výrobkov, prípadne metód alebo výrobkov, ktoré sa nepoužívali viac ako dva roky.**

Navrhovateľ v žiadosti odôvodnil plánovanú realizáciu navrhovanej činnosti, ako rozvoj a testovanie nových metód decentralizovanej výroby zeleného vodíka (elektrolýzou) a následné využitie tejto výroby pre ekologizáciu dopravy a podporné služby a domnieva sa, že navrhovaná činnosť je v zmysle na ustanovenia § 18 ods. 2 písm. a) zákona o posudzovaní vplyvov, predmetom zisťovacieho konania.

Vo svojom podaní navrhovateľ poukazuje aj na skutočnosť, že Európska únia stanovila ambiciózne ciele dosiahnutia klimatickej neutrality do roku 2050 s postupovým cieľom zníženia emisií skleníkových plynov o 55% do roku 2030 v porovnaní s rokom 1990. Takto radikálna dekarbonizácia si bude vyžadovať masívne nasadenie vodíka (vyrobeného z obnoviteľných a nízko emisných zdrojov elektriny) v priemysle a doprave, prípadne aj v ďalších segmentoch ekonomiky.

Vláda Slovenskej republiky uznesením č. 356. z 23. júna 2021 schválila Národnú vodíkovú stratégiu „*Pripravení na budúcnosť*“, cieľom ktorej je využitie vodíkových technológií v Slovenskej republike v kontexte súčasného vývoja v krajinách Európskej únie. Zámerom je zvýšenie konkurencieschopnosti slovenskej ekonomiky a zároveň prispieť k uhlíkovo neutrálnej spoločnosti v súlade s Parížskou dohodou, ku ktorej sa Slovenská republika prihlásila, ako aj k ďalším strategickým dokumentom Európskej únie, obzvlášť Európskemu ekologickému dohovoru, *Novej priemyselnej stratégii pre Európu* a *Správny čas pre Európu: náprava škôd a príprava budúcnosti pre ďalšie generácie*. Národná vodíková stratégia definuje podmienky pre nasadenie vodíkových technológií, v súlade s dlhodobým strategickým zámerom rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030, resp. 2050 a odporúča realizáciu vodíkových aktivít v spolupráci s ďalšími krajinami Európskej únie ako aj inými krajinami vo svete. Navrhovateľ v žiadosti tiež konštatuje, že využívanie vodíka ako súčasť hospodárstva Slovenskej republiky je celonárodným záujmom, a na jeho zavedení do praxe sa bude podieľať **Vláda Slovenskej republiky v spolupráci s podnikateľskou sférou, inštitúciami výskumu, vývoja a vzdelávania** a orgánmi územnej samosprávy podľa opatrení, ktoré budú špecifikované v *Akčnom pláne k Národnej uhlíkovej stratégii*. Ciele stanovené v Národnej vodíkovej stratégii je možné dosiahnuť **efektívnym zapojením výskumu, vzdelávania a inovácií** v súvislosti s využívaním vodíka a vodíkových technológií, v tesnej spolupráci s priemyslom. Navrhovateľ má v žiadosti za to, že uvedené povedie k transformácii viacerých sektorov v rámci štrukturálnej zmeny slovenskej ekonomiky, v dôsledku excelentnosti konkurenčne najsilnejších sektorov, v súlade so

Stratégiou výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky 2021 - 2027 (SK RIS3 2021+).

Stručná charakteristika navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť predstavuje pilotný projekt spoločnosti, ktorého cieľom je nahradenie zemného plynu vodíkom používaným v kogeneračnej jednotke. Vodík bude spracovaný prostredníctvom kogeneračnej jednotky určenej pre výrobu elektriny a tepla. Navrhovateľ má za to, že zelený vodík predstavuje dôležitý článok pri prechode ku klimaticky neutrálnej energii v celej spoločnosti a dopyt po zelenom vodíku sa bude zvyšovať aj vďaka iniciatívam Európskej Komisie vyžadujúcej postupný prechod na bezemisnú verejnú a nákladnú dopravu. Zároveň je navrhovaná činnosť podľa navrhovateľa príležitosťou na rozvoj decentralizovaných zdrojov elektrickej energie.

Prvá fáza projektu má za cieľ vstrekovať celkom 20 % objemu vodíka do kogeneračnej jednotky.

Druhá fáza projektu má za cieľ upraviť kogeneračnú jednotku, tak aby bola schopná 100 % spaľovať vodík a tým nahradiť zemný plyn ako primárne palivo. Navrhovateľ má za to, že prostredníctvom druhej fázy projektu bude postupne možné zníženie emisií CO₂ súčasných procesov založených na spaľovaní zemného plynu a uhlia.

Tretia fáza projektu konečným cieľom projektu je riadenie procesu výroby zeleného vodíka výhradne v hodinách so zápornými cenami elektrinami, čiže využitie PEM elektrolyzéra ako dlhodobého úložiska prebytočnej elektriny. Navrhovateľ má zo, že k záporným cenám elektriny na burze elektriny dochádza vtedy, keď sa súčasne s nízkou spotrebou elektriny objaví vysoká a nepružná výroba elektriny. Často sa to deje počas štátnych sviatkov a víkendových dní, akými sú Vianoce, Veľká Noc. Navrhovateľ v žiadosti uvádza, že v prípade negatívnych cien elektriny, výrobcovia ponúkajú svoju elektrinu za záporné ceny na burze a tým pádom platia za dodanú elektrickú energiu do siete.

Výskumno-vývojové a inovačné činnosti

A. Aplikácia v rámci iných sektorov priemyslu

Navrhovateľ v žiadosti uvádza, že tento pilotný projekt je prvou realizáciou svojho typu a mohol by viesť k ďalším aplikáciám na väčších plynových turbínach a podobne k aplikáciám v iných priemyselných odvetviach na zníženie emisií CO₂ a zníženie nákladov na ich výrobné zariadenia. Celý systém funguje ako modulárny koncept a tým pádom ponúka možnosti jednoduchého upscalingu. Poskytuje tiež príležitosť na rozvoj decentralizovaných zdrojov elektrickej energie (mobilných jednotiek) tam, kde je to potrebné, čo je použiteľné pre projekty bez prístupu k sieti elektrickej energie.

B. Optimalizácia sezónneho (denného až mesačného) diagramu „Load Shifting“

V rámci projektu sa navrhovateľ zameriava na najnovšie možnosti dlhodobého uskladnenia vodíka vzhľadom na ambíciu sezónnej optimalizácie. Snahou navrhovateľa je využiť nadbytok slnečnej energie z letných mesiacov v zimných mesiacoch. Bežné uskladnenie vodíka sa vyznačuje stratami a preto je súčasné skladovanie vodíka zamerané na krátkodobé, denné uskladnenie. Navrhovateľ chce v projekte prispieť k výskumu dlhodobého skladovania, ktoré by svojim potenciálom mohlo významne prispieť k vyššej adopcii obnoviteľných zdrojov v celkovom energetickom mixe Slovenska.

C. Optimalizácia špičkového odberu v rámci denného diagramu „Peak Shaving“

Navrhovateľ bude pomocou projektu skúmať možnosť využitia KGJ (kogeneračnej jednotky) na optimalizáciu denného špičkového odberu. Proces kedy spotrebiteľ rýchlo a na krátky čas zníži spotrebu energie („znižovanie záťaže“), aby sa predišlo prudkému nárastu

spotreby v rámci dňa kedy sú ceny elektrickej energie najvyššie. Navrhovateľ má za to, že optimalizáciu špičkového odberu je možné realizovať aktiváciou KGJ (*kogeneračnej jednotky*) určenej na výrobu elektrickej energie na mieste.

D. Využitie vodíka ako dlhodobého úložiska energie prostredníctvom metal - hydridových materiálov

Najnovší výskum skladovacích materiálov s použitím metal hydridov sa zameriava na zlepšenie objemových kapacít vďaka vyššej energetickej hustote riešenia. Kovové hydridy (MHx) sú technologicky najrelevantnejšou triedou materiálov na skladovanie vodíka, pretože sa dajú použiť v celom rade aplikácií. Riešenie predstavuje sľubné možnosti dlhodobého skladovania so znížením strát bežne spájanými s dlhodobým skladovaním a preto sa hodí do nášho projektu. Skúmanie využitia tejto technológie v praxi navrhovateľ plánuje vykonávať prostredníctvom spolupráce s technickými univerzitami na území SK (TUKE, STU).

E. Využitie vodíka ako paliva v rámci kamiónovej a autobusovej dopravy

Elektrické nákladné vozidlá s palivovými článkami poháňané vodíkom budú v budúcnosti kľúčové pre umožnenie prepravy neutrálnej z hľadiska emisií CO₂. V kombinácii s osobnými automobilmi na čisto batériový elektrický pohon bude možné výrazne znížiť emisie CO₂ v rámci dopravného sektoru. Tento typ projektu je možné replikovať na iných územiach a tak vytvoriť sieť čerpacích staníc, ktoré spoja hlavné dopravné ťahy v rámci kamiónovej dopravy a autobusové dopravné podniky v rámci susediacich VÚC. Dopyt po zelenom vodíku sa bude zvyšovať aj vďaka iniciatívam Európskej Komisie vyžadujúcej postupný prechod na bezemisnú verejnú a nákladnú dopravu.

F. Využitie vodíka ako paliva v rámci kamiónovej a autobusovej dopravy

V súčasnosti je minimálna skúsenosť s prevádzkou PEM elektrolyzéro v reálnej prevádzke. Inštalovaním a prevádzkou elektrolyzéra s príslušenstvom bude navrhovateľ sledovať správanie celej sústavy v spojitosti s premenlivým režimom výroby slnečnej elektrickej energie. Navrhovateľ bude skúmať skutočnú spotrebu elektriny pre výrobu vodíka, hlučnosť zariadení, čistotu vodíka na výstupe, vplyv rôznych prevádzkových režimov na celkovú účinnosť elektrolyzy a iné prevádzkové parametre.

G. Doplnujúce analýzy vytvárané v spolupráci s akademickými pracovníkmi

Prevádzkou PEM elektrolyzéra bude možné previesť doplnujúce analýzy podložené spoľahlivými dátami, napr.:

- analýza možnosti uplatniteľnosti kyslíka z elektrolyzy o danej čistote,
- porovnanie výroby vodíka elektrolyzou s konvenčnou výrobou (parný reforming)
- emisná stopa, analýza životného cyklu.

Vecný popis zariadenia

V rámci navrhovanej činnosti sa predpokladá s výstavbou fotovoltaickej elektrárne o výkone 4,9MW v rámci striech priemyselného areálu. Výroba zeleného vodíka sa bude skladať z elektrolyzéra typu PEM (*Proton membrane Exchange*), v ktorom bude prebiehať rozklad vody na vodík a kyslík. Vodík bude spracovaný prostredníctvom kogeneračnej jednotky určenej pre výrobu elektriny a tepla, technologicky uspôsobenej na možnosť spaľovať vodík vo významnom pomere k zemnému plynu. Kontajnerová kogeneračná jednotka bude o maximálnom príkone 0,5 MW a bude spaľovať vodík ako primárne palivo vyrobené prostredníctvom PEM elektrolyzéra. Nominálny príkon PEM elektrolyzéra bude 0.5MW a bude slúžiť na výrobu 70-80,000 kg vodíka ročne. Kogeneračná jednotka a elektrolyzér bude umiestnený v štandardných 20ft a 40ft kontajneroch. Pomocné zariadenia budú najmä skladovacie zásobníky vodíka s objemom 95 m³. Zásobníky môžu byť

umiestnené vodorovne alebo zvisle podľa miestnych podmienok. V prípade plniacej stanice (v prípade využitia vodíka v doprave) sa tiež navrhuje zvoliť kontajnerové riešenie s rozmermi 5 x 3 x 3 m³ s integrovanou plniacou pištoľou, alternatívne v prípade potreby viacerých plniacich stojanov budú tieto vyvedené z kontajnera. Konkrétne riešenie plniacej stanice bude závisieť najmä na voľbe subjektu používajúceho vodík. Ochranné pásmo pre odstup vodíkovej časti od ostatnej techniky a budov sa navrhuje o vzdialenosti 6 m, od obytných budov 20 m. Vstupmi pre elektrolyzér (vzťahnuté na 0.5 výkon MW) sú úžitková voda o objeme 1360 m³ / rok a elektrina v rozsahu 5145 MWh / rok. Výstupmi z elektrolyzéra sú vodík (99,99%) 70-80,000 kg/ rok (kyslík bude v prvej fáze vypúšťaný do atmosféry) a kyslík (čistoty > 99%) 680 t / rok (78 kg / hod ~ 241 Nm³ / hod). Navrhovateľ má za to, že vplyvy na životné prostredie budú z prevádzky elektrolyzéra zanedbateľné.

Navrhovateľ v zmysle vyššie uvedeného opisu žiada MŽP SR o **určenie, že navrhovaná činnosť je rozvojom a testovaním nových metód, a teda o udelenie výnimky z postupu podľa § 18 ods. 1 písm. a) zákona o posudzovaní vplyvov**, nakoľko sa domnieva, že vychádzajúc z ustanovenia § 18 ods. 2 písm. a) zákona o posudzovaní vplyvov, podlieha zisťovaciemu konaniu. Navrhovateľ na základe výnimky udelennej MŽP SR plánuje v ďalšom kroku podať návrh na začatie zisťovacieho konania vo veci posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti podľa § 29 ods. 1 písm. a) zákona o posudzovaní vplyvov.

MŽP SR k vyššie uvedenému konštatuje, že z hľadiska technológie bude navrhovateľom použitá progresívna technológia výroby vodíka (H₂) a to elektrolyzou vody, t. j. procesom, pri ktorom jednosmerný elektrický prúd štiepi chemickú väzbu medzi vodíkom a kyslíkom vo vodnom roztoku, pričom vodík (H₂) vznikne na katóde, v plynnej podobe, odkiaľ sa bude odvádzat' a následne uskladňovať; kyslík vznikne na anóde, a je možné ho uskladniť pre ďalšie využitie, resp. bude vypúšťaný do vonkajšieho prostredia.

MŽP SR v súvislosti s požiadavkou navrhovateľa o udelenie výnimky pre realizáciu navrhovanej činnosti, dňa 20. 12. 2021 vyžiadalo elektronickou poštou (emailom) podporné stanovisko od príslušného orgánu štátnej správy, sekcie posudzovania vplyvov na životné prostredie, odboru integrovanej prevencie (ďalej len „OIP“), či je možné realizáciu navrhovanej činnosti (výrobu H₂), považovať v rozsahu ustanovení zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zákon o „IPKZ“), za rozvoj a testovanie nových metód alebo výrobkov, resp. za akých podmienok je možné pre navrhovanú činnosť udeliť výnimku. MŽP SR na základe sumarizácie všetkých podkladov a po konzultácii a obdržaní stanoviska OIP zo dňa 29. 12. 2021 konštatuje, že na základe verejne dostupných zdrojov a odborných diskusií expertov jednotlivých členských štátov opierajúc sa o ich skúsenosti vyplýva, že na zariadenia (elektrolyzéry), vyrábajúce vodík elektrolyzou, by sa malo vzťahovať povolenie už od 0 prahovej hodnoty napriek skutočnosti, že táto prahová hodnota nie je nikde striktno uvedená. Výroba však musí prebiehať v priemyselnom meradle. Každý členský štát má možnosť podľa článku 6 Smernice EP a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanoviť do všeobecne záväzných pravidiel požiadavky na určité kategórie zariadení (napr. malých zariadení na výrobu vodíka).

MŽP SR konštatuje, že navrhované zariadenie bude v zmysle vyššie uvedeného „*novou prevádzkou*“, kde na činnosti v nej vykonávané sa budú aplikovať najlepšie dostupné techniky (ďalej len „BAT“) uvedené v príslušných vykonávacích rozhodnutiach Komisie - záveroch o BAT (ďalej len „závery o BAT“) relevantných pre danú prevádzku. Týka sa to hlavne záverov o BAT pre čistenie odpadových plynov v chemickom sektore (*Common Waste Gas Treatment in the Chemical Sector - WGC*), ktoré by v priebehu budúceho roka mohli byť prijaté a následne zverejnené v Úradnom vestníku Európskej únie, a ktorých niektoré usmernenia sa budú vzťahovať aj na uvedené prevádzky. Keďže navrhovaná činnosť bude vykonávaná v novej prevádzke, z pohľadu zákona o IPKZ bude navrhovateľ vo všeobecnosti

povinný splniť požiadavky ustanovenia § 8 zákona o IPKZ a predložiť inšpekcii ako povoľujúcemu orgánu na schválenie východiskovú správu.

Z hľadiska energetiky MŽP SR uvádza:

Vodík (H₂) ako základná surovina pre chemický priemysel, je zaujímavý aj ako nový energetický vektor, ktorý by mohol výrazne prispieť k zníženiu uhlíkovej stopy. V súčasnosti sa viac ako 95 % vodíka v Európe vyrába procesmi s vysokými emisiami CO₂. EÚ a mnohé krajiny na celom svete pracujú na vodíkových stratégiách. Ide o výrobu čistého vodíka pomocou rôznych technológií, akými sú elektrolyza vody, pyrolýza metánu a konvenčné parné reformovanie v kombinácii s využitím zachytávania a skladovania uhlíka, ako aj certifikácia a preprava vyrobeného vodíka. MŽP SR konštatuje, že výroba *vodíka elektrolyzou vody*, elektrolyzou soľanky a parným reformingom je štandardnou metódou v Európe ako aj vo svete, cca 97 % vyrobeného vodíka pochádza z výroby parného reformingu. Z uvedeného dôvodu by mal byť zachovaný *level-playing-field* pre výrobu vodíka elektrolyzou vody zo všetkých dostupných, bezpečných a udržateľných nízkouhlíkových zdrojov.

Z hľadiska výskumno-vývojovej činnosti MŽP SR uvádza:

Ustanovenie § 1 ods. 2 zákona o IPKZ obsahuje negatívne vymedzenie pôsobnosti zákona o IPKZ. Vymedzuje oblasti, na ktoré sa zákon o IPKZ nevzťahuje, napriek tomu, že ide o znečisťovanie životného prostredia.

Zákon o IPKZ sa podľa § 1 ods. 2 písm. c) **nevzťahuje** na znečisťovanie životného prostredia spôsobované prevádzkami **slúžiacimi na výskum, vývoj a skúšanie nových výrobkov a výrobných postupov**. Ide o transpozíciu čl. 2 ods. 2 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ z 24. novembra 2010 o priemyselných emisiách, (ďalej len „smernica o priemyselných emisiách“).

Ustanovenie § 1 ods. 2 písm. c) zákona o IPKZ sa vzťahuje na prevádzku, v ktorej sa vykonáva jedna alebo viac priemyselných činností uvedených v prílohe č. 1 zákona o IPKZ, avšak zároveň ide o prevádzku, ktorá **slúži výlučne na výskumné, vývojové účely**, prípadne **v nej dochádza k skúšaniam nových výrobkov a výrobných postupov**. V tejto prevádzke sa vykonáva činnosť bez integrovaného povolenia. Prevádzka ako celok je vylúčená spod pôsobnosti zákona o IPKZ.

MŽP SR má za to, že smernica o priemyselných emisiách; smernica Európskeho parlamentu a Rady 2011/92/EÚ z 13. decembra 2011 o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie; zákon o IPKZ ani zákon o posudzovaní vplyvov bližšie nešpecifikujú, kedy ide o výskum, vývoj, skúšanie nových výrobkov a výrobných postupov a pri výklade pojmov výskum a vývoj možno použiť definície podľa zákona č. 172/2005 Z. z. o organizácii štátnej podpory výskumu, vývoja a o doplnení zákona č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 172/2005 Z. z.“). Podľa § 2 ods. 1 zákona č. 172/2005 Z. z. sa výskumom rozumie „**systematická tvorivá činnosť uskutočňovaná v oblasti vedy a techniky pre potreby spoločnosti a v záujme rozvoja poznania. Výskum sa skladá zo základného výskumu a z aplikovaného výskumu.**“

Podľa § 2 ods. 4 zákona č. 172/2005 Z. z. sa vývojom rozumie „systematická tvorivá činnosť v oblasti vedy a techniky využívajúca zákonitosti a poznatky získané prostredníctvom výskumu alebo vychádzajúce z praktických skúseností pri tvorbe **nových** materiálov, výrobkov, **zariadení**, systémov, metód a procesov alebo ich zlepšení.

V rámci realizácie navrhovanej činnosti možno konštatovať, že sa jedná o výskum, vývoj, resp. skúšanie nových výrobkov alebo výrobných postupov v prípade, ak sú v rámci plánovaného projektu navrhovateľa zrejme nasledovné skutočnosti:

- a) o akú konkrétnu aktivitu v oblasti výskumu, vývoja, skúšania nových výrobkov a výrobných postupov ide;
- b) ktorá organizácia má pre prevádzkovateľa vykonávať predmetnú aktivitu;
- c) či aktivitu bude vykonávať osoba určená na vykonávanie výskumu a vývoja;
- d) bližšie informácie o projekte uskutočňovania aktivít v oblasti výskumu a vývoja;
- e) v čom spočíva inovatívnosť aktivity a čo je jej cieľom;
- f) časový harmonogram uskutočňovania aktivity;
- g) či nejde o už existujúce techniky.

MŽP SR má v kontexte vyššie uvedených atribútov za to, že výroba *vodíka elektrolyzou vody* je v súčasnosti štandardnou metódou výroby H₂ v Európe ako aj vo svete. Ak napriek uvedenému plánovaná realizácia navrhovanej činnosti, tak ako v predkladanej žiadosti uvádza navrhovateľ, bude k nateraz poznanému stavu vývoja technológii napĺňať svojimi parametrami charakter testovania nových metód a tieto skutočnosti budú preukázateľne deklarované v konaní podľa zákona o posudzovaní vplyvov, predmetnú činnosť je možné, na základe uvedeného, považovať za rozvoj a testovanie nových metód alebo výrobkov.

MŽP SR uvádza, že v súlade s ustanoveniami § 18 ods. 2 zákona o posudzovaní vplyvov, sú vyšpecifikované navrhované činnosti alebo jej zmeny, ktoré sú predmetom zisťovacieho konania o posudzovaní vplyvov v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov (ďalej len „zisťovacie konanie“).

V zmysle ustanovenia § 29 ods. 1 písm. a) zákona o posudzovaní vplyvov je potrebné, aby navrhovateľ doručil príslušnému orgánu v súlade s § 22 zákona o posudzovaní vplyvov zámer navrhovanej činnosti, vypracovaný podľa prílohy č. 9 zákona o posudzovaní vplyvov, ktorý bude predmetom zisťovacieho konania.

MŽP SR tiež upozorňuje na skutočnosť, že ak v zisťovacom konaní bude príslušným orgánom vydané rozhodnutie zo zisťovacieho konania, výsledkom ktorého bude výrok o ďalšom posudzovaní, navrhovaná činnosť bude v zmysle ustanovení § 18 ods. 1 zákona o posudzovaní vplyvov, predmetom povinného hodnotenia (tab.č.1).

MŽP SR ďalej upozorňuje na skutočnosť, že keď pominie výskumná fáza tohto projektu, **je pred udelením integrovaného povolenia prípadne stavebného povolenia povoľujúcim orgánom- Slovenskou inšpekciou životné prostredia (ďalej len „SIŽP“), pre uvedenú prevádzku, v ktorej sa bude vykonávať navrhovaná činnosť potrebné postupovať v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov a posúdiť navrhovanú činnosť technologického celku (chemickej prevádzky).**

MŽP SR upriamuje pozornosť na to, že ak sa SIŽP dozvie o skutočnostiach nasvedčujúcich tomu, že určitá prevádzka (technologický celok), ktorá nemala vydané integrované povolenie v zmysle zákona o IPKZ, a toto povolenie by mala mať, vykoná nevyhnutné kroky na to, aby túto skutočnosť preverila. Zistenie, že v prevádzke je vykonávaná činnosť, pre ktorú nebolo vydané povolenie a táto činnosť je uvedená v prílohe č. 1 zákona o IPKZ je podľa § 11 ods. 2 písm. c) tohto zákona dôvodom na začatie konania ex offo. Tento postup prichádza do úvahy aj v prípade, ak prevádzkovateľ deklaruje, že ide o prevádzku, ktorá slúži na výskum, vývoj, skúšanie nových výrobkov a výrobných postupov **avšak SIŽP to nepovažuje za jednoznačne preukázané.**

MŽP SR vzhľadom na charakter plánovanej realizácie navrhovanej činnosti uvádza, že navrhovateľ je o. i. povinný rešpektovať ustanovenia vyplývajúce zo zákona č. 128/2015 o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej

len „zákon o ZPH“). Na základe fyzikálno/chemických vlastností H₂ je navrhovateľ povinný zabezpečiť všetky bezpečnostné opatrenia z hľadiska protipožiarneho zabezpečenia; realizovať navrhovanú činnosť v súlade s ustanoveniami zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi (skladovať na miestach, kde nehrozí nebezpečenstvo požiaru a mimo zdrojov tepla a vznietenia, mimo dosahu horľavého materiálu); skladovať H₂ oddelene od oxidujúcich plynov a ostatných oxidantov a rešpektovať legislatívne ustanovenia na príslušnom úseku štátnej správy. Realizáciou navrhovanej činnosti je potrebné, aby navrhovateľ dodržiaval podmienky vyplývajúce z hľadiska zabezpečenia konštrukčnej a technickej spôsobilosti technologického zariadenia; zabezpečil manipulačné plochy predmetného technologického zabezpečenia v takom rozsahu, aby nedošlo k úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia; realizoval navrhovanú činnosť v súlade s ustanoveniami zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon); dodržiaval požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“). Prevádzkovanie technologického zariadenia musí byť tiež v súlade s právnymi predpismi z hľadiska ochrany ovzdušia, v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a vyhlášky č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Pri nakladaní s chemickými látkami je navrhovateľ povinný dodržiavať legislatívu v zmysle zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon); pri práci s chemickým faktorom zabezpečiť riadne zaškolenie, pravidelnú kontrolu a preskúšavanie pracovníkov a dodržiavanie všeobecných zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vyplývajúcich zo zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov; súlad so zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov; súlad s Nariadením vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Vyššie uvedené skutočnosti musí príslušný orgán štátnej správy zohľadniť v zisťovacom konaní o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v zmysle zákona o posudzovaní vplyvov.

Táto odpoveď vydaná MŽP SR podľa § 54 ods. 2 písm. e) zákona o posudzovaní vplyvov nenahrádza iné rozhodnutia, stanoviská a vyjadrenia dotknutých orgánov podľa osobitných predpisov.

S pozdravom

Mgr. Barbora Donevová
riaditeľ odboru