



# Regionálny úrad verejného zdravotníctva

so sídlom v Martine, Ul. Kuzmányho č.27, PSČ 036 80

Číslo: PPL 2022/001371

V Martine: 07.03.2022

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

**Vybavuje:** oddelenie PPLaT / RNDr. Mária Marušiaková, PhD., MPH, Ing. Barbora Birnstein

**Vec:** „Žiadosť o stanovisko“ – vyjadrenie.

Na Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Martine (ďalej len „RÚVZ so sídlom v Martine“) bola dňa 07.02.2022 doručená žiadosť právneho subjektu RIGHT POWER, a.s., IČO: 36366544, Na Bráne 8665/4, 010 01 Žilina, o vydanie stanoviska k funkčnému využitiu parcely pre projekt vodíkového hospodárstva, parc. č. 7131, k.ú. Martin, areál ZŤS Martin.

V doručenej žiadosti sa uvádza nasledovné:

Investor plánuje realizovať inštaláciu elektrolyzéra s výkonom 1 MW na výrobu a skladovanie zeleného (ekologicky čistého) vodíka. PEM elektrolyzér je zariadenie, v ktorom prebieha elektrolytický rozklad vody na vodík a kyslík pomocou elektrického prúdu s použitím protónovej membrány ako elektrolytu. Na výrobu 1 kg vodíka a 8 kg kyslíka je potreba 8,92 l demineralizovanej vody, pričom každá použitá megawatthodina vyrobí približne 15 – 20 kg zeleného vodíka s čistotou až 99,5 %. Vodík bude následne uskladnený v bezpečných, vysokotlakových nádobách, odkiaľ ho bude možné čerpať pomocou čerpacej stanice alebo využiť v kogeneračnej jednotke.

Elektrolyzér je súčasťou sústavy, ktorá zahŕňa ešte kompresory a úložiská a je dodávaná vo forme prevozných samostatných kontajnerov, ktoré môžu byť umiestnené vnútri výrobných hál alebo v exteriéri. Celková váha typickej inštalácie je približne 13 ton.

Základné charakteristiky tejto technológie sú kompaktné rozmery, vysoká účinnosť a minimálne nároky na údržbu bez použitia látok nebezpečných pre životné prostredie. Výrobným vstupom je iba čistá voda. Zariadenie a proces elektrolyzy neprodukuje do okolia žiadne negatívne látky a hluk generovaný strojmi bude obmedzený, aby bol v súlade s miestnymi predpismi (norma hluku pre priemyselné podniky < 83 dBs).

Stacionárne sa vodík skladuje vo veľkoobjemových ocelových tlakových nádobách v plynnom skupenstve. Vodík je možné považovať za podobne bezpečný ako každé iné palivo. Vodíkové nádrže sa testujú okrem štandardných crash-testov tiež tak, aby odolali streľbe z ostreľovacej pušky. Nádrže dokážu odolať dvojnásobnému tlaku, než ktorý sa za štandardných podmienok dosiahne. Podobne bezpečné sú aj plniace stanice, ktoré majú celý rad systémov zameriavajúcich sa na bezpečnosť pri práci s vysokým tlakom.

Typické vodíkové hospodárstvo pozostáva z nasledujúcich komponentov:

- 1 x kontajner s rozmermi 12,2 x 2,4 x 3,2 m, vrátane osvetlenia, ventilácie, online detektora úniku vodíka, klimatizácie pre riadiacu kabínu a izolácie atď.
- 1 x nádoba dimenzovaná k produkcii vodíka v kapacite 200 Nm<sup>3</sup>/h a ako vedľajší produkt kyslík v objeme 100 Nm<sup>3</sup>/h s prevádzkovým tlakom 2,0 MPa (g).
- 1 x kompresorová sústava s výstupným tlakom 45 MPa (g).
- 1 x uskladnenie na 450 kg vodíka.
- 1 x čistenie pomocou katalyzátora na odstránenie nečistôt a vlhkosti zo surového plynného vodíka.
- 1 x rektifikačná jednotka na premenu výkonu HVAC na jednosmerný prúd pre elektrolyzu vody.

- 1 x prípravná nádrž na sušinu a čerpadlo na napájajúcu vodu.

Dodávaný systém výroby vodíka je certifikovaný podľa nižšie uvedených noriem:

- Smernica o bezpečnosti strojov 2006/42/ES;
- Smernica o nízkom napätí 2014/35/EÚ;
- Smernica o elektromagnetickej kompatibilite 2014/30/ EÚ;
- Smernica o tlakových zariadeniach 2014/68/EÚ;
- Zariadenie na použitie v potenciálne výbušnej atmosfére: Certifikácia ATEX 1142014/34/EU.

**RÚVZ so sídlom v Martine k doručenej žiadosti uvádza nasledovné:**

Relevantné posúdenie navrhovanej činnosti výroby a skladovania vodíka bude možné po doplnení presného umiestnenia prevádzky – so situačným nákresom, technológie výroby/ výrobných postupov, technologických zariadení, vrátane predloženia príslušných certifikátov k nim a ostatných náležitostí z hľadiska ochrany zdravia a príslušnej legislatívy na úseku verejného zdravotníctva, najmä zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení, jeho vykonávacích predpisov a súvisiacej legislatívy.

Z uvedeného dôvodu orgán verejného zdravotníctva bude požadovať posudzovanie návrhu tejto činnosti aj podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášky MZ SR č. 233/2014 Z.z. o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie, zákona č. 128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Prípadné nejasnosti, podklady a postupy je možné konzultovať na oddelení preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie na Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Martine, Ul. Kuzmányho č. 27, 036 01 Martin, telefonicky na t. č. 043/4012934 alebo 0911 514 878.

**Doručí sa do vlastných rúk:**

RIGHT POWER, a.s.

Na Bráne 8665/4

010 01 Žilina

MUDr. Tibor Záborský, PhD., MPH  
regionálny hygienik