

REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA

so sídlom v Nitre, Štefánikova ul. č. 58, PSČ 949 63 Nitra

Okresný úrad Šaľa
Odbor starostlivosti o životné prostredie
Hlavná 2/1
927 01 Šaľa

Vaše číslo: OU-SA-OSZP-2019/004155-4

Nitra 2.5.2019

Naše číslo: PPL/A/2019/01377

Vybavuje: Ing. G. Duchoňová

Vec: „Zariadenie na produkciu argónu“ - záväzné stanovisko k navrhovanej činnosti

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre ako orgán príslušný podľa § 3 ods. 1 písm. c) zákona č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len zák. č. 355/2007 Z. z.) Vo veci vydania záväzného stanoviska k navrhovanej činnosti „Zariadenie na produkciu argónu“, podľa § 6 ods. 3 písm. g) a § 13 ods. 2 zák. Č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov vydáva toto

záväzné stanovisko:

s ú h l a s í sa s predloženou navrhovanou činnosťou „Zariadenie na produkciu argónu“ navrhovateľa Messer Tatragas, spol. s r. o., so sídlom Chalupkova 9 v Bratislave, ktorá sa plánuje umiestniť do areálu Duslo, a.s. v Šali.

Regionálnemu úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Nitre bola predmetná navrhovaná činnosť ako dotknutému orgánu podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov doručená dňa 17.4.2019. Dôvodom realizácie navrhovanej činnosti je získavanie a využitie argónu zo zdrojového plynu, ktorý vzniká ako odpadový produkt pri výrobe čpavku na novej výrobnéj jednotke Čpavok 4.

Po preštudovaní podkladov bolo zistené, že zariadenie na produkciu argónu (nová činnosť), bude umiestnené v areáli podniku Duslo, a. s., Šaľa na ploche cca 1500 m². Dôvodom pre umiestnenie zariadenia je malá vzdialenosť k výrobnéj jednotke Čpavok 4. Zariadenie bude spracovávať surový plyn z výroby Čpavok 4, ktorý sa v súčasnej dobe spaľuje v primárnom

reformingu, kde sa využíva len jeho tepelná energia. Produktom argónovej jednotky bude čistý argón, používaný na komerčné účely, ako aj prúdy, ktoré budú dodávané späť do spoločnosti Duslo, a. s. na výrobu Čpavok 4 ako suroviny.

Zdrojový plyn poskytnutý spoločnosťou Duslo, a. s. bude odovzdaný na spracovanie spoločnosti Messer Tatragas spol. s r. o. Zdrojový plyn bude vyčistený od vody a čpavku v stanici adsorbéra. Ide o sústavu dvoch nádob, ktoré pracujú cyklicky. Jedna je zaťažovaná a jedna je regenerovaná. Z regeneračného plynu je čpavok odstránený vo vežovej pračke plynu. Produktom pračky je čpavková voda v množstve 96 m³/deň s koncentráciou čpavku 57 mg/l, ktorá bude vyvedená do chemickej kanalizácie na vyčistenie do čistiarne odpadových vôd v Duslo, a. s.

Po odstránení vody a čpavku bude zdrojový plyn vedený do hlavného výmenníka tepla na ochladenie. Tento prúd plynu vstupuje do prvej destilačnej kolóny. V tejto kolóne je čistota pre syntézny plyn nastavená podchladením plynu pomocou tekutého dusíka. Hlavným produktom je syntézny plyn (zmes N₂ a H₂), ktorý je zohriaty v hlavnom výmenníku tepla a potom stlačený na 40 bar(g). Takto stlačený plyn je vracaný naspäť do výroby čpavku na prevádzku Čpavok 4. Zostávajúca zmes plynov (N₂, Ar, CH₄) z dolnej časti kolóny je vedená do druhej destilačnej kolóny. Takzvaná metánová kolóna oddeľuje metán od zmesi dusíka a argónu (N₂, Ar). V dolnej časti kolóny sa bude nachádzať metán, v hornej časti zostávajúce komponenty (N₂, Ar). Metán je vedený do hlavného výmenníka tepla, kde je odparovaný. Aby sa dosiahol konečný požadovaný tlak 5 bar(g), musí byť tento stlačený. Z tohto dôvodu bude inštalovaný metánový kompresor. Stlačený metán je taktiež posielaný späť do výroby čpavku. Následne po procese spracovania na metánovej kolóne sú N₂ a Ar privedené do tretej destilačnej kolóny, kde sa vykoná konečná separácia argónu od dusíka. V dolnej časti kolóny sa bude nachádzať kvapalný argón ako konečný produkt. V hornej časti bude dusík. Proces v obidvoch kolónach sa deje pri nízkom tlaku ~0,4 bar(g). Dusík je zohrievaný v hlavnom výmenníku tepla na teplotu okolia. Časti tohto toku sú použité na to, aby regenerovali stanicu adsorbéra. Zostávajúca časť bude odvetraná do ovzdušia. Regeneračný plyn bude poslaný do prvej destilačnej kolóny.

Na to, aby sa skvapalnil dodávaný prúd, je požadované chladenie (kvapalným dusíkom). Kvapalný dusík bude dodávaný nákladnými autami, z ktorých sa dusík bude plniť do zásobníka dusíka v mieste inštalácie zariadenia. Nadbytočný dusík, ktorý je použitý v cykle chladenia bude stlačený na 5,5 bar(g) a bude dodávaný do existujúcej rozvodnej siete dusíka spoločnosti Duslo, a. s.. Uvažovaný fond pracovnej doby (FPD) bude 8 500 h/rok a zariadenie vyprodukuje asi 8 300 t kvapalného argónu za rok. Kvapalný argón – bude uskladnený v kryogénnom zásobníku s objemom 200 m³, odkiaľ bude odváňaný cisternami spoločnosti Messer Tatragas, spol. s r. o. pre komerčné využitie. Súčasťou argónovej jednotky budú kompresory ako zdroje hluku, ktoré budú umiestnené v odhlučnenej budove. Parametre zvukovej izolácie budú navrhnuté tak, aby neboli prekročené stanovené limity zaťaženia hlukom v spoločnosti Duslo, a. s.

Lokalizované územie je v extraviláne katastrálneho územia dotknutej obce v rámci priemyselnej zóny, v dostatočnej vzdialenosti od obývaných objektov a preto nebude mať posudzovaná činnosť počas prevádzky zásadný negatívny vplyv na obyvateľov najbližších obytných súborov.

Vzhľadom k umiestneniu prevádzky v areáli výrobného podniku a na základe uvedených skutočností k predmetnej navrhovanej činnosti dávam k l a d n é stanovisko s podmienkou riešenia vyhovujúceho zázemia pre zamestnancov v súlade s platnou legislatívou na úseku ochrany zdravia pri práci.

Mgr. MUDr. Katarína Tináková, MPH, MHA

regionálny hygienik

