



hameln rds s.r.o.

Horná 36, 900 01 Modra

Analytické laboratóriá QC na manipuláciu s HPAPI vzorkami

Oznámenie o zmene

vypracované v zmysle prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1 **Názov:** hameln rds s.r.o.

I.2 **IČO:** 34 122 885

I.3 **Sídlo:** Horná 36, 900 01 Modra

I.4 **Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa:**

RNDr. Marián Gono, MBA – prokurista
Hameln rds s.r.o.
Horná 36, 900 01 Modra
Tel.: +421 911 500 949
e-mail: m.gono@hameln-rds.sk

Ing. Beáta Krupová – prokurista
Hameln rds s.r.o.
Horná 36, 900 01 Modra
Tel.: +421 911 500 948
e-mail: b.krupova@hameln-rds.sk

I.5 **Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie:**

Martin Bartoš
Hameln rds s.r.o.
Horná 36, 900 01 Modra
Tel.: +421 911 500 940
e-mail: m.bartos@hameln-rds.sk

Ing. Marián Šnauko, PhD.
Hameln rds s.r.o.
Horná 36, 900 01 Modra
Tel.: +421 911 505 507
e-mail: m.snauko@hameln-rds.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Analytické laboratóriá QC na manipuláciu s HPAPI vzorkami

II.1 Zaradenie činnosti

Činnosť, na ktorej sa má vykonať zmena, je podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradená ako:

Skupina č. 4: Chemický, farmaceutický a petrochemický priemysel
Položka č. 11: Výroba pesticídov, farmaceutických výrobkov, peroxidov a elastomérov
(časť B – zisťovacie konanie, bez limitu)

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Bratislavský
Okres:	Pezinok
k.ú.:	Modra
parc. č.:	5532/1

Pozemok na ktorom sa navrhovaná činnosť nachádza je majetkom navrhovateľa. Jedná sa o pozemok na okraji obce. Na pozemku sa nachádzajú firemné objekty firmy hameln rds s.r.o. Pozemok je oplotený a je uzavretý prístupu cudzích osôb. Navrhované zmena sa má realizovať zastavanom území tohto areálu v existujúcich objektoch.

III.2 Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy a údaje o výstupoch

Navrhovaná zmena predstavuje rekonštrukciu jestvujúcich laboratórií a príslušných priestorov v rámci existujúceho objektu „MONOBLOKU B“ v areáli firmy hameln rds s.r.o. Do zrekonštruovaných priestorov budú umiestnené analytické laboratória kontroly kvality (Quality Control – „QC“) na manipuláciu s vysokoúčinnými látkami (HPAPI) vrátane súvisiacich priestorov pre zabezpečenie prevádzky laboratórií, inštaláciu potrebného technického zázemia a kancelárií. V rámci laboratórií budú analyzované vzorky na základe požiadaviek súčasnej výroby ako aj na základe požiadaviek externých subjektov (liečivá).

Navrhované zmeny budú realizované zmenou dispozičného riešenia v existujúcom objekte prevádzky.

Navrhované riešenie sa týka úpravy a modernizácie dispoziícií a vytvorení vstavby pro nové laboratória QC vo vnútri stávajúceho objektu "MONOBLOKU B". V už nevyužitých miestnostiach vzniknú nové laboratória QC, budú sa modernizovať okolité priestory a hygienické miestnosti a technické systémy zabezpečujúce ich prevádzku. Nakoľko sa jedná o stavebné úpravy vnútornej časti existujúceho objektu – z hľadiska urbanistickej kompozície nedochádza k žiadnej zmene.

III.2.1 Stavebno-technické riešenie

Návrh nadväzuje na materiálové a personálne toky v objekte a rieši:

- 1) dispozičné úpravy existujúceho objektu "MONOBLOK B" v 2.NP (+3,6 m) a 3.NP (+7,2 m) dispozične medzi stĺpmi A1 – D4 súvisiace s realizáciou:
 - Analytických laboratórií QC na manipuláciu s HPAPI vzorky (2.NP) dispozične medzi stĺpmi A1-D3
 - Kancelárií QC
 - 1.NP dispozične medzi stĺpmi C0-D1
 - 2.NP dispozične medzi stĺpmi A1-B2 a C0-D3
 - realizáciu technických systémov zabezpečujúcich prevádzku laboratórií (HVAC, PW, technické plyny, kvapalné odpady)

- 2) kompletnú renováciu ostatných priestorov súvisiacich s realizáciou v predchádzajúcom bode popísaných priestor a prevádzok, dispozične medzi stĺpmi A0 – D3 v rozsahu 1.PP (- 3,6 m), 1. NP (+0,0 m), 2.NP (+3,6 m), 3.NP (+7,2 m) a dispozične medzi stĺpmi A0 – D1 v rozsahu 4.NP (+10,8 m)

Tieto priestory sú primárne určené pre:

- inštaláciu pomocných technických systému zabezpečujúcich prevádzku navrhnutých laboratórií
 - 1.PP dispozične medzi stĺpmi C0-D3 - strojovňa prívodné VZT, strojovňa kvapalných odpadov a strojovňa dusíka a tlakového vzduchu
 - 4.NP – strojovňa odvodných BIBO HEPA filtrov (Bag In Bag Out - Filtračný systém s bezpečnou výmenou filtra na odvodu vzduchu z miestností
 - sociálne zázemie personálu (1.PP až 4.NP) dispozične medzi stĺpmi A0-B1
 - zabezpečenie toku personálu a materiálov medzi podlažiami v tejto časti objektu (1.PP až 4.NP) dispozične medzi stĺpmi A0-B1
- 3) inštaláciu technických systémov zabezpečujúcich prevádzku a požadované mikroklimatické podmienky laboratórií (HVAC, PW, technické plyny, kvapalné odpady)
- 4) inštaláciu technických systémov zabezpečujúcich prevádzku objektu a priestorov (elektroinštalácia, osvetlenie, EPS, HSP, PS, ZTI, vykurovanie, vetranie a klimatizácia)

Príprava územia

Navrhovaná zmena si nevyžaduje zemné práce, výkopové práce ani hrubé terénne úpravy.

Nenosné konštrukcie

Nové priečky sú navrhnuté ako murivo ytong v hrúbke 100 mm, alebo ako SDK konštrukcia. Skladbou a konštrukčným prevedením rešpektujú funkčné požiadavky (zvukovo-izolačné vlastnosti, mechanické vlastnosti, hygienické predpoklady) a požiadavky požiarnej ochrany. Priečky do čistých priestorov sú plechové modulárne panely v hrúbke 60 mm, vyplnené izoláciou. Napojenie požiarne deliacich priečok musí prebehnúť v zmysle technologického predpisu výrobcu systému, s ohľadom na zachovanie požiarne deliacej funkcie. Dverné otvory musia byť konštrukčne prispôsobené hmotnosti a rozmerom projektovaných dverných výplní. Požiarne upchávky musia byť vyhotovené v zmysle projektovej dokumentácie PO.

Strešné konštrukcie a terasy

Do strešnej konštrukcie sa nebude zasahovať.

Podlahy

Horné nášľapné vrstvy sa odvíjajú od účelu miestnosti. V rámci búracích prác budú odstránené pôvodné nášľapné vrstvy podláh. Jestvujúce vrstvy podlahy budú vyspravené, prípadne bude prevedená samonivelačná vyrovnávacia stierka v potrebnej hrúbke. Táto stierka sa opatrí penetračným náterom a naň bude prevedená nášľapná vrstva PVC, v miestach sociálnych zariadení a upratovacích miestností keramická dlažba do tmelu, samonivelačná liata epoxidová podlaha, alebo samonivelačná stierka. V strojovni bude podlaha po búraní priečok len podľa potreby vyspravená.

V miestach vstavby laboratórnych priestorov bude tiež prevedená samonivelačná vyrovnávacia stierka a podklad bude pripravený pre realizáciu antistatického PVC (max. odpor 106 Ω).

Podhľady

V miestnostiach bude použitý zavesený minerálny kazetový podhľad typu Thermatex o rastre 625 x 625 mm, zavesený systémový kovový podhľad o rastre 625x625 mm v priestoroch stavby laboratórnych priestorov, ostatné priestory budú podľa potreby opatrené taktiež závesným systémom alebo ostanú bez podhľadov. V miestnosti s podhľadom budú osadené zapustené LED svietidlá alebo v miestnostiach bez podhľadov podvesené LED svietidlá, ďalej vzduchotechnické nástavce, prípadne núdzové svietidla a snímače pohybu. Tiahla pre zavesenie nosného rastra sú kotvené do stropnej konštrukcie.

Výplne otvorov

Nové dverné krídla sú navrhnuté ako drevené alebo kovové vrátane novej kovovej zárubne pre osadenie do murovaných priechok hrúbky 125 a 150 mm. Dvere budú jednokrídlové alebo dvojkrídlové, otočné bez presklenia alebo s 2/3 presklením. Niektoré dvere budú podľa potreby vybavené samozatváračmi. Požiarna odolnosť dverí bude realizovaná podľa požiarno-bezpečnostného riešenia.

Vstupné dvere budú plastové doplnené o neotvárateľné okno a nadsvetlík. Dvere budú so súčiniteľom prestupu tepla maximálne 1,2 W/(m²·K). Členenie bude rovnaké ako je jestvujúce.

Nové okna budú plastové so súčiniteľom prestupu tepla okna maximálne 1,2 W/(m²·K). Členenie okien bude zachované. Okná budú pevne zasklené alebo otvárateľné a sklopné. Okná budú podľa potreby doplnené medziokennými vložkami s nepriehľadnou fóliou a výplňou z tepelnej izolácie. Tienenie určených miestností bude pomocou plastovej vonkajšej roletovej žalúzie s priznaným boxom a elektrickým ovládaním z týchto miestností.

Všetky konštrukcie, prvky a výrobky budú zrealizované a dodané v súlade s STN a platnými právnymi predpismi v SR. Pre stanovenie požiarnej odolnosti konštrukcií, výplní otvorov a ich vybavenia (samozatvárače, pánikové kovania), počet a principiálne rozmiestnenie zásahových prostriedkov (hydranty, prenosné hasiace prístroje) bude rozhodujúca časť „Požiarna ochrana“ projektovej dokumentácie. V prípade nezrovnalostí je projekt požiarnej ochrany nadradený ostatným častiam.

Priestory QCHPAPI

Návrh dispozičného riešenia rešpektuje požiadavky laboratórnych procesov a požiadavky na ochranu personálu a životného prostredia.

Priestory QCHPAPI sú navrhnuté ako vzduchotechnicky kontrolované priestory bez definovanej triedy čistoty s riadenou teplotou (20-25 ° C), vlhkosťou (30-60% Rh), charakteristickým počtom výmen vzduchu (min. 10x / hod) a HEPA filtráciou odvodného vzduchu. Prevádzkový stav vzduchotechniky a jednotlivých monitorovaných parametrov je signalizovaný personálu pred vstupom do laboratórnych priestorov.

Vzduchotechnika QCHPAPI priestor je navrhnutá so 100% podielom čerstvého vzduchu bez recirkulácie vzduchu a s filtráciou odťahovaného vzduchu pomocou HEPA filtrov s možnosťou bezpečnej výmeny filtrov.

CNC laboratórne priestory QCHPAPI (vzduchotechnicky kontrolovaný priestor bez definovanej triedy čistoty) tvoria aktívnu zónu a sú oddelené od ostatných priestorov:

- pre personál
 - jednostupňovou jednosmernou personálnou vstupnou priepustou,
 - dvojstupňovou jednosmernou personálnou výstupnou priepustou (s hmlovou sprchou),
- pre materiál a vzorky
 - vstupnými materiálovými priepustami,
 - výstupnou materiálovou priepustou,
- pre odpad
 - vstupnými materiálovými priepustami, ktoré vytvárajú tlakovú bariéru medzi priestormi, pomocou vhodne zvolenej tlakovej kaskády.

Navrhované laboratórne priestory QCHPAPI sú v navrhnutom relatívnom podtlaku voči okolitým priestorom (navrhnutá tlaková kaskáda: (± 0 Pa) - ostatné priestory, (- 5 Pa) - prepusti do QCHPAPI; (-15 Pa) - priestory aktívne zóny QCHPAPI).

Dvere v prepusti sú vybavené systémom signalizácie otvorených dverí a systémom blokácie protiľahlých dverí, ktorý zabráňuje súčasnému otvoreniu dverí a zároveň zabráňuje otvoreniu dverí v prípade, keď tlak v prepusti nie je v požadovanom rozmedzí.

III.2.2 Procesy vykonávané v laboratóriu

V rámci navrhovaných laboratórií budú spracovávané a analyzované vzorky HPAPI za účelom kontroly kvality (Quality Control – „QC“). Spracovávané a analyzované vzorky v QCHPAPI budú kategórie až OEB 5 ($OEL < 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$), tzn. extrémne vysokej farmakologickej aktivity.

Vzorky v tekutej forme

Do tejto skupiny patrí:

- injekcie
- infúzie
- rozpúšťadlá

Základné hlavné procesy vykonávané v analytických laboratóriách:

- spracovanie vzorky – vysoké a stredne vysoké riziko kontaminácie – priestory QCHPAPI
 - váženie,
 - homogenizácia,
 - rozpúšťanie,
 - odparovanie,
 - extrakcia,
 - filtrácia,
 - centrifugácia,
 - riedenie
- analýza kvapalných vzoriek – nízke riziko kontaminácie - mimo priestorov QCHPAPI
 - HPLC (kvapalinová chromatografia),
 - GC (plynová chromatografia),
 - TLC (tenkovrstvová chromatografia),
 - ID (charakteristické vlastnosti látok),
 - osmolalita

- hustota,
- UV

Pomocné procesy vykonávané v QCHPAPI:

- likvidácia odpadu
- dekontaminácia a umývanie skla a pomôcok
- skladovanie čistého skla a pomôcok

Vzorky v pevnej forme

Do tejto skupiny patrí:

- HPAPI,
- tablety,
- lyofilizáty,
- medziprodukty,
- suroviny,
- pomocné látky,

Základné hlavné procesy vykonávané v analytických laboratóriách:

- spracovanie vzorky – vysoké a stredne vysoké riziko kontaminácie – priestory QCHPAPI
 - váženie,
 - ID(charakteristické vlastnosti látok),
 - KF (Karl-Fischer titrácia),
 - LOD (strata sušením),
 - IR (infračervená spektroskopia),
 - GC-HS (plynová chromatografia s headspace autosamplerom),
 - titrácia,
 - síranový popol,
 - rozpustenie,
 - teplota topenia

Pomocné procesy vykonávané v QCHPAPI:

- likvidácia odpadu
- dekontaminácia a umývanie skla a pomôcok
- skladovanie čistého skla a pomôcok

Ochrana kritických operácií

Spracovávané vzorky v práškovej a kvapalnej forme budú kategórie až OEB 5. Vzhľadom k charakteru spracovávaných látok bude využívaná v maximálnej možnej miere technológie glove boxov a safety boxov pre kritické operácie (hodnotenie vykonania v prvotnej analýze rizík s vysokou a stredných vysokou mierou rizika) na ochranu pracovníkov i okolitého prostredia. Glove box je navrhnutý ako podtlakový s jednou prechodovou a dvoma pracovnými komorami.

Vnútročné prostredie glove boxu je nesterilné zodpovedajúce triede čistoty "C" bez systému VHP sanitácie. Glove box bude vybavený potrebnými prestupmi a porty pre privody nevyhnutných energií a médií do komory glove boxu. Umývanie vnútorného priestoru komôr glove boxu bude pomocou WIP systému a čistenia pripojovacích miest pre zásobník pomocou automatického CIP (Clean in Place – čistenie v mieste) systému. Odvodný vzduch je filtrovaný filtermi HEPA filtre H14. Safety boxy budú napojené na odvod vzduchu z centrálnej VZT jednotky pre vetranie priestorov QCHPAPI u BIBO HEPA

Personál QCHPAPI

Vstup do QCHPAPI je obmedzený iba pre oprávnené osoby poučené a vyškolené s požiadavkami kladenými na manipuláciu s nebezpečnými látkami. Pozornosť musí byť venovaná najmä minimalizácii kontaminácie prostredia, a naopak musí byť maximalizovaná efektívnosť čistiacich (dekontaminačných) procesov. Kvalifikovaný personál, jeho správanie, školenia a zaobchádzanie s rizikovým materiálom je jedným zo základných predpokladov úspešného prevádzkovania laboratórií QCHPAPI. Personál QCHPAPI bude využívať existujúce šatne pre personál.

Do priestorov aktívnej zóny QCHPAPI vstupuje personál cez jednostupňovú jednosmernú vstupnú priepusť. Vo vstupnej časti prepusti si pracovník vyzlečie prechodový odev a obuv a umyje si ruky. Pre tieto účely tu budú umiestnené odsávané šatníkovej skrine na vstupnej odevy, drezová skrinka s dávkovačom tekutého mydla a dezinfekcie a sušič rúk a prekročná lavica s policami pre uloženie obuvi. Vstupnú a výstupnú časť prepusti bude oddeľovať prekročná lavica, ktorá slúži zároveň na ukladanie obuvi. Pracovník prekročí lavicu, oblečie si predpísaný odev pre danú činnosť (jednorazový) a obuv, vezme si rukavice a predpísané osobné ochranné pomôcky (ktoré si vzal z prekladacej skrinky medzi vstupnou a výstupnou priepusťou) a vstupuje do priestorov Aktívne zóny.

Výstup z priestoru aktívnej zóny QCHPAPI je cez dvojstupňovú jednosmernú výstupnú priepusť. Výstup z priestorov je možný len cez hmluvú sprchu. Po zvlhčení pracovník vyzlečie odev a dá ho do nekonečného rukávca na jednorazové odevy a OOP (rukávce ústi do miestností odpadov, odkiaľ je s ním manipulované ako s odpadom). Ostatné OOP a topánky si personál vezme so sebou do výstupnej časti, kde ich umyje a vydezinfikuje a dá do aktívne vetranej prekladacej skrinky. Konceptia výstupu a obehu obuvi zabráni miešaniu obuvi z koridoru a priestoru aktívnej zóny a umožní dezinfekciu obuvi v slučkách, vrátane sušenia. Ďalej personál vychádza do vstupnej časti personálnej priepuste, kde si obleka prechodový odev a obuv a odchádza z laboratórnych priestorov.

III.2.1 Záber pôdy

Navrhovaná zmena si nevyžiada záber pôdy, nakoľko sa bude realizovať v existujúcich prevádzkových objektoch na parc. č. 5532/1 (monoblok), druh pozemkov – zastavané plochy a nádvorja.

III.2.2 Spotreba vody

Prevádzka je napojená na jestvujúci rozvod pitnej vody. Voda je v prevádzke využívaná pre pitné, sociálno-hygienické účely a protipožiarne účely. Vo výrobe bude rovnako ako doteraz používaná čistená voda (purified water - PW), ktorá je pripravovaná v objektovej stanici PW z pitnej vody.

Navrhovaná zmena - Analytické laboratóriá QC na manipuláciu s HPAPI vzorkami – bude napojená na existujúci vnútorný rozvod vody.

Voda pitná a teplá úžitková voda bude privedená k umyvadielkam, výlevkám, drezom a niektorým technologickým zariadením. Voda pitná potom ďalej k záchodovým misám, bezpečnostnej sprche, ku generátoru hmluvy sprchy, zmäččovaču a k niektorým technologickým zariadením. Voda od zmäččovača bude pripojená hadicami k zvlhčovaču. Na požiarne vodovod budú napojené nové hadicové navijaky miesto existujúcich hydrantov. Nakoľko sa jedná o rekonštrukciu a modernizáciu existujúcich laboratórií, nie je predpoklad zvýšenej spotreby pitnej vody.

III.2.3 Energetické nároky

Teplota a plyn

Navrhovaná zmena si nevyžaduje zásah do existujúcich rozvodov plynu. Analytické laboratóriá QC na manipuláciu s HPAPI vzorkami budú napojené na existujúce rozvody tepla – kotolňa zabezpečuje vykurovanie telies (radiátory) a tepelné čerpadlá zabezpečujú ohrev vrámci VZT.

VZT zariadenie bude udržiavať v miestnostiach teplotu 20-25°C a požadovanú výmenu vzduchu. Teplotu nie je možné regulovať pre každú miestnosť samostatne. Parametre vnútorného prostredia sú garantované v odvodnom potrubí alebo v miestnostiach, kde sú umiestnené regulačné čidlá. V ostatných miestnostiach sú parametre vo vleku riadených miestností a budú dodržiavané za predpokladu dodržania tepelných záťaží a strát. Zariadenie zabezpečuje okrem chladenia aj vykurovanie priestorov. V zimnom období bude privádzaný vzduch zvlhčovaný parou pre dosiahnutie požadovanej relatívnej vlhkosti 30-60%. Ako zdroj pary je navrhnutý odporový vyvíjač pary s výkonom 80 kg/h. Upravený prírodný vzduch je dopravovaný vymývaným, tmeleným potrubím z pozinkovaného plechu do vetraných priestorov. Distribúcia vzduchu bude cez stropné vírivé výustky. Vzduch z miestnosti bude odsávaný cez výustky pri podlahe. Pre správny chod a funkciu zariadenia je potrebné dodržať požadovanú kaskádu tlakov v priestoroch. Zariadenie bude riadené centrálnym systémom MaR.

Elektrická energia

V rámci vnútorných silnoprúdových rozvodov budú realizované bezhalogénové káblové rozvody v priestoroch laboratórií, analýzy, komunikácií, schodiska, soc. priestorov. V priestoroch strojovní budú rozvody realizované káblami CYKY. Pre uloženie rozvodov budú v hlavných horizontálnych trasách uložené káblové žľaby. Pre zabezpečenie havarijného vypínania v prípade požiaru, havárie, úrazu bude v priestoroch analytických laboratórií osadené vypínacie havarijné tlačítko HT na dverách rozvádzača. Obdobne bude realizované bezpečnostné vypínanie v strojovniach VZT a TVZ a N2 bezpečnostným tlačítkom HT. Zariadenia havarijného vetrania zostávajú v prevádzke spolu so zariadením analytických procesov.

Rozvody budú realizované bezhalogénovými káblami pevne uloženými. Prestupy káblov cez konštrukcie stien do čiastočne chránenej únikovej cesty – chodba musia byť plynutesne utesnené. Osvetlenie bude realizované úspornými LED svetelnými zdrojmi.

Energetická bilancia je zosumarizovaná do celkovej požiadavky riešenej časti objektu po rozvádzačoch

- Celkový inštalovaný výkon: Pic = 232,1 kW
- Súčasný príkon: PC = 185,5 kW
- Stupeň dôležitosti dodávky el. energie v zmysle STN 34 16 10: - stupeň č. 3
- Predpokladaná ročná spotreba el. Energie: 185 MWhod/rok
- Súčasný príkon v 1.stupni dodávky – prevádzkový režim: PS1 = 36,9 kW

Spotreba elektrickej energie pre ostatné časti prevádzky (areálu) ostane nezmenená.

III.2.4 Spotreba surovín

Navrhovaná zmena predstavuje laboratória pre kontrolu kvality. V laboratóriách sa bude pracovať so vzorkami, ktoré boli vyrobené v rámci existujúcej prevádzky alebo látkami (liečivami) dodanými externými subjektami. Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde vstupu nových materiálov a surovín.

III.2.5 Dopravná a iná infraštruktúra

Nakoľko sa jedná o zmenu v rámci jestvujúcej prevádzky, dopravné napojenie ostáva nezmenené. Prevádzka je umiestnená v areáli s napojením na miestnu komunikáciu – ul. Horná, ktorá je napojená priamo cesta II. triedy číslo 502, ktorá vedie z Bratislavy do Vrbového.

Navrhovaná zmena nebude mať vplyv na dopravnú kapacitu.

III.2.6 Nároky na pracovné sily

V prevádzke v súčasnosti pracuje 124 pracovníkov. Z toho na oddelení kvality kontroly (QC) pracuje 50 zamestnancov.

Navrhovaná zmena nebude mať vplyv na počet pracovných miest.

III.2.7 Iné nároky

Bez zmeny

III.2.8 Znečisťovanie ovzdušia

Prevádzka hameln rds s.r.o., Horná 36, 900 01 Modra, je v zmysle č.1 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znp kategorizovaná ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia:

1. PALIVOVO-ENERGETICKÝ PRIEMYSEL
- 1.1 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom v MW
- 1.1.2 Stredný zdroj znečisťovania ovzdušia – prahová kapacita pre stredný zdroj: 0,3 až 50 MW

Zdrojom emisií je spaľovanie zemného plynu v kotolniach. Súčasťou jestvujúcej prevádzky je aj dieselový motorgenerátor (tepelný príkon 0,94 MW), kt. slúži ako záložný zdroj v prípade výpadku elektrickej energie. Navrhovanou činnosťou nedôjde k zvýšeniu emisií zo spaľovania zemného plynu.

III.2.9 Odpadové vody

Navrhovaná zmena bude napojená na existujúce vnútro areálovú kanalizáciu.

Splašková kanalizácia

Splaškové odpadné vody budú odvádzané samostatnými zvodmi na západnú stranu objektu do vonkajšej kanalizácie. Zvislá časť jednotlivých zvodov bude vedená v samostatných jadrách. Na stúpacej časti zvodov budú osadené liatinové čistiace kusy a nad strechou bude potrubie ukončené ventilačnými hlaviciami. Prístup k čistiacim kusom bude cez dvierka z chodbového priestoru. Ležatá časť vedľajších a hlavných zvodov bude vedená pod podlahou suterénu. Na hlavných ležatých zvodoch sú osadené liatinové čistiace kusy. Prístup k čistiacim kusom je cez liatinový poklop na revíznej šachte Na kanalizáciu splaškovú budú napojené sociálne zariadenia.

Dažďová kanalizácia

Bude vymenený zvislý odpad dažďovej kanalizácie KD1, vedený v samostatnom jadre, od miesta pod stropom 1.NP až nad podlahu 4.NP.

Odpadová voda z výroby – neutralizácia

Kvapalné vodné odpady z laboratórií budú oddelene vypúšťané iba do objektovej chemickej kanalizácie. Pre kontaminované vodné roztoky z nových QC laboratórií budú v suteréne pripravené dekontaminačné nádoby. Do týchto zásobníkov sa cez novú chemickú nerezovú kanalizáciu bude odpadná voda čerpať a po inertizovaní dusíkom a prečerpaní do iných mobilných zásobníkov sa budú odvážať na likvidáciu oprávnenou organizáciou na základe zmluvného vzťahu.

III.2.10 Odpady

Počas realizácie stavby sa predpokladá vznik odpadov nasledovných odpadov (v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorá ustanovuje Katalóg odpadov):

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória	Množstvo*
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb iné ako uvedené v 170901,170902,170903	O	2,0
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,1
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,4
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,2
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,1
15 01 04	Obaly z kovu	O	0,2
15 01 06	Zmiešané obaly	O	0,3
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,3

* odhadované množstvo

Pri činnosti existujúcej prevádzky vznikajú alebo môžu vznikať nasledovné druhy odpadov:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
02 01 06	Zvierací trus, moč, a hnoj, vrátane znečistenej slamy...	O
07 05 03	Organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 05 04	Iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 05 13	Tuhé odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
13 05 07	Voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody (ORL)	N
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky NL	N
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy znečistené NL	N
16 02 11	Vyradené zariadenia obsahujúce HCFC, HFC	N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti	N
16 02 15	Nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N
16 05 06	Laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií	N

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
16 10 01	Vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	N
18 01 02	Časti a orgány tiel vrátane krvných vreciek a krvných konzerv okrem 18 01 03	O
18 01 03	Odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	N
18 01 08	Cytotoxické a cytostatické liečivá	N
18 02 02	Odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	N
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 35	Vyraďené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)	N
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 07	Objemový odpad	O

Nakoľko v rámci navrhovanej činnosti sa bude pracovať s materiálmi, s ktorými sa v rámci existujúcej prevádzky už pracuje a z používania ktorých vznikajú uvedené odpady, navrhovanou činnosťou nebudú vznikať nové druhy odpadu ani sa významne nezvýšia množstvá produkovaných odpadov. So vznikajúcimi odpadmi bude po realizácii navrhovanej zmeny nakladané ako doposiaľ - budú odovzdávané na zhodnotenie / zneškodnenie oprávneným organizáciám na základe zmluvného vzťahu.

III.2.11 Zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu

Navrhovaná zmena je umiestnená v existujúcom objekte v prevádzke navrhovateľa. Navrhovaná zmena nespôsobí zmenu úrovne hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, v porovnaní so súčasným stavom.

III.2.12 Iné očakávané vplyvy

Neočakávajú sa žiadne iné vplyvy.

Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny, jej požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch (kapitola III.2), nepredpokladáme žiadny významný vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov.

III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie

Navrhované zmena – „Analytické laboratóriá QC na manipuláciu s HPAPI vzorkami“ je v priamom technologickom prepojení s pôvodnou činnosťou – „Výroba vysokoúčinných API v podmienkach správnej výrobnéj praxe“ a jej zmenami, ktoré boli posúdené.

Činnosť, na ktorej sa má vykonať zmena, je podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zaradená ako:

Položka č. 4: Ostatné priemyselné odvetvia
Bod č. 3.5: Prevádzky na výrobu základných farmaceutických výrobkov využívajúce chemické, biochemické alebo biologické procesy

(časť A – povinné hodnotenie, bez limitu)

Pôvodná činnosť je v prevádzke od roku 2012.

Na pôvodnú činnosť boli vydané nasledovné rozhodnutia a súhlasy:

- Obvodný úrad životného prostredia v Pezinku vydal 7.11.2011 Rozhodnutie pod č.: ŽP/EIA-1578/2011-Hr na základe zámeru „Maloobjemová výroba vysokoúčinných API v podmienkach správnej výrobnéj praxe“, ktorý predložil navrhovateľ hameln rds a.s., Horná 36, 900 01 Modra - že sa nebude posudzovať
- Okresný úrad životného prostredia v Pezinku vydal dňa 28.7.2015 Rozhodnutie pod č.: OU-PK-OSZP/2015/006720 na základe žiadosti na zmenu navrhovanej činnosti „Maloobjemová výroba vysokoúčinných API v podmienkach správnej výrobnéj praxe - doplnenie technologických zariadení pre hydrogenáciu“, ktorý predložil navrhovateľ hameln rds a.s., Horná 36, 900 01 Modra - že sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Okresný úrad životného prostredia v Pezinku vydal dňa 8.12.2015 Rozhodnutie č. OU-PK-OSZP/2015/10928 na základe žiadosti o zmenu navrhovanej činnosti „Rekonštrukcia mikrobiologických laboratórií“ ktorý predložil navrhovateľ hameln rds a.s., Horná 36, 900 01 Modra - že sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Okresný úrad životného prostredia v Pezinku vydal dňa 28.9.2017 Rozhodnutie č. OU-PK-OSZP/2017/009291 na základe žiadosti o zmenu navrhovanej činnosti „Maloobjemová výroba vysokoúčinných API v podmienkach správnej výrobnéj praxe – Vývojové Laboratória“, ktorý predložil navrhovateľ hameln rds a.s., Horná 36, 900 01 Modra - že sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Okresný úrad životného prostredia v Pezinku vydal dňa 31.07.2018 Rozhodnutie č. OU-PK-OSZP-2018/005417 na základe žiadosti o zmenu navrhovanej činnosti „Rekonštrukcia tepelného hospodárstva a výroba API v objekte č.6.– Hospodársky dvor“, ktorý predložil navrhovateľ hameln rds a.s., Horná 36, 900 01 Modra - že sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Prevádzka, na ktorej sa má vykonať navrhovaná zmena je prevádzkovaná v súlade s vydanými rozhodnutiami.

Navrhované zmeny budú realizované zmenou dispozičného riešenia v existujúceho objektu prevádzky.

Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny a na jej umiestnenie nedôjde k žiadnym významným zmenám z hľadiska vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo.

III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Stavebné povolenie

III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vzhľadom na charakter, umiestnenie a rozsah navrhovanej činnosti sa nepredpokladá jej vplyv presahujúci hranice štátu.

III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí

II.6.1 Znečistenie ovzdušia

Stav ovzdušia v posudzovanom území je ovplyvnený existujúcimi veľkými, strednými a malými zdrojmi znečistenia ovzdušia, automobilovou dopravou, prenosmi emisií zo vzdialených zdrojov, ale aj sekundárna prašnosť vyvolaná veternou eróziou.

Podľa údajov Národného emisného informačného systému (NEIS, 2021) boli v okrese Pezinok v rokoch 2012 – 2016 do ovzdušia emitované znečisťujúce látky v nasledovnom rozsahu:

ZL	Množstvo ZL t/rok 2020	Množstvo ZL t/rok 2019	Množstvo ZL t/ rok 2018	Množstvo ZL t/rok 2017	Množstvo ZL t/rok 2016
TZL	7,013	6,548	10,327	10,049	7,262
NO _x	27,993	22,524	35,287	26,613	18,436
CO	78,105	87,666	57,226	54,184	48,637
SO ₂	21,954	23,079	12,232	10,045	10,519
NH ₃	40,250	45,606	45,748	47,032	53,093
TOC	15,823	13,799	14,109	12,673	12,390
CO ₂	6 034,000	6 723,000	6 046,000	5 685,000	5 066,000

Kvalitu ovzdušia určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. Základným východiskom pre hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré realizuje Slovenský hydrometeorologický ústav na staniciach Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia. Kvalita ovzdušia na území Bratislavského kraja je monitorovaná na troch monitorovacích staniciach.

V roku 2020 bolo na území Slovenskej republiky (Hodnotenie kvality ovzdušia v SR, 2021) 11 oblastí riadenia kvality ovzdušia, v 5 zónach a 2 aglomeráciách. V rámci Bratislavského kraja je vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia a to územie mesta hlavného mesta SR Bratislavy pre NO₂. V rámci národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia je v rámci okresu Malacky umiestnená 1 monitorovacia stanica a to SK0407A Malacky, Mierové námestie.

Lokalita navrhovanej činnosti nepatrí medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia.

Hlavnými znečisťovateľmi ovzdušia sú tzv. „veľké zdroje znečisťovania ovzdušia“, konkrétne

v Pezinku sú tri veľké zdroje:

- firma ecorec Slovensko s.r.o. na spracovanie a nakladanie s odpadmi - výroba TAP
- Pezinské tehelne – Paneláreň, v ktorej je Tunelová pec PEII.

- firma Swietelsky-Slovakia spol. s r.o. - výroba bitúmenových zmesí

Okrem veľkých zdrojov je v meste 41 „stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia“, sú to hlavne plynové kotolne v školách, firmách a v nemocnici Philipa Pinela. Ďalšími strednými zdrojmi sú napr. kompostáreň EBA s.r.o., čerpacie stanice pohonných hmôt, fa Brenntag Slovakia s.r.o. na stáčanie a prečerpávanie kvapalín, Iakovňa práškových hmôt – Logan Investment a.s. a betonárne – CRH(Slovensko) a.s. a JŠ Servis s.r.o. (PHSR 2017-2023 Pezinok, 2017).

III.6.2 Zataženie územia hlukom

Zdrojom hluku v dotknutom území sú hluk z dopravy na miestnej komunikácii a hluk pri prevádzkach okolitých výrobných a obslužno-prevádzkových a skladových areálov. Lokalita navrhovanej činnosti je na okraji zóny vplyvov zdrojov hluku z dopravy miestnej aj regionálnej cestnej siete.

Pre územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov je stanovená najvyššia prípustná hodnota hluku vo vonkajšom prostredí pre hluk z dopravy aj z iných zdrojov pre všetky denné doby 70 dB.

III.6.3 Znečistenie podzemných a povrchových vôd

Povrchové vody

Na kvalitu povrchových vôd rozhodujúcou mierou vplýva priemysel, poľnohospodárstvo a komunálna sféra. Napriek tomu, že sa v poslednom období zlepšila kvalita vody najmä v najväčšej rieke Váh, stále nie je v optimálnom stave. Najväčšími znečisťovateľmi zostávajú priemyselné podniky a vodárenské spoločnosti (čistiarene odpadových vôd), k plošnému znečisteniu prispieva najmä poľnohospodárska výroba.

Intravilánom mesta Modra preteká Stoličný potok. Je to potok III. rádu s dĺžkou 38,9 km a plochou povodia 240,9 km² a ide o nízinný typ vodného toku, s maximálnym odtokom vo februári a marci. Pramení v Malých Karpatoch, v podcelku Pezinské Karpaty, na východnom svahu Veľkej Homole v nadmorskej výške 470 m n. m. Na území mesta Modra priberá pravostranný prítok z JV svahu Peprovca, potom prítok sprava z južného svahu Malej Homole. Južne od mesta sa na ľavom brehu oddeľuje vedľajšie rameno, na ktorom je vybudovaná malá vodná nádrž. Tok sa vlieva do Čiernej vody v k. ú. V. Úľany.

V nasledovnom odstavci uvádzame hodnotenie kvality povrchovej vody v monitorovaných miestach povrchových vôd, monitorovaných v roku 2016 (SHMÚ, 2017), hodnotených podľa nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd, v rámci povodia rieky Váh, na ktorom je nasledujúce odberné monitorovacie miesto: Stoličný potok-Modra (W632500P), riečny kilometer 32,5. Vody boli hodnotené vo všeobecných fyzikálno-chemických ukazovateľoch (rozpustený kyslík, biochemická spotreba kyslíka, chemická spotreba kyslíka Cr, pH, teplota vody, vodivosť, amoniakálny dusík, dusičnanový dusík, celkový fosfor, celkový dusík, vápnik, horčík) nasledovne: vody z odberného miesta Stoličný potok-Modra vyhoveli požiadavkám na kvalitu vody v zmysle citovaného nariadenia pre všetky uvedené ukazovatele.

Ako zdroj znečistenia povrchových vôd je evidovaná čistiareň odpadových vôd, 29,3 rkm Stoličného potoka, do ktorej sú odvedené odpadové vody z Modry a z časti Harmónia.

Podzemné vody

Na Slovensku bol v zmysle nariadenia vlády č. 282/2010 Z. z, ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd, ustanovený zoznam útvarov podzemných vôd, ktorý vymedzuje 75 vodných útvarov, ktoré boli v roku 2016 s výnimkou jedného predkvartérneho útvaru, pokryté monitorovacími objektami.

V útvare SK200030FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Pezinských Karpát oblasti povodia Váh v roku 2016 všetky sledované ukazovatele spĺňali požiadavky Nariadenia vlády č. 496/2010 Z. z. Z hľadiska hydrogeochemického zhodnotenia oblasti sú v útvare podzemnej vody SK200030FK ako kolektorské horniny zastúpené najmä vápence, brekcie, granity a granodiority stratigrafického zaradenia mezozoikum – jura, staršie paleozoikum až proterozoikum, s prevažne krasovo-puklinovou a puklinovou priepustnosťou. V roku 2016 bola pozorovacia sieť tohto útvaru reprezentovaná tromi prameňmi. Vo využívaných prameňoch dominuje Ca^{2+} a HCO_3^- . Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú podzemné vody tohto útvaru zaradené medzi základný výrazný až nevýrazný Ca-HCO_3 typ.

V útvare SK200100OP Medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh sú ako kolektory podzemnej vody zastúpené najmä jazerno-riečne sedimenty – piesky a štrky. Priemerný rozsah hrúbky zvonencov je 30 – 100 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je z vyšších častí panvy k nižším, resp. k drenážnym prvkom viazaným na priebeh tektonických línií. V roku 2016 bola pozorovacia sieť tohto útvaru reprezentovaná 7 vrtmi, zabudovanými v hĺbke 8 – 90 m. Vo väčšine pozorovaných objektov v katiónovej časti dominuje Ca^{2+} a v aniónovej HCO_3^- . Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh zaradené medzi základný výrazný Ca-HCO_3 typ. Podľa mineralizácie sa tieto vody radia medzi vody so zvýšenou až vysokou mineralizáciou. V meste Modra a jeho okolí nie je umiestnený ani jeden z vrtov. Najbližší je v Chrovátskom Grobe, kde boli prekročené limitné hodnoty pre Fe, Fe^{2+} , Mn, H_2S . V tomto útvare podzemných vôd nebola dosiahnutá nariadením odporúčaná hodnota ukazovateľa nasýtenia vody kyslíkom vo všetkých sledovaných objektoch (Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2016, 2017).

III.6.4 Kontaminácia horninového prostredia a pôdy

Poškodenie pôdneho krytu a kvality pôdy v predmetnom území nebolo skúmané. Vzhľadom na charakter využitia územia sa rozsiahlejšia kontaminácia neočakáva.

Priamo v lokalita navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne environmentálne záťaž. V Modre bola identifikovaná nasledovná environmentálna záťaž (Register EZ SR, 2018):

- PZ (006)/ Modra-Hliny – skládka s OP, registrovaná ako B potvrdená environmentálna záťaž. Ide o bývalú riadenú skládku komunálneho odpadu, čiastočne rekultivovanú. Odpad bol ukladaný do bývalého hliniska tehelne.

Dotknuté územie, napriek skutočnosti, že sa vyznačuje vysokým stupňom poľnohospodárskej produkcie, patrí k oblastiam s menej kontaminovanými pôdami. Pri poľnohospodárskych pôdach možno reálne predpokladať, že vzhľadom na súčasnú ekonomickú situáciu v poľnohospodárstve dochádza v týchto pôdach k úbytku rezíduí priemyselných hnojív a pesticídov. V zastavanom území sa kontaminované pôdy nachádzajú v okolí komunikácií, PD a drobných priemyselných prevádzok. Tiež sa vyskytujú určité formy znečistenia pôd na okraji zástavby mesta spojené so spôsobom bývania v dotknutom území, najmä z pestovateľskej činnosti a drobného chovateľstva. Pozemky v k. ú. Modry, na ktorých sa nachádzajú ľahké až stredne ťažké pôdy nezamokrené, patria k ohrozeným veternou eróziou, takéto územia sa nachádzajú juhovýchodne od intravilánu mesta.

III.6.5 Poškodenie vegetácie a biotopov

Rastlinné a živočíšne organizmy, ktoré sa vyskytujú na území, veľmi dobre odrážajú všetky vplyvy prostredia, ktoré na ne pôsobia a sú teda vhodným indikátorom týchto zmien.

Zo súčasných stresových faktorov sa v území prejavujú urbanizačné a hospodárske vplyvy. Pôvodnú krajinnú štruktúru Modry, podmienenú prírodnými podmienkami, tvoril les. Pásmo lužných lesov bolo využité ako orná pôda, lúky, vinice a zastavané územie sídla. V pásme dubového lesa sa postupne formoval vinohradnícky typ krajiny. Vinice tvoria až 50% z poľnohospodárskeho pôdneho fondu. Ďalšia rastlinná výrova je zameraná na výrobu obilnín a krmovín pre živočíšnu výrobu, živočíšna výroba sa sústreďuje na chov hovädzieho dobytku. Ekologická rovnováha takýchto kultúr je umelo udržiavaná dodávaním energie človekom. V porovnaní s prirodzenou krajinou majú intenzívne obrábané poľnohospodárske plochy najnižší stupeň ekologickej stability. Vplyvy urbanizácie na vegetáciu sa prejavujú objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderalnej vegetácie.

Podľa Atlasu Slovenskej republiky (2002) predstavuje potenciálna prirodzená vegetácia dotknutého územia v rámci k. ú. mesta a dotknutého územia karpatské dubovo-hrabové lesy, v rámci k.ú. mesta bol identifikovaný aj ostrovčekovitý výskyt dubovo-cerových a dubových lesov, v južnej časti územia jelšové lesy na nívach podhorských a horských vodných tokov a jelšové lesy na slatinách. Podľa Katalógu biotopov Slovenska (Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002) môžeme uvedený biotop dotknutého územia zaradiť ako Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy karpatské. Pre biotop Ls 2.1 Dubovo-hrabové lesy sú typické javor poľný (*Acer campestre*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), dub zimný (*Quercus petraea* agg.), buk lesný (*Fagus sylvatica*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), marinka voňavá (*Galium odoratum*), veternica hájna (*Anemone nemorosa*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), zubačka cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*), mliečnik mandľolistý (*Tithymalus amygdaloides*), fialka lesná (*Viola reichenbachiana*).

V súčasnosti má dotknuté územie charakter ohradeného areálu s prevahou zastavaných a spevnených plôch bez výraznej zelene. V širšom území sa z hľadiska krajinných prvkov nachádzajú zastavané plocha a nádvorie, zatravnené plochy, krajinná zeleň s lesnými porastami i s bylinnými plochami, cestná komunikácia, poľné cesty. Z hľadiska fauny do riešenej lokality zasahujú druhy viazané na poľnohospodársku kultúru krajiny. K najbežnejším druhom patria zástupcovia spevavcov - lastovičky, sýkorky, drozdy, trasochvost biely, vrabec domový a žltouchvost domový, z cicavcov najmä drobné zemné cicavce.

Prvky územného systému ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Táto je tvorená biocentrami, biokoridormi a interakčnými prvkami v hierarchických úrovniach: nadregionálnej, regionálnej a miestnej (lokálnej) úrovni.

Z prvkov Nadregionálneho ÚSESu sa nachádza v katastrálnom území nadregionálne biocentrum: Vysoká, Hajdúky (Roštún), Nadregionálny biokoridor Devínska Kobyla – Strmina – Roštún sa nenachádza priamo v k. ú. Modra, má však význam z hľadiska širších vzťahov. Z navrhovaných prvkov tvoriacich Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Bratislava-vidiek sa v riešenom území nachádza biocentrum Kráľovská dolina. Prechádzajú ním biokoridory Čertov kopec – Turnianska dolina – Čady a Hajdúky, Vysoká – Voderady. Z hľadiska širších vzťahov je dôležité biocentrum Lindava.

Z hľadiska MÚSES na lesnom pôdnom fonde sa v k. ú. Modry nachádzajú:

- Biocentrum 1 Staré Hory,
- Biocentrum 2 Kramáre,
- Biocentrum 3 Šajby,
- Biocentrum 4 Ohnavy,
- Biocentrum 5 Pod Sebrekami,
- Biocentrum 6 Šarkaperky,
- Biocentrum 7 Hamrštíl,
- Biocentrum 8 Firiglovská dolina,
- Biocentrum 9 dubovo-hrabový lesík pri Panskom chodníku,
- Biocentrum 10 Holý vrch,
- Biocentrum 11 Šúr,
- Biocentrum 12 Hliny.

Dotknuté územie nie je priamo súčasťou žiadnych prvkov nadregionálneho, regionálneho a ani miestneho územného systému ekologickej stability.

CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Najbližším veľkoplošným chráneným územím v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny je CHKO Malé Karpaty s II. stupňom ochrany, vyhlásená v roku 2001 na ochranu listnatých komplexov, rastlínstva a živočíšstva teplomilných druhov, nachádzajúca sa cca 2 km západným smerom od činnosti. Z maloplošných chránených území sa v k. ú. Modra nachádzajú Tisové skaly – nachádzajú sa severne od mesta Modra v blízkosti rekreačnej osady Modra-Piesky, v nadmorskej výške v rozpätí 450 – 550 m. Tisové skaly tvoria výrazný, miestami prerušovaný skalný hrebeň tiahnuci sa od údolia Kamenného potoka JJZ smerom a tvoria ho bazálne hnedasté a sivé kremence spodného triasu. Zo zoologického hľadiska je lokalita významná výskytom užovky stromovej.

Dotknuté územie, na ktorom sa realizácia činnosti navrhuje, je v zmysle citovaného zákona zaradené medzi územia s I. stupňom ochrany.

NATURA 2000

NATURA 2000 je názov sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nie len pre príslušný členský štát, ale najmä EÚ ako celok.

Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území a to chránené vtáčie územia (SKCHVU) a územia európskeho významu (SKUEV). V okolí umiestnenia navrhovanej činnosti sa nachádzajú nasledovné lokality sústavy NATURA 2000:

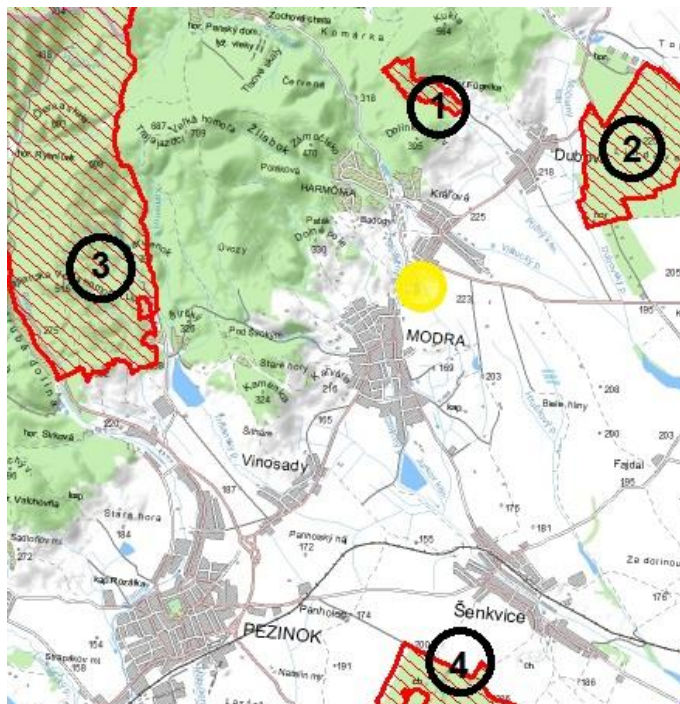
- SKCHVU014 Malé Karpaty: vtáčie územie je vyhlásené za účelom zachovania biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov (celkovo 22 druhov, napr. sokol rároh, včelár lesný, ďateľ prostredný, bocian čierny a iné) a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania.



Umiestnenie prevádzky vzhľadom na SKCHVU 014 Malé Karpaty

V širšom okolí navrhovanej činnosti boli identifikované nasledovné územia európskeho významu, v rámci sústavy NATURA 2000:

- SKUEV0503 Predhorie – severne od navrhovanej činnosti, predmetom ochrany sú eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku, predmetom ochrany sú druhy roháč obyčajný (*Lucanus cervus*) a fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*),
- SKUEV0174 Lindava – severovýchodne, predmetom ochrany sú biotopy karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy, eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku a panónsko-balkánske cerové lesy, predmetom ochrany sú druhy kováčik fialový (*Limoniscus violaceus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*) a drevník ryhovaný (*Rhyodes sulcatus*).
- SKUEV0276 Kuchynská hornatina,
- SKUEV0089 Martinský les.



Umiestnenie navrhovanej činnosti vzhľadom na SKUEV @SKUEV0503 Predhorie, @SKUEV0174 Lindava, @SKUEV0276 Kuchynská Hornatina, @SKEV0089 Martinský les.

III.6.6 Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je ovplyvňovaný rôznymi faktormi. Medzi hlavné faktory patrí kvalita životného prostredia, ekonomická a sociálna situácia, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti a výživové návyky. Vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva sa odhaduje na 15 – 20%. Určenie podielu kontaminácie životného prostredia na vývoj zdravotného stavu však nie je jednoduché. Pohoda a kvalita života sú atribúty života človeka, spojené s objektívnymi javmi vonkajšieho prostredia ľudí a zároveň aj so subjektívnymi javmi ich „vnútorného prostredia“, charakterizovaného ich zdravotným stavom a psychikou.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti ako aj životné prostredie (ŽP). Vplyv znečisteného ŽP na zdravie ľudí je dosiaľ málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch ako sú stredná dĺžka života pri narodení, celková úmrtnosť, dojčenská a novorodenecká úmrtnosť, počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými a vývojovými vadami, štruktúra príčin smrti, počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení, stav hygienickej situácie, šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia, stav pracovnej neschopnosti a invalidity, choroby z povolania a profesionálne otravy.

V okrese Pezinok bol v roku 2016 priemerný stav obyvateľstva nasledovný 29 971,0 mužov, 32 010,5 žien, živonarodení 725, zomretí spolu 526 (z toho do 1 roka 2, do 28 dní 0), prirodzený prírastok 199. Z údajov Zdravotníckej ročenky Slovenskej republiky 2016 (Národné centrum zdravotníckych informácií, 2018) vyplýva, že najčastejšou príčinou úmrtia u mužov v bratislavskom kraji boli choroby obehovej sústavy, najmä chronická ischemická choroba srdca, cievne choroby mozgu, infarkt myokardu, ďalej zhubné nádorové ochorenia (zhubný nádor priedušnice, priedušiek a pľúc, hrubého čreva, prostaty) ale

i choroby tráviacej sústavy – pečene. U žien sú to najmä choroby obehovej sústavy (chronická ischemická choroba srdca, cievne choroby mozgu), nasledujú tiež zhubné nádorové ochorenia.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

Hodnotenie vplyvov z hľadiska ich významnosti a rozloženia časového pôsobenia na obdobie prevádzky je posúdené numerickou stupnicou. Jednotlivým indikátorom boli prisúdené bodové hodnoty od -5 (negatívny vplyv) do +5 (pozitívny vplyv). Krajné hodnoty predstavujú extrém s mimoriadnym významom. Kritériám boli pridelené relatívne hodnoty vyjadrujúce mieru vplyvu v porovnaní s extrémnymi hodnotami. Porovnávaný je súčasný stav existujúcej prevádzky s navrhovanou zmenou - Analytické laboratóriá QC na manipuláciu s HPAPI vzorkami.

Tab.: Tvorba súboru kritérií

Hodnotenie	Popis vplyvu
-5	Veľmi výrazný negatívny až katastrofálny vplyv na ŽP, ekonomická strata neakceptovateľné náklady, nerealizovateľné technické riešenia
-4	Výrazný negatívny vplyv na ŽP, vysoké technické a ekonomické vklady, ekonomická strata, veľmi vysoké náklady, neprijateľné technické riešenia
-3	Akceptovateľný vplyv s prijatím opatrení na elimináciu negatívnych vplyvov na ŽP, ekonomická strata, akceptovateľne vysoké náklady, obtiažne technické riešenia
-2	Malý negatívny vplyv na ŽP bez potreby prijatia osobitných opatrení, malá ekonomická strata s prijateľnými nákladmi, podmienene vyhovujúce technické riešenia
-1	Minimálny negatívny vplyv na ŽP, minimálna ekonomická strata, vyhovujúce technické riešenia
0	Žiadne vplyvy
+1	Minimálny pozitívny vplyv na ŽP, minimálny ekonomický prínos, vyhovujúce technické riešenia
+2	Malý pozitívny vplyv na ŽP bez potreby prijatia osobitných opatrení, malý ekonomický prínos, uspokojivé technické riešenia
+3	Priemerný pozitívny vplyv na ŽP, priemerný ekonomický prínos, dobré technické riešenia
+4	Výrazný pozitívny vplyv na ŽP, vysoký ekonomický prínos, veľmi dobré technické riešenia
+5	Mimoriadne výrazný pozitívny vplyv na ŽP, veľmi vysoký ekonomický prínos, výborné technické riešenia

Tab.: Vplyv na životné prostredie

Vplyvy na životné prostredie			
Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Súčasný stav	Navrhovaná zmena
Horninové prostredie	Ovplyvnenie ložísk surovín	0	0
	Narušenie stability horninového prostredia	0	0
Ovzdušie	Kvalita ovzduší	0	0
	Mikroklimatické zmeny	0	0
Podzemné vody	Kvalita podzemných vôd	0	0
Povrchové vody	Kvalita povrchových vôd	0	0
	Režim povrchových vôd	0	0
Pôda	Záber pôdy	0	0
	Degradácia pôdy	0	0
	Erózia pôdy	0	0
Biota	Výrub stromovej a krovinej vegetácie	0	0
	Vzácne biotopy	0	0
	Migračné trasy	0	0
	ÚSES	0	0
Chránené územia	Veľkoplošné a maloplošné CHÚ	0	0
	Chránené druhy	0	0
	Územia európskeho významu a CHVÚ	0	0
	Chránené vodohosp. oblasti	0	0
	Ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych a termálnych vôd	0	0

Navrhovaná zmena nebude mať žiadny významný negatívny alebo pozitívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia.

Tab.: Vplyv na obyvateľstvo

Vplyv na obyvateľstvo			
Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Súčasný stav	Navrhovaná zmena
Pohoda a kvalita života	Kvalita obytného prostredia	0	0
	Bariérový vplyv	0	0
	Ovplyvnenie scenérie krajiny	0	0
	Pracovné príležitosti	0	0
Zdravotné riziká	Hluk	0	0
	Emisie	0	0
	Vibrácie	0	0

Navrhovaná zmena nebude mať v porovnaní so súčasným stavom významný negatívny vplyv na obyvateľstvo.

Tab.: Vplyv urbánny komplex a využitie krajiny

Vplyvy na urbánny komplex a využitie krajiny			
Ukazovateľ	Vplyv	Hodnotenie	
		Súčasný stav	Navrhovaná zmena
Súlad s ÚPD	Súlad realizácie zmeny s ÚPD	0	0
Priemysel a služby	Obmedzovanie alebo rozvoj priemyselnej výroby a služieb	0	+3
	Zásah do priemyselných areálov	0	+3
Rekreácia a cestovný ruch	Obmedzenie al. rozvoj cestovného ruchu	0	0
Odpadové hospodárstvo	Vplyv na zariadenia odpadového hospodárstva	0	0
	Tvorba odpadov	0	0
Dopravná a iná infraštruktúra	Zaťaženosť miestnych komunikácií	0	0
	Obmedzenosť dopravy v dôsledku výstavby	0	0
	Vplyv na inžinierske siete v území	0	0
Kultúrne pamiatky	Vplyv na kultúrne pamiatky a architektúru sídla	0	0
	Vplyv na archeologické náleziská	0	0

Navrhovaná zmena nebude mať v porovnaní so súčasným stavom žiadny významný vplyv na urbánny komplex a využitie krajiny. Mierny pozitívny vplyv na rozvoj priemyselnej výroby a služieb bude predstavovať využitie jestvujúcich priestorov na umiestnenie navrhovanej zmeny.

Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny, jej požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch (kapitola III.2), nepredpokladáme žiadny významný vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Navrhovaná zmena predstavuje rekonštrukciu jestvujúcich laboratórií a príslušných priestorov v rámci existujúceho objektu „MONOBLOKU B“ v areáli firmy hameln rds s.r.o. Do zrekonštruovaných priestorov budú umiestnené analytické laboratóriá kontroly kvality (Quality Control – „QC“) na manipuláciu s vysokoúčinnými látkami (HPAPI) vrátane súvisiacich priestorov pre zabezpečenie prevádzky laboratórií, inštaláciu potrebného technického zázemia a kancelárií. V rámci laboratórií budú analyzované vzorky na základe požiadaviek súčasnej výroby ako aj na základe požiadaviek externých subjektov (liečivá).

Navrhované zmeny budú realizované zmenou dispozičného riešenia v existujúcom objekte prevádzky.

Navrhované riešenie sa týka úpravy a modernizácie dispozií a vytvorení vstavby pro nové laboratória QC vo vnútri stávajúceho objektu "MONOBLOKU B". V už nevyužitých miestnostiach vzniknú nové laboratória QC, budú sa modernizovať okolité priestory a hygienické miestnosti a technické systémy zabezpečujúce ich prevádzku. Nakoľko sa jedná o stavebné úpravy vnútornej časti existujúceho objektu – z hľadiska urbanistickej kompozície nedochádza k žiadnej zmene.

Navrhovaná zmena si nevyžaduje záber pôdy. Realizáciou navrhovanej zmeny nedôjde k významným zmenám parametrov (vstupy, výstupy) oproti súčasnému stavu.

Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny a na jej umiestnenie nedôjde k žiadnym významným zmenám z hľadiska vplyvov na životné prostredie a obyvateľstvo.

Navrhovaná zmena nebude mať žiadny významný negatívny alebo pozitívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia.

Navrhovaná zmena nebude mať v porovnaní so súčasným stavom významný negatívny vplyv na obyvateľstvo.

Navrhovaná zmena nebude mať v porovnaní so súčasným stavom žiadny významný vplyv na urbánny komplex a využitie krajiny. Mierny pozitívny vplyv na rozvoj priemyselnej výroby a služieb bude predstavovať využitie jestvujúcich priestorov na umiestnenie navrhovanej zmeny.

Vzhľadom na charakter navrhovanej zmeny, jej požiadaviek na vstupy a údajov o výstupoch, nepredpokladáme žiadny významný vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických vplyvov.

VI. PRÍLOHY

- Príloha č.1: Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia.
- Príloha č.2: Mapy širších a užších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe
- Príloha č.3: Súhrnná technická správa

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

18.11.2021

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Ing. Alena Popovičová, PhD.

Mgr. Michal Jób

ARPenviron s.r.o.

Padáň 3176, 929 01 Padáň

.....

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....

RNDr. Marián Gono – prokurista

.....

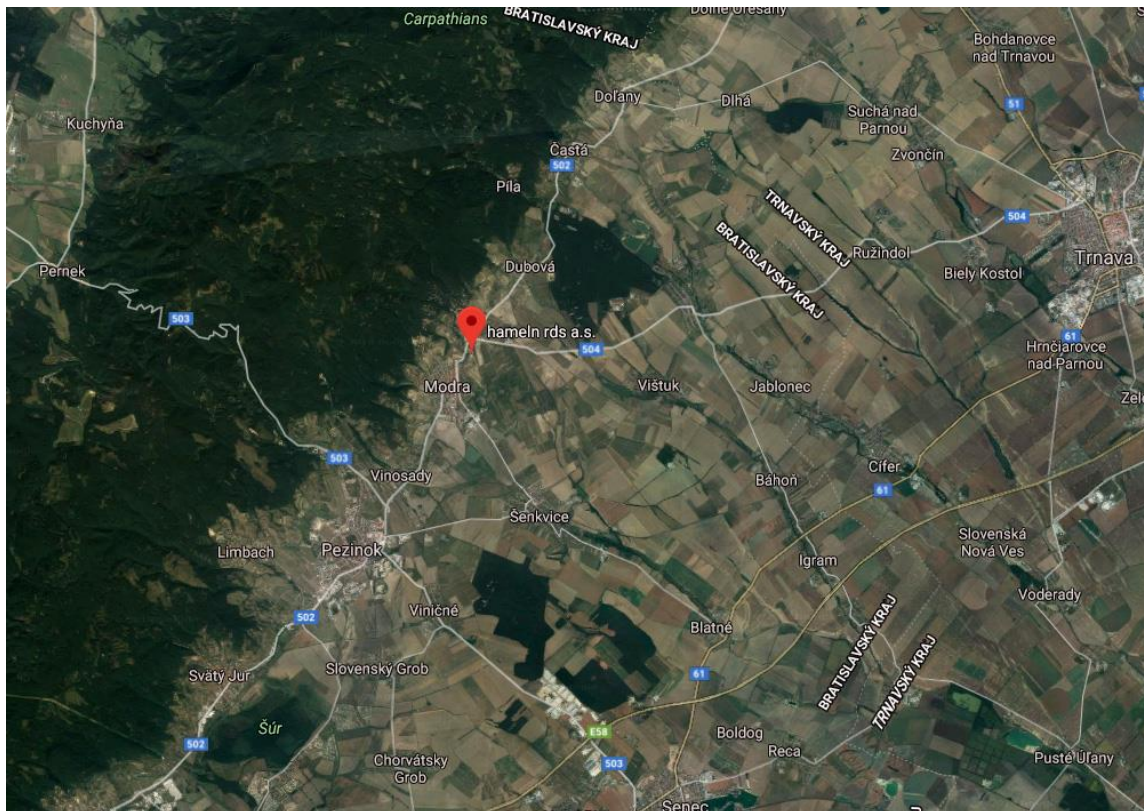
Ing. Beáta Krupová – prokurista

Príloha č.1: Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia.

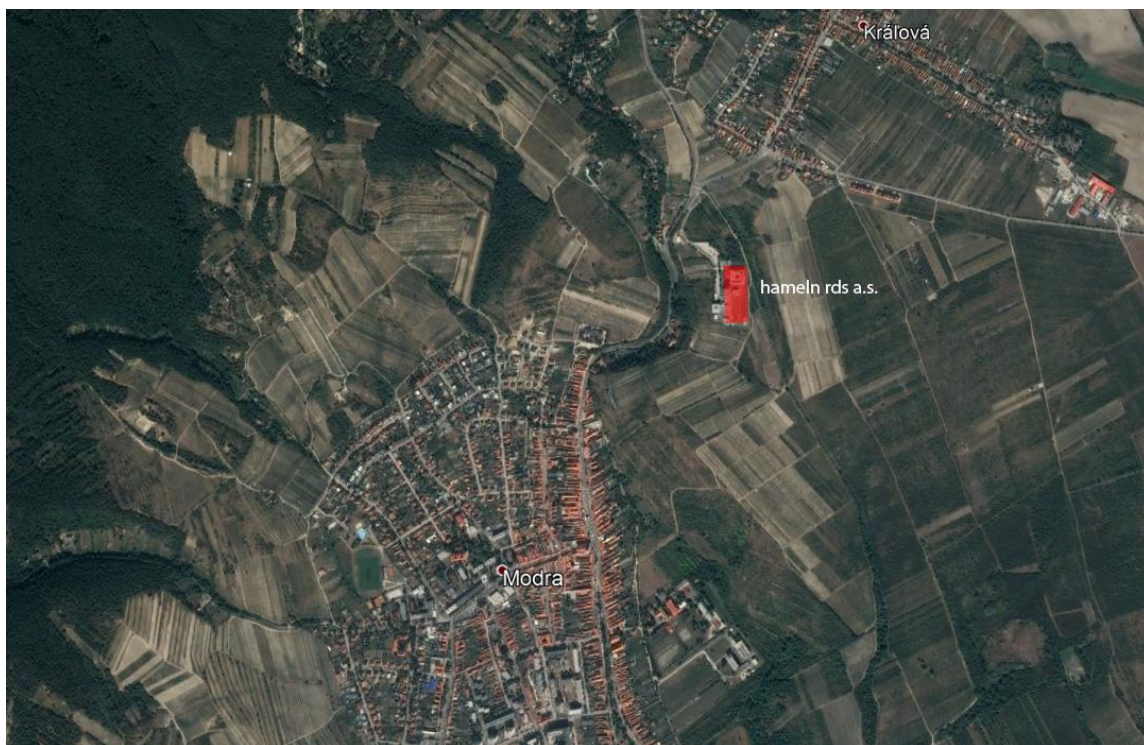
- a) Obvodný úrad životného prostredia v Pezinku vydal 7.11.2011 Rozhodnutie pod č.: **ŽP/EIA-1578/2011-Hr** na základe zámeru „Maloobjemová výroba vysokoúčinných API v podmienkach správnej výrobnéj praxe“, ktorý predložil navrhovateľ hameln rds a.s., Horná 36, 900 01 Modra - že sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- b) Okresný úrad životného prostredia v Pezinku vydal dňa 28.7.2015 Rozhodnutie pod č.: **OU-PK-OSZP/2015/006720** na základe žiadosti na zmenu navrhovanej činnosti „Maloobjemová výroba vysokoúčinných API v podmienkach správnej výrobnéj praxe - doplnenie technologických zariadení pre hydrogenáciu“, ktorý predložil navrhovateľ hameln rds a.s., Horná 36, 900 01 Modra - že sa nebude posudzovať.
- c) Okresný úrad životného prostredia v Pezinku vydal dňa 8.12.2015 Rozhodnutie č. **OU-PK-OSZP/2015/10928** na základe žiadosti o zmenu navrhovanej činnosti „Rekonštrukcia mikrobiologických laboratórií“ ktorý predložil navrhovateľ hameln rds a.s., Horná 36, 900 01 Modra - že sa nebude posudzovať.
- d) Okresný úrad životného prostredia v Pezinku vydal dňa 28.9.2017 Rozhodnutie č. **OU-PK-OSZP/2017/009291** na základe žiadosti o zmenu navrhovanej činnosti „Maloobjemová výroba vysokoúčinných API v podmienkach správnej výrobnéj praxe – Vývojové Laboratória“, ktorý predložil navrhovateľ hameln rds a.s., Horná 36, 900 01 Modra - že sa nebude posudzovať.
- e) Okresný úrad životného prostredia v Pezinku vydal dňa 31.07.2018 Rozhodnutie č. **OU-PK-OSZP-2018/005417** na základe žiadosti o zmenu navrhovanej činnosti „Rekonštrukcia tepelného hospodárstva a výroba API v objekte č.6.– Hospodársky dvor“, ktorý predložil navrhovateľ hameln rds a.s., Horná 36, 900 01 Modra - že sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Príloha č.2: Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe

Umiestnenie navrhovanej zmeny – širšie vzťahy:



Umiestnenie navrhovanej zmeny – užšie vzťahy:



Navrhovaná zmena – dotknutá parcela:



Navrhovaná zmena – situácia stavby:

SITUÁCIA STAVBY



LEGENDA OBJEKTOV

LEGENDE OBJECTIV		LEGENDE OBJECTIV	
DE JEUZ	OPIS	DE JEUZ	OPIS
1	1 K30A - ALUMINIU (FARA PENTRU COPII)	7	7 K30B - C
2	8.000B - MONDELEK	8	8.000B - MONDELEK
3	1 K30C - ALUMINIU DIN	9	9.000A - ALUMINIU DIN
4	8.000D - MONDELEK	10	10.000A - ALUMINIU DIN
5	1 K30D - ALUMINIU	11	11.000A - ALUMINIU
6	10.000B - ALUMINIU	12	12.000A - ALUMINIU

LEGENDA

OPIS	OPRAĆENJE	OPIS	OPRAĆENJE
POSTAVLJANJE OBJEKTA		KOMUNIKACIJE	
REPONITIRANJE ČASTI OBJEKTA		CHODBY	
IZAZIVANJE IZJEZIK			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																				
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100	
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73																																																							

Príloha č.3: Súhrnná technická správa