

**SÚBOR PARAMETROV A OPATRENÍ****1. Základné údaje o stacionárnom zdroji a prevádzkovateľovi zdroja**

<b>1.1. Spracovateľ dokumentu</b>	
<b>1.1.1. Názov ( Obchodné meno ) firmy</b>	Saneca Pharmaceuticals a.s.
<b>1.1.2. Adresa sídla</b>	920 27 Hlohovec , Nitrianska 100 www.saneca.sk
<b>1.1.3. Kontaktná osoba</b>	Ing. Anton Gažovič , manager OŽP
<b>1.1.4. Telefón</b>	033/ 736 23 10 Mobil 0907 956 594
<b>1.1.5. E-mail</b>	anton.gazovic@saneca.com
<b>1.1.6. Identifikačné číslo</b>	46 833 323
<b>1.1.7. Dátum spracovania dokumentu</b>	26.6.2014
<b>1.2. Identifikačné údaje vnútornej organizačnej jednotky</b>	Chladiaca stanica obj. č. 42 a 46
<b>1.3. Identifikačné číslo súboru</b>	STPP a TOO – 1 - CHS
<b>1.4. Úplný názov súboru</b>	Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja znečistenia  Technologické časti č. 9 Chladiaca stanica obj. č. 42 a 46
<b>1.5. Meno, priezvisko a funkcia osoby, ktorá súbor vypracovala</b>	Ing. Lýdia Tittelová , Špecialista OŽP
<b>1.6. Meno, priezvisko a funkcia osoby konajúcej ako štatutárny orgán prevádzkovateľa zdroja</b>	<b>Ing. Jozef Krištofčák , PhD.</b> generálny riaditeľ podniku a predseda predstavenstva
<b>1.7. Počet strán súboru a počet príloh</b>	16 strán, 7 príloh
<b>1.8. Počet vyhotovení súboru a číslo vyhotovenia</b>	3/3
<b>1.9 Miesto a dátum vydania - podpísania súboru</b>	26.6.2014
<b>1.10 Podpis štatutárneho orgánu a odtlačok pečiatky</b>	
<b>1.11 Obsah súboru a zoznam skratiek, ktoré môžu byť v závislosti od rozsahu súboru uvedené za titulnou stranou</b>	Neuvádza sa

## 2. Opis stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia

2.1 Opis stacionárneho zdroja znečisťovania ovzdušia	
2.1.1 <b>Identifikačné údaje</b> stacionárneho zdroja, technologického celku a zariadenia, najmä názov, evidenčné číslo, identifikačné objektové alebo iné obdobné číslo podľa dokumentácie.	Technologická časť č. 9: Chladiaca stanica
2.1.2 <b>Umiestnenie stacionárneho zdroja</b> , najmä obec, ulica, popisné číslo, ak ho zdroj má, alebo označenie katastrálneho územia.	Objekty č. 2358/42 a 2358/46
2.1.3 <b>Kategorizácia stacionárneho zdroja</b> ako trojčíslicie a názov kategórie	4.20.1. Výroba farmaceutických produktov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel vyššou ako 50 t za rok
2.1.4 <b>Menovitý výkon, tepelný príkon alebo iná obdobná kapacita technológie</b> , zariadenia a výkonové alebo kapacitné úrovne v jednotke podľa kategórie, ak je v kategorizácii určená.	Menovitý chladiaci výkon Chladiaca stanica                      Objekt č. 2358/42 projektovaný:                      9,6 MW skutočný:                              9,3 MW  Chladiaca stanica                      Objekt č. 2358/46 projektovaný:                      700 kW skutočný:                              700 kW
2.1.5 <b>Členenie stacionárneho zdroja podľa miery vplyvu na ovzdušie</b> alebo podľa rozsahu znečisťovania ovzdušia	Neuplatňuje sa
2.1.6 <b>Vymedzenie stacionárneho zdroja, názov a identifikačné označenie</b> jeho častí a ich evidenčné čísla alebo objektové čísla v členení podľa častí alebo zariadení, najmä pre ktoré sú určené špecifické emisné limity.	Technologická časť č. 9
2.1.7 <b>Dátum uvedenia stacionárneho zdroja</b> , jeho časti a zariadenia do prevádzky podľa súhlasu, rozhodnutia alebo povolenia.	Objekt č. 2358/42 Dátum uvedenia do prevádzky 06.03.1986 ale IP č. 1641-10197/37/2007/Tom/370400206 zo dňa 13.4.2007 Objekt č. 2358/46 Dátum uvedenia do prevádzky 24.10.2012
2.1.8 <b>Výrobky a ich parametre a vlastnosti</b> , najmä vo vzťahu k ochrane ovzdušia, zloženie a vybrané bezpečnostné parametre podľa karty bezpečnostných údajov, ak ide o nebezpečnú chemickú látku alebo nebezpečnú chemickú zmes	Neuplatňuje sa
2.1.9 <b>Hlavné výrobné-prevádzkové režimy a ich emisná charakteristika.</b> Jeden alebo viac bežných, projektovaných spôsobov, druhov výroby alebo prevádzky, ktoré sú z hľadiska druhu a množstva emisií špecifické, najmä ak ide o možnosť výroby viacerých druhov výrobkov, spaľovania viacerých druhov palív, odpadov, používania viacerých druhov	Poloautomatická prevádzka s trvalým dozorom zodpovednej osoby

<p>surovín a možnosť viacerých charakteristických výrobných kapacít alebo prevádzkových výkonov.</p>	
<p><b>2.1.10 Zoznam surovín, palív, spaľovaných odpadov</b> a iných obdobných materiálov a ich parametre a vlastnosti, najmä vo vzťahu k ochrane ovzdušia, zloženie a vybrané bezpečnostné parametre podľa karty bezpečnostných údajov, 15) dodávanej pre látku alebo zmes v súlade s osobitným predpisom, v členení podľa hlavných výrobných-prevádzkových režimov.</p>	<p>Amoniak Nízкотuľnáci olej Soľanka</p>
<p><b>2.1.11 Stručný opis princípu technológie</b>, najmä princíp činnosti hlavného výrobného uzla zariadenia, častí zdroja znečisťovania, hlavné a vedľajšie fyzikálno-chemické reakcie v členení podľa hlavných výrobných-prevádzkových režimov</p>	<p>Vyrobená chladiaca voda resp. chlad sú čerpadlami rozvádzané do technologických zariadení v podniku. Výroba sa zabezpečuje na chladiacich skrutkových kompresoroch v strojovni chladiacej stanice. Chladiace zariadenie pre prípravu ľadovej vody, využívanej ako nosič chladu pre účely vzduchotechniky (klimatizácie) a technologického procesu, pracuje ako nepriame (nepriamy uzatvorený systém podľa STN EN 378-1).</p> <p>Ako chladiivo je použitý čpavok a ako teplotonosná látka je používaná voda.</p> <p>Kompresory sú skrutkové, všetky priamo poháňané elektromotormi. Kondenzátory sú vodou chladené. Teplotonosná látka je chladená vo výparníkoch jednotlivých jednotiek. Cirkulácia teplotonosnej látky je vo všetkých okruhoch zaistená odstredivými čerpadlami.</p>
<p><b>2.1.12 Základná bloková alebo rámcová technologická schéma</b> v členení podľa hlavných výrobných-prevádzkových režimov, ak sú rôzne</p>	<p>Príloha č. 1</p>
<p><b>2.1.13 Stručná materiálová alebo energetická bilancia pre menovitý výkon, tepelný príkon</b> alebo iná obdobná kapacita v členení podľa hlavných výrobných-prevádzkových režimov</p>	<p>Bilancia potreby chladenej – ľadovej vody</p> <p>chladiaca jednotka MX VP 550 NH<sub>3</sub> – 500 kW, dodáva chladenú – ľadovú vodu s nasledovnými parametrami :</p> <p>Režim I:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- množstvo chladenej vody : <math>Q = 71,72 \text{ m}^3/\text{h}</math></li> <li>- teplota chladenej vody : <math>+12^\circ\text{C}/+6^\circ\text{C}</math></li> </ul> <p>Režim II:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- množstvo chladenej vody : <math>Q = 143,3 \text{ m}^3/\text{h}</math></li> <li>- teplota chladenej vody : <math>+9^\circ\text{C}/+6^\circ\text{C}</math></li> </ul> <p>chladiaca stanica 1: na menovitý výkon 1,8 MW chladiacej energie cca 500 kW/h elektrickej energie pri chladiacej náplni 100 kg NH<sub>3</sub>.</p> <p>chladiaca stanica 2: na menovitý výkon 300 kW chladiacej energie cca 100 kW/h elektrickej energie pri chladiacej náplni 100 kg NH<sub>3</sub>.</p>

<p><b>2.1.14 Zoznam všetkých znečisťujúcich látok,</b> ktoré sa ako súčasť odpadových plynov vypúšťajú do ovzdušia počas ustálenej prevádzky, v členení podľa hlavných výrobných-prevádzkových režimov a v členení podľa miest ich vypúšťania do ovzdušia.</p>	<p>Chladiace zariadenie pracuje s nebezpečným plynom - amoniakom, chemická značka NH<sub>3</sub>, medzinárodné označenie chladiva R-717.</p>
<p><b>2.1.15 Zoznam ďalších znečisťujúcich látok,</b> ktoré vznikajú alebo môžu vzniknúť pri prechodových stavoch a ďalších stavoch na základe rozboru zloženia surovín, fyzikálno-mechanických a fyzikálno-chemických hlavných a vedľajších procesov a reakcií v členení podľa hlavných výrobných-prevádzkových režimov</p>	<p>Nepredpokladá sa</p>
<p><b>2.1.16 Charakteristické parametre odpadových plynov, najmä objemový prietok pri prevádzkových a pri štandardných podmienkach, objemový podiel hlavných zložiek a hmotnostný podiel znečisťujúcich látok v členení podľa miest vypúšťania</b> odpadových plynov do ovzdušia pri menovitej kapacite, pri výrobných-prevádzkovom režime ustálenej prevádzky, pri ktorom sú predpokladané emisné hodnoty najvyššie</p>	<p>Nie sú ustanovené, jedná sa o fugitívne emisie</p>
<p><b>2.1.17 Zoznam a stručný opis výrobnotechnologických zariadení</b> so zameraním najmä na tie časti zdroja znečisťovania, ktoré majú vplyv na tvorbu, obmedzovanie, odlučovanie vypúšťaných znečisťujúcich látok vrátane skladovacích a iných obdobných nádrží, skladov a obdobných častí zdroja</p>	<p>Objekt č. 2358/42</p> <p>1 ks chladiaci skrutkový kompresor YORK 316 717 SC 24 32</p> <p>2 ks chladiaci skrutkový kompresor YORK YLC SP - SE 111</p> <p>1 ks chladiaci skrutkový kompresor GEA GRASSO FX PP 1 x 550</p> <p>3 ks chladiaci skrutkový kompresor GEA GRASSO FX PP 2000</p> <p>- ktoré sú určené na prípravu ľadovej vody o parametroch +6°C/+12°C. Táto ľadová voda je využívaná ako nosič chladu pre účely vzduchotechniky (klimatizácie) a technologického procesu.</p> <p>Objekt č. 2358/46</p> <p>1 ks chladiaci skrutkový kompresor GEA GRASSO FX VP 2x200 DUO</p> <p>1 ks chladiaci skrutkový kompresor GEA GRASSO FX VP 300</p>
<p><b>2.1.18 Zoznam prechodových stavov</b> s osobitným uvedením stavov, počas ktorých by v porovnaní s obvyklými prevádzkovými stavmi mohli vzniknúť iné znečisťujúce látky alebo významne vyššie množstvo emisií bežne vznikajúcich znečisťujúcich látok, v ktorých dôsledku by mohlo dôjsť k znečisteniu ovzdušia nad prípustnú úroveň, najmä nábehy chemických technológií a reaktorov po dlhodobom odstavení a iné obdobné špecifické čistiace alebo obnovovacie činnosti</p>	<p>Pri prevádzke chladiacej stanice sa nevyskytujú prechodové stavy, počas ktorých by nebol dodržaný emisný limit.</p>

<p><b>2.1.19 Zoznam znečisťujúcich látok, ktoré môžu vzniknúť počas osobitných prechodových stavov, a údaje o najvyššej očakávanej koncentrácii, hmotnostnom toku, stavových parametroch odpadových plynov</b></p>	<p>Amoniak</p>
<p><b>2.1.20 Údaje o vypúšťaní odpadových plynov a fugitívnych emisií</b>, stručný opis spôsobu odvádzania znečisťujúcich látok, umiestnenie, základné parametre miest odvádzania emisií do ovzdušia, emisie znečisťujúcich látok v členení podľa jednotlivých miest vypúšťania a podľa výrobných-prevádzkových režimov, hmotnostný tok znečisťujúcich látok, objemový prietok a teplota odvádzaných plynov</p>	<p>Vypúšťanie fugitívnych emisií:</p> <p>Objekt č. 2358/42</p> <p>Strojovňa je vetraná prírodnou klimatizačnou jednotkou a odsávacími ventilátormi. Havarijné vetranie je prírodnými otvormi so žalúziami a havarijným odsávacím ventilátorom umiestneným na streche nad trafostanicou ako aj štvoricou havarijných ventilátorov umiestnených v SZ stene objektu . Havarijná ventilácia má výkon 80 160 m<sup>3</sup> vzduchu za hodinu (4x ventilátor VAN 622 PL 12 24 49 – výkon 4x 6000 m<sup>3</sup>/hod, 1x ventilátor RNH 1000 – výkon 56160 m<sup>3</sup>/hod) čo pri objeme kompresorovne (7776 m<sup>3</sup>) je cca 10,3 násobná výmena vzduchu za hodinu.</p> <p>Objekt č. 2358/46</p> <p>2 ks - axiálny ventilátor, zabezpečujúce odvetranie prípadného výronu amoniaku        spoločný výdych od poistných armatúr tlakových nádob chladiacich kompresorov        Priestor strojovne je možné odvetrávať dvoma ventilátormi o spoločnom výkone 9100 m<sup>3</sup>/hod , z ktorých jeden plní funkciu VZT (manuálne spúšťanie). Výdychy ventilácie sa nachádzajú vo výške cca 5 m nad terénom.</p>
<p><b>2.1.21 Druh prevádzky, ročný fond pracovného času a časové údaje o vypúšťaní emisií</b>, najmä zmiennosť alebo iný bežný denný, týždenný rytmus, sezónnosť podľa účelu zdroja, občasný zdroj alebo prenosný zdroj</p>	<p>Nepretržitá prevádzka</p>
<p><b>2.1.22 Zoznam a identifikačné údaje všetkých dokumentov, projektovej dokumentácie, prevádzkových predpisov, prevádzkových poriadkov, reglementov, pracovných inštrukcií a iných obdobných dokumentov, ktoré tvoria dokumentáciu prevádzky stacionárneho zdroja vrátane technických noriem, iných obdobných technických špecifikácií a ich platného vydania, ak sú v dokumentoch uvádzané, a zoznam pracovných inštrukcií, ktoré do ďalších podrobností dokumentujú spôsob, postupy, podmienky a požiadavky ochrany ovzdušia</b></p>	<p>SOP-05158 SOP pre MPP čpavkové chlad. zariadenia: I. časť        SOP-06010 SOP pre MPP čpavkové chlad. zariadenia: II. Časť        SOP-06277 požiarneho poriadku pracoviska chladiacej stanice FP        SOP-06278 Požiarneho poriadku pracoviska výroby hlbokého chladu – Unihala obj. č.46        STN EN 378-1+A2 Chladiace zariadenia a tepelné čerpadlá. Požiadavky na bezpečnosť a ochranu životného prostredia. Časť 1: Základné požiadavky, definície, klasifikácia a kritéria výberu        STN EN 378-4: Chladiace zariadenia a tepelné čerpadlá – Bezpečnostné a environmentálne požiadavky – Časť 4: Prevádzka, údržba, oprava a rekuperácia;        STN EN 13313: Chladiace zariadenia a tepelné čerpadlá – Odborná spôsobilosť pracovníka;        Vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Zb.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími,</p>

	elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia;
--	--

2.2 Vymedzenie pojmov	
2.2.1 Hlavné výrobné-prevádzkové režimy sa na účely súboru a ochrany ovzdušia vymedzujú ako jeden alebo viac bežných projektovaných spôsobov, druhov výroby alebo prevádzky, ktoré sú z hľadiska druhu a množstva emisií znečisťujúcich látok špecifické, najmä ak ide o možnosť výroby viacerých druhov výrobkov, spaľovania viacerých druhov palív, odpadov, používania viacerých druhov surovín a možnosť viacerých charakteristických výrobných kapacít alebo prevádzkových výkonov	<p>Chladiace zariadenie je navrhnuté pre poloautomatickú prevádzku s trvalým dozorom zodpovednej osoby.</p> <p>Prvé spustenie po dlhšej prevádzkovej prestávke sa vykoná ručne, po ustálení prevádzky je možné zariadenie prepnúť na poloautomatickú prevádzku.</p>
2.2.2 Emisné charakteristiky hlavných výrobné-prevádzkových režimov sa vymedzujú podľa podrobností o členení technológií na účely voľby výrobné-prevádzkového režimu a podmienok merania a hodnotenia požiadaviek dodržania určeného emisného limitu	Nie sú ustanovené
2.2.3 Ustálená prevádzka sa vymedzuje ako stav hlavného výrobné-prevádzkového režimu, počas ktorého sa jeho hlavné charakteristiky obsluhou vedome nemeňia a príslušné technicko-prevádzkové parametre zariadení a technológie sú v súlade s dokumentáciou a s určenými podmienkami na prevádzku	<p>Počas ustálenej prevádzky je nutné sledovať tlaky a teploty na strane chladiča, hladinu oleja v kompresoroch, kvalitu a teplotu chladiacej vody, teploty chladiacej teplotonosnej látky.</p> <p>Na poloautomatickú prevádzku celej chladiacej stanice sú použité riadiace podcentrály typu PRV2.64 (1 ks) a PRV2.128 (2 ks), ktoré sú pripojené pomocou SDLC ringu na centrálu riadiaceho systému. Tieto podcentrály si riadia celú technologickú časť výroby chladu kompresormi K1 až K7 v návaznosti na výmenník chladu otvorených veží a chodu obehových čerpadel. Navyše podcentrály RS si diaľkovo riadia spúšťanie kompresorov pri splnení nábehových podmienok s obmedzením počtu opakovaných štartov v závislosti na type a druhu poruchy.</p> <p>Jednotlivé prevádzkové a poruchové stavy sú signalizované svietiacimi diódami procesnej stanice, na zobrazovacej jednotke procesnej stanice a na I/O moduloch riadiaceho systému, a v prípade poruchových a havarijných stavoch výpisom na tlačiareň z centrály RS.</p> <p>V čase zníženého odberu chladu, t.j. v jesenných a zimných mesiacoch postačujú pokryť spotrebované množstvo ľadovej vody blokovej chladiace jednotky K5 a K6 (YLC SP-SE 111) až do výkonu 2200 kW. Pri poklese vonkajšieho vzduchu pod +5°C je využívaný chladiaci výkon otvorených veží (4.1, 4.2) v spojení s doskovým výmenníkom s kapacitou 1000 kW. Pri teplote vonkajšieho vzduchu +8 až +20°C potrebný chlad zabezpečujú chladiace jednotky K5 a K6. Pri vyšších vonkajších teplotách potrebný chlad</p>



	zabezpečujú blokové chladiace jednotky K1 až K4 a K7 (FX PP 2000, 316 717 SC 24 32, FX PP 2x550 DUO). Toto technologické usporiadanie v náväznosti na MaR umožňuje celoročne vhodne využívať kapacitné možnosti chladiacej stanice s minimalizovaním energetickej náročnosti.
<b>2.2.4 Prechodové stavy</b> a) <b>časovo obmedzené výrobnoprevádzkové</b> režimy stacionárneho zdroja, jeho časti alebo zariadenia, počas ktorých sa technológia alebo zariadenia uvádzajú do prevádzky, mení sa výrobnoprevádzkový režim, palivá, suroviny, výrobky, počas bežnej prevádzky zosúladujú sa technickoprevádzkové parametre s dokumentáciou a s určenými podmienkami prevádzky, ak sa príslušné činnosti vykonávajú v súlade s dokumentáciou a s určenými podmienkami	Spúšťanie kompresora musí byť vykonané odbornou obsluhou (servisnou službou).  Po spustení dávame pozor, či nepočujeme abnormálne zvuky a sledujeme, ako kompresor vytvára rozdielový tlak. Pokiaľ sa nespozoruje nič abnormálne, necháme kompresor pracovať s normálnym prevádzkovým tlakom a nastavíme šupátko výkonovej regulácie na okamžitú potrebu chladu alebo na samočinné riadenie prevádzky. Priebežne sledujeme tlaky, teploty a príkon prúdu.
<b>2.2.4 Prechodové stavy</b> b) <b>nevýrobné stavy</b> , počas ktorých sa vykonávajú činnosti, ktoré súvisia s prevádzkou, obnovou alebo s opravami technickoprevádzkových zariadení, ak sa príslušné činnosti vykonávajú v súlade s dokumentáciou a s určenými podmienkami	Zastavenie chladiaceho zariadenia môže nastať z nasledujúcich dôvodov: a) Boli dosiahnuté požadované teploty a nie je ďalší nárok na spotrebu chladu. Kompresor sa vypne automaticky – <u>normálne prevádzkové zastavenie</u>  b) Prerušenie dodávky elektrickej energie, ktoré má za následok zastavenie všetkých elektromotorov chladiaceho zariadenia – <u>zastavenie núdzové</u>  c) Niektorá z prevádzkových ochrán kompresora sa vypne po dosiahnutí havarijného stavu – <u>zastavenie havarijné</u> – obsluha zistí príčinu zastavenia a po jej odstránení uvedie zariadenie opäť do prevádzky (I. stupeň).

### 3. Určené emisné limity a podmienky prevádzkovania

<b>3.1 Zoznam</b> a identifikačné údaje všetkých <b>súhlasov, rozhodnutí a povolení na prevádzku</b> stacionárneho zdroja, v ktorých sú určené emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania a ďalšie podmienky prevádzkovania určené súhlasom, rozhodnutím alebo povolením	IP č. 1641-10197/37/2007/Tom/370400206 zo dňa 13.4.2007
<b>3.2 Určené emisné limity</b> v členení podľa a) <b>častí zdroja alebo zariadení</b> ,	Nie sú ustanovené, jedná sa len o fugitívne emisie
<b>3.2 Určené emisné limity</b> v členení podľa b) <b>miest merania</b> alebo iného zodpovedajúceho zisťovania údajov o ich dodržaní,	Nie sú ustanovené, jedná sa len o fugitívne emisie
<b>3.2 Určené emisné limity</b> v členení podľa c) <b>výrobnoprevádzkových režimov</b> , najmä palív, surovín, výrobkov, ak sa uplatňujú rôzne emisné limity	Nie sú ustanovené, jedná sa len o fugitívne emisie

3.3 <b>Zoznam prechodových stavov</b> s vymedzením nevyhnutných časov, počas ktorých vzhľadom na danosti príslušného technologického procesu alebo činnosti nemožno dodržať určené emisné limity	Nie sú ustanovené
3.4 <b>Podmienky zisťovania údajov o dodržaní určených emisných limitov</b>	Nie sú ustanovené
3.5 <b>Ustanovené všeobecné podmienky prevádzkovania</b> v rovnakom členení ako emisné limity	Nie sú ustanovené
3.6 <b>Podmienky zisťovania údajov</b> o dodržaní ustanovených všeobecných podmienok prevádzkovania	Nie sú ustanovené
3.7 <b>Technické požiadavky</b> ustanovené predpismi v rovnakom členení ako emisné limity	Nie sú ustanovené
3.8 <b>Podmienky zisťovania údajov</b> o dodržaní ustanovených technických požiadaviek	Nie sú ustanovené
3.9 <b>Podmienky prevádzkovania</b> určené súhlasom, rozhodnutím alebo povolením v rovnakom členení ako emisné limity	Rozhodnutie o zmene IP týkajúce sa objektu Chladiaca stanica :  7889-33588/37/2012/Jed/370470106/Z9
3.10 <b>Podmienky zisťovania údajov</b> o dodržaní určených podmienok prevádzkovania.	Nie sú ustanovené
3.11 <b>Podmienky vedenia priebežnej prevádzkovej evidencie</b> o dodržaní emisných limitov, všeobecných podmienok prevádzkovania, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania určených súhlasom, rozhodnutím alebo povolením.	Nie sú ustanovené, jedná sa o fugitívne emisie
3.12 <b>Zisťovanie množstva emisií:</b> a) <b>postup výpočtu</b> v členení podľa výrobo-prevádzkových režimov a znečisťujúcich látok, ak sú rôzne,	Postup výpočtu množstva emisie  $E [t]$ = množstvo amoniaku, ktoré bolo zakúpené a použilo sa na doplnenie do chladiacich kompresorov
3.12 <b>Zisťovanie množstva emisií:</b> b) <b>spôsoby merania</b> alebo zisťovania hodnôt veličín vo vzťahoch podľa písmena a)	Neuplatňujú sa
3.12 <b>Zisťovanie množstva emisií:</b> c) zabezpečenie požadovanej reprezentatívnosti a presnosti hodnôt veličín podľa písmena a)	Neuplatňujú sa
3.12 <b>Zisťovanie množstva emisií:</b> d) <b>podmienky vedenia priebežnej prevádzkovej evidencie</b> o hodnotách veličín podľa písmena a)	Priebežné administratívne sledovanie výroby - hodnota spotrebovaného množstva amoniaku sa zisťuje odpísaním z dodacieho dokladu, faktúry. Frekvencia zisťovania hodnoty - pri každom zakúpení novej tlakovej fľaše s amoniakom, priebežné administratívne sledovanie prevádzky  Evidenčné doklady o hodnote veličiny a ich uschovávanie -



Doklady o priebežnej prevádzke a ročné výkazy o prevádzke. Sú uschovávané v evidencii o prevádzke najmenej 5 rokov.

#### 4. Technicko-prevádzkové parametre na zabezpečenie ochrany ovzdušia

<p>4.1 Ako <b>parametre na zabezpečenie ochrany ovzdušia</b> sa uvedú <b>hodnoty fyzikálno-chemických veličín</b> a iné obdobné technologické parametre surovín, palív, technológie a rozhodujúcich strojno-technologických zariadení, ktoré</p> <p>a) <b>vplývajú na kvantitatívno-kvalitatívne zloženie odpadových plynov</b> pri prevádzke konkrétnej technológie, jej časti a zariadení,</p>	<p>Výskyt zvýšenej koncentrácie horľavých plynov a pár je popísaný v bode č. 7.1.a</p>
<p>4.1 Ako <b>parametre na zabezpečenie ochrany ovzdušia</b> sa uvedú <b>hodnoty fyzikálno-chemických veličín</b> a iné obdobné technologické parametre surovín, palív, technológie a rozhodujúcich strojno-technologických zariadení, ktoré</p> <p>b) <b>vymedzujú v platnej dokumentácii povolený prevádzkový stav</b> technológie - určujú normy technologického režimu, v ktorých rámci sa stacionárny zdroj prevádzkuje v súlade s dokumentáciou,</p>	<p>stacionárny zdroj sa prevádzkuje v súlade s dokumentáciou popísanou v bode č. 2.1.22</p>
<p>4.1 Ako <b>parametre na zabezpečenie ochrany ovzdušia</b> sa uvedú <b>hodnoty fyzikálno-chemických veličín</b> a iné obdobné technologické parametre surovín, palív, technológie a rozhodujúcich strojno-technologických zariadení, ktoré</p> <p>c) <b>sa vyjadrujú číselnou hodnotou a príslušnou jednotkou alebo iným spôsobom</b>, najmä ak ide o látkové zloženie, teplotu, tlak, tlakovú stratu, pH, váženie, dávkovanie, prietoky, prúdové zaťaženia, percento otvorenia potrubných armatúr, dvojparametrické veličiny typu otvorené - zatvorené</p>	<p>Hodnoty koncentrácie pár čpavku v ppm</p>
<p>4.1 Ako <b>parametre na zabezpečenie ochrany ovzdušia</b> sa uvedú <b>hodnoty fyzikálno-chemických veličín</b> a iné obdobné technologické parametre surovín, palív, technológie a rozhodujúcich strojno-technologických zariadení, ktoré</p> <p>d) <b>sa sledujú, riadia a ich hodnoty sa zaznamenávajú</b>, najmä vstupná kontrola, medzioperačná kontrola, výstupná kontrola, kontinuálne meranie zapisovacími prístrojmi a iné merania s periodickou frekvenciou záznamov alebo ručných zápisov</p>	<p>Hodnoty koncentrácie pár čpavku sa sledujú detektormi, ktoré sú popísané v bode č. 7.1.b</p>
<p>4.2 <b>Parametre počas obvyklej prevádzky</b> jednotlivých základných výrobných-prevádzkových režimov sa uvedú v členení:</p> <p>a) <b>limitné hodnoty parametrov</b>, ktoré vymedzujú <b>režimy ustálenej prevádzky</b></p>	<p>Ustálený stav: koncentrácia čpavku 0 - 20 ppm</p>

<p><b>4.2 Parametre počas obvyklej prevádzky</b> jednotlivých základných výrobných-prevádzkových režimov sa uvedú v členení:</p> <p>b) <b>limitné hodnoty parametrov</b>, ktoré vymedzujú poruchy a termíny ich odstránenia</p>	<p>Poruchový stav: koncentrácia čpavku viac ako 200 ppm</p> <p>Lehota odstránenia: okamžite</p>
<p><b>4.2 Parametre počas obvyklej prevádzky</b> jednotlivých základných výrobných-prevádzkových režimov sa uvedú v členení:</p> <p>c) <b>kontrola a evidencia parametrov</b> podľa písmen a) a b)</p>	<p>Hodnoty koncentrácie pár čpavku sa sledujú detektormi, ktoré sú popísané v bode č. 7.1.b</p>
<p><b>4.3 Parametre počas osobitných prechodových stavov</b>, ak sú na zabezpečenie prevádzky potrebné, sa uvedú v <b>členení podľa jednotlivých stavov</b></p>	<p>Neuplatňujú sa</p>
<p><b>4.4</b> Aktuálne parametre sa pre príslušnú technológiu alebo zariadenie konkretizujú podľa dokumentácie, súhlasu, rozhodnutia alebo povolenia s prihliadnutím na zoznam obvyklých parametrov, ak sú uverejnené vo vestníku ministerstva</p>	

## 5. Technicko-organizačné opatrenia na zabezpečenie ochrany ovzdušia

<p><b>5.1 Ako opatrenia na zabezpečenie ochrany ovzdušia sa uvedú činnosti na riadenie a udržiavanie technológie, ktoré zabezpečujú prevádzkovanie stacionárneho zdroja v súlade s platnou dokumentáciou, najmä povinnosti pracovníkov obsluhy a ich nadriadených, údržba, riadenie a kontrola technológie kontinuálne meranými a zapisovanými parametrami a podmienky na prevádzku stacionárneho zdroja znečisťovania určené súhlasom, rozhodnutím alebo povolením, ktoré neustanovujú všeobecne záväzné právne predpisy vo veciach ochrany ovzdušia.</b></p>																								
<p>5.1. a) riadenie a kontrola technológie pracovníkmi obsluhy a ich nadriadenými</p>	<p>Chladiace zariadenie je navrhnuté pre poloautomatickú prevádzku s trvalým dozorom zodpovednej osoby. Prvé spustenie po dlhšej prevádzkovej prestávke sa vykoná ručne, po ustálení prevádzky je možné zariadenie prepnúť na poloautomatickú prevádzku.</p> <p>Pri akomkoľvek neobvyklom prevádzkovom režime alebo keď je zaznamenaný únik chladiva, obsluha zastaví chladiace kompresory a podľa charakteru a rozsahu závady pracuje na lokalizácii poruchy, jej odstránení, prípadne odstránení jej príčiny až do doby obnovenia prevádzky chladiaceho zariadenia a prepnutia do ustáleného poloautomatického režimu.</p>																							
<p>5.1. b) termíny a podmienky údržby, opráv, výmeny médií</p>	<p>Odbornú prehliadku a odbornú skúšku inštalovaného chladiaceho zariadenia vykonáva odborne spôsobilá osoba v termínoch podľa nasledujúcej tabuľky:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th colspan="4">Prevádzka</th></tr> <tr> <th></th><th>Odborná prehliadka</th><th>Odborná skúška</th><th>Skúška po oprave</th><th>Opakovaná úradná skúška</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Termín</td><td>1 rok</td><td>5 rokov</td><td></td><td>10 rokov</td></tr> <tr> <td>Vykonáva</td><td>OP</td><td>OP</td><td>OP/TI</td><td>TI</td></tr> </tbody> </table>					Prevádzka					Odborná prehliadka	Odborná skúška	Skúška po oprave	Opakovaná úradná skúška	Termín	1 rok	5 rokov		10 rokov	Vykonáva	OP	OP	OP/TI	TI
	Prevádzka																							
	Odborná prehliadka	Odborná skúška	Skúška po oprave	Opakovaná úradná skúška																				
Termín	1 rok	5 rokov		10 rokov																				
Vykonáva	OP	OP	OP/TI	TI																				

	<p>Vysvetlivky:</p> <p>TI – Technická inšpekcia (notifikovaný orgán)</p> <p>OP – Odborný pracovník (revízny technik)</p> <p>Za opravu sa považuje zásah do častí, ktoré sú v priamom styku s chladivom. Účelom prehliadky je preskúšanie zariadenia po stránke bezpečnostnej, hygienickej, prevádzkovej a z hľadiska hospodárnosti. Účelom prehliadky je zistenie, či chladiace zariadenie je v stave zodpovedajúcom platným predpisom a normám, technickým podmienkam, najmä z hľadiska bezpečnosti, požiarnej ochrany, ochrany pred úrazom a výbuchom, ako i z hľadiska spotreby energie a vody.</p>
5.1. c) určené nekvantifikované všeobecné podmienky prevádzkovania a ich kontrola	Nie sú určené
5.1. d) určené nekvantifikované technické požiadavky a ich kontrola	Nie sú určené
5.1. e) určené nekvantifikované podmienky prevádzkovania a ich kontrola	Nie sú určené
5.2 Opatrenia počas osobitných prechodových stavov, ak sú na zabezpečenie prevádzky potrebné, sa uvedú v členení podľa jednotlivých stavov	Jednotlivé prevádzkové a poruchové stavy sú signalizované svietiacimi diódami procesnej stanice, na zobrazovacej jednotke procesnej stanice a na I/O moduloch riadiaceho systému, a v prípade poruchových a havarijných stavov výpisom na tlačiareň z centrály RS.
5.3 Aktuálne opatrenia sa pre príslušnú technológiu alebo zariadenie konkretizujú podľa dokumentácie, súhlasu, rozhodnutia alebo povolenia s prihladením na zoznam obvyklých opatrení, ak ich uverejní ministerstvo vo svojom vestníku	Nie sú určené

## 6. Havárie a vážne a bezprostredné ohrozenia a zhoršenia kvality ovzdušia

6.1 Opis technológie z hľadiska možnosti vzniku havárií a rizík závažných priemyselných havárií, ktorých dôsledkom môže byť vážne a bezprostredné ohrozenie alebo zhoršenie kvality ovzdušia	<p>Pri havárii zariadenia (úniku chladiva) sa musí vypnúť hlavný istič, spustí sa havarijne vetranie a zapnú sa núdzové svetlá. Pri zamorení strojovne čpavkom, možno do nej vstupovať iba pri použití protiplynovej masky, s odpovedajúcim filtrom alebo vzduchového dýchacieho prístroja. Podľa druhu havárie sa musí rozhodnúť o spôsobe jej likvidácie, podrobnosti sú vypracované v havarijnom pláne.</p>
6.2 Údaje o najbližšej vzdialenosti od miesta vzniku havárie, v ktorej sa nachádza a) verejný priestor, s možnosťou pobytu osôb bez vedomia prevádzkovateľa zdroja	200 m
6.2 Údaje o najbližšej vzdialenosti od miesta vzniku havárie, v ktorej sa nachádza b) prvý trvalo obývaný objekt	200 m

<p><b>6.3 Znečisťujúce látky a ich vlastnosti:</b></p> <p>a) <b>zoznam znečisťujúcich látok</b> a ich číselné označenie podľa číselníka chemických látok CAS, ak je známe, a číslo EINECS alebo ELINCS, ak je známe,</p> <p>b) <b>fyzikálno-chemické vlastnosti látok,</b></p> <p>c) <b>nebezpečné vlastnosti látok a ich kritické koncentrácie z hľadiska ohrozenia zdravia a smrtiaceho účinku,</b> ak sú známe,</p> <p>d) <b>zásady osobnej ochrany a prvej pomoci.</b></p>	<p>Príloha č. 2</p>
<p><b>6.4 Vymedzenie možných havárií, ak nejde o závažné priemyselné havárie, najmä</b></p> <p>a) <b>zoznam možných udalostí</b> - nevládnutých porúch alebo iných prevádzkovateľom nezavinených udalostí, najmä výpadkov elektrického napájania, ktorých dôsledkom môže byť havária,</p> <p>b) <b>zoznam a limitné hodnoty parametrov,</b> ktorých nedodržanie <b>vymedzuje možné havárie,</b></p> <p>c) <b>limitné časové termíny uplatnenia mimoriadnych protihavarijných postupov</b> a opatrení,</p> <p>d) <b>znečisťujúce látky a ich predpokladaný hmotnostný tok, najvyššia hmotnosť a čas trvania úniku do odstránenia príčiny havárie,</b></p> <p>e) <b>vyhodnotenie oblasti ohrozenia.</b></p>	<p>Príloha č. 3</p>
<p><b>6.5 Vymedzenie možných závažných priemyselných havárií, ak ide o vybrané stacionárne zdroje, najmä</b></p> <p>a) <b>základné identifikačné údaje dokumentov o hodnotení rizika</b> a iných obdobných dokumentov, v ktorých sú vymedzenia možných závažných priemyselných havárií uvedené,</p> <p>b) <b>zoznam možných udalostí v členení podľa dokumentov</b> uvedených v písmene a),</p> <p>c) <b>údaje o znečisťujúcich látkach,</b> možných koncentráciách a hmotnostných tokoch, najvyšších množstvách a čase trvania úniku podľa dokumentov uvedených v písmene a) <b>v členení podľa možných udalostí,</b></p> <p>d) <b>vyhodnotenie oblasti ohrozenia.</b></p>	<p>a) Havarijný plán pre objekty Zabezpečenia energií a BČOV Saneca Pharmaceuticals a.s., Hlohovec</p> <p>Príloha č. 3</p>

## 7. Opatrenia na predchádzanie haváriám a na zmierňovanie priebehu a odstraňovanie dôsledkov vážneho zhoršenia kvality ovzdušia

<p><b>7.1 Protihavarijné zariadenia a systémy:</b></p> <p>a) <b>zoznam a opis častí technológie a zariadení,</b> ktoré sú určené na predchádzanie haváriám alebo na zmierňovanie ich priebehu, najmä systém havarijného odstavenia prevádzky, systém havarijného odľučovania, systém vytvárania protiplynových vodných clôn, systém havarijného zaplnenia reakčného systému vodou alebo inou inertnou látkou, systém zálohových energetických agregátov, systém aktivovania havarijného odľučovacieho</p>	<p>Chladiace stanice</p> <p>Sú monitorované systémom monitoringu výbušných pár a plynov(prvý systém monitoringu). Výskyt zvýšenej koncentrácie horľavých plynov a pár v sledovaných priestoroch je signalizovaný v dvoch stupňoch – 25% a 50% DMV (dolná medza výbušnosti). Prítomnosť zvýšenej koncentrácie je signalizovaná akusticky a opticky.</p> <p>Detektory sú nastavené na rozsah 0-100% DMV</p>
---	---

systému unikajúcich znečisťujúcich látok	(amoniak). Signál z detektorov je prenášaný do meracích ústrední, kde je vyhodnocovaný. Z ústrední je ovládaná akustická a optická signalizácia v okolí miesta s nebezpečím výbuchu. Signál je ďalej prenášaný na nadradený vzduchotechnický okruh, ktorý slúži pre ovládanie prevádzkovej a havarijnej ventilácie .
<b>7.1 Protihavarijné zariadenia a systémy:</b> <b>b) technicko-prevádzkové parametre protihavarijných systémov a zariadení</b>	<p>Objekt č. 2358/42</p> <p>Detektory SC42.1, SC42.2, SC42.3 sú kalibrované v rozsahu koncentrácie čpavku 7% (cca 10 000ppm) a 50% DMV. Tieto sú inštalované na stropných nosníkoch. Detektory SC42.4, SC42.5, SC42.6 sú kalibrované v rozsahu koncentrácie čpavku 0-1000 ppm.</p> <p>Objekt 2358/46</p> <p>Prvý systém - detektory sú kalibrované v rozsahu koncentrácie čpavku 25% a 50% DMV. Tieto sú inštalované na nosníkoch nad kompresormi. Signalizácia zvýšenia koncentrácie v strojovni nad úroveň 25% DMV je zabezpečená signálnymi svietidlami a húkačkami. Druhý systém - detektor je kalibrovaný v rozsahu koncentrácie čpavku 0-1000 ppm.</p> <p>Signalizačné svietidlá pre signálnu úroveň 25% resp. 50% DMV sú vybavené červeným tienidlom, svietidlá pre signalizáciu úrovni do 1000 ppm sú vybavené oranžovým tienidlom.</p>
<b>7.1 Protihavarijné zariadenia a systémy:</b> <b>c) technicko-organizačné opatrenia na zabezpečenie kontroly a na udržiavanie protihavarijných systémov a zariadení,</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pri signalizácii prekročenia 25%DMV je potrebné lokalizovať miesto výskytu zvýšenej koncentrácie (na displeji vyhodnocovacej jednotky blíkajú číslo detektora, ktorý hlási stav zvýšenej koncentrácie) a následne odstrániť nebezpečenstvo výbuchu (zastaviť únik, vykonať opatrenia na zabránenie šírenia výbušných pár, odvetrať priestor...). Ak nebezpečenstvo výbuchu nie je odstránené, je potrebné bezpečne odstaviť zariadenia, zastaviť prácu a nariadiť zamestnancom opustiť priestor pracoviska.</li> <li>2. pri signalizácii prekročenia DMV nad 50% sa zakazuje vstup do priestoru pracoviska (miestnosť, výrobná hala , prípadne skladovací objekt) v ktorom koncentrácia výbušných pár presahuje túto hodnotu.</li> <li>3. v prípade signalizácie hygienických limitov (prekročenie hodnoty 200ppm) obsluha okamžite opustí halu strojovne a má zakázané vstupovať do haly pred odvetraním čpavku mimo prípady, že by bola vybavená nasadeným autonómnym dýchacím prístrojom. Použitie ochrannej masky nezabezpečuje 100%nú ochranu obsluhy, ochranná maska s príslušným filtrom na pary čpavku môže účinne chrániť obsluhu pri vysokých koncentráciách len rádo niekoľko minút. Systém havarijnej ventilácie je nastavený na vypnutie po poklese koncentrácie čpavku pod 50ppm. Ak by obsluha vstupovala do priestoru strojovne po takejto „udalosti“ je potrebné aby pri sebe mala prenosný prístroj na monitoring pár čpavku a ochrannú masku. Ak zistí, že koncentrácia pár čpavku je v rozsahu 20-49 ppm, môže sa v tomto priestore bez nasadenej masky zdržiavať maximálne 4x15 minút v priebehu 8 hodín. Ak hodnota pár čpavku klesne pod 20 ppm je prípustný maximálne 8 hodinový pobyt nechránenej obsluhy v takomto prostredí.</li> </ol>

	Vo všetkých týchto prípadoch sa však odporúča manuálne spustiť havarijnú ventiláciu a pary čpavku z objektu úplne vyvetrať.
<b>7.1 Protihavarijné zariadenia a systémy:</b> d) <b>zoznam a identifikačné údaje všetkých dokumentov, najmä prevádzkových predpisov, prevádzkových poriadkov, reglementov, pracovných inštrukcií a iných obdobných dokumentov, ktoré tvoria dokumentáciu kontroly a udržiavania protihavarijných systémov a zariadení</b>	Protokol č. 42-131206 o kontrole funkčnosti systému plynovej detekcie METREX Protokol č. UNIHALA-131206 o kontrole funkčnosti systému plynovej detekcie METREX Havarijný plán Saneca Pharmaceuticals a.s., Hlohovec
<b>7.2 Ako opatrenia na predchádzanie haváriám, ak nejde o závažné priemyselné havárie sa uvedú:</b> a) <b>zoznam opatrení, ktorými sa poruchové hodnoty parametrov podľa bodu 6 zosúladi s bežnými hodnotami parametrov v určenom čase s použitím prostriedkov riadenia technológie alebo zariadení</b>	Uvedené v Prílohe č. 3
<b>7.2 Ako opatrenia na predchádzanie haváriám, ak nejde o závažné priemyselné havárie sa uvedú:</b> b) <b>zoznam mimoriadnych protihavarijných opatrení na bezodkladné riešenie nezvládnutej poruchy podľa písmena a), najmä mimoriadne blokačné alebo regulačné opatrenia - zastavenie alebo obmedzenie prevádzky, použitie protihavarijných systémov alebo zariadení; osobitným opatrením môže byť aj využitie najvyššej novej kapacity, ak ide o havarijné spotrebovanie suroviny alebo polotovaru vrátane možnosti obmedzenia prevádzky odľučovacích systémov, ak zhoršenie kvality ovzdušia bude menšie, ako by bolo pri nevykonaní príslušného opatrenia</b>	Uvedené v Prílohe č. 3
<b>7.2 Ako opatrenia na predchádzanie haváriám, ak nejde o závažné priemyselné havárie sa uvedú:</b> c) <b>zoznam a konkrétny spôsob bezodkladného vyrozumienia zodpovedných pracovníkov prevádzkovateľa, ktorí sú zodpovední za riadenie protihavarijných opatrení</b>	Uvedené v Prílohe č. 3
<b>7.2 Ako opatrenia na predchádzanie haváriám, ak nejde o závažné priemyselné havárie sa uvedú:</b> d) <b>identifikačné údaje prevádzkových dokumentov, v ktorých je úplný opis postupov protihavarijných opatrení podľa písmen a) a b), ak sú vyhotovené osobitne</b>	Uvedené v Prílohe č. 3
<b>7.3 V časti súboru o opatreniach na zmierňovanie priebehu a odstraňovanie dôsledkov havarijných stavov vo vzťahu k ochrane ovzdušia, ktoré sú závažnou priemyselnou haváriou a ohrozením obyvateľstva, sa uvedú identifikačné údaje dokumentov, ktoré sú uvedené v bode 6, najmä havarijného plánu a plánu ochrany obyvateľstva, ak sa vzťahujú na príslušný stacionárny zdroj alebo sú súčasťou havarijného plánu podniku</b>	Havarijný plán pre objekty Zabezpečenia energií a BČOV Saneca Pharmaceuticals a.s., Hlohovec Príloha č. 5



**Zoznam príloh**

<b>P.č</b>	<b>Príloha</b>
1.	Základná bloková alebo rámcová technologická schéma
2.	Fyzikálno-chemické vlastnosti látok, nebezpečné vlastnosti látok a ich kritické koncentrácie z hľadiska ohrozenia zdravia a smrtiaceho účinku, ak sú známe, zásady osobnej ochrany a prvej pomoci.
3.	Havarijné scenáre pre chladiace stanice
4.	Analýzy úniku amoniaku
5.	Havarijný plán pre objekty Zabezpečenia energií a BČOV Saneca Pharmaceuticals a.s., Hlohovec
6.	Hodnotenie vplyvu na životné prostredie EIA Chladiaca stanica
7.	Pôvodné povolenie

## **Zoznam použitých skratiek a značiek**

<b>P. č.</b>	<b>Použitá skratka a značka</b>	
1.	BAT	najlepšia dostupná technológia (Best available technology, angl.)
2.	ČOV	čistiareň odpadových vôd
3.	k.ú	katastrálne územie
4.	HSE	Health safety and environment – tiež názov oddelenia
5.	MČ	Mestská časť
6.	MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
7.	VVZ	Vedecko – výskumná základňa – tiež názov strediska výroby API
8.	NS	Neutralizačná stanica
9.	POH	program odpadového hospodárstva
10.	RL	Rozpustné látky
11.	STPP a TOO	Súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení
12.	TZL	tuhé znečisťujúce látky
13.	API	Aktívne farmaceutické ingrediencie
14.	SOP	Štandardný operačný postup
15.	EPS	Elektronická požiarne signalizácia
16.	PO	Požiarne ochrana
17.	FaPa ( FP )	Farmaceutický pavilón
18.	EBMS	Environmentálny bezpečnostný manažérsky systém
19.	DNV	Det Norske Veritas ( audítorská spoločnosť
20.	SVP	Správna výrobná prax
21.	CHK	Chemická kanalizácia
22.	Coolstar	Nemrznúca zmes do teplosmenných okruhov
23.	BSK <sub>5</sub>	Biologická spotreba kyslíka
24.	CHSK	Chemická spotreba kyslíka
25.	NL	Nerozpustné látky