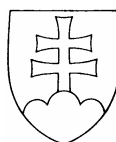


**SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**  
**Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica**  
**Odbor integrovaného povolovania a kontroly**  
**Partizánska cesta 94, P. O. Box 307, 974 01 Banská Bystrica 1**

č. j.: 2818/292/OIPK/470330104/2004-Or

Banská Bystrica 15.03.2005



## **ROZHODNUTIE**

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica, odbor integrovaného povolovania a kontroly (ďalej len „inšpekcia“), ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 9 a § 10 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa § 28 ods. 1 písm. a) zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o IPKZ“), podľa § 8 ods. 2 písm. a) bod č. 1 a bod č. 7, písm. b) bod č. 3 a podľa § 17 ods. 1 zákona o IPKZ, na základe vykonaného konania podľa zákona o IPKZ a zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o správnom konaní“) **vydáva**

### **i n t e g r o v a n é   p o v o l e n i e**

ktorým povoľuje

**vykonávanie činností v prevádzke:**

### **„VÝROBA UHLÍKOVÝCH MATERIÁLOV“**

ktorá je umiestnená na parc. č. 34/41, 34/43, 34/44, 34/45, 34/46, 34/47, 34/48, 34/49, 34/254, 34/255, 34/477, 34/478, 34/479, 34/481, 34/482, 34/483, 34/484, 34/486, 34/487, 34/488, 38 v katastrálnom území Horné Opatovce. Prevádzka bola uvedená do činnosti v roku 1954. Kľúčové technologické zariadenia boli postupne vymieňané.

*Číslo a dátum vydania stavebných a kolaudačných povolení rekonštrukcie prevádzky:*

- rekonštrukcia anodárne
  - stavebné povolenie č. ŽP/UR-259/ 1991 zo dňa: 10.06.1991
  - kolaudačné rozhodnutie č. 98/00260 zo dňa: 28.01.1998
- 5 tonový nákladný výťah
  - stavebné povolenie č. ŽP/87/1992-ÚR z 24.02.1992
  - kolaudačné rozhodnutie č. ŽP-659/93-ÚR z 03.09.1993
- osadenie miešačky s termoolejovým hospodárstvom
  - stavebné povolenie č. ŽP- 523/1996-2 z 05.06.1996
  - kolaudačné rozhodnutie č. 98/16562 zo dňa 19.02.1999
- osadenie sila pre expedíciu elektródových hmôt
  - stavebné povolenie č. 98/16456 zo dňa 16.11.1998
  - kolaudačné rozhodnutie č. 99/11464 zo dňa 05.07.1999
- odsávanie a likvidácia výparov v sklade smoly
  - stavebné povolenie č. ŽP – 520/1996 – 2 zo dňa 06.06.1996
  - kolaudačné rozhodnutie č. 97/02865 zo dňa 12.05.1997
- miešačka M311
  - ohlásenie stavebných úprav č. 3187/2001 zo dňa 27.08.2001
  - súhlas na užívanie stavby č. 2005/00132/ZH zo dňa 14.02.2005.

**Povolenie sa vydáva pre prevádzkovateľa:**

obchodné meno:	<b>ZSNP, a.s.</b>
sídlo:	<b>Priemyselná 12</b>
	<b>965 63 Žiar nad Hronom</b>
identifikačné číslo organizácie:	<b>30 222 524</b>
NOSE – P:	<b>105.09</b>

Prevádzka Výroba uhlíkových materiálov ako aj celá akciová spoločnosť, vlastní certifikát kvality podľa ISO 9001 : 2000, v súčasnosti sa začleňuje do systému environmentálneho manažérstva podľa ISO 14 001.

**I. Povolenie sa vydáva pre vykonávanie nasledovných činností v prevádzke:**

a) Základnú priemyselnú činnosť podľa prílohy č. 1 k zákonu o IPKZ:

**6.8 Prevádzky na výrobu uhlíka (vysokoteplotnou karbonizáciou uhlia) alebo elektrografitu vypaľovaním alebo grafitizáciou**

b) Ostatné priamo s tým spojené činnosti, ktoré majú technickú nadväznosť na činnosti vykonávané v tomto istom mieste a môžu mať vplyv na znečisťovanie.

## II. Podmienky povolenia

Prevádzkovateľ je povinný splniť a dodržiavať podmienky, ktoré sú uvedené v tomto povolení.

### A. Opis technického zariadenia, zariadenia na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke a organizácia prevádzky

a) Umiestnenie prevádzky:

Prevádzka „Výroba uhlíkových materiálov“ (ďalej len „prevádzka“) sa nachádza v areáli spoločnosti ZSNP, a.s., Žiar nad Hronom. Pozemky, na ktorých je umiestnená a susedné pozemky sú v katastri nehnuteľností vedené ako zastavané plochy a nádvorja vo vlastníctve prevádzkovateľa.

b) Účel technológie:

Predmetom činnosti prevádzky je výroba uhlíkových materiálov na báze petrokoksu, smolného koksu, kalcinovaného antracitu, metalurgického koksu, tuhy, grafitu a spojív (kamenouhoľné smoly a decht). Výrobky tvoria anódové hmoty, elektródové hmoty, ubíjacie hmoty a kalcinované materiály. Aplikácia výrobkov je najmä v hutníckom priemysle (výroba primárneho hliníka a ferozliatin, v technológii nauhličovania ocelí) a v chemickom priemysle (výroba karbidu vápnika).

c) Kapacita prevádzky:

Projektovaná kapacita výroby:

- anódová hmota (dva druhy) 100 000 t.r<sup>-1</sup>,
- skalcinovaný antracit 30 000 t.r<sup>-1</sup>.

Menovité výkony technologických zariadení:

- projektovaná výrobná kapacita: 80 000 t.r<sup>-1</sup>,
- skutočná výrobná kapacita : 38 000 t.r<sup>-1</sup>.

d) Členenie prevádzky na stavebné objekty a prevádzkové súbory:

SO 300a-b Formovňa a mlynica

*Prevádzkové súbory:*

- obehová mlynica I.,II.,III.
- hrubá mlynica I.,II.
- dopravné cesty mlynice
- dávkovanie, miešanie I.,II. ( ľavá a pravá strana)
- priemyselný vysávač
- nákladný 5 tonový výtah

SO 300d Trafostanica

*Prevádzkové súbory:*

- transformovňa R300
- rozvodňa 0,4 kV
- dozorňa

SO 300c Kalcinácia

*Prevádzkové súbory:* - čelust'ový drvič a prislúchajúca dopravná linka v počte 2 ks  
- kalcinačné linky v počte 2 ks  
- dopravné cesty kalcinácie  
- dopravné cesty nekalcinačných materiálov  
- recirkulácia vôd  
- rozvod chladiacej vody

SO 303 Komín kalcinácie

*Prevádzkové súbory:* - dymová cesta 2 ks

SO 300e a SO 300/7 Skladové hospodárstvo uhlíkových materiálov

*Prevádzkové súbory:* - mostový drapákový žeriav 6,3 tonový v počte 2 ks

SO 300f a SO 300/9 Administratívna budova

SO 302 Odsávanie a likvidácia výparov v sklade smoly

SO 308 a SO 308a s Expedičné silá

*Prevádzkové súbory:* - výrobné zariadenia a oceľové konštrukcie

SO 307 Dielne údržby

e) Vstup surovín do prevádzky:

Do prevádzky vstupujú suroviny (uhlíkové materiály, tekuté spojivá) a energia potrebná na prevádzkovanie. Vstupné suroviny sú privázané do prevádzky železničnou a automobilovou dopravou. Tuhé uhlíkové materiály a tuhé spojivá sa skladujú v skladoch, tekuté spojivá sa uskladňujú v tavných nádržiach. Sklady uhlíkových materiálov pozostávajú zo šiestich betónových boxov a dvoch betónových žľabov. Podlahy v skladoch sú betónové. Priestory skladu nie sú trvalo uzatvorené (otvorené vstupné brány, rozbité okná). Skladovacie nádrže sú jednoplášťové, nepriepustné a protihavarijne zabezpečené. Meranie množstva surovín v zásobníkoch je manuálne.

f) Technologické postupy výroby v povoľovanej prevádzke:

Technologický postup pozostáva z nasledujúcich výrobných stupňov:

**1. Vykladanie, manipulovanie a skladovanie spojív.** V tomto uzle sú spojivá (čiernouhoľná smola a oceliarensky decht) roztápané, ustalované, miešané a skladované vo vyhrievacích tavných nádržiach. Príslušenstvo tvoria zubové čerpadlá, potrubné rozvody spojív a ohrevného média (pary). V uzle skladovania spojív sú inštalované dve zariadenia na katalytické spaľovanie organických znečisťujúcich látok v priemyselných odpadových plynach (EKODOMY).

**2. Vykladanie, manipulovanie a skladovanie uhlíkových materiálov.** V sklade uhlíkových materiálov sa skladuje smolný koks, kalcinovaný petrolejový koks, antracit a metalurgický koks.

**3. Drvenie uhlíkových materiálov.** Suroviny sú zo skladu uhlíkových materiálov dopravované drapákovým žeriavom do technologického uzla drvenie. Drvič je čelust'ový s jednou pohyblivou čelust'ou a nastaviteľnou veľkosťou štrbiny. Podrvené suroviny sú dopravované dopravníkom a korčekovým elevátorom do zásobníka nad podávačom do rotačnej pece. Technologické zariadenie drvenia, vrátane dopravy do zásobníkov je zdvojené, prevádzkovaná je len jedna trasa z dvojice.

**4. Tepelná úprava.** V tomto uzle sa využívajú dva režimy tepelného spracovania, sušenie surového smolného koksu a kalcinácia surového antracitu. Inštalované sú dve

rotačné kalcinačné pece s príslušenstvom, ktorých usporiadanie umožňuje prevádzku len jednej z dvojice. Spaliny z kalcinačnej pece sú odsávané cez mechanický cyklónový odlučovač prachu a doskový textilný filter do komína. Na vysávanie prachových častíc usadzovaných v technologických uzloch drevenia a tepelnej úpravy uhlíkových materiálov je inštalovaný priemyselný vysávač s vlastným ventilátorom a filtrom.

**5. Mletie a triedenie.** Materiály sú mleté v hrubých a jemných mlyniciach na požadované zrnenie a roztriedené do skladovacích zásobníkov. Hrubé mletie je zabezpečované v dvoch hrubých mlyniciach prostredníctvom valcových mlynov. Odpadový plyn z hrubých mlyníc je odsávaný a čistený v textilnom filtri. Jemné mletie sa vykonáva v guľových mlynoch troch obehových mlyníc. Každá obehová mlynica má vlastný odlučovač pozostávajúci z cyklónu a textilného filtra s tlakovzdušným pulzným regeneračným systémom využívajúcim vzduch zbavený olejových a pevných nečistôt a vlhkosti.

**6. Dávkovanie.** Uhlíkové materiály a spojivo sú vážené a dávkované do miešacích strojov. Uhlíkové materiály sú dávkované cez dávkovací vozík, spojivo potrubným systémom.

**7. Miešanie.** Uhlíkové materiály sa premiešavajú, ohrievajú a pridáva sa k nim spojivo. Po ich časovo vymedzenom vzájomnom premiešaní je konečný produkt (uhlíková hmota) vypustený z miešacieho stroja. Inštalovaných je osem miešacích strojov, ktoré sú napojené na parný vyhrievací systém. Zdrojom ohrevu teplotnosného média používaného na ohrev dvoch miešacích strojov je termoolejové hospodárstvo. Na vykurovanie kotla na ohrev oleja sa používa zemný plyn. Odsávanie miešacích strojov je zabezpečené odsávacím zariadením, ktoré pozostáva z dvoch sorpčných nádrží s koksom a z katalytického spaľovania organických látok uvoľňovaných zo spojív pri miešaní hmôt.

**8. Formovanie.** Vyrobená uhlíková hmota je v konečnej fáze formovaná na požadovaný tvar (granule, brikety, bloky, valce) alebo je priamo plnená do vriec alebo do kovových obalov.

Odsávanie uzlov drevenia, mletia a triedenia, dávkovania a miešania, všetkých príslušných dopravných ciest a zásobníkov zabezpečujú ventilátory a odpadový plyn je čistený v textilných filtroch. Odlučovacie zariadenia sú popísané v tab. č. 2 v prílohe tohto rozhodnutia.

g) Činnosti priamo spojené s technologickým procesom:

*Nakladanie s vodami:*

Pre pitné a sociálne účely je využívaná voda z verejného vodovodu na základe zmluvného vzťahu. Zdrojom priemyselnej vody pre výrobný proces je voda z miestneho rozvodu priemyselnej vody odoberaná z povrchového toku Hron. Priemyselná voda je upravovaná sedimentáciou a filtráciou. Odber priemyselných vôd slúži na dopĺňanie strát chladiaceho okruhu odparom. Chladiaci okruh je uzatvorený iba čiastočne, časť oteplenej vody z okruhu sa následne ochladzuje a vypúšťa spolu s vodami z povrchového odtoku do čiastočne delenej kanalizačnej siete na základe zmluvného vzťahu s jej prevádzkovateľom.

Všetky odpadové vody (priemyselná odpadová voda, splaškové odpadové vody zo sociálnej vybavenosti) a vody z povrchového odtoku sú vypúšťané kontinuálne do čiastočne delenej kanalizačnej siete na základe zmluvného vzťahu s prevádzkovateľom

kanalizačnej siete, ktorý zabezpečuje jej následné čistenie. Časť chladiacich vôd cirkuluje prostredníctvom recirkulačnej stanice, kde je voda upravovaná a následne opäť využívaná vo výrobnom procese.

#### *Nakladanie s nebezpečnými látkami:*

Nebezpečné látky, využívané ako vstupné suroviny, chemikálie, oleje (minerálne, teplonosné, vykurovacie, motorové, hydraulické, prevodové a mazivo) a čistiace prostriedky pre technologické zariadenie sú skladované v príručnom sklade olejov v nepriepustných nadzemných zásobníkoch. Stáčanie a manipulácia s nebezpečnými látkami sa vykonáva na vyhradenom mieste, ktoré je protihavarijne zabezpečené (izolačná fólia, betón, izolačný náter) a spĺňa požiadavky pre nakladanie s nebezpečnými látkami. Pri manipulácii s nebezpečnými látkami sú používané prenosné havarijné vane. V prevádzke doposiaľ neboli vykonané skúšky nepriepustnosti týchto vaní, ani kontrola ich technického stavu.

Pre doplnenie a spúšťanie oleja zo systému ohrevného okruhu miešaciek sú vybudované príručné sklady olejov, osobitne pre čerstvý a odpadový olej. V každom sklade je zásobná nádrž a prepravný sud, ktoré sú spoločne zabezpečené havarijnou vaňou. Sklad odpadového oleja je situovaný na prízemí prevádzkovej budovy.

## **B. Podmienky prevádzkovania**

### **1. Všeobecné podmienky**

- 1.1 Prevádzka musí byť prevádzkovaná v rozsahu a za podmienok stanovených v tomto povolení.
- 1.2 Prevádzka musí byť po celý čas pod stálou kontrolou prevádzkovateľa.
- 1.3 Všetky zariadenia prevádzky a technické prostriedky použité pri vykonávaní činnosti v prevádzke je prevádzkovateľ povinný udržiavať v prevádzkyschopnom stave.
- 1.4 Všetky plánované zmeny charakteru alebo fungovania prevádzky alebo jej rozšírenie, ktoré môžu mať dôsledky na životné prostredie (ďalej len „ŽP“), alebo významný negatívny vplyv na človeka, budú podliehať integrovanému povoľovaniu a tieto zmeny musia byť inšpekcii vopred ohlásené.
- 1.5 V prípade zmeny prevádzkovateľa zariadenia prechádzajú práva a povinnosti vyplývajúce z tohto povolenia na jeho právneho nástupcu. Nový prevádzkovateľ je povinný oznámiť inšpekcii zmenu prevádzkovateľa do 10 dní odo dňa účinnosti prechodu práv a povinností.
- 1.6 Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať prevádzku, ako zdroj znečisťovania ovzdušia, v súlade s prevádzkovou dokumentáciou a s podmienkami určenými v povolení.
- 1.7 Prevádzkovateľ zabezpečí nakladanie so vstupnými a výstupnými surovinami tak, aby nebola ohrozená kvalita ŽP a to:
  - a) dodržiavaním pracovných postupov pri prečerpávaní vstupných surovín, medziproduktov a výstupných surovín,

- b) vykonávaním manipulácie s nebezpečnými látkami len na vyhradených spevnených odizolovaných plochách zabráňujúcich úniku.
- 1.8 Prevádzkovateľ je povinný umožniť inšpekcii kontrolu prevádzky, najmä vstup do prevádzky, odber vzoriek a vykonanie kontrolných meraní, nahliadnutie do evidencie a iných písomností o prevádzke, zhotovenie fotodokumentácie a videodokumentácie, poskytnúť pravdivé a úplné informácie a vysvetlenia.
- 1.9 Prevádzkovateľ je povinný zapracovať podmienky tohto povolenia do svojich interných prevádzkových predpisov.
- 1.10 Všetci zamestnanci prevádzky, ktorí vykonávajú práce v súlade s požiadavkami tohto povolenia, musia byť oboznámení s podmienkami povolenia do 1 mesiaca po nadobudnutí právoplatnosti a opakovane školení 1x ročne.

## **2. Podmienky pre dobu prevádzkovania**

- 2.1 Prevádzka bola uvedená do činnosti v roku 1954, v rokoch 1989 - 2002 boli vykonané rozsiahle rekonštrukcie celej prevádzky. Rok ukončenia prevádzky nie je stanovený.
- 2.2 Prevádzka je nepretržitá, trojzmenná a celkový ročný fond pracovnej doby je 8760 hodín. Uzol tepelnej úpravy je prevádzkovaný max. 250 dní ročne.
- 2.3 Rotačné pece nabiehajú na normálnu prevádzku podľa nábehového diagramu. Doba nábehu trvá cca 36 hodín. Spracovaný materiál sa napúšťa do pece po 24 hodinách od začiatku nábehu. Odstavenie rotačnej pece pozostáva z postupného znižovania výkonu pece a teploty. Doba odstavenia trvá cca 10 hodín. Približne 1 hodinu po odstavení pece sa vypína odsávanie.
- Ostatné technologické zariadenia sú odstavené do 30 minút.
- Doba nábehu a odstavenia technologických zariadení je prechodovým stavom prevádzky.

## **3. Suroviny, vstupné médiá, energie, výrobky**

- 3.1 V prevádzke sa nesmú používať nové suroviny, nebezpečné látky a vstupné médiá bez predchádzajúcej konzultácie s inšpekciou.
- 3.2 V prevádzke používať:
- suroviny:
- smolný koks,
  - petrolejový koks,
  - metalurgický koks,
  - smola tekutá, decht
  - granulovaná smola,
  - tuha, grafit,
- pomocný materiál:
- aral - farolín,
  - motorová nafta,

energie:

- elektrická energia,
- para,
- priemyselná voda,
- vzduch,
- zemný plyn.

#### **4. Podmienky pre prevádzku technologických zariadení**

- 4.1 Prevádzkovateľ zabezpečí uzatvorenie skladu uhlíkových materiálov (osadí bránu a vykoná výmenu rozbitých skiel) do **31.12.2006**.
- 4.2 Prevádzkovateľ je povinný vyznačiť názvy príslušných odsávaných technologických zariadení k číslam na filtroch do **31.12.2005**.
- 4.3 Prevádzkovateľ zabezpečí opravy, údržbu a čistenie zariadení v súlade s vypracovaným prevádzkovým poriadkom a plánom opráv.
- 4.4 Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať všeobecné podmienky prevádzkovania vyplývajúce z právnych predpisov ochrany ovzdušia pre zdroj emitujúci tuhé znečisťujúce látky a organické znečisťujúce látky.

### **C. Emisné limity**

#### **1. Emisné limity pre vypúšťanie znečisťujúcich látok do ovzdušia**

Prevádzka je veľkým zdrojom znečisťovania ovzdušia a podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov ochrany ovzdušia je zaradená do kategórie:

##### ***4.32.1 Výroba a spracovanie uhlíkových materiálov***

- 1.1 Emisie do ovzdušia nesmú prekročiť hodnoty emisných limitov pre znečisťujúce látky podľa tab. č. 1 v prílohe tohto rozhodnutia.  
Do ovzdušia nesmú byť vypúšťané žiadne iné znečisťujúce látky, ktoré by mali významný vplyv na životné prostredie. Hodnoty hmotnostného toku a koncentrácie oxidov síry sa vyjadrujú ako oxid siričitý, hodnoty hmotnostného toku a koncentrácie oxidov dusíka sa vyjadrujú ako oxid dusičitý.
- 1.2 Pri prechodových stavoch neplatí povinnosť dodržiavať emisné limity pre znečisťujúce látky.
- 1.3 Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať emisný limit pre SO<sub>2</sub> a TOC z technologického uzla kalcinácia podľa tabuľky č. 1 v prílohe tohto rozhodnutia od **31.12.2006**.



**2. Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách a osobitných vodách**

- 2.1 Odpadové vody (priemyselná odpadová voda a splaškové odpadové vody zo sociálnej vybavenosti) a vody z povrchového odtoku vypúšťať do čiastočne delenej kanalizačnej siete na základe zmluvného vzťahu s prevádzkovateľom kanalizačnej siete, ktorý zabezpečí jej následné čistenie.  
Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia sa neurčujú.

**3. Limitné hodnoty pre hluk a vibrácie**

Limitné hodnoty hluku a vibrácií sa neurčujú.

**D. Opatrenia na prevenciu znečisťovania, najmä použitím najlepších dostupných techník**

1. Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať technologické normy (znižovanie spotreby surovín, pomocných látok a energií, minimalizovanie početnosti nábehov výroby) a udržiavať optimálne technické parametre (teplota, tlak, koncentrácia) výrobného procesu.
2. Prevádzkovateľ je povinný udržiavať v dobrom technickom stave elektronické snímače hladiny, ako aj svetelné a zvukové signalizačné zariadenia.
3. Prevádzkovateľ musí zachytávať obstreky z cisterien do príslušných nepriepustných nádrží tak, aby nedochádzalo k znečisťovaniu terénu a podzemných vôd ropnými látkami.
4. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť všetky nebezpečné látky pred odcudzením alebo iným nežiadúcim únikom.
5. Prevádzkovateľ musí zabezpečiť pod všetky jednoplášťové nádrže na skladovanie nebezpečných látok záchytné vane s takým objemom, ako má samotná nádrž.
6. Prevádzkovateľ je povinný využívať v maximálnej možnej miere chladiace vody opätovne vo výrobnom procese.
7. Prevádzkovateľ je povinný používať zachytený prach z koncových odlučovacích zariadení prednostne vo výrobnom procese, prípadne ho odpredávať na ďalšie využitie externým odberateľom.
8. Prevádzkovateľ je povinný pri zistenom úniku smoly zabezpečiť vyčistenie príslušného zariadenia od nánosov smoly.
9. Prevádzkovateľ musí dodržiavať spôsoby odlučovania podľa pracovných postupov a udržiavať odlučovacie zariadenia v dobrom technickom stave.

## **E. Opatrenia pre minimalizáciu, nakladanie, zhodnotenie, zneškodnenie odpadov**

1. Prevádzkovateľ (pôvodca vzniknutých odpadov) je povinný dodržiavať schválený Program odpadového hospodárstva (ďalej len „POH“) a plniť jeho záväznú časť v spôsobe nakladania so vzniknutými odpadmi v predmetnej prevádzke.
2. Prevádzkovateľ ako pôvodca nakladá s nebezpečnými odpadmi v súlade s platným súhlasom na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vydaným príslušným orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva.
3. Prevádzkovateľ ako pôvodca odpadu je povinný:
  - a. zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov,
  - b. zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiadúcim únikom,
  - c. zhromažďovať nebezpečné odpady oddelene podľa ich druhov,
  - d. nebezpečné odpady ako aj sklad, v ktorom sa skladujú nebezpečné odpady, označiť identifikačným listom nebezpečného odpadu,
  - e. zabezpečiť, aby nádoby, sudy a iné obaly, v ktorých sú nebezpečné odpady uložené, boli odlíšené tvarom, opisom alebo farebne, zabezpečené pred vonkajšími vplyvmi, ktoré by mohli spôsobiť vznik nežiadúcich reakcií v odpadoch, napríklad vznik požiaru, boli odolné proti mechanickému poškodeniu a odolné proti chemickému vplyvom,
  - f. odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi.
4. Pôvodca nebezpečného odpadu je povinný pri vzniku každého nového druhu nebezpečných odpadov zabezpečiť na účely určenia jeho nebezpečných vlastností a bližších podmienok nakladania s ním analýzu jeho vlastností a zloženia spôsobom a postupom ustanoveným vo všeobecne záväzných právnych predpisoch odpadového hospodárstva.

## **F. Podmienky hospodárenia s energiami**

1. Všetky technické zariadenia a spotrebiče elektrickej energie v prevádzke udržiavať v dobrom technickom stave.
2. Prevádzkovateľ je povinný sledovať a vyhodnocovať spotreby energií (para, elektrická energia, voda) na mernú jednotku výrobku.

## **G. Opatrenia na predchádzanie havárií a obmedzenie následkov v prípade havárií a opatrenia týkajúce sa situácií odlišných od podmienok bežnej prevádzky**

1. Prevádzkovateľ musí:
  - a) bezodkladne odstrániť nebezpečné stavy ohrozujúce kvalitu ovzdušia v prevádzke,
  - b) zabezpečiť včasné vykonanie potrebných opatrení na predchádzanie havarijným únikom znečisťujúcich látok do ovzdušia.
2. Prevádzkovateľ veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia je povinný mať vypracovaný a schválený orgánom štátnej správy ochrany ovzdušia súbor technicko – prevádzkových parametrov a technicko - organizačných opatrení a v prípade zmeny ho aktualizovať.
3. Prevádzkovateľ je povinný aktualizovať plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku (ďalej len „havarijný plán“) v súlade s platnými všeobecne záväznými právnymi predpismi ochrany vôd a predložiť ho inšpekcii na schválenie do **6 mesiacov** odo dňa nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia.
4. V havarijnom pláne v prípade zmeny aktualizovať údaje ako zoznam kontaktných osôb pre prípad havárie, aktuálne adresy, telefónne spojenia.
5. Všetci zamestnanci prevádzky, ktorí vykonávajú práce v súlade s havarijným plánom, musia byť s ním oboznámení do 1 mesiaca po nadobudnutí jeho právoplatnosti a opakovane školení **1x ročne**.
6. Prevádzkovateľ je povinný vykonať skúšky nepriepustnosti nádrží, záchytných vaní a rozvodov nebezpečných látok následne:
  - a) pred ich uvedením do prevádzky,
  - b) opakovane od vykonania prvej úspešnej skúšky pri obzvlášť škodlivých látkach každých **5 rokov** a pri škodlivých látkach každých **10 rokov**,
  - c) po ich rekonštrukcii alebo oprave,
  - d) pri ich uvedení do prevádzky po odstávke dlhšej ako rok.
7. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať kontrolu technického stavu a funkčnej spoľahlivosti nádrží na skladovanie nebezpečných látok:
  - a) nádrže zvonku vizuálne nekontrolovateľné **raz za 10 rokov**,
  - b) nádrže zvonku vizuálne kontrolovateľné **raz za 20 rokov**.
8. Kontrolu a skúšky tesnosti potrubí, nádrží a prostriedkov na prepravu nebezpečných látok vykonávať iba odborne spôsobilou osobou s certifikátom na kvalifikáciu na nedeštruktívne skúšanie.
9. V prípade zistenia netesnosti nádrží okamžite vykonať opatrenia na odstránenie nedostatkov.
10. Prevádzkovateľ je povinný vykonávať kontrolu potrubia, armatúr a technologického zariadenia v miestach, kde sa skladujú alebo používajú nebezpečné látky, **1x za zmenu**. O kontrole viesť záznamy v prevádzkovom denníku.
11. Prevádzkovateľ zabezpečí kontrolu výšky hladiny v každej nádrži **1x za zmenu**.
12. Prevádzkovateľ je povinný po každom stáčaní zmerať výšku hladiny v nádrži a viesť záznamy z merania v prevádzkovom denníku.
13. V prípade úniku nebezpečných látok voľne na terén:

- a) použiť sorpčný materiál na zabránenie rozliatiu nebezpečných látok do širšieho okolia a do kanalizačnej siete,
  - b) kontaminovanú zeminu odstrániť a nahradiť čistou zeminou na základe predchádzajúceho prieskumu miery a rozsahu kontaminácie vykonaného odborne spôsobilou osobou. S kontaminovanou zeminou nakladať tak, ako s nebezpečnými odpadmi a zneškodniť ju len v zariadení na to určenom.
14. Závady a poruchy na zariadeniach, ktoré majú vplyv na životné prostredie, musia byť okamžite opravené predpísaným spôsobom podľa prevádzkových predpisov. O zistených závadách a ich odstránení urobiť záznam do prevádzkového denníka.
15. Všetky havarijné stavy musia byť zaznamenané v prevádzkových záznamoch s uvedením dátumu vzniku, informovaní orgánov a zodpovedných osôb, dátumu a spôsobu riešenia havárie. O každej havárii musí byť spísaný záznam a musia o nej byť informované príslušné orgány v zmysle havarijného plánu.

#### **H. Minimalizácia diaľkového znečisťovania a cezhraničný vplyv znečisťovania**

Prevádzka nemá cezhraničný vplyv, podmienky sa neurčujú.

#### **I. Opatrenia na obmedzenie vysokého stupňa celkového znečistenia v mieste prevádzky**

1. Prevádzkovateľ musí bezodkladne zastaviť alebo obmedziť prevádzku, jej časť alebo inú činnosť, ktorá je príčinou ohrozenia alebo zhoršenia kvality ovzdušia pri vážnom a bezprostrednom ohrození, alebo zhoršení kvality ovzdušia. Okamžite o vzniknutom stave informovať príslušné orgány štátnej správy (obvodný úrad životného prostredia štátna správa ochrany ovzdušia, inšpekciu životného prostredia, regionálny úrad verejného zdravotníctva), súčasne vhodným spôsobom informovať verejnosť.
2. Prevádzkovateľ je povinný plniť opatrenia uvedené v schválených súboroch technicko – prevádzkových parametrov a technicko – organizačných opatrení.
3. Nádrže na skladovanie nebezpečných látok a manipulačné plochy musia byť zabezpečené tak, aby nedošlo k úniku týchto látok do povrchových alebo podzemných vôd a do pôdy.

## **J. Monitorovanie prevádzky, poskytovanie údajov a podávanie správ**

### **1. Kontrola emisií do ovzdušia**

- 1.1 Prevádzkovateľ je povinný zisťovať množstvá emisií ako súčet množstiev znečisťujúcich látok, ktoré sú vypustené do ovzdušia počas všetkých výrobných – prevádzkových režimov a ďalších nevýrobných stavov, ktoré za obdobie zisťovania množstva emisií skutočne nastali, podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia.
- 1.2 Prevádzkovateľ je povinný preukázať dodržanie emisných limitov spôsobom ustanoveným vo všeobecne záväzných právnych predpisoch ochrany ovzdušia.
- 1.3 Miesta odberu vzoriek a prevedenie stálych meracích miest musí zodpovedať platným predpisom.
- 1.4 Kontrola vypúšťaných emisií do ovzdušia bude vykonávaná podľa tab. č. 3 v prílohe tohto rozhodnutia. Intervaly periodického merania plynú od posledného vykonaného periodického merania.  
Požiadavka na dodržanie emisných limitov:  
Emisný limit vyjadrený ako hmotnostná koncentrácia a hmotnostný tok sa považuje za dodržaný, ak žiadna jednotlivá hodnota po pripočítaní odôvodnenej hodnoty neistoty výsledku merania neprekročí hodnotu emisného limitu.
- 1.5 Prevádzkovateľ je povinný preukazovať dodržanie určených emisných limitov predložením správy z merania najneskôr **do 60 dní** od dátumu vykonania merania inšpekcii a obvodnému úradu životného prostredia. Ak prevádzkovateľ zistí, že emisné limity boli prekročené, je povinný o tom bezodkladne informovať inšpekciu a obvodný úrad životného prostredia.

### **2. Kontrola splaškových odpadových a priemyselných odpadových vôd**

- 2.1 Kontrola limitných hodnôt ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách a osobitných vodách sa nevyžaduje.  
Monitorovanie znečisťujúcich látok sa nevyžaduje.

### **3. Kontrola odpadov**

- 3.1 Prevádzkovateľ vykoná kontrolu zhromažďovaných odpadov (množstvo, druh, označenie) na schválených miestach **raz za mesiac**. O kontrole bude viesť záznam v prevádzkovej evidencii.

### **4. Kontrola hluku**

Prevádzka je v priemyselnej zóne a zariadenia sú umiestnené v uzatvorených priestoroch, preto sa kontrola hluku nevyžaduje.

## 5. Kontrola spotreby energií

- 5.1 Kontrolovať činnosť zariadení za účelom efektívneho využitia energií v prevádzke **1x za zmenu**, neštandardné stavy zaznamenávať v pracovných záznamoch.
- 5.2 Prevádzkovateľ je povinný monitorovať a vyhodnocovať spotrebu energií **1x mesačne**, viesť evidenciu a na požiadanie ju predložiť k nahliadnutiu inšpekcii.

## 6. Kontrola prevádzky

- 6.1 Prevádzkovateľ je povinný vykonávať kontrolu funkčnosti istiacich a signalizačných zariadení objektov slúžiacich na uskladňovanie a manipuláciu s nebezpečnými látkami **1x štvrtročne**.
- 6.2 Prevádzkovateľ je povinný kontrolovať funkčnosť filtrov, odsávacích potrubí a dopravníkov zachytených tuhých znečisťujúcich látok **1x týždenne**.
- 6.3 Prevádzkovateľ musí kontrolovať tlakové straty filtrov, ktoré sú v chode, **1x za zmenu**.
- 6.4 Prevádzkovateľ je povinný kontrolovať teplotu spaľovania a funkčnosť špirál zariadenia na katalytické spaľovanie dechtu **1x za zmenu**.
- 6.5 Prevádzkovateľ je povinný sledovať a evidovať všetky hlavné parametre technologických zariadení a príslušných odsávacích a odlučovacích zariadení podľa pracovných predpisov. Výsledky kontroly prevádzky podľa bodu 6.1 až 6.4 zaznamenať v prevádzkovej evidencii.

## 7. Podávanie správ

- 7.1 Prevádzkovateľ je povinný bezodkladne ohlasovať inšpekcii a príslušným orgánom štátnej správy vzniknuté havárie, iné mimoriadne udalosti v prevádzke a okamžitý nadmerný únik emisií do ovzdušia, vôd a pôdy v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi ochrany vôd a ovzdušia.
- 7.2 Prevádzkovateľ je povinný zisťovať, zbierať, spracúvať a vyhodnocovať údaje a informácie určené vo vykonávacom predpise k zákonu o IPKZ. Každoročne ich za predchádzajúci kalendárny rok oznamovať **do 15. februára** v písomnej a elektronickej forme do informačného systému.
- 7.3 Prevádzkovateľ je povinný oznamovať obvodnému úradu životného prostredia, štátnej správe ochrany ovzdušia vždy **do 15. februára** bežného roka úplné a pravdivé informácie o zdroji znečisťovania ovzdušia, emisiách, znečisťujúcich látkach a dodržiavaní emisných limitov za uplynulý kalendárny rok ustanovené vykonávacím predpisom.
- 7.4 Prevádzkovateľ musí viesť nasledovnú prevádzkovú evidenciu o zdroji znečistenia ovzdušia:
  - a. stálu evidenciu o prevádzkovateľovi zdroja, o zdroji, jeho častiach, zariadeniach a technológii,

- b. ročnú evidenciu o zdroji, emisiách, o dodržaní emisných limitov a všeobecných podmienok prevádzkovania,
  - c. ročnú evidenciu o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia,
  - d. priebežnú evidenciu o prekročeních emisných limitov,
  - e. priebežnú evidenciu parametrov, opatrení a ďalších údajov podľa dokumentácie, súhlasov, rozhodnutí a povolení orgánov štátnej správy ochrany ovzdušia, ktoré nie sú súčasťou už vedenej evidencie.
- 7.5 Informovať verejnosť o znečisťovaní ovzdušia zo zdroja a o opatreniach vykonaných na obmedzenie tohto znečisťovania v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov ochrany ovzdušia.
- 7.6 Oznamovať písomne plánovaný termín vykonania oprávneného merania inšpekcií a obvodnému úradu životného prostredia, štátnej správe ochrany ovzdušia, najmenej 5 pracovných dní pred jeho začatím, ak sa plánovaný termín vykonania oprávneného merania zmení, najviac však o päť pracovných dní, oznamovať skorší termín oprávneného merania najmenej dva pracovné dni pred jeho začatím a neskorší termín najmenej jeden pracovný deň pred pôvodne plánovaným termínom.
- 7.7 Ročnú evidenciu a príslušné informačné podklady uchovávať najmenej päť rokov po skončení príslušného roka. Prevádzkovateľ je povinný uchovávať tieto informácie tak, aby boli chránené proti neoprávneným zásahom, zmenám a strate údajov. Ak sa vedú len v elektronickej forme, príslušné elektronické prostriedky musia zabezpečiť uchovanie údajov aj počas porúch elektrického napájania.
- 7.8 Stálu evidenciu uchovávať najmenej päť rokov po skončení prevádzky, uvedené sa uplatňuje aj na zmenenú dokumentáciu po roku zmeny zdroja, jeho časti, zariadenia alebo technológie.
- 7.9 Prevádzkovateľ je povinný viesť záznamy o skúškach nepriepustnosti, údržbe, opravách a kontrolách a na požiadanie ich predložiť orgánu štátnej vodnej správy.
- 7.10 Prevádzkovateľ je povinný podávať hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním za obdobie kalendárneho roka príslušnému obvodnému úradu životného prostredia, štátnej správe odpadového hospodárstva, každoročne **do 31. januára** nasledujúceho roku.
- 7.11 Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť evidenciu vzniknutých odpadov v zmysle platných všeobecných záväzných právnych predpisov odpadového hospodárstva.

**K. Požiadavky na skúšobnú prevádzku pri novej prevádzke alebo pri zmene technológie a opatrenia pre prípad zlyhania činnosti v prevádzke**

Zariadenie je v trvalej prevádzke, preto sa požiadavky na skúšobnú prevádzku neurčujú.

**L. Opatrenia pre prípad skončenia činnosti v prevádzke, najmä na zamedzenie znečisťovania miesta prevádzky a jeho uvedenie do uspokojivého stavu**

1. Ak sa prevádzkovateľ rozhodne ukončiť činnosť v prevádzke alebo odstrániť celú prevádzku, musí túto skutočnosť písomne oznámiť povolávajúcemu orgánu minimálne **1 mesiac** vopred. Súčasne zašle tomuto orgánu aktualizovaný postup skončenia činnosti v prevádzke.
2. Po ukončení činnosti prevádzky prevádzkovateľ zabezpečí v termíne **do jedného roka**:
  - a) odstavenie prevádzky v zmysle prevádzkových predpisov,
  - b) vypustenie všetkých médií z technologických zariadení,
  - c) vyčistenie nádrží a skladov nebezpečných látok,
  - d) odpojenie celej technológie od energií,
  - e) zneškodnenie použitých surovín a zvyškov kvapalných médií prostredníctvom oprávnenej osoby,
  - f) presun nespotrebovaných surovín a pomocných materiálov do skladov a následne zváženie ich ďalšieho využitia,
  - g) uskladnenie vyrobených produktov a nepoužitých surovín v nepoškodených obaloch, v prípade možnosti ich odpredanie, resp. ich ďalšie využitie,
  - h) zabezpečí u oprávnenej osoby zhodnotenie alebo zneškodnenie nebezpečných odpadov a ostatných odpadov v súlade s ustanoveniami všeobecne záväzných právnych predpisov odpadového hospodárstva,
  - i) demontuje technologické zariadenia, armatúry, zhodnotí ich technický stav z hľadiska ich ďalšieho použitia, v prípade ich ďalšieho použitia vykoná ich vyčistenie a následné využitie v prevádzkach vlastnej akciovej spoločnosti alebo ich ponúkne externým záujemcom,
  - j) po odstránení technologických zariadení z prevádzky vykoná odborné posúdenie stavu znečistenia manipulačných plôch, záchytných nádrží a príslušného areálu,
  - k) na území zlikvidovaného zariadenia vykoná prostredníctvom oprávnenej osoby prieskum možnej kontaminácie pôdy a podzemných vôd nebezpečnými látkami a v prípade potreby vykoná sanáciu kontaminovaného územia,
  - l) vykoná všetky potrebné terénne úpravy,
  - m) uvedie celý areál prevádzky do uspokojivého stavu neohrozujúceho životné prostredie a zdravie ľudí.
3. Počas celej doby ukončenia činnosti prevádzky až do prinavrátania areálu prevádzky do uspokojivého stavu je prevádzkovateľ povinný zabezpečiť stálu strážnu službu.
4. Po ukončení činnosti prevádzky územie monitorovať z hľadiska možnosti výskytu nebezpečných látok používaných v technológii likvidovaného zariadenia **1x ročne po dobu 3 rokov**.



## O d ô v o d n e n i e

Prevádzkovateľ - ZSNP, a.s., Priemyselná 12, 965 63 Žiar nad Hronom doručil dňa 29.07.2004 žiadosť o vydanie integrovaného povolenia pre prevádzku „Výroba uhlíkových materiálov. Týmto dňom začalo správne konanie vo veci vydania integrovaného povolenia v súlade s § 12 ods.1 zákona o IPKZ a v súlade s § 18 ods. 2 zákona o správnom konaní.

Inšpekcia v súlade s § 12 ods. 2 zákona o IPKZ žiadosť preskúmala a konštatovala, že obsahuje všetky predpísané náležitosti podľa § 11 zákona o IPKZ. Preto dňa 13.10.2004 písomne oznámila začatie konania a určila 30 dňovú lehotu na vyjadrenie účastníkov konania a dotknutých orgánov. Zverejnila na svojej informačnej tabuli, internete a prostredníctvom obce podstatné údaje o podanej žiadosti, o prevádzkovateľovi a o prevádzke. Zverejnila tiež výzvu osobám, ktoré majú právo byť zúčastnenou osobou, dokedy môžu podať prihlášku, výzvu verejnosti, dokedy sa môže vyjadriť a kde možno nazrieť do žiadosti.

K žiadosti zaslali súhlasné stanoviská Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom, Obvodný úrad životného prostredia v Banskej Štiavnici, orgán štátnej správy v odpadovom hospodárstve, orgán štátnej správy ochrany prírody a krajiny, orgán štátnej správy ochrany ovzdušia, orgán štátnej vodnej správy, ktorý upozornil na to, že prevádzkovateľ doposiaľ nevykonával skúšky nepriepustnosti a kontroly technického stavu havarijných vaní.

Po uplynutí lehoty určenej na vyjadrenie účastníkov konania, dotknutých orgánov a verejnosti nariadila inšpekcia ústne pojednávanie v zmysle § 13 ods. 1 zákona o IPKZ v danej veci, ktoré sa konalo dňa 07.12.2004.

Súčasťou konania podľa § 8 ods. 2 zákona IPKZ bolo:

### **a) v oblasti ochrany ovzdušia**

- podľa § 8 ods. 2 písm. a) bod č. 1 zákona o IPKZ – udelenie súhlasu na povolenie stavby veľkého zdroja znečisťovania a jeho užívania v náväznosti na § 22 ods. 1 písm. a) zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia, ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov,
- podľa § 8 ods. 2 písm. a) bod č. 7 zákona o IPKZ – určenie emisných limitov a všeobecných podmienok prevádzkovania v náväznosti na § 22 ods. 1 písm. i) zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia, ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov,

### **b) v oblasti ochrany vôd**

- podľa § 8 ods. 2 písm. b) bod č. 3 zákona o IPKZ – udelenie súhlasu na vykonávanie činností, ktoré môžu ovplyvniť stav povrchových

a podzemných vôd v náväznosti na § 27 ods. 1 písm. c) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Na ústnom pojednávaní bola prerokovaná žiadosť, pripomienky a námety účastníkov konania a dotknutých orgánov uplatnené k žiadosti. Predmetom prerokovania na ústnom pojednávaní boli len pripomienky a námety, ktoré boli odôvodnené, a ktoré smerovali k obsahu žiadosti a k prevádzke. Z ústneho pojednávania bola spísaná zápisnica. Účastníci ústneho pojednávania boli oboznámení s podkladmi žiadosti a počas pojednávania im bolo umožnené do týchto podkladov nahliadnuť.

Na ústnom konaní bolo zistené, že pre miešačku M 311 doposiaľ nebol vydaný súhlas na trvalé užívanie a znečisťujúca látka TOC prekračuje emisný limit stanovený vykonávacím predpisom k zákonu o ovzduší. Inšpekcia vyzvala prevádzkovateľa na doloženie súhlasu na trvalé užívanie miešačky M 311 a potvrdenie o preradení látky TOC z triedy A do triedy B príslušným správnym orgánom a prerušila konanie na 40 dní. Prevádzkovateľ doplnil žiadosť o požadované dokumenty dňa 21.02.2005.

Podkladom pre vydanie integrovaného povolenia boli nasledovné doklady: žiadosť spracovaná v zmysle požiadaviek vyplývajúcich zo zákona o IPKZ a jej vykonávacích predpisov, projektová dokumentácia prevádzky, súbor TPP a TOO na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke veľkého zdroja znečisťovania, súhlasy a rozhodnutia vydané orgánmi štátnej správy, rozhodnutia týkajúce sa umiestenia stavby, povolenia stavby, doklady preukazujúce vlastnícky vzťah k pozemkom, na ktorých je stavba umiestnená a k susedným pozemkom, kópia katastrálnej mapy, situácia s vyznačením záujmového územia odpadových vôd, bloková schéma vstupov, POH a ďalšie potrebné dokumenty a písomnosti.

Inšpekcia, ako príslušný správny orgán, pri určovaní podmienok integrovaného povolenia vychádzala zo zákona o IPKZ a súvisiacich všeobecne záväzných predpisov v oblasti ochrany ovzdušia, odpadového hospodárstva, ochrany vôd a o ochrane zdravia ľudí.

V bode B 4. inšpekcia uložila opatrenia, ktoré vyplynuli z obhliadky prevádzky.

Pri určení emisných limitov uvedených v bode C 1.1 tohto rozhodnutia inšpekcia vychádzala z ustanovení vyhlášky MŽP SR č. 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok a kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok v znení neskorších predpisov uvedených v prílohe č. 3, 4 a 5. Kontrola vypúšťaných emisií do ovzdušia uvedená v bode J 1.4 bola určená v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 408/2003 Z. z. o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia. V bode C 1.3 inšpekcia určila dodržiavanie emisného limitu pre SO<sub>2</sub> a TOC z technologického uzla kalcinácia od 31.12.2007 z dôvodu preradenia týchto znečisťujúcich látok z triedy A do triedy B podľa § 40 zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia, a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší).

Inšpekcia neurčila v podmienkach integrovaného povolenia limitné hodnoty a kontrolu ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách, nakoľko odpadové vody z prevádzky nie sú vypúšťané priamo do recipientu, ale sú spoločne s vodami z ostatných prevádzok čistené na ČOV, ktorá nie je spravovaná povoľovanou prevádzkou. Limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách z ČOV neboli predmetom tohto povolenia.

Inšpekcia neurčila limitné hodnoty hluku, nakoľko nevyplynuli zo súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov, z charakteru činnosti a z umiestnenia prevádzky.

Pri porovnaní prevádzky s najlepšie dostupnou technikou (BAT) inšpekcia vychádzala z ustanovenia § 5 zákona o IPKZ a prílohy č. 3 k zákonu, ktorá stanovuje hľadiská pri určovaní BAT. Keďže v súčasnosti nie sú schválené BREF-y pre technologický postup výroba uhlíkových materiálov, inšpekcia porovnala pracovné postupy v prevádzke s postupmi zahrnutými v referenčnom dokumente o najlepších dostupných technikách v priemysle neželezných kovov a v horizontálnych BREF dokumentoch, ktoré nie sú typické len pre jedno priemyselné odvetvie. Z vykonaného porovnania povoľovanej prevádzky s požiadavkami uvedenými v schválenom dokumente vyplýva, že prevádzka používa tieto postupy a techniky považované za BAT:

- obmedzovanie emisií prachu textilnými filtrami,
- znižovanie fugitívnych emisií prachu používaním zakrytých, uzatvorených dopravníkov, uzavretých zásobníkov a násypiek,
- znižovanie produkcie odpadov využitím odpadov priamo na mieste,
- znižovanie produkcie odpadov odpredajom na ďalšie spracovanie,
- vykonávanie adekvátnej údržby prevádzky.

Inšpekcia neukladá opatrenia na minimalizáciu diaľkového znečisťovania a cezhraničného vplyvu znečisťovania, nakoľko prevádzka technologickým vybavením a geografickou pozíciou nemá vplyv na cezhraničné znečisťovanie životného prostredia.

Na základe preskúmania a zhodnotenia predloženej žiadosti podľa § 16 ods. 1, 2 a 5 zákona o IPKZ, obhliadky prevádzky, vyjadrení účastníkov konania, dotknutých orgánov a vykonaného ústneho pojednávania inšpekcia zistila, že znečisťovanie z danej prevádzky podľa § 17 ods. 1 zákona o IPKZ nespôsobí prekročenie limitných hodnôt znečisťujúcich látok podľa platných všeobecne záväzných právnych predpisov. Splnené sú všetky podmienky podľa zákona o IPKZ z hľadiska dosiahnutia celkovej ochrany životného prostredia v zmysle § 5 citovaného zákona, preto povoľujúci orgán rozhodol tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

Podanie žiadosti o vydanie povolenia v integrovanom povolení jestvujúcej prevádzky bolo spoplatnené poplatkom vo výške 20 000,-- Sk prevodom na účet vedený v Štátnej pokladnici v súlade s položkou 171a písm. b) Sadzobníka správnych poplatkov uvedeného v čl. VIII zákona č.245/2003 Z. z., ktorý mení a dopĺňa zákon č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov.

**Poučenie :**

Proti tomuto rozhodnutiu podľa § 53 a § 54 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov možno podať na Slovenskú inšpekciu životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Banská Bystrica, odbor integrovaného povoľovania a kontroly odvolanie do 15 dní odo dňa doručenia písomného vyhotovenia rozhodnutia účastníkovi konania. Ak toto rozhodnutie po vyčerpaní prípustných riadnych opravných prostriedkov nadobudne právoplatnosť, jeho zákonnosť môže byť preskúmaná súdom.

**Príloha:**

Tab.č.1 Emisné limity znečisťujúcich látok

Tab.č.2 Spôsoby zachytávania znečisťujúcich látok z jednotlivých výduchov prevádzky VUM

Tab.č.3 Frekvencia periodického merania a metódy merania znečisťujúcich látok z jednotlivých výduchov

Ing. Daniel Magic  
riaditeľ inšpektorátu

**Doručuje sa:**

1. ZSNP, a.s., Priemyselná 12 965 63 Žiar nad Hronom
2. Mestský úrad Žiar nad Hronom – primátor mesta, 965 01 Žiar nad Hronom
3. Slovalco, a.s., Priemyselná 12, 965 63 Žiar nad Hronom
4. Envigeo, a.s., Kynceľová 2, 974 01 Banská Bystrica

**Na vedomie** (doručí sa po nadobudnutí právoplatnosti):

1. Obvodný úrad životného prostredia Banská Štiavnica, vysunuté pracovisko Žiar nad Hronom, Nám. Matice Slovenskej 8, 965 01 Žiar nad Hronom  
- štátna správa ochrany ovzdušia
2. - štátna vodná správa
3. - štátna správa odpadového hospodárstva
4. - štátna správa ochrany prírody a krajiny
5. Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Regionálny hygienik, Sládkovičova 484/9, 965 24 Žiar nad Hronom

Tabuľka č. 1 Emisné limity znečisťujúcich látok

Číslo výduchu	Technologický uzol - zdroj znečistenia	Znečisťujúca látka	Nameraná emisná hodnota ( $\text{mg.m}^{-3}$ )	Hmotnostný tok znečisťujúcich látok ( $\text{kg.h}^{-1}$ )	Emisný limit
1	drvenie nekalcinovaného materiálu	TZL	10,798	0,2778	koncentrácia tuhých látok nesmie prekročiť hodnotu <b>50 <math>\text{mg.m}^{-3}</math></b>
2, 3	rotačná pec 133 a rotačná pec 143				
	sušenie	TZL	43,035	0,6308	koncentrácia tuhých látok nesmie prekročiť hodnotu <b>50 <math>\text{mg.m}^{-3}</math></b>
		SO <sub>x</sub>	12,082	0,17	pri hmotnostnom toku oxidov síry vyššom ako 5 $\text{kg.h}^{-1}$ nesmie koncentrácia oxidov síry prekročiť hodnotu <b>500 <math>\text{mg.m}^{-3}</math></b>
		NO <sub>x</sub>	30,561	0,43	pri hmotnostnom toku oxidov dusíka vyššom ako 5 $\text{kg.h}^{-1}$ nesmie koncentrácia oxidov dusíka prekročiť hodnotu <b>500 <math>\text{mg.m}^{-3}</math></b>
		CO	54,016	0,76	neurčený
		TOC	0,711	0,01	koncentrácia organických látok nesmie prekročiť hodnotu <b>200 <math>\text{mg.m}^{-3}</math></b>
		TZL	45,979	0,9154	koncentrácia tuhých látok nesmie prekročiť hodnotu <b>50 <math>\text{mg.m}^{-3}</math></b>
	kalcinácia	SO <sub>x</sub>	1122,626	20,69	pri hmotnostnom toku oxidov síry vyššom ako 5 $\text{kg.h}^{-1}$ nesmie koncentrácia oxidov síry prekročiť hodnotu <b>500 <math>\text{mg.m}^{-3}</math></b>
		NO <sub>x</sub>	5,969	0,11	pri hmotnostnom toku oxidov dusíka vyššom ako 5 $\text{kg.h}^{-1}$ nesmie koncentrácia oxidov dusíka prekročiť hodnotu <b>500 <math>\text{mg.m}^{-3}</math></b>
		CO	6862,181	126,47	neurčený
		TOC	101,465	1,87	koncentrácia organických látok nesmie prekročiť hodnotu <b>200 <math>\text{mg.m}^{-3}</math></b>
		TZL	5,373	0,1212	koncentrácia tuhých látok nesmie prekročiť hodnotu <b>50 <math>\text{mg.m}^{-3}</math></b>
5	dopravné cesty 2	TZL	2,083	0,0474	koncentrácia tuhých látok nesmie prekročiť hodnotu <b>50 <math>\text{mg.m}^{-3}</math></b>

6	hrubá mlynica 1	TZL	3,816	0,0828	koncentrácia tuhých látok nesmie prekročiť hodnotu <b>50 mg.m<sup>-3</sup></b>
7	hrubá mlynica 2	TZL	7,051	0,1538	koncentrácia tuhých látok nesmie prekročiť hodnotu <b>50 mg.m<sup>-3</sup></b>
8	obehová mlynica 1	TZL	3,822	0,0186	koncentrácia tuhých látok nesmie prekročiť hodnotu <b>50 mg.m<sup>-3</sup></b>
9	obehová mlynica 2	TZL	5,541	0,024	koncentrácia tuhých látok nesmie prekročiť hodnotu <b>50 mg.m<sup>-3</sup></b>
10	obehová mlynica 3	TZL	7,033	0,0312	koncentrácia tuhých látok nesmie prekročiť hodnotu <b>50 mg.m<sup>-3</sup></b>
11	dávkovacia plošina a miešacie stroje - ľavá časť	TZL	3,31	0,02	koncentrácia tuhých látok nesmie prekročiť hodnotu <b>50 mg.m<sup>-3</sup></b>
12	dávkovacia plošina a miešacie stroje pravá strana + priemyselný vysávač - mlynica	TZL	3,762	0,0252	koncentrácia tuhých látok nesmie prekročiť hodnotu <b>50 mg.m<sup>-3</sup></b>
13	miešanie uhlíkových materiálov	TZL	2,681	0,0034	koncentrácia tuhých látok nesmie prekročiť hodnotu <b>50 mg.m<sup>-3</sup></b>
		SO <sub>x</sub>	3	0,003804	pri hmotnostnom toku oxidov síry vyššom ako 5 kg.h <sup>-1</sup> nesmie koncentrácia oxidov síry prekročiť hodnotu <b>500 mg.m<sup>-3</sup></b>
		NO <sub>x</sub>	0	0	pri hmotnostnom toku oxidov dusíka vyššom ako 5 kg.h <sup>-1</sup> nesmie koncentrácia oxidov dusíka prekročiť hodnotu <b>500 mg.m<sup>-3</sup></b>
		CO	3	0,003804	neurčený
		TOC	15,773	0,02	koncentrácia organických látok nesmie prekročiť hodnotu <b>100 mg.m<sup>-3</sup></b>
		Benzopyrén	0,004	0,000005	pri hmotnostnom toku vyššom ako 0,5 g.h <sup>-1</sup> nesmie koncentrácia látok 1. podskupiny 1. skupiny prekročiť hodnotu <b>0,1 mg.m<sup>-3</sup></b>
		Dibenzoantracén	0,003	0,000004	pri hmotnostnom toku vyššom ako 0,5 g.h <sup>-1</sup> nesmie koncentrácia látok 1. podskupiny 1. skupiny prekročiť hodnotu <b>0,1 mg.m<sup>-3</sup></b>
		Naftalén	0,125	0,000158	pri hmotnostnom toku vyššom ako 2 kg.h <sup>-1</sup> nesmie koncentrácia látok 2. podskupiny 4. skupiny prekročiť hodnotu <b>100 mg.m<sup>-3</sup></b>

14	sklad uhlíkových materiálov - sever	TZL	0,148	0,0002	koncentrácia tuhých látok nesmie prekročiť hodnotu <b>50 mg.m<sup>-3</sup></b>
		SO <sub>x</sub>	7,35	0,0099	pri hmotnostnom toku oxidov síry vyššom ako 5 kg.h <sup>-1</sup> nesmie koncentrácia oxidov síry prekročiť hodnotu <b>500 mg.m<sup>-3</sup></b>
		NO <sub>x</sub>	5,345	0,0072	pri hmotnostnom toku oxidov dusíka vyššom ako 5 kg.h <sup>-1</sup> nesmie koncentrácia oxidov dusíka prekročiť hodnotu <b>500 mg.m<sup>-3</sup></b>
		CO	3,86	0,0052	neurčený
		TOC	14,848	0,02	koncentrácia organických látok nesmie prekročiť hodnotu <b>100 mg.m<sup>-3</sup></b>
		Benzopyrén	0,00371	0,000005	pri hmotnostnom toku vyššom ako 0,5 g.h <sup>-1</sup> nesmie koncentrácia látok 1. podskupiny 1. skupiny prekročiť hodnotu <b>0,1 mg.m<sup>-3</sup></b>
		Dibenzoantracén	0,00297	0,000004	pri hmotnostnom toku vyššom ako 0,5 g.h <sup>-1</sup> nesmie koncentrácia látok 1. podskupiny 1. skupiny prekročiť hodnotu <b>0,1 mg.m<sup>-3</sup></b>
		Naftalén	0,1173	0,000158	pri hmotnostnom toku vyššom ako 2 kg.h <sup>-1</sup> nesmie koncentrácia látok 2. podskupiny 4. skupiny prekročiť hodnotu <b>100 mg.m<sup>-3</sup></b>
15	sklad uhlíkových materiálov - juh	TZL	0,302	0,0005	koncentrácia tuhých látok nesmie prekročiť hodnotu <b>50 mg.m<sup>-3</sup></b>
		SO <sub>x</sub>	1,027	0,0017	pri hmotnostnom toku oxidov síry vyššom ako 5 kg.h <sup>-1</sup> nesmie koncentrácia oxidov síry prekročiť hodnotu <b>500 mg.m<sup>-3</sup></b>
		NO <sub>x</sub>	1,027	0,0017	pri hmotnostnom toku oxidov dusíka vyššom ako 5 kg.h <sup>-1</sup> nesmie koncentrácia oxidov dusíka prekročiť hodnotu <b>500 mg.m<sup>-3</sup></b>
		CO	1,027	0,0017	neurčený
		TOC	12,077	0,02	koncentrácia organických látok nesmie prekročiť hodnotu <b>100 mg.m<sup>-3</sup></b>



		Benzopyrén	0,0302	0,000005	pri hmotnostnom toku vyššom ako $0,5 \text{ g.h}^{-1}$ nesmie koncentrácia látok 1. podskupiny 1. skupiny prekročiť hodnotu <b><math>0,1 \text{ mg.m}^{-3}</math></b>
		Dibenzoantracén	0,00242	0,000004	pri hmotnostnom toku vyššom ako $0,5 \text{ g.h}^{-1}$ nesmie koncentrácia látok 1. podskupiny 1. skupiny prekročiť hodnotu <b><math>0,1 \text{ mg.m}^{-3}</math></b>
		Naftalén	0,0954	0,000158	pri hmotnostnom toku vyššom ako $2 \text{ kg.h}^{-1}$ nesmie koncentrácia látok 2. podskupiny 4. skupiny prekročiť hodnotu <b><math>100 \text{ mg.m}^{-3}</math></b>
17	priemyselný vysávač	TZL	291,199	0,3838	koncentrácia tuhých látok nesmie prekročiť hodnotu <b><math>50 \text{ mg.m}^{-3}</math></b>
18	kotel	TZL	4,054	0,0003	emisné limity sa neurčujú – malý zdroj znečisťovania ovzdušia
		SO <sub>x</sub>	0	0	
		NO <sub>x</sub>	74,324	0,0055	
		CO	31,081	0,0023	
		TOC	21,284	0,001575	

Tabuľka č. 2 Spôsoby zachytávania znečisťujúcich látok z jednotlivých výduchov prevádzky VUM

Číslo výduchu	Technologický uzol – zdroj znečisťovania	Znečisťujúca látka	Spôsob zachytávania znečisťujúcich látok
1	drvenie nekalcinovaného materiálu	TZL	textilný filter
2	rotačná pec 133		<i>tri stupne odlučovania:</i> - prašná kolóna - multicyklón KORZA - textilný filter textilný filter
	sušenie	TZL	
		SO <sub>x</sub>	
		NO <sub>x</sub>	
		CO	
		TOC	
	kalcinácia	TZL	
		SO <sub>x</sub>	
		NO <sub>x</sub>	
		CO	
		TOC	
3	rotačná pec 143		<i>tri stupne odlučovania:</i> - prašná kolóna - multicyklón KORZA - textilný filter textilný filter
	sušenie	TZL	
		SO <sub>x</sub>	
		NO <sub>x</sub>	
		CO	
		TOC	
4	dopravných ciest č.1	TZL	textilný filter
5	dopravných ciest č.2	TZL	textilný filter
6	hrubá mlynica 1	TZL	textilný filter
7	hrubá mlynica 2	TZL	textilný filter
8	obehová mlynica 1	TZL	textilný filter
9	obehová mlynica 2	TZL	textilný filter
10	obehová mlynica 3	TZL	textilný filter
11	dávkovacia plošina a miešacie stroje - ľavá časť	TZL	textilný filter
12	dávkovacia plošina a miešacie stroje pravá strana + priemyselný vysávač - mlynica	TZL	textilný filter
13	miešanie uhlíkových materiálov	TZL	<i>dva stupne odlučovania:</i> - koksový reaktor - EKODOM typ KUU 3000 – katalytické spaľovanie organických látok
		SO <sub>x</sub>	
		NO <sub>x</sub>	
		CO	
		TOC	
		Benzopyrén	
		Dibenzoantracén	
		Naftalén	
14	sklad uhlíkových materiálov - sever	TZL	<i>dva stupne odlučovania:</i> - koksový reaktor - EKODOM typ KUU 3000 – katalytické spaľovanie organických látok
		SO <sub>x</sub>	
		NO <sub>x</sub>	
		CO	
		TOC	
		Benzopyrén	

		Dibenzoantracén	
		Naftalén	
15	sklad uhlíkových materiálov - juh	TZL	
		SO <sub>x</sub>	<i>dva stupne odlučovania:</i> - koksový reaktor - EKODOM typ KUU 3000 – katalytické spaľovanie organických látok
		NO <sub>x</sub>	
		CO	
		TOC	
		Benzopyrén	
		Dibenzoantracén	
		Naftalén	
17	priemyselný vysávač	TZL	jednotka SOC 1400, zabudovaný cyklón a textilný filter

Tabuľka č.3 Frekvencia periodického merania a metódy merania znečisťujúcich látok z jednotlivých výdychov

Číslo výdychu	Znečisťujúca látka	Frekvencia merania	Metóda merania
1	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber - sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>
2	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber - sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>
	SO <sub>x</sub>	1x za 6 rokov	- SO <sub>x</sub> – zrážacia metóda - Thorinová metóda - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , SO <sub>x</sub> - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + SO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> - SO <sub>3</sub> (adsorpcia 2-propanol) - SO <sub>2</sub> – odmerná titrácia
	NO <sub>x</sub>	1x za 6 rokov	- fotometria s naftyletyléndiamínom - Na – salicilátom - dimetylphenolom - kyselinou fenoldisulfonovou - alkalimetrická titrácia
	CO	-	- GC separácia, redukcia na CH <sub>4</sub> , FID - J <sub>2</sub> O <sub>5</sub> jodpentooxidová metóda - spektrofotometrická metóda
	TOC	1x za 3 roky	- separácia GC – silikagél - FID analyzátor
	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber - sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>
	SO <sub>x</sub>	1x za 3 roky	- SO <sub>x</sub> – zrážacia metóda - Thorinová metóda - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , SO <sub>x</sub> - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + SO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> - SO <sub>3</sub> (adsorpcia 2-propanol) - SO <sub>2</sub> – odmerná titrácia
	NO <sub>x</sub>	1x za 6 rokov	- fotometria s naftyletyléndiamínom - Na – salicilátom - dimetylphenolom - kyselinou fenoldisulfonovou - alkalimetrická titrácia
	CO	-	- GC separácia, redukcia na CH <sub>4</sub> , FID - J <sub>2</sub> O <sub>5</sub> jodpentooxidová metóda, Spektrofotometrická metóda
	TOC	1x za 3 roky	- separácia GC – silikagél - FID analyzátor
3	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber - sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>
	SO <sub>x</sub>	1x za 6 rokov	- SO <sub>x</sub> – zrážacia metóda - Thorinová metóda - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , SO <sub>x</sub> - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + SO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> - SO <sub>3</sub> (adsorpcia 2-propanol) - SO <sub>2</sub> – odmerná titrácia
	NO <sub>x</sub>	1x za 6 rokov	- fotometria s naftyletyléndiamínom - Na – salicilátom, dimetylphenolom - kyselinou fenoldisulfonovou - alkalimetrická titrácia
	CO	-	- GC separácia, redukcia na CH <sub>4</sub> , FID - J <sub>2</sub> O <sub>5</sub> jodpentooxidová metóda - spektrofotometrická metóda

	TOC	1x za 3 roky	- separácia GC – silikagél - FID analyzátor
<b>4</b>	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber - sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>
<b>5</b>	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber - sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>
<b>6</b>	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber - sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>
<b>7</b>	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber - sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>
<b>8</b>	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber - sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>
<b>9</b>	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber - sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>
<b>10</b>	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber - sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>
<b>11</b>	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber - sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>
<b>12+16</b>	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber - sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>
<b>13</b>	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber - sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>
	SO <sub>x</sub>	1x za 6 rokov	- SO <sub>x</sub> – zrážacia metóda - Thorinová metóda - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , SO <sub>x</sub> - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + SO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> - SO <sub>3</sub> (adsorpcia 2-propanol) - SO <sub>2</sub> – odmerná titrácia
	NO <sub>x</sub>	1x za 6 rokov	- fotometria s naftyletyléndiamínom - Na – salicilátom - dimetylphenolom - kyselinou fenoldisulfonovou - alkalimetrická titrácia
	CO	-	- GC separácia, redukcia na CH <sub>4</sub> , FID - J <sub>2</sub> O <sub>5</sub> jodpentooxidová metóda - Spektrofotometrická metóda
	TOC	1x za 3 roky	- separácia GC – silikagél - FID analyzátor
	Benzopyrén	1x za 6 rokov	- GC – MSD - HPLC - UVD
	Dibenzoantracén	1x za 6 rokov	- kapilárna GC - HPLC - UVD
	Naftalén	1x za 6 rokov	- GC – FID, aktívne uhlie, CS <sub>2</sub> - HPLC – UVD, DAD, metoxyetanol
<b>14</b>	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber - sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>
	SO <sub>x</sub>	1x za 6 rokov	- SO <sub>x</sub> – zrážacia metóda, Thorinová metóda - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , SO <sub>x</sub> - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + SO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> - SO <sub>3</sub> (adsorpcia 2-propanol) - SO <sub>2</sub> – odmerná titrácia
	NO <sub>x</sub>	1x za 6 rokov	- fotometria s naftyletyléndiamínom - Na – salicilátom, - dimetylphenolom - kyselinou fenoldisulfonovou - alkalimetrická titrácia
	CO	-	- GC separácia, redukcia na CH <sub>4</sub> , FID - J <sub>2</sub> O <sub>5</sub> jodpentooxidová metóda - Spektrofotometrická metóda

	TOC	1x za 3 roky	- separácia GC – silikagél - FID analyzátor
	Benzopyrén	1x za 6 rokov	- GC – MSD - HPLC - UVD
	Dibenzoantracén	1x za 6 rokov	- kapilárna GC - HPLC - UVD
	Naftalén	1x za 6 rokov	- GC – FID, aktívne uhlie, CS <sub>2</sub> - HPLC – UVD, DAD, metoxyetanol
<b>15</b>	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber - sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>
	SO <sub>x</sub>	1x za 6 rokov	- SO <sub>x</sub> – zrážacia metóda - Thorinová metóda - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , SO <sub>x</sub> - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> + SO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> - SO <sub>3</sub> (adsorpcia 2-propanol) - SO <sub>2</sub> – odmerná titrácia
	NO <sub>x</sub>	1x za 6 rokov	- fotometria s naftyletyléndiamínom - Na – salicilátom - dimetylphenolom - kyselinou fenoldisulfonovou - alkalimetrická titrácia
	CO	-	- GC separácia, redukcia na CH <sub>4</sub> , FID - J <sub>2</sub> O <sub>5</sub> jodpentooxidová metóda - spektrofotometrická metóda
	TOC	1x za 3 roky	- separácia GC – silikagél - FID analyzátor
	Benzopyrén	1x za 6 rokov	- GC – MSD - HPLC - UVD
	Dibenzoantracén	1x za 6 rokov	- kapilárna GC - HPLC - UVD
	Naftalén	1x za 6 rokov	- GC – FID, aktívne uhlie, CS <sub>2</sub> - HPLC – UVD, DAD, metoxyetanol
<b>17</b>	TZL	1x za 3 roky	- manuálna gravimetrická – izokinetický odber, sorpcia vo vode, extrakcia MeCl <sub>2</sub>