

**Správa o prevádzke a kontrole spaľovacieho zariadenia  
za rok 2013  
Holcim (Slovensko) a.s.  
Cementáreň Turňa**

## Údaje identifikujúce prevádzkovateľa

Názov/obchodné meno: Holcim (Slovensko) a. s.  
Sídlo (adresa): 906 38 Rohožník  
Štatutárny zástupca a jeho funkcia:  
Patrik Polakovič, člen predstavenstva  
Pedro Minarro, člen predstavenstva

Splnomocnená kontaktná osoba:  
Viliam Carach, environmentálny koordinátor  
[viliam.carach@holcim.com](mailto:viliam.carach@holcim.com)  
tel: +421-(0)55 46 10 260  
fax: +421-(0)55 46 10 201  
IČO: 00214973

## Obsah

1. Charakteristika prevádzky
2. Spoluspaľovanie tuhých alternatívnych odpadov
3. Emisie znečisťujúcich látok
4. Kvalita odpadových vôd

## 1. Charakteristika prevádzky

Hlavným výrobným programom prevádzky je: výroba cementového slinku suchým spôsobom v rotačnej peci s 5 stupňovým cyklónovým disperzným predhrievačom suroviny, na základe integrovaného povolenia č. 1332/196-OIPK/2006-Mer/750810105, ktorým sa povoľuje vykonávanie činností v prevádzke.

Základnými vstupmi do procesu výpalu slinku sú: cementársky vápenec, íly (ťažná sialitická surovina), umelé hutné kamenivo troskové – vysoko-pecné (UHKT-VP), železitá prísada (DOT - demetalizovaná oceliarska troska), sadrovec a energosadrovec (sadrovec získaný pri odsírovaní spalín uhoľných kotlov). Tieto zložky po zmiešaní v nastavenom pomere vytvárajú vstupnú surovinovú múčku.

Základnými palivami sú: kusové čierne uhlie, petrokoks, tuhé alternatívne palivo (TAP) a zemný plyn. Ako hlavné palivo do horáka rotačnej pece sa používa zmes mletého uhlia, ktorá pozostáva z kusového čierneho uhlia a zmesi mletého uhlia a petrokoku.

Do rotačnej pece, ako náhradný zdroj tepelnej energie, sú využívané určité druhy odpadov, ktoré vytvárajú tuhé alternatívne palivo – TAP. Rotačná pec slúži aj ako zariadenie na zhodnocovanie odpadov (podľa zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch, príloha č. 2 – činnosťou R1 Využitie najmä ako palivo, ale na získavanie energie iným spôsobom).

Tuhé alternatívne palivo (TAP) pozostáva z dodávateľsky upravených ostatných odpadov, ktoré sú zaradené pod katalógovými číslami 19 12 10, 19 12 12, 16 01 03, 16 01 19, 19 12 04, 15 01 05, ktoré sú vyrobené vo vhodnom objemovom pomere, aby vyhoveli požiadavkám na fyzikálne – chemické zloženie materiálov (drvené plasty, textil, drevo, papier, plastový aglomerát, resp. neupravené kusové opotrebované pneumatiky pod katalógovým číslom 16 01 03). Do horáka rotačnej pece sa TAP dávkuje v rozsahu 0,5 až 7,0 t.h<sup>-1</sup>.

## 2. Spoluspaľovanie tuhých alternatívnych odpadov

### Prehľad spotreby TAP v rotačnej peci - 2013

Katalógové číslo odpadu	Spotreba (t/rok)
150105	380,540
160103	1189,902
160119	170,160
191204	1095,900
191210	6295,960
191212	16122,939
<b>SPOLU</b>	<b>25255,401</b>

### Pomerné zloženie TAP (IPKZ):

<i>plasty</i>	<i>od 30 % do 70 % (O)</i>
<i>drevo:</i>	<i>od 0 % do 35 % (O)</i>
<i>papier:</i>	<i>od 0 % do 20 % (O)</i>
<i>textil:</i>	<i>od 3 % do 30 % (O)</i>
<i>guma:</i>	<i>od 5 % do 50 % (O)</i>

### 3. Emisie znečisťujúcich látok

#### Režim – štandardné palivá

Režim	Bez TAP			
ZL	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
Emisný limit (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	1300	400	50
Emisie AMS	73,9	869,0	17,7	7,0
Zhodnotenie EL/AMS	EL dodržaný	EL dodržaný	EL dodržaný	EL dodržaný

#### Režim – spoluspaľovanie odpadov

Režim	Spoluspaľovanie TAP				
ZL	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL	TOC
Emisný limit (mg/Nm <sup>3</sup> )	-	800	50	30	30
Emisie AMS	79,7	753,2	21,8	2,9	3,1
Zhodnotenie EL/AMS	EL dodržaný	EL dodržaný	EL dodržaný	EL dodržaný	EL dodržaný

### 4. Kvalita odpadových vôd

#### Ukazovatele znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách

<b>Zdroj emisií:</b> Splaškové odpadové vody				
<b>Miesto vypúšťania:</b> recipient Turniansky potok, riečny kilometer 2,866				
Ukazovateľ	Limitné koncentračné hodnoty [mg. l <sup>-1</sup> ]		Limitné koncentračné hodnoty [mg. l <sup>-1</sup> ]	
	p	m	Skutočnosť	Zhodnotenie
Biochemická spotreba kyslíka BSK <sub>5</sub>	20	30	8,75	dodržaný
Chemická spotreba kyslíka CHSK <sub>Cr</sub>	50	70	31,50	dodržaný
Nerozpustné látky NL	30	40	25,00	dodržaný
Nepolárne extrahovateľné látky NEL	0,2	0,4	0,055	dodržaný

*p, m – maximálna limitná hodnota koncentrácie znečistenia v príslušnom ukazovateli v dvojhodinovej zlievanej vzorke, získanej zlievaním minimálne piatich objemovo rovnakých čiastkových vzoriek odoberaných v čase od 6,00 hod. do 14,00 hod..*

**Kvalita vôd pritekajúcich na MB ČOV – 2013**

Ukazovateľ	Jedn.	Počet rozborov: 4 Druh vzorky:				Za rok 2013
		1	2	3	4	priem. (mg/l)
		Dátum: 10.4.2013	Dátum: 13.6.2013	Dátum: 18.10.2013	Dátum: 19.11.2013	
BSK 5	mg/l	70,0	30,0	29,0	11,0	35,00
CHSK Cr	mg/l	123,0	61,0	98,0	21,0	75,75
Rozpustené látky 105 °C	mg/l	507,0	417,0	512,0	788,0	556,00
Rozpustené látky 550 °C	mg/l	349,0	287,0	304,0	361,0	325,25
Rozpustené látky org.	mg/l	-	-	-	-	-
Nerospust. látky 105 °C	mg/l	36,0	63,0	26,0	7,0	33,00
N-NH <sub>4+</sub>	mg/l	9,94	4,737	28,187	35,719	19,65
pH		7,29	7,94	7,9	8,3	7,86

**Kvalita vôd odtekajúcich z MB ČOV – 2013**

Ukazovateľ	Jedn.	Počet rozborov: 4 Druh vzorky:				Za rok 2013
		1	2	3	4	priem. (mg/l)
		Dátum: 10.4.2013	Dátum: 13.6.2013	Dátum: 18.10.2013	Dátum: 19.11.2013	
BSK 5	mg/l	9,0	9,0	13,0	4,0	8,75
CHSK Cr	-,,-	36,0	24,0	50,0	16,0	31,50
Rozpustené látky 105 °C	-,,-	462,0	395,0	612,0	605,0	518,50
Rozpustené látky 550 °C	-,,-	336,0	271,0	339,0	296,0	310,50
Rozpustené látky org.	-,,-	-	-	-	-	-
Nerospust. látky 105 °C	-,,-	15,0	21,0	37,0	27,0	25,00
N-NH <sub>4+</sub>	-,,-	8,464	6,29	0,854	1,165	4,19
pH	-	7,54	8,21	7,7	8,4	7,96

**Kvalita OV na výtoku kanalizačného zberača zo závodu do toku Turniansky potok - 2013**

Ukazovateľ	Jedn.	Počet rozborov: 4 Druh vzorky: bodová				Za rok 2013		Bilančné hodnoty určené SIŽP KE	
		1	2	3	4	priem mg/l	t/rok	priem. mg/l	t/rok
		10.4.2013	13.6.2013	16.9.2013	19.11.2013				
NEL	mg/l	0,01	0,02	0,13	0,06	0,055	0,000011	0,20	Nestan.

**Množstvo vypúšťaných odpadových vôd do toku Turniansky potok - 2013**

<b>Typ</b>	<b>Skutočnosť 2013</b>	<b>Určené SIŽP Košice</b>
MB ČOV	2700 m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	60955 m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
Voda z povrchového odtoku	189942 m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	369045 m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>
Celkové množstvo odpadových vôd	192642 m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>	430000 m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup>