



**TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.**  
**Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE**

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán • Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body • Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Oznámený subjekt 1020  
Pobočka 0400 – Teplice

# ZPRÁVA O DOZORU

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, (nařízení o stavebních výrobcích – CPR), příloha V, čl. 1.1 (systém 1+)

č. 040-062761

Název výrobku:

## Popílek do betonu

typ / varianta: jako příměs druhu II (viz EN 206+A1)

držitel osvědčení:

**ČEZ, a. s.**

IČO: 45 27 46 49

Adresa: Duhová 1444/2, 140 53 Praha 4

Výrobní: Elektrárna Tušimice

Adresa: Elektrárna Tušimice, 432 01 Kadaň

Zakázka: Z040 16 0002

Číslo osvědčení: 1020 – CPR – 040 056365

Počet stran zprávy včetně strany titulní: 4

Osoba odpovědná za obsah této zprávy:

Počet příloh: -

Ing. Jaroslava Pšeničková  
vedoucí posuzovatel

Osoba odpovědná za správnost této zprávy:



Teplice, 29. listopadu 2019

Ing. Pavel Rubáš, Ph.D.  
zástupce vedoucího oznamovaného subjektu

Upozornění: Bez písemného souhlasu zástupce vedoucího oznamovaného subjektu se tato zpráva nesmí reprodukovat jinak, než celá.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Pobočka 0400-Teplice, Tolstého 447, 415 03 Teplice, Česká republika  
Tel.: 417 719 020, 417 719 026, e-mail: rubas@tzus.cz, www.tzus.cz  
Bankovní spojení (Bank): KB Praha 1 Czech Republic, č.ú.: 1501-931/0100, IČ: 00015679, DIČ: CZ00015679

## 1 Všeobecné údaje

### 1.1 Údaje o výrobcu

ČEZ, a. s.

Duhová 2/1444, 140 53 Praha 4

IČO: 45 27 46 49

Výrobna: Organizační jednotka **Elektrárna Tušimice, 432 01 Kadaň.**

### 1.2 Údaje o výrobku

Název výrobku:

**Popílek do betonu typ / varianta: jako příměs druhu II (viz EN 206+A1).**

Popis a určení výrobku (vymezení způsobu použití ve stavbě):

Popílek je získáván spalováním hnědého uhlí bez spoluspalování jiných materiálů.

Výrobek je určen **jako příměs druhu II do betonu.**

### 1.3 Technická specifikace popř. technické předpisy (v platném znění)

- EN 450-1:2012 Popílek do betonu - Část 1: Definice, specifikace a kritéria shody.

### 1.4 Seznam ostatních podkladů použitých při dozoru

- ČSN EN 450-2:2005 Popílek do betonu – Část 2: Hodnocení shody.
- Vyhláška č. 422/2016 Sb. o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje.
- Příručka jakosti a související dokumentace.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, (nařízení REACH).

### 1.5 Informace o předchozím dozoru

Toto je **druhý** dozor nad posouzeným systémem řízení výroby.

Předchozí dozor byl vykonán oznámeným subjektem 1020 s kladným výsledkem – viz zpráva o dozoru č. 040-059770 z 30. listopadu 2018 (TZÚS Teplice).

## 2 Průběh dozoru

### 2.1 Datum provedení:

25. listopadu 2019

### 2.2 Dozor vykonali:

Vedoucí posuzovatel: Ing. Jaroslava Pšeničková

Posuzovatel: Ing. Pavel Bartoš

### 2.3 Způsob a rozsah dozoru

Byl proveden pravidelný dozor zahrnující posouzení a hodnocení systému řízení výroby z hlediska schopnosti systému zajistit dosažení deklarovaných vlastností výrobku a kontrolu dodržení deklarovaných vlastností zkouškami vzorků výrobku v rozsahu stanoveném technickou specifikací EN 450-1:2012 a ČSN EN 450-2:2005.

Jedná se o pravidelný dozor.



## 2.4 Odběr vzorků

Přehled o odběru vzorků je uveden v připojené tabulce; další informace o odběrech vzorků jsou uvedeny v protokolech o zkouškách (viz 2.5).

poř. č.	1	2	3	4	5	6
datum	sesyp 1.10. až 15.10.2018	sesyp 1.12. až 15.12.2018	sesyp 1.2. až 15.2.2019	sesyp 1.4. až 15.4.2019	sesyp 1.6. až 15.6.2019	sesyp 1.7. až 15.7.2019

## 2.5 Výsledky zkoušek výrobku

Protokol č. 040 – 060165 o zkouškách popílku, TZÚS Teplice, leden 2019  
 Protokol č. 040 – 060815 o zkouškách popílku, TZÚS Teplice, duben 2019  
 Protokol č. 040 – 061137 o zkouškách popílku, TZÚS Teplice, červen 2019  
 Protokol č. 040 – 061651 o zkouškách popílku, TZÚS Teplice, srpen 2019  
 Protokol č. 040 – 062395 o zkouškách popílku, TZÚS Teplice, říjen 2019  
 Protokol č. 040 – 062578 o zkouškách popílku, TZÚS Teplice, listopad 2019  
 Protokol o stanovení obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech č. 040–062754, TZÚS Teplice, listopad 2019

## 2.6 Výsledky posouzení systému řízení výroby

Výsledky z dozoru jsou uvedeny v záznamu z prověrky systému řízení výroby, který je archivován v prvotních záznamech o posouzení a byl v kopii předán výrobcí. V průběhu dozoru nebyly zjištěny neshody. Systém řízení výroby byl posouzen jako vyhovující.

## 3 Vyhodnocení výsledků dozoru

### 3.1 Vyhodnocení výsledků zkoušek výrobku

sledovaná vlastnost		protokol o zkoušce	zkušební postup	zjištěná průměrná hodnota	požadovaná/ deklarovaná hodnota	vyhodnocení
Index účinnosti (%)	po 28 dnech	040-060165 040-060815 040-061137 040-061651 040-062395 040-062578	ČSN EN 450-1 ČSN EN 196-1	85,6	≥ 75,0	vyhovuje
	po 90 dnech		ČSN EN 450-1 ČSN EN 196-1	93,4	≥ 85,0	vyhovuje
Objemová stálost (mm)	ČSN EN 450-1 ČSN EN 196-3		0,42	≤ 10,0	vyhovuje	
Ztráta žiháním (% hmot.) <sup>1)</sup>	ČSN EN 450-1 ČSN EN 196-2		0,85	≤ 5,0	vyhovuje (kategorie A)	
Obsah síranů (SO <sub>3</sub> v % hmot.)	ČSN EN 196-2		0,34	≤ 3,0	vyhovuje	
Obsah CaO aktivního (% hmot.) <sup>2)</sup>	ČSN EN 196-2 ČSN EN 197-1		1,31	≤ 10,0	vyhovuje	
Obsah CaO volného (% hmot.)	ČSN EN 451-1		0,0	≤ 1,5	vyhovuje	
Měrná hmotnost (kg/m <sup>3</sup> )	ČSN EN 196-6		2247	2100 ± 200	vyhovuje	
Obsah chloridů (% hmot.)	ČSN EN 196-2		0,010	≤ 0,1	vyhovuje	
Jemnost (% hmot.) <sup>1)</sup>	ČSN EN 451-2		27,0	≤ 40,0	vyhovuje (kategorie N)	
Index hmotnostní aktivity	040-062754	Doporučení SÚJB 2017	1,10	≤ 1,0	<b>Viz závěr</b>	

1) Žadatel je podle výsledků zkoušek povinen zařít výrobek do kategorií uvedených v ČSN EN 450-1 čl. 5.2.2. (ztráta žiháním), čl. 5.3.1. (jemnost) a uvádět tyto údaje v průvodních dokladech (viz příloha ZA.3)

2) Jedná se o celkový obsah CaO; vzhledem k výsledku stanovení, je požadavek na aktivní CaO splněn (čl. 5.2.6. ČSN EN 450-1)



### 3.2 Hodnocení systému řízení výroby

- Technická dokumentace výrobce ČEZ a. s. (Elektrárny Tušimice) obsahuje popis systému řízení výroby výše uvedeného výrobce.
- Při posuzování systému řízení výroby se postupovalo podle kritérií uvedených v technické specifikaci ČSN EN 450-2:2005 Popílek do betonu – Část 2: Hodnocení shody.
- Systém FPC je v souladu s technickou specifikací.
- Neshody nebyly zjištěny.

### 3.3 Vyhodnocení dodržování podmínek platnosti osvědčení

- Nedošlo ke změnám okolností, za kterých bylo osvědčení vydáno.

## 4 Závěr

Při dozoru bylo zjištěno, že

- výrobek je v souladu s vlastnostmi deklarovanými výrobcem dle technické specifikace EN 450-1:2012 **s výjimkou hodnoty indexu hmotnostní aktivity.**

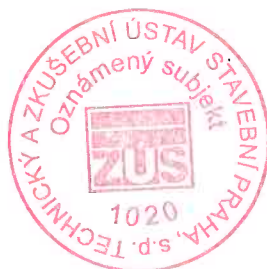
**Držitel osvědčení musí na tuto skutečnost upozornit své odběratele a dále postupovat podle „Doporučení SÚJB 2017“.**

- systém řízení výroby odpovídá technické dokumentaci, je v souladu s technickou specifikací ČSN EN 450-2:2005 a zajišťuje dosažení a udržení deklarovaných vlastností výrobku.

Zjištění a závěry uvedené v této zprávě platí za předpokladu, že nedojde ke změně skutečností, za kterých bylo posouzení provedeno.

## 5 Přílohy

Bez příloh



**KONEC ZPRÁVY**