



# ASPK, s.r.o.

STŘEDISKO PRO POSKYTOVÁNÍ PROGRAMŮ ZKOUŠENÍ ZPŮSOBILOSTI  
**Jílkova 76, 615 00 BRNO**, tel./fax. 548424213/548424210

Poskytovatel zkoušení způsobilosti číslo 7009 akreditovaný ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17043

## PLÁN PROGRAMU ZKOUŠENÍ ZPŮSOBILOSTI ZZ 5 NA ROK 2018 (dále též jen ZZ 5/2018)

Název	ASPK, s. r. o.		Akreditovaný poskytovatel PT č.	7009
Adresa sídla	Jílkova 1634/76, 615 00 Brno			
Web	<a href="http://www.silvyvoj.cz/aspk_1.htm">http://www.silvyvoj.cz/aspk_1.htm</a>	e-mail	aspk@silvyvoj.cz	
<b>Seznam a obsazení klíčových funkcí</b>				
funkce	jméno	Telefon / mobil	mail	
Vedoucí	Ing. Jaroslav Vodička	548424213	vodicka@silvyvoj.cz	
Koordinátor	Ing. René Uxa	606472790	aspk@silvyvoj.cz	
Manažer kvality	Ing. Michaela Vodičková	548424218	aspk@silvyvoj.cz	

### Subdodavatelé

Pořadové číslo	Název a adresa subdodavatele	Doba platnosti osvědčení do	Předmět subdodávky (specifikace činnosti)
1.	AZL č. 1412 UNIGEO a.s. Místecká 329/258, 720 00 Ostrava-Hrabová	17.8.2021	Příprava a kontrola homogenity položek zkoušky způsobilosti zemin

### Kriteria vyžadovaná pro účast:

Schopnost účastníka (zkušební laboratoře) provádět zkušební metodu

Přihlášení se k plánu PZZ je realizováno vyplněním a odesláním Dotazníku poskytovateli.

**Počet účastníků:** maximální počet není omezen, minimálně je požadováno 10 účastníků. Při menším počtu zváží koordinátor reprezentativnost a efektivitu organizace PZZ včetně stanovení vztažné hodnoty. Nejnižší počet účastníků je stanoven na pět.

**Typ účastníků** – zkušební laboratoře

### Upřesnění položky zkoušky způsobilosti (včetně předpokládaných hodnot):

Označení programu	Položka zkoušky způsobilosti	Předpokládané hodnoty
ZZ 5/2, 5/3 a 5/7	jemnozrná zemina	budou upřesněny při předání položky
ZZ 5/10 a 5/14	zemina, cement	budou upřesněny při předání položky

**Možné zdroje chyb:** důsledné nedodržení podmínek zkušebního postupu

**Tab.1. Seznam PZZ, výběr měřených veličin, způsobu stanovení reprodukovatelnosti a metod pro stanovení homogenity**

	Označení programu/ zkoušky	Měřená veličina	Stanovení reprodukovatelnosti dle	Metoda pro stanovení homogenity
	<b>ZZ 5/2018</b> <b>Zkoušení zemin</b>			
5/2	Stanovení zdánlivé hustoty pevných částic zemin pomocí pyknometru podle ČSN EN ISO 17892-3	hustota (Mgm <sup>-3</sup> )	Z - skóre	ČSN EN ISO 17892-4
5/3	Stanovení zrnitosti zemin podle ČSN EN ISO 17892-4	hmotnostní podíl zrn (%)	Z - skóre	ČSN EN ISO 17892-4
5/7	Stanovení konzistenčních mezí podle ČSN CEN TS/ISO 17892-12	vlhkost (%)	Z - skóre	ČSN EN ISO 17892-4
5/10	Stanovení pevnosti hydraulicky stmelovaných směsí v tlaku podle ČSN EN 13286-41	pevnost (MPa)	Z - skóre	ČSN EN ISO 17892-4 (jen proséváním)
5/14	Stanovení odolnosti proti vodě zemin upravených cementem podle ČSN EN 14227-10 (ČSN EN 14227-15, ČSN 72 6124-1)	bezrozměrné číslo	Z - skóre	ČSN EN ISO 17892-4 (jen proséváním)

Položky zkoušky způsobilosti pro ZZ 5/2018 budou uloženy za stejných podmínek ve skladu vzorků Střediska pro poskytování programů zkoušení způsobilosti (dále jen Střediska) a následně pracovníky Střediska distribuovány do jednotlivých laboratoří/ účastníků PZZ respektive předávány účastníkům v sídle Střediska.

Distribuci položek zkoušky způsobilosti zajišťuje koordinátor. Současně s položkami zkoušky způsobilosti bude účastníkovi předložen Předávací protokol položek zkoušky způsobilosti, kde jsou kromě identifikace těchto položek uvedeny pokyny k jejich ošetřování, manipulaci a následnému zkoušení (odkazem na [http://www.silvyvoj.cz/aspk\\_1.htm](http://www.silvyvoj.cz/aspk_1.htm)).

Laboratoř podpisem tohoto dokumentu stvrzuje jak přijetí položek zkoušky způsobilosti, tak svou informovanost o způsobu zacházení se vzorky a způsobem provedení zkoušek.

Položky zkoušky způsobilosti jsou jasně a trvale označeny označením ZZ 5/2018.

#### Harmonogram ZZ 5/2018:

činnost	Termín (kalendářní týdny) roku 2018
Sestavení konkrétního plánu PZZ	<b>4-6</b>
Informace účastníkům o plánu PZZ, včetně Dotazníku	<b>7-9</b>
Přezkoumání, vyhodnocení a evidence Dotazníku	<b>9-11</b>
Stanovení počtu/okruhu účastníků PZZ	<b>12</b>
Stanovení způsobu vzorkování	<b>12</b>
Příprava položek zkoušky způsobilosti	<b>12-16</b>
Kontrola homogenity položek zkoušky způsobilosti	<b>16-17</b>
Vypracování/ upřesnění postupů zkoušení	<b>16-17</b>
Distribuce položek zkoušky způsobilosti a zkušebních postupů (pokynů) včetně upozornění na úroveň měřených hodnot a možné zdroje chyb	<b>18-23</b>
Provedení zkoušek	<b>24</b>
Zaslání výsledků koordinátorovi	<b>24-30</b>

Statistické zpracování výsledků	<b>30-33</b>
Vyhodnocení výsledků a výkonnosti	<b>33-36</b>
Zpracování Zprávy o výsledcích zkoušek	<b>33-36</b>
Seznámení účastníků s výsledky PZZ	<b>36-40 *</b>

<sup>\*)</sup> V rámci školení VUT FAST, Ústavu pozemních komunikací (mimo akreditaci)

#### **Ceník ZZ 5/2018:**

<b>činnost</b>	<b>cena (Kč) (cena je uvedena bez DPH)</b>
jedna zkouška z 5/2, 5/3 a 5/7	1490 - 1950
dvě zkoušky z 5/2, 5/3 a 5/7	2080 - 2610
všechny zkoušky 5/2, 5/3 a 5/7	2490 - 2960
zkouška 5/10 a/ nebo 5/14	2500 - 3000

Cena zahrnuje náklady spojené s organizační přípravou, přípravou homogenního materiálu a přípravou položek zkoušky způsobilosti, jejich uskladněním a distribucí účastnickým laboratořím a vyhodnocením PZZ. U zahraničních účastníků se cena zvyšuje o náklady na distribuci položek do účastnické laboratoře, poštovné a balné dle ceníku distribuční společnosti (Česká Pošta, s.p., UPS, PPL, DHL apod.), konverzní bankovní poplatky peněžního ústavu zprostředkujícího platbu a náklady na překlad Osvědčení o účasti v PZZ příp. Zprávy ze zkoušky způsobilosti.

*Poznámka: Konečná cena bude upřesněna v rámci uvedeného rozpětí až na základě konečné kalkulace po obdržení všech přihlášek.*

U laboratoří s více účastnickými pracovišti je v případě dopravy položek zkoušky způsobilosti na jedno místo (centrální laboratoř) cena odpovídajícím způsobem snížena.

**V případě, že laboratoř ani po uplynutí termínu dle harmonogramu a na opakovanou výzvu nezašle Středisku výsledky zkoušek, bude jí účtováno 65% ceny.**

**Upřesnění zkušebních metod a případný jednotný záznamový formulář** budou účastníkům dostupné na [http://www.silvyvoj.cz/aspk\\_1.htm](http://www.silvyvoj.cz/aspk_1.htm) nebo budou předány společně s **Předávacím protokolem položek zkoušky způsobilosti**. Dále bude Středisku zaslán oficiální protokol s výsledky PZZ.

V případě **ztráty/ poškození položky zkoušky způsobilosti** je účastníkovi předána náhradní, která je pro tento účel uložena ve skladu Střediska.

**Vyhodnocení výsledků PZZ** je prováděno koordinátorem.

Vyhodnocení je prováděno podle [Směrnice č. 1/2011 Statistické vyhodnocování dat ver.4](#) především podle ČSN ISO 5725-2 „Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření – Část 2: Základní metoda pro stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované metody měření“ (použití pro testování souborů na vnitrolaboratorní a mezilaboratorní variabilitu), ČSN ISO 5725-5 „Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření – Část 5: Alternativní metody pro stanovení shodnosti normalizované metody měření“, ČSN ISO 13528: Statistické metody používané při zkoušení způsobilosti mezilaboratorním porovnáním/ ISO 13528: Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons a ČSN EN ISO/IEC 17043 „Posuzování shody – Všeobecné požadavky na zkoušení způsobilosti“ a dále příslušných zkušebních ČSN EN.

Chybné, vybočující nebo odlehlé hodnoty/ výsledky, které byly zjištěny a následně vyřazeny při stanovení vztažné hodnoty, jsou s tímto vysvětlením uváděny v Závěrečné zprávě bez vlivu na vyhodnocení výkonnosti ostatních účastníků.

**Vztažné hodnoty** jsou stanoveny jako obecné střední hodnoty ***m***, (po vyloučení vybočujících, respektive odlehlých hodnot vhodným testem dle ČSN ISO 5725-2, v případě malých souborů s využitím Hornova testu), nebo robustní střední hodnoty ***m*\*** (bez vyloučení odlehlých hodnot), zjištěné na základě výsledků všech zúčastněných laboratoří. Způsob stanovení statistických hodnot je uveden na [http://www.silvyvoj.cz/aspk\\_1.htm](http://www.silvyvoj.cz/aspk_1.htm) ve Směrnici č. 1/2011 Statistické vyhodnocování dat ver.4.

V rámci ZZ 5/2018 není prováděno posouzení opakovatelnosti zkušební metody ve smyslu ČSN ISO řady 5725.

**Způsob stanovení hodnot reprodukovatelnosti** pro jednotlivé metody je uveden v Tab.1.

Meze jsou stanoveny jako odchylky  $\frac{1}{2} R$  od vztažné hodnoty *m* a uvedeny ve Zprávě ze zkoušky způsobilosti ZZ 5/2018.

**Výstupem PZZ** je Zpráva ze zkoušky způsobilosti ...včetně Osvědčení o účasti v PZZ.

Její distribuce účastníkům PZZ je zajištěna poštou (společně s Osvědčením..). Dále budou tyto Zprávy umístěny na [http://www.silvyvoj.cz/aspk\\_1.htm](http://www.silvyvoj.cz/aspk_1.htm) .

**Předběžné zprávy** nejsou v rámci PZZ poskytovány.

Společně se Závěrečnou zprávou zasíláme Dotazník k hodnocení spokojenosti.

Stížnosti/námítky:

Veškeré stížnosti, odvolání a námítky k PZZ je nutné směřovat písemně na vedoucího Střediska pro poskytování programů zkoušení způsobilosti. Vyřízení stížností, odvolání a námitek bude provedeno do 30 dnů od jejich doručení.

S veškerými informacemi získanými ze zkoušení způsobilosti a vztahujícími se ke konkrétnímu účastníkovi PZZ bude zacházeno jako s informacemi důvěrnými.