

PLÁN PROGRAMU SKÚŠANIA SPÔSOBILOSTI

Program skúšania spôsobilosti (ďalej len „PT“)		
Označenie programu	VUCES-PTA/AZ/2023/06	
Predmet programu	Skúšky vybraných parametrov asfaltových zmesí	
Rozsah programu	• obsah rozpustného spojiva • zrnitosť • maximálna objemová hmotnosť • objemová hmotnosť asfaltových skúšobných telies • medzerovitost'	
Výkon programu	v zmysle požiadaviek ISO/IEC 17043:2010	
Organizátor skúšok spôsobilosti		
Názov	VUIS – CESTY, spol. s r. o.	
Adresa	Vlčie hrdlo 1, 821 07, Bratislava	
Web stránka	https://www.vuis-cesty.sk/	
E-mail	office@vuis-cesty.sk	
Telefón	+421 234 230 (vedúci Organizátora PT)	
Kontaktné údaje		
Meno	Ing. Róbert Kovács	Ing. Juraj Oreský, PhD.
Funkcia	riaditeľ	vedúci Organizátora PT (plánovanie, organizačno-technické zabezpečenie programu PT; záverečná správa)
E-mail	kovacs@vuis-cesty.sk	oresky@vuis-cesty.sk
Meno		
Funkcia	manažér kvality, kódovateľ (zber výsledkov; kódovanie, odkódovanie účastníkov programu PT; distribúcia osvedčení)	expert na štatistické metódy (návrh štatistického spracovania, vzťažné hodnoty, analýza údajov; štatistické spracovanie výsledkov programu PT)
E-mail	slavikova@vuis-cesty.sk	oresky@vuis-cesty.sk



Ing. Juraj Oreský, PhD.
vedúci Organizátora PT



Ing. Róbert Kovács
riaditeľ

1.	Program PT	Skúšky parametrov asfaltových zmesí (AC 11 O PMB 45/80-75).		
2.	Rozsah programu	- obsah rozpustného spojiva - zrornosť - maximálna objemová hmotnosť - objemová hmotnosť asfaltových skúšobných telies - medzerovitost' Poznámka: Účastníci môžu merať ľubovoľný počet parametrov, pričom pri hodnotení výkonnosti účastníkov pri meraní parametrov sa bude prihliadať na požiadavky počtu účastníkov v bode 5.		
3.	Cieľ	Vyhodnotenie výkonnosti zúčastnených skúšobných laboratórií na skúšanie cestných stavebných materiálov a vozoviek, získanie Osvedčenia o výkonnosti skúšobného laboratória v programe PT, ktoré poskytne vyššiu úroveň dôveryhodnosti jeho zákazníkom, regulačným orgánom a akreditačnému orgánu, ak je laboratórium akreditované.		
4.	Účastníci	Pod pojmom účastník sa rozumie skúšobné laboratórium, organizácia alebo fyzická osoba na skúšanie cestných stavebných materiálov a vozoviek, ktorá obdrží od Organizátora PT skúšobné vzorky programu skúšania spôsobilosti a predloží výsledky skúšok Organizátorovi PT na vyhodnotenie.		
5.	Kritériá účasti	Vyplnenie a odoslanie prihlášky (dostupná na https://www.vuis-cesty.sk/). Spôsobilosť účastníkov vykonávať predmetné skúšky požadované v bode 6. Minimálny počet účastníkov prihlásených na daný parameter je 5, maximálny počet účastníkov nie je obmedzený.		
6.	Požadované metódy	Parameter	Technická norma/predpis	Meraná veličina
		obsah rozpustného spojiva	EN 12697-1	S (%)
		zrornosť	EN 12697-2:2015+A1	prepad (%)
		maximálna objemová hmotnosť	EN 12697-5	ρ_{mv} (Mg/m ³)
		objemová hmotnosť asfaltových skúšobných telies	EN 12697-6	ρ_{bssd} (Mg/m ³)
		medzerovitost'	EN 12697-8	V_m (%)
7.	Rozsah hodnôt	Očakávané hodnoty skúšaných parametrov podľa EN 13108-1.		
8.	Možné hlavné zdroje chýb	Nesprávna teplota asfaltovej zmesi pri hutnení. Nedodržanie postupov uvedených v príslušných normách.		
9.	Subdodávateľské služby	V tomto programe PT budú služby v bodoch 12 a 13 zabezpečené prostredníctvom subdodávky. Subdodávateľom je akreditované Skúšobné laboratórium VUIS – CESTY, spol. s r. o., Vlčie hrdlo 1, 821 07 Bratislava - Ružinov, Osvedčenie o akreditácii č. S-041, platné do roku 2025. Toto laboratórium nebude účastníkom tohto programu VUCES-PTA/AZ/2023/06. Organizátor PT VUIS – CESTY, spol. s r. o. nikdy nezaistíuje subdodávateľsky plánovanie programov PT, vyhodnotenie		

		výkonnosti účastníkov, ani autorizáciu záverečnej správy o výsledkoch programu PT.
10.	Odber položky PT	Položkou PT bude asfaltová zmes AC 11 O PMB 45/80-75. Koordinátor odoberie vzorky asfaltovej zmesi v zmysle požiadaviek EN 12697-27, čl. 4.1 resp. 4.3, do papierových vriec s lepeným dnom (vyklúčujúcich znečistenie alebo poškodenie vzorky), ktoré sa uzavrujú jutovým alebo sisalovým špagátom a jednoznačne identifikujú.
11.	Požiadavky na položku PT /skúšobné vzorky	Položka PT bude za vyhovujúcich podmienok prepravená a uskladnená v sklade vzoriek Organizátora PT a pravidelne kontrolovaná až do distribúcie skúšobných vzoriek programu PT účastníkom.
12.	Homogenita položky PT	Zabezpečenie 100 %-nej miery homogenity položky PT nie je možné. Organizátor PT bude postupovať tak, aby bola zaistená čo najvyššia možná a dosiahnuteľná miera homogenity položky PT. To sa Organizátor PT zaväzuje dosiahnuť dôsledným dodržiavaním požiadaviek na ich odber, balenie, označovanie, prepravu a skladovanie. Miera homogenity položky PT bude posúdená štatisticky náhodným výberom reprezentatívneho počtu vzoriek z celej série skúšobného materiálu, vykonaním skúšok (bod 6. parametre zrnitosť a obsah rozpustného spojiva) na každej z vybraných vzoriek prostredníctvom subdodávky (bod 9.) a na záver analýzou rozptylu takto získaných výsledkov skúšok.
13.	Stabilita položky PT	Stabilitu položky PT zabezpečí Organizátor PT nemennosťou podmienok prostredia počas jej prepravy a tiež v sklade vzoriek Organizátora PT pri jej uskladnení a zamedzením akýchkoľvek nepriaznivých klimatických vplyvov ovplyvňujúcich vlastnosti položky PT. Stabilita skúšobných vzoriek PT bude testovaná pred ich distribúciou účastníkom a v priebehu výkonu skúšok účastníkmi. Miera stability položky PT bude posúdená štatisticky náhodným výberom reprezentatívneho počtu vzoriek z celej série skúšobného materiálu, vykonaním skúšok (bod 6. parametre zrnitosť a obsah rozpustného spojiva) na každej z vybraných vzoriek prostredníctvom subdodávky (bod 9.) a na záver porovnaním rozdielu takto získaných výsledkov skúšok so smerodajnou odchýlkou pre skúšanie spôsobilosti.
14.	Distribúcia skúšobných vzoriek	Skúšobné vzorky PT budú účastníkom programu PT distribuované až po potvrdení dostatočnej miery ich homogenity/stability. Prevzatie skúšobných vzoriek je možné v danom termíne buď - osobne v sídle Organizátora PT, kedy účastníci svojím podpisom potvrdia jej prevzatie vo vyhovujúcom balení a stave, alebo - doručením skúšobnej vzorky distribučnou spoločnosťou, kedy PTP žiada notifikáciu, že vzorka bola doručená a prevzatá vo vyhovujúcom balení a stave. Možnosť distribúcie (osobne alebo doručením) si účastník zvolí v Prihláške k účasti v programe PT. <i>Poznámka: Ak bola doručená skúšobná vzorka poškodená, znehodnotená alebo nedoručená/stratená, môže účastník oznámiť PTP reklamáciu (telefonicky, písomne, elektronicky) a skúšobná vzorka mu bude doručená nanovo.</i>

15.	Formulár pre zápis výsledkov	Účastníci použijú na zaznamenanie výsledkov skúšok formuláre poskytnuté Organizátorom PT.						
16.	Zaslanie výsledkov	Termín na zaslanie výsledkov skúšok účastníkov kódovateľovi programu PT je do 14.09.2023 vrátane.						
17.	Vyhodnotenie výsledkov PT	Štatistická analýza a spracovanie meraní a výsledkov účastníkov programu PT budú zamerané na skúmanie ich zhodnosti. To znamená, že merania a výsledky účastníkov budú posudzované medzi sebou navzájom a nie vo vzťahu k prijatej referenčnej hodnote. Organizátor PT vykoná štatistické vyhodnotenie programu PT v postupnosti nižšie uvedených krokov (ak to bude možné s ohľadom na počet meraní účastníkov): 1. grafické preskúmanie konzistencie meraní a výsledkov prostredníctvom Mandelovych štatistík a ich porovnanie s 5 %-nými a 1 %-nými kritickými hodnotami Mandelovych štatistík, 2. numerické preskúmanie odľahlosti, t. j. kritické zhodnotenie meraní a výsledkov pomocou Cochranovho a Grubbsovho testu a ich porovnanie s 5 %-nými a 1 %-nými kritickými hodnotami uvedených testov, 3. výpočet odhadu rozptylu opakovateľnosti, odhadu medzilaboratórneho rozptylu a odhadu rozptylu reprodukovateľnosti, 4. výpočet hodnôt opakovateľnosti a reprodukovateľnosti, 5. stanovenie vzťažnej hodnoty a jej rozšírenej neistoty, 6. vyhodnotenie výkonnosti účastníkov. Vzťažná hodnota a jej rozšírená neistota nebudú účastníkom programu PT vopred známe, čím Organizátor PT VUIS – CESTY, spol. s r. o. zamedzí získaniu akejkoľvek výhody zo strany ktoréhokoľvek účastníka programu PT. Vzťažná hodnota bude stanovená ako konsenzuálna hodnota z výsledkov skúšky účastníkov (po vyradení odľahlých hodnôt), pričom postup výpočtu vzťažnej hodnoty a jej rozšírenej neistoty závisí od počtu účastníkov. Pre štatisticky významný počet účastníkov (> 10) sa vzťažná hodnota a jej rozšírená neistota stanovia ako robustný odhad polohy výsledkov a odvodí sa iteračnými výpočtami. Pre malý počet účastníkov (5-10) sa vzťažná hodnota a jej rozšírená neistota určia Hornovým postupom. Vyhodnotenie výkonnosti účastníkov bude založené na ich porovnaní so vzťažnou hodnotou. Pre interpretáciu a porovnanie sa výsledky prevedú na tzv. štatistiky výkonnosti. Cieľom je vyjadriť odchýlku od vzťažnej hodnoty takým spôsobom, ktorý umožňuje porovnanie s kritériami výkonnosti. Organizátor PT vyhodnotí výkonnosť účastníkov programu PT podľa z-skóre a ak účastníci uvedú aj hodnotu rozšírenej neistoty ich meraní a ak to bude zmysluplné, tak aj podľa E_n-skóre.						
18.	Kritéria pre hodnotenie výkonnosti	Kritéria pre hodnotenie výkonnosti podľa z skóre: <table><tr><td>$z \leq 2,0$</td><td>vyhovujúca výkonnosť, žiadny podnet</td></tr><tr><td>$2,0 < z < 3,0$</td><td>problematická výkonnosť, varovný podnet</td></tr><tr><td>$z \geq 3,0$</td><td>nevyhovujúca výkonnosť, podnet k opatreniu</td></tr></table>	$ z \leq 2,0$	vyhovujúca výkonnosť, žiadny podnet	$2,0 < z < 3,0$	problematická výkonnosť, varovný podnet	$ z \geq 3,0$	nevyhovujúca výkonnosť, podnet k opatreniu
$ z \leq 2,0$	vyhovujúca výkonnosť, žiadny podnet							
$2,0 < z < 3,0$	problematická výkonnosť, varovný podnet							
$ z \geq 3,0$	nevyhovujúca výkonnosť, podnet k opatreniu							

		Kritéria pre hodnotenie výkonnosti podľa E_n skóre: $\{ E_n \leq 1,0$ vyhovujúca výkonnosť, žiadny podnet $\{ E_n > 1,0$ nevyhovujúca výkonnosť, podnet k opatreniu
19.	Správy	Ak bude relevantné a vhodné, Organizátor PT môže poslať účastníkom programu PT predbežnú, príp. dočasnú správu. Vždy je však zasielaná Záverečná správa o výsledkoch programu PT.
20.	Popis a časový harmonogram jednotlivých fáz programu	
	Fáza programu	Termín* (kalendárne týždne 2023)
	Vypracovanie Plánu programu PT a Organizačno-technických inštrukcií k účasti v programe PT	24
	Prihlásenie k účasti na programe PT	24-28 (do 14.07.23)
	Evidencia prihlášok	29
	Odber položky PT	30-31
	Skúšky na posúdenie homogenity položky PT (subdodávka)	32-33
	Skúšky na posúdenie stability položky PT (subdodávka)	30-37
	Distribúcia skúšobných vzoriek PT účastníkom	34-35 (do 31.08.23)
	Vykonanie skúšok a zaslanie výsledkov skúšok kódovateľovi programu PT	34-37 (do 14.09.23)
	Zaslanie zakódovaných výsledkov na ich štatistické spracovanie	38
	Štatistické spracovanie a vyhodnotenie výsledkov programu PT	39-40
	Vypracovanie Záverečnej správy	41-42 (do 20.10.23)
	Zaslanie Záverečnej správy o výsledkoch programu PT so zakódovanými účastníkmi programu PT elektronicky	po uhradení faktúry
	Zaslanie Osvedčenia o výkonnosti účastníka v programe PT a Oznámenia kódu účastníka doporučenou poštou	po uhradení faktúry
	<i>* V prípade opodstatnenej a/alebo nepredvídateľnej situácie si Organizátor PT vyhradzuje právo úpravy termínov.</i>	
21.	Sťažnosti, odvolania a pripomienky	Sťažnosť k tomuto programu PT alebo odvolanie voči vyhodnoteniu účastníkov tohto programu PT je možné v písomnej forme smerovať na manažéra kvality (slavikova@vuis-cesty.sk) do 10 pracovných dní odo dňa doručenia oznámenia kódu účastníka programu PT poštou. Sťažnosť/odvolanie bude prešetrované v lehote do 30 pracovných dní odo dňa ich doručenia (v prípade potreby môže Organizátor PT z opodstatnených dôvodov termín predĺžiť). Záver zo šetrenia sťažnosti/odvolania bude v písomnej forme a v riadnom termíne odoslaný podávateľovi sťažnosti alebo odvolania. Pripomienky a návrhy na zlepšenie programu PT je možné zaslať v rámci Prieskumu spokojnosti zákazníkov Organizátora PT, príp. v poznámke vo formulári na zápis výsledkov programu PT.
22.	Dôvernosť	So všetkými informáciami o účastníkoch programu PT získanými v rámci programu PT alebo činnosti Organizátora PT bude zaobchádzané ako s dôvernými informáciami. Systém kódovania umožňuje Organizátorovi PT zabezpečiť dôvernosť informácií poskytnutých účastníkmi programu PT a anonymitu účastníkov.

		Organizátor PT si vyhradzuje právo zverejniť získané výsledky a závery anonymne pod kódovým označením účastníkov pre potreby štatistického hodnotenia programov PT a prezentácie činnosti Organizátora PT.												
23.	Cenník programu	Základná cena za účasť v programe je 30 € bez DPH. Za každý ďalší skúšaný parameter položky PT bude účastníkovi programu fakturovaná cena uvedená nižšie. V cene sú zahrnuté náklady spojené s organizáciou programu, odberom, prepravou a uskladnením položky/skúšobných vzoriek PT, prípravou a distribúciou skúšobných vzoriek účastníkom a vyhodnotením programu. Pre účastníkov programu PT, ktorí zvolia v prihláške prevzatie skúšobnej vzorky dorúčením distribučnou spoločnosťou, sa cena navýši o balné a poštovné podľa cenníka distribučnej spoločnosti (presnejšie informácie o cene doručenia budú poskytnuté po zaevidovaní všetkých prihlášok). V prípade, ak účastník po uplynutí termínu na zaslanie výsledkov skúšok kódovateľovi vráťane opakovanej výzvy koordinátora nepošle kódovateľovi výsledky skúšok, bude účastníkovi účtovaných 100 % zo základnej ceny programu. <table><tr><th>Parameter</th><th>Cena bez DPH</th></tr><tr><td>• obsah rozpustného spojiva</td><td>+ 100 €</td></tr><tr><td>• zrnitosť</td><td>+ 100 €</td></tr><tr><td>• maximálna objemová hmotnosť</td><td>+ 100 €</td></tr><tr><td>• objemová hmotnosť asfaltových skúšobných telies</td><td>+ 100 €</td></tr><tr><td>• medzerovitost'</td><td>+ 100 €</td></tr></table> <i>* Ak sa účastník zapojí do skúšania dvoch, resp. troch a viac parametrov položiek PT, bude mu poskytnutá zľava 5 %, resp. 10 % z celkovej ceny programu.</i>	Parameter	Cena bez DPH	• obsah rozpustného spojiva	+ 100 €	• zrnitosť	+ 100 €	• maximálna objemová hmotnosť	+ 100 €	• objemová hmotnosť asfaltových skúšobných telies	+ 100 €	• medzerovitost'	+ 100 €
Parameter	Cena bez DPH													
• obsah rozpustného spojiva	+ 100 €													
• zrnitosť	+ 100 €													
• maximálna objemová hmotnosť	+ 100 €													
• objemová hmotnosť asfaltových skúšobných telies	+ 100 €													
• medzerovitost'	+ 100 €													
24.	Opatrenia voči nekalej činnosti	V prípade zistenia nekalej kooperácie medzi účastníkmi alebo falšovania výsledkov budú zainteresovaní účastníci z programu vylúčení, bude im fakturovaných 100 % zo základnej ceny programu.												
25.	Použité skratky	PT – skúšanie spôsobilosti PTA – program PT realizovaný akreditovaným Organizátorom PT v súlade s ISO/IEC 17043 AZ – asfaltová zmes												

Upozornenie:

- 1) Ak počet prihlásených účastníkov na niektorý parameter položky programu PT bude menší ako 5, program PT pre daný parameter sa neuskutoční; prihlásení účastníci na tento parameter budú písomne informovaní o tom koordinátorom programu PT v 29. týždni 2023 (pozri bod 20.).
- 2) Organizátor PT je povinný na požiadavku vnútroštátneho akreditačného orgánu (SNAS) poskytnúť výsledky skúšania spôsobilosti v rámci pravidelných posudzovaní svojej činnosti (zákon 505/2009 Z. z.).