



L 1211

CONSULTEST s.r.o., Medkova 974/4, 620 00 Brno
ZL Napajedla, Nábřeží 1592, 763 61 Napajedla

Dopravoprojekt Ostrava a.s.

Středisko Zlín

K Majáku 5001

760 01 Zlín

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 003/23/ZN

Odběr vzorku, vzorkování
Stanovení tloušťky konstrukčních vrstev vozovky
***Akce „Silnice III/37610 Býkovice – Brt'ov – Jeneč“**

Zkušební laboratoř CONSULTEST s.r.o. prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze zkušebních vzorků a protokol neznamena schválení výrobku orgánem udělujícím akreditaci, ani žádným jiným orgánem.

Protokol může být reprodukován jedině celý, jinak s písemným souhlasem zkušební laboratoře.
Protokol nebo jeho části nesmějí být měněny.

Tento protokol obsahuje 3 strany psané textovým editorem na PC a je vypracován ve 4 vyhotoveních. Součástí protokolu jsou přílohy – fotodokumentace.

Výtisk číslo: 1 2 3 4

Napajedla, dne 3.3.2023



Darja Dušková, MBA
vedoucí ZL Napajedla

1. ZPRACOVATEL PROTOKOLU

ZL CONSULTEST s.r.o.
Nábřeží 1592
763 61 Napajedla

2. OBJEDNATEL ZKOUŠKY

IDENTIFIKACE OBJEDNATELE:

Dopravoprojekt Ostrava a.s.
Středisko Zlín
K Majáku 5001
760 01 Zlín

ČÍSLO ZAKÁZKY:

028/2023/ZN

3. ÚDAJE O VZORCÍCH

Na žádost objednatele byly dne 4.1. a 28.2.2023 provedeny a odebrány jádrové vývrty za účelem zjištění koncentrace škodlivin v pevném vzorku (jádrový vývrt) na stavbě „Silnice III/37610 Býkovice – Brťov – Jeneč“, km 0,000 – 4,592.

Místa k provedení jádrových vývrtů byla zvolena pracovníkem ZL v lokálním staničení a jsou specifikována v následující tabulce. Vzorky vývrtů byly evidovány v knize vzorků pod číslem VN/003/23 a VN/012/23.

Tabulka 1: Místa provedených jádrových vývrtů

Akce	Jádrový vývrt	Staničení [km]	Umístění jádrového vývrtu	Poznámka
		Lokální		
III/37610 Býkovice – Brťov – Jeneč intravilán	JV 1	0,210	2,00 m od kraje vozovky, PS	-
III/37610 Býkovice – Brťov – Jeneč extravilán	JV 1	2,400	1,80 m od kraje vozovky, PS	-

5. ÚDAJE O ZKOUŠKÁCH

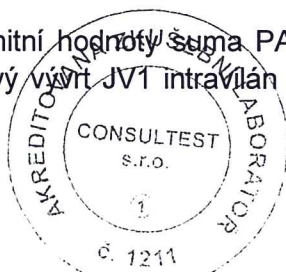
5.1 ODBĚR VZORKŮ

Odběr vývrtu asfaltové vrstvy byl proveden jádrovou vrtačkou s řezací korunkou průměru 100 mm do úrovně podkladní vrstvy. Vývrt byl označen a dopraven v přepravní paletě do zkušební laboratoře.

5.2 PŘÍPRAVA KE ZKOUŠKÁM

Jádrový vývrt byl připravený ke zkouškám v souladu s požadavky přílohy číslo 1 vyhlášky 130/2019 Sb., pro stanovení celkového obsahu vybraných škodlivin v sušině vzorku, v rozsahu ukazatelů uvedených v tabulce 1 a 2.

Laboratorní vzorky na posouzení limitní hodnoty suma PAU 16 byly stanoveny a připraveny z konstrukčních vrstev vozovky, jádrový vývrt JV1 intravilán a JV 1 extravilán, na ohrubné vrstvě „A“, dle požadavku objednatele.



5.3 PRŮBĚH ZKOUŠEK

ČSN EN 12697-36, mimo 4.2 Stanovení tloušťky asfaltové vozovky

ČSN EN 14899 — Vzorkování odpadů

6. VÝSLEDKY ZKOUŠEK

Na základě laboratorních zkoušek byly stanoveny hodnoty uvedené v následujících tabulkách.

Tabulka 2: Jádrový vývrt – tloušťky jednotlivých vrstev

Označení vývrtu	Staničení [km]	Asfaltové vrstvy – tloušťka [mm]				Druh podkladní vrstvy
		A	B		Suma	
JV 1	0,210	•25	-	-	25	Penetrační makadam
JV 1	2,400	•15	-	-	15	Penetrační makadam

Pojmy a použité zkratky: • nátěr penetračního makadamu

Vzorkař:

Místo odběru:

Zkoušel:

Místo zkoušení:

Štěpán Vyoral
Lubomír Volný
In situ

Lubomír Holotík, DiS.
Mgr. Tereza Hochmajerová
Laborať

poznámka: * data převzata od objednatele, laborať neodpovídá za relevantnost dat poskytnutých objednatelem.

**data převzata od subdodavatele ZL č.

***v případě, že je jako vzorkař uveden objednatel, pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku tak, jak byl přijat do laboratoře.

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků a protokol neznámá schválení výrobku orgánem udělujícím akreditaci ani žádným jiným orgánem.

Protokol může být reprodukován jedině celý, jinak s písemným souhlasem zkušební laboratoře. Protokol nebo jeho části nesmí být měněny.

Konec protokolu





Foto č. 1 – Detail místa odběru vývrtnu JV 1 (intravilán)

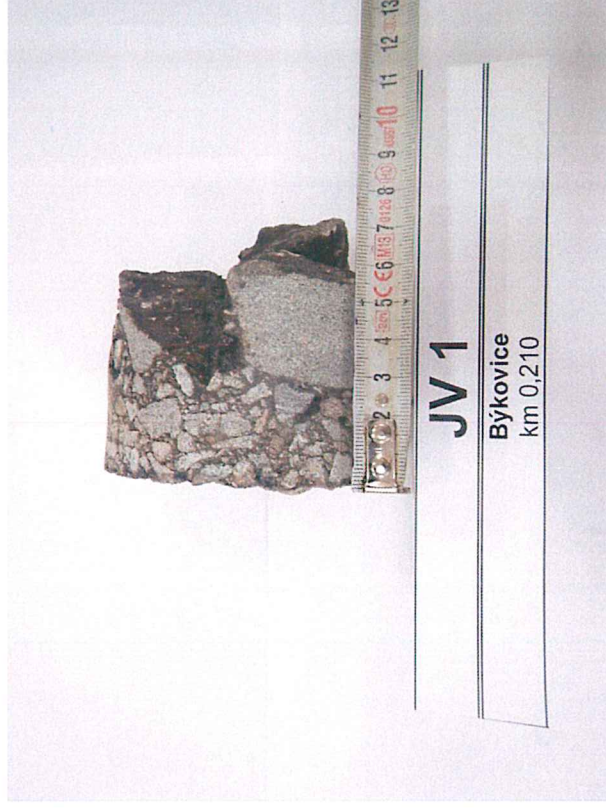


Foto č. 2 – Detail vývrtnu JV 1

CONSULTEST s.r.o.

⑤ Zkušební laboratoř, výzkum
a poradenské služby ve stavitelství
Medkova 974/4 IČ: 25346784
627 00 Brno DIČ: CZ25346784



Foto č. 3 – Detail místa odběru vývrtnu JV 1 (extravilán)



Foto č. 4 – Detail vývrtnu JV 1

CONSULTEST s.r.o.

⑤ Zkušební laboratoř, výzkum
a poradenské služby ve stavitelství
Merkova 974/4
627 00 Brno
IČ: 25346784
DIČ: CZ25346784

**Vyjádření ke zkouškám obsahu polyaromatických uhlovodíků PAU v
asfaltových směsích**

Akce „Silnice III/37610 Býkovice – Brťov – Jeneč“.

Zpráva pro firmu

**DOPRAVOPROJEKT Ostrava a. s.
Středisko Zlín
K Majáku 5001
760 01 Zlín**

Napajedla, dne: 10.3.2023

Výtisk č.: 1 2 3 4

Úvod

Na základě požadavku objednatele byla vypracována tato zpráva, která hodnotí dosažené výsledky ze stanovení obsahu polyaromatických uhlovodíků na akci „Silnice III/37610 Býkovice – Brťov – Jeneč“.

Protokoly o zkouškách jsou v příloze 1.

Vstupní údaje

Stanovení množství polyaromatických uhlovodíků bylo provedeno na vzorcích z jádrového vývrtu JV1 (intravilán) a JV1 (extravilán), odebraného ke zkouškám v úrovni konstrukčních vrstev, obrusné vrstvy „A“, dle zadání objednatele. Vzorky vývrtů byly evidovány v knize vzorků pod číslem VN/003/23 a VN/012/23.

Tabulka 1: Souhrn výsledků PAU dle Vyhlášky 130/2019 Sb.

Tabulka 1: Souhrn výsledků PAU dle Vyhlášky 130/2019 Sb. – INTRAVILÁN

Typ zkoušky	Jádrový vývrt	Staničení km	Vrstva	Hodnota PAU suma	Kvalitativní třída
Stanovení PAU	JV 1	0,210	Nátěr + penetrační makadam	2871,20 mg/kg suš.	ZAS-T4, >300

Tabulka 2: Souhrn výsledků PAU dle Vyhlášky 130/2019 Sb. – EXTRAVILÁN

Typ zkoušky	Jádrový vývrt	Staničení km	Vrstva	Hodnota PAU suma	Kvalitativní třída
Stanovení PAU	JV 1	2,400	Nátěr + penetrační makadam	2105,10 mg/kg suš.	ZAS-T4, >300

Hodnocení analýz a testů dle Vyhlášky 130/2019 Sb.

Výsledky provedených analýz a testů byly vyhodnoceny dle požadavku uvedeného v tabulce 1 a 2, Přílohy č. 1 k vyhlášce 130/2019 Sb. v původním znění předpisů.

Intravilán

Ve zkoušených vzorcích získaných z jádrových vývrtů **JV1** (nátěrová vrstva „A“ + penetrační makadam), bylo zjištěno množství látek suma PAU **vyšší než 300 mg/kg**.

*Dle vyhlášky č.130/2019 Sb. lze tyto asfaltové směsi (vrstvy) klasifikovat kvalitativní třídou **ZAS-T4** a lze ho označit jako vedlejší produkt nebo přestává být odpadem, pokud je s ním nakládáno v souladu s paragrafem 3 a 5 zmíněné vyhlášky.*

CONSULTEST s.r.o.

⑤ Zkušební laboratoř, výzkum
a poradenské služby ve stavitelství

Medkova 974/4
627 00 Brno

IČ: 25346784
DIČ: CZ25346784

Extravilán

Ve zkoušených vzorcích získaných z jádrových vývrtů **JV1** (nátěrová vrstva „A“ + penetrační makadam), bylo zjištěno množství látek suma PAU **vyšší než 300 mg/kg**.

*Dle vyhlášky č.130/2019 Sb. lze tyto asfaltové směsi (vrstvy) klasifikovat kvalitativní třídou **ZAS-T4** a lze ho označit jako vedlejší produkt nebo přestává být odpadem, pokud je s ním nakládáno v souladu s paragrafem 3 a 5 zmíněné vyhlášky.*

Vypracovala:

Darja Dušková, MBA



Vedoucí ZL Napajedla a ZL Ostrava



CONSULTEST s.r.o.
Zkušební laborator, výzkum
a poradenské služby ve stavitelství
Metřkova 974/4 IČ: 25346784
627 00 Brno DIČ: CZ25346784

Přílohy

Příloha 1 – Protokol č. 034, 141/2023/ZUH

  L 1211	Stanovení obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)	List 1/1
		Výtisk č.: 1 2 3
Protokol o zkoušce č.: 108/2023/ZUH		

Stavba: * III/3626 Olešnice - Trpín Místa JV označil: Pracovník ZL
Specifikace vzorku: * asfaltová směs obrusná vrstva A Vzorkař/odběr jádrových vývrtů: Kochlík
ložní vrstva B
Datum odběru: 14.02.2023
Datum dodání: 21.02.2023
Zkoušeno dne: 21.-28.02.2023

1. Zkušební metody a postupy:

ZP 39/20 (ČSN EN 15 527) Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) metodou GC/MS a jejich sumy výpočtem z naměřených hodnot v pevné matici

2. Výsledky zkoušek:

Tabulka 1: Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků

Označení vzorku	Číslo	Hodnota PAU	Nejistota měření	Benzo(a)pyren	Nejistota měření
	vzorku	mg/kg sušiny	%	mg/kg sušiny	%
VN/010/23 JV 1 A	541	11,67	30	0,25	20
VN/010/23 JV 1 B	542	861,64	30	23,85	20

3: Výrok o shodě: -

4: Stanoviska a interpretace: -

Objednatel zkoušky: DOPRAVOPROJEKT Ostrava a.s.
Středisko Zlín
K Majáku 5001
760 01 Zlín

Zkoušel: Ing. Jiří Duda
Místo zkoušení

Protokol uzavřen dne: 01.03.2023

Vedoucí ZL Uherské Hradiště: Ing. Jiří Duda

Objednávka (zakázka): 037/2023/ZN



Poznámka: * data převzata od objednatele, laboratoř neodpovídá za relevantnost dat poskytnutých objednatelem

**data převzata od subdodavatele ZL č.

*** v případě, že je jako vzorkař uveden objednatel, pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku tak, jak byl přijat do laboratoře

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků a protokol neznamená schválení výrobku orgánem udělujícím akreditaci ani žádným jiným orgánem.

Protokol může být reprodukován jedině celý, jinak s písemným souhlasem zkušební laboratoře. Protokol nebo jeho části nesmí být měněny.

Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

Konec protokolu

 L 1211	Stanovení obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)	List 1/1
	Protokol o zkoušce č.: 142/2023/ZUH	Výtisk č.: 1 2 3

Stavba: *	Olešnice	Místa JV označil:	Pracovník ZL
Specifikace vzorku: *	asfaltová směs ložní vrstva B	Vzorkař/odběr jádrových vývrťů:	Volný
	obrusná vrstva A podkladní vrstva C		
Datum odběru:	28.02.2023		
Datum dodání:	02.03.2023		
Zkoušeno dne:	03.-07.03.2023		

1. Zkušební metody a postupy:

JP 39/20 (ČSN EN 15 527) Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) metodou GC/MS a jejich sumy výpočtem z naměřených hodnot v pevné matici

2. Výsledky zkoušek:

Tabulka 1: Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků

Označení vzorku	Číslo	Hodnota PAU	Nejistota měření	Benzo(a)pyren	Nejistota měření
	vzorku	mg/kg sušiny	%	mg/kg sušiny	%
VN/013/23 JV 1 A	716	48,47	30	2,51	20
VN/013/23 JV 1 B	717	872,90	30	22,00	20
VN/013/23 JV 1 C	718	1306,25	30	13,35	20

3: Výrok o shodě: -

4: Stanoviska a interpretace: -

Objednatel zkoušky: DOPRAVOPROJEKT Ostrava a.s.
Středisko Zlín
K Majáku 5001
760 01 Zlín

Zkoušel: Ing. Jiří Duda
Místo zkoušení: Laboratoř

Protokol uzavřen dne: 07.03.2023

Vedoucí ZL Uherské Hradiště: Ing. Jiří Duda

Objednávka (zakázka): 037/2023/ZN

Poznámka: * data převzata od objednatele, laboratoř neodpovídá za relevantnost dat poskytnutých objednatelem

**data převzata od subdodavatele ZL č.

*** v případě, že je jako vzorkař uveden objednatel, pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku tak, jak byl přijat do laboratoře

Výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků a protokol neznamenal schválení výrobku orgánem udělujícím akreditaci ani žádným jiným orgánem.

Protokol může být reprodukován jedině celý, jinak s písemným souhlasem zkušební laboratoře. Protokol nebo jeho část nesmí být měněny.

Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

Konec protokolu

