

Kostěnice 111  
530 02 Kostěnice

IČ: 275 55 917  
DIČ: CZ 275 55 917

**Průzkum konstrukce vozovky**  
**Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků**  
**Silnice III/3427 Jeníkovice**

**Srpen / Zář 2025**



**Č. KOPIE**



## **OBSAH SOUHRNNÉ ZPRÁVY:**

### **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

- 1.1. Průzkum**
- 1.2. Objednatel**
- 1.3. Zpracovatel**

### **2. PODKLADY**

### **3. ZDŮVODNĚNÍ PRŮZKUMU**

### **4. PROVEDENÝ PRŮZKUM**

- 4.1. Základní údaje o provedeném průzkumu**
- 4.2. Popis stávajícího stavu**
- 4.3. Popis provedeného průzkumu**

### **5. VÝSLEDKY PRŮZKUMU**

### **6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR**

**PŘÍLOHA I: Situování diagnostických vývrtů konstrukce vozovky  
Silnice III/3427 Jeníkovice**

**PŘÍLOHA II: Protokoly o zkoušce asfaltových vrstev vozovky  
Silnice III/3427 Jeníkovice  
(stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků)**

**1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE****1.1. Průzkum**

Název průzkumu: Průzkum konstrukce vozovky  
Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků  
Silnice III/3427 Jeníkovice

Místo průzkumu: Silnice III/3427 Jeníkovice  
Okres Pardubice  
Pardubický kraj

Datum provedení průzkumu: Srpen / Září 2025

Druh průzkumu: Stanovení skladby konstrukce vozovky  
Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků

**1.2. Objednatel****Správa a údržba silnic Pardubického kraje**

Doubravice 98  
533 53 Pardubice

IČ: 000 85 031  
DIČ: CZ 000 85 031

**1.3. Zpracovatel****DSP a.s.**

Kostěnice 111  
530 02 Kostěnice

IČ: 275 55 917  
DIČ: CZ 275 55 917

Odpovědný zpracovatel:

Ing. František Haburaj, Ph.D.  
ČKAIT 0701216

## 2. PODKLADY

- Objednávka s uvedeným počtem a místem požadovaných vývrtů konstrukce vozovky.
- Prohlídka zájmového území zpracovatelem.

## 3. ZDŮVODNĚNÍ PRŮZKUMU

Vzhledem k připravované opravě Silnice III/3427 Jeníkovice, bylo objednatelem průzkumu objednáno u zpracovatele provedení průzkumu konstrukce vozovky formou jádrových vývrtů a stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků v asfaltových směsích konstrukčních vrstev vozovek. Ke stávající vozovce není k dispozici žádná projektová dokumentace, jež by spolehlivě popisovala skladbu konstrukce vozovky. Nepodařilo se dohledat ani záznamy o provedené výstavbě této vozovky nebo případných rekonstrukcích.

## 4. PROVEDENÝ PRŮZKUM

### 4.1. Základní údaje o provedeném průzkumu

Zájmová oblast se nachází na Silnici III/3427 Jeníkovice, okres Pardubice, Pardubický kraj. Cílem průzkumu bylo stanovení tloušťky konstrukčních vrstev vozovky a rozbor asfaltových vrstev pro zařazení do kvalitativní třídy znovuzískané asfaltové směsi vozovky (stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků) pozemní komunikace v zájmovém úseku formou jádrových vývrtů.

Celkem bylo provedeno 5 jádrových vývrtů Ø 100 mm na Silnici III/3427 Jeníkovice. Místa vývrtů ve vozovce byla po dohodě s objednatelem stanovena tak, aby byla reprezentativním vzorkem stavu vozovky. Průzkumné vývrty byly provedeny na celkovou tloušťku konstrukčních vrstev vozovky. Vývrty byly prováděny ve vozovkách s krytem z hutněných asfaltových vrstev. Celková plocha zájmové oblasti komunikace nepřesahuje 7.500 m<sup>2</sup>.

### 4.2. Popis stávajícího stavu

Zájmový úsek Silnice III/3427 Jeníkovice se nachází v provozním staničení km 1,700 – 2,638 (úsekové staničení km 0,000 – 0,938). Začátek řešeného úseku je situován v místě křižovatky se Silnicí III/3422 v obci Jeníkovice, konec úseku je situován místě svislého dopravního značení „Konec obce Jeníkovice“. Celková délka zájmového úseku je 938 m. Celková plocha zájmové oblasti komunikace nepřesahuje 7.500 m<sup>2</sup>.

Stávající vozovka s krytem z hutněných asfaltových vrstev vykazuje známky poruch a nerovností, které zhoršují sjízdnost komunikace, bezpečné užívání a jízdní komfort na komunikaci.

Odvedení srážkových vod z komunikace je zabezpečeno systémem podélných a příčných sklonů k silničním obrubám odkud jsou dešťové vody svedeny podélnými sklony do uličních vpustí, případně do přilehlé zeleně.



#### 4.3. Popis provedeného průzkumu

Na zájmovém úseku komunikace bylo provedeno celkem 5 jádrových vývrtů Ø 100 mm. Počet diagnostických vývrtů byl stanoven po dohodě s objednatelem akce vzhledem k charakteru, délce a ploše zájmového úseku komunikace. Situování provedených vývrtů je patrné z Přílohy I.

Vývrty byly prováděny na celkovou tloušťku konstrukčních vrstev vozovky tak, aby bylo možno spolehlivě stanovit tloušťky jednotlivých konstrukčních vrstev vozovky. Místa a počet provedených vývrtů byla stanovena po dohodě s objednatelem a po prohlídce komunikace tak, aby měla maximální vypovídací hodnotu o zájmovém úseku komunikace.

Při provádění vývrtů nedošlo k žádným negativním skutečnostem, které by ovlivnily kvalitu provedených diagnostických prací.

Provedené vývrty byly označeny symbolem Vzorek – V1 až V5. Značení bylo provedeno vzestupně ve směru Rozhovice – Choltice, tj. proti směru provozního staničení komunikace

Protokoly z provedených laboratorních zkoušek asfaltových vrstev vozovky (stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků – PAU) jsou uvedeny v Příloze II.

**Vzorek – V1**

Popis polohy vývrtu: Silnice III/3427 Jeníkovice  
pravý jízdní pruh vozovky (směr Choltice)  
km 0,029 00  
1,20 m od hrany obruby vpravo

Konstrukce vozovky:	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	70 mm	PM	Penetrační makadam
	150 mm	Š	Štěrk (frakce 0/63, zahliněno)
	150 mm	ŠT	Štět

Celková tloušťka  
konstrukce vozovky: 430 mm

**Fotodokumentace Vzorku – V1:**

*Obr. 1 - Jádro vývrtu Vzorek – V1 (in situ).*



Obr. 2 - Jádru vývrtu Vzorek – V1 (laboratoř).





**Vzorek – V2**

Popis polohy vývrtu: Silnice III/3427 Jeníkovice  
levý jízdní pruh vozovky (směr Choltice)  
km 0,241 00  
1,30 m od hrany obruby vlevo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřík regenerační
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	40 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
	25 mm	PM	Penetrační makadam
	150 mm	Š	Štěrka (frakce 0/63, velmi zahliněno)
	140 mm	ŠT	Štět

Celková tloušťka  
konstrukce vozovky: 400 mm

**Fotodokumentace Vzorku – V2:**

*Obr. 3 - Jádro vývrtu Vzorek – V2 (in situ).*



Obr. 4 - Jádru vývrtu Vzorek – V2 (laboratoř).



**Vzorek – V3**

Popis polohy vývrtu: Silnice III/3427 Jeníkovice  
pravý jízdní pruh vozovky (směr Choltice)  
km 0,438 00  
1,20 m od hrany obruby vpravo

Konstrukce vozovky:	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	90 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
	60 mm	PM	Penetrační makadam
	140 mm	Š	Štěrka (frakce 0/63, zahliněno)

Celková tloušťka  
konstrukce vozovky: 350 mm

**Fotodokumentace Vzorku – V3:**

*Obr. 5 - Jádro vývrtu Vzorek – V3 (in situ).*





Obr. 6 - Jádro vývrtu Vzorek – V3 (laboratoř).



**Vzorek – V4**

Popis polohy vývrtu: Silnice III/3427 Jeníkovice  
levý jízdní pruh vozovky (směr Choltice)  
km 0,662 00  
1,50 m od hrany obruby vlevo

Konstrukce vozovky:	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	80 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
	60 mm	PM	Penetrační makadam
	90 mm	Š	Štěrka (frakce 0/63, zahliněno)
	200 mm	ŠT	Štět

Celková tloušťka  
konstrukce vozovky: 470 mm

**Fotodokumentace Vzorku – V4:**

*Obr. 7- Jádro vývrtu Vzorek – V4 (in situ).*





Obr. 8 - Jádru vývrtu Vzorek – V4 (laboratoř).



**Vzorek – V5**

Popis polohy vývrtu: Silnice III/3427 Jeníkovice  
pravý jízdní pruh vozovky (směr Choltice)  
km 0,845 00  
1,50 m od hrany obruby vpravo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřík regenerační
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	Separace vrstev		
	75 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
	70 mm	PM	Penetrační makadam
	90 mm	Š	Štěrk (frakce 0/63, velmi zahliněno)
	150 mm	ŠT	Štět

Celková tloušťka  
konstrukce vozovky: 430 mm

**Fotodokumentace Vzorku – V5:**

*Obr. 9 - Jádro vývrtu Vzorek – V5 (in situ).*



Obr. 10 - Jádru vývrtu Vzorek – V5 (laboratoř).



## 5. VÝSLEDKY PRŮZKUMU

Celkem bylo provedeno 5 jádrových vývrtů Ø 100 mm na vozovce Silnice III/3427 Jeníkovice.

Tab. 1 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V1.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V1	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	70 mm	PM	Penetrační makadam	
	150 mm	Š	Štěrka	frakce 0/63, zahliněno
	150 mm	ŠT	Štět	
<b>Celkem</b>	<b>430 mm</b>			

Tab. 2 – Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) Vzorek – V1.

Vývrt	Ukazatel PAU [mg/kg]				Poznámka
	Vrstvy konstrukce	Naměřená hodnota	Kvalitativní třída		
V1	ACO 11	2,83	≤ 12	ZAS-T1	
	PM	5,17	≤ 12	ZAS-T1	

Tab. 3 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V2.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V2	5 mm	PR	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	40 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	25 mm	PM	Penetrační makadam	
	150 mm	Š	Štěrka	frakce 0/63, velmi zahliněno
	140 mm	ŠT	Štět	
<b>Celkem</b>	<b>400 mm</b>			

*Tab. 4 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V3.*

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
<b>V3</b>	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	90 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	60 mm	PM	Penetrační makadam	
	140 mm	Š	Štěrk	frakce 0/63, velmi zahliněno
<b>Celkem</b>	<b>350 mm</b>			

*Tab. 5 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V4.*

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
<b>V4</b>	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	80 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	60 mm	PM	Penetrační makadam	
	90 mm	Š	Štěrk	frakce 0/63, zahliněno
	200 mm	ŠT	Štět	
<b>Celkem</b>	<b>470 mm</b>			

*Tab. 6 – Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) Vzorek – V4.*

Vývrt	Ukazatel PAU [mg/kg]				Poznámka
	Vrstvy konstrukce	Naměřená hodnota	Kvalitativní třída		
V4	ACO 11	1,42	≤ 12	ZAS-T1	
	ACP 22	6,20	≤ 12	ZAS-T1	
	PM	172,87	25 < x ≤ 300	ZAS-T3	



*Tab. 7 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V5.*

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
<b>V5</b>	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	Separace vrstev			
	75 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	70 mm	PM	Penetrační makadam	
	90 mm	Š	Štěrka	frakce 0/63, velmi zahliněno
	150 mm	ŠT	Štět	
<b>Celkem</b>	<b>430 mm</b>			

*Tab. 8 – Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) Vzorek – V5.*

Vývrt	Ukazatel PAU [mg/kg]				Poznámka
	Vrstvy konstrukce	Naměřená hodnota	Kvalitativní třída		
V5	PR + ACO 11	4,32	≤ 12	ZAS-T1	
	ACP 22	5,43	≤ 12	ZAS-T1	
	PM	34,31	25 < x ≤ 300	ZAS-T3	

## 6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR

V srpnu až září 2025 bylo provedeno 5 jádrových vývrtů Ø 100 mm pro určení skladby konstrukce vozovky a stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků v asfaltových směsích konstrukčních vrstev vozovky Silnice III/3427 Jeníkovice. Diagnostické vývrty byly provedeny na celkovou tloušťku konstrukčních vrstev vozovky, a to v reprezentativních místech zájmového úseku komunikace. Z diagnostického průzkumu byla učiněna fotodokumentace a sepsána souhrnná zpráva.

Z provedeného průzkumu, naměřených hodnot provedených zkoušek a zjištěných charakteristik z odebraných vzorků konstrukce vozovky lze učinit následující závěry:

### **Polycyklické aromatické uhlovodíky (dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.)**

**Na základě Vyhlášky č. 283/2023 Sb., Přílohy č. 1 Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU), lze odebrané vzorky:**

<b><u>Vzorek – V1</u></b>	vrstvu V1-1 (ACO 11) vrstvu V1-2 (PM)	zařadit do třídy <b><u>ZAS-T1</u></b> zařadit do třídy <b><u>ZAS-T1</u></b>
<b><u>Vzorek – V4</u></b>	vrstvu V4-1 (ACO 11) vrstvu V4-2 (ACP 22) vrstvu V4-3 (PM)	zařadit do třídy <b><u>ZAS-T1</u></b> zařadit do třídy <b><u>ZAS-T1</u></b> zařadit do třídy <b><u>ZAS-T3</u></b>
<b><u>Vzorek – V5</u></b>	vrstvu V5-1 (PR + ACO 11) vrstvu V5-2 (ACP 22) vrstvu V5-3 (PM)	zařadit do třídy <b><u>ZAS-T1</u></b> zařadit do třídy <b><u>ZAS-T1</u></b> zařadit do třídy <b><u>ZAS-T3</u></b>

Provedený průzkum může sloužit jako podklad pro návrh opravy konstrukce vozovky Silnice III/3427 v zájmovém úseku komunikace v obci Jeníkovice.

Kostěnice, srpen / září 2025

Ing. Jakub Fořt  
Ing. František Haburaj, Ph.D.

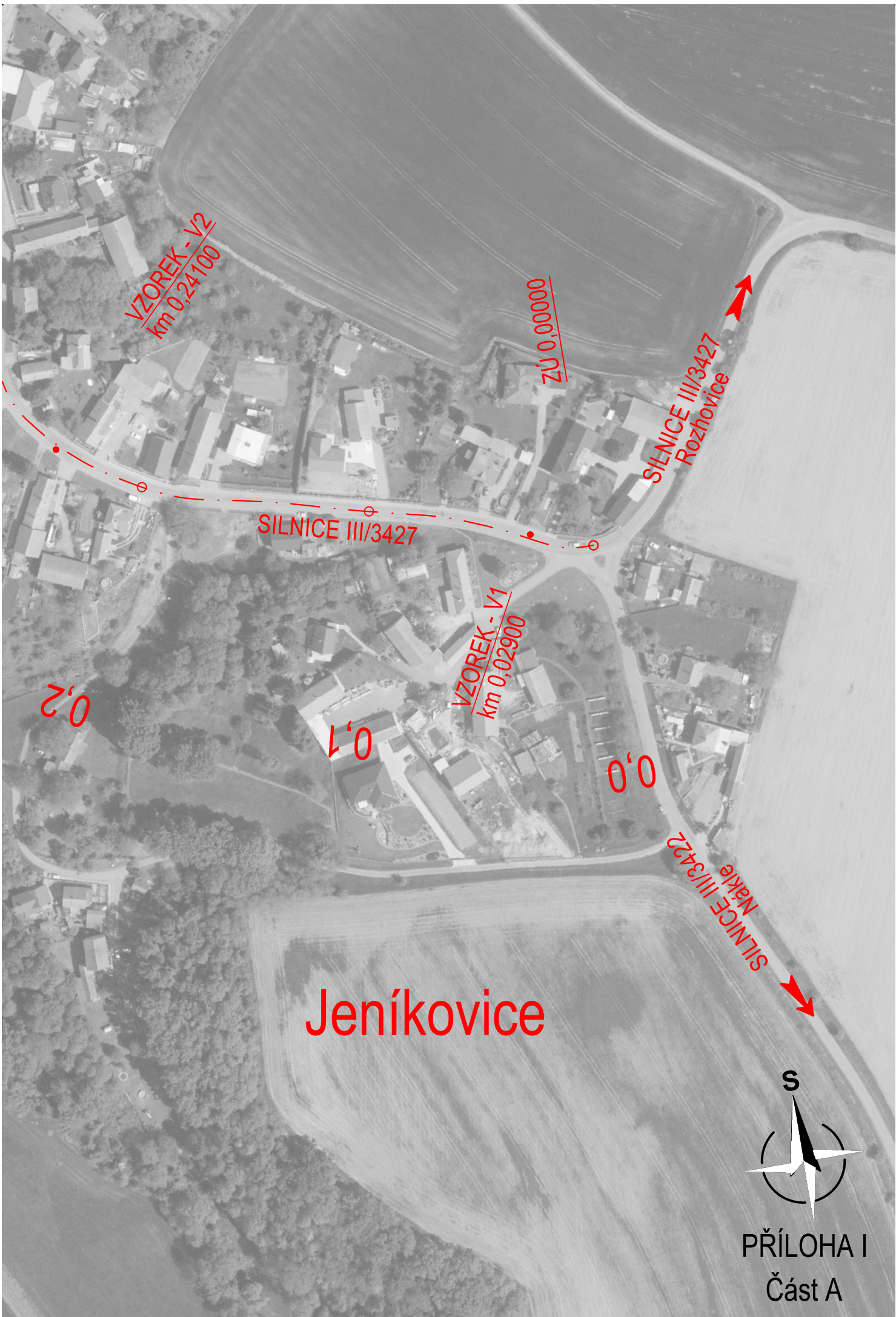
## **Příloha I:**

**Situování diagnostických vývrtů konstrukce vozovky**

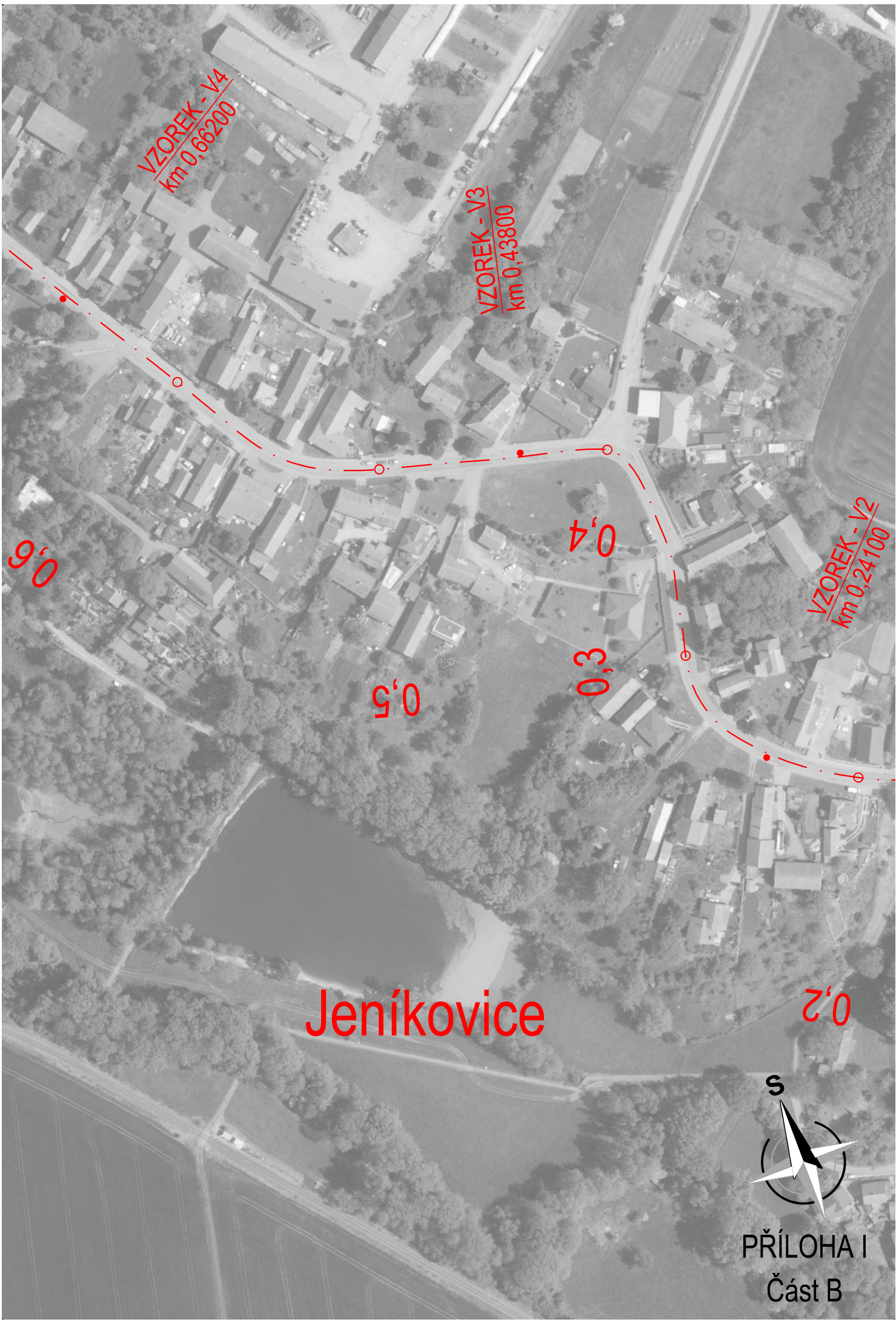
**Silnice III/3427 Jeníkovice**

**Srpen / Září 2025**







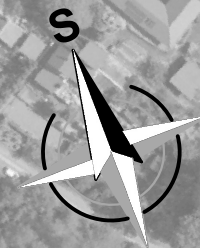
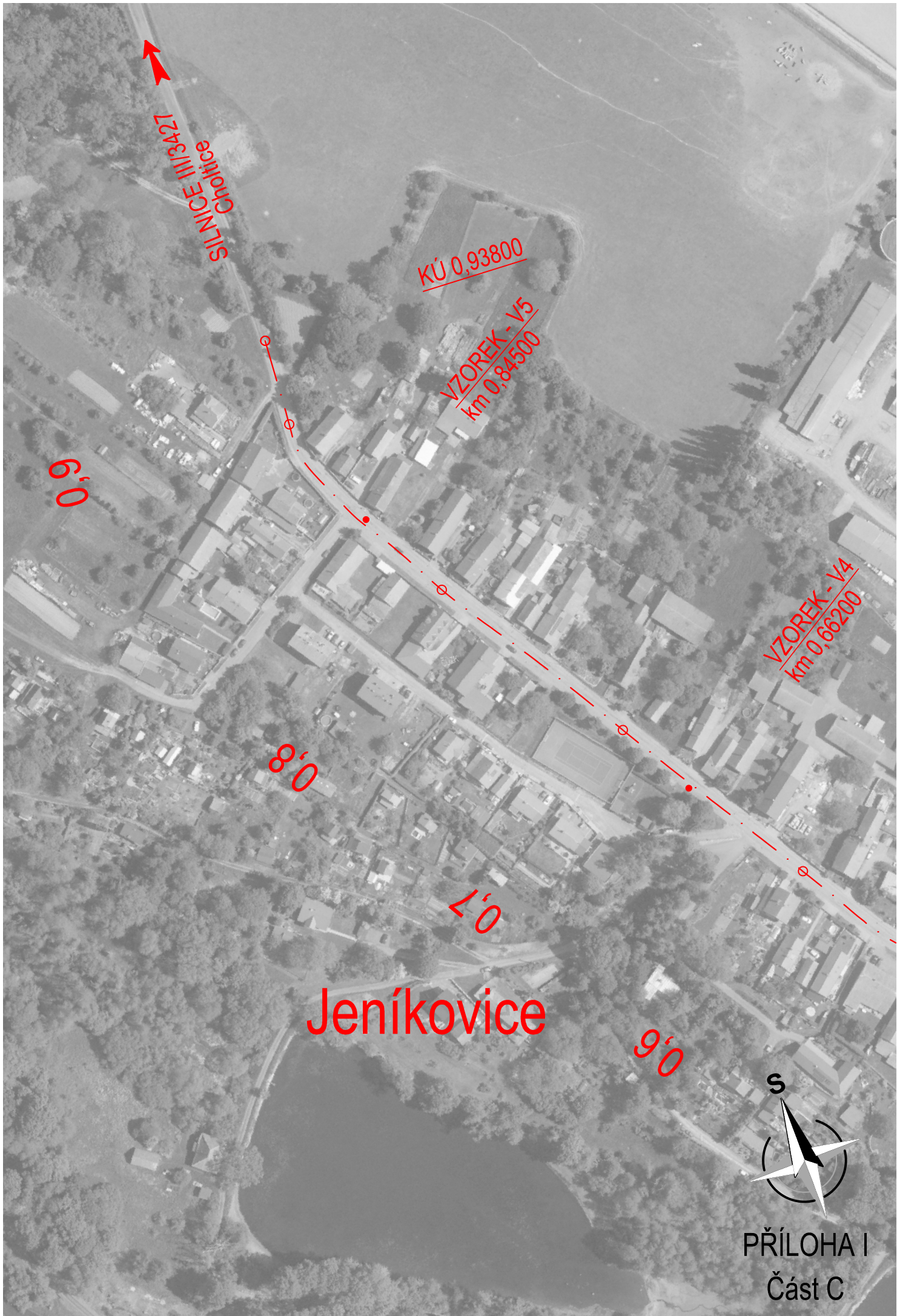


Jeníkovice



PŘÍLOHA I  
Část B





PŘÍLOHA I  
Část C

## **Příloha II:**

**Protokoly o zkoušce asfaltových vrstev vozovky**  
**Silnice III/3427 Jeníkovice**  
**(stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků)**

**Srpen / Září 2025**

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. CH068/25/DSP

### Stanovení PAU metodou GC/MS a jejich sumy výpočtem z naměřených hodnot dle SOP - CH 01 (ČSN EN 15527:2009)

Objednatel:	SUS PK, Doubravice 98, 533 53 Pardubice	Datum provedených zkoušek:	22.-27.08.2025
Zakázka/Stavba: *	Silnice III/3427 Jeníkovice	Měřil:	Marksová
Stavební objekt: *	/	Odebral, datum odběru: **	Kushnir (LDSP), 21.08.2025
Konstrukční celek: *	/	Záznam lab. čísla:	CH068/25/Z1-Z2
Specifikace materiálu: *	vývrty - asfaltová směs	Protokol vystavil:	Ing. Fořt

Číslo vzorku	Označení vzorku, poznámka *	Ukazatel	Naměřená hodnota (mg/kg sušiny)	Kvalitativní třída			
				ZAS-T1	ZAS-T2	ZAS-T3	ZAS-T4
1 CH/502/25	V1-1	Σ PAU	2,83	≤ 12	12 < x ≤ 25	25 < x ≤ 300	> 300
2 CH/503/25	V1-2	Σ PAU	5,17	≤ 12	12 < x ≤ 25	25 < x ≤ 300	> 300
3 CH/504/25	V4-1	Σ PAU	1,42	≤ 12	12 < x ≤ 25	25 < x ≤ 300	> 300
4 CH/505/25	V4-2	Σ PAU	6,20	≤ 12	12 < x ≤ 25	25 < x ≤ 300	> 300
5 CH/506/25	V4-3	Σ PAU	172,87	≤ 12	12 < x ≤ 25	25 < x ≤ 300	> 300
6 CH/507/25	V5-1	Σ PAU	4,32	≤ 12	12 < x ≤ 25	25 < x ≤ 300	> 300
7 CH/508/25	V5-2	Σ PAU	5,43	≤ 12	12 < x ≤ 25	25 < x ≤ 300	> 300
8 CH/509/25	V5-3	Σ PAU	34,31	≤ 12	12 < x ≤ 25	25 < x ≤ 300	> 300

Na základě Přílohy č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU) jsou vzorky CH/502 - 505/25 a CH/507 - 508/25 zařazeny do kvalitativní třídy ZAS-T1, vzorky CH/506/25 a CH/509/25 zařazeny do kvalitativní třídy ZAS-T3.

Výrok o shodě je proveden jako porovnání laboratorního výsledku s limitem uvedeným ve Vyhlášce č. 283/2023 Sb. Nejistota měření při výroku o shodě není zohledněna.

Nejistoty měření jsou dostupné na vyžádání u Zkušební laboratoře DSP.

 **DSP a.s.** IČ: 27555917  
DIČ: CZ27555917  
Kostěnice 111, 530 02 Kostěnice 61

Protokol kontroloval a schválil  
Ing. František Haburaj, Ph.D., vedoucí LDSP  
(Podpis, razítko)

\* Údaje poskytnuté zákazníkem, za které laboratoř nenese odpovědnost.

\*\* Odběr vzorku je mimo rozsah akreditace. Výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

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

Protokol nesmí být bez písemného souhlasu Zkušební laboratoře DSP reprodukován jinak než celý.

Změny a doplňky mohou být provedeny pouze Zkušební laboratoří DSP, která Protokol vystavila.

Místo provedení zkoušek: Ve zkušební laboratoři DSP

Sušina stanovena dle SOP - CH 02 (ČSN EN 14346:2007).

Součástí protokolu o zkoušce č. CH068/25/DSP jsou přílohy č. 1 - 8.

----- KONEC PROTOKOLU -----

## Příloha č. 1

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. CH068/25/DSP

## Stanovení PAU metodou GC/MS a jejich sumy výpočtem z naměřených hodnot dle SOP - CH 01 (ČSN EN 15527:2009)

Označení:	V1-1
Číslo vzorku:	CH/502/25
Materiál:	vývrt - asfaltová směs

analyt	jednotka	naměřená hodnota
Naphthalene	mg/kg sušiny	0,212
Phenanthrene	mg/kg sušiny	0,583
Anthracene	mg/kg sušiny	0,100
Fluoranthene	mg/kg sušiny	0,418
Pyrene	mg/kg sušiny	0,446
Benzo(a)anthracene	mg/kg sušiny	0,136
Chrysene	mg/kg sušiny	0,225
Benzo(b)fluoranthene	mg/kg sušiny	0,132
Benzo(k)fluoranthene	mg/kg sušiny	0,055
Benzo(a)pyrene	mg/kg sušiny	0,199
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	mg/kg sušiny	0,089
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,233
<b>Σ PAU (Σ uhlovodíků)</b>	mg/kg sušiny	<b>2,83</b>

Pozn.: &lt; výsledek pod mezí stanovitelnosti

Místo provedení zkoušky: Zkušební laboratoř DSP



## Příloha č. 2

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. CH068/25/DSP

## Stanovení PAU metodou GC/MS a jejich sumy výpočtem z naměřených hodnot dle SOP - CH 01 (ČSN EN 15527:2009)

Označení:	V1-2
Číslo vzorku:	CH/503/25
Materiál:	vývrt - asfaltová směs

analyt	jednotka	naměřená hodnota
Naphthalene	mg/kg sušiny	0,108
Phenanthrene	mg/kg sušiny	0,218
Anthracene	mg/kg sušiny	0,057
Fluoranthene	mg/kg sušiny	0,377
Pyrene	mg/kg sušiny	0,833
Benzo(a)anthracene	mg/kg sušiny	0,120
Chrysene	mg/kg sušiny	0,200
Benzo(b)fluoranthene	mg/kg sušiny	0,456
Benzo(k)fluoranthene	mg/kg sušiny	0,169
Benzo(a)pyrene	mg/kg sušiny	0,927
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	mg/kg sušiny	0,423
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	1,284
<b>Σ PAU (Σ uhlovodíků)</b>	mg/kg sušiny	<b>5,17</b>

Pozn.: &lt; výsledek pod mezí stanovitelnosti

Místo provedení zkoušky: Zkušební laboratoř DSP

## Příloha č. 3

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. CH068/25/DSP

## Stanovení PAU metodou GC/MS a jejich sumy výpočtem z naměřených hodnot dle SOP - CH 01 (ČSN EN 15527:2009)

Označení:	V4-1
Číslo vzorku:	CH/504/25
Materiál:	vývrt - asfaltová směs

analyt	jednotka	naměřená hodnota
Naphthalene	mg/kg sušiny	0,326
Phenanthrene	mg/kg sušiny	0,356
Anthracene	mg/kg sušiny	0,089
Fluoranthene	mg/kg sušiny	0,152
Pyrene	mg/kg sušiny	0,121
Benzo(a)anthracene	mg/kg sušiny	0,032
Chrysene	mg/kg sušiny	0,050
Benzo(b)fluoranthene	mg/kg sušiny	0,048
Benzo(k)fluoranthene	mg/kg sušiny	0,015
Benzo(a)pyrene	mg/kg sušiny	0,093
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	mg/kg sušiny	0,013
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,122
<b>Σ PAU (Σ uhlovodíků)</b>	mg/kg sušiny	<b>1,42</b>

Pozn.: &lt; výsledek pod mezí stanovitelnosti

Místo provedení zkoušky: Zkušební laboratoř DSP



## Příloha č. 4

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. CH068/25/DSP

## Stanovení PAU metodou GC/MS a jejich sumy výpočtem z naměřených hodnot dle SOP - CH 01 (ČSN EN 15527:2009)

Označení:	V4-2
Číslo vzorku:	CH/505/25
Materiál:	vývrt - asfaltová směs

analyt	jednotka	naměřená hodnota
Naphthalene	mg/kg sušiny	0,294
Phenanthrene	mg/kg sušiny	1,559
Anthracene	mg/kg sušiny	0,403
Fluoranthene	mg/kg sušiny	1,182
Pyrene	mg/kg sušiny	0,866
Benzo(a)anthracene	mg/kg sušiny	0,370
Chrysene	mg/kg sušiny	0,420
Benzo(b)fluoranthene	mg/kg sušiny	0,274
Benzo(k)fluoranthene	mg/kg sušiny	0,149
Benzo(a)pyrene	mg/kg sušiny	0,272
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	mg/kg sušiny	0,156
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,250
<b>Σ PAU (Σ uhlovodíků)</b>	mg/kg sušiny	<b>6,20</b>

Pozn.: &lt; výsledek pod mezí stanovitelnosti

Místo provedení zkoušky: Zkušební laboratoř DSP

## Příloha č. 5

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. CH068/25/DSP

## Stanovení PAU metodou GC/MS a jejich sumy výpočtem z naměřených hodnot dle SOP - CH 01 (ČSN EN 15527:2009)

Označení:	V4-3
Číslo vzorku:	CH/506/25
Materiál:	vývrt - asfaltová směs

analyt	jednotka	naměřená hodnota
Naphthalene	mg/kg sušiny	0,516
Phenanthrene	mg/kg sušiny	30,014
Anthracene	mg/kg sušiny	8,226
Fluoranthene	mg/kg sušiny	42,087
Pyrene	mg/kg sušiny	35,970
Benzo(a)anthracene	mg/kg sušiny	13,880
Chrysene	mg/kg sušiny	13,987
Benzo(b)fluoranthene	mg/kg sušiny	5,787
Benzo(k)fluoranthene	mg/kg sušiny	3,574
Benzo(a)pyrene	mg/kg sušiny	12,874
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	mg/kg sušiny	1,287
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	4,664
<b>Σ PAU (Σ uhlovodíků)</b>	mg/kg sušiny	<b>172,87</b>

Pozn.: &lt; výsledek pod mezí stanovitelnosti

Místo provedení zkoušky: Zkušební laboratoř DSP

## Příloha č. 6

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. CH068/25/DSP

## Stanovení PAU metodou GC/MS a jejich sumy výpočtem z naměřených hodnot dle SOP - CH 01 (ČSN EN 15527:2009)

Označení:	V5-1
Číslo vzorku:	CH/507/25
Materiál:	vývrt - asfaltová směs

analyt	jednotka	naměřená hodnota
Naphthalene	mg/kg sušiny	1,486
Phenanthrene	mg/kg sušiny	0,871
Anthracene	mg/kg sušiny	0,107
Fluoranthene	mg/kg sušiny	0,365
Pyrene	mg/kg sušiny	0,447
Benzo(a)anthracene	mg/kg sušiny	0,107
Chrysene	mg/kg sušiny	0,180
Benzo(b)fluoranthene	mg/kg sušiny	0,108
Benzo(k)fluoranthene	mg/kg sušiny	0,048
Benzo(a)pyrene	mg/kg sušiny	0,187
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	mg/kg sušiny	0,080
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,337
<b>Σ PAU (Σ uhlovodíků)</b>	mg/kg sušiny	<b>4,32</b>

Pozn.: &lt; výsledek pod mezí stanovitelnosti

Místo provedení zkoušky: Zkušební laboratoř DSP

## Příloha č. 7

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. CH068/25/DSP

## Stanovení PAU metodou GC/MS a jejich sumy výpočtem z naměřených hodnot dle SOP - CH 01 (ČSN EN 15527:2009)

Označení:	V5-2
Číslo vzorku:	CH/508/25
Materiál:	vývrt - asfaltová směs

analyt	jednotka	naměřená hodnota
Naphthalene	mg/kg sušiny	0,609
Phenanthrene	mg/kg sušiny	1,403
Anthracene	mg/kg sušiny	0,100
Fluoranthene	mg/kg sušiny	0,640
Pyrene	mg/kg sušiny	1,063
Benzo(a)anthracene	mg/kg sušiny	0,153
Chrysene	mg/kg sušiny	0,499
Benzo(b)fluoranthene	mg/kg sušiny	0,128
Benzo(k)fluoranthene	mg/kg sušiny	0,056
Benzo(a)pyrene	mg/kg sušiny	0,351
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	mg/kg sušiny	0,051
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	0,375
<b>Σ PAU (Σ uhlovodíků)</b>	mg/kg sušiny	<b>5,43</b>

Pozn.: &lt; výsledek pod mezí stanovitelnosti

Místo provedení zkoušky: Zkušební laboratoř DSP

## Příloha č. 8

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. CH068/25/DSP

## Stanovení PAU metodou GC/MS a jejich sumy výpočtem z naměřených hodnot dle SOP - CH 01 (ČSN EN 15527:2009)

Označení:	V5-3
Číslo vzorku:	CH/509/25
Materiál:	vývrt - asfaltová směs

analyt	jednotka	naměřená hodnota
Naphthalene	mg/kg sušiny	0,176
Phenanthrene	mg/kg sušiny	6,166
Anthracene	mg/kg sušiny	6,111
Fluoranthene	mg/kg sušiny	2,211
Pyrene	mg/kg sušiny	8,091
Benzo(a)anthracene	mg/kg sušiny	0,856
Chrysene	mg/kg sušiny	3,091
Benzo(b)fluoranthene	mg/kg sušiny	0,743
Benzo(k)fluoranthene	mg/kg sušiny	0,400
Benzo(a)pyrene	mg/kg sušiny	2,135
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	mg/kg sušiny	0,618
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg sušiny	3,710
<b>Σ PAU (Σ uhlovodíků)</b>	mg/kg sušiny	<b>34,31</b>

Pozn.: &lt; výsledek pod mezí stanovitelnosti

Místo provedení zkoušky: Zkušební laboratoř DSP