

ÚVODNÍ LIST

Tato zpráva o průzkumných pracích obsahuje 28 listů včetně úvodního listu a 2 tištěné přílohy.

ZHOTOVITEL:

SQZ, s.r.o.

Akreditovaná zkušební laboratoř 1135.1 dle ČSN EN ISO/EC 17025:2018

U Místní dráhy 939/5, 779 00 Olomouc – Nová Ulice

V zastoupení: Marie Spáčilová, +420 607 015 849

OBJEDNATEL:

SG Geotechnika a.s.

Částkova 1977/73, 326 00 Plzeň

Výtisk číslo

V Olomouci dne 27.11.2022

.....
Blanka Holá

SQZ

SQZ, s.r.o.

U místní dráhy 939/5, 779 00 Olomouc
IČ: 25743554, DIČ: CZ25743554



OBSAH

ÚVODNÍ LIST	1
OBSAH	2
SEZNAM PŘÍLOH.....	3
1 ÚVOD	4
2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	5
3 KONSTRUKČNÍ SLOŽENÍ.....	7
4 NÁVRH OPRAVY VOZOVKY	11
5 FOTODOKUMENTACE.....	11



SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA Č.1

Protokoly o skladbách konstrukčních vrstev

PŘÍLOHA Č.2

Protokoly zatřídění znovuzískané asfaltové směsi



1 ÚVOD

Na základě objednávky byly provedeny průzkumné práce na komunikaci III/18035 Dnešice - Dobřany.

Cílem průzkumu bylo ověřit mocnost a charakter krytových vrstev stávající komunikace a rozbor asfaltové vrstvy na stanovení obsahu PAU.

SEZNAM ZKRATEK

AC	asfaltový beton
PM	penetrační makadam
ŠD	štěrkodrt'
ČSN	Česká technická norma
JV	jádrový vývrt
PAU	polyaromatické uhlovodíky

2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

III/18035 Dnešice - Dobřany

Lokalizace úseku:



METODY POUŽITÉ K ZÍSKÁNÍ KONSTRUKČNÍHO SLOŽENÍ VOZOVKY

Skladba konstrukce vozovky byla získána na základě odběru vzorků vrstev:

- jádrovými vývrty (JV) na hloubku všech asfaltem stmelených vrstev, popřípadě i na hloubku všech stmelených vrstev vozovky. K tomuto účelu bylo použito silniční jádrové vrtačky InfraTest 60-0110 s jádrovou homogenní vrtací korunkou o vnitřním průměru 100 mm,

Po provedení všech měření a průzkumných prací byla komunikace uvedena zpět do původního stavu.

3 KOSTRUKČNÍ SLOŽENÍ

KRYTOVÉ AC VRSTVY

Konstrukční složení vozovky:

Typy a tloušťky konstrukčních vrstev krytu vozovky byly ověřeny na 29 jádrových vývrtech.

Kryt vozovky je na základě provedených sond po celé délce úseků z na úseku č. I je konstrukce vozovky z penetračního makadamu na ostatních AC v proměnlivé součtové tloušťce (cca od 20 mm do 259 mm).

Pod krytem z AC byla vrstva penetračního makadamu.

ROZSAH STANOVOVANÝCH POLYAROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ

Dle výsledných hodnot z laboratoře se odebrané vzorky asfaltové směsi zatřídí dle vyhlášky č. 130/2019 Sb., která stanoví kritéria, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem.

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU) pro kvalitativní třídy znovuzískaných asfaltových směsí ZAS-T1, ZAS-T2, ZAS-T3 a ZAS-T4 udává tabulka 3.2 z vyhlášky č. 130/2019 Sb (viz níže)

Celkové obsahy parametru	Jednotka	Kvalitativní třída			
		ZAS-T1	ZAS-T2	ZAS-T3	ZAS-T4
Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU)	mg/kg sušiny	≤ 12	$12 \leq X \leq 25$	$25 \leq X \leq 300$	> 300

ZATŘÍDĚNÍ ZNOVUZÍSKANÉ ASFALTOVÉ SMĚSI

Podrobné výsledky týkající se stanovení obsahu PAU v jednotlivých vrstvách jádrových vývrťů tvoří přílohou č. 2 této zprávy. **Zatřídění spadá z pohledu krytové vrstvy do třídy ZAS-T1.**

Vzorek	Stavební objekt	Vývrt	Vrstva	PAU (suma 16)	Benzo[a]pyren [mg/kg suš.]	Třída
309680	-	JV5 – JV9	Obrusná	0,74	0,05	ZAS-T1
309681	-	JV5– JV9	Ložní	8,0	0,78	ZAS-T1
309382	-	JV10 – JV23	Obrusná	0,33	0,05	ZAS-T1
309383	-	JV10 – JV23	Ložní	4,4	0,08	ZAS-T1

Originály protokolu z laboratoře VZ lab Praha jsou k nahlédnutí u zhotovitele.

4 NÁVRH OPRVY VOZOVKY

Dobřany – Dnešice I. úsek

Dle sčítání dopravy 2020 (Geoportál ŘSD) je na nejvíce zatížené části úseku 245 TNV/24 hod

Zhodnocení stavu vozovky a návrh opravy

1. ZÚ – odbočka vlevo směr nádraží; oblast jádrových vývrtů JV1 – JV9

obrusná vrstva PM 110 mm – 165 mm, přibližně od km 1,000 AC 40 mm – 75 mm

kopaná sonda: štěr s příměsí jemnozrnné zeminy, písek hlinitý, štěrkovitá hlína 150 mm až 200 mm

Stav poruch: vysprávký, ztráta makrotextury, hloubková koroze, nepravidelné hrboly, podélné trhliny rozvětvené, lokální síťové trhliny

Celkové zhodnocení a návrh opravy:

Stav poruch nevykazuje známky nefunkčnosti podkladních vrstev a podloží, vozovka potřebuje pouze zhomogenizovat stávající kryt a na něj položit nové asfaltové vrstvy.

- recyklace RS 0/63 CA (na místě); 150 mm; TP 208
- ACP 16+; 60 mm; ČSN 73 6121
- PS-CP; ČSN 73 6129
- ACO 11; 40 mm; ČSN 73 6121

2. Odbočka vlevo směr nádraží – nádraží; oblast jádrových vývrtů JV10 – JV12

obrusná vrstva AC 184 mm – 206 mm pravděpodobně na penetračním makadamu

kopaná sonda: písek s příměsí jemnozrnné zeminy

Stav poruch: začínající ztráta makrotextury, lokální podélné / příčné trhliny

Celkové zhodnocení a návrh opravy:

Obrusná vrstva vykazuje známky opotřebení a proto se doporučuje její výměna včetně opatření proti kopírování trhlin ze stávajících vrstev.

- odstranění (vyfrézování) obrusné vrstvy v tloušťce 40 mm
- oprava trhlin ve stávající asfaltové podkladní vrstvě podle TP 115
- v místech výskytu výrazných lokálních síťových trhlin na původní obrusné vrstvě se provede lokální vysprávka do větší hloubky dle posouzení na místě
- PS-CP; ČSN 73 6129
- ACO 11; 50 mm; ČSN 73 6121

Dobřany – Dnešice II. úsek

Dopravní zatížení – odhad: 100 TNV/24 hod (třída V)

Zhodnocení stavu vozovky a návrh opravy**Oblast jádrových vývrtů JV22 – JV28**

obrusná vrstva AC 50 mm – 88 mm pravděpodobně na penetračním makadamu

kopaná sonda: písek hlinitý

Stav poruch: podélné a příčné trhliny rozvětvené, lokální síťové trhliny, vysprávký, nepravidelné hrboly, ztráta makrotextury

Celkové zhodnocení a návrh opravy:

Stav poruch nevykazuje známky nefunkčnosti podkladních vrstev a podloží, vozovka potřebuje pouze zhomogenizovat a zesílit stávající kryt (recyklací) a na něj položit nové asfaltové vrstvy.

- recyklace RS 0/63 CA (na místě); 150 mm; TP 208
- ACP 16+; 60 mm; ČSN 73 6121
- PS-CP; ČSN 73 6129
- ACO 11; 40 mm; ČSN 73 6121

Posouzení návrhu opravy

Navržená vozovka je srovnatelná s katalogovou vozovkou D1-N-7-V-PIII.

5 FOTODOKUMENTACE

JV1



JV2



JV3



JV4



JV6



JV7



JV8



JV9



JV10



JV11



JV12



JV13



JV14



JV15



JV16



JV17



JV18



JV19



JV20



JV21



JV22



JV23



JV24



JV25



JV26



JV27



JV28



Kopané sondy v úseku Dobřany – Dnešice

KS1



KS2



KS3



KS4



KS5



KS6



Kopané sondy v úseku Dobřany – Dnešice

KS7

