

**DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM
KONSTRUKCE VOZOVKY
SILNICE**

**II/203 NÝŘANY,
KM 12,700 - 17,000**

Zpráva č. DV-24-013 z 02/2024

Zadavatel:

PK dopravní s.r.o.
Jílová 243
439 49 Staňkovice

Identifikační údaje zpracovatele

Firma:	VIAKONTROL, spol. s r.o.
IČ:	60202564
DIČ:	CZ60202564
Obchodní rejstřík:	Městský soud Praha, oddíl C, vložka 25346
Sídlo firmy:	Houdova 18, 158 00 Praha 5
Korespondenční adresa:	Podnikatelská 539, 190 11 Praha 9
Statutární zástupce:	Petr Neuvirt - jednatel společnosti
Telefon, fax:	+420 246 082 420, +420 267 193 400
E-mail:	office@viakontrol.cz
Bankovní spojení:	Komerční banka, a.s., č.ú.: 115-3745520207/0100
Web:	www.viakontrol.cz

Diagnostický průzkum - postup prací obecně

Společnost VIAKONTROL, spol. s r.o. si od svého založení v roce 1993 vybudovala významnou pozici v oboru diagnostiky stavebních konstrukcí v oblasti dopravního stavitelství.

Společnost VIAKONTROL, spol. s r.o. splňuje v požadovaném rozsahu certifikační kritéria (**Certifikát systému managementu kvality**) předepsaná v ČSN EN ISO 9001:2016 se zohledněním požadavků metodického pokynu Systému jakosti v oboru pozemních komunikací, vyhlášeném MD ČR 20.12.2019, pod č.j. 65/2019-120-TN4 v aktuálním znění; Část II/2 - **Průzkumné a diagnostické práce**.

Společnost VIAKONTROL, spol. s r.o. splňuje v požadovaném rozsahu certifikační kritéria (**Certifikát systému environmentálního managementu**) předepsaná v ČSN EN ISO 14001:2016.

Společnost VIAKONTROL, spol. s r.o. splňuje v požadovaném rozsahu certifikační kritéria (**Certifikát systému managementu BOZP**) předepsaná v ČSN ISO 45001:2018.

Společnost VIAKONTROL, spol. s r.o. je akreditovaná zkušební laboratoř (**Osvědčení o akreditaci č. 177/2021**), která v souladu ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 je oprávněna provádět zkoušení fyzikálně-mechanických vlastností kameniva, zemin, čerstvého a ztvrdlého betonu, zálivkových hmot, asfaltových pojiv, asfaltových směsí a z nich provedených úprav včetně vzorkování, měření součinitele retroreflexe a stanovení PAU metodou GC/MS asfaltových směsí, pojiv a recyklátů.

Diagnostický průzkum je prováděn ve výše citovaných režimech a splňuje podmínky a požadavky norem ČSN EN ISO 9001:2016 a ČSN EN ISO/IEC 17025:2018.

Dále uvádíme přehled a význam aplikovaných diagnostických kroků, jejich sled a návaznost na platnou technickou legislativu.

Pro potřeby diagnostických průzkumů náročných na vysokou kvalitu výsledků je nutné vytvořit speciální program sledu diagnostických činností, který bude využit pro zjištění aktuálního stavu vyskytujících se konstrukcí dále pro zajištění stávajícího stavu povrchu konstrukcí a příčin vyskytujících se poruch, pro strategii plánování oprav včetně plánování finančních prostředků, a pro projektování stavebních úprav a oprav konstrukcí vozovek.

Program je sestaven tak, aby byly dodrženy požadavky platných technických předpisů a zároveň byl tento program diagnostického průzkumu dostatečný a plně vypovídající s využitím moderních diagnostických, vyhodnocovacích a zobrazovacích metod. Takto sestavený program diagnostického průzkumu obsahuje:

Vizuální prohlídka s fotodigitálním záznamem stavu povrchu komunikace s krokem záznamu po pěti délkových metrech. Na základě provedené prohlídky bude definován výčet a četnost vyskytujících se poruch. Tento záznam může být zároveň využit i jako pasport mobiliáře (svislé a vodorovné dopravní značení, bezpečnostní prvky, svodidla, obruby, atp.) posuzované komunikace.

Sběr proměnných a neproměnných parametrů a povrchových vlastností komunikace. V rámci tohoto sběru dat bude zaznamenán mezinárodní index nerovnosti IRI, hloubka vyjetých kolejí a makrotextura vozovky. Tyto parametry jsou nezbytné pro hodnocení vlastností krytu, zejména pro charakteristiku vyskytujících se deformací povrchu.

Měření únosnosti konstrukce vozovky. Míra mechanické účinnosti konstrukce vozovky je nezbytný parametr pro stanovení zbytkové životnosti konstrukce a stanovení charakteristiky jednotlivých vrstev konstrukčního souvrství. Měření bude prováděno v profilech v kroku deset až padesát délkových metrů v závislosti na délce a členitosti posuzovaných úseků.

Jádrové vývrty pro odběr stmelěných vrstev konstrukce vozovky. Za účelem posouzení vlastností použitých materiálů konstrukce je nezbytné odebrat dostatečné množství vzorků vozovkového souvrství. Odebrané materiály budou dále laboratorně posuzovány a bude provedeno hodnocení vzhledem k platným technickým standardům (ČSN, ČSN EN, TP). Z těchto důvodů bude vzájemná

vzdálenost jednotlivých provedených vývrtů 25 až 250 délkových metrů v závislosti na délce a členitosti posuzovaného úseku.

Geotechnické sondy prováděné zejména v nestmelených vrstvách konstrukce. Za účelem posouzení vlastností použitých materiálů nestmelených vrstev a podloží je nezbytné odebrat dostatečné množství vzorků z nestmelených vrstev vozovkového souvrství a části podloží konstrukce do hloubky min. 1,0-1,5 m. Odebrané materiály budou dále laboratorně posuzovány a bude provedeno hodnocení vzhledem k platným technickým standardům (ČSN, ČSN EN, TP). Geotechnické sondy budou dále využity i pro kalibraci georadarového měření a jeho vyhodnocení a zároveň pro vyhodnocení a výpočet zbytkové životnosti konstrukce. Z těchto důvodů bude vzájemná vzdálenost jednotlivých provedených sond 25 až 500 délkových metrů v závislosti na délce a členitosti posuzovaného úseku.

Laboratorní posouzení odebraných materiálů. Odebrané materiály jak stmelené části konstrukce, tak i nestmelené a části konstrukce a podloží budou laboratorně posouzeny za účelem zjištění aktuálních vlastností, shody s platnou předpisovou základnou, stanovení příčin poruch a stanovení vhodnosti pro případnou možnost opětovného využití při opravě stávající komunikace.

Stanovení obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU). Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků.

Návrh způsobu a technologie opravy ve variantním řešení. Veškerá stanovení a závěry z provedených měření budou sumarizována, vyhodnocena a bude proveden kvalifikovaný návrh způsobu a technologie opravy.

Výše uvedená sestava diagnostického průzkumu je v návaznosti a v souladu s následujícími platnými technickými předpisy:

TP 82 - Katalog poruch netuhých vozovek

TP 62 - Katalog poruch vozovek s cementobetonovým krytem

TP 87 - Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek

TP 92 - Navrhování údržby a oprav vozovek s cementobetonovým krytem

TP 91 - Rekonstrukce vozovek s cementobetonovým krytem

TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací

ČSN 73 6114 - Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování

Program diagnostického průzkumu

Na základě objednávky na zpracování diagnostického průzkumu konstrukce vozovky silnice II/203 Nýřany, ve staničení km 12,700 - 17,000, byl sestaven a zadán následující program diagnostického průzkumu:

<i>Popis úkonu</i>	<i>Jednotka</i>	<i>Počet jednotek</i>
Vizuální prohlídka s fotodigitálním záznamem (VIP)	km	4,300
Bodové měření únosnosti (FWD) konstrukce vozovky a výpočet zbytkové životnosti vzhledem k dopravnímu zatížení	ks	172
Jádrové vývrty do hloubky 0,3 m (JV)	ks	18
Geotechnické vrtané sondy do hloubky 1,0 m (GS)	ks	10
Laboratorní rozbory asfaltového souvrství z provedených vývrtů (RAS)	kpl	1,0
Laboratorní rozbory materiálů z geotechnických sond (RAS)	kpl	1,0
Zpracování výsledků do zprávy	kpl	1

Diagnostický průzkum

1. Popis úseku

Předmětný úsek se nachází v extravilánu na komunikaci II/203 u obce Nýřany. Začátek úseku je definován na konci obce Nýřany v provozním staničení cca km 12,700. Konec úseku je definován v místě křížení s MÚK Heřmanova Hut' na dálnici D5 v provozním staničení cca km 17,000. Situace úseku je zobrazena níže a dále uvedena v příloze č. I.

Obr. 1 - Situace úseku včetně vyznačení odebraných jádrových vývrtů



2. Kategorizace zjištěných poruch (VIP)

Vizuální prohlídkou povrchu vozovky byly zjištěny a zaznamenány viditelné poruchy. Přehled typů poruch podle TP 82 - Katalog poruch netuhých vozovek je uveden v následující tabulce.

Tab. 1

Název poruchy	Celková délka postižených částí [m]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
Kaverny	4300	4300	4300	100,0	100,0	100,0	20,0	20,0	20,0
Ztráta asfaltového tmelu	4300	4300	4300	100,0	100,0	100,0	20,0	20,0	20,0
Hloubková koroze	4300	4300	4300	100,0	100,0	100,0	20,0	20,0	20,0
Sítové trhliny	4300	4300	4300	100,0	100,0	100,0	20,0	20,0	20,0
Plošná deformace vozovky	4300	4300	4300	100,0	100,0	100,0	20,0	20,0	20,0

Povrch je zasažen kavernami a ztrátou asfaltového tmelu místy přecházející do hloubkové koroze. Na vozovce se nachází vysoké množství sítových trhlin. Vozovka je plošně deformována nepravidelným zvlněním a poklesy podél okrajů vozovky. Stav povrchu vozovky citovaných úseků je zdokumentován na fotodigitálním záznamu (příložené CD/USB flash disk). Protokoly VIP jsou uvedeny v příloze č. II.

3. Popis odebraných jádrových vývrtů (JV)

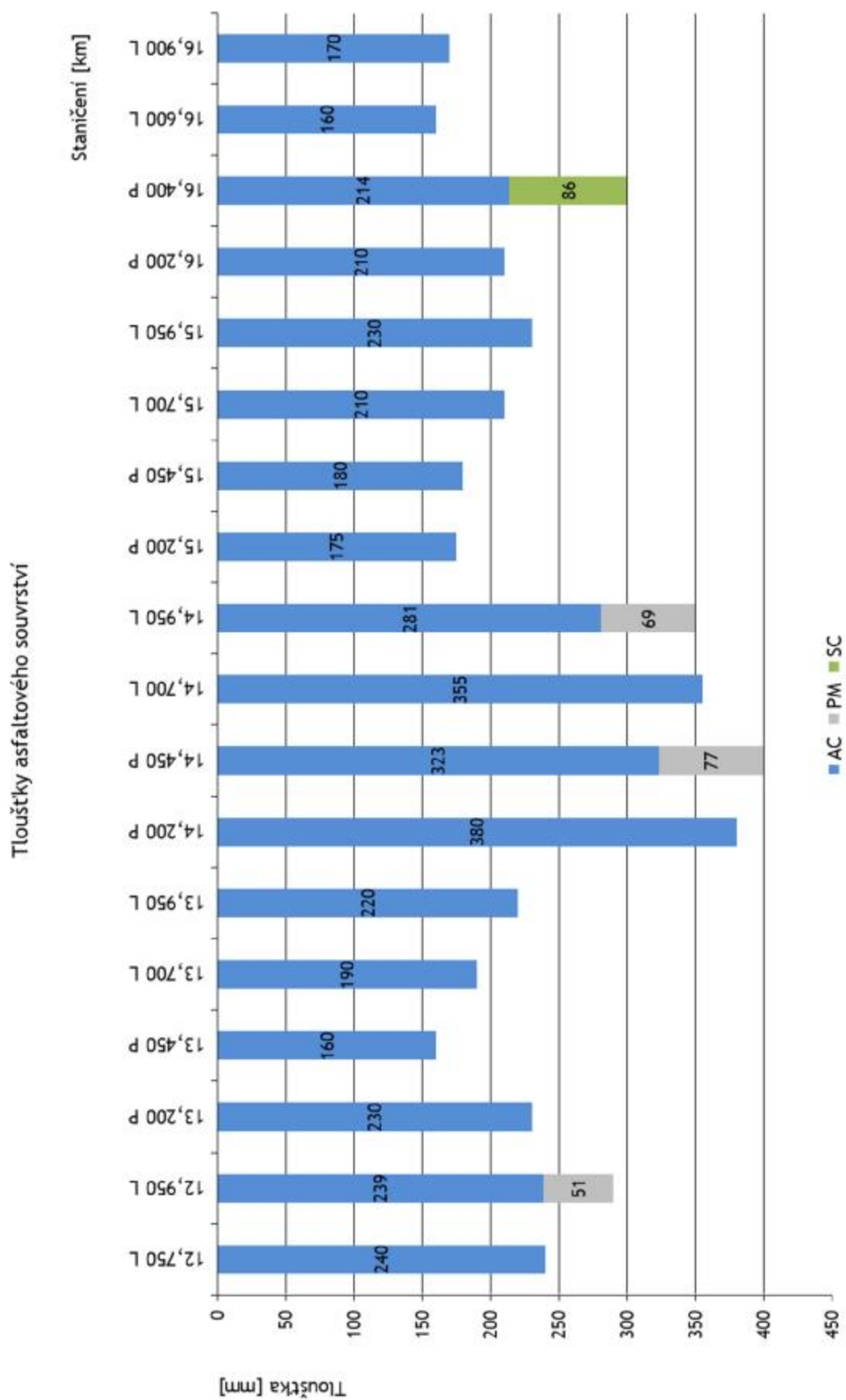
Na vybraných místech výše citovaného úseku bylo odebráno celkem 18 jádrových vývrtů. Konstrukční vrstvy krytu vozovky tvoří ohrusná vrstva v průměrné tloušťce 44 mm, ložní vrstva v průměrné tloušťce 43 mm, podkladní vrstva I. v průměrné tloušťce 44 mm, podkladní vrstva II. v průměrné tloušťce 71 mm, podkladní vrstva III. v průměrné tloušťce 56 mm a dále ještě zbylé podkladní souvrství v průměrné tloušťce 94 mm. Průměrná tloušťka celého asfaltového souvrství je 232 mm (bez PM a SC). Stanovení tlouštěk bylo provedeno dle ČSN EN 12697-36. Počet odebraných jádrových vývrtů odpovídá zadání objednatele. Dokumentace a popis JV jsou uvedeny v příloze č. III.

Tloušťky jednotlivých vrstev a celková tloušťka asfaltového souvrství jsou uvedeny v následující tabulce a znázorněny v grafu.

Tab. 2

Číslo vývrtu	Staničení [km]	Konstrukční vrstvy [mm]								CELKEM AC
		obrusná	ložní	I. podkladní	II. podkladní	III. podkladní	podkladní souvrství	PM	SC	
18	12,750 L	27	40	38	70	65				240
17	12,950 L	45	52	30	50	62		51		239
1	13,200 P	45	46	57	82					230
2	13,450 P	43	40	77						160
16	13,700 L	43	35	60	52					190
15	13,950 L	30	54	34	102					220
3	14,200 P	38	62	43	53	68	116			380
4	14,450 P	35	49	45	65	44	85	77		323
14	14,700 L	52	45	40	57	50	111			355
13	14,950 L	37	46	40	52	44	62	69		281
5	15,200 P	62	28	32	53					175
6	15,450 P	58	32	32	58					180
12	15,700 L	41	27	35	107					210
11	15,950 L	55	37	43	95					230
7	16,200 P	46	36	43	85					210
8	16,400 P	47	42	35	90				86	214
10	16,600 L	63	51	46						160
9	16,900 L	45	57	68						170

Graf 1



4. Popis provedených geotechnických sond (GS)

Na vybraných místech výše citovaného úseku bylo provedeno celkem 10 geotechnických vrtaných sond k identifikaci druhu a stavu jednotlivých konstrukčních vrstev. Sondy byly provedeny do hloubky cca 1,0 m. Počet provedených sond odpovídá zadání objednatele. Dokumentace a popis GS jsou uvedeny v příloze č. IV.

Tloušťky jednotlivých konstrukčních vrstev jsou uvedeny v následujících tabulkách a znázorněny v grafu:

Tab. 3

Sonda č.	1	Sonda č.	2
Staničení [km]	13,200 P	Staničení [km]	14,200 P
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	230	AC	380
PM	150	PM	120
G4 GM Štěrka hlinitý	620	G4 GM Štěrka hlinitý	350
-	-	F4 CS Písečný jíl	150

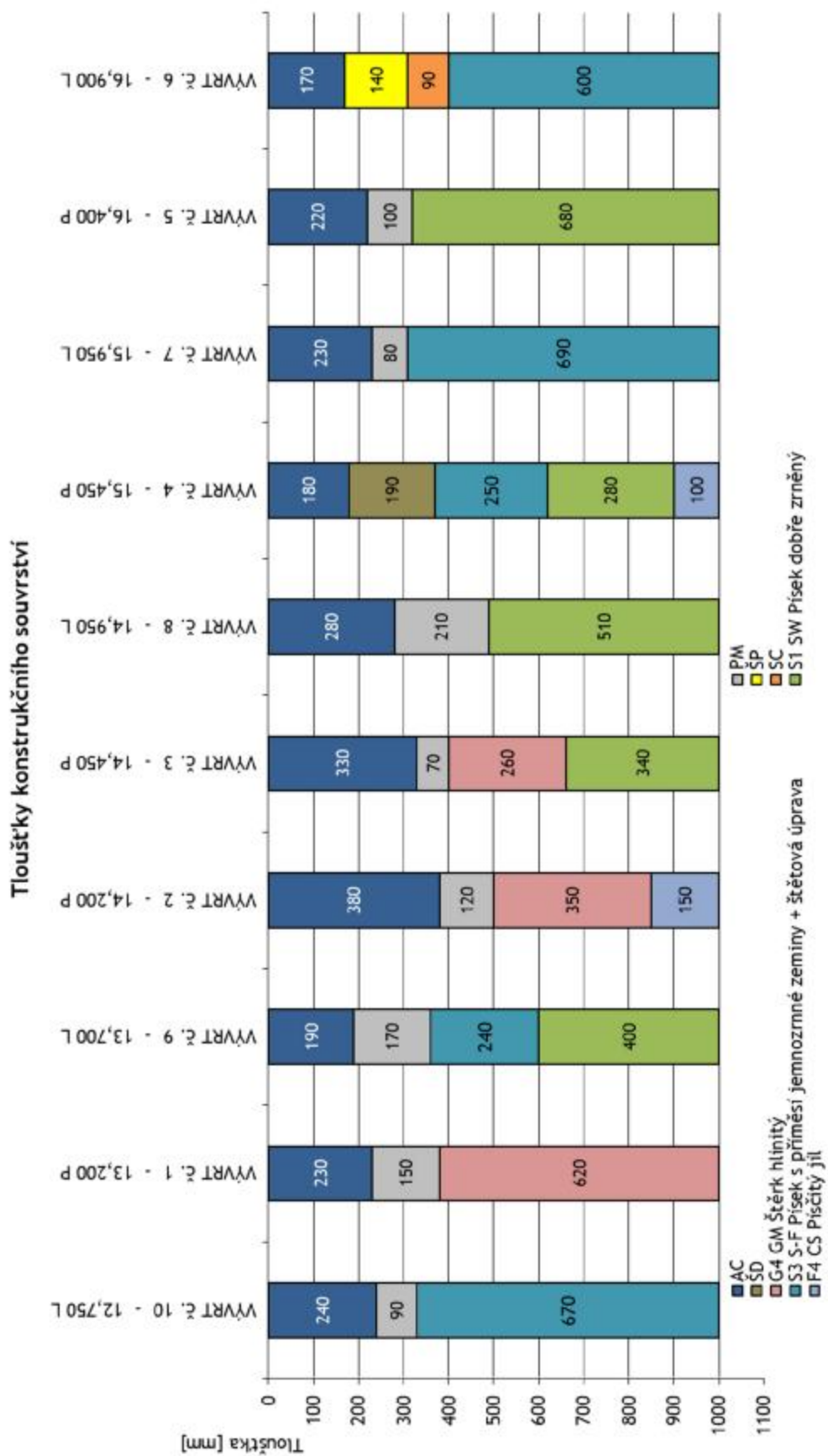
Sonda č.	3	Sonda č.	4
Staničení [km]	14,450 P	Staničení [km]	15,450 P
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	330	AC	180
PM	70	ŠD	190
G4 GM Štěrka hlinitý	260	S3 S-F Písek s příměsí jemnozr. zem. + štět	250
S1 SW Písek dobře zrněný	340	S1 SW Písek dobře zrněný	280
-	-	F4 CS Písečný jíl	100

Sonda č.	5	Sonda č.	6
Staničení [km]	16,400 P	Staničení [km]	16,900 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	220	AC	170
PM	100	ŠP	140
S1 SW Písek dobře zrněný	680	SC	90
-	-	S3 S-F Písek s příměsí jemnozr. zem. + štět	600

Sonda č.	7	Sonda č.	8
Staničení [km]	15,950 L	Staničení [km]	14,950 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	230	AC	280
PM	80	PM	210
S3 S-F Písek s příměsí jemnozr. zem. + štět	690	S1 SW Písek dobře zrněný	510

Sonda č.	9	Sonda č.	10
Staničení [km]	13,700 L	Staničení [km]	12,750 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	190	AC	240
PM	170	PM	90
S3 S-F Písek s příměsí jemnozr. zem. + štět	240	S3 S-F Písek s příměsí jemnozr. zem. + štět	670
S1 SW Písek dobře zrněný	400	-	-

Graf 2



5. Bodové měření únosnosti (FWD)

Bodové měření únosnosti konstrukce rázovým zařízením FWD bylo provedeno v kroku 25 m. Měřen byl pravý i levý jízdní pruh. Z naměřených průhybů byly vzhledem k dopravnímu zatížení TDZ III a konstrukční skladbě vypočteny moduly pružnosti. Pro jejich výpočet byl celý úsek posuzován jako jeden celek, použita byla průměrná konstrukční skladba. Návrhové období = 25 roků, návrhová úroveň porušení D1. Dosažené výsledky měření únosnosti, zjištěné průhyby, vypočtené rázové moduly pružnosti jsou uvedeny v příloze V.

6. Laboratorní rozbor a stanovení (RAS)

Asfaltové vrstvy

Odebraný materiál z asfaltového souvrství byl podroben laboratorním rozborům a stanovením za účelem zjištění jeho stavu a shody s platnou technickou legislativou. Na odebraných materiálech asfaltového souvrství a stmelných vrstev krytu vozovky byly provedeny následující zkoušky:

- stanovení tloušťky AC vrstvy na vývrtech
- stanovení pevnosti spojení vrstev na vývrtech.

Nestmelené vrstvy

Odebraný materiál z geotechnických sond byl podroben laboratorním rozborům za účelem jeho specifikace. Zatřídění materiálů bylo provedeno dle ČSN 73 6133, včetně použitého názvosloví, mimo rámec akreditace. Pro silnice budované historicky 20-80 roků nazpět (v řadě případů vybudování nových konstrukčních vrstev na starých původních štěrkových vozovkách) je nevhodné použít specifikace a názvosloví pro nestmelené směsi ČSN EN 13285 z roku 2006, materiály typu ŠD_A, ŠD_B, MZK apod. Specifikace používané dnes nelze použít na tehdy používané materiály.

Ochranné vrstvy ve většině případů obsahují jemnozrnné zeminy, jílovité či hlinité částice nebo jsou jinak kontaminovány, popřípadě úplně chybí, z tohoto důvodu bylo použito názvosloví dle ČSN 73 6133, které lépe vystihuje povahu materiálů, než pouze paušální označení ŠD či ŠP.

Na odebraných materiálech podkladního souvrství byly provedeny následující zkoušky:

- stanovení meze tekutosti,
- stanovení meze plasticity,
- obsah jemných částic,
- obsah písčitých částic,
- obsah štěrkových částic,
- obsah velmi hrubých částic,
- stanovení vlhkosti,
- kalifornský poměr únosnosti CBR.

Kvalifikace a kvantifikace PAU látek

Kvalifikace a kvantifikace PAU látek se řídí Vyhláškou 283/2023 Sb. „Vyhláška o stanovení podmínek, při jejichž splnění jsou znovuzískaná asfaltová směs a znovuzískaný penetrační makadam

vedlejší produktem nebo přestávají být odpadem“. Tato vyhláška stanovuje kritéria znovupoužití odfrézované asfaltové směsi, v případě, že obsahuje polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU). Vyhláška stanovuje 4 kvalitativní třídy dle obsahu PAU látek (ZAS-T1 až ZAS-T4).

Protokoly zkoušek jsou uvedeny v příloze č. VI.

7. Dopravní zatížení

Dopravní zatížení vozovky silničním provozem bylo stanoveno na základě výsledků celostátního sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR v roce 2020. Intenzita dopravy je vyjádřena třídou dopravního zatížení (TDZ) s průměrnou hodnotou denní intenzity provozu těžkých nákladních vozidel (TNV) za 24 hodin. V následující tabulce je uveden celkový počet všech motorových vozidel (SV), celkový počet těžkých nákladních vozidel (TNV) a celkový počet těžkých nákladních vozidel (TNV) za návrhové období 25 roků.

Tab. 4

Sčítací úsek silnice II/203	Celkový počet voz. /24 hod.	Celkový počet TNV/24 hod.	Celkový počet TNV/25 roků
3-1790	3 896	964	8 796 500
3-1792	7 462	478	4 361 750

Intenzita dopravy odpovídá **TDZ II**. Zařazení tohoto úseku do příslušné TDZ bylo stanoveno dle TP 170 „NAVRHOVÁNÍ VOZOVEK POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ“ vydaných v 02/2024.

Zdroj: https://geoportal.rsd.cz/apps/silnicni_a_dalnicni_sit_cr_verejna/.

Výsledky Celostátního sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR2020 (CSD 2020) poskytují informace o průměrných intenzitách automobilové dopravy na dálniční a silniční síti ČR v roce 2020 a metodicky navazují na výsledky z předchozích CSD (především CSD2016 a starší). Na dálnicích jsou intenzity dopravy stanoveny zejména pomocí údajů z automatických detektorů dopravy. Podrobná skladba vozidel je odvozena z doplňkových ručních průzkumů. Na silnicích jsou intenzity dopravy stanoveny z výsledků ručních průzkumů pomocí přepočtových koeficientů variací intenzit dopravy. Koeficienty jsou zpřesněny a diferencovány podle charakteru provozu na komunikaci. Uváděné hodnoty jsou ročním průměrem denních intenzit dopravy (RPDI) ve vozidlech za 24 hod.

8. Návrh způsobu a technologie opravy

Na základě výše uvedených výsledků provedených diagnostických prací je nutné, aby navržený způsob a technologie opravy řešil následující problematiku:

- konstrukce vozovky je na konci životnosti
- odstranění příčin tvorby trhlin
- odstranění příčin tvorby trvalých deformací
- odstranění příčin ztráty hmoty z krytu
- lokálně nedostatečná tloušťka a kvalita stmelových vrstev vzhledem k dopravnímu zatížení
- nespojení jednotlivých vrstev v AC souvrství
- omezení příčin všech mechanismů porušování, které ovlivňují kvalitativní a kvantitativní vývoj poruch

NÁVRH ZPŮSOBU A TECHNOLOGIE OPRAVY

Poznámka: Obsahem diagnostiky nejsou mostní objekty a propustky. Je třeba zohlednit jejich polohu v komunikaci při přípravě PD.

- odstranit konstrukční souvrství na hloubku 150 mm
- v místech, kde budou vizuální prohlídkou zaznamenány konstrukční poruchy vozovky (předpoklad rozsahu hloubkových sanací cca 20-30 % plochy stávající komunikace; předpoklad sanace okrajů vozovky cca 10-20 % délky úseku po obou stranách vozovky), je nezbytné provedení hloubkových sanací včetně předpokladu nezbytnosti provedení sanace zeminy AZ v min. tloušťce 300-500 mm dle TP 87
 - pro sanaci zeminy AZ lze využít vhodné materiály původní konstrukce vozovky dle TP 210 nebo vhodný materiál dle ČSN 736133
 - provedení nestmelené vrstvy ŠD_A 0/63 v tl. min. 300 mm do úrovně nivelety budoucí vrstvy RS
- rozfrézování stávajících vrstev; homogenizace vrstvy v podélném i příčném profilu na hloubku 280 mm
- provedení reprofilace, homogenizace materiálu v příčném profilu s přehrnutím, přesunem a vícenásobným pojezdem recyklační frézy a zhutnění vrstvy
- provést recyklaci zbylého konstrukčního souvrství podle ČSN 73 6147 technologií za studena na místě, tloušťka vrstvy 250 mm - výsledná recyklovaná směs RS CA (max. velikost zrna 0/63, bude upřesněno průkazní zkouškou; před prováděním samotné recyklace na místě je nutné provést ověření fyzikálně-mechanických vlastností budoucí recyklované směsi - zpracování průkazních zkoušek)
- položit podkladní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 22 S podle ČSN 73 6121 a ČSN EN 13108-1 ed. 2 v tloušťce 90 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,30 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit ložní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 22 S podle ČSN 73 6121 a ČSN EN 13108-1 ed. 2 v tloušťce 60 mm s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 25/55-60
- provést spojovací postřik modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,40 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit ohrančovací vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 16 + podle ČSN 73 6121 a ČSN EN 13108-1 ed. 2 v tloušťce 50 mm s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 45/80-65

Konstrukce vozovky bude zesílena o 50 mm.

Poznámky k návrhům oprav:

Nezbytnou součástí navržené opravy je zajištění funkčnosti povrchového odvodnění. Nezbytným předpokladem k zajištění spolehlivosti vozovky po provedené opravě, je provádění běžné údržby a údržby. Při provádění opravy lze na stavbě ponechat pouze staveništní provoz, ostatní provoz je nutné vyloučit.

Návrh opravy je zpracován na základě stavu vozovky zjištěného v I. pol. r. 2024. Předpokládá se, že oprava bude realizována v nejbližším možném termínu. V případě, že oprava nebude provedena v časovém horizontu 1-2 roky, může nastat další degradace konstrukce vozovky v místech se sníženou únosností a návrhy a technologie oprav zde uvedené budou muset být aktualizované.

Zpracoval:


Ing. Václav Neuvirt, CSc.

Držitel oprávnění č. 464/2020 pro provádění průzkumných a diagnostických prací související s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací, vydaným Ministerstvem dopravy pod čj. 72/2020-120-TN/8.



Petr Neuvirt

Držitel oprávnění č. 465/2020 pro provádění průzkumných a diagnostických prací související s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací, vydaným Ministerstvem dopravy pod čj. 72/2020-120-TN/9.

Ing. Lukáš Kášek

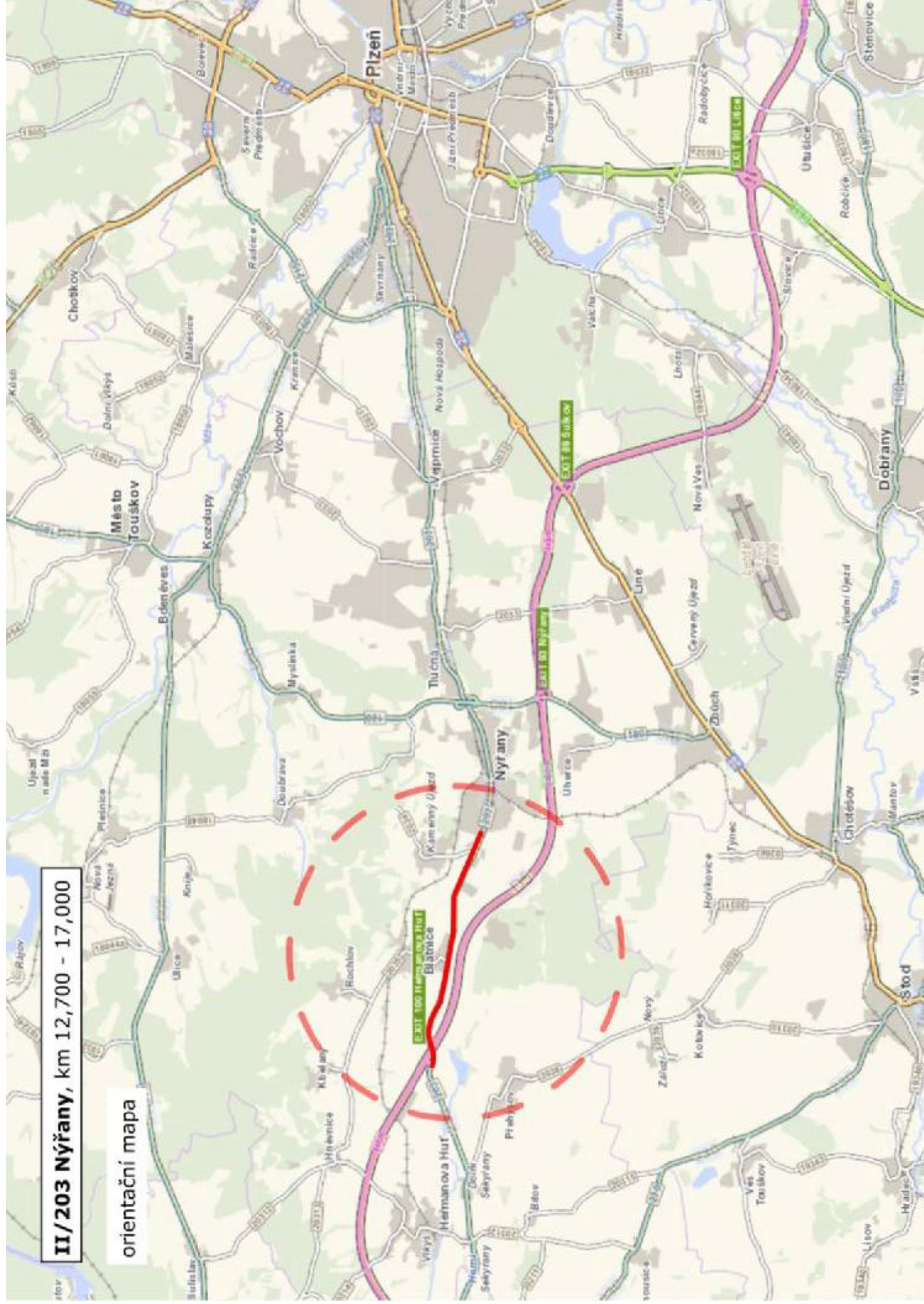
Seznam příloh

- I - situace míst odběru JV a GS
- II - protokol vizuální prohlídky
- III - dokumentace odebraných jádrových vývrtů
- IV - dokumentace odebraných geotechnických vrtaných sond
- V - výsledky měření únosnosti
- VI - laboratorní rozborů a stanovení

Příloha I

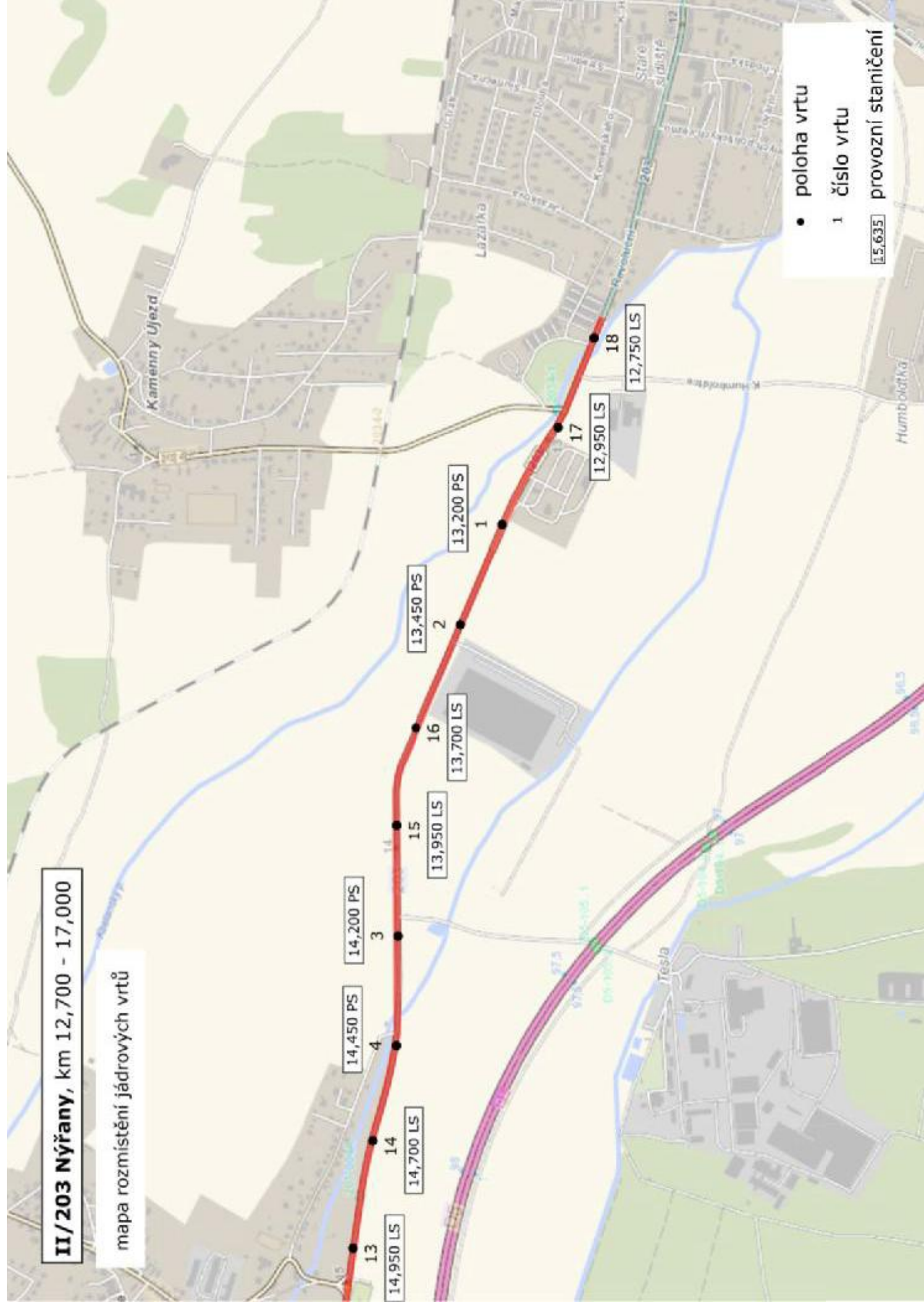
II/203 Nýřany, km 12,700 - 17,000

orientační mapa



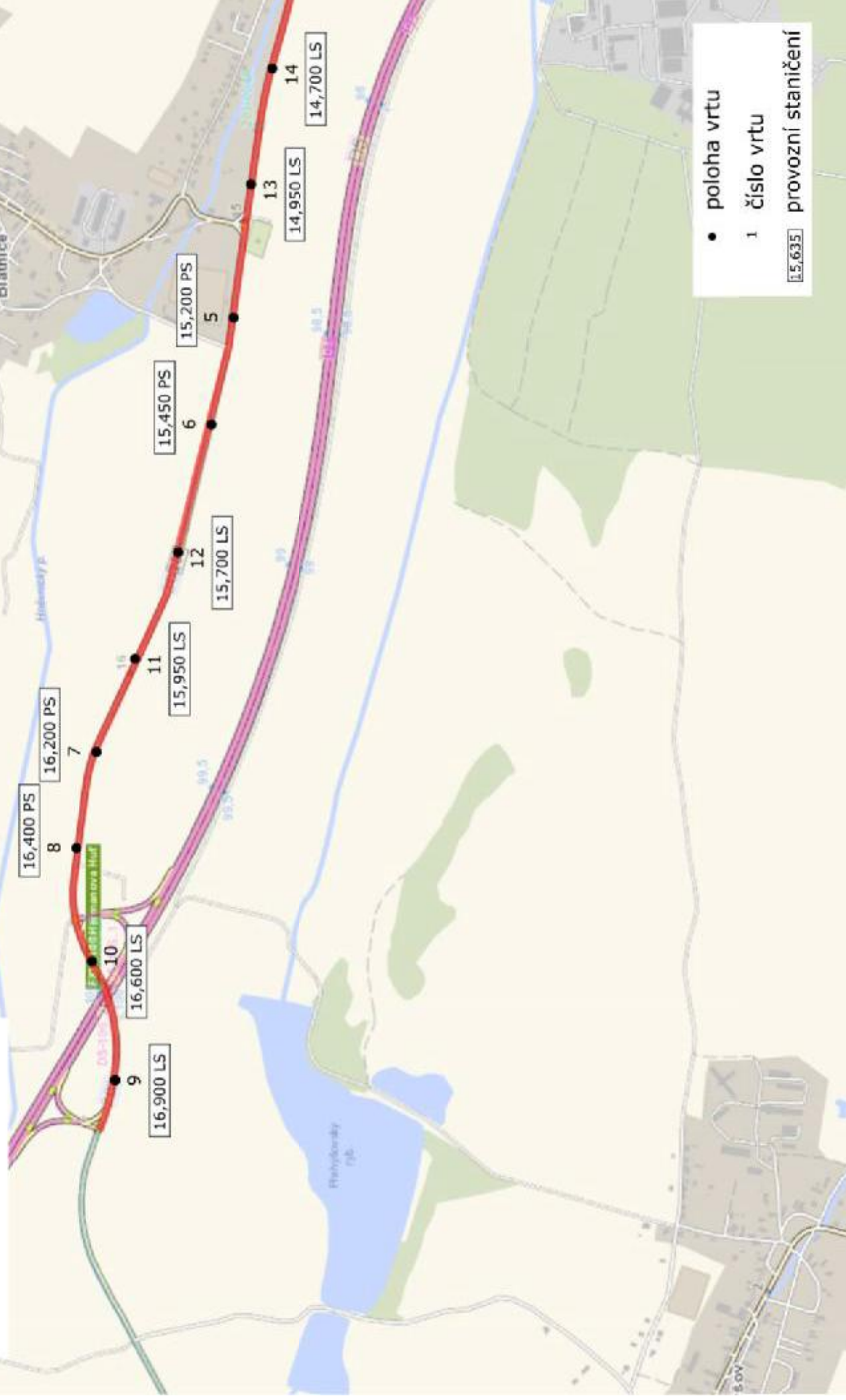
II/203 Nýřany, km 12,700 - 17,000

mapa rozmístění jádrových vrtů



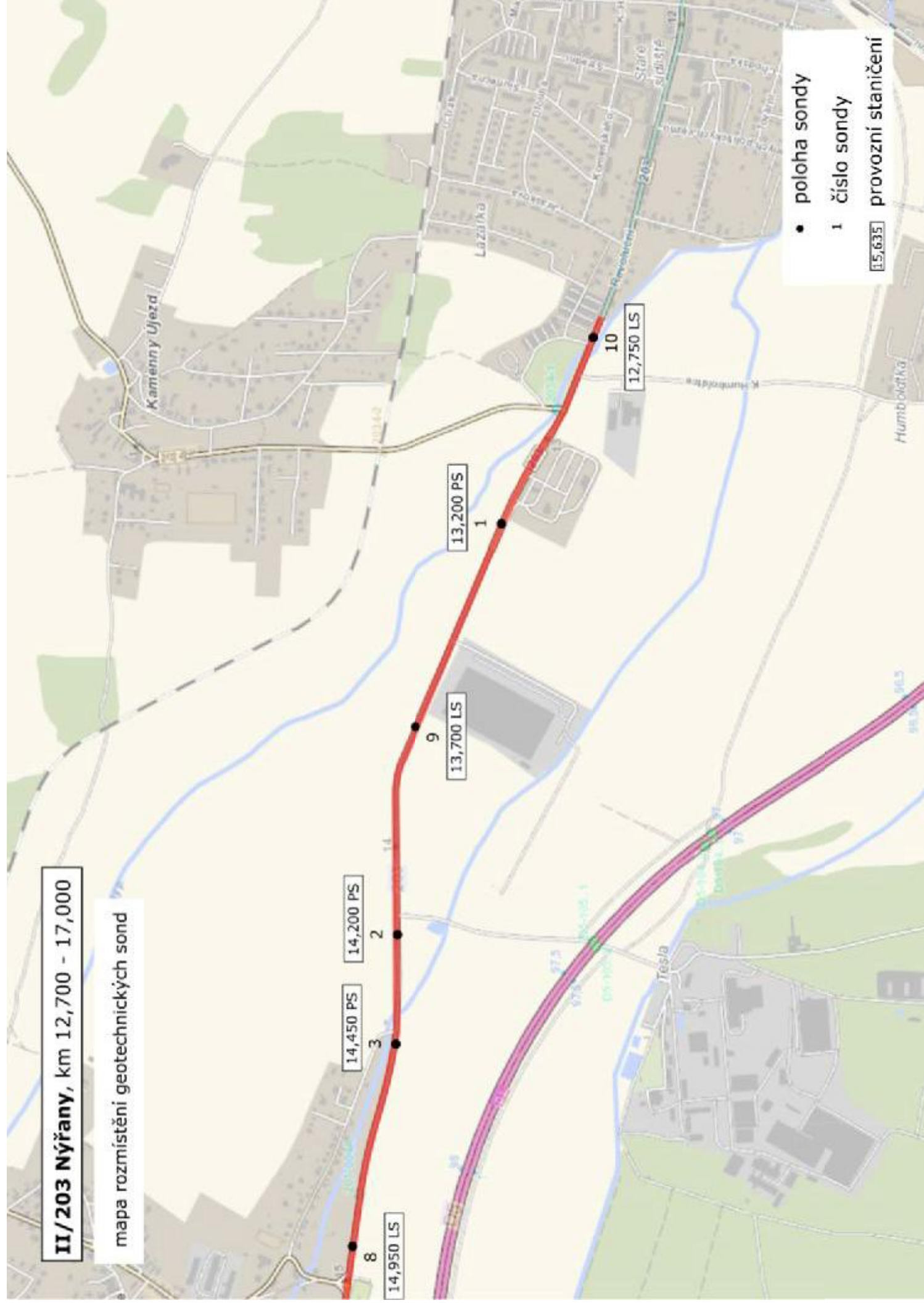
II/203 Nýřany, km 12,700 - 17,000

mapa rozmístění jádrových vrtů



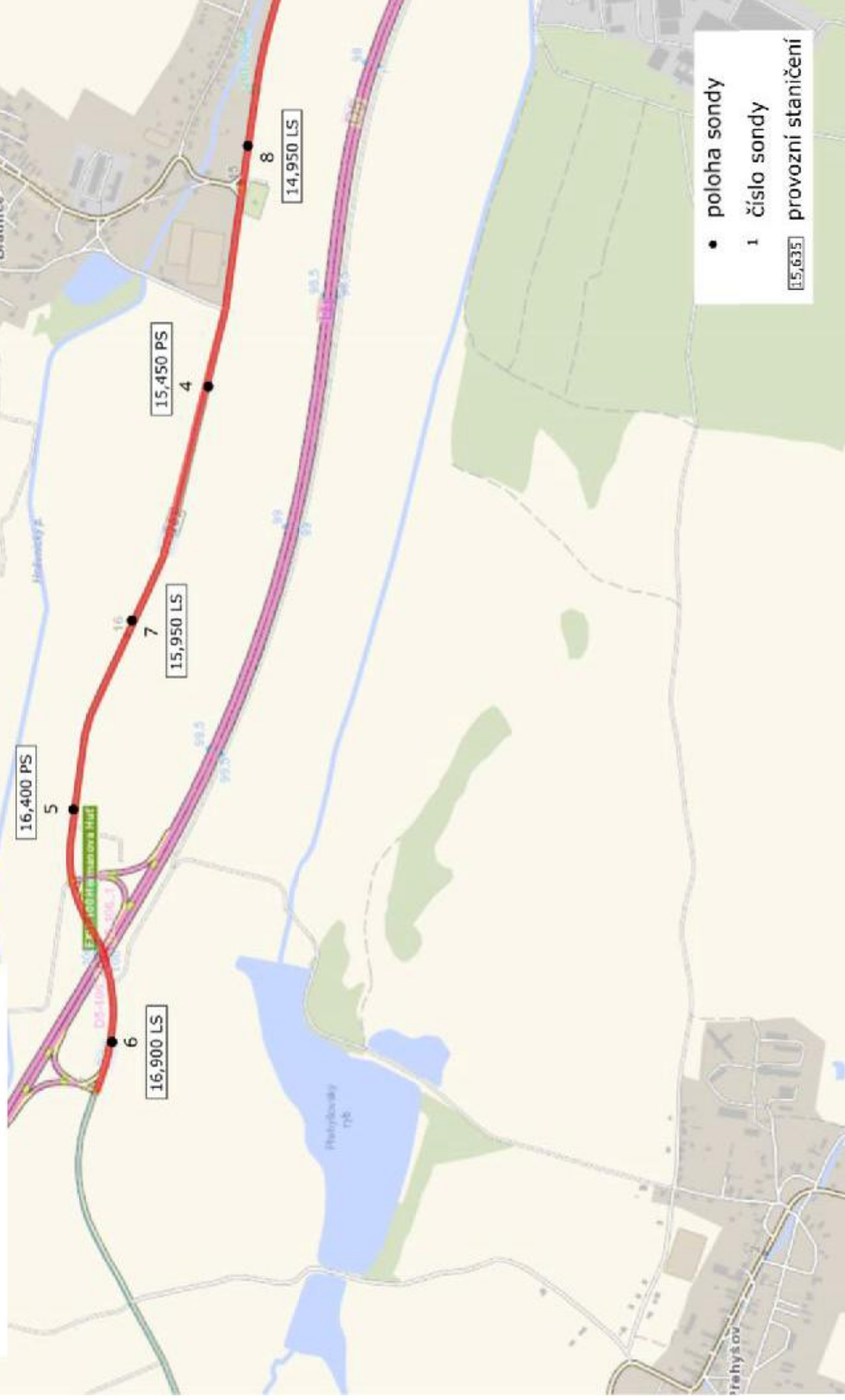
II/203 Nýřany, km 12,700 - 17,000

mapa rozmístění geotechnických sond



II/203 Nýřany, km 12,700 - 17,000

mapa rozmístění geotechnických sond



Příloha II

Vizuální prohlídka komunikace - výstupní protokol

Objednatel: KSUS
Akce: Diagnostický průzkum vozovky
Komunikace: II/203 Nýřany
Poč. staničení: Provozní 12,700 Pracovní 0,000
Konc. staničení: [km] 17,000 [km] 4,300
Zhotovil: Ing. Tomáš Wied

Datum prohlídky: 15.03.2024
Datum vydání protokolu: 18.03.2024

Popis SDZ začátek obce
křižovatka

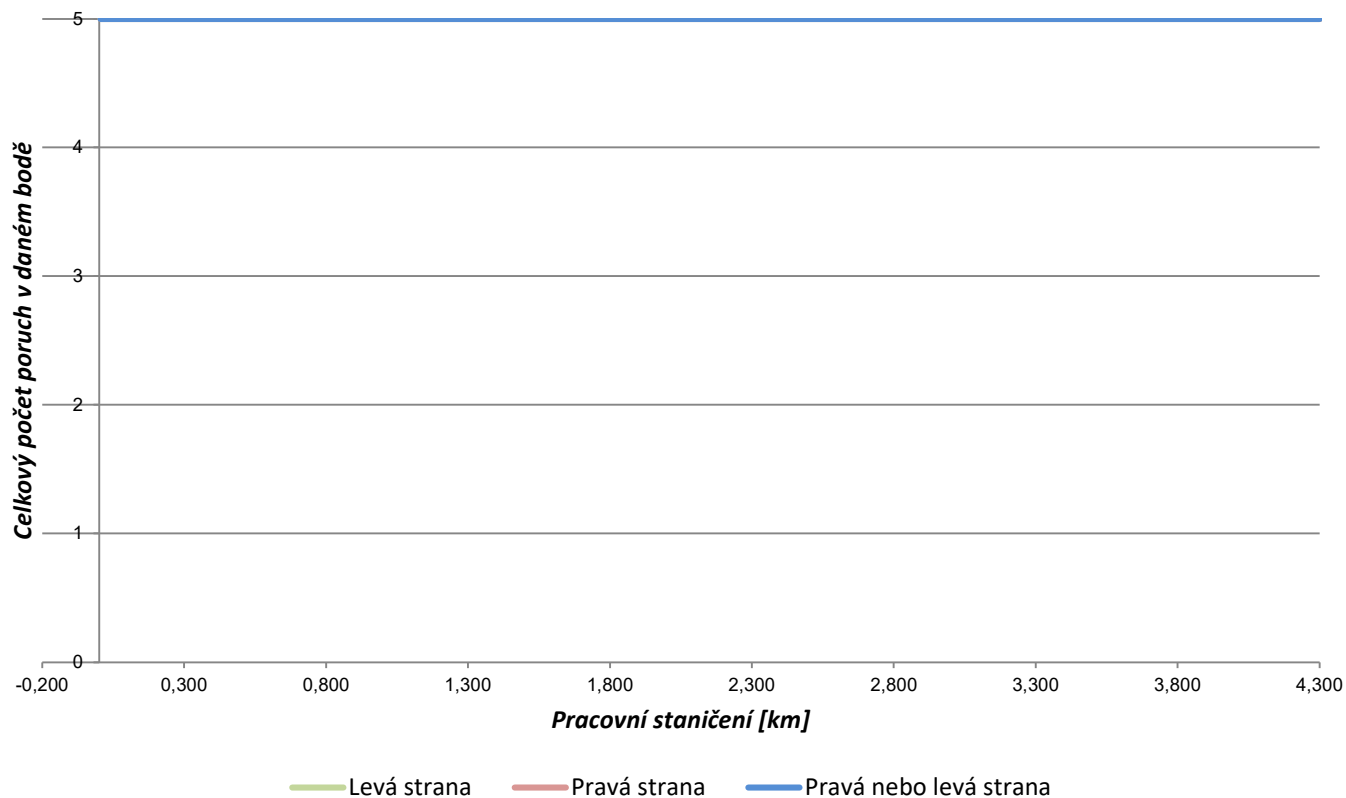
Popis diagnostikovaného úseku

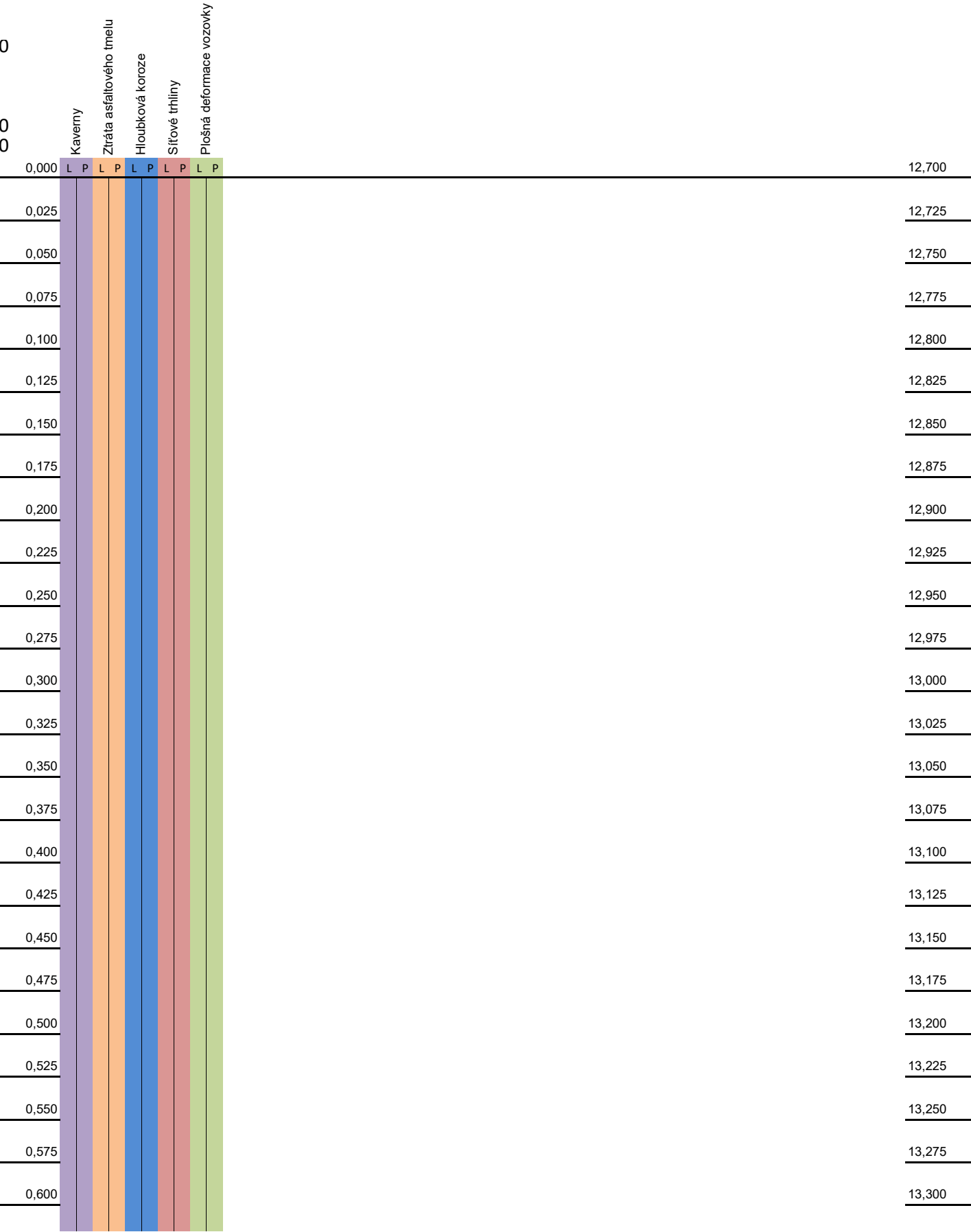
Šířka zpevněné části vozovky [m]:	6
Šířka chodníku [m]:	L - P -
Šířka nezpevněné krajnice [m]:	L 0,5 P 0,5
Povrch zpevněné části vozovky:	AC
Povrch chodníku:	L - P -
Povrch nezpevněné krajnice:	L ŠD P ŠD
Odvodnění:	Silnice je odvodněna do vsakovacích příkopů a na svah tělesa komunikace.
Povrch vozovky:	Povrch je zasažen kavernami a ztrátou asfaltového tmelu místy přecházející do hloubkové koroze. Na vozovce se nachází vysoké množství síťových trhlin.
Deformace vozovky	Vozovka je plošně deformována nepravidelným zvlněním a poklesy podél okrajů vozovky.
Poznámka:	Komunikace se nachází v extravilánu.
Výčet zastižených poruch:	Kaverny Ztráta asfaltového tmelu Hloubková koroze Síťové trhliny Plošná deformace vozovky

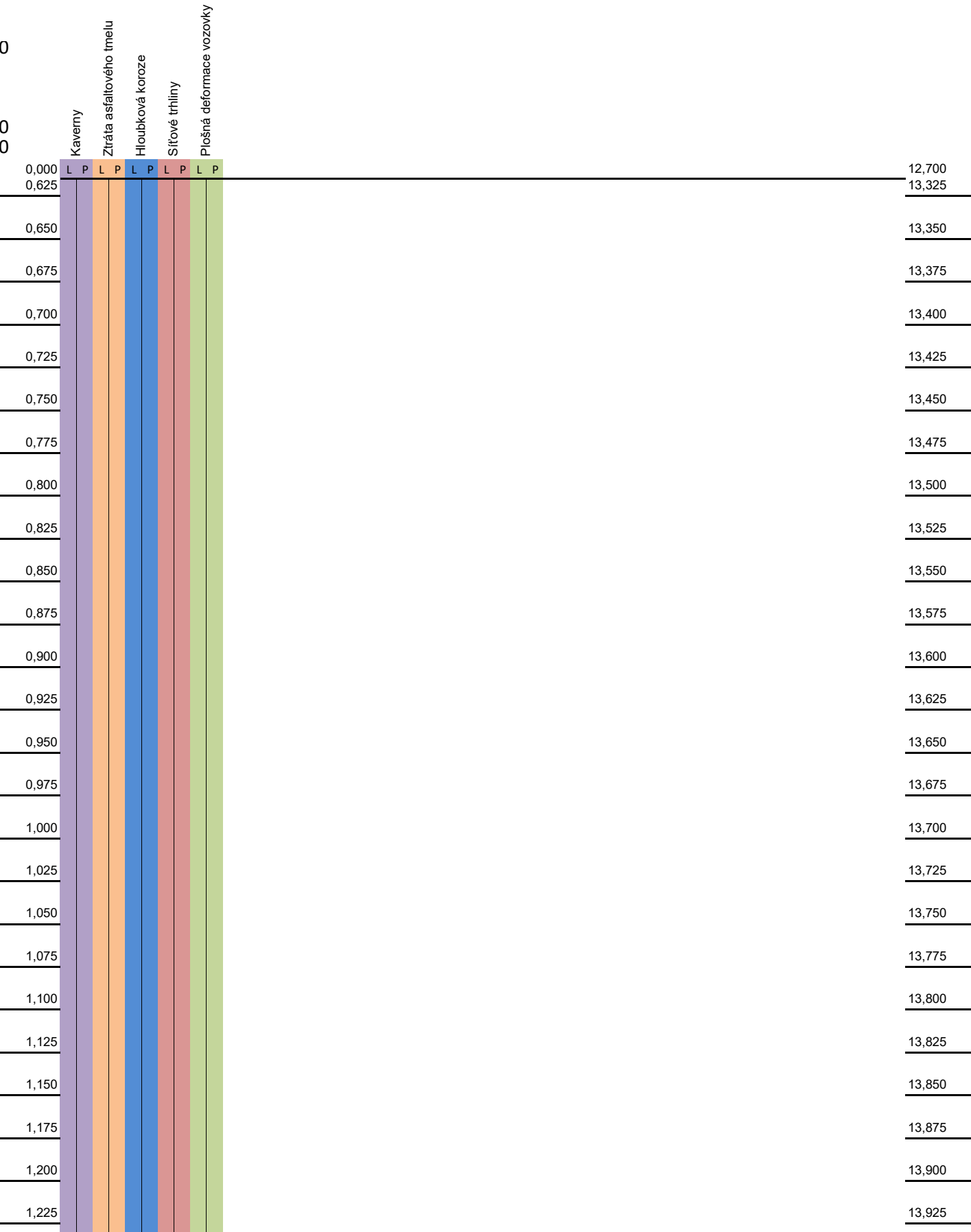
Statistické zpracování

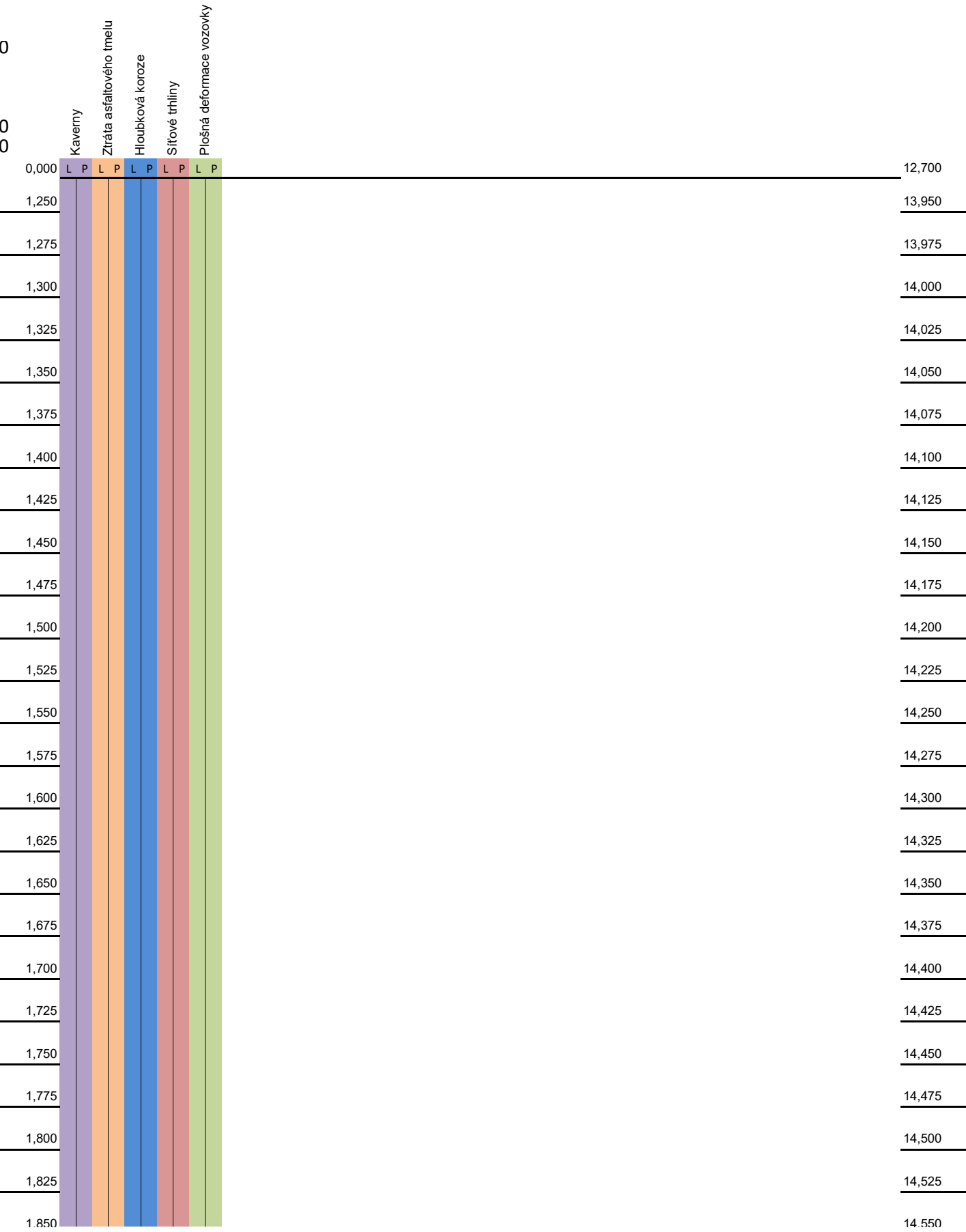
Název poruchy	Celková délka postižených částí [m]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
Kaverny	4300	4300	4300	100,0	100,0	100,0	20,0	20,0	20,0
Ztráta asfaltového tmelu	4300	4300	4300	100,0	100,0	100,0	20,0	20,0	20,0
Hlubková koroze	4300	4300	4300	100,0	100,0	100,0	20,0	20,0	20,0
Síťové trhliny	4300	4300	4300	100,0	100,0	100,0	20,0	20,0	20,0
Plošná deformace vozovky	4300	4300	4300	100,0	100,0	100,0	20,0	20,0	20,0

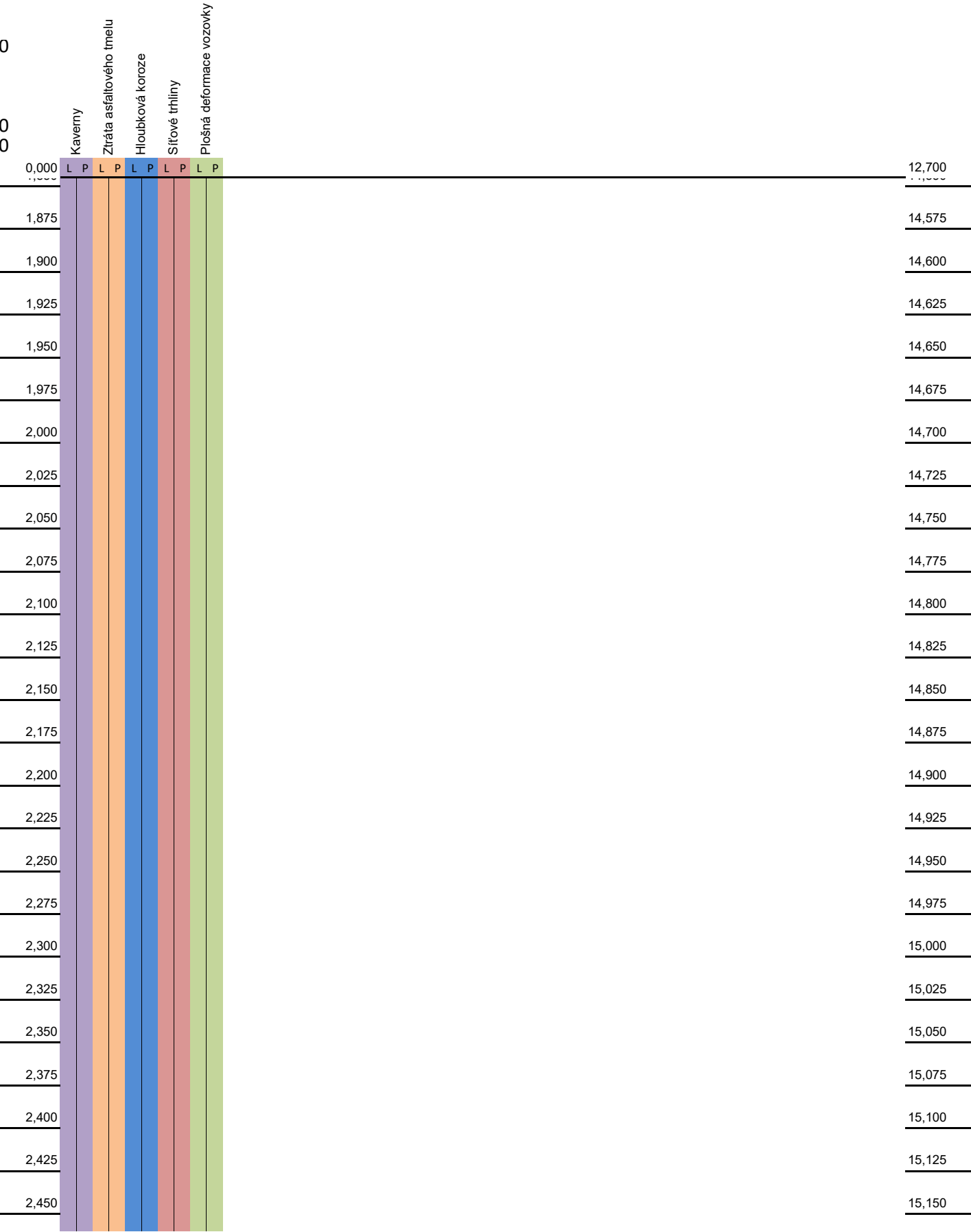
Součtový graf poruch

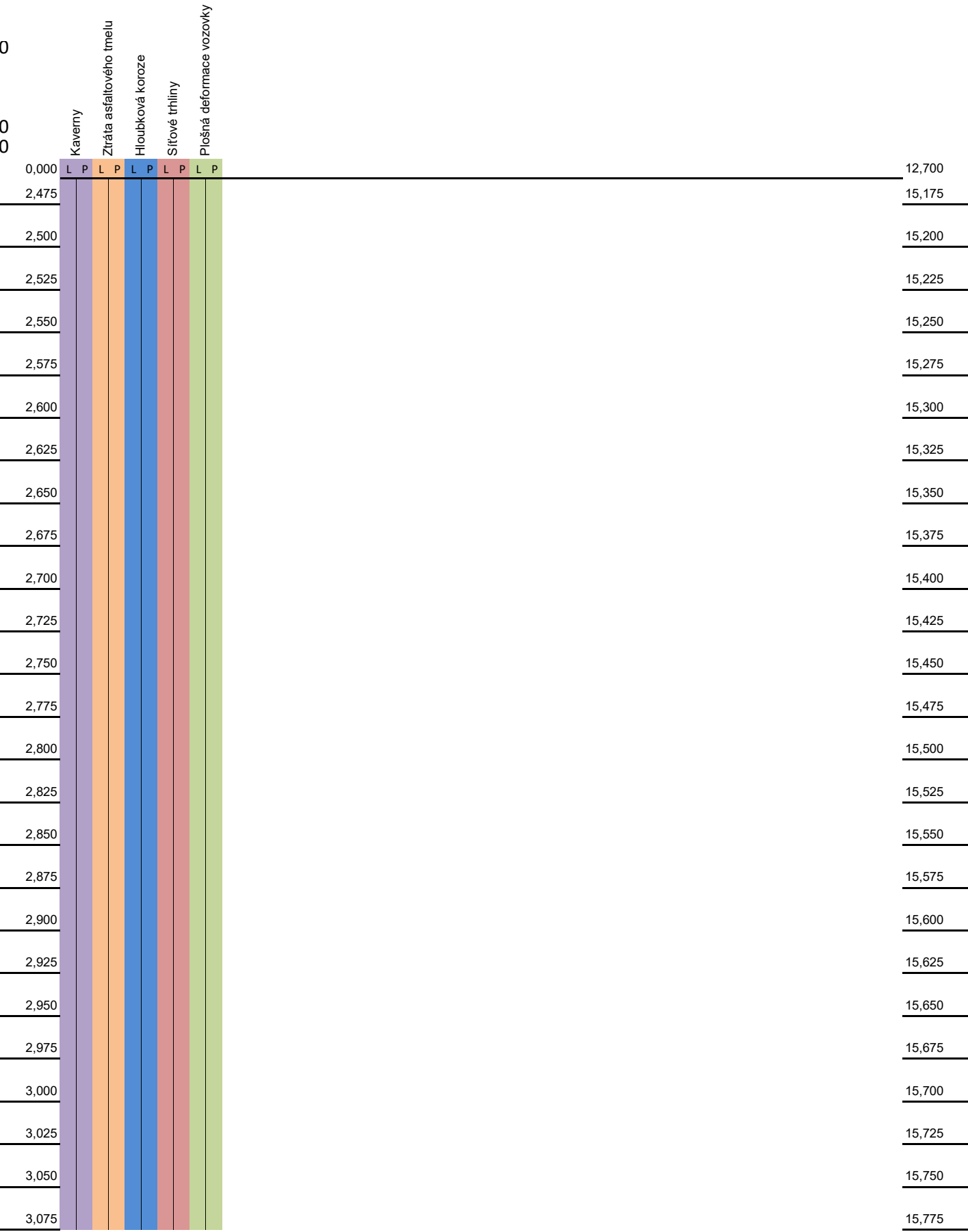


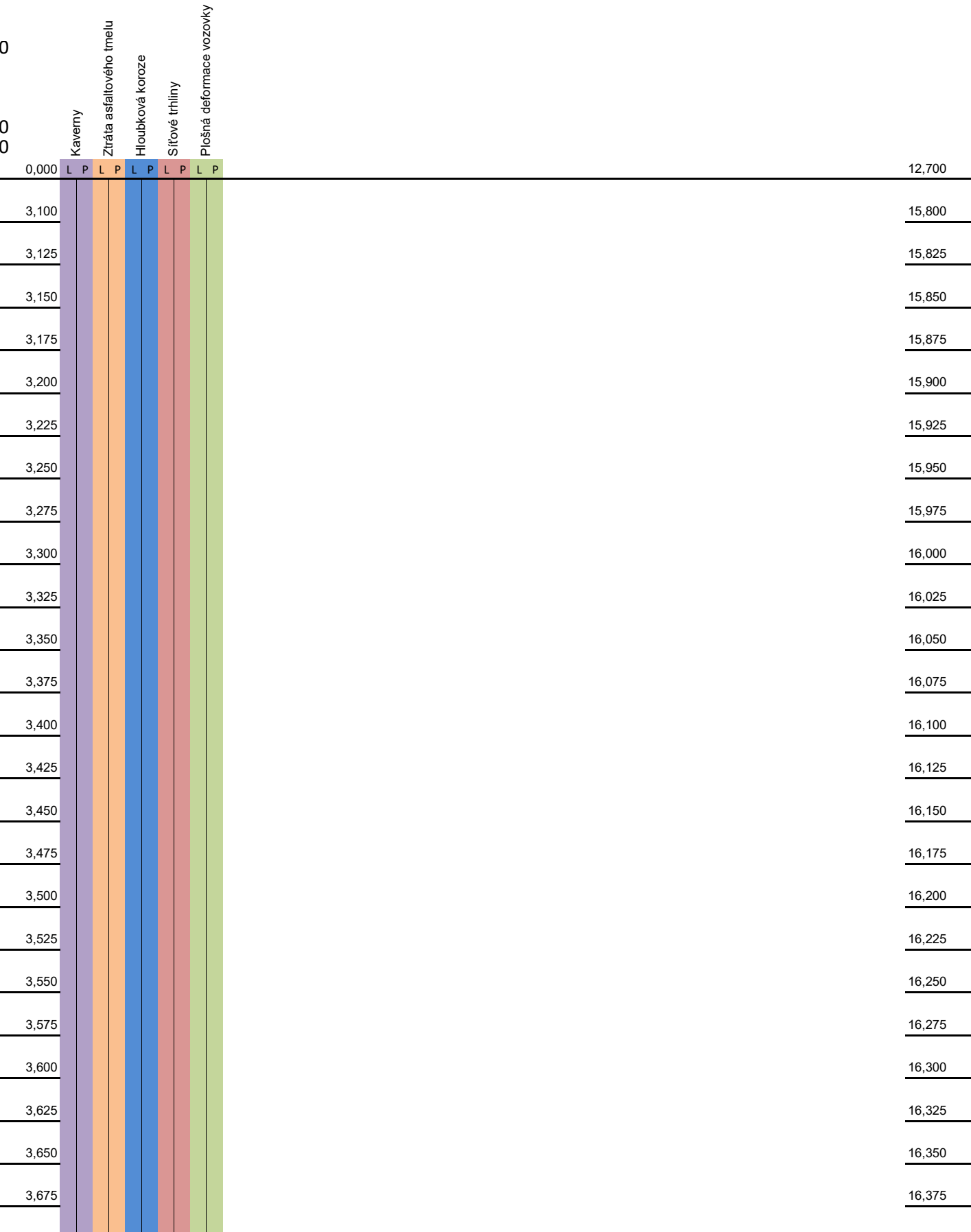


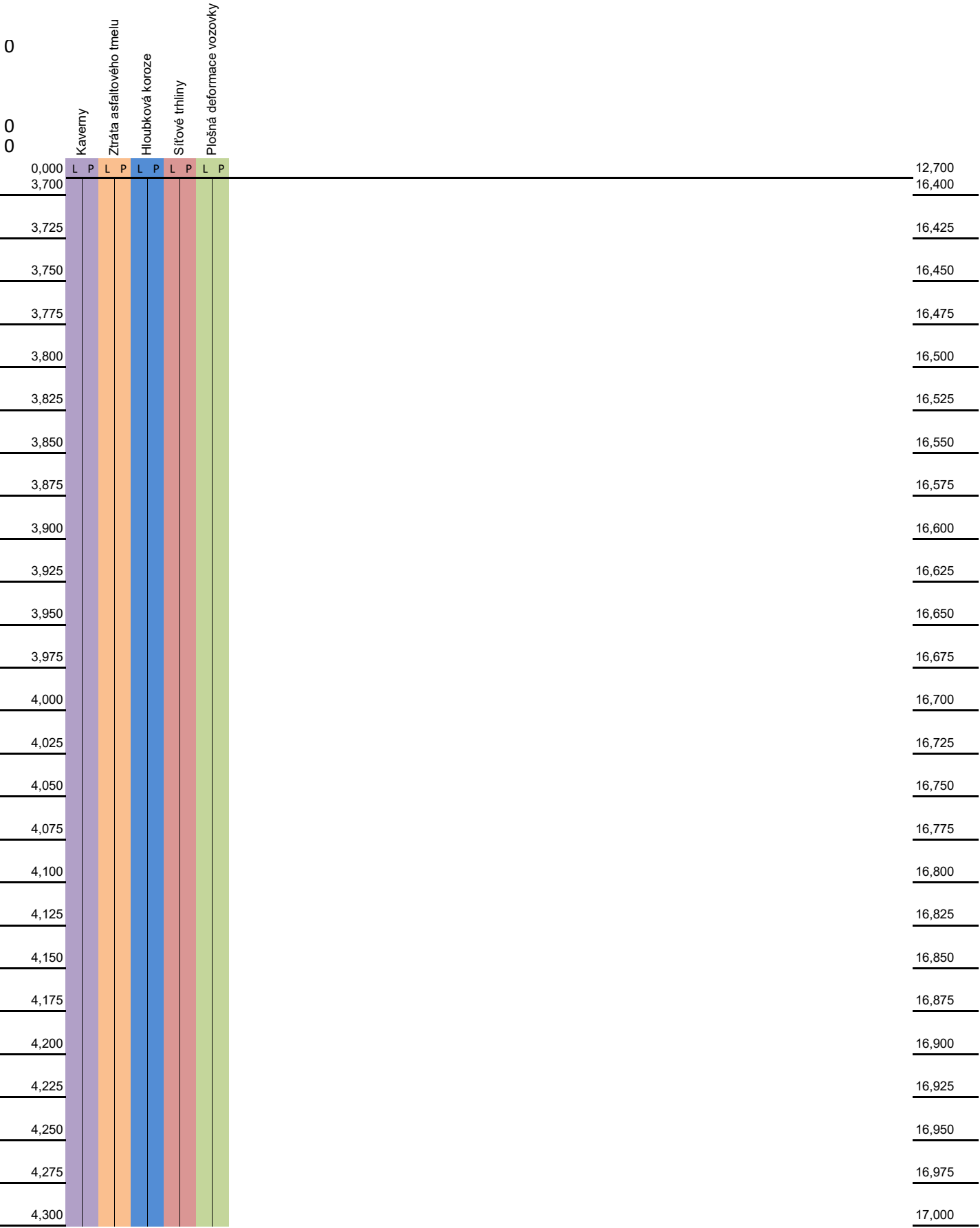














Záznamový list poruchy: Kaverny

1/1

Název poruchy:	Kaverny	Číslo dle TP 82 :	3	Číslo dle. č. ŘSD:	1				
Popis:	Poruchy ve tvaru jamky, které vznikají omezeně na místech, kde se v asfaltové směsi nachází na povrchu nebo pod povrchem málo odolné zrno kameniva, hlinitá hrudka, případně cizí těleso.								
Statistické zpracování:	Celková délka postižených částí [m]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	4300	4300	4300	100,0	100,0	100,0	20,0	20,0	20,0
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení

0,000	L	P	1,000	L	P	2,000	L	P	3,000	L	P	4,000	L	P
0,050			1,050			2,050			3,050			4,050		
0,100			1,100			2,100			3,100			4,100		
0,150			1,150			2,150			3,150			4,150		
0,200			1,200			2,200			3,200			4,200		
0,250			1,250			2,250			3,250			4,250		
0,300			1,300			2,300			3,300			4,300		
0,350			1,350			2,350			3,350					
0,400			1,400			2,400			3,400					
0,450			1,450			2,450			3,450					
0,500			1,500			2,500			3,500					
0,550			1,550			2,550			3,550					
0,600			1,600			2,600			3,600					
0,650			1,650			2,650			3,650					
0,700			1,700			2,700			3,700					
0,750			1,750			2,750			3,750					
0,800			1,800			2,800			3,800					
0,850			1,850			2,850			3,850					
0,900			1,900			2,900			3,900					
0,950			1,950			2,950			3,950					
1,000			2,000			3,000			4,000					

Záznamový list poruchy: Ztráta asfaltového tmelu
1/1

Název poruchy:	Ztráta asfaltového tmelu	Číslo dle TP 82 :	6	Číslo dle. č. ŘSD:	1				
Popis:	Uvolňování asfaltového tmelu z prostoru mezi většími zrny kameniva. Projevuje se nadměrnou makrotexturou (vystupujícím kamenivem o velikosti maximálního použitého zrna) a otevřeným povrchem vozovky.								
Statistické zpracování:	Celková délka poškozených částí [m]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	4300	4300	4300	100,0	100,0	100,0	20,0	20,0	20,0
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení

0,000	L	P	1,000	L	P	2,000	L	P	3,000	L	P	4,000	L	P
0,050			1,050			2,050			3,050			4,050		
0,100			1,100			2,100			3,100			4,100		
0,150			1,150			2,150			3,150			4,150		
0,200			1,200			2,200			3,200			4,200		
0,250			1,250			2,250			3,250			4,250		
0,300			1,300			2,300			3,300			4,300		
0,350			1,350			2,350			3,350					
0,400			1,400			2,400			3,400					
0,450			1,450			2,450			3,450					
0,500			1,500			2,500			3,500					
0,550			1,550			2,550			3,550					
0,600			1,600			2,600			3,600					
0,650			1,650			2,650			3,650					
0,700			1,700			2,700			3,700					
0,750			1,750			2,750			3,750					
0,800			1,800			2,800			3,800					
0,850			1,850			2,850			3,850					
0,900			1,900			2,900			3,900					
0,950			1,950			2,950			3,950					
1,000			2,000			3,000			4,000					

Záznamový list poruchy: Hlubková koroze

1/1

Název poruchy:	Hlubková koroze	Číslo dle TP 82 :	7	Číslo dle. č. ŘSD:	2				
Popis:	Nerovnosti v povrchu vozovky do hloubky 6 - 20 mm vzniklé uvolněním asfaltové směsi. U penetračního makadamu a kaleného štěrku se objevuje hrubozrnná kostra kameniva.								
Statistické zpracování:	Celková délka poškozených částí [m]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	4300	4300	4300	100,0	100,0	100,0	20,0	20,0	20,0
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení

0,000	L	P	1,000	L	P	2,000	L	P	3,000	L	P	4,000	L	P
0,050			1,050			2,050			3,050			4,050		
0,100			1,100			2,100			3,100			4,100		
0,150			1,150			2,150			3,150			4,150		
0,200			1,200			2,200			3,200			4,200		
0,250			1,250			2,250			3,250			4,250		
0,300			1,300			2,300			3,300			4,300		
0,350			1,350			2,350			3,350					
0,400			1,400			2,400			3,400					
0,450			1,450			2,450			3,450					
0,500			1,500			2,500			3,500					
0,550			1,550			2,550			3,550					
0,600			1,600			2,600			3,600					
0,650			1,650			2,650			3,650					
0,700			1,700			2,700			3,700					
0,750			1,750			2,750			3,750					
0,800			1,800			2,800			3,800					
0,850			1,850			2,850			3,850					
0,900			1,900			2,900			3,900					
0,950			1,950			2,950			3,950					
1,000			2,000			3,000			4,000					

Záznamový list poruchy: Síťové trhliny

1/1

Název poruchy:	Síťové trhliny	Číslo dle TP 82 :	17	Číslo dle. č. ŘSD:	8				
Popis:	V první fázi se podobají mozaikovým trhlinám, ale zasahují všechny asfaltové vrstvy vozovky. Velikost ok je přibližně podle tloušťky asfaltových vrstev 10 - 40 cm.								
Statistické zpracování:	Celková délka poškozených částí [m]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	4300	4300	4300	100,0	100,0	100,0	20,0	20,0	20,0
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení

0,000	L	P	1,000	L	P	2,000	L	P	3,000	L	P	4,000	L	P
0,050			1,050			2,050			3,050			4,050		
0,100			1,100			2,100			3,100			4,100		
0,150			1,150			2,150			3,150			4,150		
0,200			1,200			2,200			3,200			4,200		
0,250			1,250			2,250			3,250			4,250		
0,300			1,300			2,300			3,300			4,300		
0,350			1,350			2,350			3,350					
0,400			1,400			2,400			3,400					
0,450			1,450			2,450			3,450					
0,500			1,500			2,500			3,500					
0,550			1,550			2,550			3,550					
0,600			1,600			2,600			3,600					
0,650			1,650			2,650			3,650					
0,700			1,700			2,700			3,700					
0,750			1,750			2,750			3,750					
0,800			1,800			2,800			3,800					
0,850			1,850			2,850			3,850					
0,900			1,900			2,900			3,900					
0,950			1,950			2,950			3,950					
1,000			2,000			3,000			4,000					

Záznamový list poruchy: Plošná deformace vozovky

1/1

Název poruchy:	Plošná deformace vozovky	Číslo dle TP 82 :	26	Číslo dle. č. ŘSD:	05																		
Popis:	Výrazné nepravidelné střídání hrbolů a prohlubní s největšími deformacemi v místech opakovaného zatížení vozovky.																						
Statistické zpracování:	Celková délka postižených částí [m] <table border="1"> <tr> <th>L</th> <th>P</th> <th>L nebo P</th> </tr> <tr> <td>4300</td> <td>4300</td> <td>4300</td> </tr> </table>		L	P	L nebo P	4300	4300	4300	% zastižené délky komunikace <table border="1"> <tr> <th>L</th> <th>P</th> <th>L nebo P</th> </tr> <tr> <td>100,0</td> <td>100,0</td> <td>100,0</td> </tr> </table>		L	P	L nebo P	100,0	100,0	100,0	% ze všech zastižených poruch <table border="1"> <tr> <th>L</th> <th>P</th> <th>L nebo P</th> </tr> <tr> <td>20,0</td> <td>20,0</td> <td>20,0</td> </tr> </table>	L	P	L nebo P	20,0	20,0	20,0
L	P	L nebo P																					
4300	4300	4300																					
L	P	L nebo P																					
100,0	100,0	100,0																					
L	P	L nebo P																					
20,0	20,0	20,0																					
Poznámka:																							

Výskyt poruchy - pracovní staničení

0,000	L	P	1,000	L	P	2,000	L	P	3,000	L	P	4,000	L	P
0,050			1,050			2,050			3,050			4,050		
0,100			1,100			2,100			3,100			4,100		
0,150			1,150			2,150			3,150			4,150		
0,200			1,200			2,200			3,200			4,200		
0,250			1,250			2,250			3,250			4,250		
0,300			1,300			2,300			3,300			4,300		
0,350			1,350			2,350			3,350					
0,400			1,400			2,400			3,400					
0,450			1,450			2,450			3,450					
0,500			1,500			2,500			3,500					
0,550			1,550			2,550			3,550					
0,600			1,600			2,600			3,600					
0,650			1,650			2,650			3,650					
0,700			1,700			2,700			3,700					
0,750			1,750			2,750			3,750					
0,800			1,800			2,800			3,800					
0,850			1,850			2,850			3,850					
0,900			1,900			2,900			3,900					
0,950			1,950			2,950			3,950					
1,000			2,000			3,000			4,000					

Příloha III

II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 1 - staničení km 13,200 P

spojení vrstev

tloušťka vrstvy

16,3 kN	AC 11	45 mm
6,8 kN	AC 11	46 mm
6,1 kN	AC 16	57 mm
	AC 16	82 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 2 - staničení km 13,450 P

spojení vrstev

tloušťka vrstvy

7,7 kN	AC 11	43 mm
10,3 kN	AC 16	40 mm
	AC 16	77 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 3 - staničení km 14,200 P

spojení vrstev		tloušťka vrstvy
6,9 kN	AC 11	38 mm
6,6 kN	AC 16	62 mm
5,7 kN	AC 11	43 mm
	AC 16	53 mm
	AC 16	68 mm
nespojeno kN	AC 16	65 mm
	AC 11	51 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 4 - staničení km 14,450 P

spojení vrstev tloušťka vrstvy

18,7 kN	AC 11	35 mm
5,0 kN	AC 16	49 mm
3,3 kN	AC 11	45 mm
	AC 16	65 mm
nespojeno kN	AC 11	44 mm
	AC 16	30 mm
	AC 16	55 mm
	MAKO	77 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 5 - staničení km 15,200 P

spojení vrstev

tloušťka vrstvy

21,3 kN	AC 11	62 mm
4,7 kN	AC 16	28 mm
5,8 kN	AC 11	32 mm
	AC 16	53 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 6 - staničení km 15,450 P

spojení vrstev

tloušťka vrstvy

15,7 kN	AC 11	58 mm
10,3 kN	AC 11	32 mm
10,2 kN	AC 11	32 mm
	AC 22	58 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 7 - staničení km 16,200 P

spojení vrstev

tloušťka vrstvy

10,3 kN	AC 11	46 mm
9,1 kN	AC 11	36 mm
3,9 kN	AC 11	43 mm
	AC 22	85 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 8 - staničení km 16,400 P

spojení vrstev		tloušťka vrstvy
5,9 kN	AC 11	47 mm
nespojeno kN	AC 16	42 mm
17,1 kN	AC 11	35 mm
	AC 22	90 mm
	SC	86 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 9 - staničení km 16,900 L

spojení vrstev

tloušťka vrstvy

19,6 kN	AC 11	45 mm
6,5 kN	AC 16	57 mm
	AC 16	68 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 10 - staničení km 16,600 L

spojení vrstev

tloušťka vrstvy

10,1 kN	AC 11	63 mm
3,7 kN	AC 16	51 mm
	AC 16	46 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 11 - staničení km 15,950 L

spojení vrstev		tloušťka vrstvy
13,2 kN	AC 11	55 mm
nespojeno kN	AC 16	37 mm
4,7 kN	AC 11	43 mm
	AC 22	95 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 12 - staničení km 15,700 L

spojení vrstev

tloušťka vrstvy

14,5 kN	AC 11	41 mm
4,7 kN	AC 11	27 mm
5,3 kN	AC 11	35 mm
	AC 22	107 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 13 - staničení km 14,950 L

spojení vrstev tloušťka vrstvy

10,0 kN	AC 11	37 mm
14,0 kN	AC 11	46 mm
10,4 kN	AC 11	40 mm
nespojeno kN	AC 16	52 mm
	AC 11	44 mm
	AC 16	62 mm
	PM	69 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 14 - staničení km 14,700 L

spojení vrstev

tloušťka vrstvy

6,0 kN	AC 11	52 mm
5,9 kN	AC 16	45 mm
3,6 kN	AC 11	40 mm
nespojeno kN	AC 16	57 mm
	AC 11	50 mm
	AC 22	111 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 15 - staničení km 13,950 L

spojení vrstev

tloušťka vrstvy

7,8 kN	AC 11	30 mm
6,3 kN	AC 16	54 mm
8,0 kN	AC 11	34 mm
	AC 22	102 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 16 - staničení km 13,700 L

spojení vrstev		tloušťka vrstvy
9,7 kN	AC 11	43 mm
nespojeno kN	AC 11	35 mm
9,1 kN	AC 16	60 mm
	AC 16	52 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 17 - staničení km 12,950 L

spojení vrstev		tloušťka vrstvy
4,7 kN	AC 11	45 mm
nespojeno kN	AC 16	52 mm
10,3 kN	AC 11	30 mm
	AC 16	50 mm
	AC 16	62 mm
	PM	51 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 18 - staničení km 12,750 L

spojení vrstev

tloušťka vrstvy

10,5 kN	AC 11	27 mm
7,7 kN	AC 16	40 mm
5,7 kN	AC 11	38 mm
	AC 16	70 mm
	AC 16	65 mm

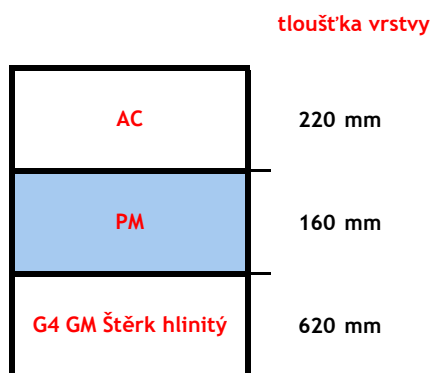


Příloha IV

II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 1 - staničení km 13,200 P



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 2 - staničení km 14,200 P

tloušťka vrstvy

AC	370 mm
PM	130 mm
G4 GM Štěrka hlinitý	350 mm
F4 CS Písčítý jíl	150 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 3 - staničení km 14,450 P

tloušťka vrstvy

AC	330 mm
PM	70 mm
G4 GM Štěrka hlinitý	260 mm
S1 SW Písek dobře zrněný	340 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 4 - staničení km 15,450 P

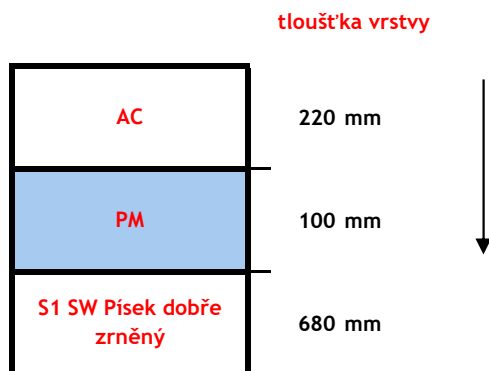
tloušťka vrstvy	
AC	180 mm
ŠD	190 mm
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrnné zeminy + štětová úprava	250 mm
S1 SW Písek dobře zrněný	280 mm
F4 CS Písčítý jíl	100 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 5 - staničení km 16,400 P



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 6 - staničení km 16,900 L

tloušťka vrstvy

AC	170 mm
ŠP	140 mm
SC	90 mm
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrné zeminy	600 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 7 - staničení km 15,950 L

tloušťka vrstvy	
AC	220 mm
PM	90 mm
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrnné zeminy + štětová úprava	690 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 8 - staničení km 14,950 L

tloušťka vrstvy	
AC	290 mm
PM	230 mm
S1 SW Písek dobře zrněný	500 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 9 - staničení km 13,700 L

tloušťka vrstvy	
AC	190 mm
PM	170 mm
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrnné zeminy + štětová úprava	240 mm
S1 SW Písek dobře zrněný	400 mm



II/203 Nýřany, km 12,700-17,000

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 10 - staničení km 12,750 L

tloušťka vrstvy	
AC	240 mm
PM	90 mm
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrnné zeminy	300 mm
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrnné zeminy + hornina R2	370 mm



Příloha V

Silnice: II/203 Nýřany, km 12,700 - 17,000

Parametry pro výpočet: Poloměr zatěžovací desky: 150 mm; referenční teplota: 20 °C; zatížení: 50 kN

Staničení [km]	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]									Moduly pružnosti vrstev [MPa]			Zbytková životnost / zesílení	
		D0	D300	D450	D600	D900	D1200	D1500	D1800	D2100	E1	E2	Ep	roky	[cm]
12,705	0,707	560	398	308	247	165	111	78	60	41	1280	126	59	1	11
12,727	0,707	233	201	184	165	136	111	87	72	55	7373	864	49	25	0
12,752	0,707	216	179	160	139	110	86	66	52	41	5865	789	68	25	0
12,775	0,707	177	121	101	86	61	41	31	23	20	3561	808	147	25	0
12,799	0,707	195	170	158	145	126	110	90	75	66	7908	2295	40	25	0
12,821	0,707	231	190	166	145	113	89	69	54	39	5087	723	67	25	0
12,851	0,707	341	293	239	203	151	114	85	66	53	3749	253	55	25	0
12,875	0,707	356	262	219	179	129	92	69	53	40	2177	329	68	15	2
12,897	0,707	234	197	177	153	118	90	67	53	43	6550	455	67	25	0
12,924	0,707	156	132	118	102	85	65	51	41	32	9212	1122	87	25	0
12,952	0,707	167	140	122	108	89	72	57	49	41	6303	1807	73	25	0
12,972	0,707	215	175	149	126	94	69	49	35	26	5864	333	96	25	0
13,001	0,707	398	296	251	218	161	126	81	53	41	2191	312	55	12	3
13,028	0,707	315	245	207	171	130	94	69	52	44	2922	389	66	25	0
13,053	0,707	203	180	160	149	119	93	67	52	43	12195	293	66	25	0
13,074	0,707	193	157	144	126	98	77	56	41	23	8643	439	85	25	0
13,101	0,707	135	118	112	100	85	71	55	45	38	16947	1421	73	25	0
13,123	0,707	181	153	136	119	92	73	54	41	35	8462	664	83	25	0
13,160	0,707	144	125	113	100	84	66	52	41	32	12443	1169	84	25	0
13,171	0,707	153	128	115	101	80	63	46	33	25	10593	683	100	25	0
13,203	0,707	227	201	186	167	135	106	78	61	43	13192	93	62	25	0
13,222	0,707	379	323	292	248	186	140	100	71	51	5094	83	49	25	0
13,250	0,707	341	307	285	245	183	136	95	71	50	7771	16	80	25	0
13,269	0,707	698	444	318	236	141	95	68	56	43	775	86	70	0	14
13,297	0,707	530	386	311	251	170	116	78	55	38	1565	117	58	1	10
13,326	0,707	607	414	324	256	167	108	66	50	39	1156	94	62	0	12
13,351	0,707	553	406	326	254	163	111	75	52	32	1566	78	63	1	11
13,379	0,707	917	599	448	328	182	112	70	52	36	706	39	62	0	17
13,402	0,707	580	398	307	239	152	99	64	40	23	1247	80	71	0	12
13,427	0,707	579	421	350	285	194	139	96	71	50	1419	139	48	1	10
13,453	0,707	499	321	240	186	118	80	53	40	26	1134	140	84	1	11
13,474	0,707	891	451	335	254	148	97	69	46	27	417	107	66	0	17
13,500	0,707	613	392	276	207	120	82	58	43	27	904	88	84	0	13
13,529	0,707	622	410	308	227	138	91	68	52	39	971	91	72	0	13
13,552	0,707	524	347	271	208	136	95	64	56	50	1112	167	68	1	10
13,575	0,707	1056	504	358	282	165	112	84	70	56	301	121	56	0	18
13,600	0,707	454	325	264	213	146	105	78	62	51	1540	239	60	3	7
13,623	0,707	712	457	338	257	159	108	79	59	44	779	97	61	0	14
13,647	0,707	471	336	269	200	143	107	78	64	54	1387	229	61	2	8
13,676	0,707	563	356	263	190	107	67	45	33	24	1043	76	101	0	13
13,699	0,707	491	326	255	201	130	88	63	55	48	1201	184	71	1	9
13,725	0,707	654	417	288	212	123	80	55	46	34	837	76	84	0	14
13,752	0,707	596	415	338	268	171	111	80	64	52	1237	110	56	0	11
13,771	0,707	945	608	435	317	168	103	63	39	27	653	34	71	0	18
13,798	0,707	747	529	409	301	176	107	68	44	28	1066	36	70	0	15
13,823	0,707	414	299	238	189	118	74	48	34	22	2115	83	95	2	7
13,852	0,707	363	223	172	134	92	62	42	32	27	1339	299	105	5	6
13,872	0,707	379	251	192	146	87	53	32	26	20	1769	112	127	2	8
13,899	0,707	257	206	178	152	112	78	53	39	30	5198	209	85	25	0
13,914	0,707	572	420	335	272	150	92	64	44	26	1633	42	79	0	11
13,949	0,707	489	366	293	237	157	105	69	46	34	1895	89	67	1	9
13,971	0,707	485	360	287	233	151	97	65	47	30	1886	83	71	1	9

Silnice: II/203 Nýřany, km 12,700 - 17,000

Parametry pro výpočet: Poloměr zatěžovací desky: 150 mm; referenční teplota: 20 °C; zatížení: 50 kN

Staničení [km]	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]										Moduly pružnosti vrstev [MPa]			Zbytková životnost / zesílení	
		D0	D300	D450	D600	D900	D1200	D1500	D1800	D2100	E1	E2	Ep	roky	[cm]	
14,004	0,707	551	406	308	241	159	103	72	54	40	1433	90	65	0	11	
14,026	0,707	642	452	367	286	191	124	85	63	42	1205	90	53	0	12	
14,051	0,707	557	384	302	238	150	92	58	43	31	1355	79	73	0	11	
14,075	0,707	681	504	389	302	189	129	86	60	38	1235	57	56	0	13	
14,103	0,707	355	268	225	184	132	94	67	48	27	2665	215	71	12	3	
14,125	0,707	196	149	130	113	88	71	54	44	30	3858	1298	85	25	0	
14,150	0,707	266	188	154	128	93	70	55	44	31	2271	675	89	25	0	
14,170	0,707	195	154	133	117	91	72	55	44	30	4833	1040	83	25	0	
14,200	0,707	220	174	153	130	103	77	56	41	28	5137	566	83	25	0	
14,225	0,707	308	227	191	159	118	85	61	44	31	2606	387	76	25	0	
14,252	0,707	270	206	174	141	103	78	58	46	37	3158	469	81	25	0	
14,271	0,707	265	202	178	151	114	85	65	49	38	3374	601	71	25	0	
14,301	0,707	268	199	169	143	106	80	57	46	37	2867	601	78	25	0	
14,322	0,707	270	199	171	145	108	79	58	42	32	2951	535	80	25	0	
14,350	0,707	312	238	202	171	123	69	46	36	26	3855	99	95	21	1	
14,370	0,707	273	212	180	151	106	76	52	38	27	3981	236	89	25	0	
14,404	0,707	172	127	108	91	74	55	41	30	21	4166	1167	114	25	0	
14,427	0,707	249	189	163	139	102	76	52	39	30	3837	452	86	25	0	
14,451	0,707	159	112	97	84	62	50	35	28	21	3901	1436	129	25	0	
14,471	0,707	203	162	140	117	83	61	44	33	27	5839	366	106	25	0	
14,500	0,707	226	175	149	123	93	68	51	40	27	4087	534	93	25	0	
14,525	0,707	272	204	176	147	107	80	59	44	31	3244	446	80	25	0	
14,550	0,707	191	149	130	112	89	67	49	40	28	4979	915	91	25	0	
14,579	0,707	233	180	157	133	100	75	53	42	29	4239	542	85	25	0	
14,596	0,707	230	157	137	115	90	68	49	43	39	2259	1338	87	25	0	
14,620	0,707	243	187	159	132	100	71	54	39	27	3908	451	89	25	0	
14,646	0,707	205	164	145	123	99	75	53	41	34	5429	714	83	25	0	
14,677	0,707	246	190	163	139	100	75	54	39	30	4126	417	86	25	0	
14,700	0,707	393	282	222	175	126	88	66	50	42	1708	270	72	6	5	
14,725	0,707	233	174	149	126	89	67	46	37	28	3745	493	97	25	0	
14,750	0,707	282	206	176	144	98	74	54	42	32	2789	403	86	25	0	
14,778	0,707	216	164	142	123	95	66	48	37	27	4277	625	93	25	0	
14,801	0,707	252	194	169	141	109	83	62	48	34	3587	625	75	25	0	
14,831	0,707	406	304	254	215	135	96	71	55	44	2278	169	66	5	5	
14,852	0,707	721	435	349	264	184	118	87	68	54	661	159	52	0	14	
14,869	0,707	358	258	217	183	133	91	63	46	40	2168	313	69	13	2	
14,904	0,707	346	226	183	146	92	62	44	32	24	1792	233	103	5	5	
14,926	0,707	578	359	273	211	148	115	87	75	67	739	301	57	2	12	
14,954	0,707	423	253	191	145	96	60	39	29	21	1156	194	107	1	9	
14,972	0,707	363	211	158	120	73	49	33	26	11	1306	209	137	2	7	
15,000	0,707	191	140	119	99	69	50	33	25	20	4564	468	133	25	0	
15,026	0,707	234	181	158	133	97	67	42	34	16	5532	179	107	25	0	
15,053	0,707	191	148	130	114	84	68	51	42	34	4525	1117	87	25	0	
15,077	0,707	249	187	159	137	103	80	61	45	26	3198	686	80	25	0	
15,101	0,707	364	277	234	198	148	109	77	60	44	2432	344	59	20	1	
15,127	0,707	322	255	218	182	122	83	53	42	22	4066	81	89	21	1	
15,152	0,707	528	383	311	250	173	120	82	59	38	1529	135	56	1	9	
15,175	0,707	322	263	234	201	156	116	85	64	46	4381	294	54	25	0	
15,202	0,707	574	414	339	261	171	118	79	56	43	1435	93	58	0	11	
15,215	0,707	471	344	283	227	151	102	66	48	38	1868	113	66	2	8	
15,253	0,707	269	211	178	147	106	77	54	42	29	3939	283	86	25	0	
15,277	0,707	324	253	215	181	128	89	64	49	30	3498	189	74	24	1	

Silnice: II/203 Nýřany, km 12,700 - 17,000
Parametry pro výpočet: Poloměr zatěžovací desky: 150 mm; referenční teplota: 20 °C; zatížení: 50 kN

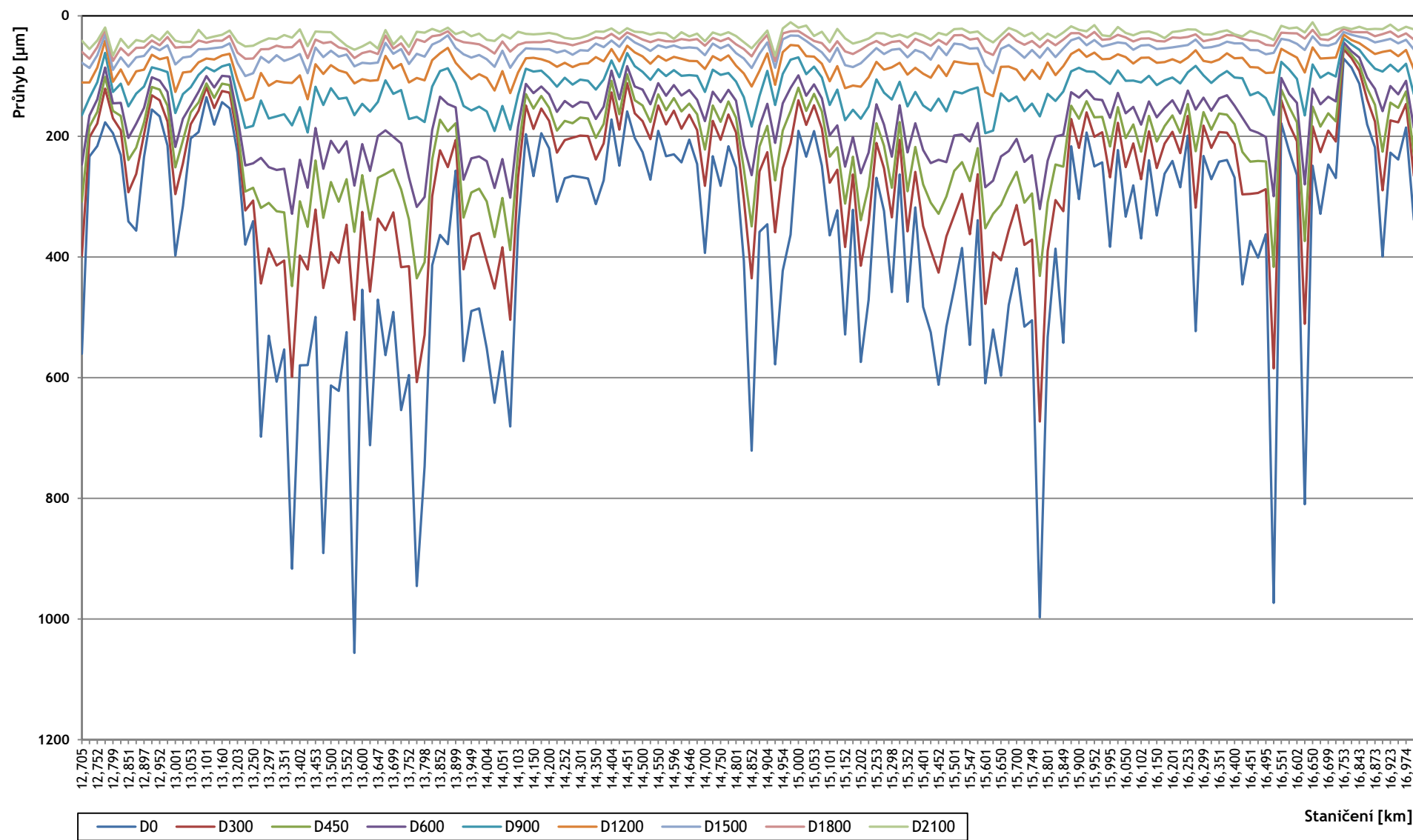
Staničení [km]	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]										Moduly pružnosti vrstev [MPa]			Zbytková životnost / zesílení	
		D0	D300	D450	D600	D900	D1200	D1500	D1800	D2100	E1	E2	Ep	roky	[cm]	
15,298	0,707	458	334	285	234	139	86	56	43	35	2202	65	79	2	8	
15,326	0,707	263	206	176	148	110	78	55	42	31	4147	322	82	25	0	
15,352	0,707	474	357	291	227	150	98	69	53	36	1958	92	68	1	8	
15,373	0,707	318	259	218	178	126	86	57	39	29	4225	88	86	25	1	
15,401	0,707	483	349	280	223	149	96	62	44	32	1746	100	71	1	9	
15,423	0,707	525	389	310	244	157	103	73	50	40	1664	84	65	1	10	
15,452	0,707	612	426	328	239	137	82	51	40	28	1235	47	87	0	13	
15,475	0,707	515	366	300	243	159	100	65	48	32	1646	94	66	1	10	
15,501	0,707	452	331	257	199	126	76	46	32	22	1936	63	97	1	9	
15,521	0,707	385	295	243	197	129	78	48	32	21	2942	53	101	5	5	
15,547	0,707	546	362	274	209	123	80	54	40	28	1184	88	84	0	12	
15,574	0,707	339	263	219	178	119	80	54	38	26	3281	103	88	11	3	
15,601	0,707	609	478	352	285	195	127	82	59	37	1524	61	56	0	11	
15,623	0,707	520	392	328	273	191	133	95	65	44	1857	133	50	2	8	
15,650	0,707	597	405	313	233	129	85	55	42	32	1186	61	83	0	13	
15,677	0,707	479	355	284	224	142	85	49	30	20	2072	44	96	1	9	
15,700	0,707	419	314	259	204	134	89	59	42	25	2342	87	80	3	6	
15,726	0,707	516	380	310	242	158	107	70	48	34	1752	82	66	1	9	
15,749	0,707	505	371	295	231	146	90	57	42	28	1790	62	79	1	10	
15,775	0,707	997	672	431	321	167	105	70	53	40	601	32	70	0	18	
15,801	0,707	533	390	309	240	129	78	53	40	30	1665	44	92	0	11	
15,818	0,707	386	305	247	200	141	99	69	49	36	2694	140	69	7	4	
15,849	0,707	542	324	250	197	126	84	54	40	28	904	167	78	0	11	
15,872	0,707	217	171	149	127	92	63	41	29	18	6649	141	116	25	0	
15,900	0,707	304	219	171	136	86	56	36	29	24	2605	159	119	9	3	
15,920	0,707	193	160	142	123	92	68	49	36	26	8234	306	96	25	0	
15,952	0,707	250	201	169	138	93	61	40	27	16	5319	77	132	25	0	
15,974	0,707	243	193	168	140	103	72	51	40	32	4856	311	88	25	0	
15,995	0,707	383	268	217	169	113	71	48	39	34	1937	164	89	3	6	
16,029	0,707	223	178	151	128	91	64	44	32	19	5845	191	109	25	0	
16,050	0,707	333	251	203	162	108	69	46	36	29	2817	129	97	9	3	
16,069	0,707	281	212	180	151	108	79	57	43	33	3174	380	81	25	0	
16,102	0,707	369	271	226	181	111	70	50	38	28	2540	101	94	5	5	
16,122	0,707	240	191	166	142	100	69	49	38	26	5537	200	95	25	0	
16,150	0,707	331	252	208	168	115	78	55	42	30	2914	172	84	13	2	
16,176	0,707	262	212	183	153	107	77	54	43	37	4750	236	83	25	0	
16,201	0,707	241	193	165	140	103	72	52	36	27	5263	251	91	25	0	
16,225	0,707	284	228	194	162	112	78	51	37	26	4652	111	93	25	0	
16,253	0,707	199	166	147	124	94	69	49	35	23	8492	197	100	25	0	
16,274	0,707	523	318	225	155	83	57	39	31	23	996	87	123	0	12	
16,299	0,707	233	182	160	136	99	75	53	42	31	4660	470	85	25	0	
16,325	0,707	271	219	189	157	112	77	52	39	31	4899	155	87	25	0	
16,351	0,707	242	193	162	137	100	72	49	38	27	4815	285	92	25	0	
16,372	0,707	239	194	164	132	92	62	43	32	24	5237	146	111	25	0	
16,400	0,707	268	213	180	149	102	71	46	33	31	4472	152	98	25	0	
16,419	0,707	445	296	226	169	103	70	46	38	34	1400	130	95	1	9	
16,451	0,707	373	296	242	189	132	85	57	41	25	3013	80	85	7	4	
16,473	0,707	401	294	241	194	127	86	57	42	30	2211	128	79	3	6	
16,495	0,707	362	287	242	201	137	95	64	48	34	3309	112	73	12	3	
16,522	0,707	973	585	417	300	165	94	62	50	40	545	44	68	0	18	
16,551	0,707	178	140	122	103	77	55	38	28	17	6928	371	123	25	0	
16,576	0,707	224	180	151	130	89	62	41	29	21	5862	153	115	25	0	

Silnice: II/203 Nýřany, km 12,700 - 17,000

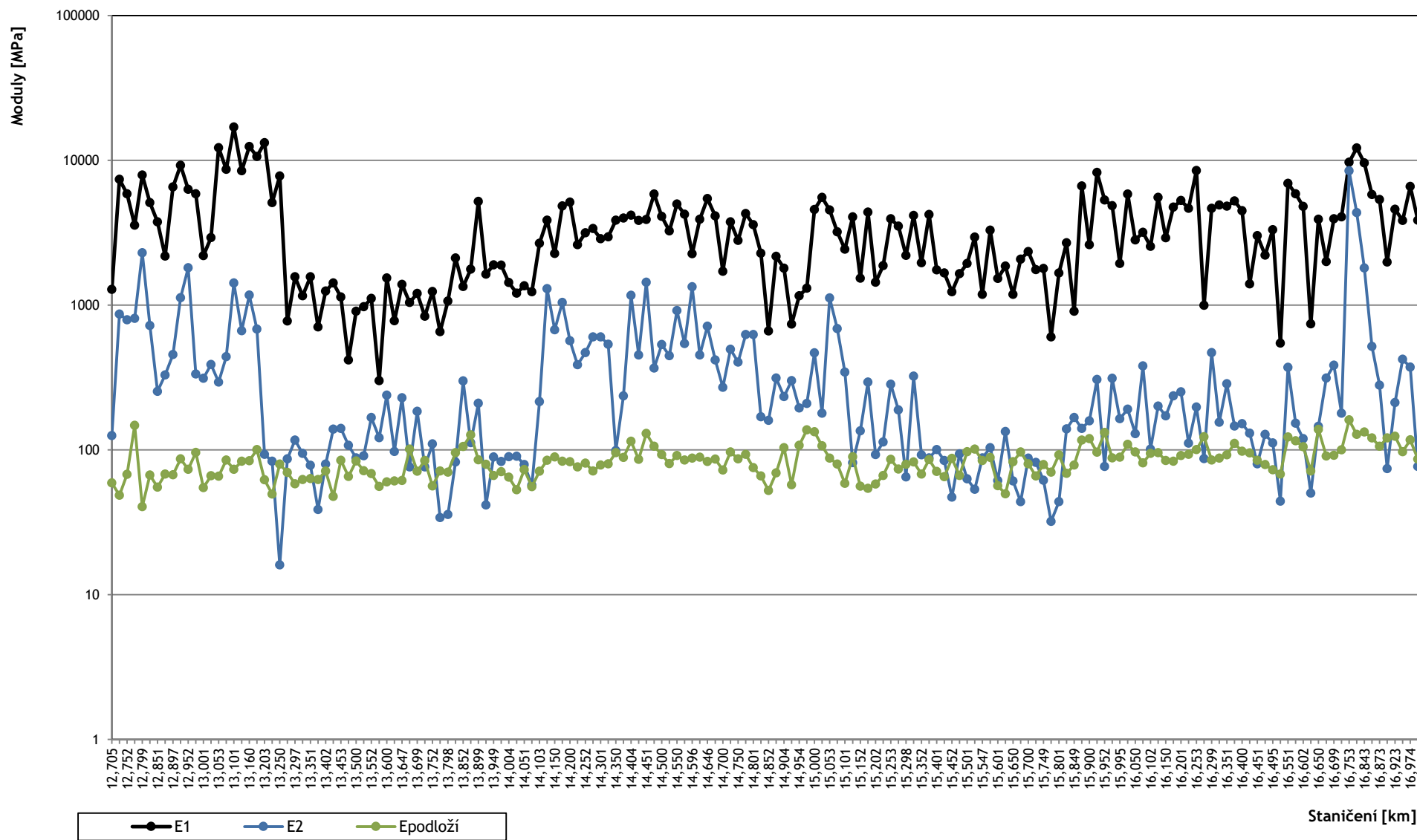
Parametry pro výpočet: Poloměr zatěžovací desky: 150 mm; referenční teplota: 20 °C; zatížení: 50 kN

Staničení [km]	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]										Moduly pružnosti vrstev [MPa]			Zbytková životnost / zesílení	
		D0	D300	D450	D600	D900	D1200	D1500	D1800	D2100	E1	E2	Ep	roky	[cm]	
16,602	0,707	264	208	177	145	105	69	47	30	20	4797	119	105	25	0	
16,633	0,707	810	511	374	280	165	94	57	38	28	740	50	71	0	16	
16,650	0,707	249	183	151	121	81	52	34	23	11	3907	145	138	25	0	
16,674	0,707	328	226	184	147	103	71	49	39	32	1992	313	91	12	3	
16,699	0,707	246	191	162	134	95	70	50	40	31	3933	384	91	25	0	
16,723	0,707	269	208	175	142	101	69	45	33	23	4057	179	100	25	0	
16,753	0,707	71	55	50	44	37	31	27	21	19	9676	8441	161	25	0	
16,755	0,707	86	70	65	59	48	40	32	27	22	12138	4339	128	25	0	
16,843	0,707	113	91	81	69	56	46	35	28	18	9569	1804	132	25	0	
16,852	0,707	180	139	120	102	73	54	37	27	23	5783	517	121	25	0	
16,873	0,707	218	175	147	121	88	64	44	34	22	5361	280	106	25	0	
16,899	0,707	399	290	225	158	93	60	42	30	22	1978	74	121	1	8	
16,923	0,707	227	174	144	117	81	58	38	26	15	4585	212	124	25	0	
16,950	0,707	238	177	153	130	92	67	46	35	25	3844	422	97	25	0	
16,974	0,707	185	146	126	108	80	57	40	29	18	6586	373	117	25	0	
16,995	0,707	339	266	230	186	130	89	56	39	23	3855	77	86	16	2	

Naměřené průhyby



Moduly pružnosti vrstev



Příloha VI

Zatřídění zeminy ¹⁾

PROTOKOL

číslo: D-24-11-001

 Objednatel: PK Dopravní, s.r.o.
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: *) II/203 Nýřany

Protokol vydán dne: 13.02.2024

 Popis vzorku: km 12,700 - 17,000
 podkladní vrstva vozovky; souhrnný vzorek; sonda č.1, 2, 3

Datum odběru: 11.03.2024

Datum dodání: 11.03.2024

Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 13.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti w_L	10,2	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity w_P	5,5	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	22,6	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	25,9	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	51,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost ρ	-	-	-
Stanovení vlhkosti	5,3	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	22,3	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity I_P	4,7	-	ČSN EN ISO 17892-12

 Zatřídění zeminy podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ¹⁾ :

Symbol: ¹⁾	G4 GM
Název: ¹⁾	Štěrklhinitý
Vhodnost do násypu: ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Kvarda Robin
	Schválil:
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C


 Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).
 Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

Zatřídění zeminy ¹⁾

PROTOKOL

číslo: D-24-11-002

 Objednatel: PK Dopravní, s.r.o.
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: *) II/203 Nýřany

Protokol vydán dne: 13.02.2024

 Popis vzorku: km 12,700 - 17,000
 podkladní vrstva vozovky; sonda č.2

Datum odběru: 11.03.2024

Datum dodání: 11.03.2024

Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 13.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti w_L	35,9	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity w_P	21,5	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	58,1	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčitých částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	36,8	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	5,1	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost ρ	-	-	-
Stanovení vlhkosti	21,0	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	7,1	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity I_P	14,4	-	ČSN EN ISO 17892-12

 Zatřídění zeminy podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ¹⁾ :

Symbol: ¹⁾	F4 CS
Název: ¹⁾	Písčitý jíl
Vhodnost do násypu: ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Kvarda Robin
	Schválil:
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C


 Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).
 Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

Zatřídění zeminy ¹⁾

PROTOKOL

číslo: D-24-11-003

 Objednatel: PK Dopravní, s.r.o.
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: *) II/203 Nýřany

Protokol vydán dne: 13.02.2024

 Popis vzorku: km 12,700 - 17,000
 podkladní vrstva vozovky; souhrnný vzorek; sonda č.3, 4, 5

Datum odběru: 11.03.2024

Datum dodání: 11.03.2024

Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 13.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w_L</i>	-	-	-
Stanovení meze plasticity <i>w_P</i>	-	-	-
Obsah jemných částic " <i>f</i> " (< 0,063 mm)	3,1	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčitých částic. " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	70,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	26,9	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost <i>p</i>	-	-	-
Stanovení vlhkosti	5,6	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	18,8	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I_p</i>	-	-	-

 Zatřídění zeminy podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ¹⁾ :

Symbol: ¹⁾	S1 SW
Název: ¹⁾	Písek dobře zrněný
Vhodnost do násypu: ¹⁾	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	VHODNÁ

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Kvarda Robin
	Schválil:
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C


 Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).
 Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

VLASTNOSTI KAMENIVA

PROTOKOL

číslo: D-24-11-004

Objednatel: PK Dopravní, s.r.o.
Kochova 3975, 430 01 Chomutov
Stavba: Lidická 811, 438 01 Žatec
Druh kameniva: ŠD (d/D) 0/45
Popis vzorku: II/203 Nýřany; km 12,700 - 17,000
podkladní vrstva vozovky; sonda č.4
Lokalita: -
Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 932-1 v rozsahu akreditace

Protokol vystaven dne: 13.03.2024
Datum odběru: 11.03.2024
Čas odběru:
Datum dodání: 11.03.2024
Datum zkoušky: 13.03.2024

Zkouška		Naměřená hodnota	Jednotky	Kategorie dle ČSN EN 13242+A1 ¹⁾	Zkoušeno dle	
Zrnitost (propad)	Síto	125 mm	-	% hm.	G _C -	ČSN EN 933-1
		90 mm	-	% hm.		
		63 mm	100	% hm.		
		45 mm	92	% hm.		
		31,5 mm	82	% hm.		
		22,4 mm	66	% hm.		
		16 mm	56	% hm.	G _F -	
		11,2 mm	41	% hm.		
		8 mm	32	% hm.		
		5,6 mm	26	% hm.		
		4 mm	19	% hm.		
		2 mm	14	% hm.		
		1 mm	10	% hm.	G _A -	
		0,5 mm	9	% hm.		
		0,25 mm	8	% hm.		
		0,125 mm	7	% hm.		
		0,063 mm	5,8	% hm.		
Deklarovaná tolerance zrnitosti (D<2; 0/D s D≤8)		-	-	G _{TC} -	ČSN EN 933-1	
Deklarovaná tolerance zrnitosti (D>2)		-	-	G -	ČSN EN 933-1	
Obsah jemných částic		5,8	% hm.	f -	ČSN EN 933-1	
Kvalita jemných částic	Methylenová modř	-	-	MB _F -	ČSN EN 933-9 ³⁾	
	Ztráta sušením	-	-	MZ _{NV} -	ČSN 72 1187 ³⁾	
	Ekvivalent písku	43	-	SE -	ČSN EN 933-8+A1 ³⁾	
Tvarový index		-	% hm.	SI -	ČSN EN 933-4	
Součinitel Los Angeles		-	-	LA -	ČSN EN 1097-2 ²⁾ ³⁾	
Objemová hmotnost zrn		-	Mg/m ³	-	ČSN EN 1097-6 ²⁾	
Nasákavost		-	% hm.	WA ₂₄ -	ČSN EN 1097-6 ²⁾	
Odolnost proti zmrazování a rozmrazování		-	% hm.	F -	ČSN EN 1367-1 ³⁾	
Síran hořečnatý		-	% hm.	MS -	ČSN EN 1367-2	
Trvanlivost a odolnost kameniva proti mrazu		-	% hm.	Q ₁₀ -	ČSN 72 1176	
Ohladitelnost		-	% hm.	PSV -	ČSN EN 1097-8 ³⁾	
Součinitel odolnosti proti rozpadavosti čediče		-	% hm.	SB -	ČSN EN 1097-2 ²⁾ a 1367-3 ³⁾	
Obsah hrubých organických látek		-	% hm.	m _{LPC} -	ČSN EN 1744-1 ³⁾	
Rozpínavost kameniva z ocelářské strusky		-	% hm.	V -	ČSN EN 1744-1 ³⁾	
Vlhkost		4,5	% hm.	-	ČSN EN 1097-5	

¹⁾ Zatřídění do kategorií i norma ČSN EN 13242+A1 je mimo rámec akreditace.

²⁾ ČSN EN 1097-2 mimo kapitoly 6; ČSN EN 1097-6 mimo kapitoly 9.

³⁾ Zkouška mimo rámec akreditace

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Metoda síťového rozboru dle ČSN EN 933-1: praní a prosévání. Hodnoty d _i / D _i zkoušených zrnění dle ČSN EN 933-4: - Frakce kameniva, ze které se získala zkušební navážka dle ČSN EN 1097-2 mimo kap. 6: - Hmotnost vysušeného zkušebního vzorku dle ČSN EN 1097-6 mimo kap. 9: - Metoda použitá ke stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti: - Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	Kvarda Robin
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil:
	Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

Zatřídění zeminy ¹⁾

PROTOKOL

číslo: D-24-11-005

Objednatel: PK Dopravní, s.r.o.
Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
Stavba: *) II/203 Nýřany

Protokol vydán dne: 13.02.2024

Popis vzorku: km 12,700 - 17,000
podkladní vrstva vozovky; sonda č.4

Datum odběru: 11.03.2024

Datum dodání: 11.03.2024

Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 13.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti w_L	-	-	-
Stanovení meze plasticity w_P	-	-	-
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	9,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčitých částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	58,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	32,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost ρ	-	-	-
Stanovení vlhkosti	5,5	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	16,8	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity I_P	-	-	-

Zatřídění zeminy podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ¹⁾ :

Symbol: ¹⁾	S3 S-F
Název: ¹⁾	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy
Vhodnost do násypu: ¹⁾	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Kvarda Robin
	Schválil:
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

Zatřídění zeminy ¹⁾

PROTOKOL

číslo: D-24-11-006

 Objednatel: PK Dopravní, s.r.o.
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: *) II/203 Nýřany

Protokol vydán dne: 13.02.2024

 Popis vzorku: km 12,700 - 17,000
 podkladní vrstva vozovky; sonda č.4

Datum odběru: 11.03.2024

Datum dodání: 11.03.2024

Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 13.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti w_L	41,2	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity w_P	19,6	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	59,2	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčitých částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	38,9	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	1,9	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost ρ	-	-	-
Stanovení vlhkosti	17,8	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	6,5	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity I_P	21,6	-	ČSN EN ISO 17892-12

 Zatřídění zeminy podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ¹⁾ :

Symbol: ¹⁾	F4 CS
Název: ¹⁾	Písčitý jíl
Vhodnost do násypu: ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Kvarda Robin
	Schválil:
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zast. ved. prac. C

 Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).
 Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

VLASTNOSTI KAMENIVA

PROTOKOL

číslo: D-24-11-007

Objednatel: PK Dopravní, s.r.o.
Kochova 3975, 430 01 Chomutov

Protokol vystaven dne: 13.03.2024

Stavba: Lidická 811, 438 01 Žatec

Druh kameniva: ŠP (d/D) 0/32

Popis vzorku: II/203 Nýřany; km 12,700 - 17,000
podkladní vrstva vozovky; sonda č.6

Datum odběru: 11.03.2024

Čas odběru:

Lokalita: -

Datum dodání: 11.03.2024

Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 932-1 v rozsahu akreditace

Datum zkoušky: 13.03.2024

Zkouška		Naměřená hodnota	Jednotky	Kategorie dle ČSN EN 13242+A1 ¹⁾	Zkoušeno dle	
Zrnitost (propad)	Síto	125 mm	-	% hm.	G _C -	ČSN EN 933-1
		90 mm	-	% hm.		
		63 mm	-	% hm.		
		45 mm	100	% hm.		
		31,5 mm	89	% hm.		
		22,4 mm	75	% hm.		
		16 mm	60	% hm.	G _F -	
		11,2 mm	47	% hm.		
		8 mm	38	% hm.		
		5,6 mm	25	% hm.		
		4 mm	20	% hm.		
		2 mm	15	% hm.		
		1 mm	11	% hm.		
		0,5 mm	9	% hm.		
		0,25 mm	7	% hm.		
		0,125 mm	6	% hm.		
		0,063 mm	5,2	% hm.		
Deklarovaná tolerance zrnitosti (D<2; 0/D s D≤8)		-	-	G _{TC} -	ČSN EN 933-1	
Deklarovaná tolerance zrnitosti (D>2)		-	-	G -	ČSN EN 933-1	
Obsah jemných částic		5,2	% hm.	f -	ČSN EN 933-1	
Kvalita jemných částic	Methylenová modř	-	-	MB _F -	ČSN EN 933-9 ³⁾	
	Ztráta sušením	-	-	MZ _{NV} -	ČSN 72 1187 ³⁾	
	Ekvivalent písku	50	-	SE -	ČSN EN 933-8+A1 ³⁾	
Tvarový index		-	% hm.	SI -	ČSN EN 933-4	
Součinitel Los Angeles		-	-	LA -	ČSN EN 1097-2 ²⁾ ³⁾	
Objemová hmotnost zrn		-	Mg/m ³	-	ČSN EN 1097-6 ²⁾	
Nasákavost		-	% hm.	WA ₂₄ -	ČSN EN 1097-6 ²⁾	
Odolnost proti zmrazování a rozmrazování		-	% hm.	F -	ČSN EN 1367-1 ³⁾	
Síran hořečnatý		-	% hm.	MS -	ČSN EN 1367-2	
Trvanlivost a odolnost kameniva proti mrazu		-	% hm.	Q ₁₀ -	ČSN 72 1176	
Ohladitelnost		-	% hm.	PSV -	ČSN EN 1097-8 ³⁾	
Součinitel odolnosti proti rozpadavosti čediče		-	% hm.	SB -	ČSN EN 1097-2 ²⁾ a 1367-3 ³⁾	
Obsah hrubých organických látek		-	% hm.	m _{LPC} -	ČSN EN 1744-1 ³⁾	
Rozpínavost kameniva z ocelářské strusky		-	% hm.	V -	ČSN EN 1744-1 ³⁾	
Vlhkost		4,8	% hm.	-	ČSN EN 1097-5	

¹⁾ Zařazení do kategorií i norma ČSN EN 13242+A1 je mimo rámec akreditace.

²⁾ ČSN EN 1097-2 mimo kapitoly 6; ČSN EN 1097-6 mimo kapitoly 9.

³⁾ Zkouška mimo rámec akreditace

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Metoda síťového rozboru dle ČSN EN 933-1: praní a prosévání. Hodnoty d _i / D _i zkoušených zrnění dle ČSN EN 933-4: - Frakce kameniva, ze které se získala zkušební navážka dle ČSN EN 1097-2 mimo kap. 6: - Hmotnost vysušeného zkušební vzorku dle ČSN EN 1097-6 mimo kap. 9: - Metoda použitá ke stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti: - Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	Kvarda Robin
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil:
	Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

Zatřídění zeminy ¹⁾

PROTOKOL

číslo: D-24-11-008

 Objednatel: PK Dopravní, s.r.o.
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: *) II/203 Nýřany

Protokol vydán dne: 13.02.2024

 Popis vzorku: km 12,700 - 17,000
 podkladní vrstva vozovky; souhrnný vzorek; sonda č.6, 7

Datum odběru: 11.03.2024

Datum dodání: 11.03.2024

Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 13.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti w_L	-	-	-
Stanovení meze plasticity w_P	-	-	-
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	10,7	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	61,7	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	27,6	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost ρ	-	-	-
Stanovení vlhkosti	5,9	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	15,9	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity I_P	-	-	-

 Zatřídění zeminy podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ¹⁾ :

Symbol: ¹⁾	S3 S-F
Název: ¹⁾	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy
Vhodnost do násypu: ¹⁾	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Kvarda Robin
	Schválil:
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C



Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

Zatřídění zeminy ¹⁾

PROTOKOL

číslo: D-24-11-009

 Objednatel: PK Dopravní, s.r.o.
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: *) II/203 Nýřany

Protokol vydán dne: 13.02.2024

 Popis vzorku: km 12,700 - 17,000
 podkladní vrstva vozovky; souhrnný vzorek; sonda č.8, 9

Datum odběru: 11.03.2024

Datum dodání: 11.03.2024

Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 13.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti w_L	-	-	-
Stanovení meze plasticity w_P	-	-	-
Obsah jemných částic " f " (< 0,063 mm)	4,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčitých částic. " s " (< 2; > 0,063 mm)	62,9	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " g " (< 60; > 2 mm)	33,1	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost ρ	-	-	-
Stanovení vlhkosti	5,8	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	17,4	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity I_P	-	-	-

 Zatřídění zeminy podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ¹⁾ :

Symbol: ¹⁾	S1 SW
Název: ¹⁾	Písek dobře zrněný
Vhodnost do násypu: ¹⁾	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	VHODNÁ

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Kvarda Robin
	Schválil:
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C


 Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).
 Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

Zatřídění zeminy ¹⁾

PROTOKOL

číslo: D-24-11-010

 Objednatel: PK Dopravní, s.r.o.
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: *) II/203 Nýřany

Protokol vydán dne: 13.02.2024

 Popis vzorku: km 12,700 - 17,000
 podkladní vrstva vozovky; souhrnný vzorek; sonda č.9, 10

Datum odběru: 11.03.2024

Datum dodání: 11.03.2024

Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 13.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w_L</i>	-	-	-
Stanovení meze plasticity <i>w_P</i>	-	-	-
Obsah jemných částic " <i>f</i> " (< 0,063 mm)	8,7	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčitých částic. " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	52,8	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	38,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost <i>p</i>	-	-	-
Stanovení vlhkosti	6,2	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	18,1	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I_p</i>	-	-	-

 Zatřídění zeminy podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací ¹⁾ :

Symbol: ¹⁾	S3 S-F
Název: ¹⁾	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy
Vhodnost do násypu: ¹⁾	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Kvarda Robin
	Schválil:
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C


 Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).
 Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-027

Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 1, 2, 16, 17, 18; km 12,700 - 13,700
 Konstrukční vrstva: 1. vrstva
 Doplnkové značení: 1
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **20.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **19.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	64,5		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	17,1		40 %	
Fluoranthen	206-44-0	0,5	62,4		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	56,7		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	3,0		40 %	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	2,0		40 %	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			205,7	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství PAU: 205,70 mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: ZAS T3 podle kritéria $25 < x \leq 300$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-028

 Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 1, 2, 16, 17, 18; km 12,700 - 13,700
 Konstrukční vrstva: 2. vrstva
 Doplnkové značení: 2
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **20.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **19.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota <i>U</i> ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	7,3		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthen	206-44-0	0,5	4,3		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	1,8		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			13,4	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **13,40** mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T2** podle kritéria $12 < x \leq 25$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-029

 Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 1, 2, 16, 17, 18; km 12,700 - 13,700
 Konstrukční vrstva: 3. vrstva
 Doplnkové značení: 3
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **20.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **19.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota <i>U</i> ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	1,0		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthen	206-44-0	0,5	0,5		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			1,4	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **1,40** mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T1** podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-030

 Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 1, 16, 17, 18; km 12,700 - 13,700
 Konstrukční vrstva: 4. vrstva
 Doplnkové značení: 4
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **20.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **19.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota <i>U</i> ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			< 0,6	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **< 0,6 mg/kg suš.**

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T1** podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-031

 Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 17, 18; km 12,700 - 13,700
 Konstrukční vrstva: 5. vrstva
 Doplnkové značení: 5
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **20.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **19.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			< 0,6	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **< 0,6 mg/kg suš.**

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T1 podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.**

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-032

 Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: *) II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: vývrt č. 17; km 12 950 LS
 Konstrukční vrstva: vrstva PM
 Doplnkové značení: 6
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **20.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **19.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	9,6	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	671		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	176		40 %	
Fluoranthen	206-44-0	0,5	1961		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	1628		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	465		40 %	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	681		40 %	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	675		40 %	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	172		40 %	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	476		40 %	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	173		40 %	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	175		40 %	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			7 263,7	mg/kg suš.		

*) Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

1) CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

2) LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

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

4) SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.

5) Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.


Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **7 263,70 mg/kg suš.**

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T4** podle kritéria obsah Benzo(a)pyrenu ≥ 50 mg/kg suš.

Hodnota koncentrace Benzo[a]pyrenu překračuje 50 mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-033

 Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 3, 4, 13, 14, 15; km 13,700 - 14,950
 Konstrukční vrstva: 1. vrstva
 Doplnkové značení: 7
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **20.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **19.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota <i>U</i> ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	0,5		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthen	206-44-0	0,5	1,5		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	1,0		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			3,0	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **3,00** mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T1** podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-034

 Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 3, 4, 13, 14, 15; km 13,700 - 14,950
 Konstrukční vrstva: 2. vrstva
 Doplnkové značení: 8
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **20.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **19.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			< 0,6	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **< 0,6 mg/kg suš.**

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T1 podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.**

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-035

Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 3, 4, 13, 14, 15; km 13,700 - 14,950
 Konstrukční vrstva: 3. vrstva
 Doplnkové značení: 9
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **20.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **19.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			< 0,6	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **< 0,6 mg/kg suš.**

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T1** podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-036

Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 3, 4, 13, 14, 15; km 13,700 - 14,950
 Konstrukční vrstva: 4. vrstva
 Doplnkové značení: 10
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **20.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **19.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			< 0,6	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **< 0,6 mg/kg suš.**

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T1 podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.**

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-037

 Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 3, 4, 13, 14, 15; km 13,700 - 14,950
 Konstrukční vrstva: 5. vrstva
 Doplnkové značení: 11
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **20.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **19.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota <i>U</i> ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	0,7		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthen	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	0,7		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			1,3	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **1,30** mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T1** podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-038

 Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 3, 4, 13, 14; km 13,700 - 14,950
 Konstrukční vrstva: 6. vrstva
 Doplnkové značení: 12
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **20.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **19.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	6,4	mg/kg suš.	40 %	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			6,4	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **6,40** mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T1** podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-039

 Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 3, 4; km 13,700 - 14,950
 Konstrukční vrstva: 7. vrstva
 Doplnkové značení: 13
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **20.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **19.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota <i>U</i> ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthen	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			< 0,6	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **< 0,6 mg/kg suš.**

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T1** podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
 číslo: 24-24-11-040

 Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: *) II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 4, 13; km 13,700 - 14,950
 Konstrukční vrstva: vrstva PM
 Doplnkové značení: 14
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **21.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **20.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			< 0,6	mg/kg suš.		

*) Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

1) CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

2) LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

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

4) SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


5) Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství PAU: < 0,6 mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: ZAS T1 podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-041

 Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 5, 6, 11, 12; km 14,950 - 15,950
 Konstrukční vrstva: 1. vrstva
 Doplnkové značení: 15
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **21.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **20.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota <i>U</i> ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	0,5		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthen	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			0,5	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství PAU: 0,50 mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: ZAS T1 podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-042

 Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 5, 6, 11, 12; km 14,950 - 15,950
 Konstrukční vrstva: 2. vrstva
 Doplnkové značení: 16
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **21.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **20.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			< 0,6	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **< 0,6 mg/kg suš.**

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T1 podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.**

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-043

 Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 5, 6, 11, 12; km 14,950 - 15,950
 Konstrukční vrstva: 3. vrstva
 Doplnkové značení: 17
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **21.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **20.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota <i>U</i> ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	0,6		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthen	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			0,6	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství PAU: 0,60 mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: ZAS T1 podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-044

 Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 5, 6, 11, 12; km 14,950 - 15,950
 Konstrukční vrstva: 4. vrstva
 Doplnkové značení: 18
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **21.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **20.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	315		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	95,6		40 %	
Fluoranthen	206-44-0	0,5	1285		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	1250		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	346		40 %	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	502		40 %	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	700		40 %	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	170		40 %	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	416		40 %	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	177		40 %	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	155		40 %	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			5 410,9	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.

⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.


Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství PAU: 5 410,90 mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: ZAS T4 podle kritéria obsah Benzo(a)pyrenu ≥ 50 mg/kg suš.

Hodnota koncentrace Benzo[a]pyrenu překračuje 50 mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-045

Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 7, 8, 9, 10; km 15,950 - 17,000
 Konstrukční vrstva: 1. vrstva
 Doplnkové značení: 19
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **21.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **20.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota <i>U</i> ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	3,0		40 %	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthen	206-44-0	0,5	8,9		40 %	
Pyren	129-00-0	0,5	5,4		40 %	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylen	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			17,2	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

Celkové množství PAU: 17,20 mg/kg suš.

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: ZAS T2 podle kritéria $12 < x \leq 25$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-046

Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 7, 8, 9, 10; km 15,950 - 17,000
 Konstrukční vrstva: 2. vrstva
 Doplnkové značení: 20
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **21.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **20.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			< 0,6	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **< 0,6 mg/kg suš.**

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T1** podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-047

Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: ^{*)} II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 7, 8, 9, 10; km 15,950 - 17,000
 Konstrukční vrstva: 3. vrstva
 Doplnkové značení: 21
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **21.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **20.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			< 0,6	mg/kg suš.		

^{*)} Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

¹⁾ CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

²⁾ LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

³⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

⁴⁾ SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


⁵⁾ Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **< 0,6 mg/kg suš.**

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T1** podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL
číslo: 24-24-11-048

 Objednatel: **PK Dopravní s.r.o.**
 Adresa: Lidická 811, 438 01 Žatec
 Stavba: *) II/ 203 Nýřany , km 12,700 - 17,000
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Místo odběru: souhrnný vzorek vývrtů č. 7, 8; km 15,950 - 17,000
 Konstrukční vrstva: 4. vrstva
 Doplnkové značení: 22
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **21.03.2024**

 Datum odběru: **11.03.2024**

 Datum dodání: **14.03.2024**

 Datum zkoušky: **20.03.2024**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 17503)
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			< 0,6	mg/kg suš.		

*) Data dodaná zákazníkem. Laboratoř za ně nenese odpovědnost.

1) CAS - chemical abstracts number. Mezinárodní číselný kód specifický pro každou chemickou látku.

2) LOQ - limit of quantification. Mez stanovitelnosti. Stanovena experimentálně v naší laboratoři, za našich podmínek a na našem analyzátoru.

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

4) SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 17503.


5) Rozhodovací pravidlo výroku o shodě nezapočítává nejistoty.

Výrok o shodě: ⁵⁾

Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 283/2023 Sb. na základě obsahu celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).

 Celkové množství PAU: **< 0,6 mg/kg suš.**

 Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 283/2023 Sb.: **ZAS T1** podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
Metoda stanovení - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem).	Mgr. Slanářová Martina
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C2 - Obrnice (Most)	Schválil : 
	Mgr. Slanářová Martina Vedoucí pracoviště C2

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují žádné jiné dokumenty (např. správního charakteru).

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Konec protokolu