

**DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM
KONSTRUKCE VOZOVKY
SILNICE II/237
MŠEC - SRBEČ,
KM 21,456-26,774**

Zpráva č. DV-25-037 z 07/2025

Zadavatel:

**Krajská správa a údržba silnic
Středočeského kraje, p.o.
Zborovská 11
150 21 Praha 5**

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**), 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 stmelovaných 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/237 Mšec - Srbeč, ve staničení km 21,456-26,774, byl sestaven a zadán následující program diagnostického průzkumu:

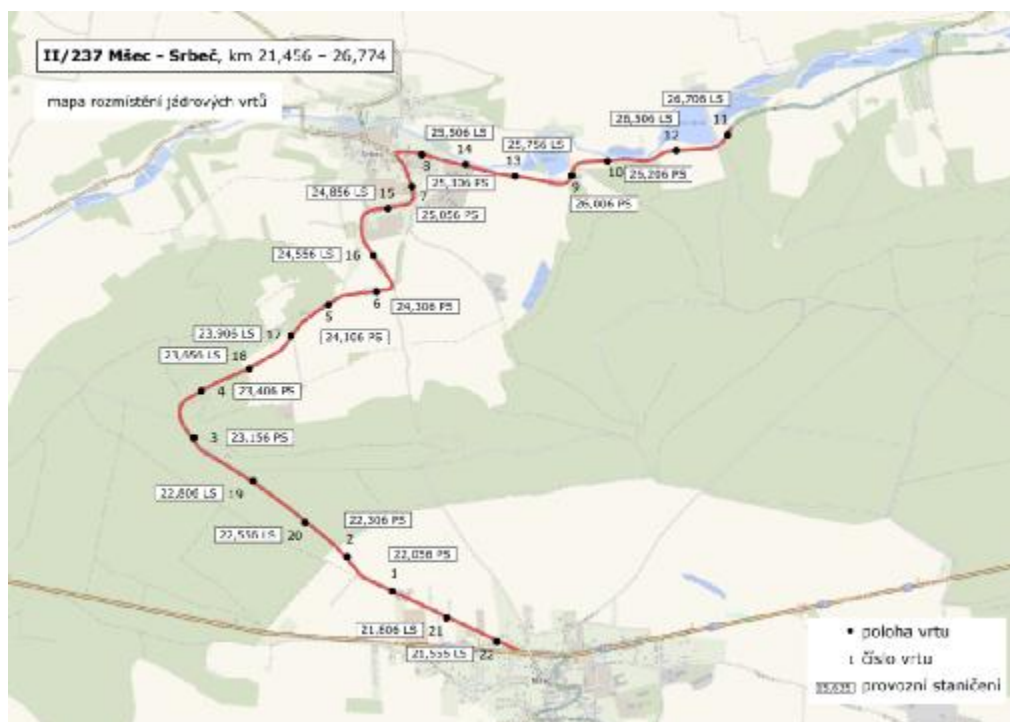
<i>Popis úkonu</i>	<i>Jednotka</i>	<i>Počet jednotek</i>
Vizuální prohlídka s fotodigitálním záznamem (VIP)	km	5,318
Bodové měření únosnosti (FWD) konstrukce vozovky a výpočet zbytkové životnosti vzhledem k dopravnímu zatížení	ks	214
Jádrové vývrty do hloubky 0,3 m (JV)	ks	22
Geotechnické vrtané sondy do hloubky 0,8 - 1,0 m (GS)	ks	11
Laboratorní rozbory asfaltového souvrství z provedených vývrtů (RAS)	kpl	1
Laboratorní rozbory materiálů z geotechnických sond (RAS)	kpl	1
Zpracování výsledků do zprávy	kpl	1

Diagnostický průzkum

1. Popis úseku

Začátek úseku je definován v obci Mšec v křižovatce s komunikací I/16 v provozním staničení km 21,456. Konec úseku je definován na hranici okresu za obcí Srbeč v provozním staničení km 26,774. Celková délka úseku je 5,318 km. Jedná se o obousměrnou komunikaci, v každém směru se nachází jeden jízdní pruh. Průměrná šířka vozovky je cca 6,0 m. Silnice je odvodněna do vsakovacích příkopů a na svah tělesa komunikace. Komunikace se v úseku km 21,456-22,086 nachází v intravilánu obce Mšec, ve staničení km 24,756-25,406 v intravilánu obce Srbeč. Situace úseku je uvedena v následujícím obrázku a v příloze č. I.

Obr. 1 - Situace úseku s vyznačením jádrových vrtů



2. Vizuální prohlídka s fotodigitálním záznamem (VIP)

Stav povrchu vozovky citovaného úseku je zdokumentován fotodigitálním záznamem, který bude zaslán elektronicky.

3. Kategorizace zjištěných poruch (VIP)

Vizuální prohlídkou povrchu vozovky byly zjištěny a zaznamenány viditelné poruchy. Přehled typů a rozsah 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
Kavery	5320	5320	5320	100,0	100,0	100,0	21,4	21,4	21,4
Ztráta asfaltového tmelu	5320	5320	5320	100,0	100,0	100,0	21,4	21,4	21,4
Hlubková koroze	5320	5320	5320	100,0	100,0	100,0	21,4	21,4	21,4
Sítové trhliny	810	1490	2030	15,2	28,0	38,2	3,3	6,0	8,2
Olamování okrajů v vozovky	1370	530	1720	25,8	10,0	32,3	5,5	2,1	6,9
Plošná deformace v vozovky	5150	5150	5150	96,8	96,8	96,8	20,7	20,7	20,7

Povrch je zasažen kavernami a ztrátou asfaltového tmelu přecházející do hloubkové koroze. Na vozovce se nachází vysoké množství síťových trhlin - většinou podél krajů vozovky. Vozovka je plošně deformována nepravidelným zvlněním s výraznými poklesy podél okrajů vozovky. Na vozovce dochází k olamování okrajů. Protokol VIP je uveden v příloze č. II.

4. Popis odebraných jádrových vývrtů (JV)

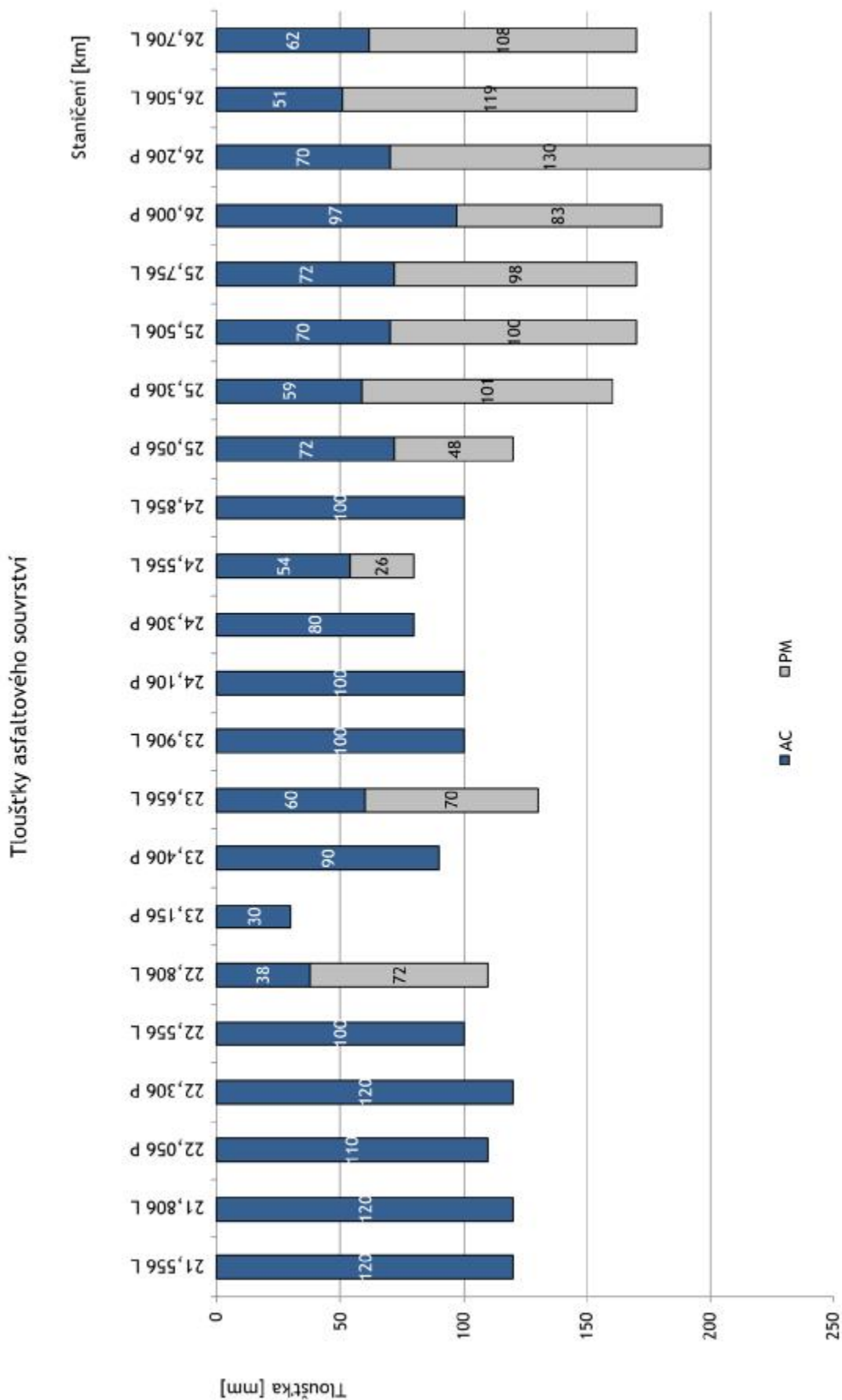
Na vybraných místech výše citovaného úseku bylo odebráno celkem 22 jádrových vývrtů. Konstrukční vrstvy krytu vozovky tvoří obrusná vrstva v průměrné tloušťce 36 mm, ložní vrstva v průměrné tloušťce 40 mm (kromě vývrtů č. 3, 8, 16 a 19), a u vývrtů č. 1, 2, 4, 5, 17, 20, 21, 22 ještě podkladní vrstva v průměrné tloušťce 33 mm. Průměrná tloušťka asfaltového souvrství je 81 mm. 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	PM	
22	21,556 L	40	43	37		120
21	21,806 L	37	40	43		120
1	22,056 P	40	46	24		110
2	22,306 P	27	44	49		120
20	22,556 L	39	32	29		100
19	22,806 L	38			72	38
3	23,156 P	30				30
4	23,406 P	20	37	33		90
18	23,656 L	35	25		70	60
17	23,906 L	41	39	20		100
5	24,106 P	23	48	29		100
6	24,306 P	38	42			80
16	24,556 L	54			26	54
15	24,856 L	32	68			100
7	25,056 P	30	42		48	72
8	25,306 P	59			101	59
14	25,506 L	32	38		100	70
13	25,756 L	37	35		98	72
9	26,006 P	39	58		83	97
10	26,206 P	37	33		130	70
12	26,506 L	28	23		119	51
11	26,706 L	32	30		108	62

Graf 1



5. Popis provedených geotechnických sond (GS)

Na vybraných místech výše citovaného úseku bylo provedeno celkem 11 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

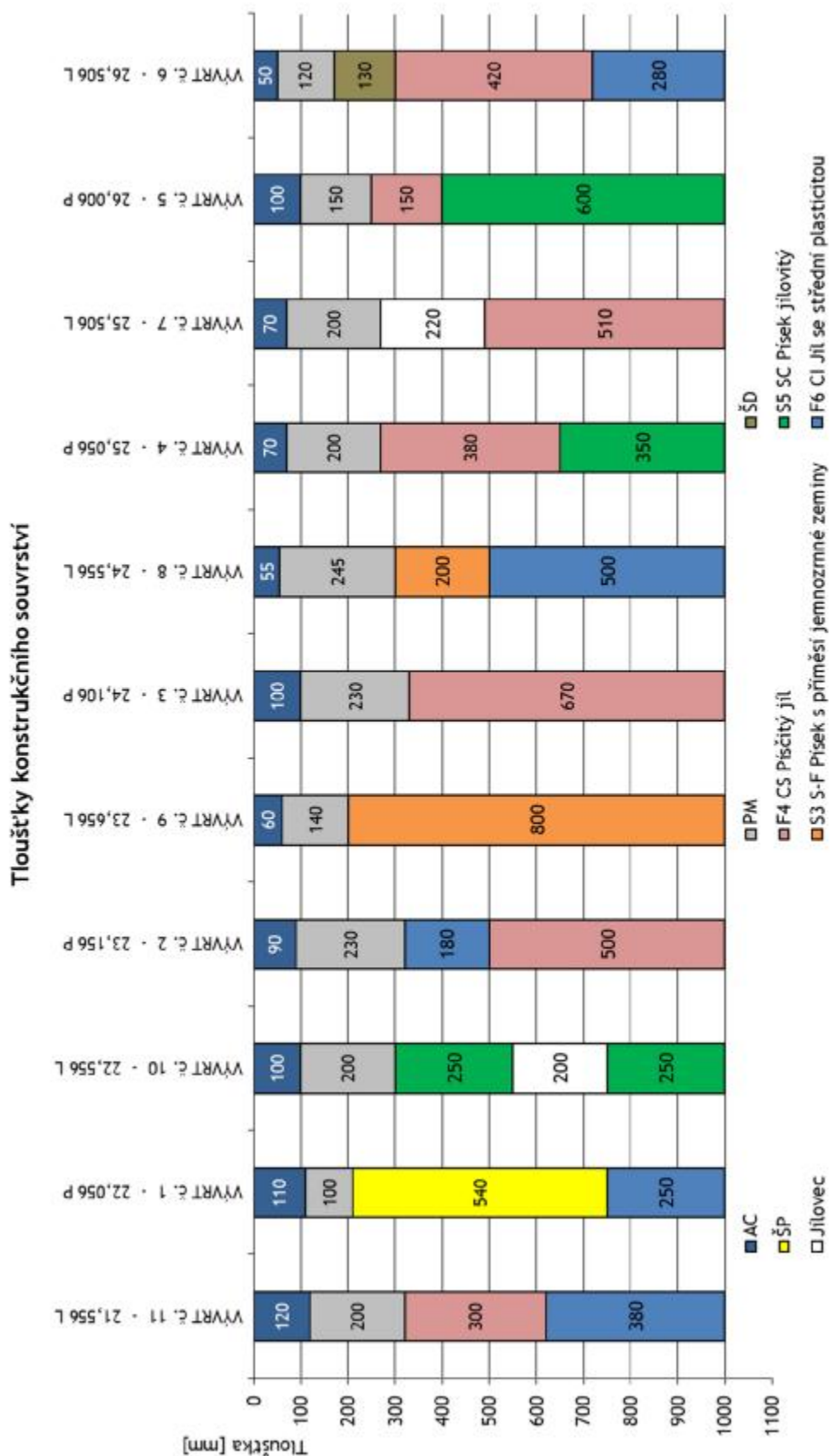
Sonda č.	1	Sonda č.	2
Staničení [km]	22,056 P	Staničení [km]	23,156 P
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	110	AC	90
PM	100	PM	230
ŠP	540	F6 CI Jíl se střední plasticitou	180
F6 CI Jíl se střední plasticitou	250	F4 CS Písečný jíl	500
Sonda č.	3	Sonda č.	4
Staničení [km]	24,106 P	Staničení [km]	25,056 P
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	100	AC	70
PM	230	PM	200
F4 CS Písečný jíl	670	F4 CS Písečný jíl	380
-	-	S5 SC Písek jílovitý	350
Sonda č.	5	Sonda č.	6
Staničení [km]	26,006 P	Staničení [km]	26,506 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	100	AC	50
PM	150	PM	120
F4 CS Písečný jíl	150	ŠD	130
S5 SC Písek jílovitý	600	F4 CS Písečný jíl	420
-	-	F6 CI Jíl se střední plasticitou	280
Sonda č.	7	Sonda č.	8
Staničení [km]	25,506 L	Staničení [km]	24,556 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	70	AC	55
PM	200	PM	245
Jílovec	220	S3 S-F Písek s příměsí jemnozrné zeminy	200
F4 CS Písečný jíl	510	F6 CI Jíl se střední plasticitou	500

Sonda č.	9
Staničení [km]	23,656 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	60
PM	140
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrné zeminy	800
-	-
-	-

Sonda č.	11
Staničení [km]	21,556 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	120
PM	200
F4 CS Písčité jíl	300
F6 CI Jíl se střední plasticitou	380

Sonda č.	10
Staničení [km]	22,556 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	100
PM	200
S5 SC Písek jílovitý	250
Jílovec	200
S5 SC Písek jílovitý	250

Graf 2



6. Bodové měření únosnosti (FWD)

Bodové měření únosnosti konstrukce rázovým zařízením FWD bylo provedeno v kroku 25 m. Měření bylo provedeno v pravém i levém jízdním pruhu. Z naměřených průhybů byly vzhledem k dopravnímu zatížení a konstrukční skladbě vypočteny moduly pružnosti. Návrhové období = 25 let, návrhová úroveň porušení D1. Výsledky měření únosnosti prokázaly, že konstrukce vozovky v citovaném úseku je místy nehomogenní a místy nedostatečná. Dosažené výsledky měření únosnosti, zjištěné průhyby, vypočtené rázové moduly pružnosti jsou uvedeny v příloze V.

7. 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 krytu vozovky byly provedeny následující zkoušky:

- stanovení tloušťky a pevnosti spojení AC vrstev na vývrtech,
- stanovení obsahu rozpustného pojiva,
- stanovení zrnitosti směsi kameniva.

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 let 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 požávané 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,
- index plasticity,
- stanovení zrnitosti,
- ekvivalent písku.

Protokoly zkoušek jsou uvedeny v příloze č. VI.

8. Dopravní zatížení vozovky

Dopravní zatížení vozovky silničním provozem bylo stanoveno na základě výsledků celostátního sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR - CSD 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	Celkový počet voz./24 hod.	Celkový počet TNV/24 hod.	Celkový počet TNV/25 roků
II/237			
1-4318	732	52	474 500

Intenzita dopravy odpovídá TDZ IV (101-500 TNV/24 hod.). V intravilánu s pomalou (nižší než 50 km/h) a zastavující dopravu, se dopravní zatížení vozovky zvyšuje na dvojnásobek.

Zdroj: <https://www.rsd.cz/web/quest/silnice-a-dalnice/scitani-dopravy>.

Výsledky celostátního sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR (CSD 2020) poskytují informace o průměrných intenzitách automobilové dopravy na dálniční a silniční síti ČR v roce 2020 a 2021 a metodicky navazují na výsledky z předchozích CSD (především CSD2016). Sčítání bylo provedeno za využití jak automatického, tak ručního způsobu sčítání. Stanovené intenzity dopravy byly upraveny metodikou výpočtu RPDI tak, že byl použit přepočtový koeficient variací intenzit dopravy.

9. Návrh způsobu a technologie opravy

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

- nevyhovující skladbu konstrukce vozovky
- nehomogenitu AC souvrství a celé konstrukční skladby
- konstrukce vozovky je na konci životnosti
- omezení příčin ztráty hmoty z krytu
- omezení příčin tvorby trhlin
- omezení příčin tvorby trvalých deformací
- sníženou mechanickou účinnost konstrukce vozovky
- omezení příčin všech mechanismů porušování, které ovlivňují kvalitativní a kvantitativní vývoj poruch

Návrh způsobu a technologie opravy: životnost max. 25 roků

- provedení celkové rekonstrukce konstrukčního souvrství včetně úpravy pláňe
- pro tento případ lze využít skladbu konstrukce vozovky podle TP 170, Příloha 1 - Katalogový list D1-A-2, PIII pro TDZ IV.

Postup prací:

- odstranit stávající konstrukční souvrství na průměrnou hloubku 480 mm
- přehutnit a urovnat stávající materiál podkladního souvrství na únosnost $E_{def2} = 45$ MPa (v případě nedosažení stanovené hodnoty, je nutné podkladní souvrství zlepšit nebo nahradit vhodným materiálem)
- provést vrstvu ŠD_A podle ČSN EN 13285 ED.2 v tloušťce 150 mm, $E_{def2} = 60$ MPa
- provést vrstvu ŠD_A podle ČSN EN 13285 ED.2 v tloušťce 150 mm, $E_{def2} = 90$ MPa
- položit podkladní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 16 + podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 80 mm s asfaltovým pojivem 50/70

- provést spojovací postřik modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,35 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit ložní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 16 + podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 60 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřik modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,35 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit obrusnou vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 + podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 40 mm s asfaltovým pojivem 50/70

Poznámky k návrhům oprav:

Diagnostický průzkum se nevztahuje na mostní objekty a propustky.

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. 2025. 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



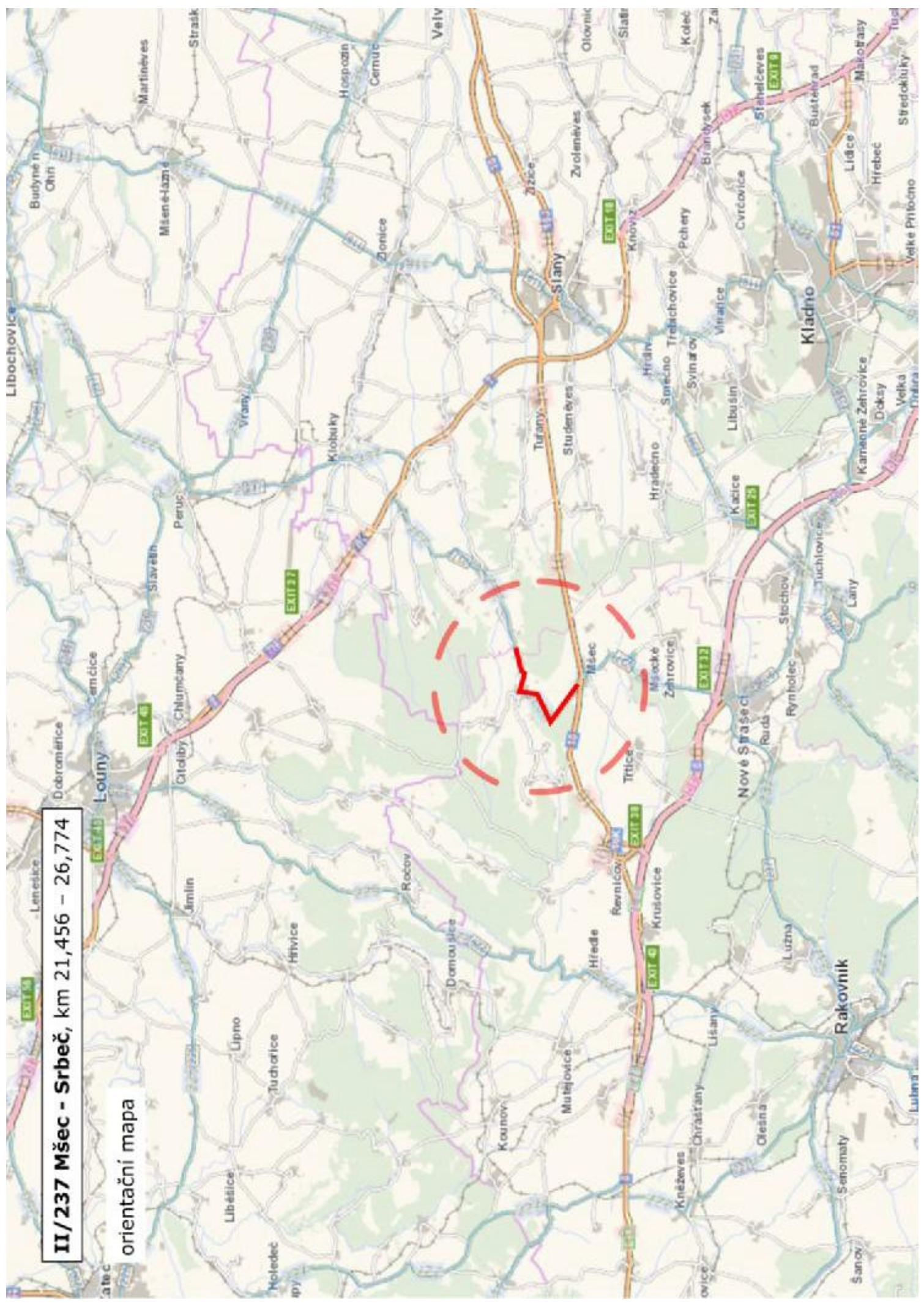
Seznam příloh

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

Příloha I

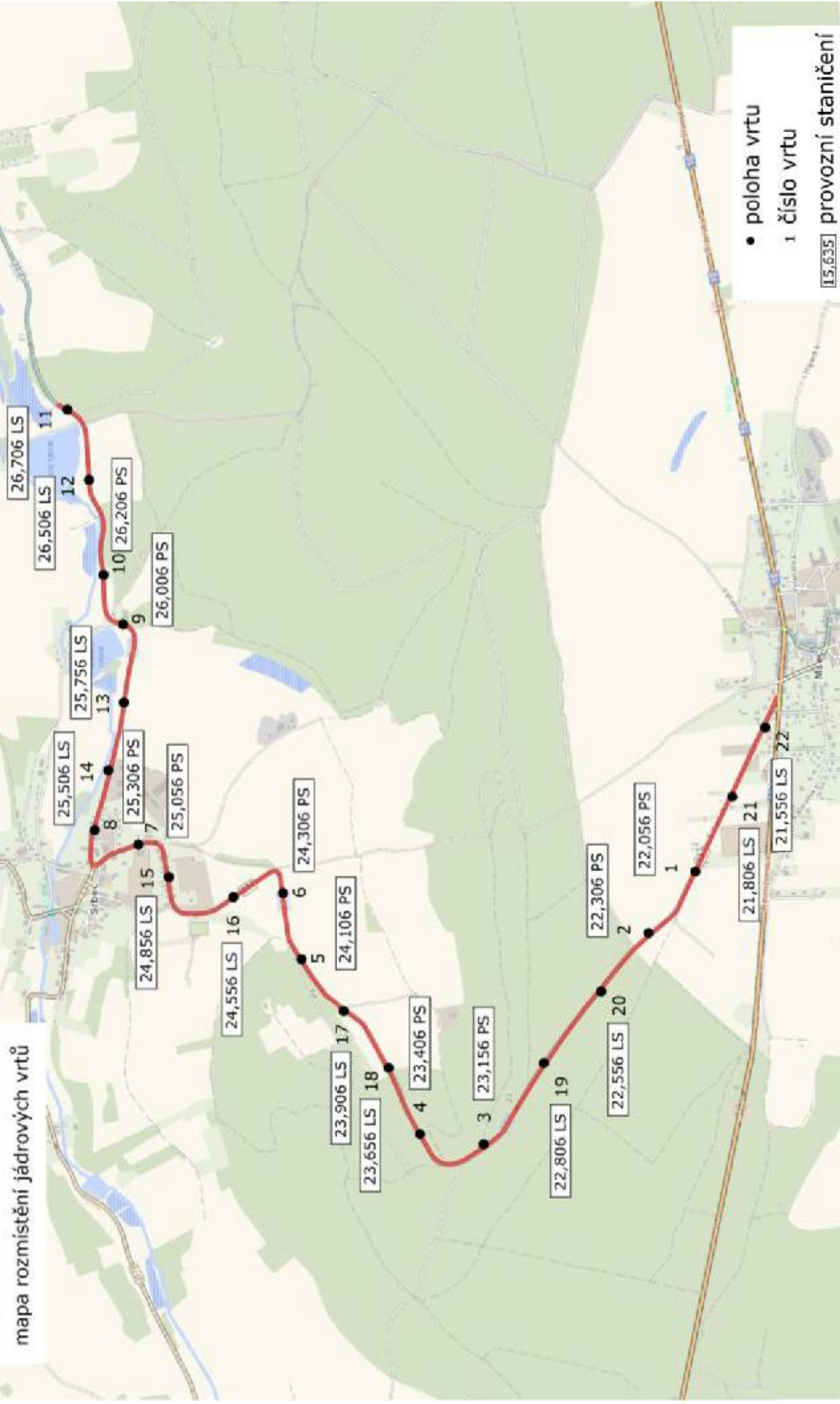
II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

orientační mapa



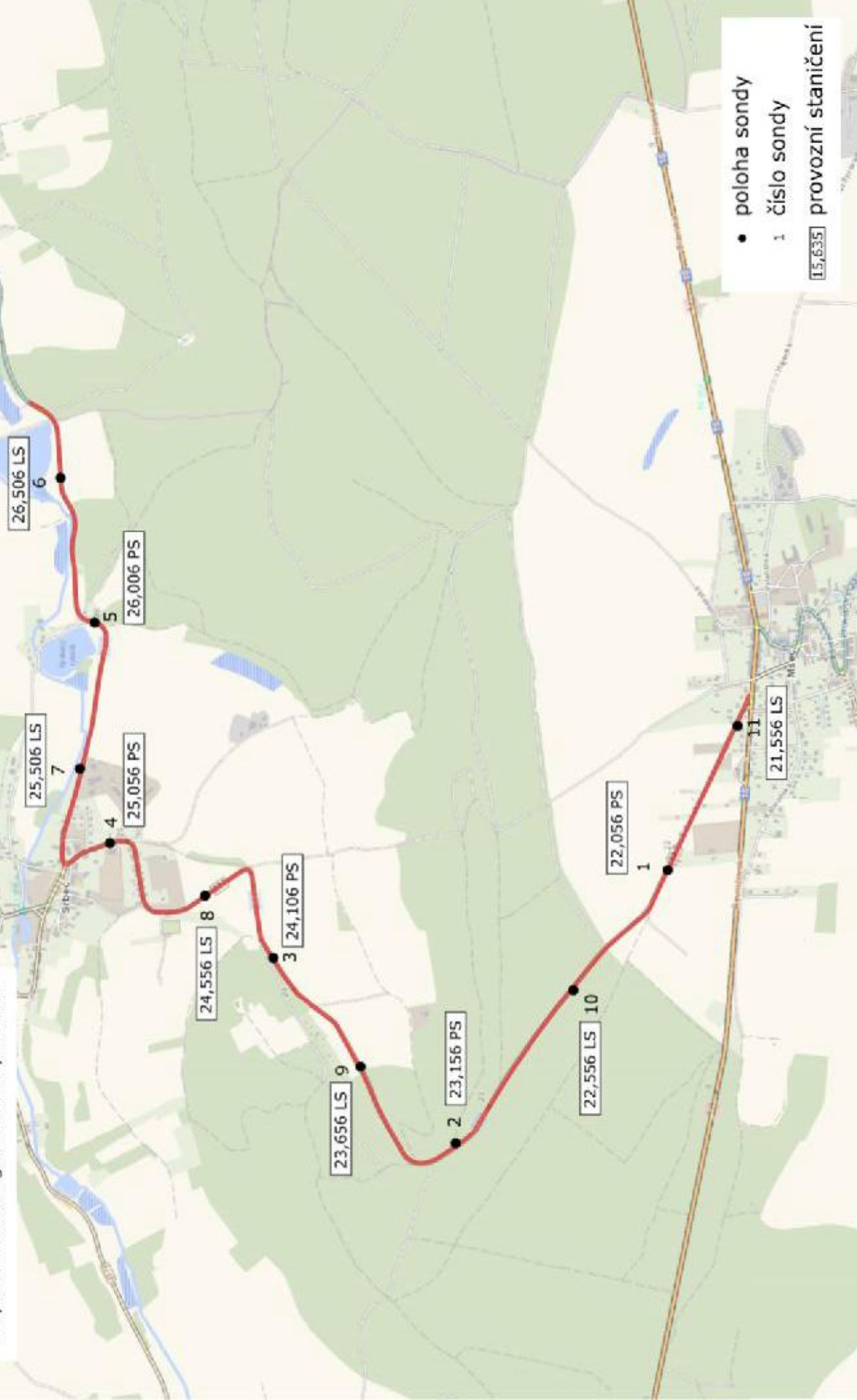
II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

mapa rozmístění jádrových vrtů



II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

mapa rozmístění geotechnických sond



Příloha II

Vizuální prohlídka komunikace - výstupní protokol

Objednatel: KSÚS
Akce: Diagnostický průzkum vozovky
Komunikace: II/237 Mšec - Srbeč
Poč. staničení: Provozní 21,456 Pracovní 0,000
Konc. staničení: [km] 26,774 [km] 5,318
Zhotovil: Ing. Tomáš Wied

Datum prohlídky: 07.04.2025
Datum vydání protokolu: 08.04.2025

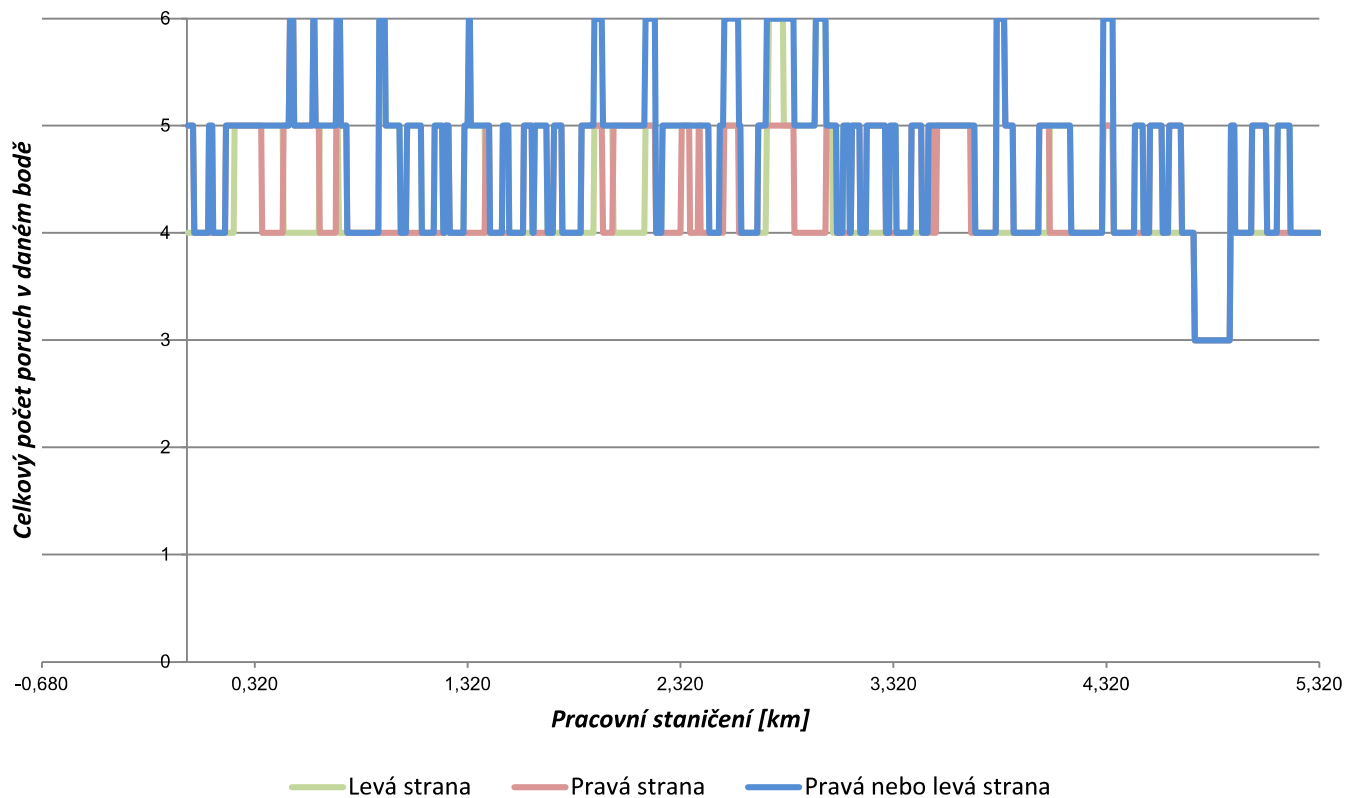
Popis diagnostikovaného úseku

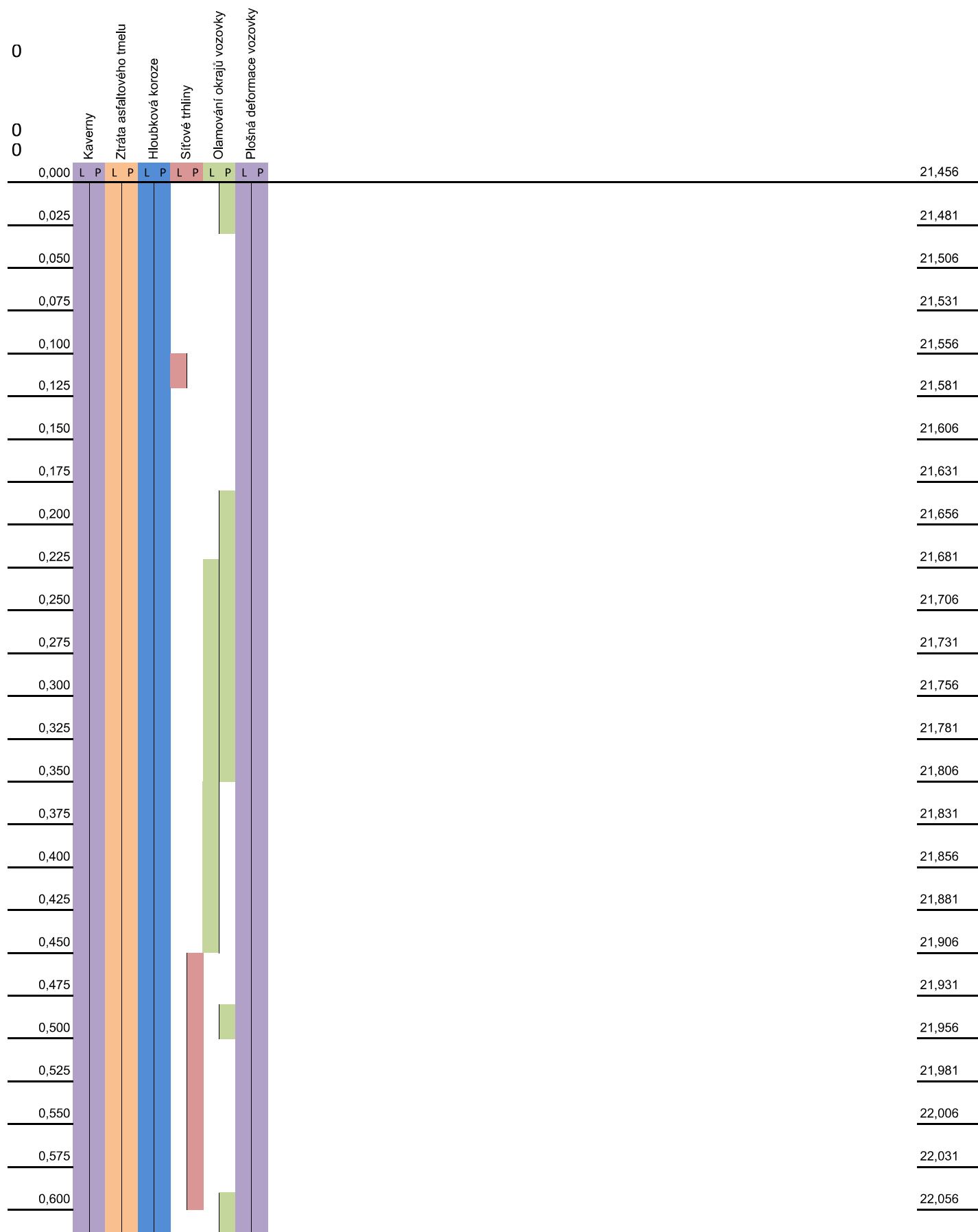
Šířka zpevněné části vozovky [m]:	6
Šířka chodníku [m]:	L - P -
Šířka nezpevněné krajnice [m]:	L 0,2 - 0,8 P 0,2 - 0,8
Povrch zpevněné části vozovky:	AC
Povrch chodníku:	L - P -
Povrch nezpevněné krajnice:	L ŠD P ŠD
Odvodnění:	Sílnice je odvodněna do vsakovacích příkopů a na svah tělesa komunikace.
Povrch vozovky:	Povrch je zasažen kavernami a ztrátou asfaltového tmelu přecházející do hloubkové koroze. Na vozovce se nachází vysoké množství síťových trhlin - většinou podél krajů vozovky.
Deformace vozovky	Vozovka je plošně deformována nepravidelným zvlněním s výraznými poklesy podél okrajů vozovky. Vozovce se olamují okraje.
Poznámka:	21,456 - 22,086 intravilán Mšec; 22,086 - 24,756 extravilán; 24,756 - 25,406 intravilán Srbeč; 25,406 - 26,774 extravilán. Vozovka je v celé délce zasažena obdobnými závadami.
Výčet zastížených poruch:	Kaverny Ztráta asfaltového tmelu Hloubková koroze Síťové trhliny Olamování okrajů vozovky Plošná deformace vozovky

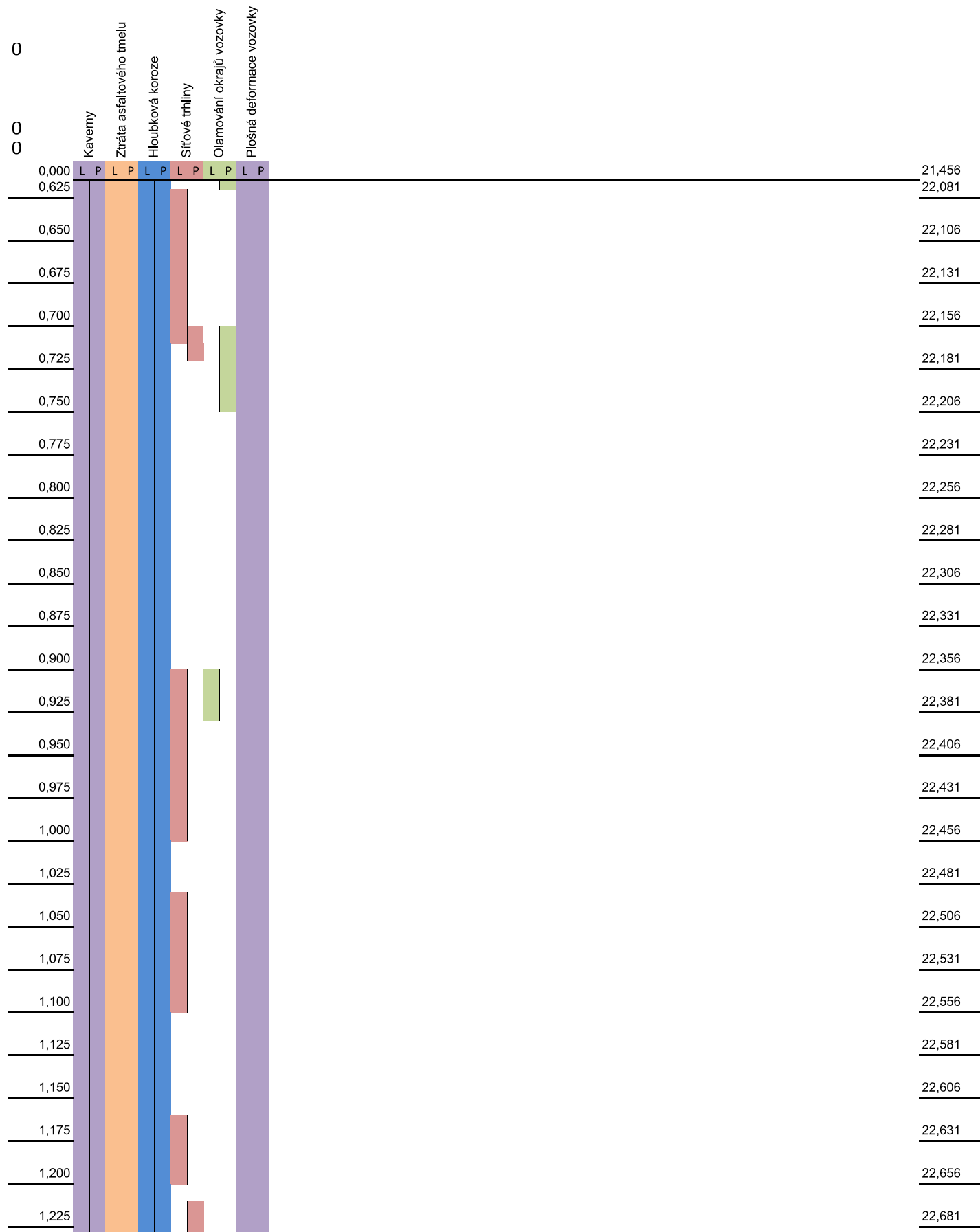
Statistické zpracování

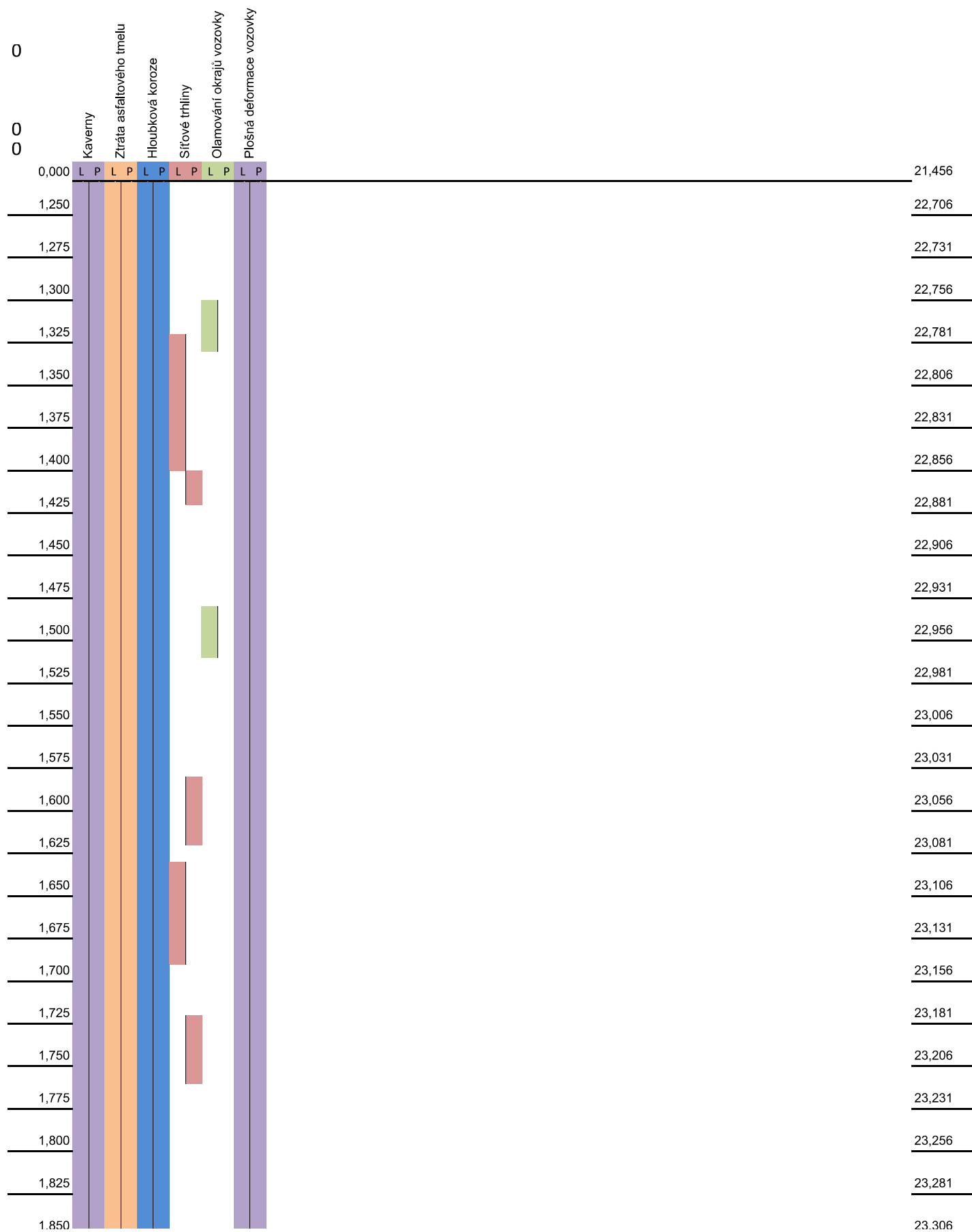
Název poruchy	Celková délka postižených částí [m]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
Kavery	5320	5320	5320	100,0	100,0	100,0	21,4	21,4	21,4
Ztráta asfaltového tmelu	5320	5320	5320	100,0	100,0	100,0	21,4	21,4	21,4
Hlubková koroze	5320	5320	5320	100,0	100,0	100,0	21,4	21,4	21,4
Síťové trhliny	810	1490	2030	15,2	28,0	38,2	3,3	6,0	8,2
Olamování okrajů vozovky	1370	530	1720	25,8	10,0	32,3	5,5	2,1	6,9
Plošná deformace vozovky	5150	5150	5150	96,8	96,8	96,8	20,7	20,7	20,7

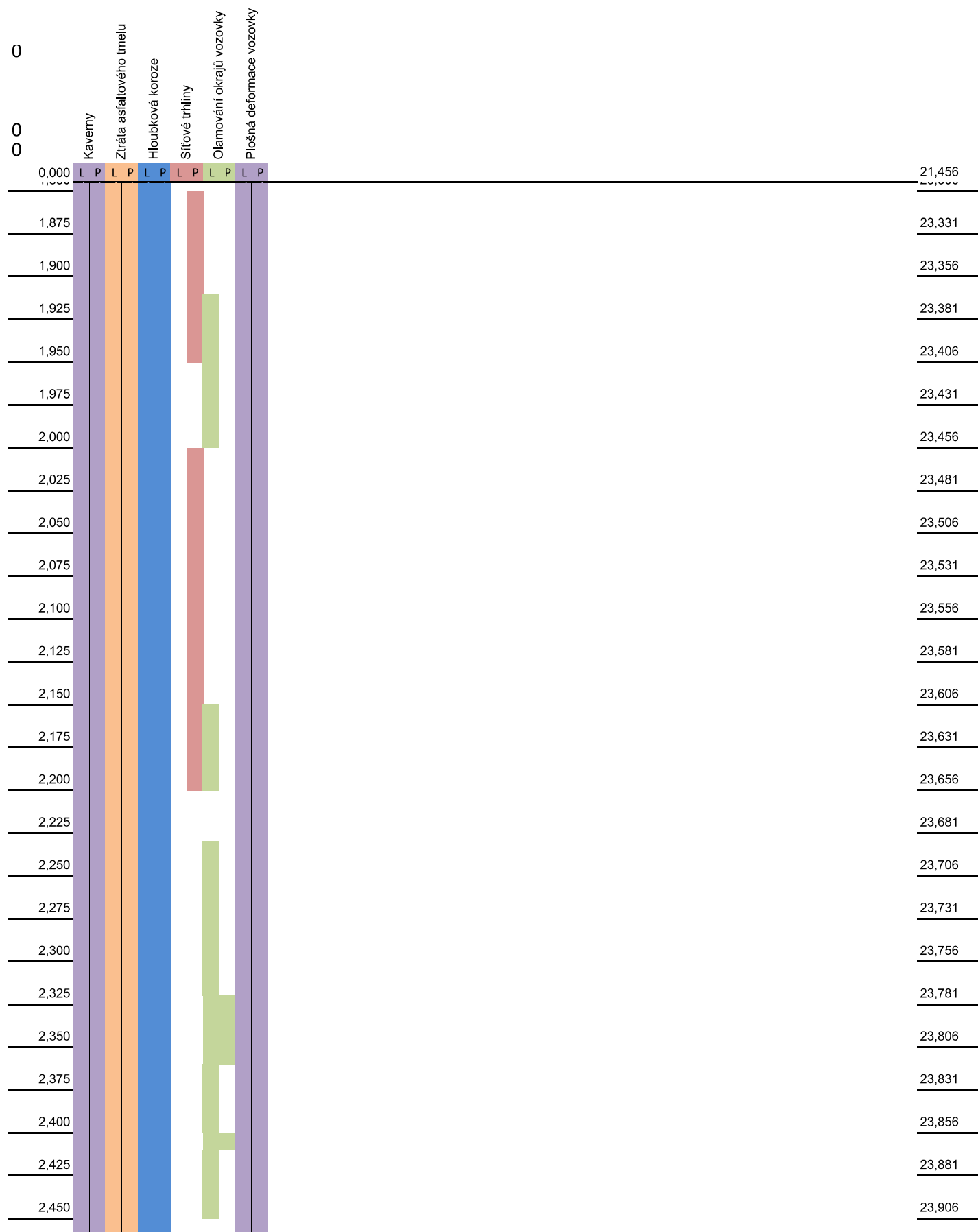
Součtový graf poruch

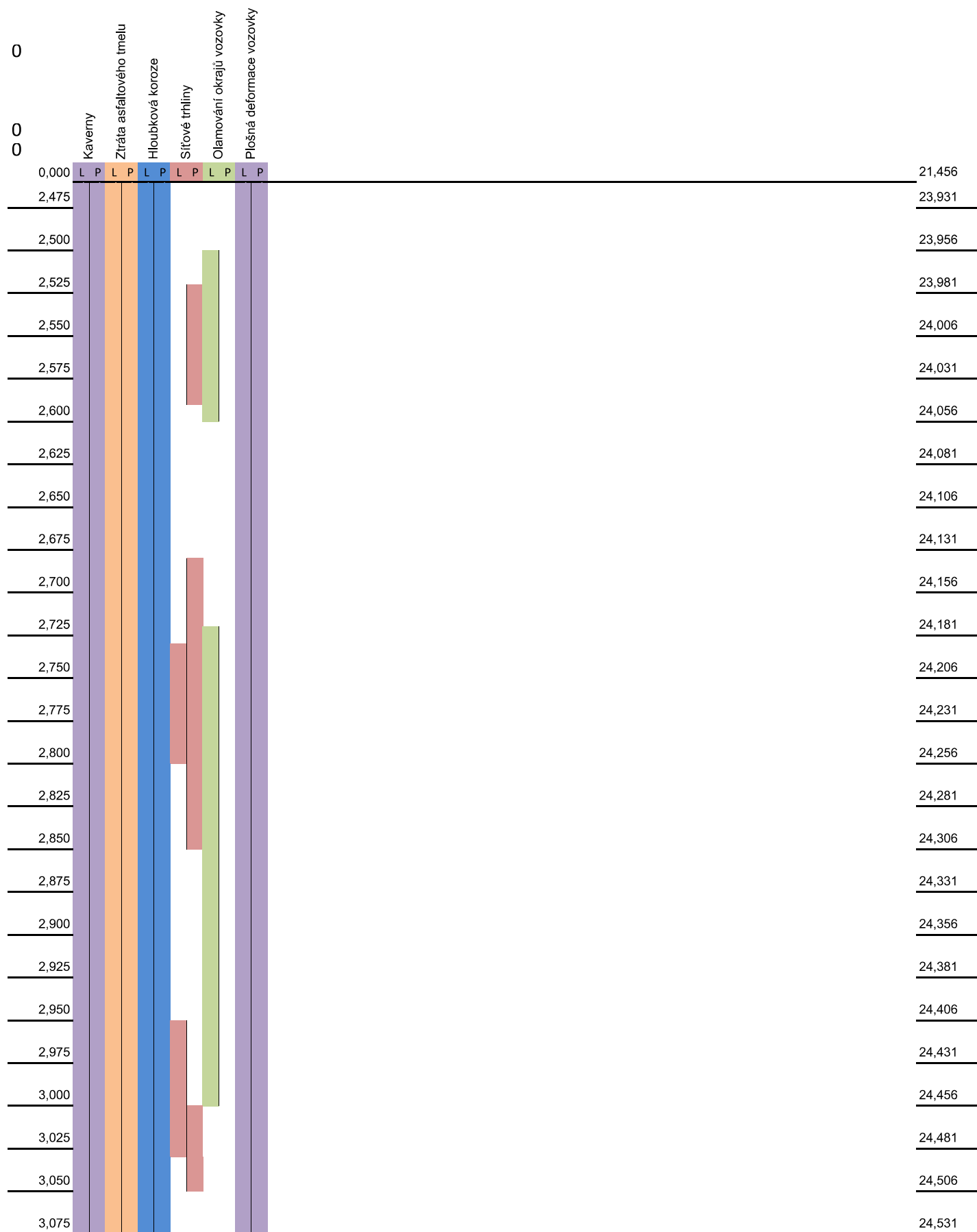


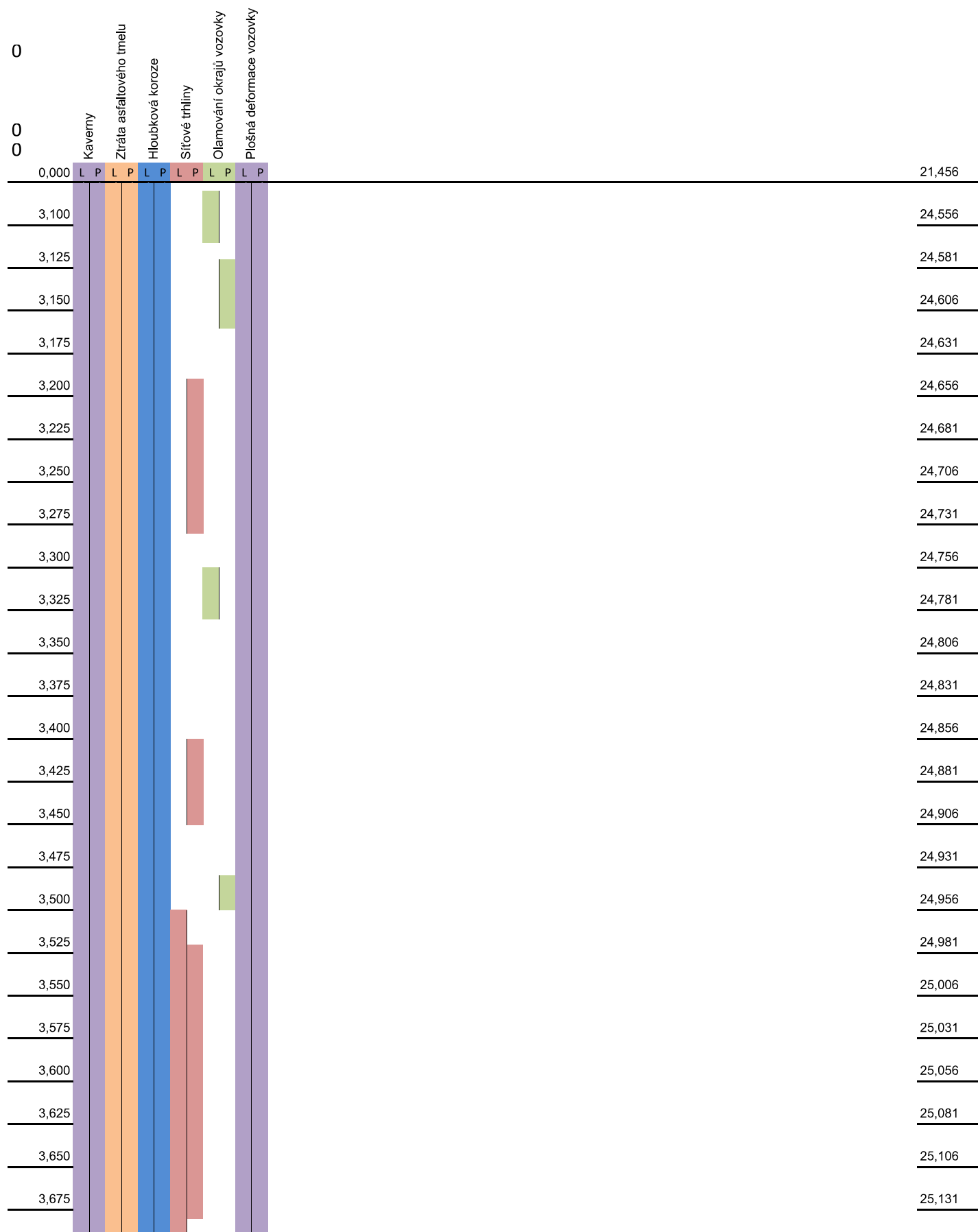


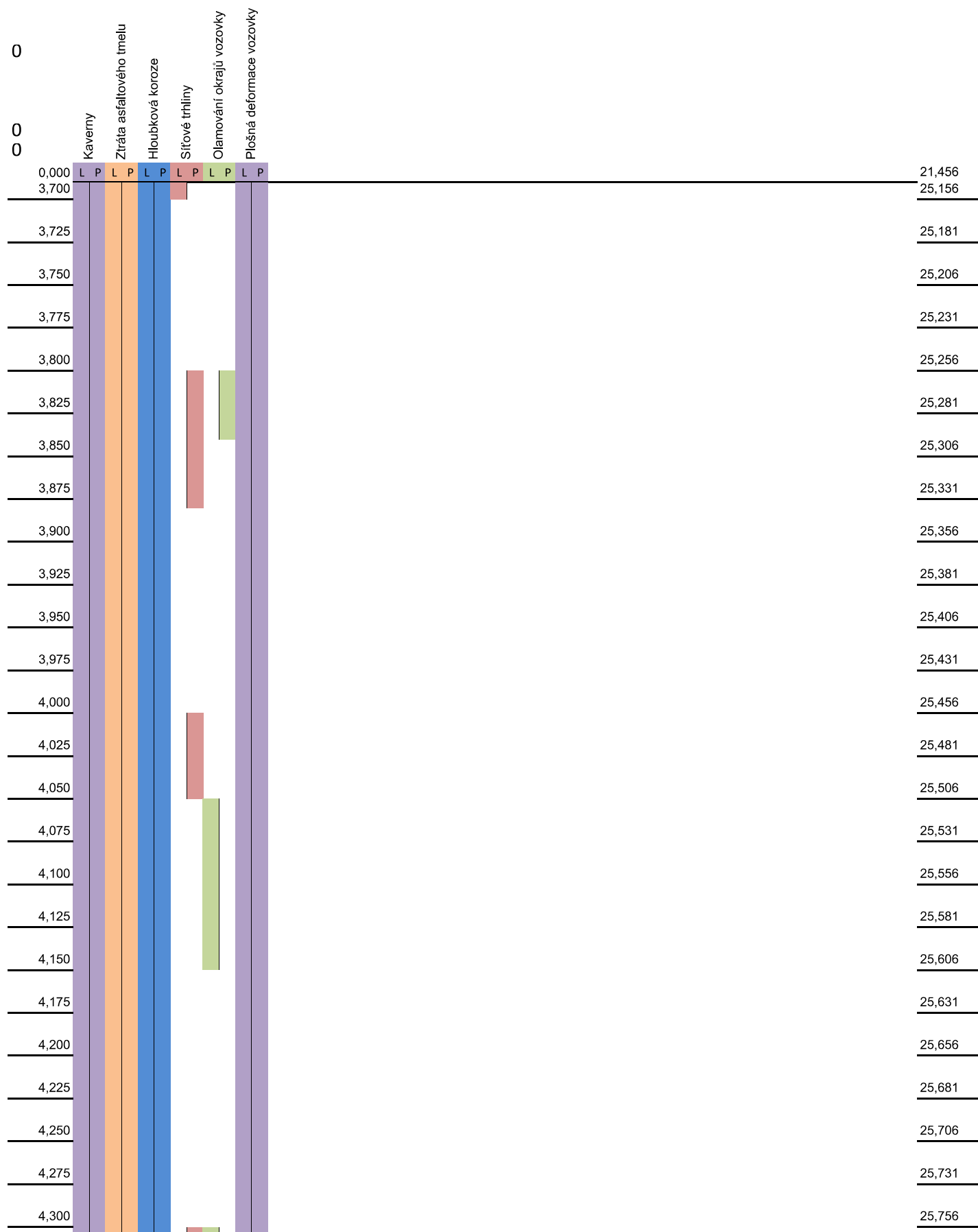


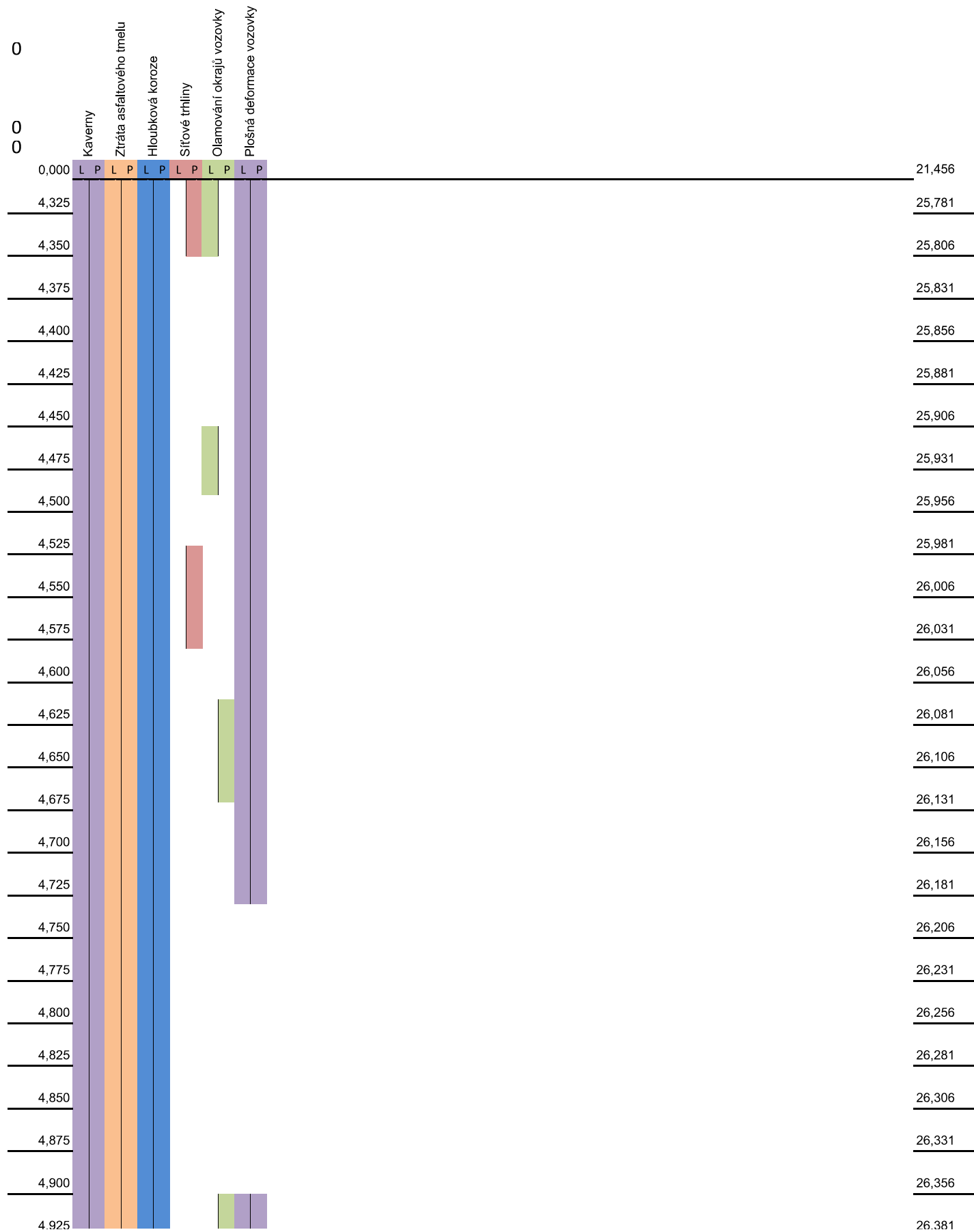


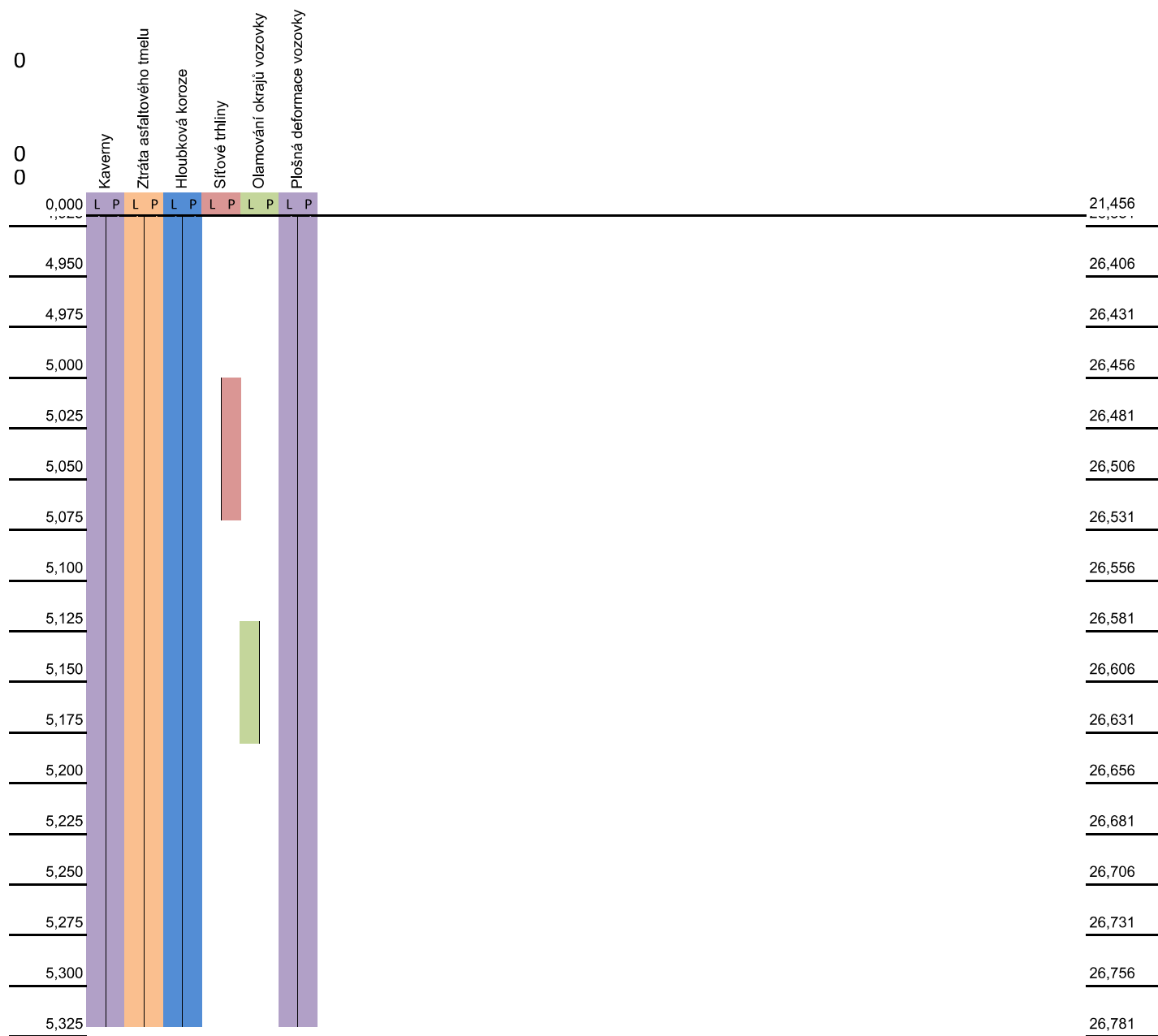












Záznamový list poruchy: Kaverny

1/1

Název poruchy:	Kaverny	Číslo dle TP 82 :	3	Číslo dle. č. RSD:	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
	5320	5320	5320	100,0	100,0	100,0	21,4	21,4	21,4
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	5,000	L P
0,050		1,050		2,050		3,050		4,050		5,050	
0,100		1,100		2,100		3,100		4,100		5,100	
0,150		1,150		2,150		3,150		4,150		5,150	
0,200		1,200		2,200		3,200		4,200		5,200	
0,250		1,250		2,250		3,250		4,250		5,250	
0,300		1,300		2,300		3,300		4,300		5,300	
0,350		1,350		2,350		3,350		4,350			
0,400		1,400		2,400		3,400		4,400			
0,450		1,450		2,450		3,450		4,450			
0,500		1,500		2,500		3,500		4,500			
0,550		1,550		2,550		3,550		4,550			
0,600		1,600		2,600		3,600		4,600			
0,650		1,650		2,650		3,650		4,650			
0,700		1,700		2,700		3,700		4,700			
0,750		1,750		2,750		3,750		4,750			
0,800		1,800		2,800		3,800		4,800			
0,850		1,850		2,850		3,850		4,850			
0,900		1,900		2,900		3,900		4,900			
0,950		1,950		2,950		3,950		4,950			
1,000		2,000		3,000		4,000		5,000			

Záznamový list poruchy: Ztráta asfaltového tmelu

1/1

Název poruchy:	Ztráta asfaltového tmelu	Číslo dle TP 82 :	6	Číslo dle. č. RSD:	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 postižených částí [m]			% zastížené délky komunikace			% ze všech zastížených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	5320	5320	5320	100,0	100,0	100,0	21,4	21,4	21,4
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	5,000	L P
0,050		1,050		2,050		3,050		4,050		5,050	
0,100		1,100		2,100		3,100		4,100		5,100	
0,150		1,150		2,150		3,150		4,150		5,150	
0,200		1,200		2,200		3,200		4,200		5,200	
0,250		1,250		2,250		3,250		4,250		5,250	
0,300		1,300		2,300		3,300		4,300		5,300	
0,350		1,350		2,350		3,350		4,350			
0,400		1,400		2,400		3,400		4,400			
0,450		1,450		2,450		3,450		4,450			
0,500		1,500		2,500		3,500		4,500			
0,550		1,550		2,550		3,550		4,550			
0,600		1,600		2,600		3,600		4,600			
0,650		1,650		2,650		3,650		4,650			
0,700		1,700		2,700		3,700		4,700			
0,750		1,750		2,750		3,750		4,750			
0,800		1,800		2,800		3,800		4,800			
0,850		1,850		2,850		3,850		4,850			
0,900		1,900		2,900		3,900		4,900			
0,950		1,950		2,950		3,950		4,950			
1,000		2,000		3,000		4,000		5,000			

Záznamový list poruchy: Hlubková koroze

1/1

Název poruchy:	Hlubková koroze	Číslo dle TP 82 :	7	Číslo dle. č. RSD:	2				
Popis:	Nerovnosti v povrchu vozovky do hloubky 6 - 20 mm vzniklé uvolněním asfaltové směsi. U penetračního makadamu a kaleného štěrku se objevuje hrubozrná kostra kameniva.								
Statistické zpracování:	Celková délka postižených částí [m]			% zastížené délky komunikace			% ze všech zastížených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	5320	5320	5320	100,0	100,0	100,0	21,4	21,4	21,4
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	5,000	L P
0,050		1,050		2,050		3,050		4,050		5,050	
0,100		1,100		2,100		3,100		4,100		5,100	
0,150		1,150		2,150		3,150		4,150		5,150	
0,200		1,200		2,200		3,200		4,200		5,200	
0,250		1,250		2,250		3,250		4,250		5,250	
0,300		1,300		2,300		3,300		4,300		5,300	
0,350		1,350		2,350		3,350		4,350			
0,400		1,400		2,400		3,400		4,400			
0,450		1,450		2,450		3,450		4,450			
0,500		1,500		2,500		3,500		4,500			
0,550		1,550		2,550		3,550		4,550			
0,600		1,600		2,600		3,600		4,600			
0,650		1,650		2,650		3,650		4,650			
0,700		1,700		2,700		3,700		4,700			
0,750		1,750		2,750		3,750		4,750			
0,800		1,800		2,800		3,800		4,800			
0,850		1,850		2,850		3,850		4,850			
0,900		1,900		2,900		3,900		4,900			
0,950		1,950		2,950		3,950		4,950			
1,000		2,000		3,000		4,000		5,000			

Záznamový list poruchy: Síťové trhliny

1/1

Název poruchy:	Síťové trhliny	Číslo dle TP 82 :	17	Číslo dle. č. RSD:	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 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
	810	1490	2030	15,2	28,0	38,2	3,3	6,0	8,2
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení

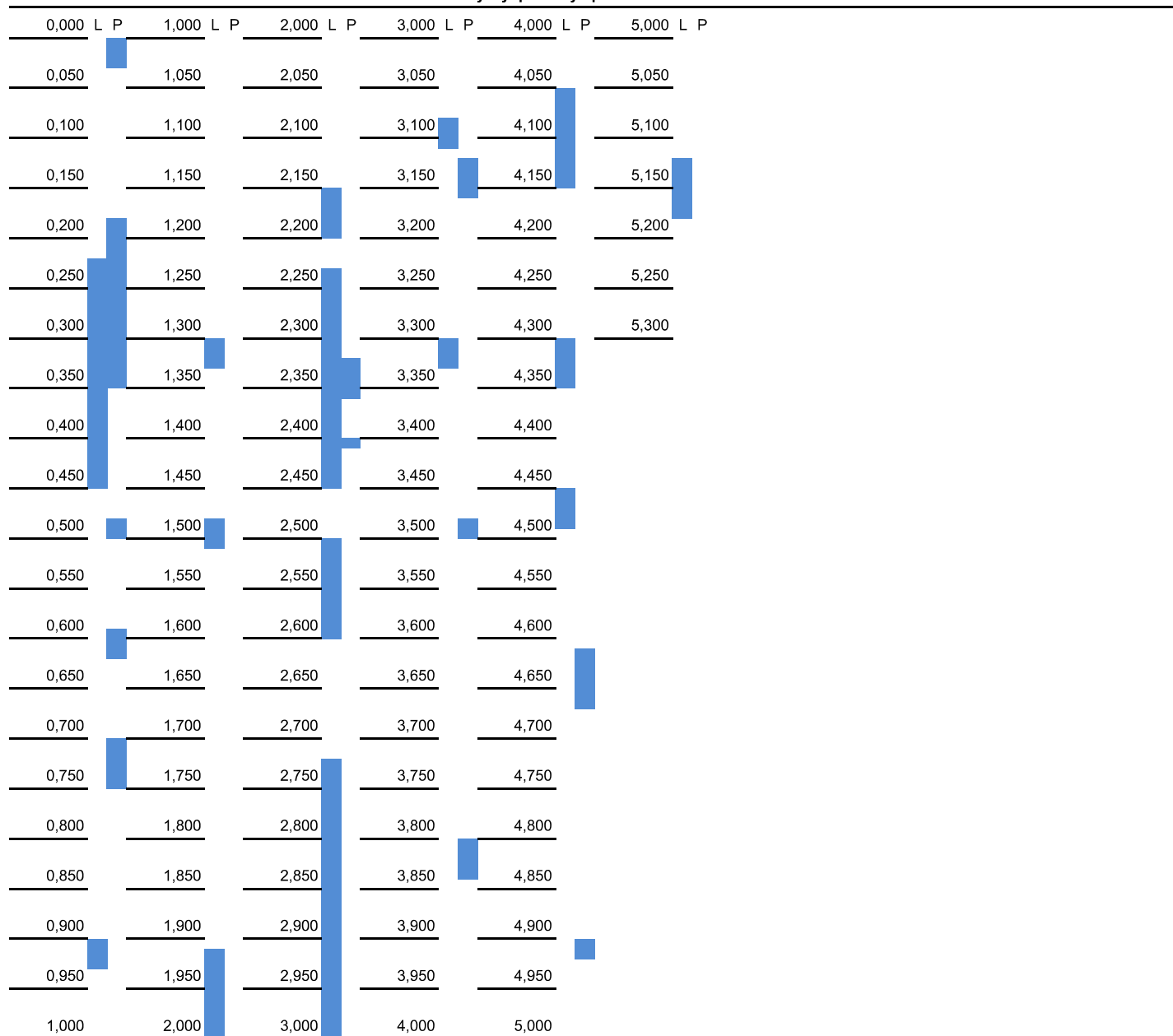
0,000	L	P	1,000	L	P	2,000	L	P	3,000	L	P	4,000	L	P	5,000	L	P
0,050			1,050			2,050			3,050			4,050			5,050		
0,100			1,100			2,100			3,100			4,100			5,100		
0,150			1,150			2,150			3,150			4,150			5,150		
0,200			1,200			2,200			3,200			4,200			5,200		
0,250			1,250			2,250			3,250			4,250			5,250		
0,300			1,300			2,300			3,300			4,300			5,300		
0,350			1,350			2,350			3,350			4,350					
0,400			1,400			2,400			3,400			4,400					
0,450			1,450			2,450			3,450			4,450					
0,500			1,500			2,500			3,500			4,500					
0,550			1,550			2,550			3,550			4,550					
0,600			1,600			2,600			3,600			4,600					
0,650			1,650			2,650			3,650			4,650					
0,700			1,700			2,700			3,700			4,700					
0,750			1,750			2,750			3,750			4,750					
0,800			1,800			2,800			3,800			4,800					
0,850			1,850			2,850			3,850			4,850					
0,900			1,900			2,900			3,900			4,900					
0,950			1,950			2,950			3,950			4,950					
1,000			2,000			3,000			4,000			5,000					

Záznamový list poruchy: Olamování okrajů vozovky

1/1

Název poruchy:	Olamování okrajů vozovky	Číslo dle TP 82 :	18	Číslo dle. č. RSD:	-				
Popis:	Projevuje se podélnými, mozaikovými nebo síťovými trhlinami a deformacemi na okraji vozovky nebo poklesem kraje vozovky. Častý výskyt je při konstrukcích jako jsou panely tramvajového tělesa, obrubníky, kolem vpustí, poklopů a jiných napojení na betonové konstrukce.								
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
	1370	530	1720	25,8	10,0	32,3	5,5	2,1	6,9
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení



Záznamový list poruchy: Plošná deformace vozovky

1/1

Název poruchy:	Plošná deformace vozovky	Číslo dle TP 82 :	26	Číslo dle. č. RSD:	05				
Popis:	Výrazné nepravidelné střídání hrbolů a prohlubní s největšími deformacemi v místech opakovaného zatížení vozovky.								
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
	5150	5150	5150	96,8	96,8	96,8	20,7	20,7	20,7
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení

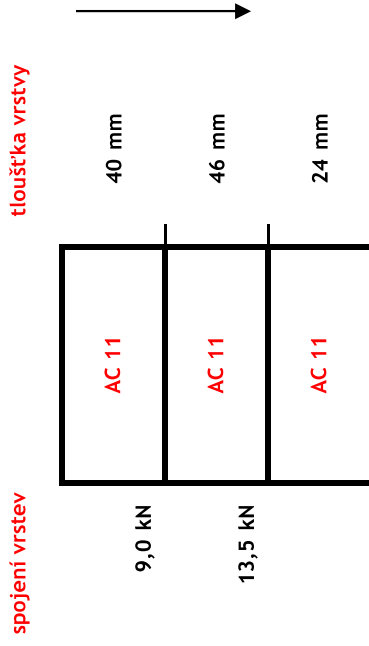
0,000	L P	1,000	L P	2,000	L P	3,000	L P	4,000	L P	5,000	L P
0,050		1,050		2,050		3,050		4,050		5,050	
0,100		1,100		2,100		3,100		4,100		5,100	
0,150		1,150		2,150		3,150		4,150		5,150	
0,200		1,200		2,200		3,200		4,200		5,200	
0,250		1,250		2,250		3,250		4,250		5,250	
0,300		1,300		2,300		3,300		4,300		5,300	
0,350		1,350		2,350		3,350		4,350			
0,400		1,400		2,400		3,400		4,400			
0,450		1,450		2,450		3,450		4,450			
0,500		1,500		2,500		3,500		4,500			
0,550		1,550		2,550		3,550		4,550			
0,600		1,600		2,600		3,600		4,600			
0,650		1,650		2,650		3,650		4,650			
0,700		1,700		2,700		3,700		4,700			
0,750		1,750		2,750		3,750		4,750			
0,800		1,800		2,800		3,800		4,800			
0,850		1,850		2,850		3,850		4,850			
0,900		1,900		2,900		3,900		4,900			
0,950		1,950		2,950		3,950		4,950			
1,000		2,000		3,000		4,000		5,000			

Příloha III

II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

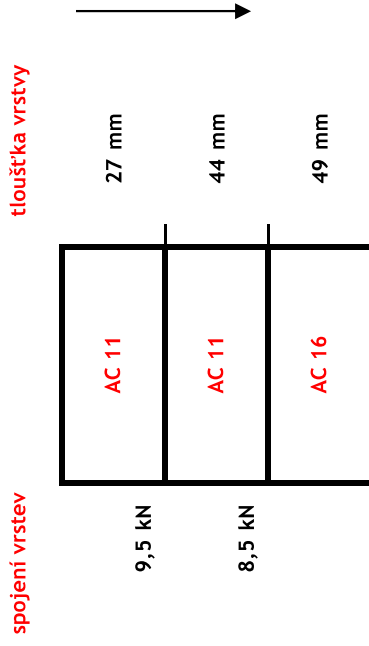
VÝVRT č. 1 - staničení km 22,056 P



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 2 - staničení km 22,306 P



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 3 - staničení km 23,156 P

spojení vrstev

tloušťka vrstvy



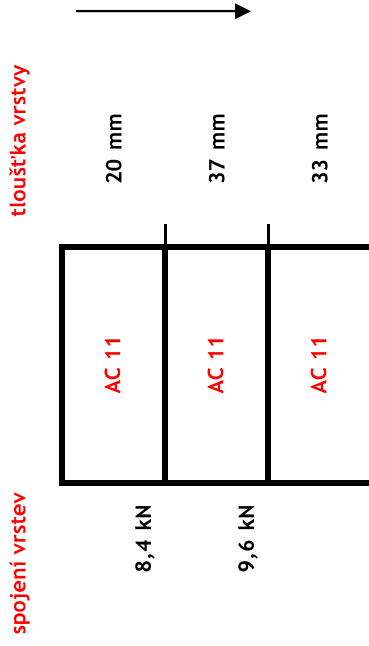
30 mm



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

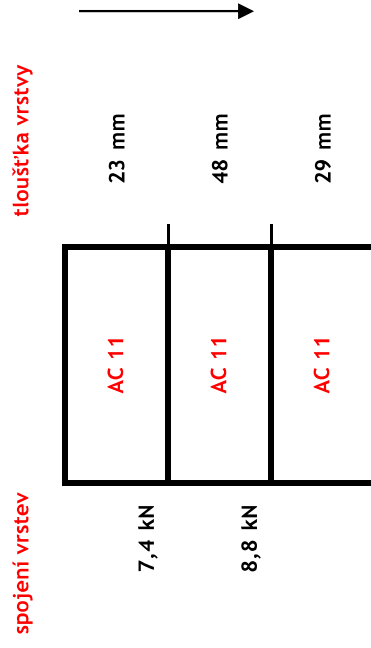
VÝVRT č. 4 - staničení km 23,406 P



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 5 - staničení km 24,106 P



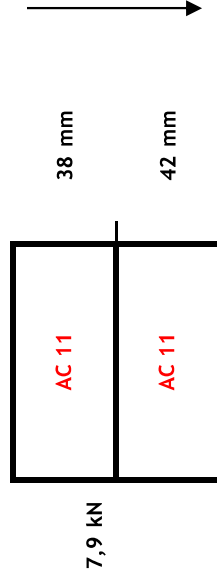
Vývrt č. 5

II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 6 - staničení km 24,306 P

spojení vrstev



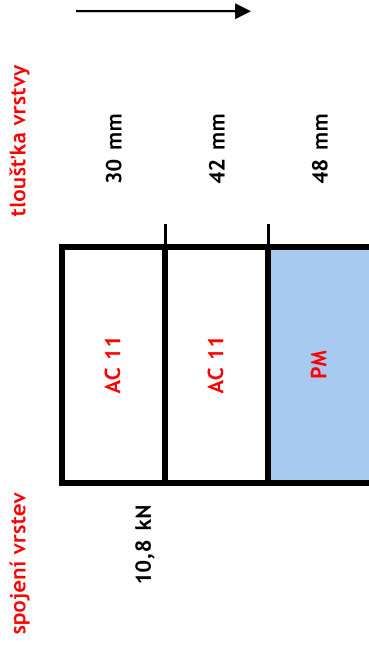
tloušťka vrstvy



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

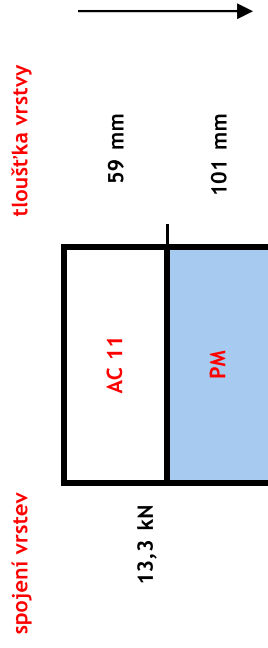
VÝVRT č. 7 - staničení km 25,056 P



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

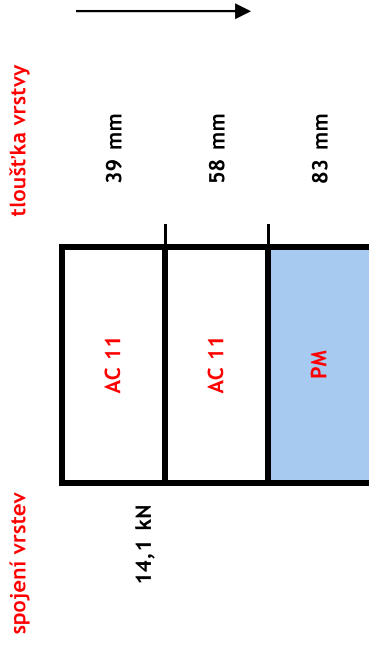
VÝVRT č. 8 - staničení km 25,306 P



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

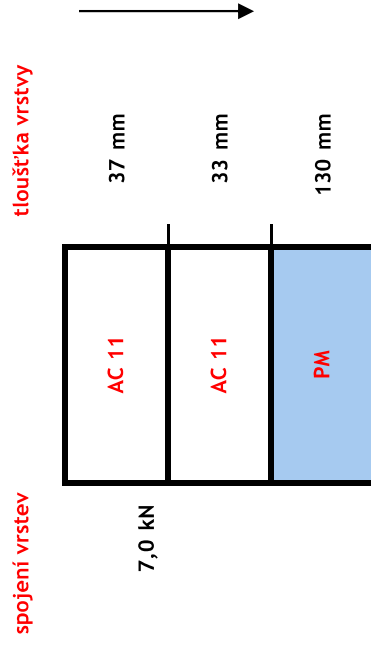
VÝVRT Č. 9 - staničení km 26,006 P



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

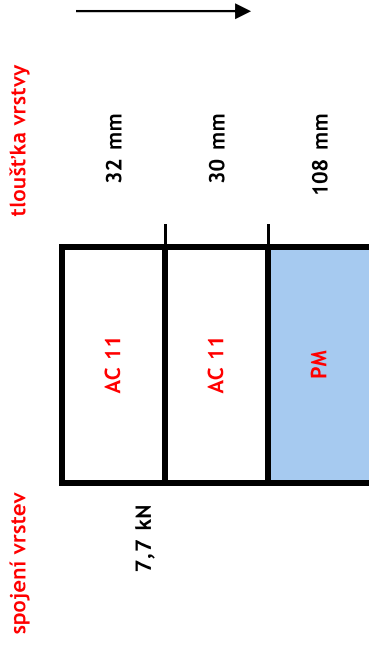
VÝVRT Č. 10 - staničení km 26,206 P



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

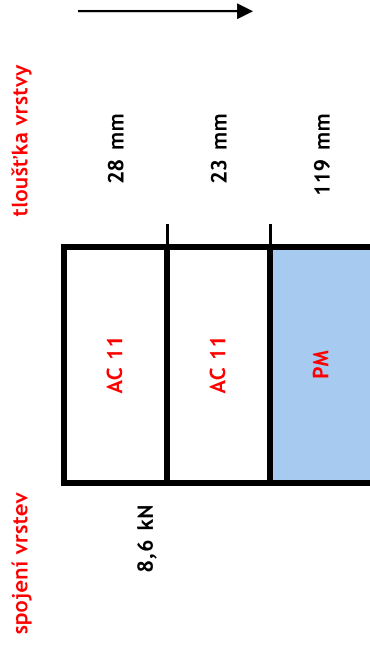
VÝVRT Č. 11 - staničení km 26,706 L



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

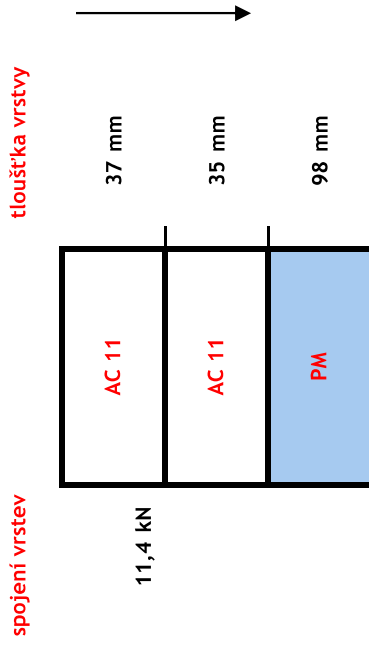
VÝVRT Č. 12 - staničení km 26,506 L



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

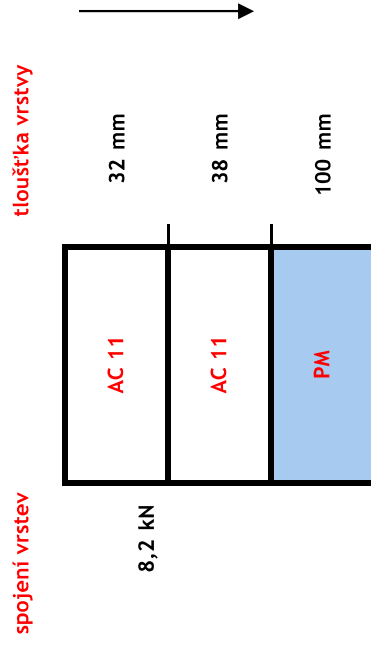
VÝVRT Č. 13 - staničení km 25,756 L



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 14 - staničení km 25,506 L



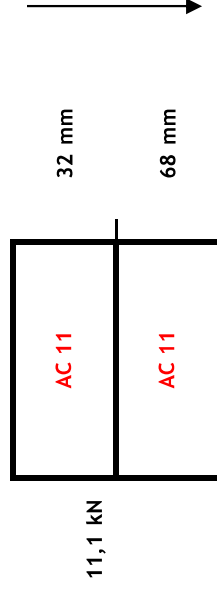
II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 15 - staničení km 24,856 L

spojení vrstev

tloušťka vrstvy

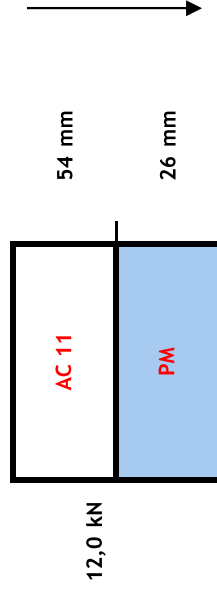


II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 16 - staničení km 24,556 L

spojení vrstev



tloušťka vrstvy

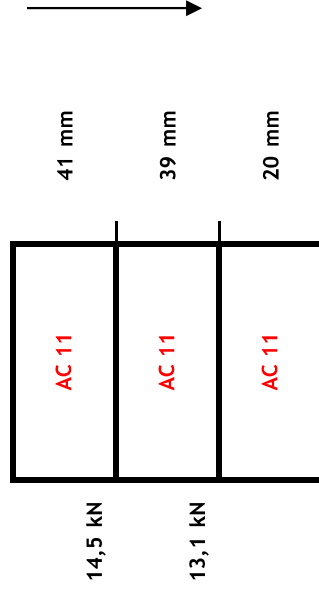


II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 17 - staničení km 23,906 L

spojení vrstev



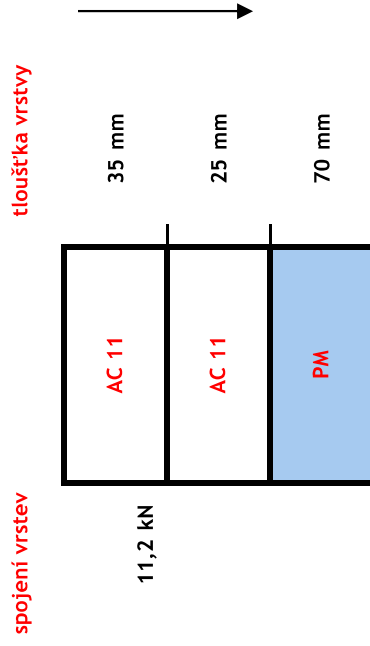
tloušťka vrstvy



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

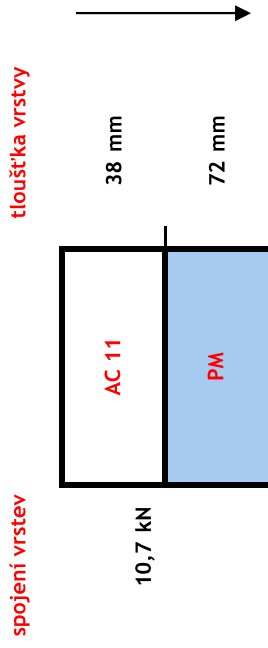
VÝVRT Č. 18 - staničení km 23,656 L



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

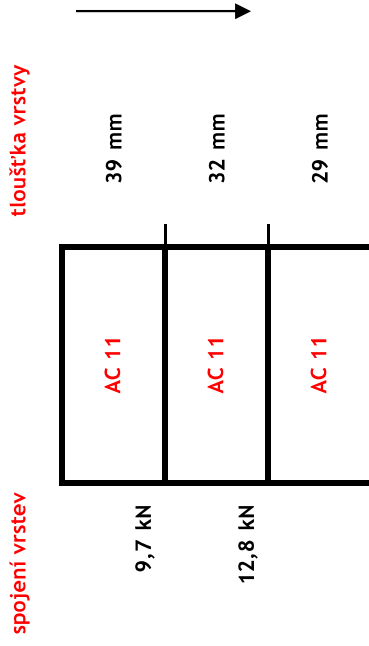
VÝVRT Č. 19 - staničení km 22,806 L



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

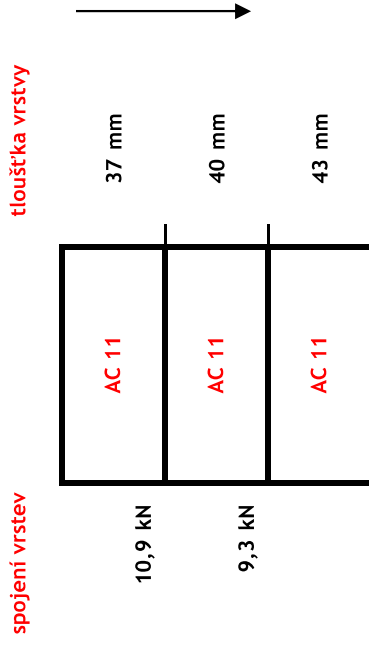
VÝVRT Č. 20 - staničení km 22,556 L



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

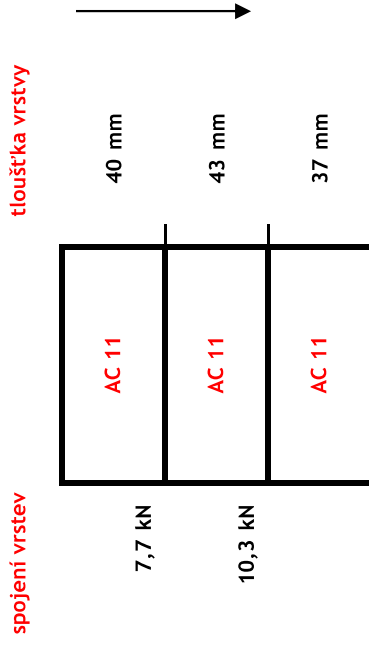
VÝVRT Č. 21 - staničení km 21,806 L



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 22 - staničení km 21,556 L



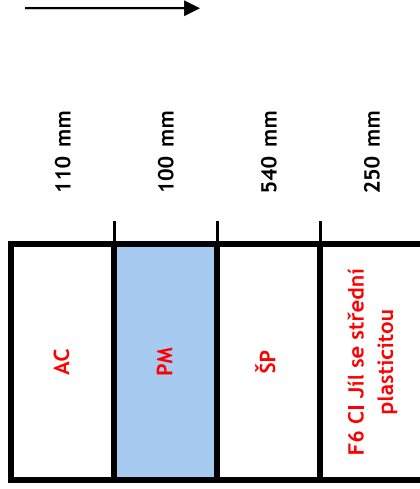
Příloha IV

II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 1 - staničení km 22,056 P

tloušťka vrstvy



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 2 - staničení km 23,156 P

tloušťka vrstvy

AC - rozpad	90 mm
PM	230 mm
F6 CI Jíl se střední plasticitou	180 mm
F4 CS Písčité jíl	500 mm

↓

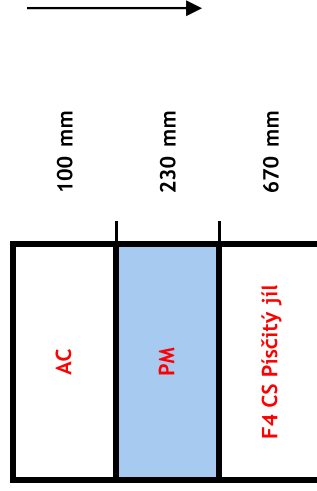


II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 3 - staničení km 24,106 P

tloušťka vrstvy



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 4 - staničení km 25,056 P

tloušťka vrstvy

AC	70 mm
PM	200 mm
F4 CS Písečný jíl + jílovec	380 mm
S5 SC Písek jílovitý	350 mm

↓

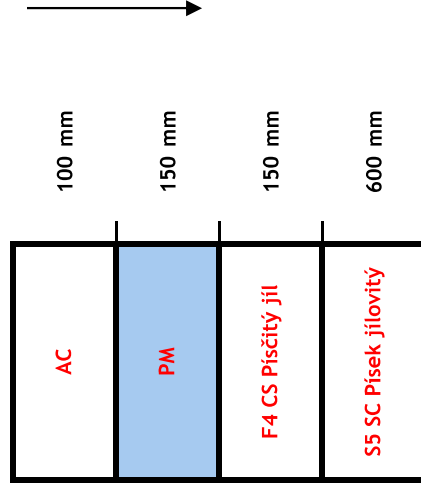


II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 5 - staničení km 26,006 P

tloušťka vrstvy



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 6 - staničení km 26,506 L

tloušťka vrstvy

AC	50 mm
PM	120 mm
ŠD	130 mm
F4 CS Písečný jíl + jílovec	420 mm
F6 CI Jíl se střední plasticitou	280 mm

↓

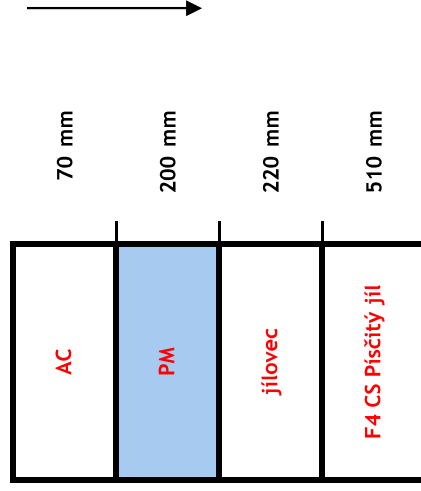


II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 7 - staničení km 25,506 L

tloušťka vrstvy



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 8 - staničení km 24,556 L

tloušťka vrstvy

AC	55 mm
PM	245 mm
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrné zeminy	200 mm
F6 CI Jíl se střední plasticitou	500 mm

↓

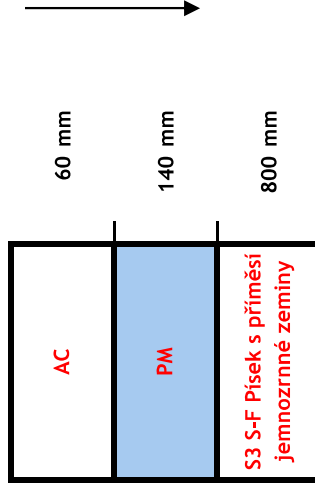


II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 9 - staničení km 23,656 L

tloušťka vrstvy



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 10 - staničení km 22,556 L

tloušťka vrstvy

AC	100 mm
PM	200 mm
S5 SC Písek jílovitý	250 mm
jílovec	200 mm
S5 SC Písek jílovitý	250 mm

↓



II.237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 11 - staničení km 21,556 L

tloušťka vrstvy

AC	120 mm
PM	200 mm
F4 CS Písečný jíł	300 mm
F6 CI Jíl se střední plasticitou	380 mm

↓



Příloha V

Silnice: II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456-26,774

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]
21,466	0,707	629	311	223	172	117	92	78	64	55	214	4149	87	25	0
21,473	0,707	756	359	226	166	102	74	56	39	33	838	214	104	1	10
21,503	0,707	866	549	406	312	212	158	119	98	84	1118	381	51	8	7
21,523	0,707	782	347	234	154	73	39	23	19	10	1113	133	121	0	10
21,548	0,707	1109	683	432	287	139	86	67	57	46	2191	46	70	0	11
21,577	0,707	913	549	436	367	273	201	147	102	67	187	4204	38	25	0
21,600	0,707	922	656	512	398	266	195	145	114	88	1777	388	38	8	7
21,625	0,707	717	464	381	327	249	191	140	106	78	261	7109	39	25	0
21,652	0,707	888	603	467	371	248	178	126	94	67	1345	428	43	13	6
21,671	0,707	650	523	448	380	285	218	162	114	71	3649	1158	34	25	0
21,701	0,707	722	566	472	395	289	217	171	124	95	3049	930	33	25	0
21,722	0,707	732	561	454	379	274	203	149	105	64	2549	770	37	25	0
21,751	0,707	850	575	460	381	272	197	141	103	74	1071	688	40	25	0
21,773	0,707	901	707	560	455	308	208	144	90	59	4571	265	34	9	4
21,801	0,707	946	580	456	367	250	173	121	89	66	244	1710	44	25	0
21,824	0,707	767	646	513	409	263	177	124	84	59	9923	118	40	25	0
21,851	0,707	636	380	264	189	103	60	37	23	14	3228	138	100	2	6
21,875	0,707	768	527	349	250	153	105	68	48	35	3417	123	69	2	6
21,900	0,707	590	429	341	268	182	132	98	75	55	3008	662	56	25	0
21,923	0,707	701	502	362	277	184	133	93	75	61	2959	335	57	9	4
21,949	0,707	680	444	329	252	160	108	72	49	32	2203	338	66	7	6
21,975	0,707	680	496	382	297	184	117	71	52	42	5370	205	58	11	2
21,999	0,707	839	514	332	240	147	107	72	61	51	1880	154	70	1	9
22,022	0,707	589	503	437	370	277	216	171	137	107	6915	1346	31	25	0
22,051	0,707	867	569	425	326	212	145	105	77	59	1527	312	50	3	8
22,074	0,707	656	570	501	417	293	211	170	139	120	13918	539	31	25	0
22,100	0,707	785	583	470	388	267	190	140	109	82	2231	613	38	25	0
22,128	0,707	928	650	520	424	289	209	155	119	101	1389	516	36	25	0
22,149	0,707	1058	633	479	383	278	208	157	120	87	164	2760	37	25	0
22,174	0,707	492	391	339	295	233	189	152	120	105	6222	2329	36	25	0
22,202	0,707	1110	689	530	418	294	218	163	121	85	632	405	38	25	7
22,225	0,707	660	504	427	358	262	195	147	101	60	2586	1065	38	25	0
22,251	0,707	1025	762	605	474	312	211	135	102	78	2947	236	33	3	7
22,277	0,707	622	464	388	328	238	180	133	100	69	2594	1124	42	25	0
22,304	0,707	993	590	427	307	177	118	76	55	41	1481	152	57	0	10
22,325	0,707	686	485	354	263	149	89	53	39	32	5683	93	73	6	3
22,349	0,707	1011	490	331	229	112	62	37	26	13	1037	105	82	0	12
22,375	0,707	727	447	306	216	115	69	52	42	29	3032	114	87	1	7
22,404	0,707	675	436	307	220	109	62	41	28	19	4702	74	96	3	5
22,426	0,707	767	533	399	293	164	94	59	46	34	5039	83	66	3	5
22,454	0,707	849	563	400	290	160	97	58	35	23	3669	79	67	1	7
22,473	0,707	670	459	343	256	145	88	57	41	32	4953	136	72	6	4
22,501	0,707	726	474	347	243	121	64	40	25	19	5028	54	92	3	5
22,526	0,707	994	635	454	330	187	113	71	52	42	2411	100	55	0	9
22,552	0,707	678	469	355	269	153	89	53	32	18	5844	100	72	7	3
22,572	0,707	745	536	395	295	169	106	67	47	32	5343	99	63	5	4
22,600	0,707	811	487	369	277	150	89	58	40	30	1965	192	66	1	8
22,623	0,707	860	566	383	266	132	76	50	37	26	3754	50	80	1	7
22,652	0,707	800	528	382	288	160	97	56	36	25	3646	108	66	2	6
22,673	0,707	796	539	402	308	195	124	80	61	44	2567	244	55	3	7
22,699	0,707	874	539	371	259	123	69	44	28	19	3230	54	84	1	8
22,726	0,707	781	533	393	299	196	127	94	72	52	2364	285	54	4	6

Silnice: II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456-26,774

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]	
22,751	0,707	928	605	439	317	172	105	73	52	38	2993	91	59	1	8	
22,777	0,707	814	548	387	287	176	118	85	66	55	2665	185	59	2	7	
22,801	0,707	785	500	380	309	190	127	88	67	55	1222	424	55	13	6	
22,825	0,707	784	502	336	232	132	85	61	45	29	3025	102	78	1	7	
22,853	0,707	563	371	264	191	102	60	39	29	23	5409	118	102	8	3	
22,872	0,707	609	334	215	152	83	53	38	26	16	2324	163	120	1	7	
22,904	0,707	811	510	341	232	120	82	62	51	42	2891	90	79	1	8	
22,923	0,707	704	451	312	228	142	103	74	59	50	2317	240	72	3	7	
22,952	0,707	477	317	227	167	94	59	40	33	30	5509	214	108	20	1	
22,970	0,707	710	443	311	231	153	114	88	74	65	1592	336	69	5	7	
23,004	0,707	1022	611	411	306	181	125	89	68	54	1349	148	56	0	11	
23,026	0,707	751	498	362	270	166	114	84	70	60	2389	257	61	3	7	
23,050	0,707	923	597	431	323	185	124	88	71	56	2111	165	54	1	9	
23,073	0,707	469	316	232	179	112	78	60	47	35	3473	510	91	25	0	
23,103	0,707	994	666	491	366	229	159	116	88	65	1854	203	45	1	9	
23,124	0,707	618	381	278	205	121	78	56	50	44	2365	290	84	5	6	
23,154	0,707	1092	660	467	337	189	125	92	70	42	1517	122	52	0	11	
23,175	0,707	632	441	331	254	160	112	82	65	53	3103	379	63	15	3	
23,200	0,707	1739	972	606	371	184	120	81	69	55	1116	31	52	0	14	
23,226	0,707	719	470	337	244	139	84	61	48	43	3442	146	73	2	6	
23,250	0,707	1844	1036	716	478	254	165	114	93	69	886	52	38	0	15	
23,274	0,707	341	232	180	142	97	73	57	43	32	3426	1224	108	25	0	
23,300	0,707	1127	691	452	321	178	124	95	76	60	1648	90	55	0	11	
23,321	0,707	699	474	343	257	156	100	71	52	42	3389	208	67	4	5	
23,351	0,707	1965	1174	766	513	248	135	81	65	49	1265	24	42	0	14	
23,375	0,707	775	518	377	273	150	94	54	34	24	4206	88	71	2	6	
23,403	0,707	653	450	326	243	141	92	60	48	38	4396	173	73	6	4	
23,422	0,707	1027	697	481	336	173	107	79	63	50	3133	55	58	0	8	
23,455	0,707	780	464	319	229	135	93	66	44	28	1910	176	75	1	9	
23,472	0,707	923	682	534	422	293	219	160	125	98	1970	447	35	14	5	
23,503	0,707	1157	785	582	454	294	208	154	117	75	1279	242	35	1	10	
23,521	0,707	1107	760	552	390	211	141	105	93	78	2739	81	46	0	9	
23,553	0,707	1323	904	703	563	402	255	193	136	92	851	315	28	3	10	
23,576	0,707	959	678	513	392	261	194	146	123	88	1765	326	39	4	8	
23,604	0,707	954	690	537	432	290	191	136	92	63	2134	327	37	4	7	
23,623	0,707	977	650	462	326	194	117	72	58	44	2841	89	55	1	8	
23,654	0,707	1057	738	538	414	246	164	118	85	59	2495	144	41	1	9	
23,672	0,707	438	221	125	76	38	23	18	15	10	3483	122	259	3	5	
23,702	0,707	1169	836	603	450	283	169	118	90	70	2720	99	38	0	9	
23,720	0,707	482	275	212	165	107	77	55	44	35	931	954	104	25	0	
23,753	0,707	1107	808	595	437	270	193	151	124	101	2522	157	36	1	9	
23,774	0,707	619	401	283	213	141	103	78	65	51	2127	384	75	11	5	
23,802	0,707	621	456	334	257	161	103	64	37	28	6026	177	68	14	2	
23,823	0,707	1380	830	561	422	268	180	134	112	89	859	134	40	0	13	
23,852	0,707	635	474	362	281	174	125	92	73	60	4587	352	57	22	1	
23,876	0,707	1137	713	503	369	205	132	100	86	72	1665	114	48	0	11	
23,900	0,707	712	492	372	288	190	145	110	89	70	2030	471	53	21	4	
23,925	0,707	796	524	407	323	208	143	102	81	62	1368	448	51	16	6	
23,951	0,707	851	559	382	265	132	84	64	57	46	3363	71	73	1	7	
23,972	0,707	549	340	249	190	114	80	62	52	49	2051	442	88	19	3	
24,000	0,707	849	574	415	314	191	129	99	81	69	2330	219	53	2	8	
24,023	0,707	507	307	237	187	126	91	69	54	48	1291	843	88	25	0	

Silnice: II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456-26,774

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]	
24,052	0,707	745	400	292	223	126	97	74	69	63	775	370	78	9	7	
24,077	0,707	610	432	341	270	181	131	104	86	69	2441	681	56	25	0	
24,102	0,707	722	460	346	268	163	116	85	71	53	1590	384	62	8	6	
24,121	0,707	818	598	479	387	259	180	130	102	82	2237	484	40	22	4	
24,152	0,707	984	674	464	332	190	133	100	88	77	2634	109	52	1	9	
24,172	0,707	1176	716	507	363	188	116	88	63	45	1803	80	51	0	11	
24,201	0,707	980	698	524	398	227	153	115	98	79	3069	149	43	1	7	
24,225	0,707	700	545	395	294	173	115	84	71	58	6289	129	58	10	3	
24,251	0,707	1272	738	524	379	218	141	89	67	43	1066	116	46	0	12	
24,276	0,707	1010	675	512	395	234	150	101	76	57	2093	182	44	1	9	
24,302	0,707	1147	853	592	417	226	139	104	76	56	3631	40	46	0	8	
24,319	0,707	910	552	429	335	223	160	121	94	77	730	458	49	25	0	
24,351	0,707	989	658	469	343	198	115	73	48	31	2965	82	54	1	8	
24,375	0,707	2196	1368	808	474	240	167	131	104	79	1095	19	41	0	15	
24,401	0,707	974	713	532	410	260	181	134	93	56	3338	171	40	2	7	
24,428	0,707	996	623	426	296	182	117	89	63	50	1901	117	57	0	10	
24,456	0,707	880	502	377	284	171	120	91	70	51	777	327	60	4	8	
24,473	0,707	496	331	242	174	100	68	52	45	38	4601	278	98	18	1	
24,500	0,707	365	245	174	131	86	61	48	33	18	4585	580	123	25	0	
24,522	0,707	954	627	427	289	132	80	61	54	42	3329	44	74	0	8	
24,551	0,707	1221	877	663	479	224	121	82	54	32	4248	19	53	0	8	
24,572	0,707	576	376	284	211	131	95	76	62	45	2411	442	76	20	3	
24,602	0,707	920	539	404	293	155	100	71	52	39	1582	166	61	0	10	
24,624	0,707	679	440	331	261	186	142	109	87	65	1391	609	59	25	0	
24,650	0,707	1099	666	422	285	145	94	67	48	33	2042	54	68	0	11	
24,673	0,707	739	495	345	241	124	71	45	40	33	4515	66	85	2	5	
24,701	0,707	870	537	385	291	144	87	53	31	16	2882	91	69	1	8	
24,723	0,707	822	551	397	291	169	111	79	57	41	3067	145	60	1	7	
24,750	0,707	1720	934	535	335	155	89	71	50	36	1090	26	63	0	14	
24,772	0,707	473	339	265	207	138	98	70	56	44	3859	707	75	25	0	
24,806	0,707	1067	629	393	253	113	79	57	46	35	2104	45	81	0	11	
24,823	0,707	802	436	281	195	107	73	60	54	44	1586	139	90	0	10	
24,854	0,707	1012	381	239	164	102	77	57	40	26	361	165	104	0	11	
24,873	0,707	898	540	347	226	114	76	63	50	37	2413	69	83	0	9	
24,902	0,707	803	353	222	141	68	45	33	29	22	1129	115	128	0	11	
24,922	0,707	1223	788	477	292	125	82	58	48	34	2350	25	81	0	11	
24,951	0,707	572	353	236	159	79	51	42	33	26	4126	114	120	4	5	
24,969	0,707	1393	851	572	373	151	87	73	67	50	2014	27	62	0	12	
25,001	0,707	692	482	326	220	112	69	53	39	26	5057	62	92	3	5	
25,020	0,707	682	433	289	212	117	81	66	58	45	2830	173	82	2	7	
25,051	0,707	610	353	258	200	125	90	68	51	34	1133	487	85	25	0	
25,074	0,707	1333	944	672	467	229	140	100	84	75	2967	31	44	0	10	
25,100	0,707	672	437	321	235	127	76	51	42	42	4009	140	79	3	5	
25,124	0,707	508	348	242	172	97	62	43	30	25	6049	144	107	15	2	
25,150	0,707	811	608	450	341	199	134	96	66	40	5111	118	51	4	4	
25,172	0,707	719	423	290	216	128	86	63	48	33	1661	237	80	2	8	
25,199	0,707	622	334	265	220	150	88	56	37	27	292	2668	79	25	0	
25,216	0,707	679	433	308	222	130	90	71	59	48	2600	227	76	3	6	
25,253	0,707	560	388	258	182	102	71	55	40	26	5131	137	98	8	3	
25,273	0,707	547	349	264	213	137	98	75	60	50	1667	673	77	25	0	
25,302	0,707	602	342	245	179	102	66	38	26	20	2052	256	100	3	7	
25,324	0,707	657	359	281	233	154	116	89	69	53	234	4790	65	25	0	

Silnice: II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456-26,774

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

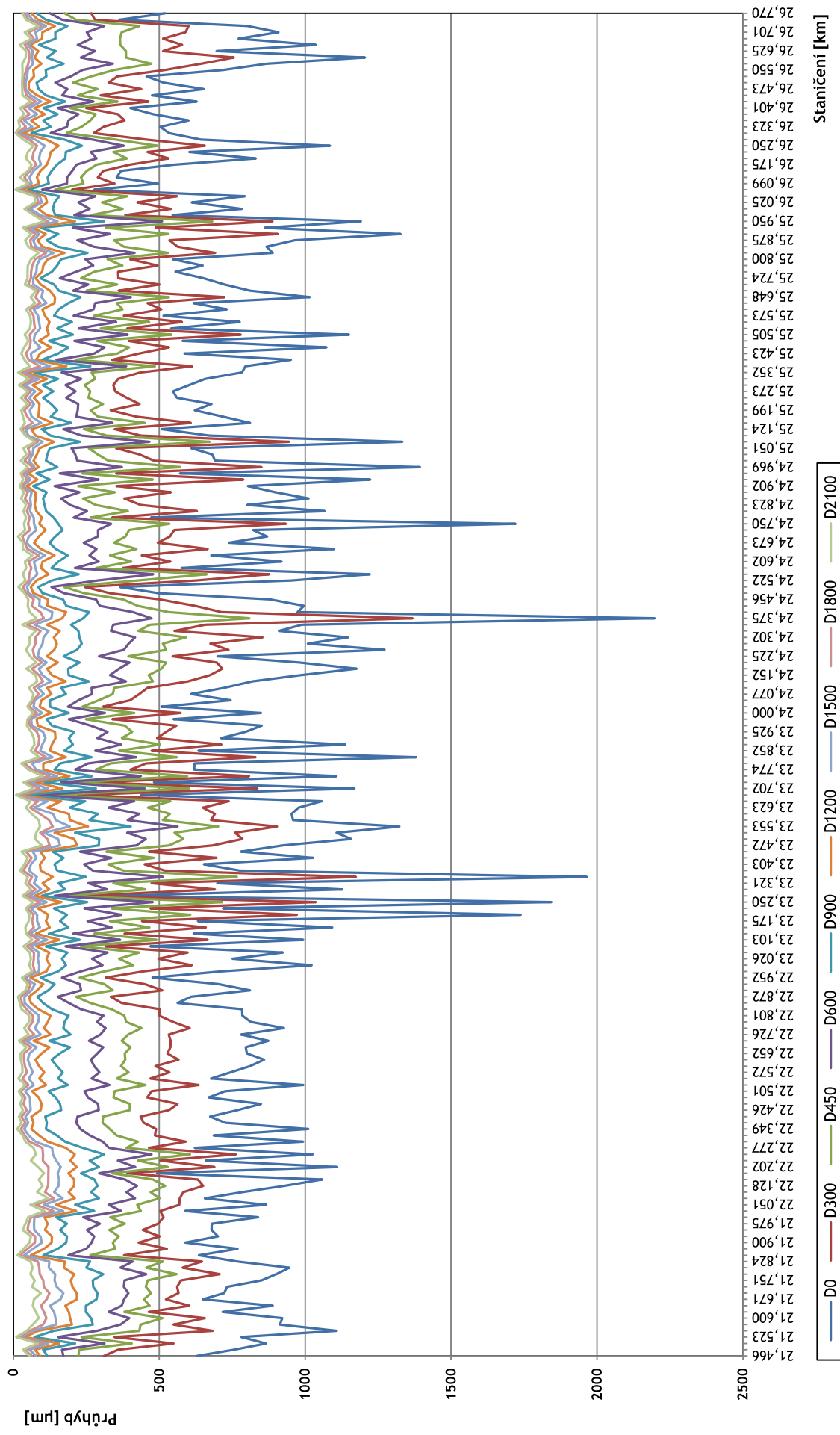
Staničení [km]	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]										Moduly pružnosti vrstev [MPa]			Zbytková životnost / zesílení	
		D0	D300	D450	D600	D900	D1200	D1500	D1800	D2100	E1	E2	Ep	roky	[cm]	
25,352	0,707	784	434	269	166	72	44	30	26	17	2663	55	131	0	9	
25,372	0,707	795	613	485	387	264	182	126	91	57	3997	360	39	15	3	
25,402	0,707	951	339	214	148	98	78	64	52	38	292	211	114	1	11	
25,423	0,707	587	431	357	277	154	91	60	43	28	10216	87	71	25	0	
25,451	0,707	1073	534	397	313	189	130	93	57	37	203	635	58	25	0	
25,476	0,707	580	395	288	209	123	88	70	60	52	3958	269	79	11	3	
25,505	0,707	1150	780	542	392	205	122	73	57	39	2985	44	52	0	9	
25,527	0,707	541	391	300	224	150	115	92	74	57	3402	604	66	25	0	
25,553	0,707	776	578	465	353	202	124	88	71	60	6397	113	51	8	3	
25,573	0,707	515	379	278	207	139	108	85	69	58	4038	545	71	25	0	
25,600	0,707	732	507	375	275	155	99	70	57	44	4307	137	65	4	5	
25,625	0,707	618	460	354	281	189	141	114	93	75	3113	637	52	25	0	
25,648	0,707	1016	724	533	403	230	143	97	76	59	3525	92	45	1	7	
25,677	0,707	811	361	251	205	156	126	102	87	79	128	9548	58	25	0	
25,700	0,707	724	501	356	257	140	94	68	51	40	4327	114	71	3	5	
25,724	0,707	652	360	232	159	93	77	69	60	49	1680	215	103	1	8	
25,749	0,707	556	359	277	215	132	99	79	61	49	1943	596	76	25	0	
25,775	0,707	649	495	373	274	150	103	81	65	49	6926	128	64	14	2	
25,800	0,707	548	401	323	247	163	118	91	74	60	3730	641	61	25	0	
25,822	0,707	889	692	531	416	255	175	138	113	86	4465	209	38	5	4	
25,850	0,707	867	563	379	276	153	99	77	62	51	2639	113	65	1	8	
25,875	0,707	964	535	345	219	114	83	68	58	41	1686	82	81	0	11	
25,901	0,707	1327	906	532	331	155	111	89	76	62	2196	27	63	0	11	
25,922	0,707	862	487	317	203	95	67	58	45	33	2199	75	93	0	9	
25,950	0,707	1191	888	682	510	311	211	152	120	106	3038	126	32	1	8	
25,974	0,707	546	384	266	209	144	113	92	78	70	2729	580	71	25	0	
26,003	0,707	782	540	375	262	136	87	59	46	38	4383	67	75	2	6	
26,025	0,707	611	425	304	223	141	116	98	87	75	4264	265	71	11	3	
26,053	0,707	793	561	390	281	158	109	91	80	72	3599	136	60	2	6	
26,075	0,707	277	201	143	98	51	29	18	13	7	16448	101	235	25	0	
26,099	0,707	496	347	240	184	122	89	63	54	50	3786	441	86	25	0	
26,125	0,707	354	290	232	185	118	81	55	38	21	19259	303	89	25	0	
26,154	0,707	369	308	252	202	132	93	69	57	50	15202	676	73	25	0	
26,175	0,707	551	399	285	217	150	115	95	79	62	3199	553	68	25	0	
26,200	0,707	831	532	389	286	178	123	88	65	43	1875	235	58	2	8	
26,223	0,707	603	460	343	266	180	128	93	69	49	4631	419	57	25	0	
26,250	0,707	1085	656	493	379	235	155	108	82	69	820	259	45	1	10	
26,275	0,707	642	455	350	271	175	113	75	53	34	3877	327	61	14	2	
26,301	0,707	534	276	183	128	62	33	18	11	8	2784	149	156	2	6	
26,323	0,707	503	309	234	184	128	89	65	43	23	1310	820	90	25	0	
26,351	0,707	601	381	264	189	103	61	37	25	18	4337	119	102	4	4	
26,370	0,707	479	358	282	223	152	108	82	56	36	4647	721	68	25	0	
26,401	0,707	401	249	194	152	103	72	52	36	24	1713	1066	109	25	0	
26,425	0,707	629	463	358	275	178	128	95	77	60	3785	438	56	25	1	
26,451	0,707	476	299	221	168	112	82	60	46	32	2090	623	96	25	0	
26,473	0,707	652	438	289	186	87	53	43	39	31	4930	57	115	3	5	
26,503	0,707	515	326	206	144	80	53	42	36	30	4169	157	124	6	4	
26,521	0,707	457	357	267	197	114	71	48	38	32	11563	121	94	25	0	
26,550	0,707	719	520	346	237	111	69	50	44	31	5451	45	93	3	4	
26,576	0,707	868	643	473	341	173	96	68	51	31	5802	35	65	3	5	
26,600	0,707	1205	755	386	232	115	73	64	55	42	1918	28	93	0	11	
26,625	0,707	697	513	386	281	146	86	67	54	44	6660	71	70	8	3	

Silnice: II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456-26,774

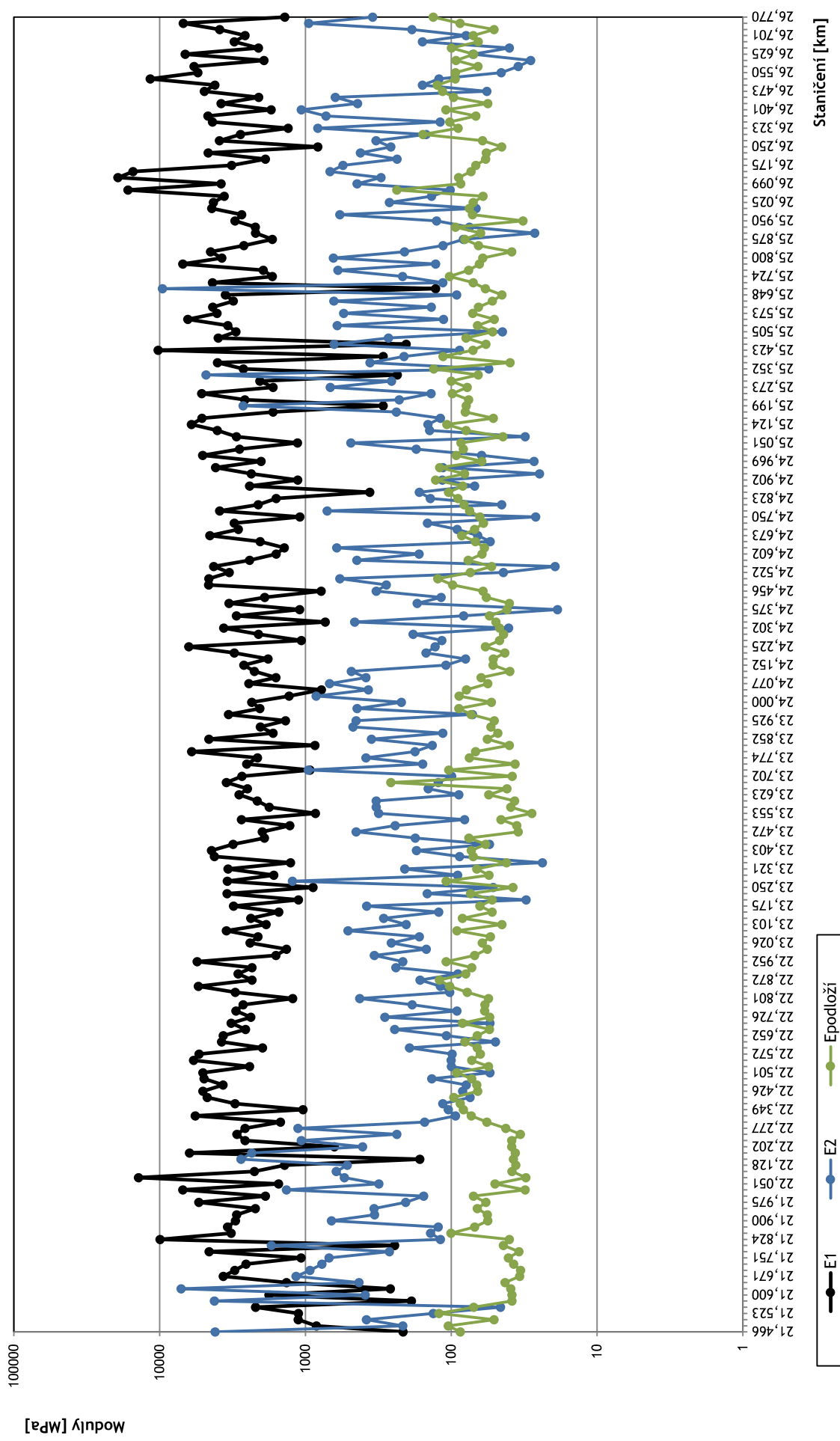
Parametry pro výpočet: Poloměr zatěžovací desky: 150 mm; referenční teplota: 20 °C; zatížení: 50 kN

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]	
26,649	0,707	1036	578	366	221	88	58	51	39	22	2096	40	99	0	11	
26,672	0,707	772	513	366	266	145	99	81	71	62	3067	157	65	2	7	
26,701	0,707	909	590	371	252	144	100	76	54	39	2593	79	71	0	9	
26,726	0,707	802	601	432	312	185	143	112	97	86	3868	186	51	4	5	
26,753	0,707	363	280	215	168	112	85	66	53	44	6868	949	87	25	0	
26,770	0,707	521	267	176	126	80	61	47	38	31	1382	346	133	6	6	

Naměřené průhyby



Moduly pružnosti vrstev



—●— E1 —●— E2 —●— Epodloží

Staničení [km]

Příloha VI

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL
číslo: D-25-23-001

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: **AC 11**
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 1, 2, 3

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

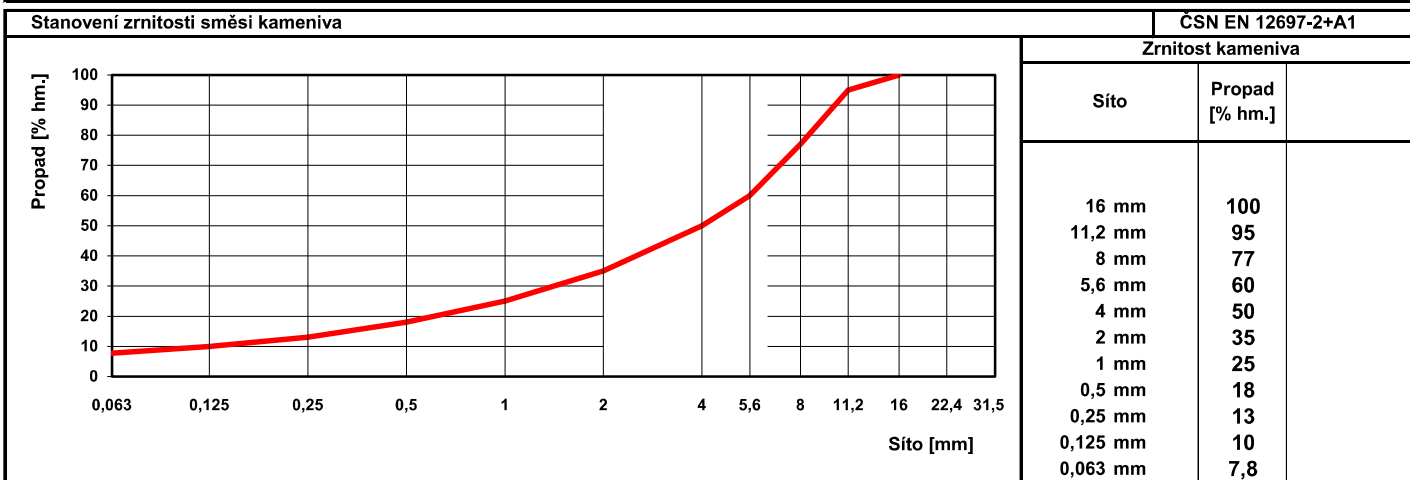
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: obrusná
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	5,4	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL

číslo: D-25-23-002

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: **AC 11**
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 4, 5, 6

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

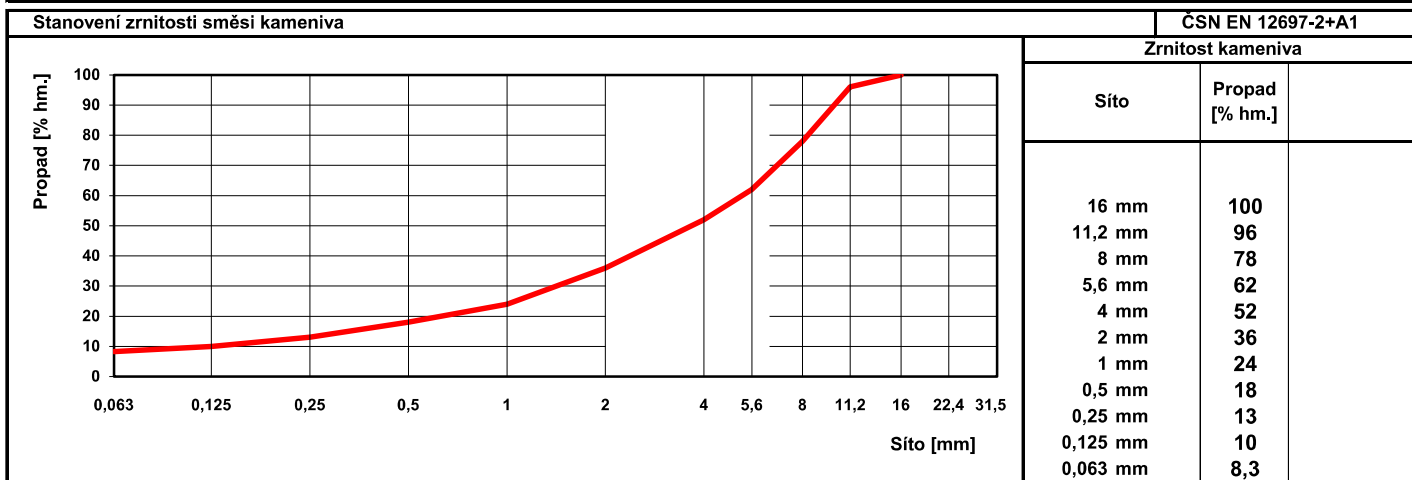
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: obrusná
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	5,1	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL
číslo: D-25-23-003

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: **AC 11**
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 7, 8

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

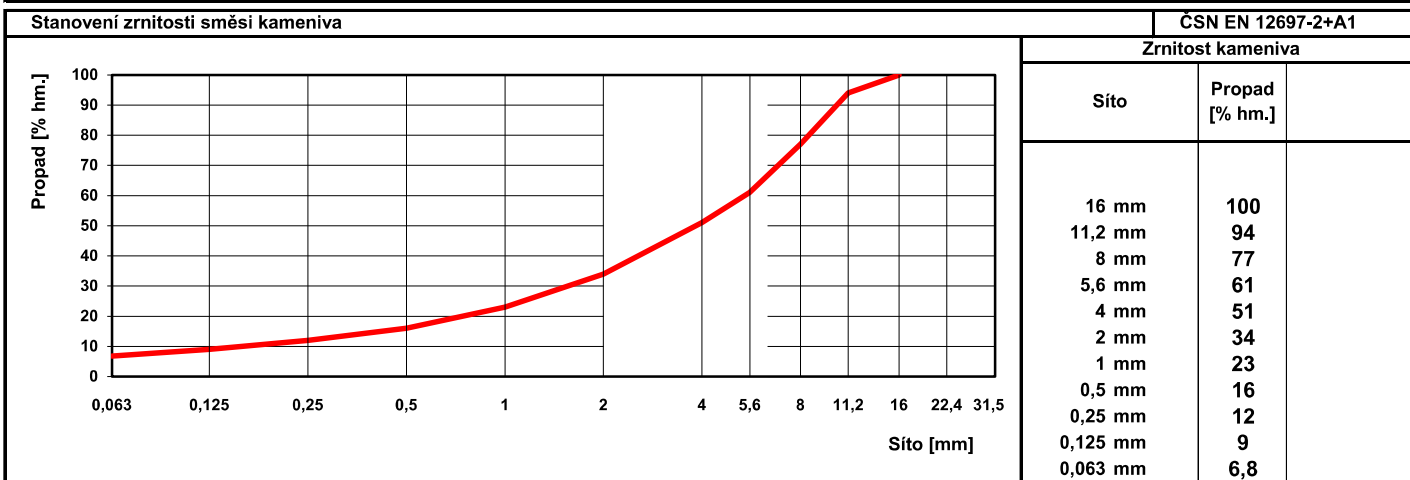
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: obrusná
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	4,8	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL
číslo: D-25-23-004

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: **AC 11**
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 9, 10

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

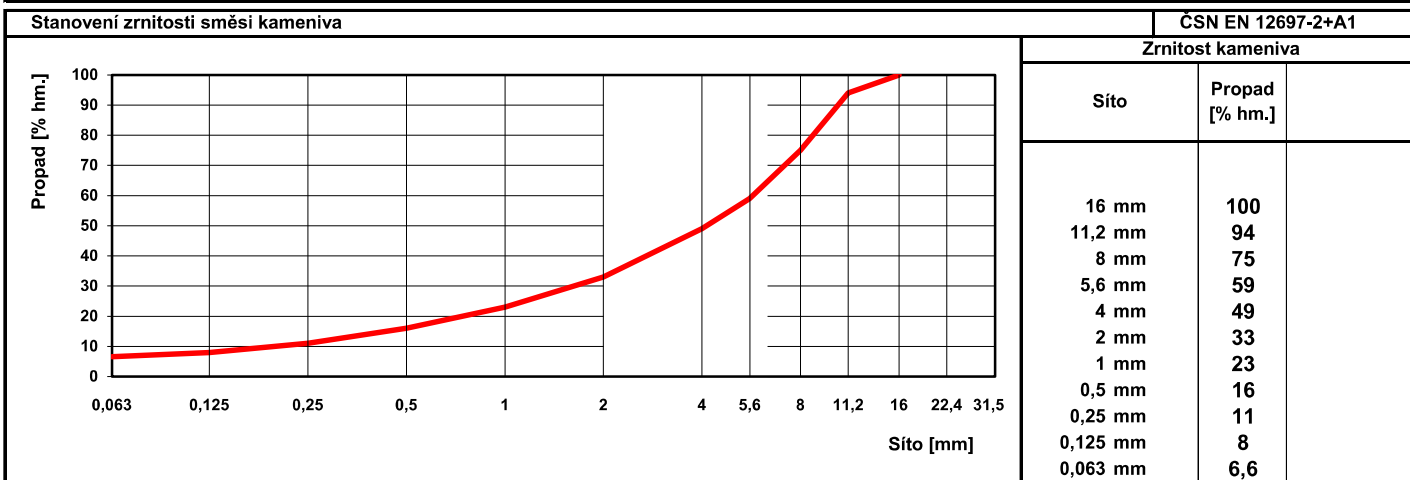
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: obrusná
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	5,0	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL
číslo: D-25-23-005

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: **AC 11**
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 11, 12, 13

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

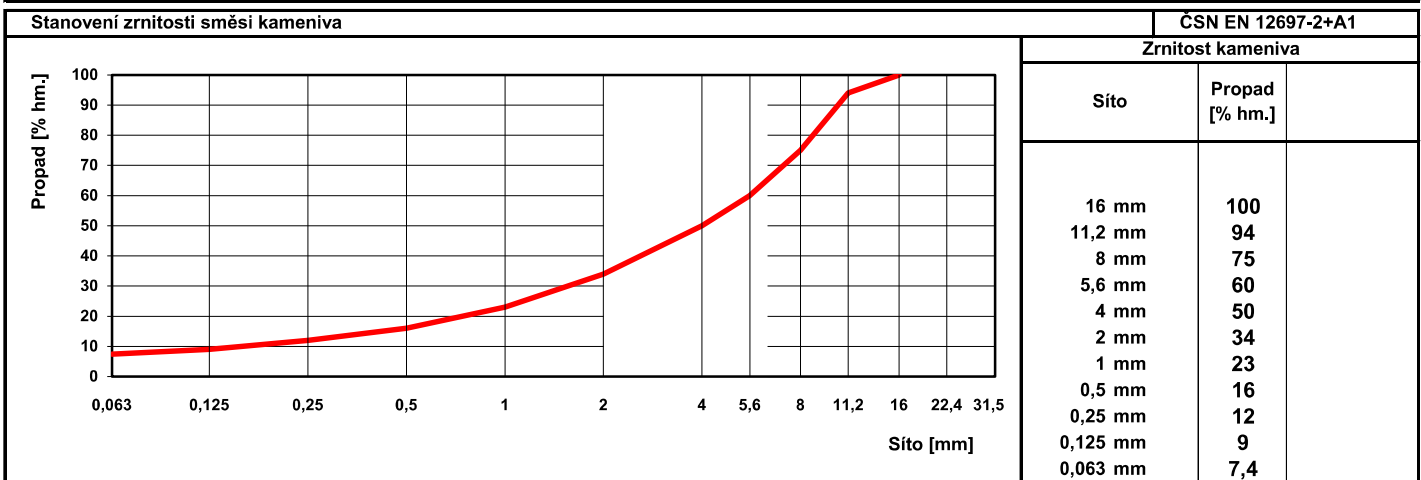
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: obrusná
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	5,5	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL
číslo: D-25-23-006

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: **AC 11**
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 14, 15, 16

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

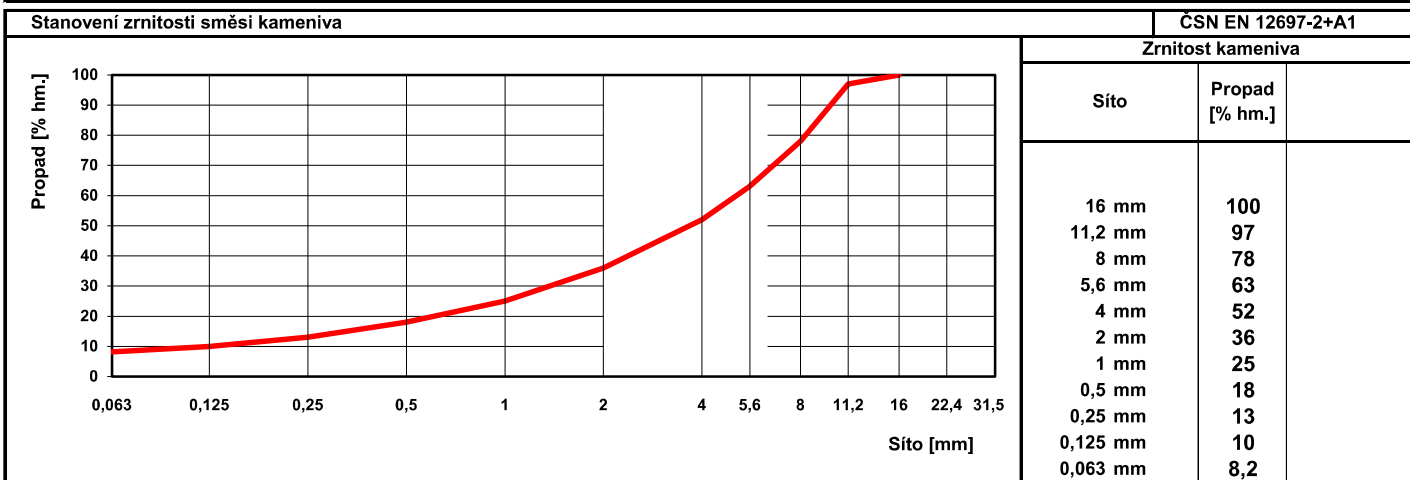
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: obrusná
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	5,0	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL
číslo: D-25-23-007

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: **AC 11**
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 17, 18, 19

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

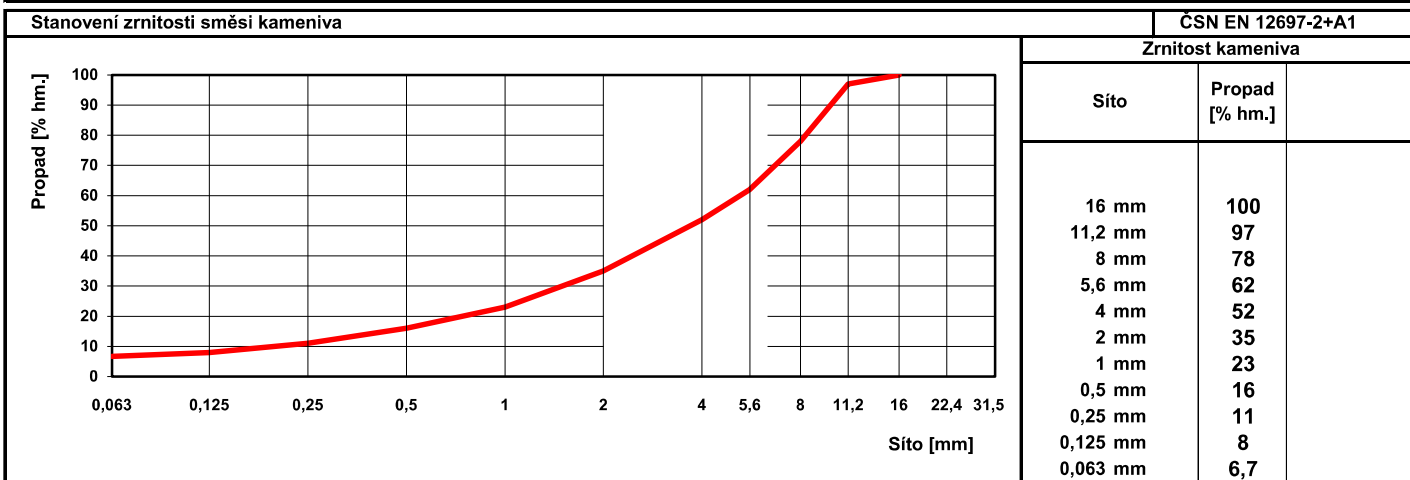
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: obrusná
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	5,4	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL

číslo: D-25-23-008

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: **AC 11**
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 20, 21, 22

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

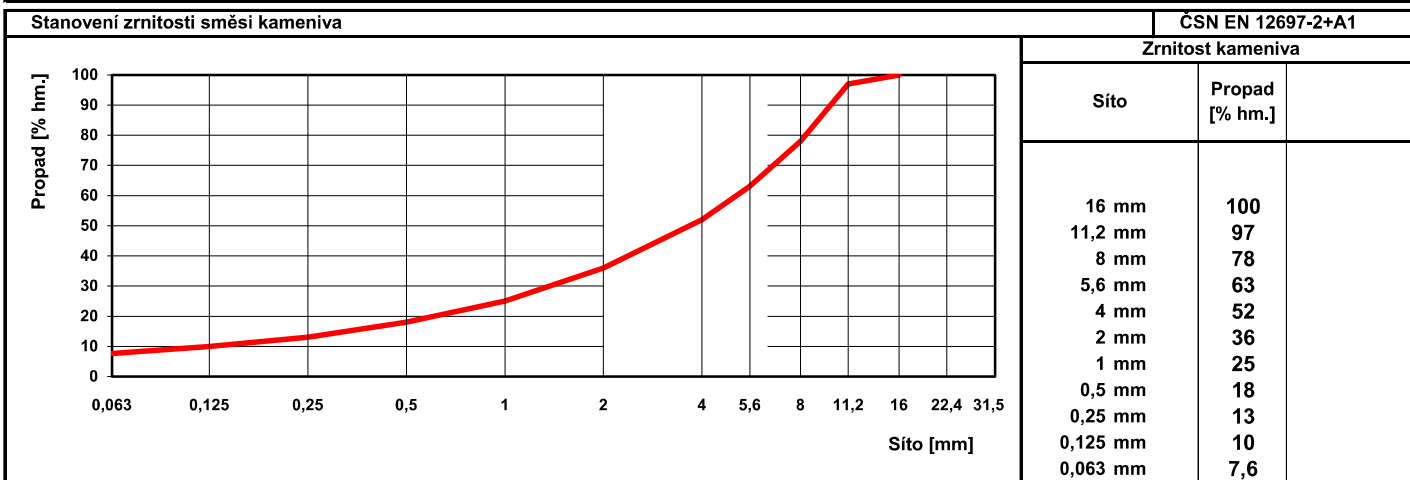
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: obrusná
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	5,0	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL
číslo: D-25-23-009

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: **AC 11**
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 1, 2

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

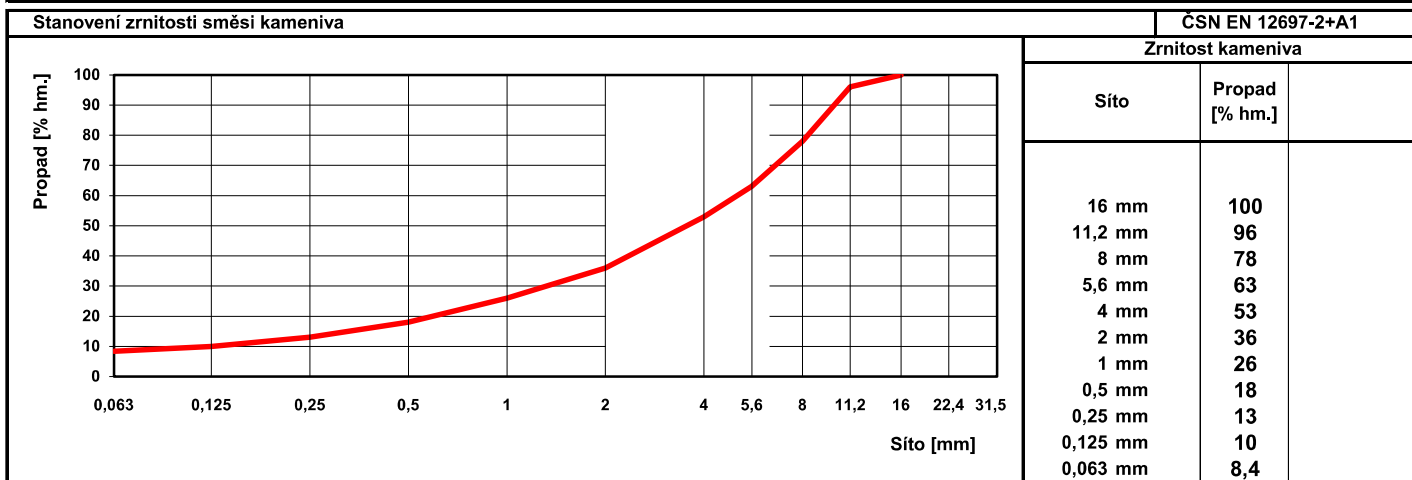
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: ložní
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	4,8	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL
číslo: D-25-23-010

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: **AC 11**
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 4, 5, 6

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

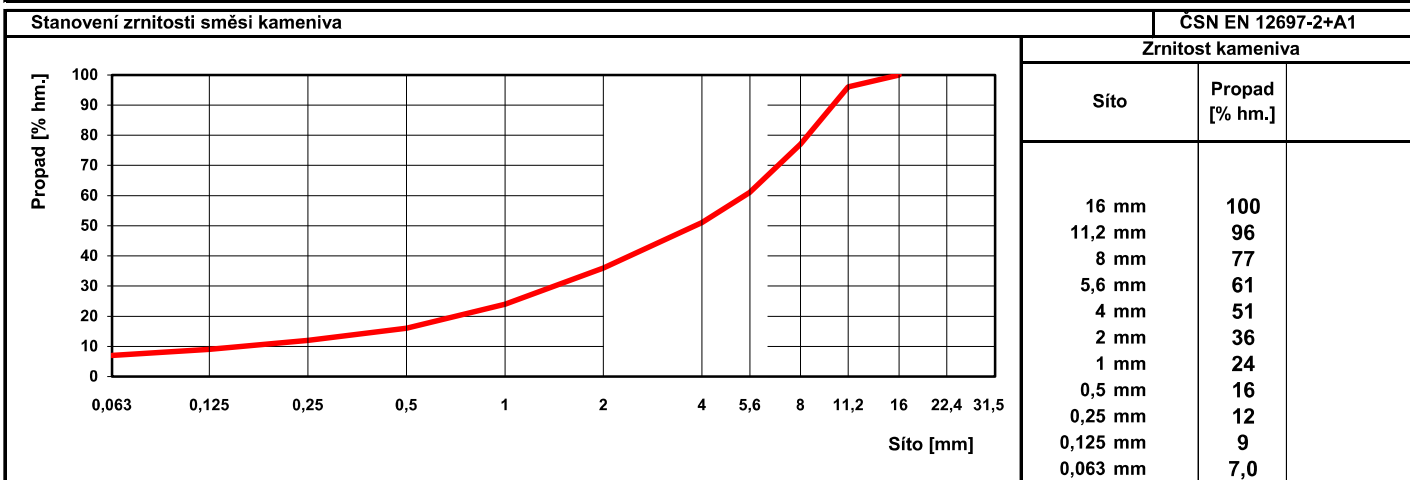
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: ložní
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	5,0	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL
číslo: D-25-23-011

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: **AC 11**
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 7, 8, 9, 10

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

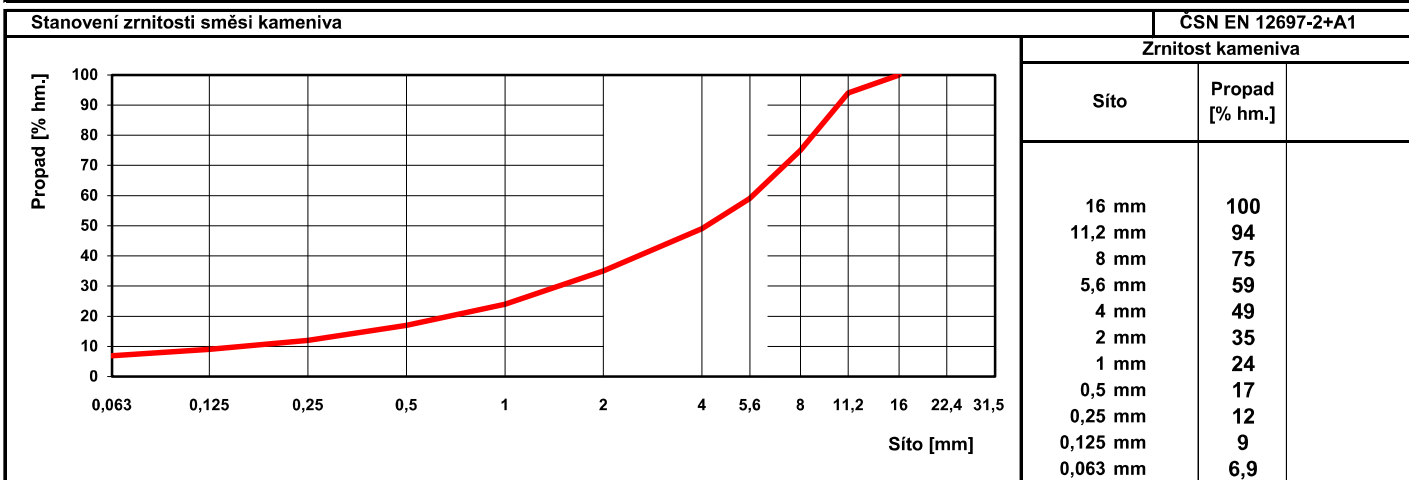
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: ložní
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	4,8	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL

číslo: D-25-23-012

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: AC 11
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 11, 12, 13

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

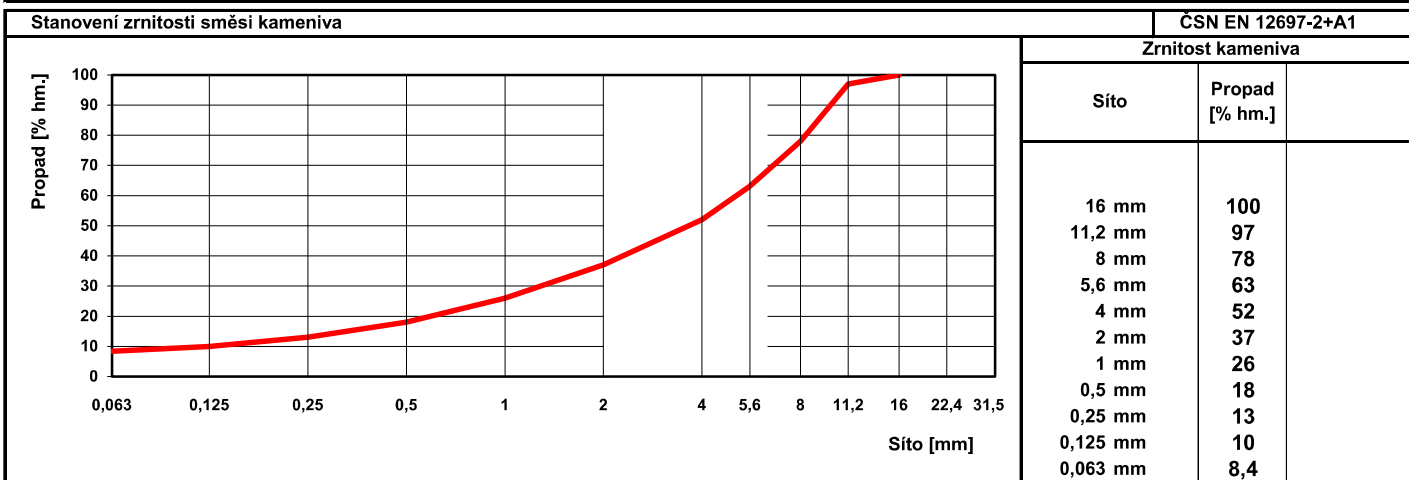
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: ložní
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	4,9	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
<p>Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.</p>	Tošner Pavel
	Schválil:
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL

číslo: D-25-23-013

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: **AC 11**
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 14, 15

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

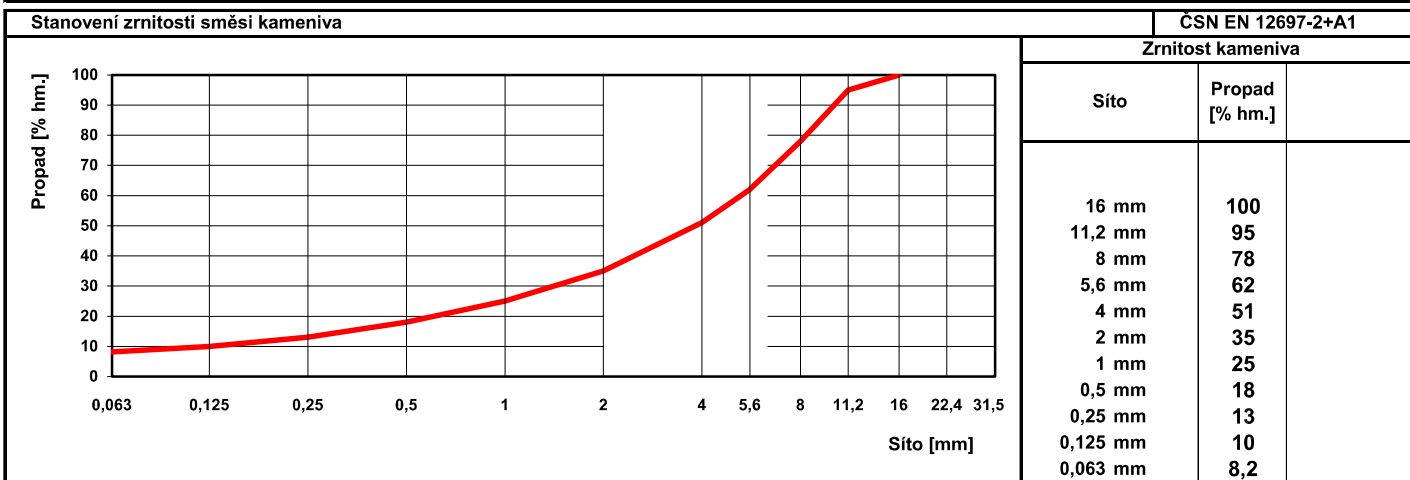
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: ložní
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	4,8	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL

číslo: D-25-23-014

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: AC 11
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 17, 18

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

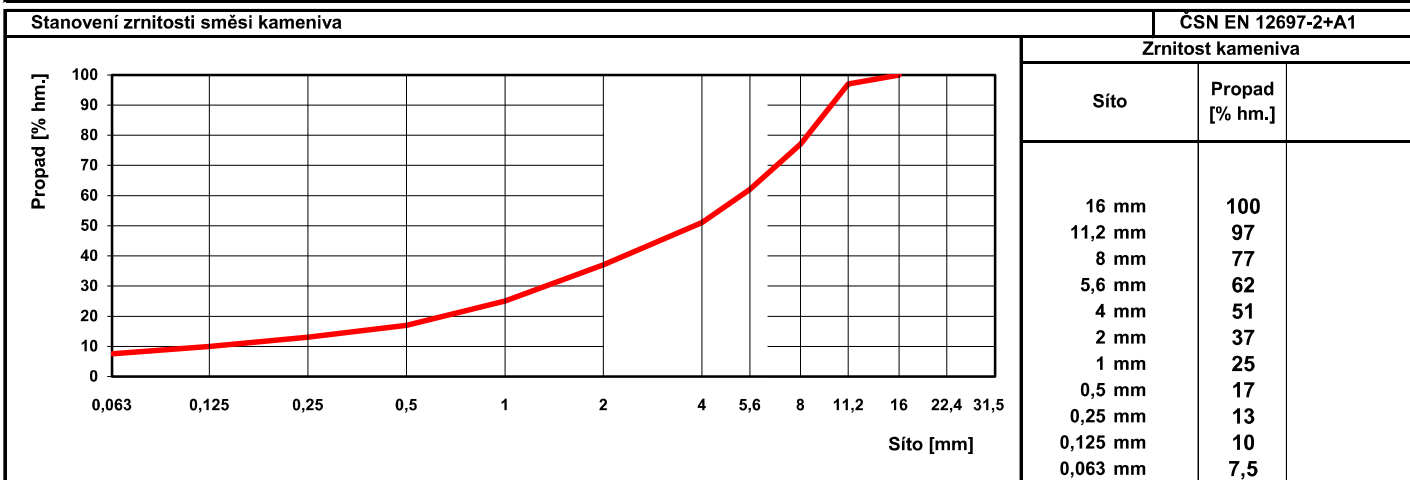
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: ložní
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	4,8	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL
číslo: D-25-23-015

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: **AC 11**
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 20, 21, 22

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

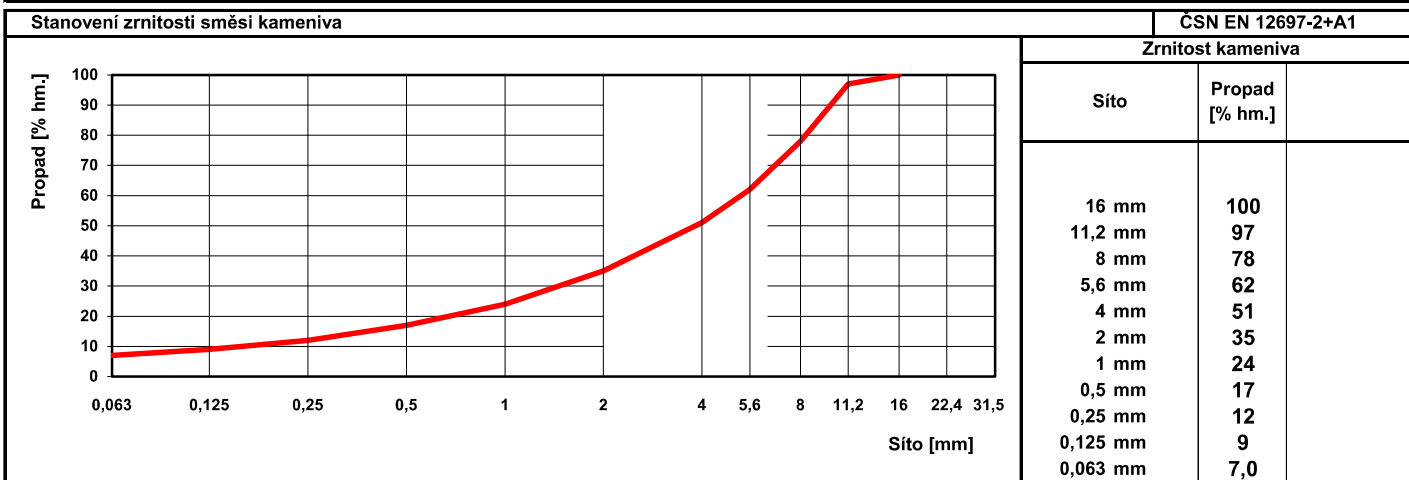
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: ložní
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	5,1	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL

číslo: D-25-23-016

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: **AC 11**
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 1, 4, 5

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: podkladní
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	4,9	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL
číslo: D-25-23-017

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: **AC 16**
Popis vzorku: vzorek vývrtu č. 2

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

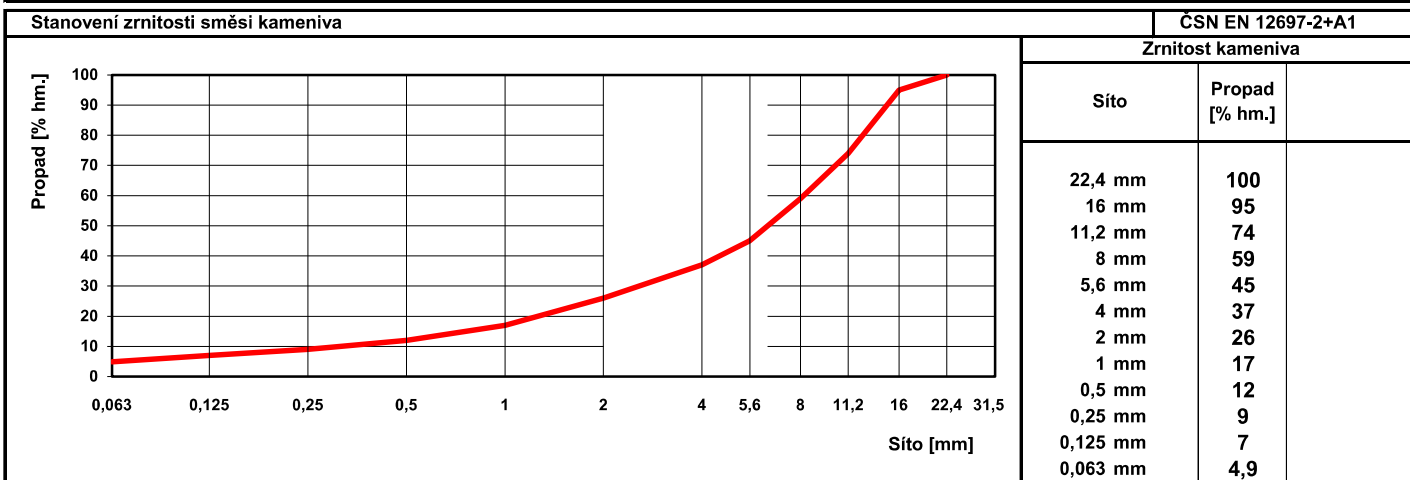
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: podkladní
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	3,7	0,1	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL
číslo: D-25-23-018

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774
Druh asf. směsi: **AC 11**
Popis vzorku: souhrnný vzorek vývrtů č. 20, 21, 22

Protokol vystaven dne: 12.06.2025

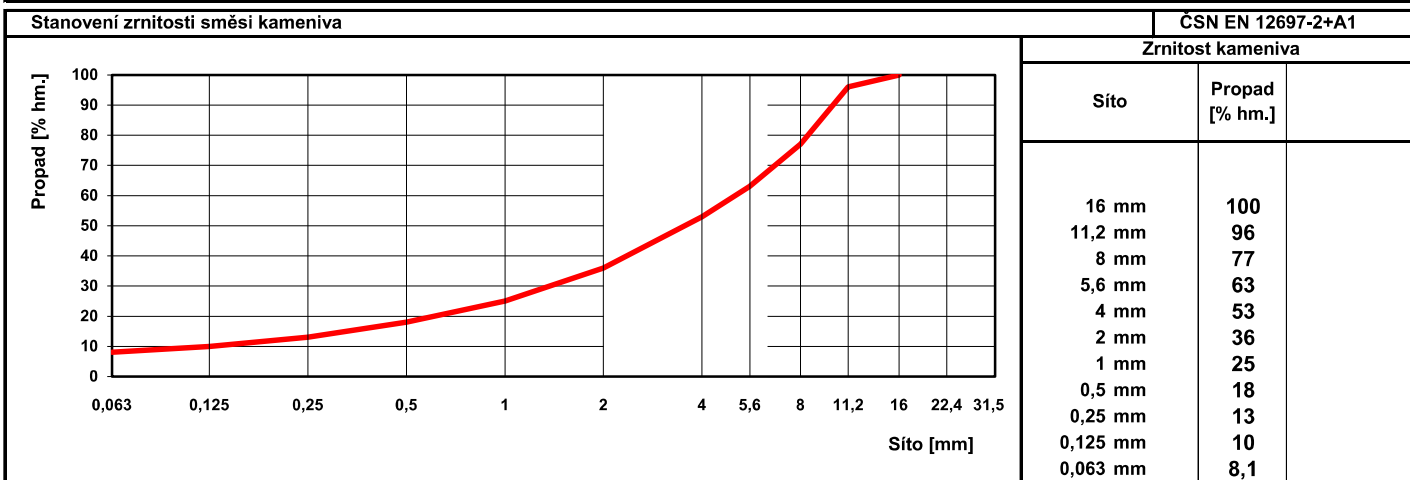
Datum odběru: 03.06.2025

Druh vrstvy: podkladní
Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum dodání: 03.06.2025

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota U ¹⁾	Jednotky	Požadavek ²⁾ min.	max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	4,8	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



¹⁾ Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření $k = 2$, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí cca 95%.

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2. Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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-25-23-019

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.
Zborovská 11, 150 00 Praha 5

Protokol vystaven dne: 10.06.2025

Stavba: II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

Druh kameniva: ŠP (d/D) 0/32

Popis vzorku: 21,456 - 26,774
sonda č.1

Datum odběru: 03.06.2025

Čas odběru:

Lokalita: II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

Datum dodání: 03.06.2025

Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Upřesnění podmínek zkoušky	Zkoušeno dle
Zrnitost (propad) Síta	125 mm	-	% hm.	ČSN EN 933-1
	90 mm	-	% hm.	
	63 mm	-	% hm.	
	45 mm	100	% hm.	
	31,5 mm	95	% hm.	
	22,4 mm	88	% hm.	
	16 mm	69	% hm.	
	11,2 mm	53	% hm.	
	8 mm	45	% hm.	
	5,6 mm	36	% hm.	
	4 mm	25	% hm.	
	2 mm	24	% hm.	
	1 mm	23	% hm.	
	0,5 mm	16	% hm.	
	0,25 mm	12	% hm.	
0,125 mm	6	% hm.		
0,063 mm	4,6	% hm.		
Deklarovaná tolerance zrnitosti (D<2; 0/D s D≤8)	-	-	-	ČSN EN 933-1
Deklarovaná tolerance zrnitosti (D>2)	-	-	-	ČSN EN 933-1
Obsah jemných částic	4,6	% hm.	-	ČSN EN 933-1
Kvalita jemných částic	Methylenová modř	-	-	ČSN EN 933-9 ²⁾
	Ztráta sušením	-	-	ČSN 72 1187 ²⁾
	Ekvivalent písku	50	-	ČSN EN 933-8+A1 ²⁾
Tvarový index	-	% hm.	-	ČSN EN 933-4
Součinitel Los Angeles	-	-	-	ČSN EN 1097-2 ¹⁾²⁾
Objemová hmotnost zrn	-	Mg/m ³	-	ČSN EN 1097-6 ¹⁾
Nasákavost	-	% hm.	-	ČSN EN 1097-6 ¹⁾
Odolnost proti zmrazování a rozmrazování	-	% hm.	-	ČSN EN 1367-1 ²⁾
Síran hořečnatý	-	% hm.	-	ČSN EN 1367-2 ²⁾
Trvanlivost a odolnost kameniva proti mrazu	-	% hm.	-	ČSN 72 1176 ²⁾
Ohladitelnost	-	% hm.	-	ČSN EN 1097-8 ²⁾
Součinitel odolnosti proti rozpadavosti čediče	-	% hm.	-	ČSN EN 1097-2 ¹⁾ a 1367-3 ²⁾
Obsah hrubých organických látek	-	% hm.	-	ČSN EN 1744-1 ²⁾
Rozpínavost kameniva z ocelářské strusky	-	% hm.	-	ČSN EN 1744-1 ²⁾
Vlhkost	7,1	% hm.	-	ČSN EN 1097-5

¹⁾ ČSN EN 1097-2 mimo kapitoly 6; ČSN EN 1097-6 mimo kapitoly 9.

²⁾ Zkouška mimo rámec akreditace

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Hodnoty di / Di 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	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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-25-23-020

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: * II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

Protokol vydán dne: 10.06.2025

Popis vzorku: 21,456 - 26,774
souhrnný vzorek sondy č.1,2

Datum odběru: 03.06.2025

Datum dodání: 03.06.2025

Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w_L</i>	43,3	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w_P</i>	15,4	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " (< 0,063 mm)	74,8	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	23,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	2,2	%	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	17,0	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	0,9	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I_P</i>	27,9	-	ČSN EN ISO 17892-12

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

Symbol: ¹⁾	F6 CI
Název: ¹⁾	Jíl se střední plasticitou
Vhodnost do násypu: ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	NEVHODNÁ

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Schválil:
	Kareš Milan
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	

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-25-23-021

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: * II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

Protokol vydán dne: 10.06.2025

Popis vzorku: 21,456 - 26,774
souhrnný vzorek sondy č.2,3

Datum odběru: 03.06.2025

Datum dodání: 03.06.2025

Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w_L</i>	22,8	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w_P</i>	10,6	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " (< 0,063 mm)	49,4	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částice " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	38,1	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	12,5	%	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	21,3	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	7,6	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I_p</i>	12,2	-	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⁾	Písčité 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:
	Schválil:
	Kareš Milan
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	

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-25-23-022**

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.

Protokol vydán dne: 10.06.2025

Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5

Stavba: * II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

Datum odběru: 03.06.2025

Popis vzorku: 21,456 - 26,774

souhrnný vzorek sondy č.4,5

Datum dodání: 03.06.2025

Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w_L</i>	26,4	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w_P</i>	11,7	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " (< 0,063 mm)	47,1	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částice " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	38,9	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	14,0	%	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	22,9	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	8,9	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I_p</i>	14,7	-	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⁾	Písčité 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:
	Schválil:
	Kareš Milan
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	

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-25-23-023**

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
 Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
 Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

Protokol vydán dne: 10.06.2025

Popis vzorku: 21,456 - 26,774
 souhrnný vzorek sondy č.4,5

Datum odběru: 03.06.2025

Datum dodání: 03.06.2025

Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w_L</i>	21,6	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w_P</i>	12,0	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " (< 0,063 mm)	30,6	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčitých částic. " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	57,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	11,9	%	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	9,1	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	11,1	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I_p</i>	9,6	-	ČSN EN ISO 17892-12

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

Symbol: ¹⁾	S5 SC
Název: ¹⁾	Písek jílovitý
Vhodnost do násypu: ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Schválil:
	Kareš Milan
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	

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-25-23-024**

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.

Protokol vydán dne: 10.06.2025

Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5

Stavba: * II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

Datum odběru: 03.06.2025

Popis vzorku: 21,456 - 26,774
souhrnný vzorek sondy č.6,7

Datum dodání: 03.06.2025

Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti w_L	25,4	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity w_P	12,0	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	48,1	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částice "s" (< 2; > 0,063 mm)	37,9	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	14,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost ρ	-	-	-
Stanovení vlhkosti	17,0	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	7,3	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity I_P	13,4	-	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⁾	Písčité 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:
	Schválil:
	Kareš Milan
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	

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-25-23-025

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: * II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

Protokol vydán dne: 10.06.2025

Popis vzorku: 21,456 - 26,774
sonda č.6

Datum odběru: 03.06.2025

Datum dodání: 03.06.2025

Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w_L</i>	44,6	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w_P</i>	15,1	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " (< 0,063 mm)	73,7	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částice " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	23,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	2,8	%	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	14,6	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	0,8	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I_p</i>	29,5	-	ČSN EN ISO 17892-12

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

Symbol: ¹⁾	F6 CI
Název: ¹⁾	Jíl se střední plasticitou
Vhodnost do násypu: ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	NEVHODNÁ

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Schválil:
	Kareš Milan
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	

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-25-23-026

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.
Zborovská 11, 150 00 Praha 5

Protokol vystaven dne: 10.06.2025

Stavba: II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

Druh kameniva: ŠD (d/D) 0/45

Popis vzorku: 21,456 - 26,774

sonda č.6

Datum odběru: 03.06.2025

Čas odběru:

Lokalita: II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

Datum dodání: 03.06.2025

Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Upřesnění podmínek zkoušky	Zkoušeno dle
Zrnitost (propad) Síta	125 mm	-	% hm.	ČSN EN 933-1
	90 mm	-	% hm.	
	63 mm	100	% hm.	
	45 mm	96	% hm.	
	31,5 mm	78	% hm.	
	22,4 mm	59	% hm.	
	16 mm	49	% hm.	
	11,2 mm	36	% hm.	
	8 mm	27	% hm.	
	5,6 mm	26	% hm.	
	4 mm	25	% hm.	
	2 mm	21	% hm.	
	1 mm	20	% hm.	
	0,5 mm	17	% hm.	
	0,25 mm	15	% hm.	
0,125 mm	13	% hm.		
0,063 mm	6,0	% hm.		
Deklarovaná tolerance zrnitosti (D<2; 0/D s D≤8)	-	-	-	ČSN EN 933-1
Deklarovaná tolerance zrnitosti (D>2)	-	-	-	ČSN EN 933-1
Obsah jemných částic	6,0	% hm.	-	ČSN EN 933-1
Kvalita jemných částic	Methylenová modř	-	-	ČSN EN 933-9 ²⁾
	Ztráta sušením	-	-	ČSN 72 1187 ²⁾
	Ekvivalent písku	38	-	ČSN EN 933-8+A1 ²⁾
Tvarový index	-	% hm.	-	ČSN EN 933-4
Součinitel Los Angeles	-	-	-	ČSN EN 1097-2 ¹⁾²⁾
Objemová hmotnost zrn	-	Mg/m ³	-	ČSN EN 1097-6 ¹⁾
Nasákavost	-	% hm.	-	ČSN EN 1097-6 ¹⁾
Odolnost proti zmrazování a rozmrazování	-	% hm.	-	ČSN EN 1367-1 ²⁾
Síran hořečnatý	-	% hm.	-	ČSN EN 1367-2 ²⁾
Trvanlivost a odolnost kameniva proti mrazu	-	% hm.	-	ČSN 72 1176 ²⁾
Ohladitelnost	-	% hm.	-	ČSN EN 1097-8 ²⁾
Součinitel odolnosti proti rozpadavosti čediče	-	% hm.	-	ČSN EN 1097-2 ¹⁾ a 1367-3 ²⁾
Obsah hrubých organických látek	-	% hm.	-	ČSN EN 1744-1 ²⁾
Rozpínavost kameniva z ocelářské strusky	-	% hm.	-	ČSN EN 1744-1 ²⁾
Vlhkost	3	% hm.	-	ČSN EN 1097-5

¹⁾ ČSN EN 1097-2 mimo kapitoly 6; ČSN EN 1097-6 mimo kapitoly 9.

²⁾ Zkouška mimo rámec akreditace

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Hodnoty di / Di 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	Tošner Pavel
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Zástupce vedoucího pracoviště 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-25-23-027

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: * II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

Protokol vydán dne: 10.06.2025

Popis vzorku: 21,456 - 26,774
sonda č.8

Datum odběru: 03.06.2025

Datum dodání: 03.06.2025

Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w_L</i>	45,7	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w_P</i>	19,9	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " (< 0,063 mm)	74,9	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	21,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	3,6	%	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	17,0	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	0,8	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I_p</i>	25,8	-	ČSN EN ISO 17892-12

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

Symbol: ¹⁾	F6 CI
Název: ¹⁾	Jíl se střední plasticitou
Vhodnost do násypu: ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	NEVHODNÁ

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Schválil:
	Kareš Milan
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	

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-25-23-028

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: * II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

Protokol vydán dne: 10.06.2025

Popis vzorku: 21,456 - 26,774
souhrnný vzorek sondy č.8,9

Datum odběru: 03.06.2025

Datum dodání: 03.06.2025

Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 10.06.2025

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)	10,2	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčitých částic. " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	63,1	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	26,7	%	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	4,5	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	14,2	%	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 špatně zrněný
Vhodnost do násypu: ¹⁾	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Schválil:
	Kareš Milan
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	

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-25-23-029

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

Protokol vydán dne: 10.06.2025

Popis vzorku: 21,456 - 26,774
sonda č.10

Datum odběru: 03.06.2025

Datum dodání: 03.06.2025

Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w_L</i>	21,4	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w_P</i>	12,7	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " (< 0,063 mm)	30,1	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	55,4	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	14,5	%	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	7,6	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	13,4	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I_p</i>	8,7	-	ČSN EN ISO 17892-12

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

Symbol: ¹⁾	S5 SC
Název: ¹⁾	Písek jílovitý
Vhodnost do násypu: ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil:
	Kareš Milan

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-25-23-030**

Objednatel: **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.**
 Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
 Stavba: *) II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

Protokol vydán dne: 10.06.2025

Popis vzorku: 21,456 - 26,774
 sonda č.10

Datum odběru: 03.06.2025

Datum dodání: 03.06.2025

Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w_L</i>	20,4	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w_P</i>	11,5	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " (< 0,063 mm)	26,4	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčitých částic. " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	54,6	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	19,0	%	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	8,7	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	12,1	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I_p</i>	8,9	-	ČSN EN ISO 17892-12

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

Symbol: ¹⁾	S5 SC
Název: ¹⁾	Písek jílovitý
Vhodnost do násypu: ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Schválil:
	Kareš Milan
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	

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-25-23-031**
Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.

Protokol vydán dne: 10.06.2025

Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5

Stavba: * II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

Datum odběru: 03.06.2025

Popis vzorku: 21,456 - 26,774

sonda č.11

Datum dodání: 03.06.2025

Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti w_L	21,5	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity w_P	12,6	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	47,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částice "s" (< 2; > 0,063 mm)	39,7	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	12,8	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost ρ	-	-	-
Stanovení vlhkosti	10,9	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	6,0	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity I_P	8,9	-	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⁾	Písčité 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:
	Schválil:
	Kareš Milan
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	

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-25-23-032

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.
Adresa: Zborovská 11, 150 00 Praha 5
Stavba: * II/237 Mšec - Srbeč, km 21,456 - 26,774

Protokol vydán dne: 10.06.2025

Popis vzorku: 21,456 - 26,774
sonda č.11

Datum odběru: 03.06.2025

Datum dodání: 03.06.2025

Odebral: Slanař Lukáš - odběr vzorku vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 10.06.2025

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti w_L	45,9	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity w_P	21,5	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	75,8	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částice "s" (< 2; > 0,063 mm)	21,9	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	2,3	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost ρ	-	-	-
Stanovení vlhkosti	15,0	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	0,9	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity I_P	24,4	-	ČSN EN ISO 17892-12

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

Symbol: ¹⁾	F6 CI
Název: ¹⁾	Jíl se střední plasticitou
Vhodnost do násypu: ¹⁾	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): ¹⁾	NEVHODNÁ

¹⁾ Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Schválil:
	Kareš Milan
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	

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