

DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM  
KONSTRUKCE VOZOVKY  
SILNICE II/337  
ČÁSLAV - HRANICE OBLASTI  
KM 26,575 - 35,038

Zpráva č. DV-24-024 z 04/2024

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:	<a href="mailto:office@viakontrol.cz">office@viakontrol.cz</a>
Bankovní spojení:	Komerční banka, a.s., č.ú.: 115-3745520207/0100
Web:	<a href="http://www.viakontrol.cz">www.viakontrol.cz</a>

## Obsah

Diagnostický průzkum - postup prací obecně .....	4
Program diagnostického průzkumu .....	6
Diagnostický průzkum .....	7
Seznam příloh.....	22

## Diagnostický průzkum - postup prací obecně

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

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

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

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

Společnost VIAKONTROL, spol. s r.o. je akreditovaná zkušební laboratoř (**Osvědčení o akreditaci č. 444/2023**), která v souladu ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 je oprávněna provádět zkoušení fyzikálně-mechanických vlastností kameniva, zemin, čerstvého a ztvrdlého betonu, zálivkových hmot, asfaltových pojiv, asfaltových směsí a z nich provedených úprav včetně vzorkování, měření součinitele retroreflexe a stanovení PAU metodou GC/MS asfaltových směsí, pojiv a recyklátů.

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

**Stanovení obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU).** Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle Vyhlášky č. 130/2019 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/337 Čáslav - hr. oblasti, ve staničení km 26,575 - 35,038, byl sestaven a zadán následující program diagnostického průzkumu:

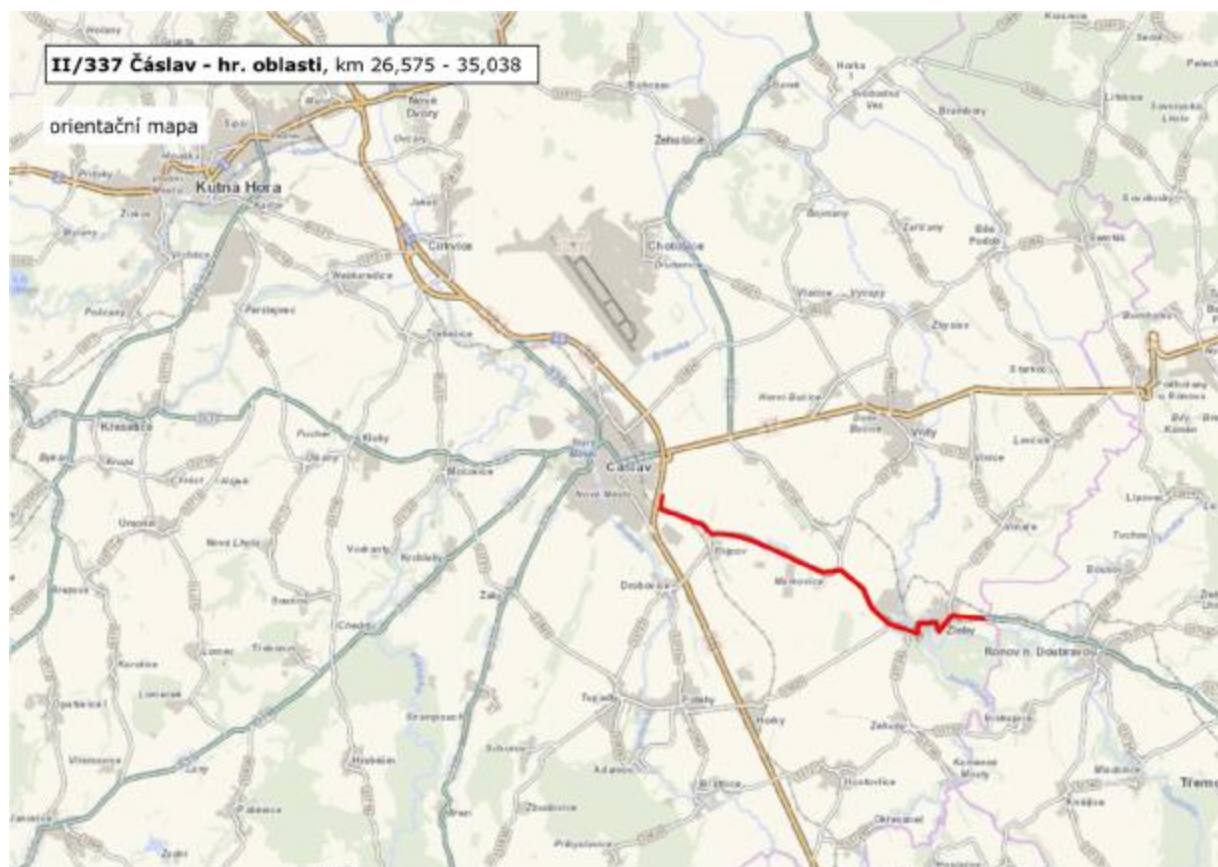
<i>Popis úkonu</i>	<i>Jednotka</i>	<i>Počet jednotek</i>
Vizuální prohlídka s fotodigitálním záznamem (VIP)	km	8,463
Bodové měření únosnosti (FWD) konstrukce vozovky a výpočet zbytkové životnosti vzhledem k dopravnímu zatížení	ks	340
Jádrové vývrty do hloubky 0,3 m (JV)	ks	40
Geotechnické vrtané sondy do hloubky 1,0 m (GS)	ks	20
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 provozním staničení km 26,575. Konec úseku je definován v provozním staničení km 35,038. Celková délka úseku je 8,463 km. Jedná se o obousměrnou komunikaci, v každém směru se nachází jeden jízdní pruh. Průměrná šířka vozovky je 6 m. Krajinice vozovky je nezpevněná, její šířka je proměnlivá. Komunikace je odvodněna do vsakovacích příkopů a na svah tělesa komunikace, v intravilánu do UV a na okolní komunikace a okolní pozemky. Situace úseku je uvedena v následujícím obrázku a v příloze č. I.

Průběh úseku: km 26,575 - 27,850 extravilán; km 27,850 - 28,300 intravilán Filipov; km 28,300 - 30,520 extravilán; km 30,520 - 31,100 intravilán Markovice; km 31,100 - 31,880 extravilán; km 31,880 - 34,560 intravilán Žleby; km 34,560 - 35,038 extravilán.



Obr. 1 - Situace úseku

## 2. Vizuální prohlídka s fotodigitálním záznamem (VIP)

Stav povrchu vozovky citovaného úseku je zdokumentován na fotodigitálním záznamu v příloze č. II (příložené CD).

### 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
Kav erny	6945	6145	6945	82,0	72,6	82,0	17,1	15,2	17,1
Ztráta asfaltového tmelu	6945	6145	6945	82,0	72,6	82,0	17,1	15,2	17,1
Hlubková koroze	6945	6145	6945	82,0	72,6	82,0	17,1	15,2	17,1
Vysprávky	6850	6850	6850	80,9	80,9	80,9	16,9	16,9	16,9
Síťové trhliny	4415	3960	5395	52,2	46,8	63,7	10,9	9,8	13,3
Trhlina příčná	230	230	230	2,7	2,7	2,7	0,6	0,6	0,6
Olamování okrajů vozovky	0	280	280	0,0	3,3	3,3	0,0	0,7	0,7
Místní pokles	10	0	10	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Plošná deformace vozovky	6945	6145	6945	82,0	72,6	82,0	17,1	15,2	17,1

Povrch vozovky je zasažen kavernami a ztrátou asfaltového tmelu, místy přecházející do hlubkové koroze. Vozovka je ve vysoké míře opravována vysprávkami. Na vozovce se nachází podélné, příčné trhliny a vysoké množství síťových trhlin. Vozovka je plošně deformována nepravidelným zvlněním - v pracovním staničení km 0,350 - 1,460 a km 1,720 - 5,700 silná deformace s výraznými poklesy v blízkosti okrajů vozovky. Ve staničení km 3,100 - 3,900 je opravována pravá část komunikace. Nejvýraznější deformace je v zatáčce ve staničení cca 1,250. Místy se nachází lokální poklesy, místy se olamují okraje vozovky. Protokol VIP je uveden v příloze č. II.

### 4. Popis odebraných jádrových vývrtů (JV)

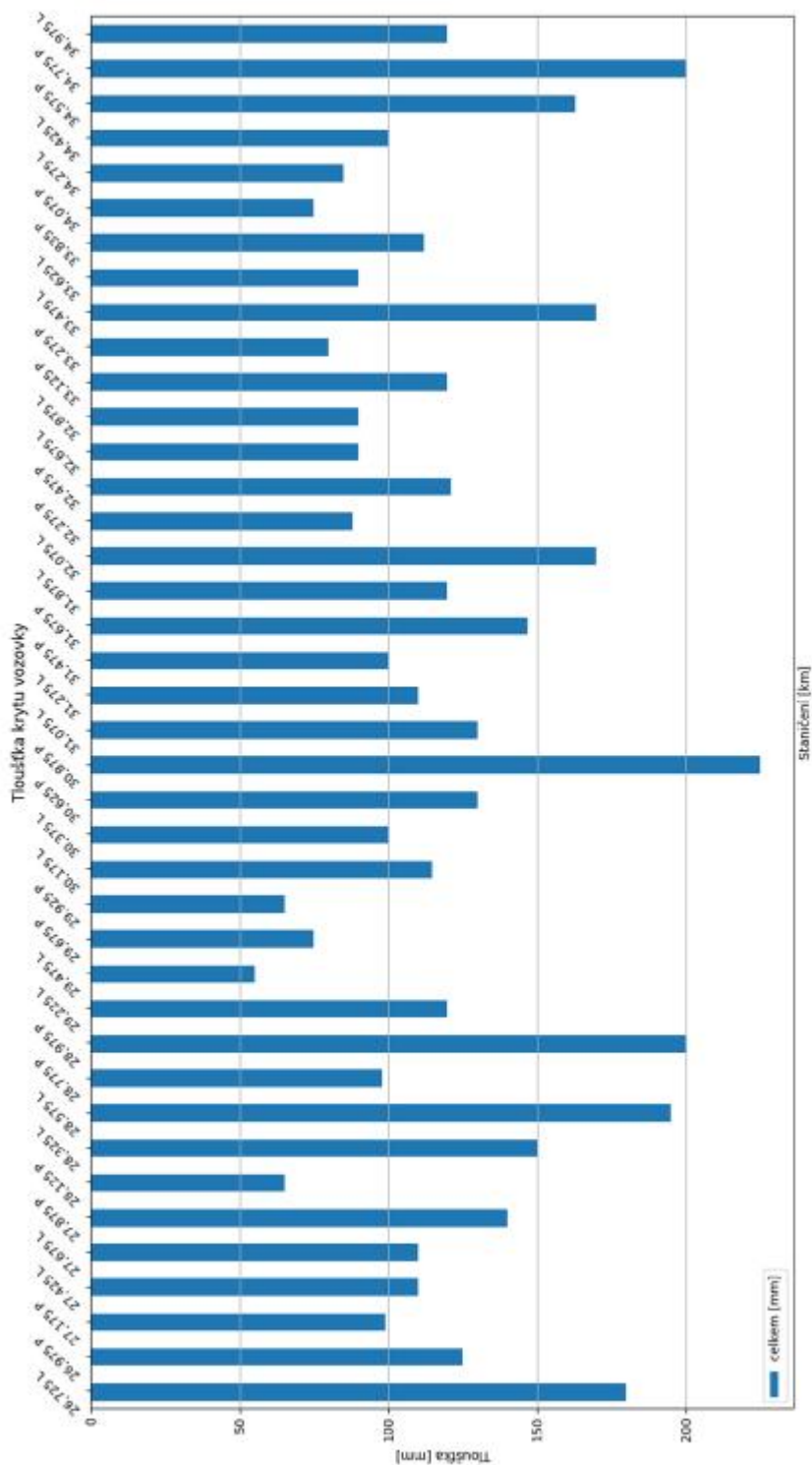
Na vybraných místech výše citovaného úseku bylo odebráno celkem 40 jádrových vývrtů. Konstruktivní vrstvy krytu vozovky tvoří brusná vrstva v průměrné tloušťce 43 mm, ložní vrstva (JV č. 1-3, 5-7, 10-33, 35-40) v průměrné tloušťce 44 mm, podkladní vrstva I. (JV č. 1-3, 5, 6, 10-15, 17, 19-23, 25, 28-31, 33, 35-38, 40) v průměrné tloušťce 39 mm, podkladní vrstva II. (JV č. 10, 12, 19, 20, 28, 29, 31, 36, 40) v průměrné tloušťce 38 mm, podkladní vrstva III. (JV č. 10, 20) v průměrné tloušťce 42 mm. Průměrná tloušťka celého asfaltového souvrství je 121 mm. Stanovení tloušťek 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

vývrt číslo	staničení [km]	obrusná [mm]	typ	ložní [mm]	typ	I. podkladní [mm]	typ	II. podkladní [mm]	typ	III. podkladní [mm]	typ	celkem [mm]
40	26,725 L	25	AC 11	45	AC 11	60	AC 16	50	AC 16			180
1	26,975 P	50	AC 11	42	AC 16	33	AC 11					125
2	27,175 P	52	AC 11	27	AC 11	20	AC 8					99
39	27,425 L	45	AC 11	65	AC 11							110
38	27,675 L	40	AC 11	38	AC 11	32	AC 16					110
3	27,875 P	48	AC 11	37	AC 11	55	AC 16					140
4	28,125 P	65	AC 11									65
37	28,325 L	47	AC 11	70	AC 11	33	AC 16					150
36	28,575 L	40	AC 11	55	AC 11	90	AC 11	10	AC 11			195
5	28,775 P	35	AC 11	50	AC 16	13	AC 8					98
6	28,975 P	60	AC 11	40	AC 11	100	AC 16					200
35	29,225 L	45	AC 11	45	AC 11	30	AC 16					120
34	29,475 L	55	AC 11									55
7	29,675 P	50	AC 11	25	AC 11							75
8	29,925 P	65	AC 11									65
33	30,175 L	40	AC 11	55	AC 11	20	AC 11					115
32	30,375 L	55	AC 11	45	AC 16							100
9	30,625 P	66	AC 11	64	AC 16							130
10	30,875 P	45	AC 11	25	AC 11	30	AC 8	65	AC 22	60	AC 22	225
31	31,075 L	37	AC 11	40	AC 16	40	AC 11	13	AC 11			130
30	31,275 L	30	AC 11	53	AC 11	27	AC 11					110
11	31,475 P	30	AC 11	35	AC 11	35	AC 16					100
12	31,675 P	42	AC 11	15	AC 8	20	AC 8	70	AC 22			147
29	31,875 L	55	AC 11	34	AC 16	20	AC 8	11	AC 11			120
28	32,075 L	57	AC 11	40	AC 16	30	AC 11	43	AC 16			170
13	32,275 P	33	AC 11	25	AC 11	30	AC 8					88
14	32,475 P	33	AC 11	43	AC 11	45	AC 16					121
27	32,675 L	35	AC 11	55	AC 11							90
26	32,875 L	40	AC 11	50	AC 11							90
15	33,125 P	43	AC 11	50	AC 16	27	AC 8					120
16	33,275 P	30	AC 11	50	AC 16							80
25	33,475 L	40	AC 11	30	AC 16	100	AC 16					170
24	33,625 L	30	AC 11	60	AC 16							90
17	33,835 P	37	AC 11	45	AC 16	30	AC 8					112
18	34,075 P	25	AC 11	50	AC 16							75
23	34,275 L	20	AC 11	35	AC 16	30	AC 11					85
22	34,425 L	30	AC 11	35	AC 16	35	AC 16					100
19	34,575 P	45	AC 11	43	AC 16	55	AC 16	20	AC 11			163
20	34,775 P	43	AC 11	40	AC 16	35	AC 11	57	AC 16	25	AC 11	200
21	34,975 L	43	AC 11	55	AC 16	22	AC 8					120
průměr		43		44		39		38		42		121

Graf 1



### 5. Popis provedených geotechnických sond (GS)

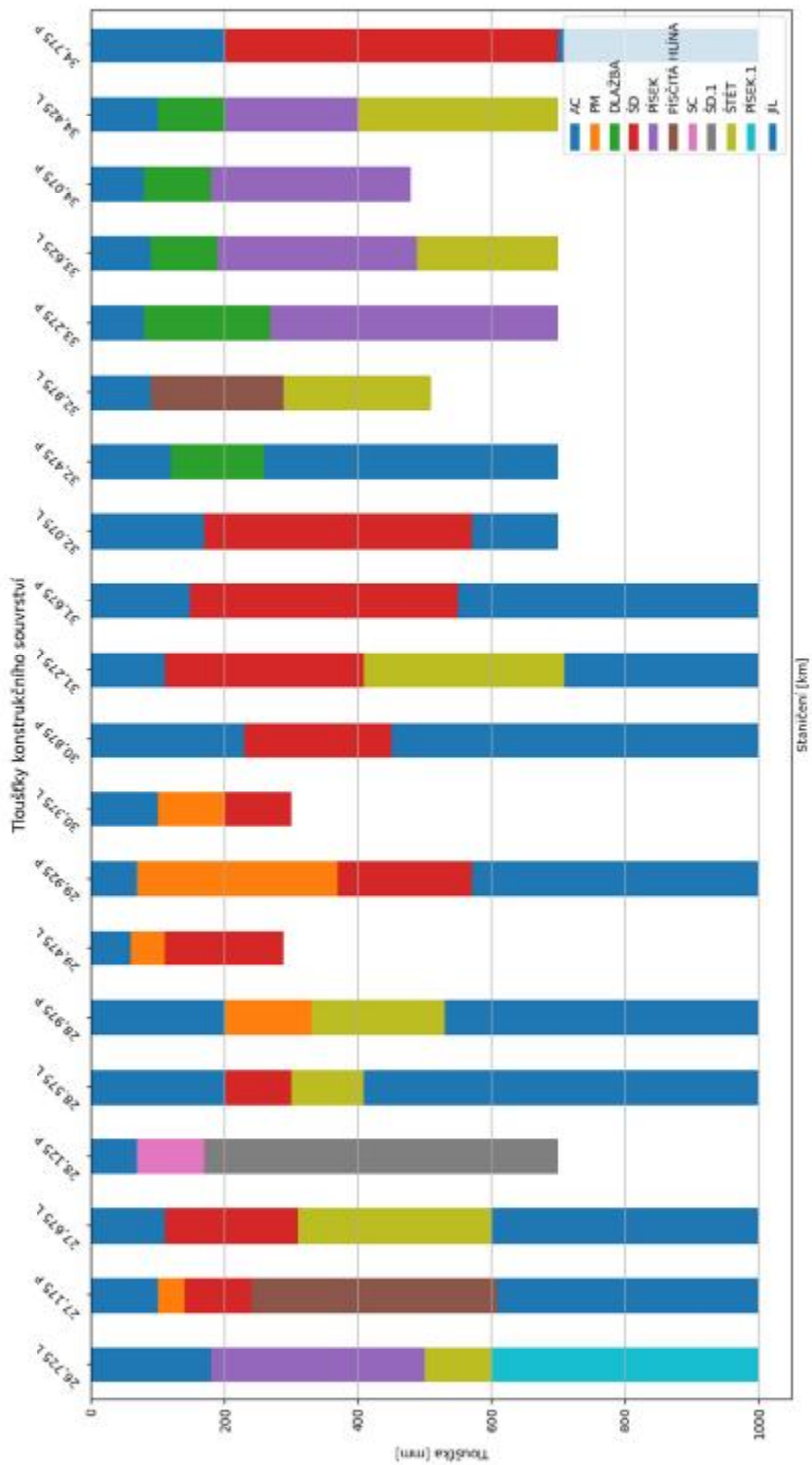
Na vybraných místech výše citovaného úseku bylo provedeno celkem 20 geotechnických vrtaných sond k identifikaci druhu a stavu jednotlivých konstrukčních vrstev. Sondy byly provedeny do hloubky cca 0,5 - 1,0 m. Počet provedených sond odpovídá zadání objednatele. Dokumentace a popis GS jsou uvedeny v příloze č. IV.

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

Tab. 3

vyvrt číslo	staničení [km]	I. vrstva [mm]	typ	II. vrstva [mm]	typ	III. vrstva [mm]	typ	IV. vrstva [mm]	typ	V. vrstva [mm]	typ	celkem [mm]
20	26.725 L	180	AC	320	SP	100	STĚT	400	S3 S-F Písek s příměsí jem. zem.			1000
1	27.175 P	100	AC	40	PM	100	SD	370	F3 MS Píštěná hlina	390	F6 CL Jil s nízkou plasticitou	1000
19	27.675 L	110	AC	200	SD	290	G3 G-F + štětová úprava	400	F6 CL Jil s nízkou plasticitou			1000
2	28.125 P	70	AC	100	SC	530	SD					700
18	28.575 L	200	AC	100	G2 GP Štěrk spatně zrněný	110	STĚT	590	F6 CL Jil s nízkou plasticitou			1000
3	28.975 P	200	AC	130	PM	200	STĚT	470	F6 CL Jil s nízkou plasticitou			1000
17	29.475 L	60	AC	50	PM	180	G2 GP Štěrk spatně zrněný		Dále nelze odebrat - STĚT			290
4	29.925 P	70	AC	300	PM	200	G5 GC + štětová úprava	430	F6 CL Jil s nízkou plasticitou			1000
16	30.375 L	100	AC	100	PM	100	G2 GP Štěrk spatně zrněný		Dále nelze odebrat - STĚT			300
5	30.875 P	230	AC	220	G2 GP Štěrk spatně zrněný	550	F6 CL Jil s nízkou plasticitou					1000
15	31.275 L	110	AC	300	G3 G-F štěr s příměsí jemnozrnné zeminy	300	STĚT	290	F6 CL Jil s nízkou plasticitou			1000
6	31.675 P	150	AC	400	G2 GP Štěrk spatně zrněný	450	F6 CL Jil s nízkou plasticitou					1000
14	32.075 L	170	AC	400	G3 G-F štěr s příměsí jemnozrnné zeminy	130	F6 CL Jil s nízkou plasticitou					700
7	32.475 P	120	AC	140	DLAZBA	440	F6 CL Jil s nízkou plasticitou					700
13	32.875 L	90	AC	200	F3 MS Píštěná hlina	220	STĚT					510
8	33.275 P	80	AC	190	DLAZBA	430	S3 S-F Písek s příměsí jemnozrnné zeminy + stavební suť					700
12	33.625 L	90	AC	100	DLAZBA	300	S3 S-F Písek s příměsí jemnozrnné zeminy	210	STĚT			700
9	34.075 P	80	AC	100	DLAZBA	300	S3 S-F Písek s příměsí jemnozrnné zeminy		Dále nelze odebrat - STĚT			480
11	34.425 L	100	AC	100	DLAZBA	200	S3 S-F Písek s příměsí jemnozrnné zeminy	300	STĚT			700
10	34.775 P	200	AC	500	G2 GP Štěrk spatně zrněný	300	F6 CL Jil s nízkou plasticitou					1000

Graf 2





## **6. Bodové měření únosnosti (FWD)**

Bodové měření únosnosti konstrukce rázovým zařízením FWD bylo provedeno v kroku 25 m. Měření byl pravý i levý jízdní pruh. Z naměřených průhybů byly vzhledem k dopravnímu zatížení a konstrukční skladbě vypočteny moduly pružnosti. Návrhové období = 25 roků, návrhová úroveň porušení D1. Dosažené výsledky měření únosnosti, zjištěné průhyby, vypočtené rázové moduly pružnosti jsou uvedeny v příloze V.

## **7. Laboratorní rozborů 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 AC vrstvy na vývrtech
- stanovení pevnosti spojení vrstev na vývrtech

### **Nestmelené vrstvy**

Odebraný materiál z geotechnických sond byl podroben laboratorním rozborům za účelem jeho specifikace. Zatřídění materiálů bylo provedeno dle ČSN 73 6133, včetně použitého názvosloví, mimo rámec akreditace. Pro silnice budované historicky 20 - 80 roků nazpět (v řadě případů vybudování nových konstrukčních vrstev na starých původních štěrkových vozovkách) je nevhodné použít specifikace a názvosloví pro nestmelené směsi ČSN EN 13285 z roku 2006, materiály typu ŠD<sub>A</sub>, ŠD<sub>B</sub>, MZK apod. Specifikace požívané 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
- CBR kalifornský poměr únosnosti
- index plasticity
- zrnitost

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	Celkový počet voz./24 hod.	Celkový počet TNV/24 hod.	Celkový počet TNV/25 roků
1-3490	1 761	285	2 600 625

Intenzita dopravy odpovídá TDZ IV (101 - 500 TNV/24 hod.). V intravilánu s pomalou (nižší než 50 km/h) a zastavující dopravou, 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:

- Ø nevyhovující skladbu konstrukce vozovky
- Ø nehomogenitu AC souvrství a celé konstrukční skladby
- Ø omezení příčin ztráty hmoty z krytu
- Ø omezení příčin tvorby trhlin
- Ø omezení příčin tvorby trvalých deformací
- Ø intravilánové úseky - nemožnost zvyšování nivelety
- Ø intravilán Žleby - dlažba v konstrukci vozovky
- Ø sníženou mechanickou účinnost konstrukce vozovky
- Ø omezení příčin všech mechanismů porušování, které ovlivňují kvalitativní a kvantitativní vývoj poruch

**EXTRAVILÁN: km 26,575 - 27,850**

### **Varianta č. 1: životnost max. 10 roků**

- odstranit konstrukční souvrství na hloubku 100 mm
- vyčistit povrch
- sanace ulámaných okrajů, poklesů okrajů a deformací okrajů vozovky v rozsahu cca 10 % délky úseku (bude upřesněno vizuální prohlídkou podle TP 87, P6.5.2) - odstranění stávajících porušených vrstev na šířku 1000 mm a hloubku 500 mm, vyplnění takto vzniklé ryhy ŠD 0/45 a R-materiálem v poměru 60% : 40% s řádným zhutněním ve dvou vrstvách, tloušťka vyplnění bude činit 420 mm, zbývající tloušťka tj. 80 mm bude provedena z asfaltové směsi typu ACP 16 + s asfaltovým pojivem 50/70

- provést vizuální prohlídku povrchu podle TP 87, P6.5.2 a P6.5.3 za účelem posouzení podkladní vrstvy z hlediska jejího stavu a rozhodnutí o způsobu jejího ošetření, resp. sanace (předpoklad rozsahu plochy sanace cca 30 - 40 %)
- provést vizuální prohlídku povrchu podle TP 87, P6.5.2 a P6.5.3 za účelem posouzení vyskytujících se případných trhlin z hlediska jejich stavu a rozhodnutí o způsobu jejich ošetření, resp. sanace dle zásad TP 115
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,40 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu
- položit ložní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 16 + podle ČSN 13108-1 v tloušťce 60 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu
- položit obrusnou vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 + podle ČSN 13108-1 v tloušťce 40 mm s asfaltovým pojivem 50/70

### **Varianta 2: životnost max. 20 roků**

- odstranit konstrukční souvrství na hloubku 70 mm
- provést rozfrézování zbylého AC souvrství
- rozpojením zbylého souvrství rozrytím
- sanace ulámaných okrajů, poklesů okrajů a deformací okrajů vozovky v rozsahu cca 10 % délky úseku (bude upřesněno vizuální prohlídkou podle TP 87, P6.5.2) - odstranění stávajících porušených vrstev na šířku 1000 mm a hloubku 500 mm, vyplnění takto vzniklé rýhy ŠD 0/45 a R-materiálem v poměru 60% : 40% s řádným zhutněním ve dvou vrstvách, tloušťka vyplnění bude činit 420 mm, zbývající tloušťka tj. 80 mm bude provedena z asfaltové směsi typu ACP 16 + s asfaltovým pojivem 50/70
- předrcení materiálu (homogenizace + reprofilace) na hloubku 200 mm - výsledná směs 0/45 mm
- provést recyklaci zbylého konstrukčního souvrství podle ČSN 73 6147 technologií za studena na místě, tloušťka vrstvy 200 mm - výsledná recyklovaná směs podle ČSN 73 6147 bude RS 0/45 CA (před prováděním samotné recyklace na místě doporučujeme ověření fyzikálně-mechanických vlastností budoucí recyklované směsi - případně je nutné směs zlepšit vhodným materiálem)
- 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 postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> 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

*Konstrukce vozovky bude navýšena o 30 mm.*

## **INTRAVILÁN Filipov: km 27,850 - 28,300**

### **Varianta č. 1: životnost max. 5 - 7 roků**

- odstranit konstrukční souvrství na hloubku 50 mm
- vyčistit povrch
- sanace ulámaných okrajů, poklesů okrajů a deformací okrajů vozovky v rozsahu cca 10 % délky úseku (bude upřesněno vizuální prohlídkou podle TP 87, P6.5.2) - odstranění stávajících porušených vrstev na šířku 1000 mm a hloubku 500 mm, vyplnění takto vzniklé rýhy ŠD 0/45 a R-materiálem v poměru 60% : 40% s řádným zhutněním ve dvou vrstvách, tloušťka vyplnění bude

činit 420 mm, zbývající tloušťka tj. 80 mm bude provedena z asfaltové směsi typu ACP 16 + s asfaltovým pojivem 50/70

- provést vizuální prohlídku povrchu podle TP 87, P6.5.2 a P6.5.3 za účelem posouzení podkladní vrstvy z hlediska jejího stavu a rozhodnutí o způsobu jejího ošetření, resp. sanace (předpoklad rozsahu plochy sanace cca 30 - 40 %)
- provést vizuální prohlídku povrchu podle TP 87, P6.5.2 a P6.5.3 za účelem posouzení vyskytujících se případných trhlin z hlediska jejich stavu a rozhodnutí o způsobu jejich ošetření, resp. sanace dle zásad TP 115
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,40 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu
- položit obrusnou vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 + podle ČSN 13108-1 v tloušťce 50 mm s asfaltovým pojivem 50/70

#### **Varianta č. 2: životnost max. 25 roků**

- provedení celkové rekonstrukce konstrukčního souvrství včetně úpravy pláňě
- pro tento případ lze využít skladbu konstrukce vozovky podle TP 170, Část A - Katalog vozovek, Katalogový list D1-A-1, PIII pro TDZ III

##### Postup prací:

- odstranit stávající konstrukční souvrství na průměrnou hloubku 620 mm
- přehutnit a urovnat stávající materiál podkladního souvrství na únosnost  $E_{def 2} = 45$  MPa
- provést vrstvu ŠD<sub>A</sub> podle ČSN EN 13285 v tloušťce 250 mm, únosnost  $E_{def 2} = 70$  MPa
- provést vrstvu MZK podle ČSN EN 13285 v tloušťce 200 mm, únosnost  $E_{def 2} = 110$  MPa
- provést infiltrační postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PI-CP v množství 0,60 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu (je nezbytné zajistit vhodná opatření, aby nedocházelo k poškození PI)
- položit podkladní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 16 + podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 70 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> 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 postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> 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

#### **EXTRAVILÁN: km 28,300 - 30,520**

#### **Varianta č. 1: životnost max. 12 roků**

- odstranit konstrukční souvrství na hloubku 60 mm
- vyčistit povrch
- sanace ulámaných okrajů, poklesů okrajů a deformací okrajů vozovky v rozsahu cca 10 % délky úseku (bude upřesněno vizuální prohlídkou podle TP 87, P6.5.2) - odstranění stávajících porušených vrstev na šířku 1000 mm a hloubku 500 mm, vyplnění takto vzniklé rýhy ŠD 0/45 a R-materiálem v poměru 60% : 40% s řádným zhutněním ve dvou vrstvách, tloušťka vyplnění bude činit 420 mm, zbývající tloušťka tj. 80 mm bude provedena z asfaltové směsi typu ACP 16 + s asfaltovým pojivem 50/70
- provést vizuální prohlídku povrchu podle TP 87, P6.5.2 a P6.5.3 za účelem posouzení podkladní vrstvy z hlediska jejího stavu a rozhodnutí o způsobu jejího ošetření, resp. sanace (předpoklad rozsahu plochy sanace cca 30 - 40 %)

- provést vizuální prohlídku povrchu podle TP 87, P6.5.2 a P6.5.3 za účelem posouzení vyskytujících se případných trhlin z hlediska jejich stavu a rozhodnutí o způsobu jejich ošetření, resp. sanace dle zásad TP 115
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,40 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu
- položit podkladní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 16 + podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 60 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu
- položit ložní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 16 + podle ČSN 13108-1 v tloušťce 60 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu
- položit obrusnou vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 + podle ČSN 13108-1 v tloušťce 40 mm s asfaltovým pojivem 50/70

*Konstrukce vozovky bude navýšena o 100 mm.*

#### **Varianta 2: životnost max. 18 - 20 roků**

- odstranit konstrukční souvrství na hloubku 60 mm
- provést rozfrézování zbylého AC souvrství
- rozpojením zbylého souvrství rozrytím
- sanace ulámaných okrajů, poklesů okrajů a deformací okrajů vozovky v rozsahu cca 10 % délky úseku (bude upřesněno vizuální prohlídkou podle TP 87, P6.5.2) - odstranění stávajících porušených vrstev na šířku 1000 mm a hloubku 500 mm, vyplnění takto vzniklé rýhy ŠD 0/45 a R-materiálem v poměru 60% : 40% s řádným zhutněním ve dvou vrstvách, tloušťka vyplnění bude činit 420 mm, zbývající tloušťka tj. 80 mm bude provedena z asfaltové směsi typu ACP 16 + s asfaltovým pojivem 50/70
- předrcení materiálu (homogenizace + reprofilace) na hloubku 150 mm - výsledná směs 0/45 mm
- provést recyklaci zbylého konstrukčního souvrství podle ČSN 73 6147 technologií za studena na místě, tloušťka vrstvy 150 mm - výsledná recyklovaná směs podle ČSN 73 6147 bude RS 0/45 CA (před prováděním samotné recyklace na místě doporučujeme ověření fyzikálně-mechanických vlastností budoucí recyklované směsi - případně je nutné směs zlepšit vhodným materiálem)
- 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 postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> 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

*Konstrukce vozovky bude navýšena o 40 mm.*

#### **INTRAVILÁN Markovice: km 30,520 - 31,100**

##### **Varianta č. 1: životnost max. 7 roků**

- odstranit konstrukční souvrství na hloubku 100 mm
- vyčistit povrch
- sanace ulámaných okrajů, poklesů okrajů a deformací okrajů vozovky v rozsahu cca 10 % délky úseku (bude upřesněno vizuální prohlídkou podle TP 87, P6.5.2) - odstranění stávajících porušených vrstev na šířku 1000 mm a hloubku 500 mm, vyplnění takto vzniklé rýhy ŠD 0/45 a R-

materiálem v poměru 60% : 40% s řádným zhutněním ve dvou vrstvách, tloušťka vyplnění bude činit 420 mm, zbývající tloušťka tj. 80 mm bude provedena z asfaltové směsi typu ACP 16 + s asfaltovým pojivem 50/70

- provést vizuální prohlídku povrchu podle TP 87, P6.5.2 a P6.5.3 za účelem posouzení podkladní vrstvy z hlediska jejího stavu a rozhodnutí o způsobu jejího ošetření, resp. sanace (předpoklad rozsahu plochy sanace cca 30 - 40 %)
- provést vizuální prohlídku povrchu podle TP 87, P6.5.2 a P6.5.3 za účelem posouzení vyskytujících se případných trhlin z hlediska jejich stavu a rozhodnutí o způsobu jejich ošetření, resp. sanace dle zásad TP 115
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,40 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu
- položit ložní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 16 + podle ČSN 13108-1 v tloušťce 60 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu
- položit obrusnou vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 + podle ČSN 13108-1 v tloušťce 40 mm s asfaltovým pojivem 50/70

#### **Varianta č. 2: životnost max. 25 roků**

- provedení celkové rekonstrukce konstrukčního souvrství včetně úpravy pláňě
- pro tento případ lze využít skladbu konstrukce vozovky podle TP 170, Část A - Katalog vozovek, Katalogový list D1-A-1, PIII pro TDZ III

##### Postup prací:

- odstranit stávající konstrukční souvrství na průměrnou hloubku 620 mm
- přehutnit a urovnat stávající materiál podkladního souvrství na únosnost  $E_{def 2} = 45$  MPa
- provést vrstvu ŠD<sub>A</sub> podle ČSN EN 13285 v tloušťce 250 mm, únosnost  $E_{def 2} = 70$  MPa
- provést vrstvu MZK podle ČSN EN 13285 v tloušťce 200 mm, únosnost  $E_{def 2} = 110$  MPa
- provést infiltrační postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PI-CP v množství 0,60 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu (je nezbytné zajistit vhodná opatření, aby nedocházelo k poškozování PI)
- položit podkladní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 16 + podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 70 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> 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 postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> 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

#### **EXTRAVILÁN: km 31,100 - 31,880**

#### **Varianta č. 1: životnost max. 10 roků**

- odstranit konstrukční souvrství na hloubku 100 mm
- vyčistit povrch
- sanace ulámaných okrajů, poklesů okrajů a deformací okrajů vozovky v rozsahu cca 10 % délky úseku (bude upřesněno vizuální prohlídkou podle TP 87, P6.5.2) - odstranění stávajících porušených vrstev na šířku 1000 mm a hloubku 500 mm, vyplnění takto vzniklé rýhy ŠD 0/45 a R-materiálem v poměru 60% : 40% s řádným zhutněním ve dvou vrstvách, tloušťka vyplnění bude činit 420 mm, zbývající tloušťka tj. 80 mm bude provedena z asfaltové směsi typu ACP 16 + s asfaltovým pojivem 50/70

- provést vizuální prohlídku povrchu podle TP 87, P6.5.2 a P6.5.3 za účelem posouzení podkladní vrstvy z hlediska jejího stavu a rozhodnutí o způsobu jejího ošetření, resp. sanace (předpoklad rozsahu plochy sanace cca 30 - 40 %)
- provést vizuální prohlídku povrchu podle TP 87, P6.5.2 a P6.5.3 za účelem posouzení vyskytujících se případných trhlin z hlediska jejich stavu a rozhodnutí o způsobu jejich ošetření, resp. sanace dle zásad TP 115
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,40 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu
- položit ložní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 16 + podle ČSN 13108-1 v tloušťce 60 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu
- položit obrusnou vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 + podle ČSN 13108-1 v tloušťce 40 mm s asfaltovým pojivem 50/70

### **Varianta 2: životnost max. 20 roků**

- odstranit konstrukční souvrství na hloubku 60 mm
- provést rozfrézování zbylého AC souvrství
- rozpojením zbylého souvrství rozrytím
- sanace ulámaných okrajů, poklesů okrajů a deformací okrajů vozovky v rozsahu cca 10 % délky úseku (bude upřesněno vizuální prohlídkou podle TP 87, P6.5.2) - odstranění stávajících porušených vrstev na šířku 1000 mm a hloubku 500 mm, vyplnění takto vzniklé rýhy ŠD 0/45 a R-materiálem v poměru 60% : 40% s řádným zhutněním ve dvou vrstvách, tloušťka vyplnění bude činit 420 mm, zbývající tloušťka tj. 80 mm bude provedena z asfaltové směsi typu ACP 16 + s asfaltovým pojivem 50/70
- předrcení materiálu (homogenizace + reprofilace) na hloubku 200 mm - výsledná směs 0/45 mm
- provést recyklaci zbylého konstrukčního souvrství podle ČSN 73 6147 technologií za studena na místě, tloušťka vrstvy 200 mm - výsledná recyklovaná směs podle ČSN 73 6147 bude RS 0/45 CA (před prováděním samotné recyklace na místě doporučujeme ověření fyzikálně-mechanických vlastností budoucí recyklované směsi - případně je nutné směs zlepšit vhodným materiálem)
- 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 postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> 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

*Konstrukce vozovky bude navýšena o 40 mm.*

## **INTRAVILÁN Žleby: km 31,880 - 34,560**

### **Varianta č. 1: životnost max. 7 roků**

- odstranit konstrukční souvrství na úroveň dlažby, na průměrnou hloubku 85 mm
- vyčistit povrch
- sanace ulámaných okrajů, poklesů okrajů a deformací okrajů vozovky v rozsahu cca 10 % délky úseku (bude upřesněno vizuální prohlídkou podle TP 87, P6.5.2) - odstranění stávajících porušených vrstev na šířku 1000 mm a hloubku 500 mm, vyplnění takto vzniklé rýhy ŠD 0/45 a R-materiálem v poměru 60% : 40% s řádným zhutněním ve dvou vrstvách, tloušťka vyplnění bude



činit 420 mm, zbývající tloušťka tj. 80 mm bude provedena z asfaltové směsi typu ACP 16 + s asfaltovým pojivem 50/70

- provést vizuální prohlídku povrchu podle TP 87, P6.5.2 a P6.5.3 za účelem posouzení podkladní vrstvy z hlediska jejího stavu a rozhodnutí o způsobu jejího ošetření, resp. sanace (předpoklad rozsahu plochy sanace cca 30 - 40 %)
- provést vizuální prohlídku povrchu podle TP 87, P6.5.2 a P6.5.3 za účelem posouzení vyskytujících se případných trhlin z hlediska jejich stavu a rozhodnutí o způsobu jejich ošetření, resp. sanace dle zásad TP 115
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,40 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu
- položit kompenzační asfaltovou vrstvu SAL podle TP 147 v tloušťce 35 mm
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu
- položit obrusnou vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 + podle ČSN 13108-1 v tloušťce 50 mm s asfaltovým pojivem 50/70

#### **Varianta č. 2: životnost max. 25 roků**

- provedení celkové rekonstrukce konstrukčního souvrství včetně úpravy pláně
- pro tento případ lze využít skladbu konstrukce vozovky podle TP 170, Část A - Katalog vozovek, Katalogový list D1-A-1, PIII pro TDZ III

##### Postup prací:

- o odstranit stávající konstrukční souvrství na průměrnou hloubku 620 mm
- o přehutnit a urovnat stávající materiál podkladního souvrství na únosnost  $E_{def 2} = 45$  MPa
- o provést vrstvu ŠD<sub>A</sub> podle ČSN EN 13285 v tloušťce 250 mm, únosnost  $E_{def 2} = 70$  MPa
- o provést vrstvu MZK podle ČSN EN 13285 v tloušťce 200 mm, únosnost  $E_{def 2} = 110$  MPa
- o provést infiltrační postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PI-CP v množství 0,60 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu (je nezbytné zajistit vhodná opatření, aby nedocházelo k poškozování PI)
- o položit podkladní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 16 + podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 70 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- o provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu
- o 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
- o provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu
- o 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

#### **EXTRAVILÁN: km 34,560 - 35,038**

#### **Varianta č. 1: životnost max. 10 roků**

- odstranit konstrukční souvrství na hloubku 100 mm
- vyčistit povrch
- sanace ulámaných okrajů, poklesů okrajů a deformací okrajů vozovky v rozsahu cca 10 % délky úseku (bude upřesněno vizuální prohlídkou podle TP 87, P6.5.2) - odstranění stávajících porušených vrstev na šířku 1000 mm a hloubku 500 mm, vyplnění takto vzniklé rýhy ŠD 0/45 a R-materiálem v poměru 60% : 40% s řádným zhutněním ve dvou vrstvách, tloušťka vyplnění bude činit 420 mm, zbývající tloušťka tj. 80 mm bude provedena z asfaltové směsi typu ACP 16 + s asfaltovým pojivem 50/70



- provést vizuální prohlídku povrchu podle TP 87, P6.5.2 a P6.5.3 za účelem posouzení podkladní vrstvy z hlediska jejího stavu a rozhodnutí o způsobu jejího ošetření, resp. sanace (předpoklad rozsahu plochy sanace cca 30 - 40 %)
- provést vizuální prohlídku povrchu podle TP 87, P6.5.2 a P6.5.3 za účelem posouzení vyskytujících se případných trhlin z hlediska jejich stavu a rozhodnutí o způsobu jejich ošetření, resp. sanace dle zásad TP 115
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,40 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu
- položit ložní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 16 + podle ČSN 13108-1 v tloušťce 60 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu
- položit obrusnou vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 + podle ČSN 13108-1 v tloušťce 40 mm s asfaltovým pojivem 50/70

### **Varianta č. 2: životnost max. 25 roků**

- provedení celkové rekonstrukce konstrukčního souvrství včetně úpravy pláně
- pro tento případ lze využít skladbu konstrukce vozovky podle TP 170, Část A - Katalog vozovek, Katalogový list D1-A-1, PIII pro TDZ III

#### Postup prací:

- odstranit stávající konstrukční souvrství na průměrnou hloubku 620 mm
- přehutnit a urovnat stávající materiál podkladního souvrství na únosnost  $E_{def 2} = 45$  MPa
- provést vrstvu  $\text{SD}_A$  podle ČSN EN 13285 v tloušťce 250 mm, únosnost  $E_{def 2} = 70$  MPa
- provést vrstvu MZK podle ČSN EN 13285 v tloušťce 200 mm, únosnost  $E_{def 2} = 110$  MPa
- provést infiltrační postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PI-CP v množství 0,60 kg/m<sup>2</sup> zbytkového asfaltu (je nezbytné zajistit vhodná opatření, aby nedocházelo k poškozování PI)
- položit podkladní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 16 + podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 70 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> 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 postřík modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PS-CP v množství 0,30 kg/m<sup>2</sup> 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:

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

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

Zpracoval:



**Ing. Václav Neuvirt, CSc.**

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



**Petr Neuvirt**

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

**Ing. Petr Kubka**

## Seznam příloh

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

## Příloha č. I

**II/337 Čáslav - hr. oblasti, km 26,575 - 35,038**

mapa rozmístění jádrových vrtů



## II/337 Čáslav - hr. oblasti, km 26,575 - 35,038

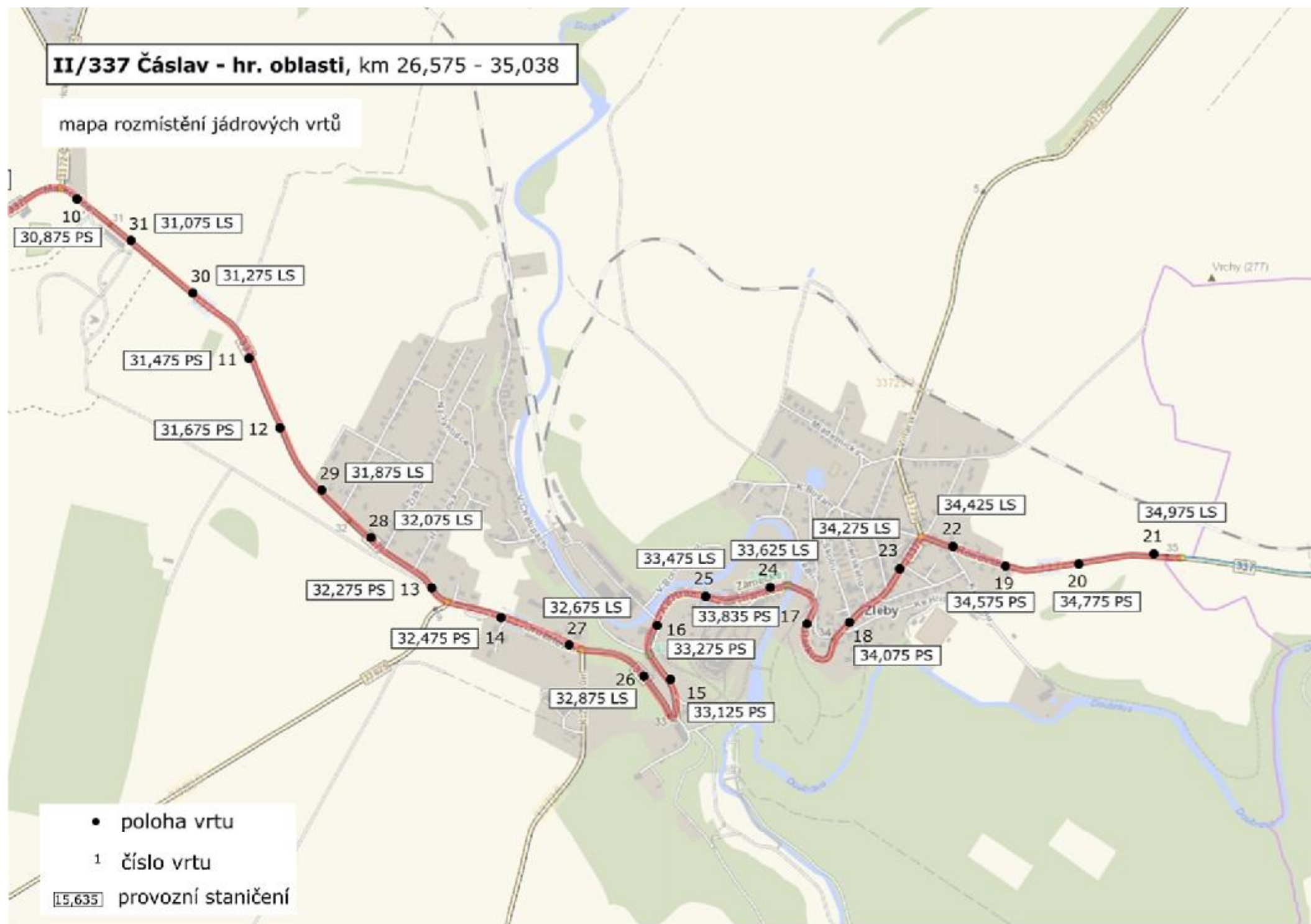
mapa rozmístění jádrových vrtů





## II/337 Čáslav - hr. oblasti, km 26,575 - 35,038

mapa rozmístění jádrových vrtů



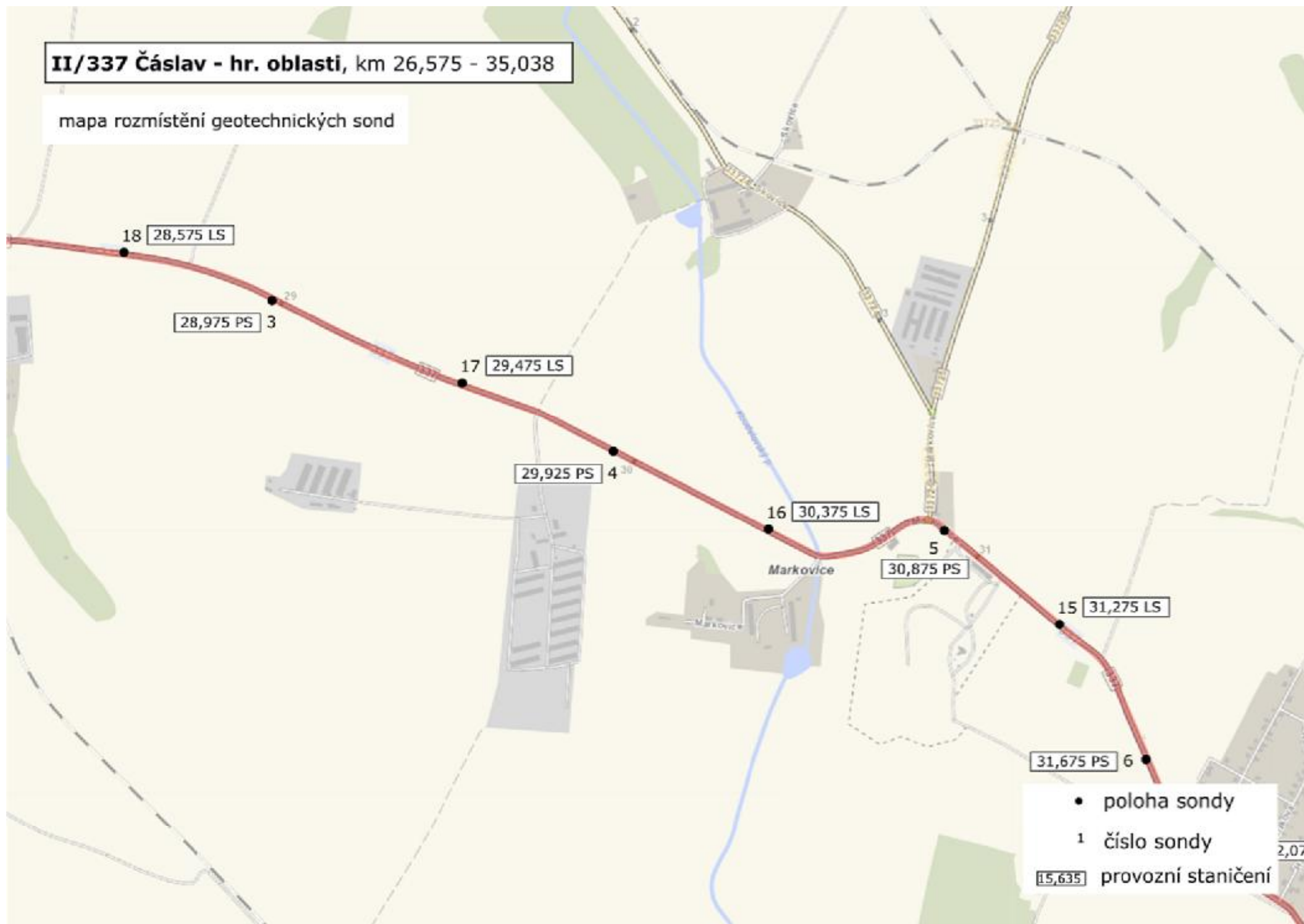
**II/337 Čáslav - hr. oblasti, km 26,575 - 35,038**

mapa rozmístění geotechnických sond



**II/337 Čáslav - hr. oblasti, km 26,575 - 35,038**

mapa rozmístění geotechnických sond





## II/337 Čáslav - hr. oblasti, km 26,575 - 35,038

mapa rozmístění geotechnických sond



## Příloha č. II

## Vizuální prohlídka komunikace - výstupní protokol

Objednatel: KSUS  
Akce: Diagnostický průzkum vozovky  
Komunikace: II/337 Čáslav - hr. Oblasti  
Poč. staničení: Provozní 26,575 Pracovní 0,000  
Konc. staničení: [km] 35,038 [km] 8,463  
Zhotovil: Ing. Tomáš Wied

Datum prohlídky: 16.02.2024  
Datum vydání protokolu: 17.02.2024

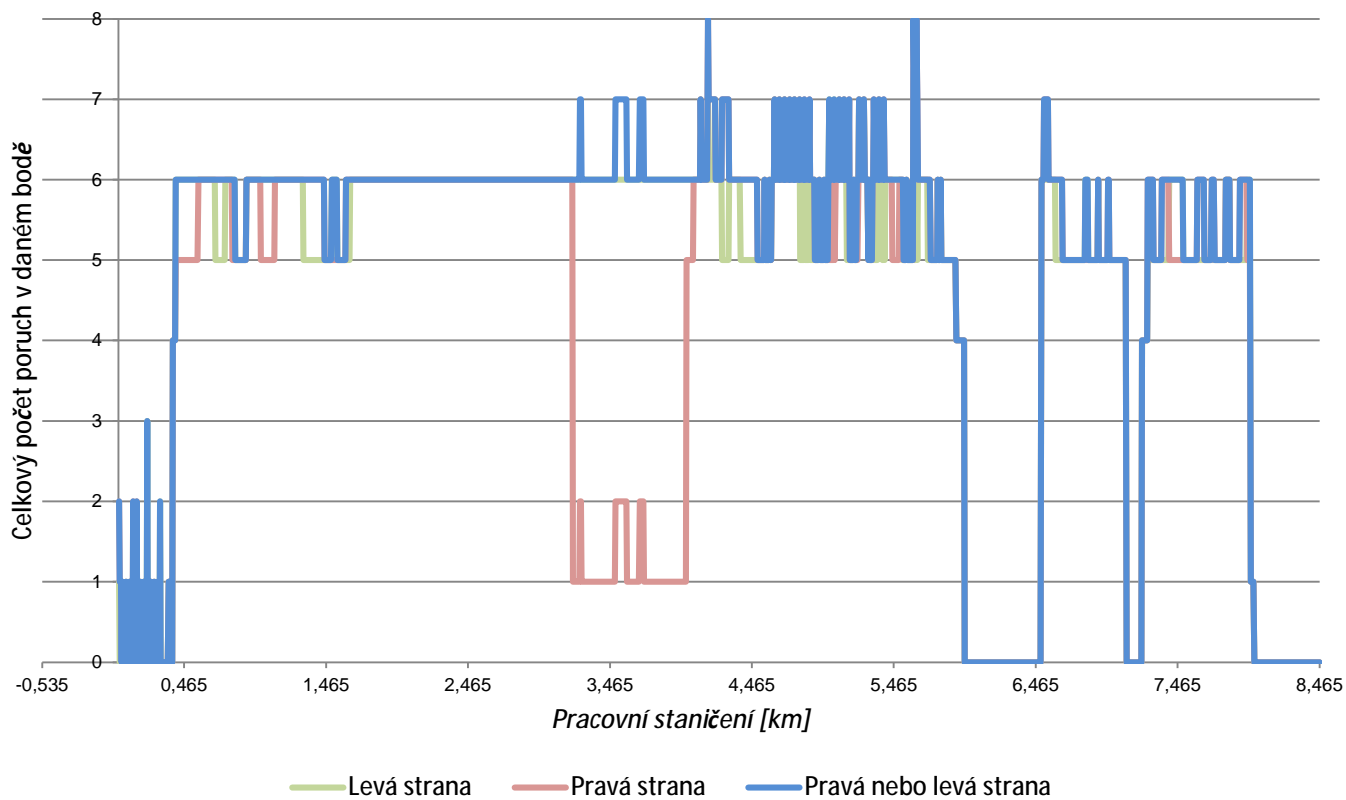
### Popis diagnostikovaného úseku

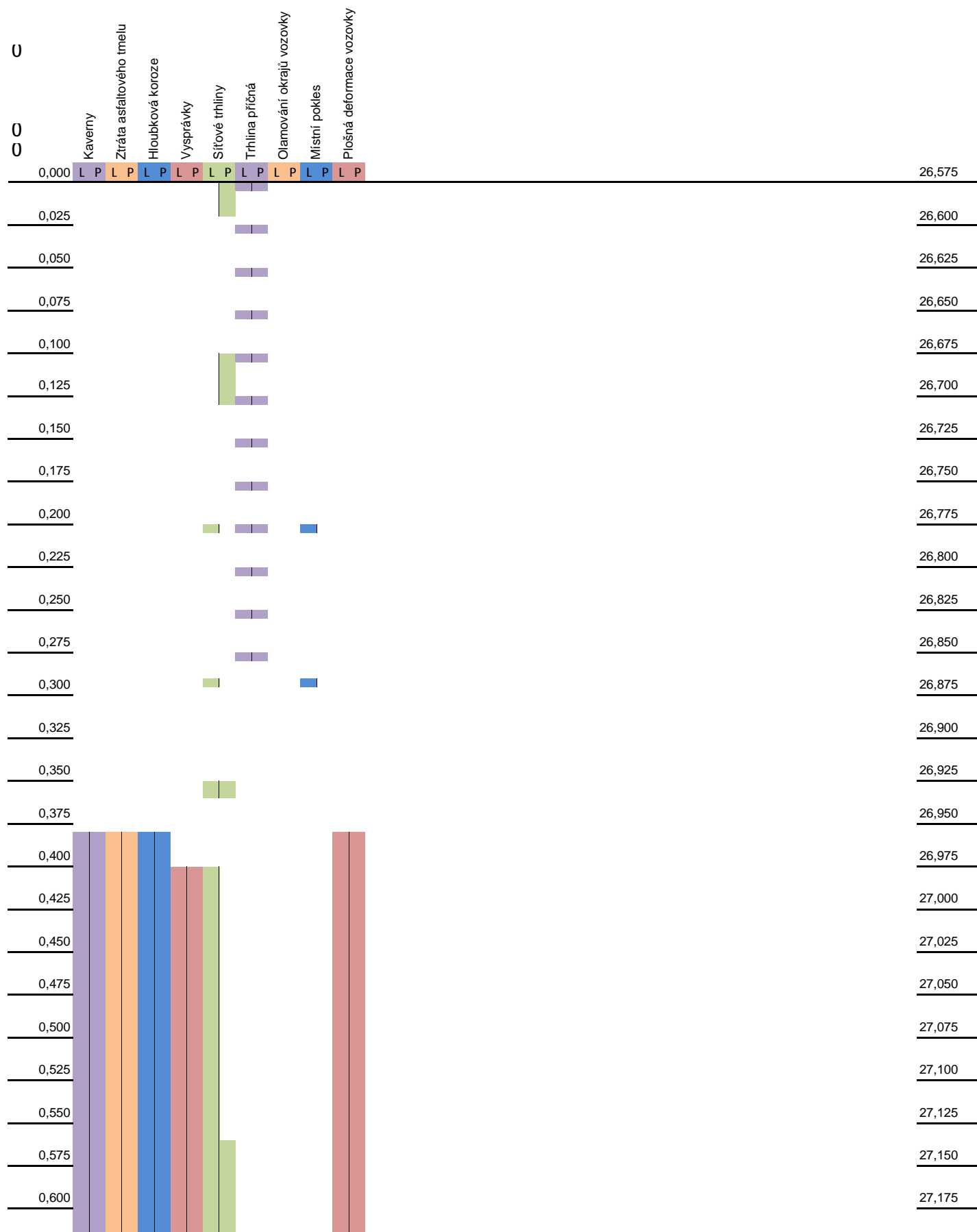
Šířka zpevněné části vozovky [m]:	6
Šířka chodníku [m]:	L - P -
Šířka nezpevněné krajnice [m]:	L 0,1 - 0,5 P 0,1 - 0,5
Povrch zpevněné části vozovky:	AC
Povrch chodníku:	L - P -
Povrch nezpevněné krajnice:	L ŠD P ŠD
Odvodnění:	Silnice je odvodněna do vsakovacích příkopů a na svah tělesa komunikace - v intravilánu do UV a na okolní komunikace a pozemky.
Povrch vozovky:	Povrch je zasažen kavernami a ztrátou asfaltového tmelu místy přecházející do hloubkové koroze. Vozovka je ve vysoké míře opravována vysprávkami. Na vozovce se nachází podélné, příčné trhliny a vysoké množství síťových trhlín.
Deformace vozovky	Vozovka je plošně deformována nepravidelným zvlněním - v pracovním staničení 0,350 - 1,460 a 1,720 - 5,700 silná deformace s výraznými poklesy v blízkosti okrajů vozovky. Ve staničení 3,100 - 3,900 je opravovaná pravá část komunikace. Nejvýraznější deformace je v zatáčce ve staničení cca 1,250. Místy se nachází lokální poklesy, místy se olamují okraje vozovky.
Poznámka:	26,575 - 27,902 extravilán; 27,902 - 28,300 intravilán Filipov; 28,300 - 30,520 extravilán; 30,520 - 31,100 intravilán Markovice; 31,100 - 31,880 extravilán; 31,880 - 34,560 intravilán Žleby; 34,580 - 35,038 extravilán
Výčet zastížených poruch:	Kaverny Ztráta asfaltového tmelu Hloubková koroze Vysprávky Síťové trhliny Trhlina příčná Olamování okrajů vozovky Místní pokles Plošná deformace vozovky

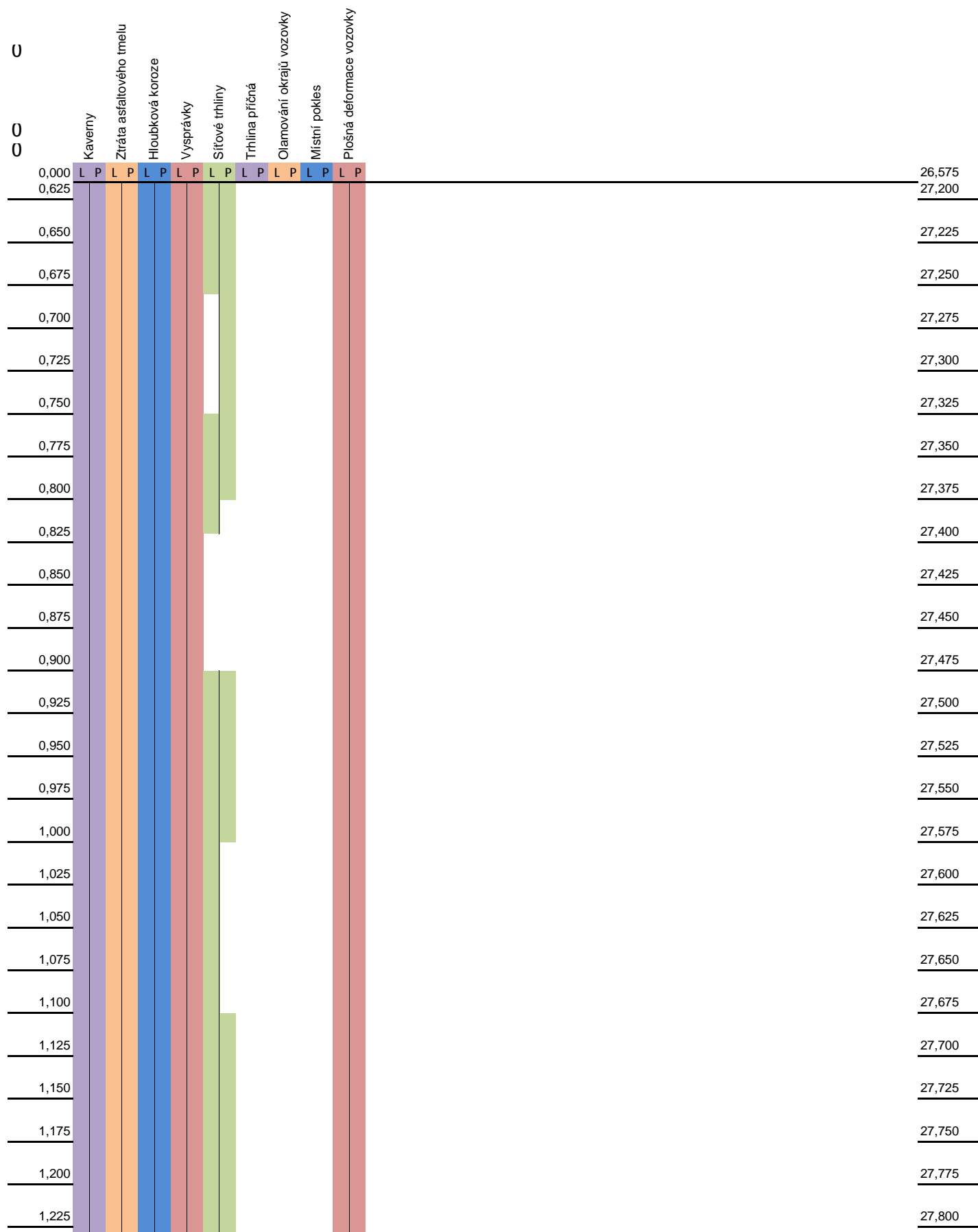
### Statistické zpracování

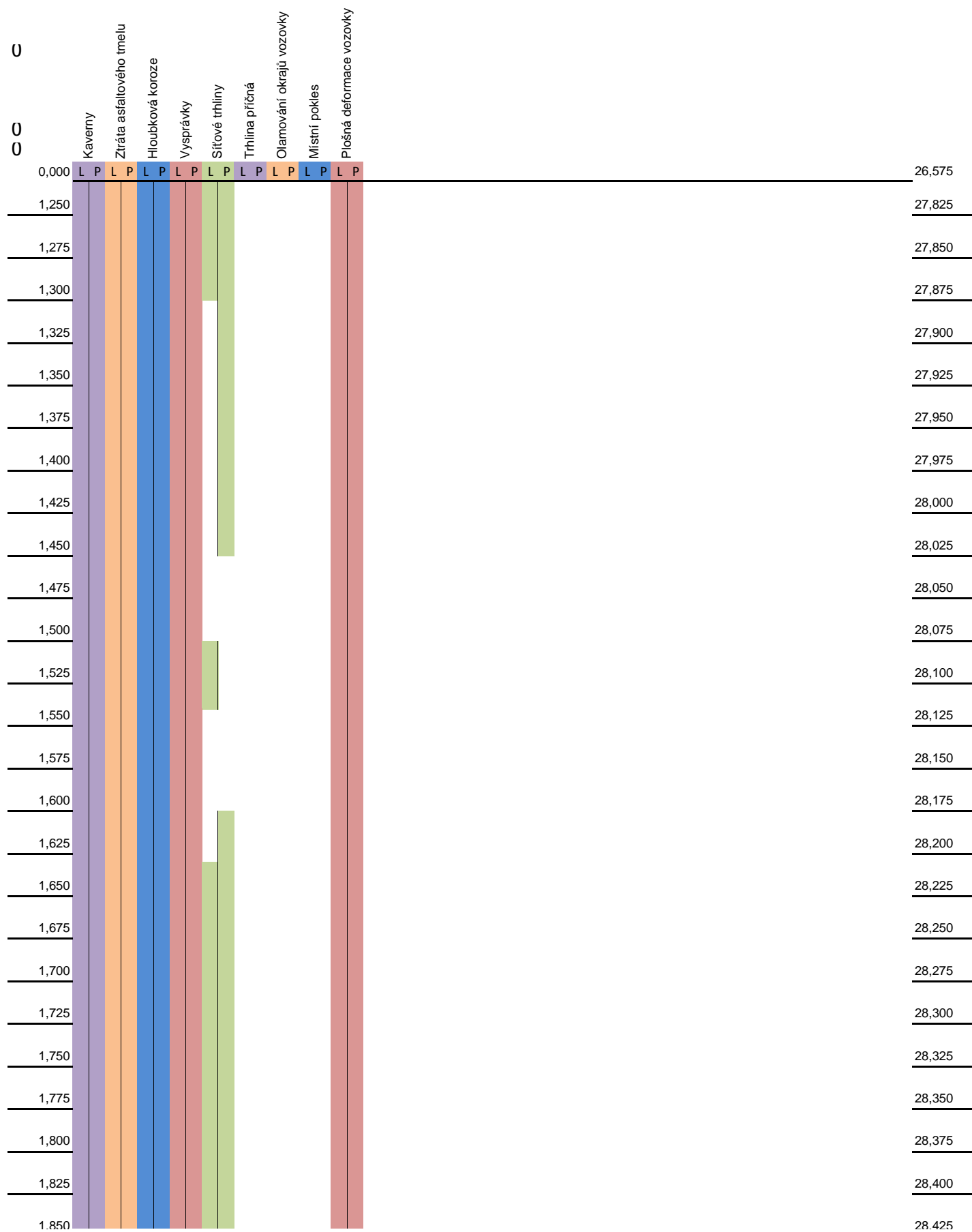
Název poruchy	Celková délka postižených částí [m]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
Kaverny	6945	6145	6945	82,0	72,6	82,0	17,1	15,2	17,1
Ztráta asfaltového tmelu	6945	6145	6945	82,0	72,6	82,0	17,1	15,2	17,1
Hlubková korozie	6945	6145	6945	82,0	72,6	82,0	17,1	15,2	17,1
Vysprávký	6850	6850	6850	80,9	80,9	80,9	16,9	16,9	16,9
Síťové trhliny	4415	3960	5395	52,2	46,8	63,7	10,9	9,8	13,3
Trhlina příčná	230	230	230	2,7	2,7	2,7	0,6	0,6	0,6
Olamování okrajů vozovky	0	280	280	0,0	3,3	3,3	0,0	0,7	0,7
Místní pokles	10	0	10	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Plošná deformace vozovky	6945	6145	6945	82,0	72,6	82,0	17,1	15,2	17,1

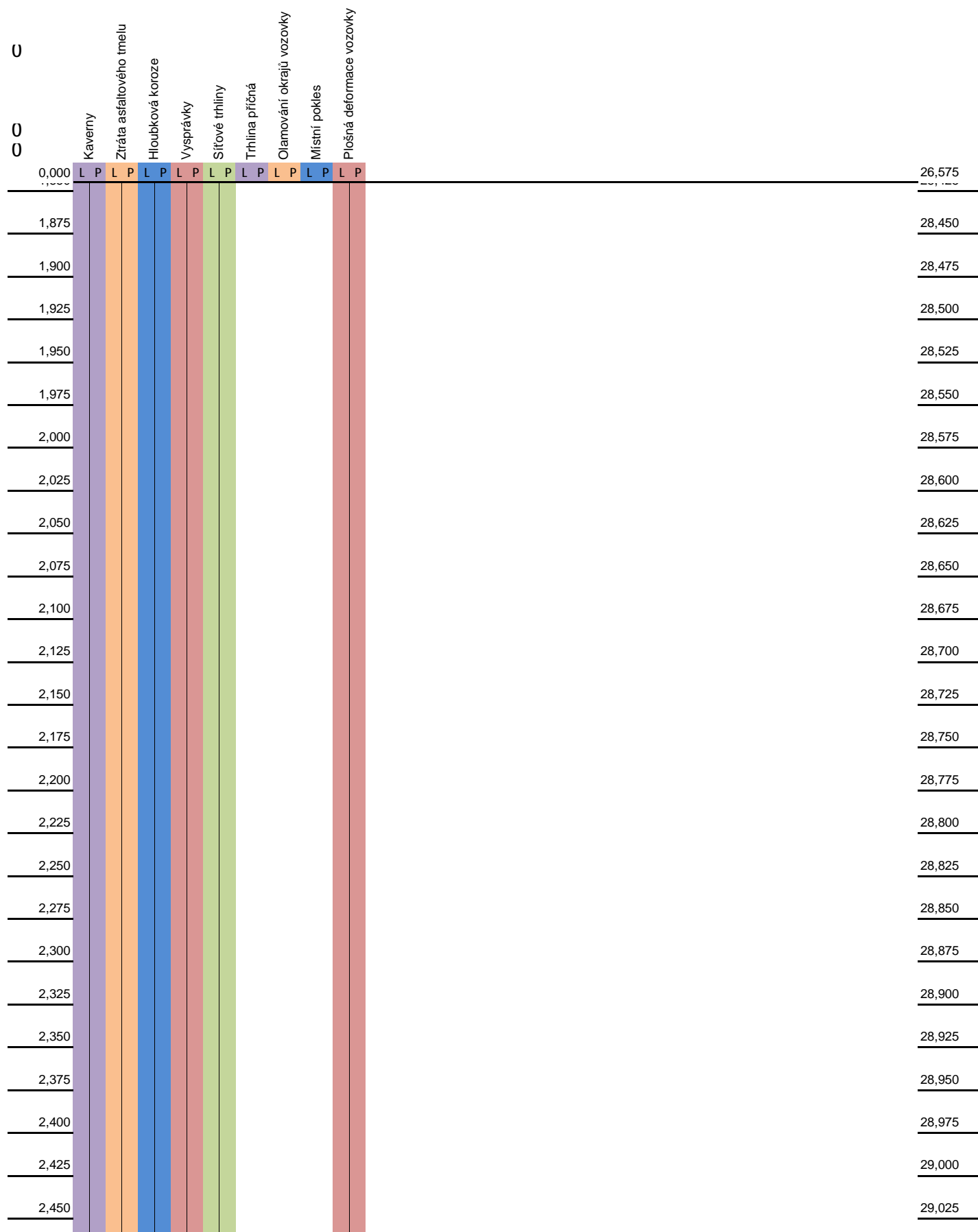
### Součtový graf poruch



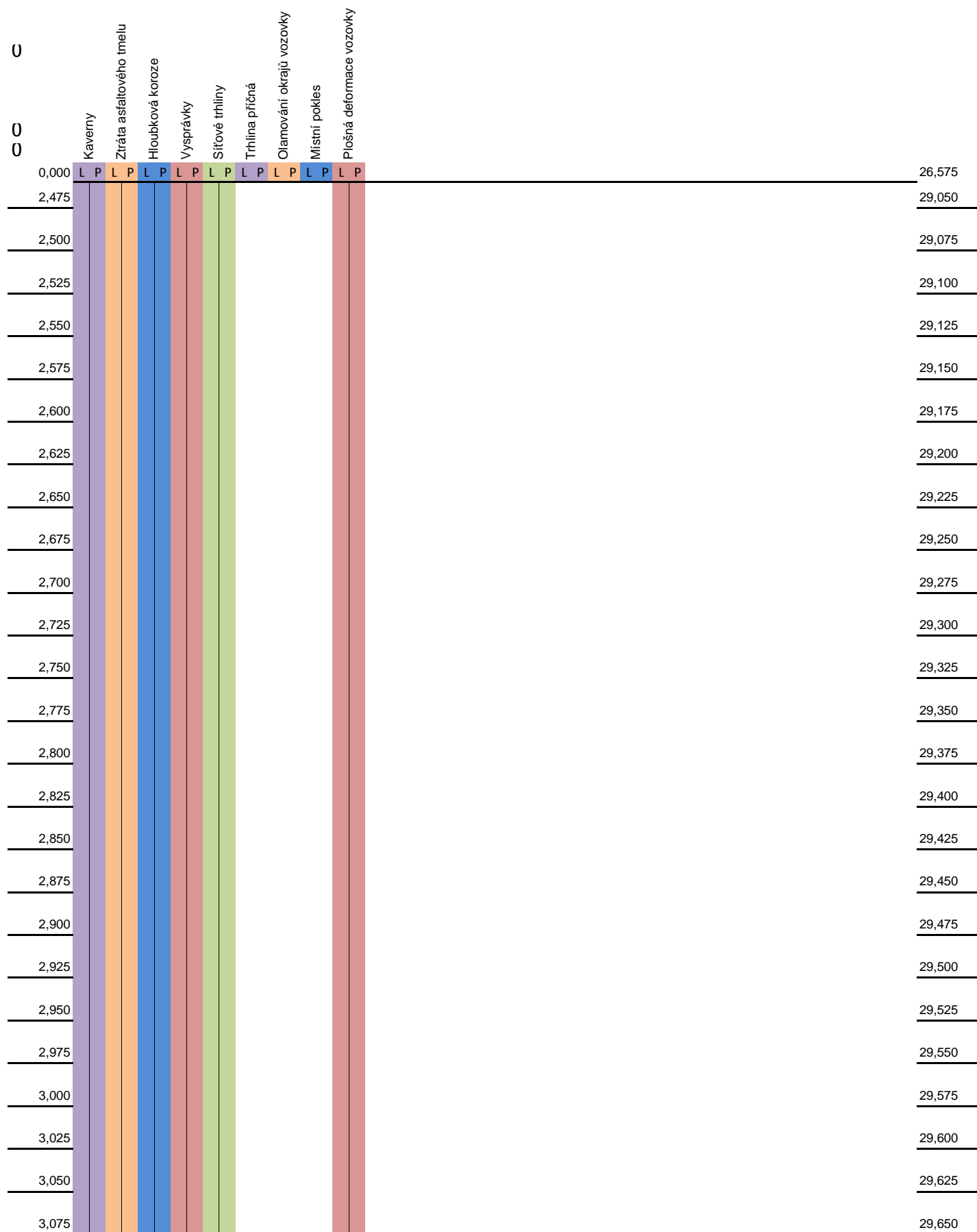


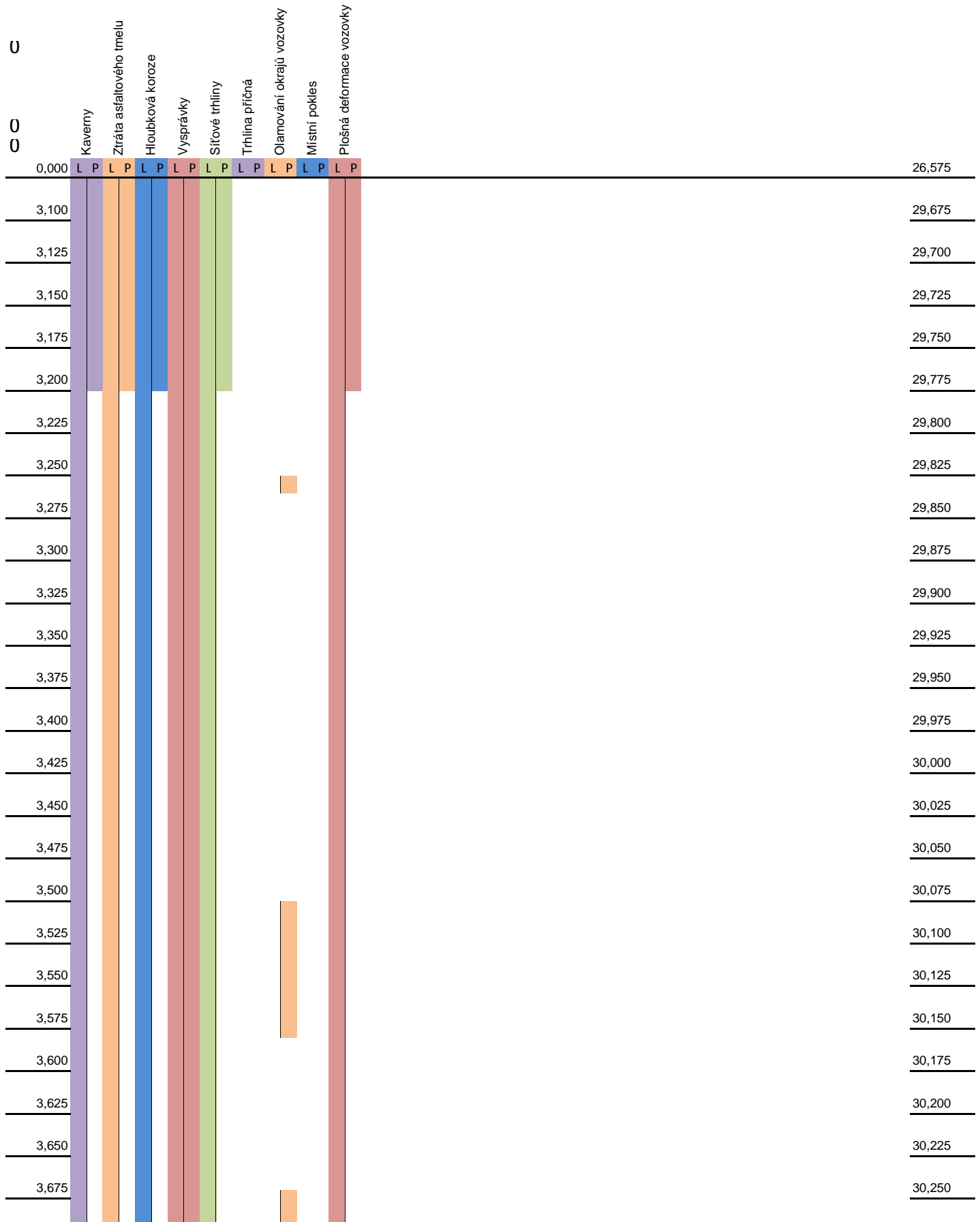


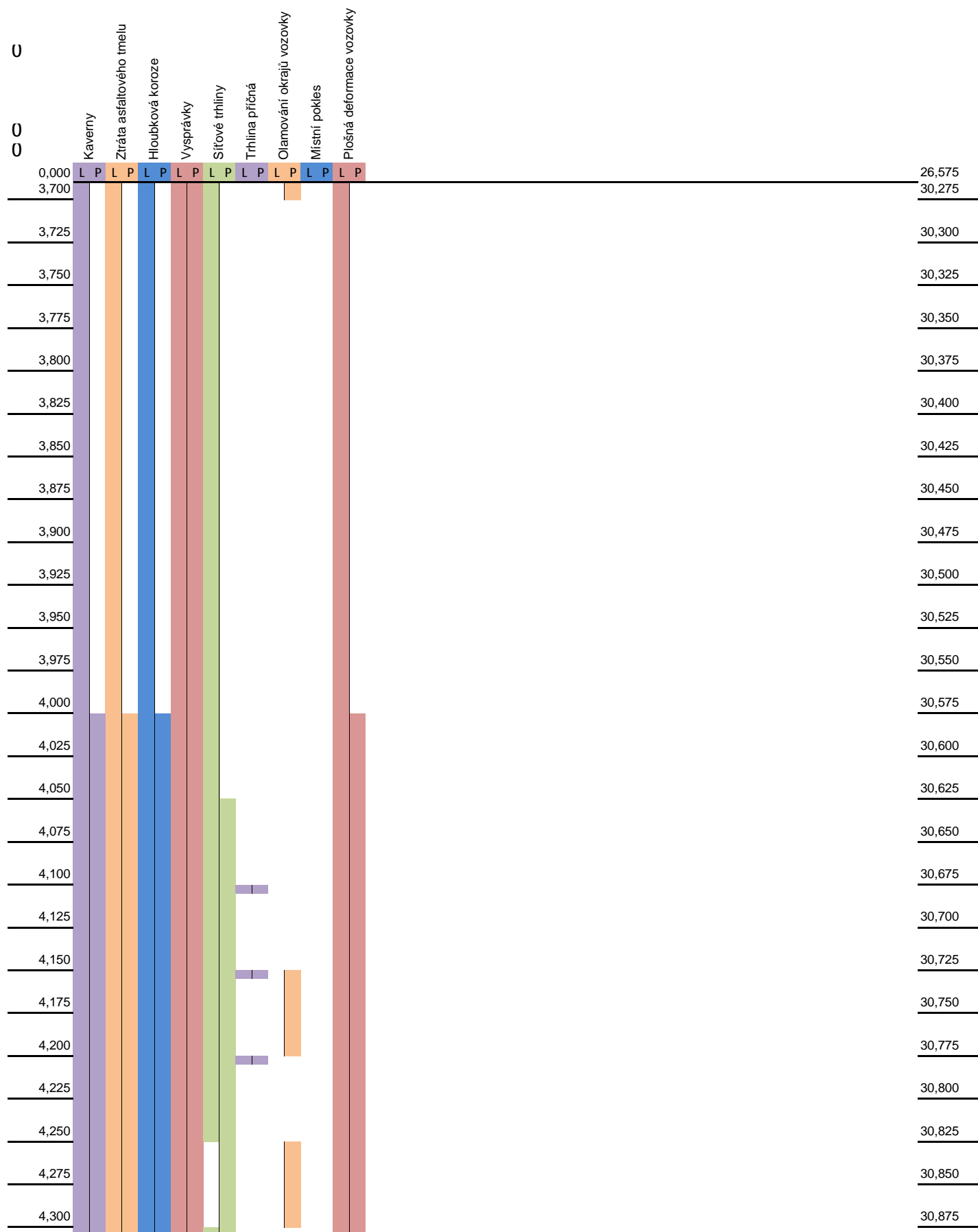


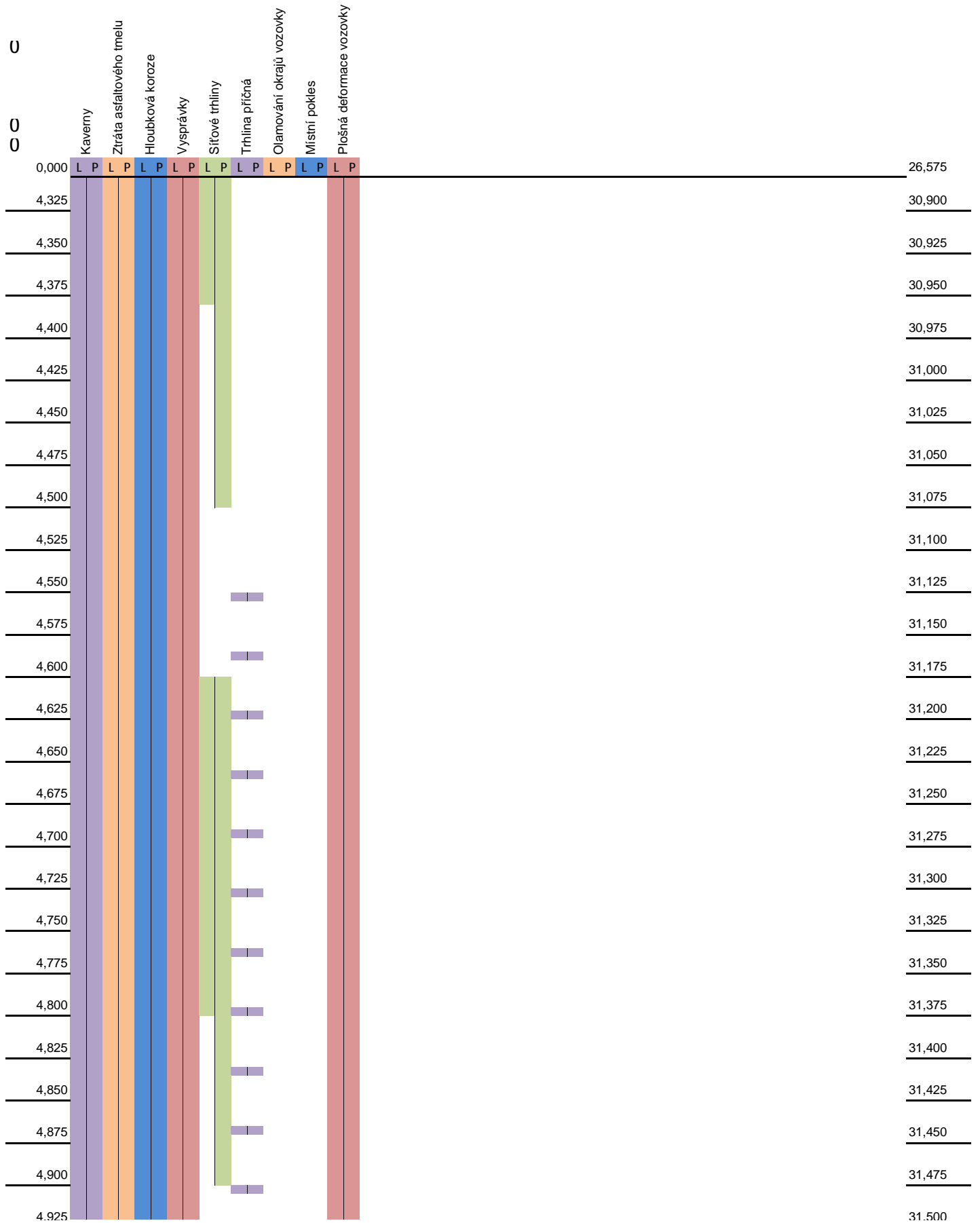


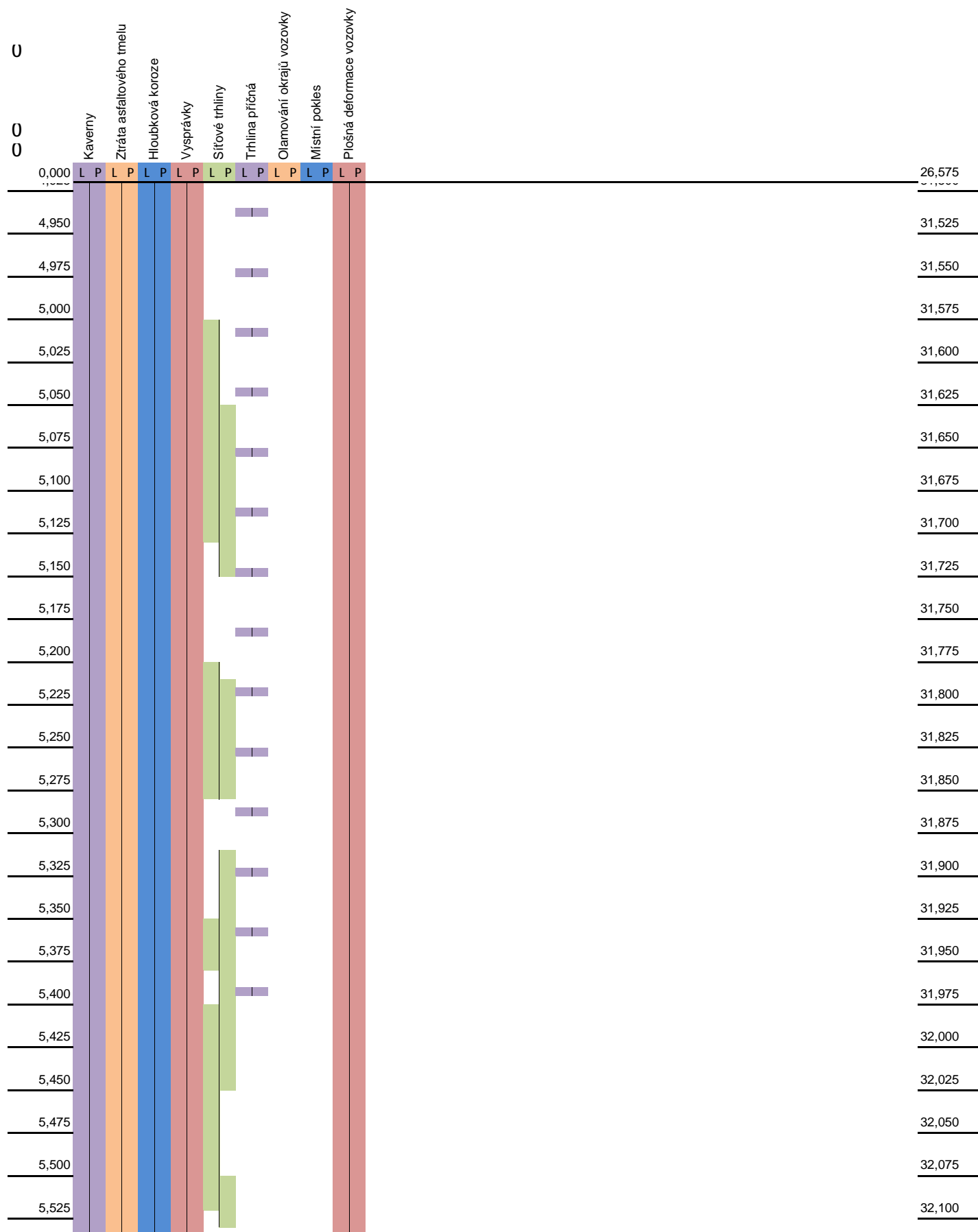


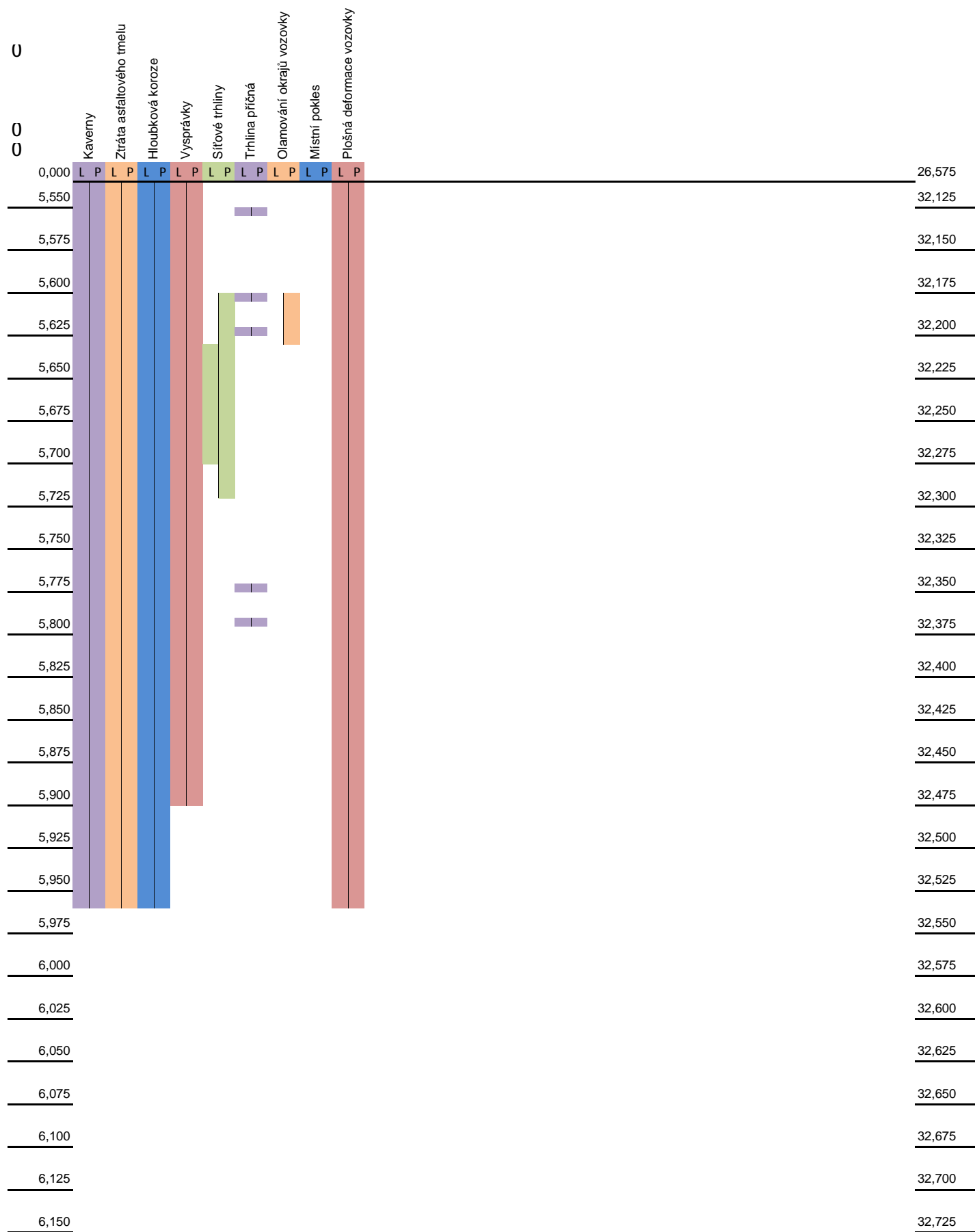


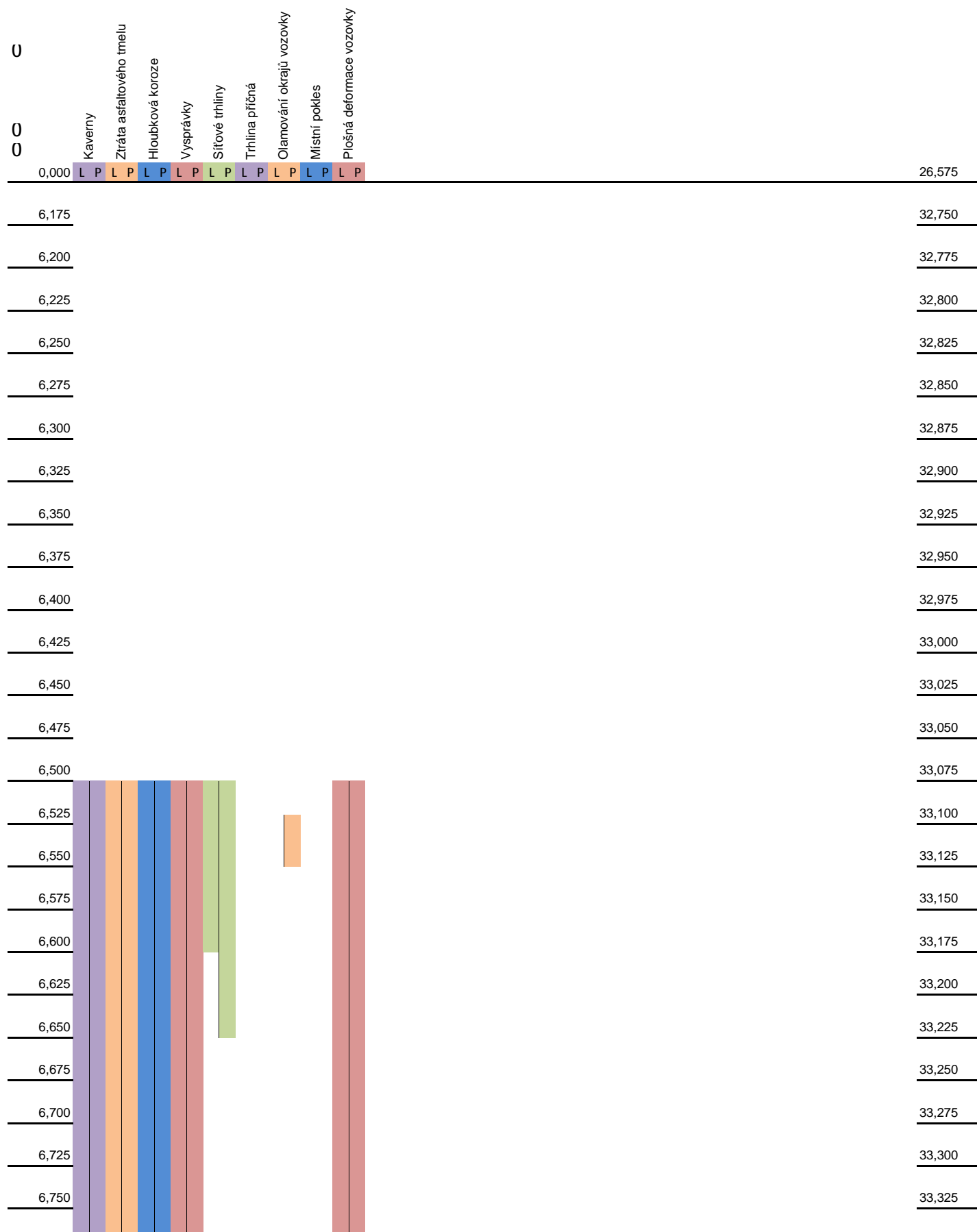


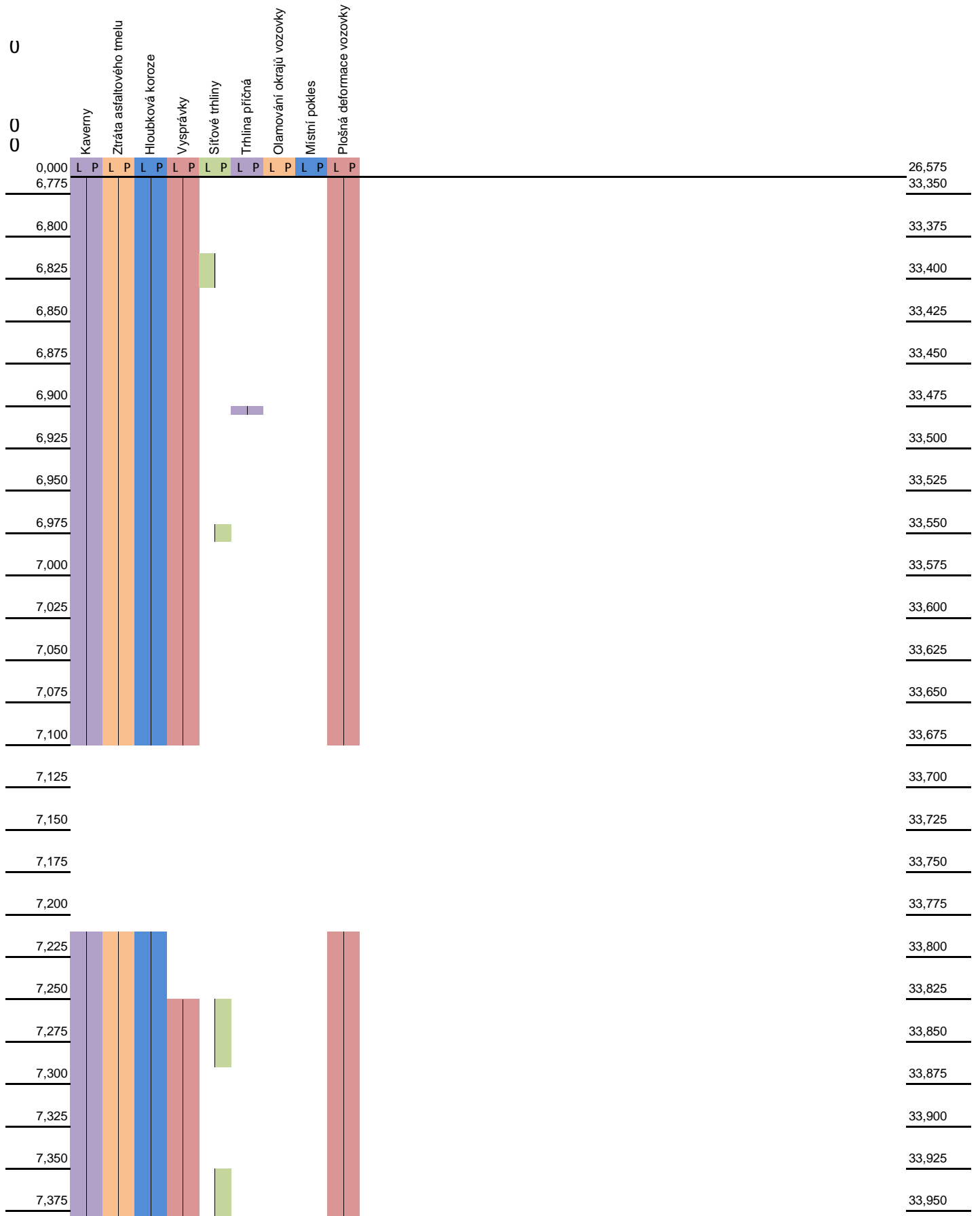




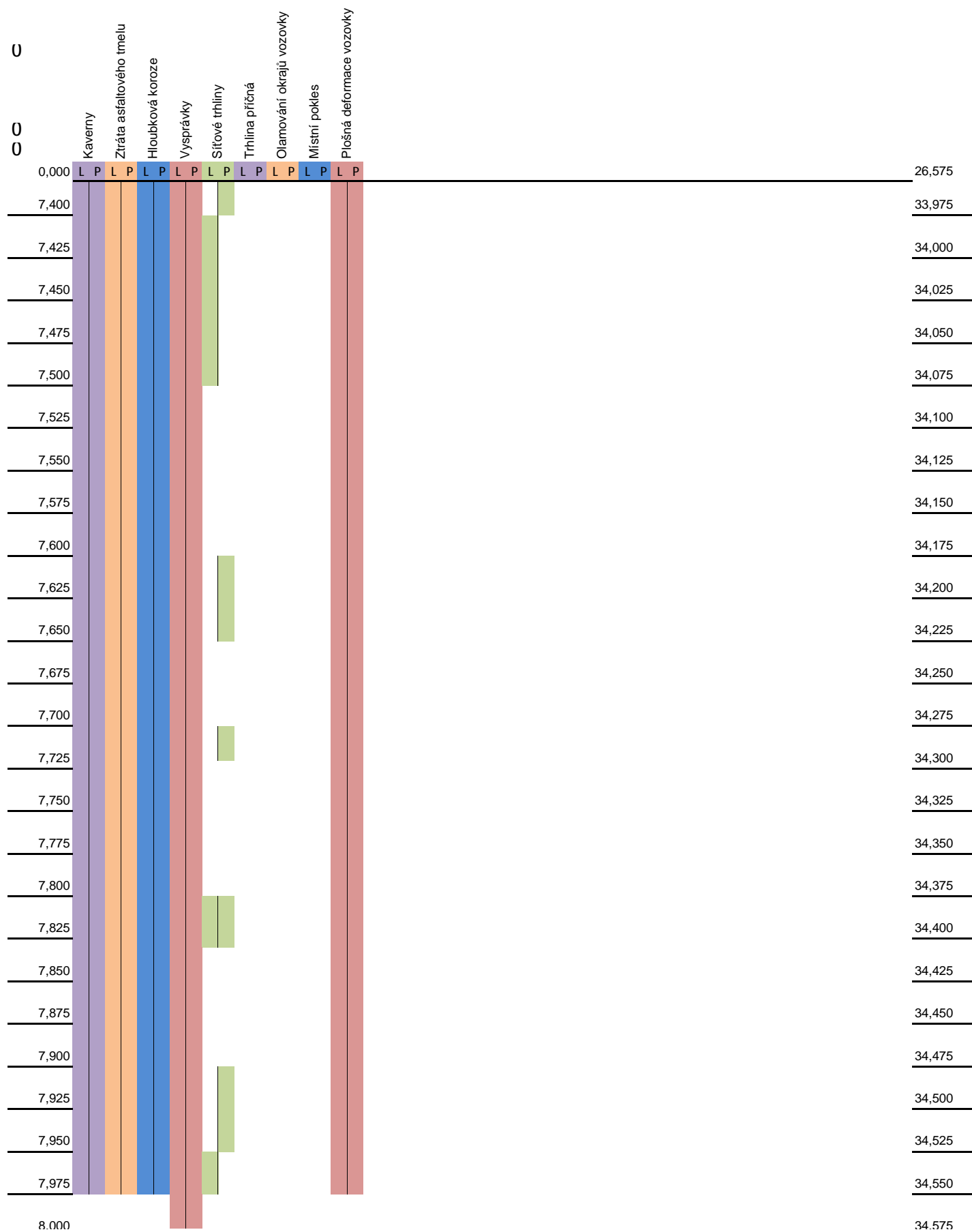


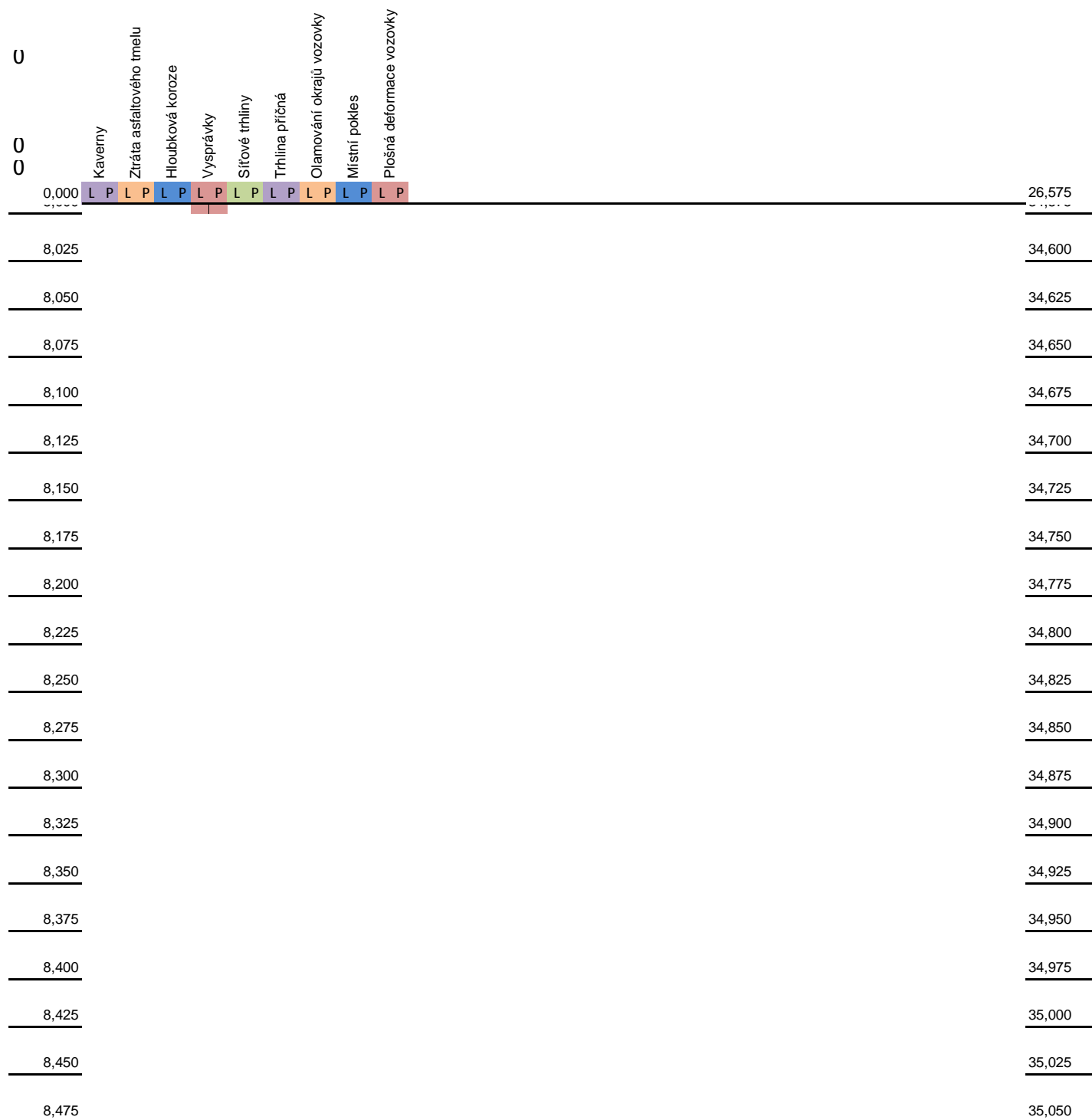












## Záznamový list poruchy: Kaverny

1/1

Název poruchy:	Kaverny	Číslo dle TP 82 :	3	Číslo dle. č. ŘSD:	1				
Popis:	Poruchy ve tvaru jamky, které vznikají omezeně na místech, kde se v asfaltové směsi nachází na povrchu nebo pod povrchem málo odolné zrno kameniva, hlinitá hrudka, případně cizí těleso.								
Statistické zpracování:	Celková délka postižených částí [m]			% zastížené délky komunikace			% ze všech zastížených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	6945	6145	6945	82,0	72,6	82,0	17,1	15,2	17,1
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	6,000	L P	7,000	L P	8,000	L P
0,050		1,050		2,050		3,050		4,050		5,050		6,050		7,050		8,050	
0,100		1,100		2,100		3,100		4,100		5,100		6,100		7,100		8,100	
0,150		1,150		2,150		3,150		4,150		5,150		6,150		7,150		8,150	
0,200		1,200		2,200		3,200		4,200		5,200		6,200		7,200		8,200	
0,250		1,250		2,250		3,250		4,250		5,250		6,250		7,250		8,250	
0,300		1,300		2,300		3,300		4,300		5,300		6,300		7,300		8,300	
0,350		1,350		2,350		3,350		4,350		5,350		6,350		7,350		8,350	
0,400		1,400		2,400		3,400		4,400		5,400		6,400		7,400		8,400	
0,450		1,450		2,450		3,450		4,450		5,450		6,450		7,450		8,450	
0,500		1,500		2,500		3,500		4,500		5,500		6,500		7,500			
0,550		1,550		2,550		3,550		4,550		5,550		6,550		7,550			
0,600		1,600		2,600		3,600		4,600		5,600		6,600		7,600			
0,650		1,650		2,650		3,650		4,650		5,650		6,650		7,650			
0,700		1,700		2,700		3,700		4,700		5,700		6,700		7,700			
0,750		1,750		2,750		3,750		4,750		5,750		6,750		7,750			
0,800		1,800		2,800		3,800		4,800		5,800		6,800		7,800			
0,850		1,850		2,850		3,850		4,850		5,850		6,850		7,850			
0,900		1,900		2,900		3,900		4,900		5,900		6,900		7,900			
0,950		1,950		2,950		3,950		4,950		5,950		6,950		7,950			
1,000		2,000		3,000		4,000		5,000		6,000		7,000		8,000			

## Záznamový list poruchy: Ztráta asfaltového tmelu

1/1

Název poruchy:	Ztráta asfaltového tmelu	Číslo dle TP 82 :	6	Číslo dle. č. ŘSD:	1				
Popis:	Uvolňování asfaltového tmelu z prostoru mezi většími zrny kameniva. Projevuje se nadměrnou makrotexturou (vystupujícím kamenivem o velikosti maximálního použitého zrna) a otevřeným povrchem vozovky.								
Statistické zpracování:	Celková délka 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
	6945	6145	6945	82,0	72,6	82,0	17,1	15,2	17,1
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	6,000	L P	7,000	L P	8,000	L P
0,050		1,050		2,050		3,050		4,050		5,050		6,050		7,050		8,050	
0,100		1,100		2,100		3,100		4,100		5,100		6,100		7,100		8,100	
0,150		1,150		2,150		3,150		4,150		5,150		6,150		7,150		8,150	
0,200		1,200		2,200		3,200		4,200		5,200		6,200		7,200		8,200	
0,250		1,250		2,250		3,250		4,250		5,250		6,250		7,250		8,250	
0,300		1,300		2,300		3,300		4,300		5,300		6,300		7,300		8,300	
0,350		1,350		2,350		3,350		4,350		5,350		6,350		7,350		8,350	
0,400		1,400		2,400		3,400		4,400		5,400		6,400		7,400		8,400	
0,450		1,450		2,450		3,450		4,450		5,450		6,450		7,450		8,450	
0,500		1,500		2,500		3,500		4,500		5,500		6,500		7,500			
0,550		1,550		2,550		3,550		4,550		5,550		6,550		7,550			
0,600		1,600		2,600		3,600		4,600		5,600		6,600		7,600			
0,650		1,650		2,650		3,650		4,650		5,650		6,650		7,650			
0,700		1,700		2,700		3,700		4,700		5,700		6,700		7,700			
0,750		1,750		2,750		3,750		4,750		5,750		6,750		7,750			
0,800		1,800		2,800		3,800		4,800		5,800		6,800		7,800			
0,850		1,850		2,850		3,850		4,850		5,850		6,850		7,850			
0,900		1,900		2,900		3,900		4,900		5,900		6,900		7,900			
0,950		1,950		2,950		3,950		4,950		5,950		6,950		7,950			
1,000		2,000		3,000		4,000		5,000		6,000		7,000		8,000			

## Záznamový list poruchy: Hlubková koroze

1/1

Název poruchy:	Hlubková koroze	Číslo dle TP 82 :	7	Číslo dle. č. ŘSD:	2				
Popis:	Nerovnosti v povrchu vozovky do hloubky 6 - 20 mm vzniklé uvolněním asfaltové směsi. U penetračního makadamu a kaleného štěrku se objevuje 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
	6945	6145	6945	82,0	72,6	82,0	17,1	15,2	17,1
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	6,000	L P	7,000	L P	8,000	L P
0,050		1,050		2,050		3,050		4,050		5,050		6,050		7,050		8,050	
0,100		1,100		2,100		3,100		4,100		5,100		6,100		7,100		8,100	
0,150		1,150		2,150		3,150		4,150		5,150		6,150		7,150		8,150	
0,200		1,200		2,200		3,200		4,200		5,200		6,200		7,200		8,200	
0,250		1,250		2,250		3,250		4,250		5,250		6,250		7,250		8,250	
0,300		1,300		2,300		3,300		4,300		5,300		6,300		7,300		8,300	
0,350		1,350		2,350		3,350		4,350		5,350		6,350		7,350		8,350	
0,400		1,400		2,400		3,400		4,400		5,400		6,400		7,400		8,400	
0,450		1,450		2,450		3,450		4,450		5,450		6,450		7,450		8,450	
0,500		1,500		2,500		3,500		4,500		5,500		6,500		7,500			
0,550		1,550		2,550		3,550		4,550		5,550		6,550		7,550			
0,600		1,600		2,600		3,600		4,600		5,600		6,600		7,600			
0,650		1,650		2,650		3,650		4,650		5,650		6,650		7,650			
0,700		1,700		2,700		3,700		4,700		5,700		6,700		7,700			
0,750		1,750		2,750		3,750		4,750		5,750		6,750		7,750			
0,800		1,800		2,800		3,800		4,800		5,800		6,800		7,800			
0,850		1,850		2,850		3,850		4,850		5,850		6,850		7,850			
0,900		1,900		2,900		3,900		4,900		5,900		6,900		7,900			
0,950		1,950		2,950		3,950		4,950		5,950		6,950		7,950			
1,000		2,000		3,000		4,000		5,000		6,000		7,000		8,000			

## Záznamový list poruchy: Vysprávký

1/1

Název poruchy:	Vysprávký	Číslo dle TP 82 :	9	Číslo dle. č. ŘSD:	10				
Popis:	Místo na vozovce, které je vyspraveno odfrézováním a přidáním asfaltové směsi. Takto vyspravené místo na vozovce charakterizuje nehomogenní povrch vozovky, sníženou rovnost a možnost dalšího vývoje výtlučků.								
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
	6850	6850	6850	80,9	80,9	80,9	16,9	16,9	16,9
Poznámka:									

### Výskyt poruchy - pracovní staničení

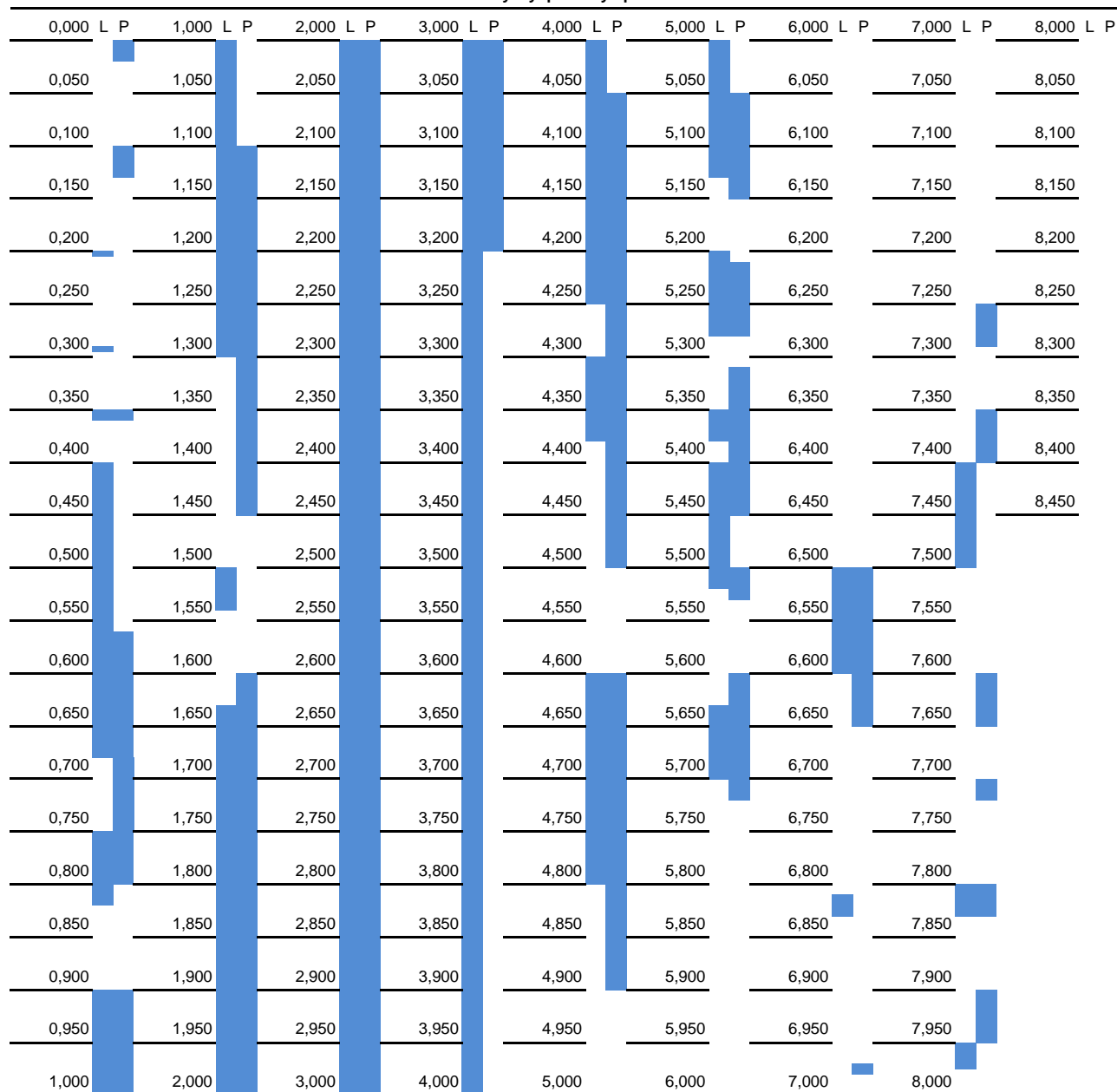
0,000	L P	1,000	L P	2,000	L P	3,000	L P	4,000	L P	5,000	L P	6,000	L P	7,000	L P	8,000	L P
0,050		1,050		2,050		3,050		4,050		5,050		6,050		7,050		8,050	
0,100		1,100		2,100		3,100		4,100		5,100		6,100		7,100		8,100	
0,150		1,150		2,150		3,150		4,150		5,150		6,150		7,150		8,150	
0,200		1,200		2,200		3,200		4,200		5,200		6,200		7,200		8,200	
0,250		1,250		2,250		3,250		4,250		5,250		6,250		7,250		8,250	
0,300		1,300		2,300		3,300		4,300		5,300		6,300		7,300		8,300	
0,350		1,350		2,350		3,350		4,350		5,350		6,350		7,350		8,350	
0,400		1,400		2,400		3,400		4,400		5,400		6,400		7,400		8,400	
0,450		1,450		2,450		3,450		4,450		5,450		6,450		7,450		8,450	
0,500		1,500		2,500		3,500		4,500		5,500		6,500		7,500			
0,550		1,550		2,550		3,550		4,550		5,550		6,550		7,550			
0,600		1,600		2,600		3,600		4,600		5,600		6,600		7,600			
0,650		1,650		2,650		3,650		4,650		5,650		6,650		7,650			
0,700		1,700		2,700		3,700		4,700		5,700		6,700		7,700			
0,750		1,750		2,750		3,750		4,750		5,750		6,750		7,750			
0,800		1,800		2,800		3,800		4,800		5,800		6,800		7,800			
0,850		1,850		2,850		3,850		4,850		5,850		6,850		7,850			
0,900		1,900		2,900		3,900		4,900		5,900		6,900		7,900			
0,950		1,950		2,950		3,950		4,950		5,950		6,950		7,950			
1,000		2,000		3,000		4,000		5,000		6,000		7,000		8,000			

## Záznamový list poruchy: Síťové trhliny

1/1

Název poruchy:	Síťové trhliny	Číslo dle TP 82 :	17	Číslo dle. č. ŘSD:	8				
Popis:	V první fázi se podobají mozaikovým trhlinám, ale zasahují všechny asfaltové vrstvy vozovky. Velikost ok je přibližně podle tloušťky asfaltových vrstev 10 - 40 cm.								
Statistické zpracování:	Celková délka poškozených částí [m]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	4415	3960	5395	52,2	46,8	63,7	10,9	9,8	13,3
Poznámka:									

### Výskyt poruchy - pracovní staničení



## Záznamový list poruchy: Trhlina příčná

1/1

Název poruchy:	Trhlina příčná	Číslo dle TP 82 :	12/14	Číslo dle. č. ŘSD:	06/13				
Popis:	Trhlina v příčném směru.								
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
	230	230	230	2,7	2,7	2,7	0,6	0,6	0,6
Poznámka:									

### Výskyt poruchy - pracovní staničení

0,000		1,000		2,000		3,000		4,000		5,000		6,000		7,000		8,000	
L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
0,050		1,050		2,050		3,050		4,050		5,050		6,050		7,050		8,050	
0,100		1,100		2,100		3,100		4,100		5,100		6,100		7,100		8,100	
0,150		1,150		2,150		3,150		4,150		5,150		6,150		7,150		8,150	
0,200		1,200		2,200		3,200		4,200		5,200		6,200		7,200		8,200	
0,250		1,250		2,250		3,250		4,250		5,250		6,250		7,250		8,250	
0,300		1,300		2,300		3,300		4,300		5,300		6,300		7,300		8,300	
0,350		1,350		2,350		3,350		4,350		5,350		6,350		7,350		8,350	
0,400		1,400		2,400		3,400		4,400		5,400		6,400		7,400		8,400	
0,450		1,450		2,450		3,450		4,450		5,450		6,450		7,450		8,450	
0,500		1,500		2,500		3,500		4,500		5,500		6,500		7,500			
0,550		1,550		2,550		3,550		4,550		5,550		6,550		7,550			
0,600		1,600		2,600		3,600		4,600		5,600		6,600		7,600			
0,650		1,650		2,650		3,650		4,650		5,650		6,650		7,650			
0,700		1,700		2,700		3,700		4,700		5,700		6,700		7,700			
0,750		1,750		2,750		3,750		4,750		5,750		6,750		7,750			
0,800		1,800		2,800		3,800		4,800		5,800		6,800		7,800			
0,850		1,850		2,850		3,850		4,850		5,850		6,850		7,850			
0,900		1,900		2,900		3,900		4,900		5,900		6,900		7,900			
0,950		1,950		2,950		3,950		4,950		5,950		6,950		7,950			
1,000		2,000		3,000		4,000		5,000		6,000		7,000		8,000			



## Záznamový list poruchy: Olamování okrajů vozovky

1/1

Název poruchy:	Olamování okrajů vozovky	Číslo dle TP 82 :	18	Číslo dle. č. ŘSD:	-				
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 vpusť, 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
	0	280	280	0,0	3,3	3,3	0,0	0,7	0,7
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	6,000	L P	7,000	L P	8,000	L P
0,050		1,050		2,050		3,050		4,050		5,050		6,050		7,050		8,050	
0,100		1,100		2,100		3,100		4,100		5,100		6,100		7,100		8,100	
0,150		1,150		2,150		3,150		4,150		5,150		6,150		7,150		8,150	
0,200		1,200		2,200		3,200		4,200		5,200		6,200		7,200		8,200	
0,250		1,250		2,250		3,250		4,250		5,250		6,250		7,250		8,250	
0,300		1,300		2,300		3,300		4,300		5,300		6,300		7,300		8,300	
0,350		1,350		2,350		3,350		4,350		5,350		6,350		7,350		8,350	
0,400		1,400		2,400		3,400		4,400		5,400		6,400		7,400		8,400	
0,450		1,450		2,450		3,450		4,450		5,450		6,450		7,450		8,450	
0,500		1,500		2,500		3,500		4,500		5,500		6,500		7,500			
0,550		1,550		2,550		3,550		4,550		5,550		6,550		7,550			
0,600		1,600		2,600		3,600		4,600		5,600		6,600		7,600			
0,650		1,650		2,650		3,650		4,650		5,650		6,650		7,650			
0,700		1,700		2,700		3,700		4,700		5,700		6,700		7,700			
0,750		1,750		2,750		3,750		4,750		5,750		6,750		7,750			
0,800		1,800		2,800		3,800		4,800		5,800		6,800		7,800			
0,850		1,850		2,850		3,850		4,850		5,850		6,850		7,850			
0,900		1,900		2,900		3,900		4,900		5,900		6,900		7,900			
0,950		1,950		2,950		3,950		4,950		5,950		6,950		7,950			
1,000		2,000		3,000		4,000		5,000		6,000		7,000		8,000			

## Záznamový list poruchy: Místní pokles

1/1

Název poruchy:	Místní pokles	Číslo dle TP 82 :	24	Číslo dle. č. ŘSD:	15				
Popis:	Místní více či méně kruhová prohlubeň o různém průměru a různé hloubce.								
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
	10	0	10	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Poznámka:									

### Výskyt poruchy - pracovní staničení

0,000		1,000		2,000		3,000		4,000		5,000		6,000		7,000		8,000	
L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P
0,050		1,050		2,050		3,050		4,050		5,050		6,050		7,050		8,050	
0,100		1,100		2,100		3,100		4,100		5,100		6,100		7,100		8,100	
0,150		1,150		2,150		3,150		4,150		5,150		6,150		7,150		8,150	
0,200		1,200		2,200		3,200		4,200		5,200		6,200		7,200		8,200	
0,250		1,250		2,250		3,250		4,250		5,250		6,250		7,250		8,250	
0,300		1,300		2,300		3,300		4,300		5,300		6,300		7,300		8,300	
0,350		1,350		2,350		3,350		4,350		5,350		6,350		7,350		8,350	
0,400		1,400		2,400		3,400		4,400		5,400		6,400		7,400		8,400	
0,450		1,450		2,450		3,450		4,450		5,450		6,450		7,450		8,450	
0,500		1,500		2,500		3,500		4,500		5,500		6,500		7,500			
0,550		1,550		2,550		3,550		4,550		5,550		6,550		7,550			
0,600		1,600		2,600		3,600		4,600		5,600		6,600		7,600			
0,650		1,650		2,650		3,650		4,650		5,650		6,650		7,650			
0,700		1,700		2,700		3,700		4,700		5,700		6,700		7,700			
0,750		1,750		2,750		3,750		4,750		5,750		6,750		7,750			
0,800		1,800		2,800		3,800		4,800		5,800		6,800		7,800			
0,850		1,850		2,850		3,850		4,850		5,850		6,850		7,850			
0,900		1,900		2,900		3,900		4,900		5,900		6,900		7,900			
0,950		1,950		2,950		3,950		4,950		5,950		6,950		7,950			
1,000		2,000		3,000		4,000		5,000		6,000		7,000		8,000			

## Záznamový list poruchy: Plošná deformace vozovky

1/1

Název poruchy:	Plošná deformace vozovky	Číslo dle TP 82 :	26	Číslo dle. č. ŘSD:	05				
Popis:	Výrazné nepravidelné střídání hrbolů a prohlubní s největšími deformacemi v místech opakovaného zatížení vozovky.								
Statistické zpracování:	Celková délka postižených částí [m]			% zastížené délky komunikace			% ze všech zastížených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	6945	6145	6945	82,0	72,6	82,0	17,1	15,2	17,1
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	6,000	L P	7,000	L P	8,000	L P
0,050		1,050		2,050		3,050		4,050		5,050		6,050		7,050		8,050	
0,100		1,100		2,100		3,100		4,100		5,100		6,100		7,100		8,100	
0,150		1,150		2,150		3,150		4,150		5,150		6,150		7,150		8,150	
0,200		1,200		2,200		3,200		4,200		5,200		6,200		7,200		8,200	
0,250		1,250		2,250		3,250		4,250		5,250		6,250		7,250		8,250	
0,300		1,300		2,300		3,300		4,300		5,300		6,300		7,300		8,300	
0,350		1,350		2,350		3,350		4,350		5,350		6,350		7,350		8,350	
0,400		1,400		2,400		3,400		4,400		5,400		6,400		7,400		8,400	
0,450		1,450		2,450		3,450		4,450		5,450		6,450		7,450		8,450	
0,500		1,500		2,500		3,500		4,500		5,500		6,500		7,500			
0,550		1,550		2,550		3,550		4,550		5,550		6,550		7,550			
0,600		1,600		2,600		3,600		4,600		5,600		6,600		7,600			
0,650		1,650		2,650		3,650		4,650		5,650		6,650		7,650			
0,700		1,700		2,700		3,700		4,700		5,700		6,700		7,700			
0,750		1,750		2,750		3,750		4,750		5,750		6,750		7,750			
0,800		1,800		2,800		3,800		4,800		5,800		6,800		7,800			
0,850		1,850		2,850		3,850		4,850		5,850		6,850		7,850			
0,900		1,900		2,900		3,900		4,900		5,900		6,900		7,900			
0,950		1,950		2,950		3,950		4,950		5,950		6,950		7,950			
1,000		2,000		3,000		4,000		5,000		6,000		7,000		8,000			

## Příloha č. III

II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 40 - staničení km 26,725 L

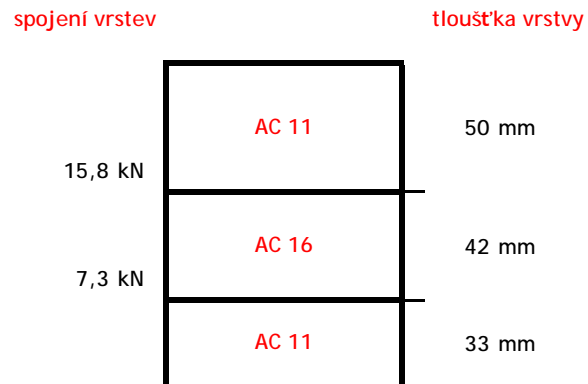
spojení vrstev		tloušťka vrstvy
17,7 kN	AC 11	25 mm
19,1 kN	AC 11	45 mm
10,0 kN	AC 16	60 mm
	AC 16	50 mm



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

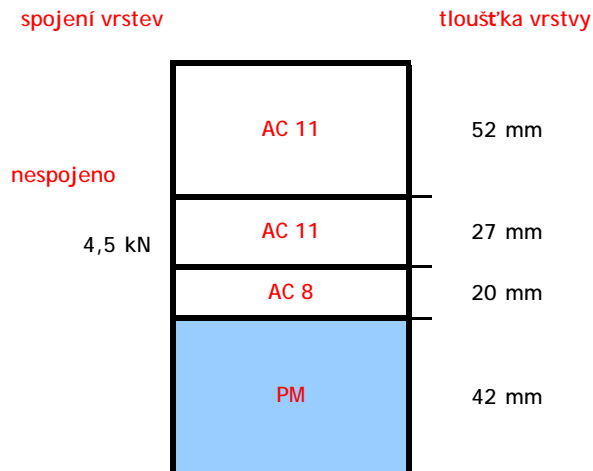
VÝVRT Č. 1 - staničení km 26,975 P



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

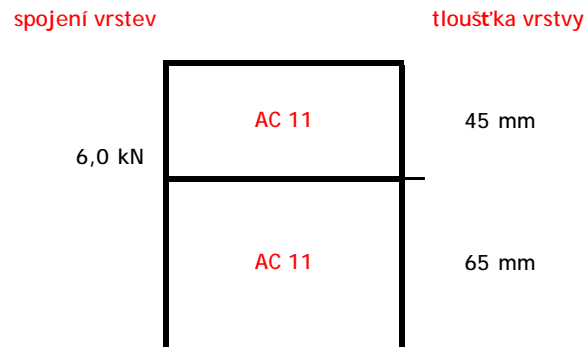
VÝVRT Č. 2 - staničení km 27,175 P



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 39 - staničení km 27,425 L

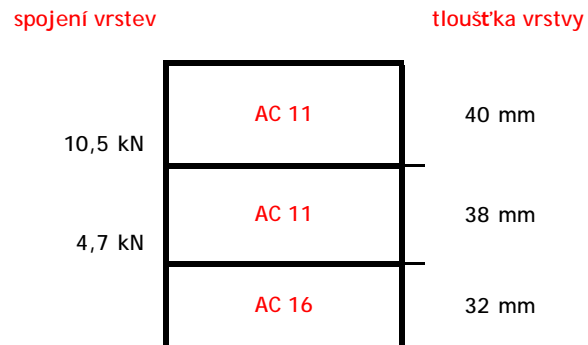




II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

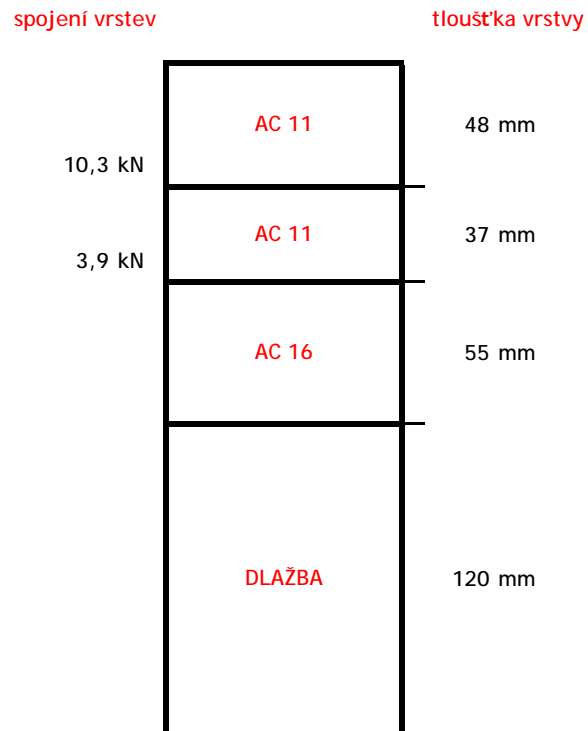
VÝVRT Č. 38 - staničení km 27,675 L



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

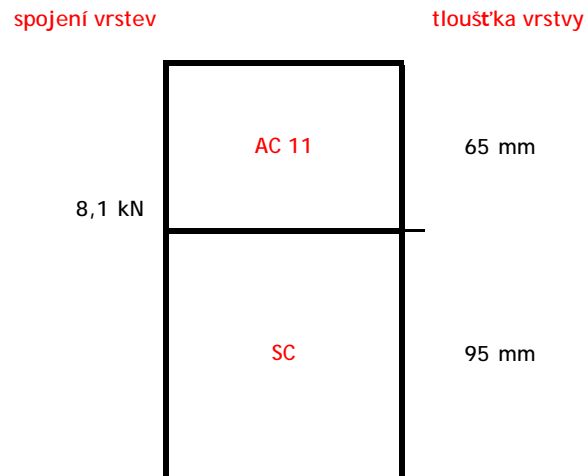
VÝVRT č. 3 - staničení km 27,875 P



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

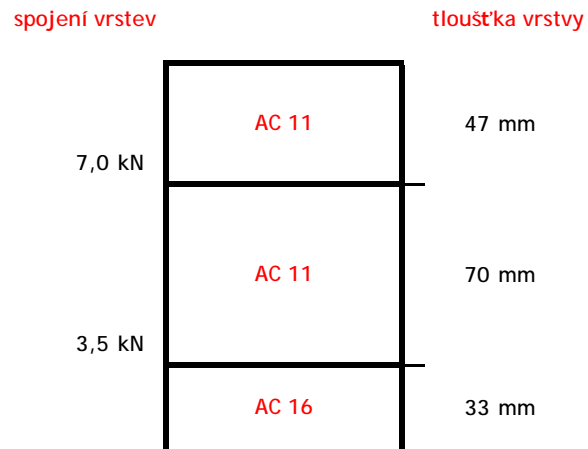
VÝVRT č. 4 - staničení km 28,125 P



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

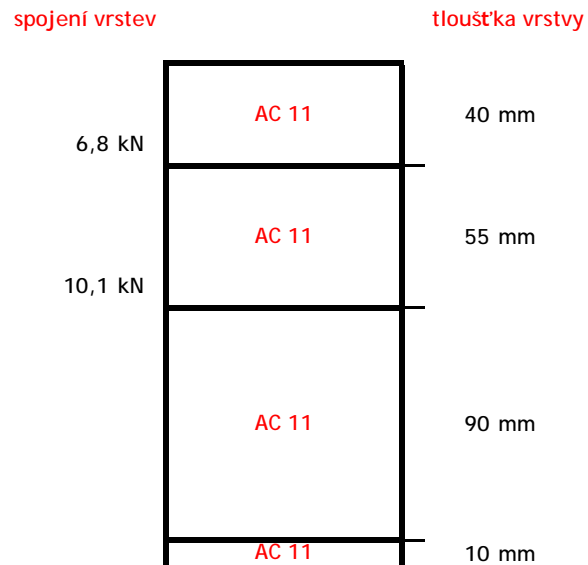
VÝVRT č. 37 - staničení km 28,325 L



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

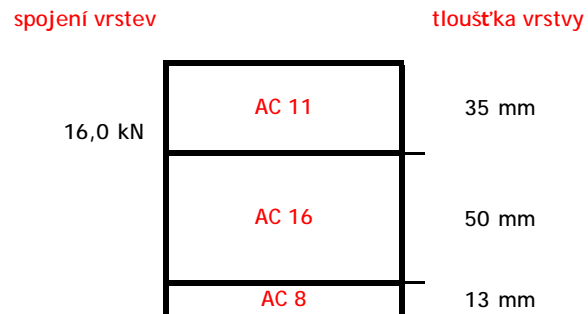
VÝVRT Č. 36 - staničení km 28,575 L



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

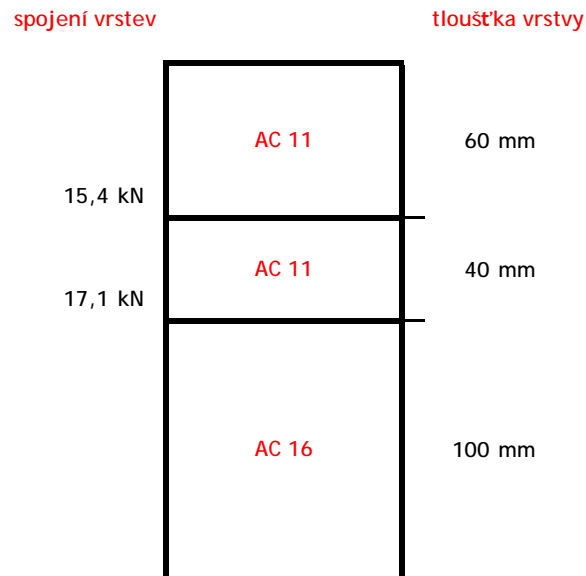
VÝVRT č. 5 - staničení km 28,775 P



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

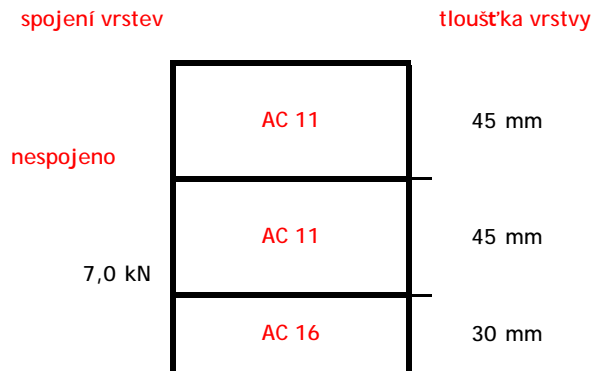
VÝVRT č. 6 - staničení km 28,975 P



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 35 - staničení km 29,225 L





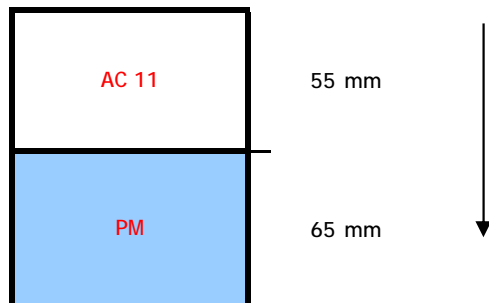
II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 34 - staničení km 29,475 L

spojení vrstev

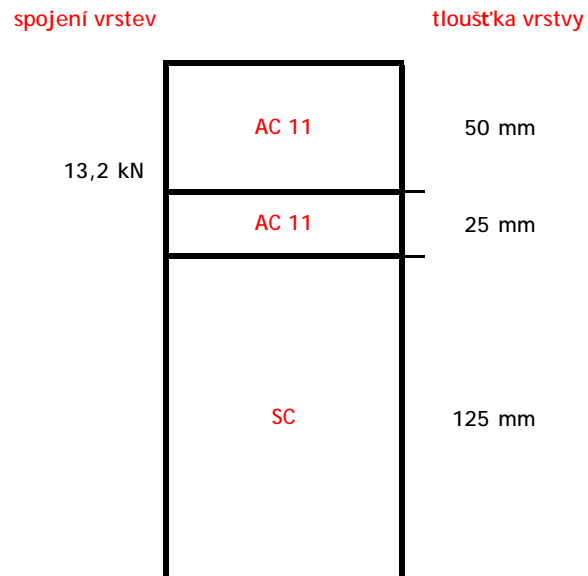
tloušťka vrstvy



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 7 - staničení km 29,675 P

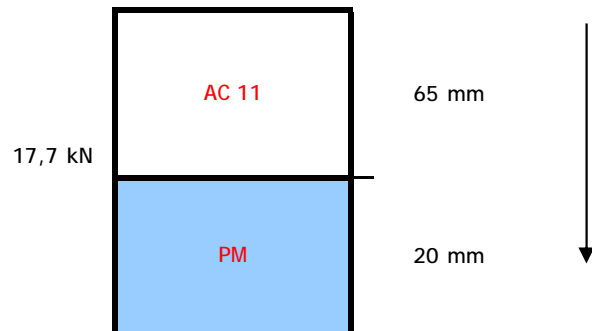


II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 8 - staničení km 29,925 P

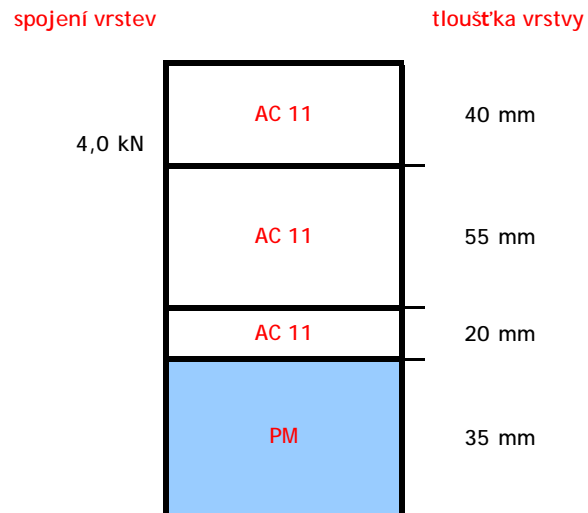
spojení vrstev      tloušťka vrstvy



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

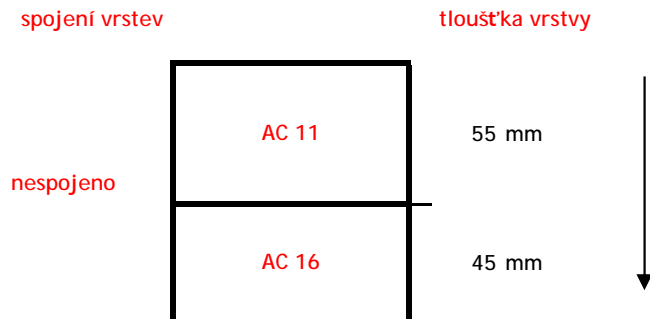
VÝVRT Č. 33 - staničení km 30,175 L



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

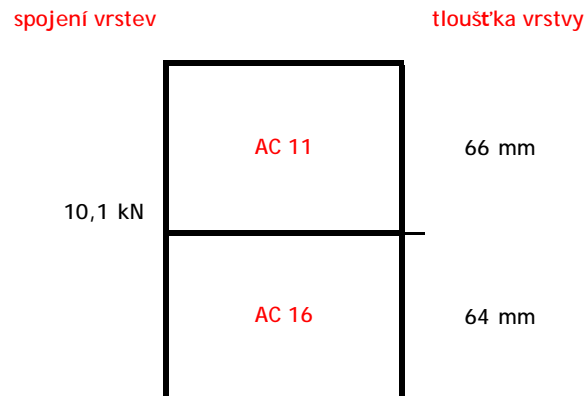
VÝVRT č. 32 - staničení km 30,375 L



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 9 - staničení km 30,625 P



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 10 - staničení km 30,875 P

spojení vrstev		tloušťka vrstvy	
nespojeno	AC 11	45 mm	
	3,4 kN	AC 11	25 mm
	5,1 kN	AC 8	30 mm
	4,4 kN	AC 22	65 mm
		AC 22	60 mm
		PM	35 mm



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 31 - staničení km 31,075 L

spojení vrstev

tloušťka vrstvy

7,1 kN	AC 11	37 mm
5,7 kN	AC 16	40 mm
	AC 11	40 mm
	AC 11	13 mm





II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 30 - staničení km 31,275 L

spojení vrstev

tloušťka vrstvy

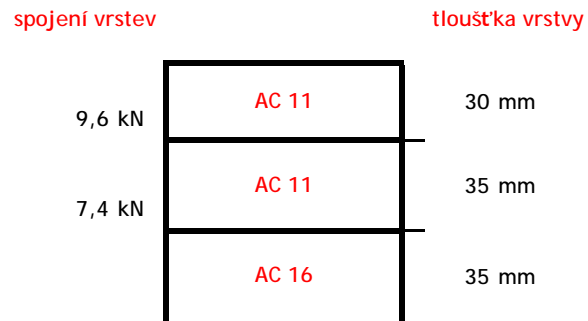
6,3 kN	AC 11	30 mm
6,1 kN	AC 11	53 mm
	AC 11	27 mm



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 11 - staničení km 31,475 P



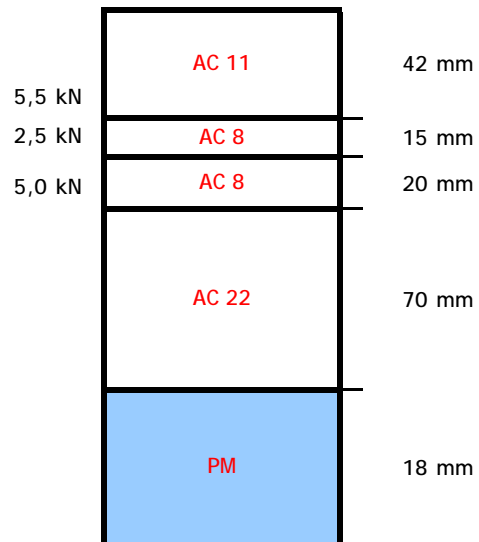
II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 12 - staničení km 31,675 P

spojení vrstev

tloušťka vrstvy



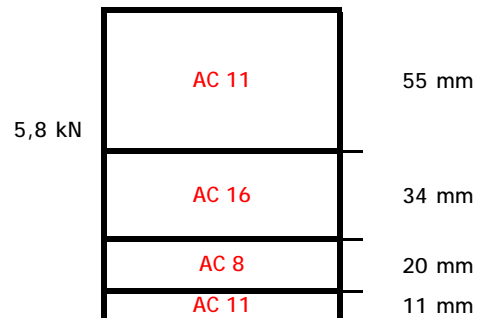
II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 29 - staničení km 31,875 L

spojení vrstev

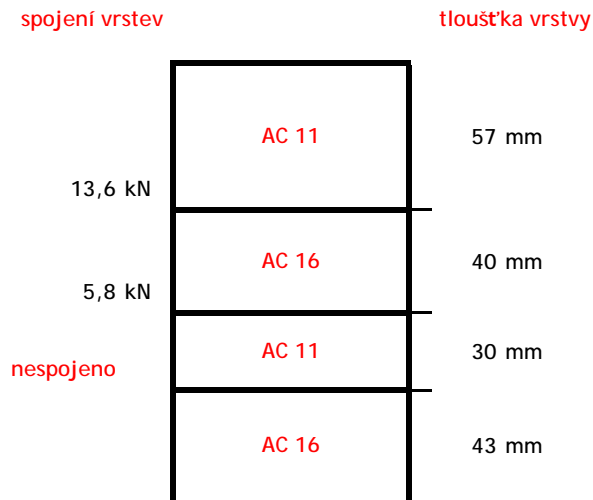
tloušťka vrstvy



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 28 - staničení km 32,075 L



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 13 - staničení km 32,275 P

spojení vrstev

tloušťka vrstvy

18,5 kN	AC 11	33 mm
3,4 kN	AC 11	25 mm
	AC 8	30 mm



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 14 - staničení km 32,475 P

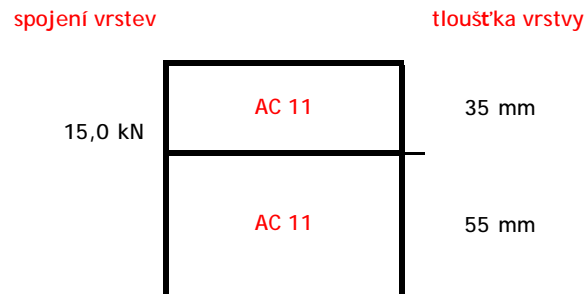
spojení vrstev		tloušťka vrstvy
13,2 kN	AC 11	33 mm
2,2 kN	AC 11	43 mm
	AC 16	45 mm
	DLAŽBA	137 mm



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 27 - staničení km 32,675 L





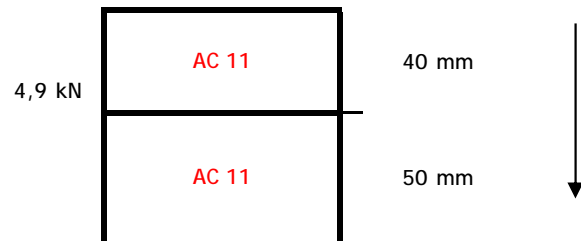
II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 26 - staničení km 32,875 L

spojení vrstev

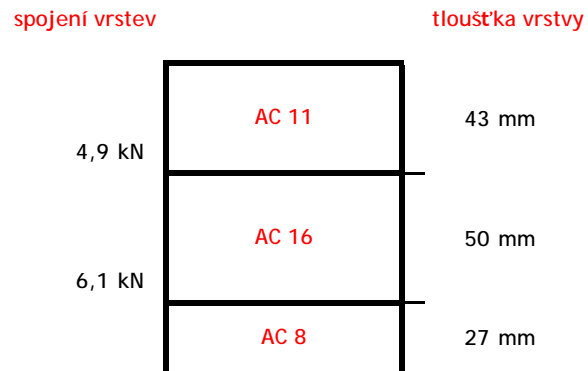
tloušťka vrstvy



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 15 - staničení km 33,125 P



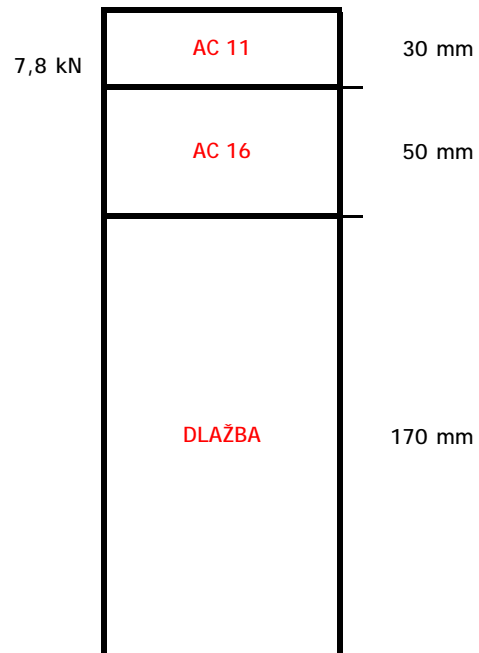
II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 16 - staničení km 33,275 P

spojení vrstev

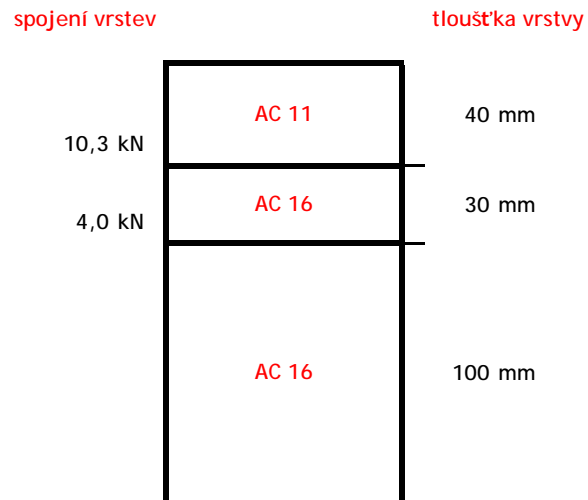
tloušťka vrstvy



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

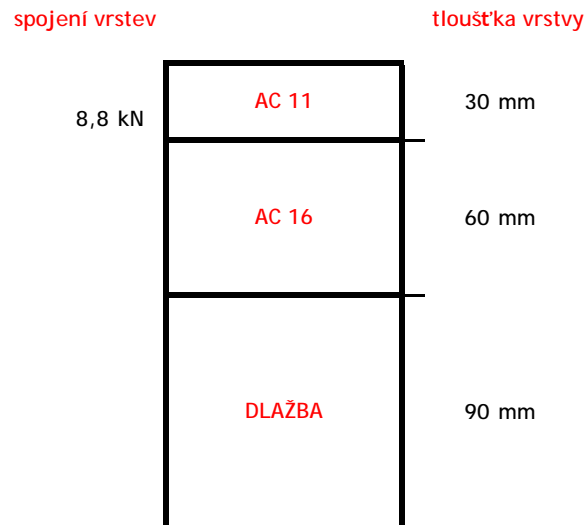
VÝVRT Č. 25 - staničení km 33,475 L



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

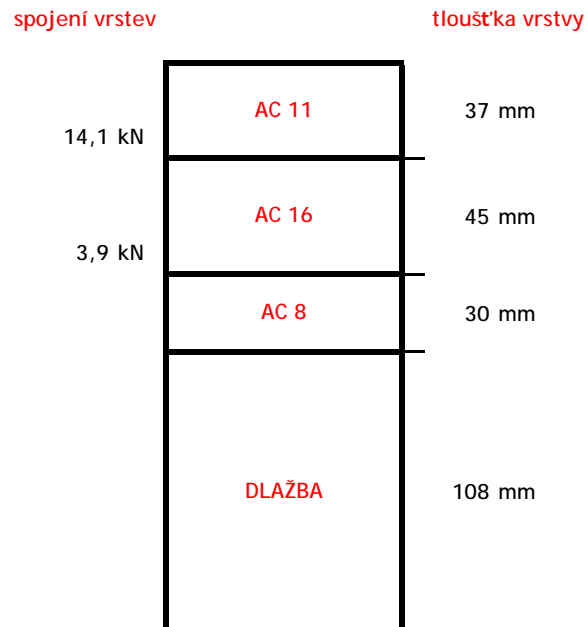
VÝVRT Č. 24 - staničení km 33,625 L



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

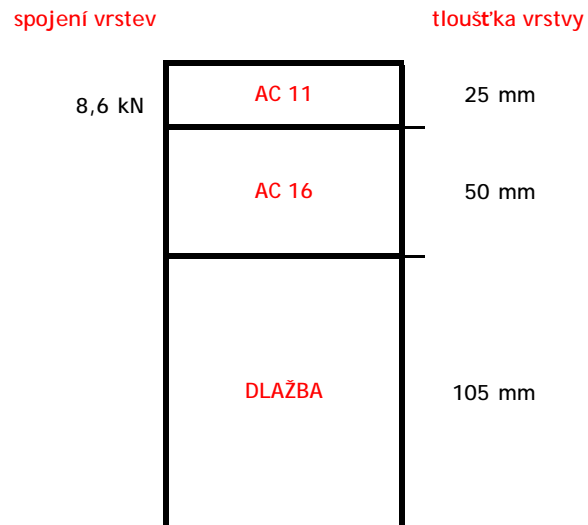
VÝVRT Č. 17 - staničení km 33,835 P



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 18 - staničení km 34,075 P



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 23 - staničení km 34,275 L

spojení vrstev		tloušťka vrstvy
10,7 kN	AC 11	20 mm
6,3 kN	AC 16	35 mm
	AC 11	30 mm
	DLAŽBA	95 mm

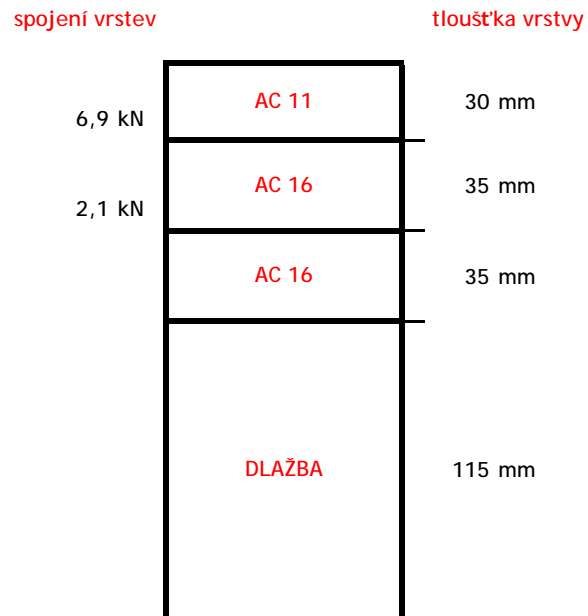




II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

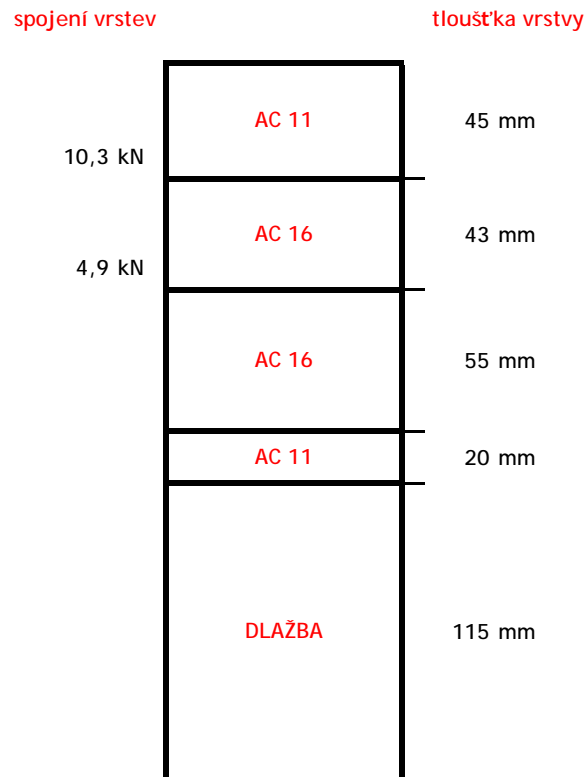
VÝVRT č. 22 - staničení km 34,425 L



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 19 - staničení km 34,575 P



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 20 - staničení km 34,775 P

spojení vrstev

tloušťka vrstvy

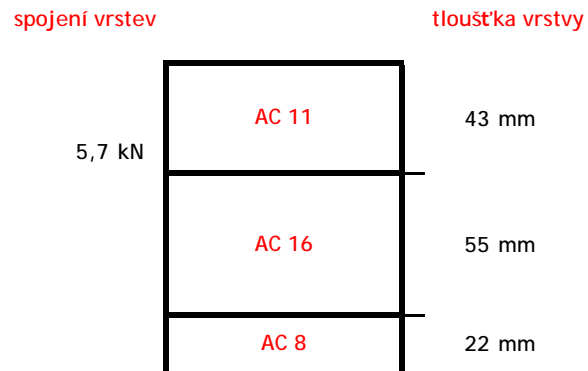
9,1 kN	AC 11	43 mm
5,5 kN	AC 16	40 mm
	AC 11	35 mm
	AC 16	57 mm
	AC 11	25 mm



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 21 - staničení km 34,975 L



## Příloha č. IV

II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 20 - staničení km 26,725 L

tloušťka vrstvy

AC	180 mm
ŠP	320 mm
ŠTĚT	100 mm
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrné zeminy	400 mm



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 1 - staničení km 27,175 P

tloušťka vrstvy

AC	100 mm
PM	40 mm
ŠD	100 mm
F3 MS Písčítá hlína	370 mm
F6 CL Jíl s nízkou plasticitou	390 mm





II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 19 - staničení km 27,675 L

tloušťka vrstvy

AC	110 mm
ŠD	200 mm
G3 G-F + štětová úprava	290 mm
F6 CL Jíl s nízkou plasticitou	400 mm

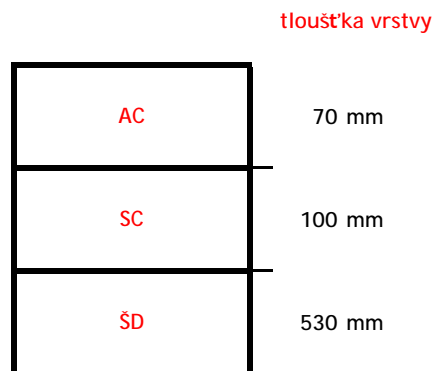




II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 2 - staničení km 28,125 P



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 18 - staničení km 28,575 L

tloušťka vrstvy

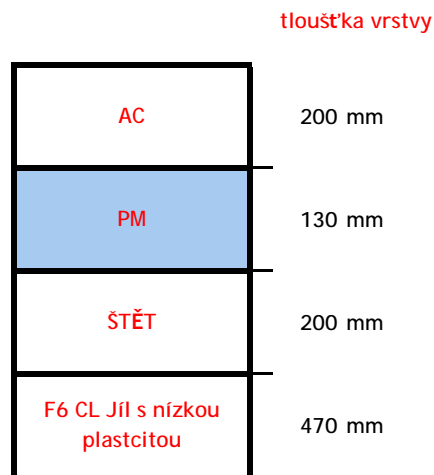
AC	200 mm
G2 GP Štěrka špatně zrněný	100 mm
ŠTĚT	110 mm
F6 CL Jíl s nízkou plasticitou	590 mm



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

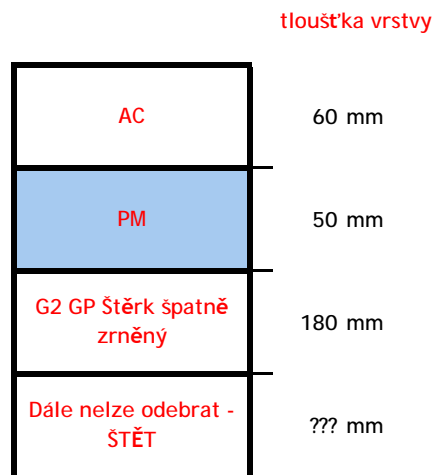
SONDA č. 3 - staničení km 28,975 P



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 17 - staničení km 29,475 L

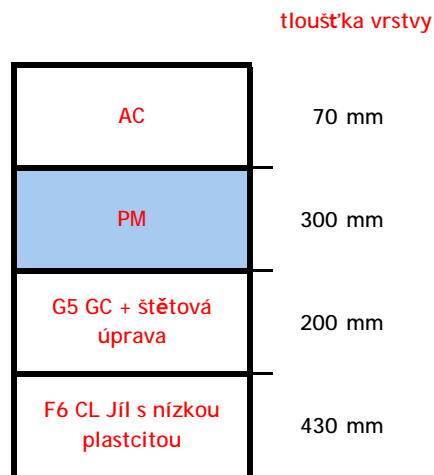




II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

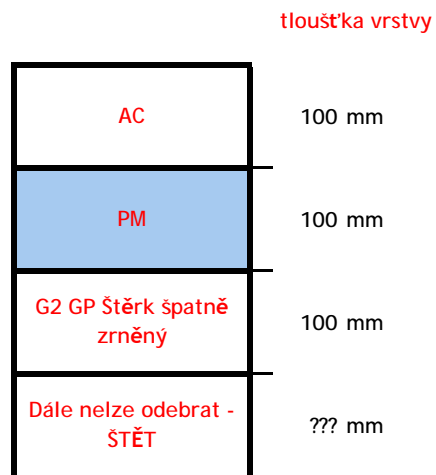
SONDA č. 4 - staničení km 29,925 P



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 16 - staničení km 30,375 L



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 5 - staničení km 30,875 P

tloušťka vrstvy

AC	230 mm
G2 GP Štěrka špatně zrněný	220 mm
F6 CL Jíl s nízkou plasticitou	550 mm



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 15 - staničení km 31,275 L

tloušťka vrstvy

AC	110 mm
G3 G-F štěrka s příměsí jemnozrnné zeminy	300 mm
ŠTĚT	300 mm
F6 CL Jíl s nízkou plasticitou	290 mm





II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 6 - staničení km 31,675 P

tloušťka vrstvy

AC	150 mm
G2 GP Štěrka špatně zrněný	400 mm
F6 CL Jíl s nízkou plasticitou	450 mm



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 14 - staničení km 32,075 L

tloušťka vrstvy

AC	170 mm
G3 G-F štěrka s příměsí jemnozrné zeminy	400 mm
F6 CL Jíl s nízkou plasticitou	130 mm



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 7 - staničení km 32,475 P

tloušťka vrstvy

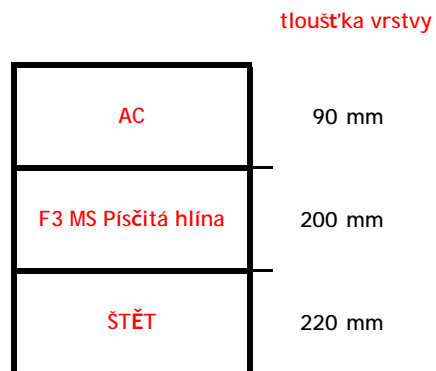
AC	120 mm
DLAŽBA	140 mm
F6 CL Jíl s nízkou plasticitou	440 mm



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 13 - staničení km 32,875 L





II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 8 - staničení km 33,275 P

tloušťka vrstvy

AC	80 mm
DLAŽBA	190 mm
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrnné zeminy + stavební sut'	430 mm



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 12 - staničení km 33,625 L

tloušťka vrstvy

AC	90 mm
DLAŽBA	100 mm
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrné zeminy	300 mm
ŠTĚT	210 mm



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 9 - staničení km 34,075 P

tloušťka vrstvy

AC	80 mm
DLAŽBA	100 mm
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrné zeminy	300 mm
Dále nelze odebrat - ŠTĚT	??? mm



II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 11 - staničení km 34,425 L

tloušťka vrstvy

AC	100 mm
DLAŽBA	100 mm
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrné zeminy	200 mm
ŠTĚT	300 mm

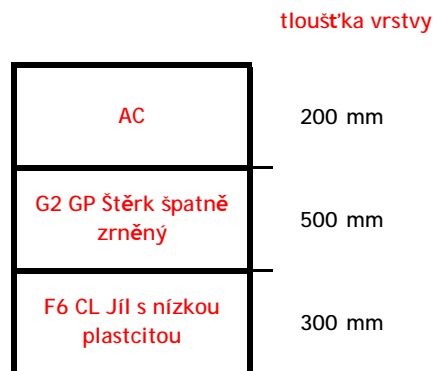




II/337, km 26,575 - 35,038

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 10 - staničení km 34,775 P



## Příloha č. V

Silnice: II/337 Čáslav - hr. oblasti, km 26,575 - 35,038

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]
26,585	0,707	75	55	48	40	31	22	16	11	8	13889	5532	277	25	0
26,601	0,707	280	175	136	103	62	39	24	15	9	5329	492	151	25	1
26,628	0,707	113	98	91	82	64	49	35	25	16	13343	1193	120	25	0
26,650	0,707	224	173	148	127	94	69	47	32	21	10597	1308	88	25	0
26,673	0,707	148	121	106	88	62	40	26	16	11	52679	545	157	25	0
26,698	0,707	286	236	199	171	127	91	64	47	30	15477	789	65	25	0
26,721	0,707	185	165	156	141	114	88	64	46	33	139792	131	70	25	0
26,749	0,707	137	122	115	103	89	73	57	46	34	67302	3413	63	25	0
26,772	0,707	200	172	153	135	107	87	67	52	40	18777	2289	59	25	0
26,799	0,707	140	118	109	97	80	65	50	40	29	21819	4083	77	25	0
26,827	0,707	117	102	95	86	71	59	47	38	30	38572	5173	77	25	0
26,852	0,707	139	123	115	104	87	69	55	42	34	61485	3066	68	25	0
26,875	0,707	196	168	146	124	93	66	48	35	25	34302	986	87	25	0
26,902	0,707	124	103	92	78	60	45	35	27	20	28750	2848	119	25	0
26,925	0,707	159	141	132	120	95	74	54	39	27	13807	429	79	25	0
26,950	0,707	717	409	280	191	94	59	43	33	26	2003	118	92	0	13
26,972	0,707	867	514	341	227	108	65	45	34	24	2026	75	84	0	14
27,001	0,707	475	368	296	230	136	90	66	52	41	8149	221	64	4	5
27,022	0,707	990	593	393	261	125	80	61	51	40	1725	71	70	0	15
27,051	0,707	332	249	203	162	113	78	57	44	34	6386	674	75	16	2
27,074	0,707	740	463	324	225	115	75	57	47	37	2437	114	75	0	13
27,103	0,707	476	358	278	214	134	90	65	55	46	5711	293	64	3	6
27,124	0,707	905	568	413	295	161	100	71	57	50	1923	110	55	0	14
27,151	0,707	265	205	172	139	100	72	55	43	36	8355	1057	79	25	0
27,173	0,707	823	548	409	311	177	111	79	64	55	2338	143	50	0	13
27,201	0,707	973	626	441	307	165	105	78	64	54	1969	88	54	0	15
27,222	0,707	1167	654	431	305	155	98	70	58	44	1064	81	56	0	17
27,252	0,707	871	545	376	261	141	94	68	57	46	1925	105	63	0	14
27,274	0,707	898	593	423	306	163	102	72	60	50	2363	95	55	0	14
27,303	0,707	761	496	355	261	148	95	66	53	44	2393	138	61	0	12
27,326	0,707	764	537	400	292	163	105	74	60	53	3366	119	54	0	11
27,354	0,707	785	495	341	238	123	78	55	45	39	2367	102	72	0	13
27,372	0,707	489	315	238	177	108	73	52	42	33	2897	310	82	2	8
27,402	0,707	1168	738	494	339	171	106	78	65	55	1647	61	52	0	16
27,424	0,707	474	344	269	207	131	88	64	51	37	4961	316	67	3	6
27,450	0,707	671	406	272	189	110	77	58	49	46	1956	164	81	0	13
27,475	0,707	511	370	290	222	137	93	68	57	48	4483	293	62	2	7
27,500	0,707	854	542	376	266	147	99	75	61	53	1936	118	60	0	14
27,525	0,707	681	438	331	249	150	102	75	64	56	1948	237	58	0	12
27,552	0,707	769	493	358	268	162	110	80	65	52	1797	188	55	0	13
27,574	0,707	641	431	328	249	156	109	80	65	55	2305	269	55	1	10
27,600	0,707	548	362	261	201	123	78	59	49	39	2804	260	73	1	9
27,624	0,707	687	415	295	220	130	89	65	52	45	1626	211	68	0	13
27,653	0,707	618	382	262	186	103	71	55	48	41	2330	176	84	0	11
27,675	0,707	942	574	397	288	157	98	68	56	41	1618	106	57	0	15
27,702	0,707	1031	667	452	311	164	106	79	66	56	1896	75	54	0	15
27,724	0,707	1059	611	403	283	154	102	75	64	51	1180	95	58	0	16
27,750	0,707	1147	684	452	304	154	98	77	66	53	1371	69	57	0	17
27,776	0,707	932	549	374	257	134	83	61	50	46	1592	95	66	0	15
27,801	0,707	748	509	394	306	199	136	96	76	63	1959	253	44	0	12
27,825	0,707	173	139	125	109	85	67	51	41	36	11470	3143	77	25	0
27,851	0,707	915	573	400	284	154	101	74	63	52	1796	107	57	0	15

Silnice: II/337 Čáslav - hr. oblasti, km 26,575 - 35,038

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]
27,874	0,707	228	179	155	131	97	70	52	39	30	10387	1397	81	25	0
27,902	0,707	999	687	522	405	241	155	113	89	71	1978	137	36	0	15
27,921	0,707	467	342	267	206	137	98	71	56	43	4202	408	62	3	6
27,951	0,707	825	535	396	303	179	117	83	67	52	1843	171	49	0	13
27,973	0,707	448	327	263	208	139	98	72	54	48	4211	479	60	3	6
27,999	0,707	427	317	259	209	140	101	74	57	47	4637	545	58	5	5
28,025	0,707	327	247	205	167	119	87	64	51	45	5394	910	67	21	1
28,055	0,707	480	338	265	207	135	93	66	56	48	3508	404	64	2	6
28,075	0,707	297	233	196	163	116	84	61	48	40	8565	911	68	25	0
28,102	0,707	169	131	114	95	76	57	44	36	32	9283	2843	96	25	0
28,124	0,707	594	440	345	272	175	115	79	61	54	4373	253	50	1	9
28,148	0,707	300	232	189	155	106	77	59	48	42	7211	874	74	25	0
28,174	0,707	269	208	173	140	100	78	58	45	38	7119	1156	76	25	0
28,201	0,707	436	297	235	181	113	81	60	46	35	3451	437	75	4	5
28,225	0,707	162	121	99	77	50	36	24	19	16	16373	1052	171	25	0
28,251	0,707	489	311	238	183	115	80	60	50	41	2130	412	75	2	8
28,276	0,707	431	297	224	171	116	84	64	48	35	3147	471	75	4	5
28,299	0,707	627	436	332	250	154	102	74	60	48	3186	222	57	1	10
28,324	0,707	270	195	161	131	92	70	53	43	35	4588	1231	86	25	0
28,354	0,707	887	541	370	256	139	94	68	62	55	1690	110	63	0	15
28,375	0,707	283	233	203	177	130	96	69	52	39	14439	980	59	25	0
28,398	0,707	806	460	314	222	125	86	64	53	37	1364	147	71	0	14
28,424	0,707	377	273	220	180	123	91	67	55	48	3759	751	66	9	3
28,452	0,707	849	472	312	214	124	90	70	59	53	1168	140	72	0	15
28,473	0,707	567	377	283	213	132	92	69	62	56	2475	300	65	1	9
28,500	0,707	823	511	371	261	149	100	75	65	57	1759	145	58	0	14
28,523	0,707	374	241	190	149	100	73	55	47	36	2228	720	86	9	3
28,551	0,707	793	480	336	240	138	95	74	64	54	1572	158	63	0	14
28,573	0,707	581	367	267	203	128	94	69	57	49	1809	315	68	1	10
28,601	0,707	882	566	404	285	167	119	90	74	60	1720	138	52	0	14
28,622	0,707	352	270	218	178	121	87	65	53	43	6151	685	66	13	3
28,651	0,707	864	527	360	252	143	104	82	66	51	1541	132	60	0	15
28,676	0,707	290	231	194	161	114	82	60	50	43	9440	927	68	25	0
28,701	0,707	1060	651	429	291	149	103	80	66	53	1547	77	58	0	16
28,723	0,707	248	187	154	124	86	63	47	41	34	7238	1140	91	25	0
28,749	0,707	403	281	217	173	113	81	62	50	40	3425	553	74	6	4
28,773	0,707	532	361	272	202	123	85	62	53	45	3200	277	70	1	8
28,801	0,707	1383	842	528	320	163	111	87	69	54	1259	44	55	0	18
28,823	0,707	241	187	157	132	95	71	54	43	34	7800	1404	80	25	0
28,852	0,707	1202	712	474	310	159	106	83	69	56	1282	66	55	0	17
28,875	0,707	524	365	274	207	123	87	67	54	42	3639	274	68	2	8
28,900	0,707	698	457	299	219	127	90	69	55	46	2311	153	70	0	12
28,922	0,707	892	567	390	275	151	101	77	63	48	1904	107	58	0	14
28,948	0,707	613	409	317	239	145	99	72	56	44	2617	257	60	1	10
28,973	0,707	545	390	302	229	142	97	71	54	43	4032	266	61	1	8
28,999	0,707	685	440	315	237	138	97	75	60	47	2035	205	62	0	12
29,026	0,707	325	245	205	166	115	86	64	52	43	5734	883	68	22	1
29,045	0,707	504	359	275	215	144	106	82	66	52	2939	443	58	2	7
29,073	0,707	379	248	187	146	96	73	56	46	34	2552	625	89	8	4
29,101	0,707	750	498	349	257	155	112	84	69	59	2052	179	56	0	13
29,119	0,707	574	371	280	210	133	94	70	60	50	2055	321	65	1	10
29,151	0,707	965	611	422	297	165	113	85	71	60	1672	105	53	0	15

Silnice: II/337 Čáslav - hr. oblasti, km 26,575 - 35,038

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]	
29,175	0,707	578	381	289	217	139	96	73	59	48	2261	311	63	1	10	
29,202	0,707	974	589	416	307	180	120	90	71	55	1229	138	50	0	15	
29,223	0,707	815	527	383	273	160	113	85	71	55	1909	155	54	0	13	
29,256	0,707	440	322	258	204	133	96	73	59	47	4205	493	61	4	5	
29,278	0,707	826	536	378	275	158	105	78	65	50	2019	136	56	0	13	
29,302	0,707	546	379	289	220	142	99	75	62	52	2866	333	60	1	8	
29,327	0,707	632	407	294	221	139	99	76	63	51	1911	265	63	1	11	
29,350	0,707	951	598	410	294	166	117	90	72	57	1557	118	52	0	15	
29,377	0,707	667	414	295	211	127	92	71	61	51	1824	213	68	0	12	
29,398	0,707	885	552	379	269	152	105	78	64	47	1697	120	58	0	14	
29,422	0,707	465	302	227	174	113	82	62	50	45	2291	445	77	3	7	
29,453	0,707	739	462	320	227	135	94	70	58	44	1876	162	66	0	13	
29,472	0,707	529	355	263	197	122	86	64	53	46	2864	297	71	1	9	
29,502	0,707	261	198	171	143	109	84	65	53	43	5400	1765	67	25	0	
29,524	0,707	652	394	279	207	128	92	67	61	52	1528	248	69	0	12	
29,555	0,707	1024	614	428	300	172	119	89	72	60	1249	114	51	0	16	
29,570	0,707	707	402	269	193	120	89	67	58	54	1242	207	75	0	13	
29,601	0,707	615	416	315	238	147	103	76	59	48	2627	259	59	1	10	
29,624	0,707	680	427	302	222	134	96	71	60	52	1842	211	66	0	12	
29,653	0,707	847	533	384	283	158	104	78	62	51	1791	141	55	0	14	
29,675	0,707	702	423	292	214	133	95	73	58	48	1479	212	68	0	13	
29,702	0,707	649	387	268	194	121	81	64	56	50	1610	223	75	0	12	
29,725	0,707	932	535	349	246	137	94	70	61	52	1249	115	65	0	15	
29,748	0,707	801	524	372	247	146	99	77	64	55	2260	123	61	0	13	
29,774	0,707	639	429	315	237	146	104	77	67	62	2305	251	59	1	11	
29,800	0,707	952	587	419	293	171	121	93	75	61	1406	131	51	0	15	
29,823	0,707	619	420	312	239	149	105	78	64	51	2459	269	58	1	10	
29,851	0,707	829	496	346	247	145	102	77	60	52	1415	156	61	0	14	
29,872	0,707	886	457	295	209	131	97	74	61	51	772	162	71	0	15	
29,897	0,707	956	531	354	239	144	106	81	67	53	1005	129	62	0	16	
29,923	0,707	425	271	209	164	113	85	65	52	43	1760	667	77	5	5	
29,951	0,707	1026	578	369	251	146	108	83	67	52	1054	105	62	0	16	
29,972	0,707	588	372	269	193	121	85	67	52	45	2138	254	73	1	11	
29,998	0,707	895	548	366	249	133	97	76	62	52	1687	105	64	0	15	
30,026	0,707	439	307	233	184	121	88	68	55	47	3121	501	69	4	5	
30,051	0,707	901	513	338	236	139	99	73	58	46	1185	130	65	0	15	
30,073	0,707	421	281	212	170	110	80	60	51	41	2595	542	78	4	5	
30,098	0,707	368	275	232	193	138	103	73	56	43	4453	862	58	12	3	
30,121	0,707	302	216	174	139	97	73	56	47	41	4183	1004	82	25	0	
30,149	0,707	836	500	344	239	141	102	78	66	57	1420	149	62	0	14	
30,172	0,707	336	243	195	153	100	76	56	46	40	4892	697	80	15	2	
30,203	0,707	995	565	367	246	143	103	80	65	55	1131	107	63	0	16	
30,221	0,707	327	242	193	153	105	76	58	48	43	5273	759	77	18	2	
30,251	0,707	757	466	310	224	134	97	75	61	49	1632	166	66	0	13	
30,270	0,707	322	207	161	126	88	67	52	43	35	2296	938	98	20	1	
30,296	0,707	887	553	386	271	152	107	82	68	62	1654	126	57	0	14	
30,324	0,707	423	275	210	162	106	78	60	49	39	2353	536	81	4	6	
30,356	0,707	881	566	375	269	161	112	86	68	51	1709	126	56	0	14	
30,378	0,707	385	258	195	152	99	73	56	45	37	3044	559	86	7	4	
30,401	0,707	854	512	349	245	146	103	80	64	51	1390	145	61	0	15	
30,424	0,707	603	370	266	199	123	89	67	57	51	1676	283	71	1	11	
30,451	0,707	818	496	333	241	142	99	73	60	53	1513	148	63	0	14	

Silnice: II/337 Čáslav - hr. oblasti, km 26,575 - 35,038

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

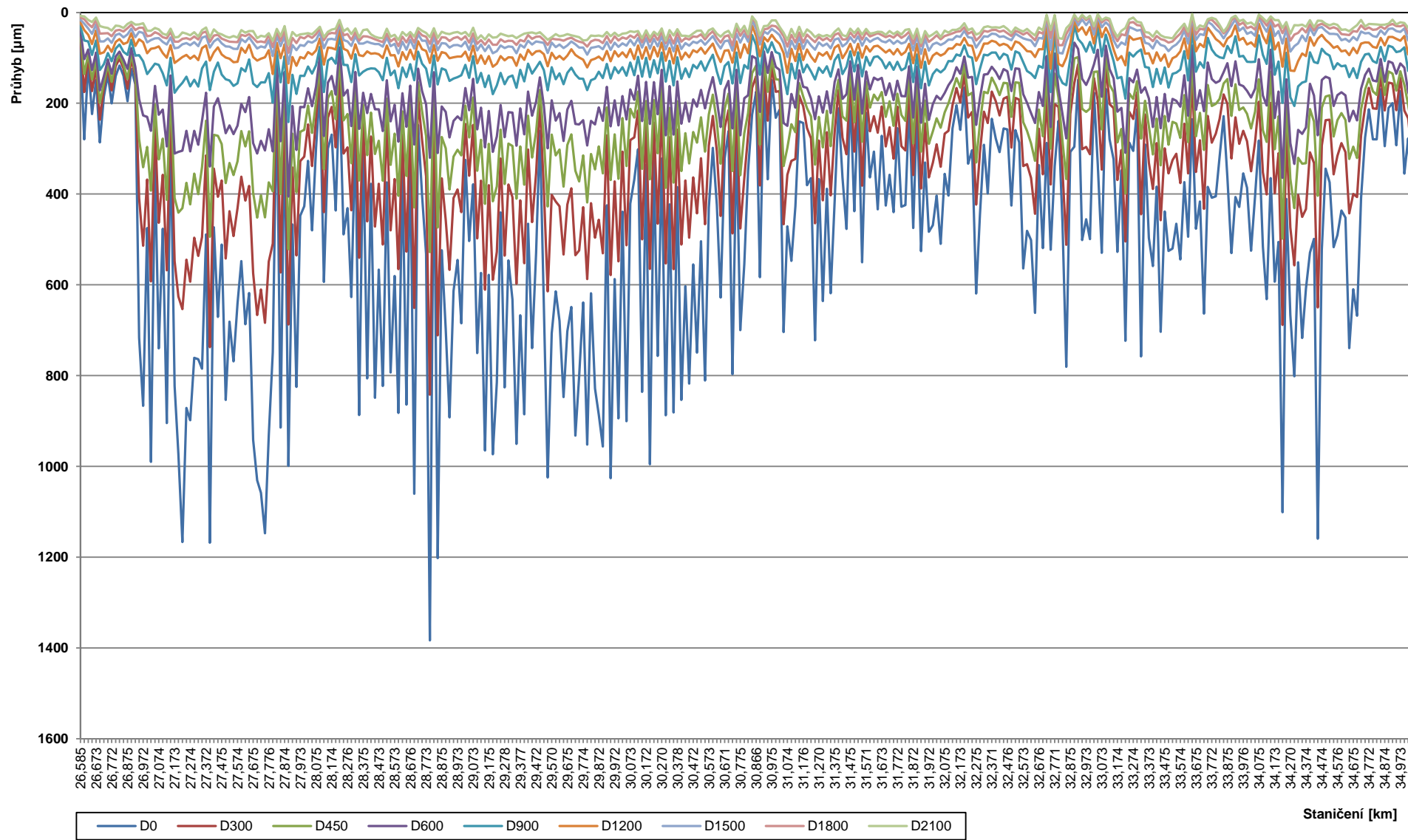
Staničení [km]	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]										Moduly pružnosti vrstev [MPa]			Zbytková životnost / zesílení	
		D0	D300	D450	D600	D900	D1200	D1500	D1800	D2100	E1	E2	Ep	roky	[cm]	
30,472	0,707	555	363	263	192	115	83	64	53	46	2611	258	74	1	10	
30,499	0,707	749	443	287	207	123	88	68	54	40	1505	160	74	0	14	
30,521	0,707	504	321	231	171	108	78	61	48	40	2327	326	82	1	9	
30,550	0,707	811	467	307	211	128	91	71	60	52	1308	148	71	0	14	
30,573	0,707	430	294	225	174	110	79	62	49	39	3259	455	76	4	5	
30,607	0,707	298	228	181	142	93	68	52	41	35	7924	667	87	25	1	
30,625	0,707	424	306	242	193	130	92	68	56	47	3780	544	65	5	5	
30,652	0,707	628	448	333	252	158	109	79	67	53	3197	231	55	1	9	
30,671	0,707	321	254	212	171	118	84	63	53	45	8542	748	67	23	1	
30,700	0,707	262	215	179	151	109	83	62	50	40	11236	1146	68	25	0	
30,726	0,707	797	487	349	256	157	111	84	72	55	1361	195	56	0	14	
30,753	0,707	280	198	160	126	89	64	47	34	25	5006	897	97	25	0	
30,775	0,707	700	476	359	270	155	100	66	51	42	3132	157	58	0	11	
30,801	0,707	555	365	266	189	116	70	48	39	30	3407	190	82	1	9	
30,825	0,707	349	270	222	183	124	90	64	55	48	6719	712	64	14	2	
30,850	0,707	225	166	134	96	50	29	17	12	9	20275	164	213	25	0	
30,866	0,707	175	141	117	101	72	52	36	24	20	20300	1313	115	25	0	
30,903	0,707	583	381	291	219	137	96	71	60	51	2198	309	63	1	10	
30,922	0,707	150	119	103	86	67	55	42	37	30	12125	3378	100	25	0	
30,957	0,707	367	238	175	133	88	64	47	36	29	2989	524	101	9	4	
30,975	0,707	149	120	103	87	65	49	36	29	17	18638	2147	117	25	0	
31,000	0,707	232	175	147	120	87	61	42	30	18	9647	1055	99	25	0	
31,022	0,707	214	173	148	126	91	69	50	39	31	13824	1403	83	25	0	
31,053	0,707	704	467	338	244	140	90	68	52	45	2720	149	64	0	12	
31,074	0,707	471	357	298	250	180	133	98	75	61	3614	691	44	4	6	
31,106	0,707	547	327	246	180	113	80	62	49	36	1649	334	78	1	10	
31,122	0,707	427	323	264	210	146	107	81	66	54	4494	607	55	5	5	
31,153	0,707	240	183	156	127	92	69	54	44	32	7319	1420	83	25	0	
31,176	0,707	244	207	185	164	132	105	81	67	52	13144	2108	47	25	0	
31,201	0,707	380	255	211	166	115	81	61	49	37	2500	775	74	9	3	
31,223	0,707	365	277	229	190	130	97	73	58	44	5304	765	60	12	3	
31,250	0,707	722	464	335	235	148	109	82	65	55	1874	198	59	0	12	
31,270	0,707	367	282	230	185	122	89	66	54	49	6505	604	65	10	3	
31,303	0,707	636	414	297	220	133	95	74	61	53	2182	232	65	0	11	
31,323	0,707	389	264	217	173	118	87	68	56	50	2463	820	69	8	3	
31,351	0,707	619	403	295	222	141	103	79	63	53	1927	290	61	1	11	
31,375	0,707	414	262	193	153	105	77	60	49	43	1879	612	85	5	5	
31,401	0,707	211	170	148	125	93	72	57	46	35	11143	1860	75	25	0	
31,423	0,707	363	276	229	190	135	101	75	60	50	4763	876	58	14	2	
31,451	0,707	477	312	239	180	120	87	68	59	53	2190	466	72	2	7	
31,475	0,707	178	145	124	108	86	69	55	44	36	11140	3049	76	25	0	
31,500	0,707	438	307	242	193	130	95	66	55	45	3083	549	65	4	5	
31,522	0,707	191	157	136	115	88	69	53	43	35	13324	2142	78	25	0	
31,551	0,707	550	381	285	223	141	100	73	60	48	2849	324	61	1	8	
31,571	0,707	221	175	152	130	98	74	56	44	36	9459	1798	74	25	0	
31,602	0,707	364	262	210	170	117	86	65	53	47	3753	777	69	11	3	
31,623	0,707	307	229	181	144	98	75	59	49	45	5235	891	79	25	1	
31,650	0,707	434	265	194	149	97	73	56	45	42	1830	502	91	4	7	
31,673	0,707	272	207	175	144	106	81	63	50	43	5934	1379	71	25	0	
31,701	0,707	426	295	230	182	123	88	66	55	49	2942	573	69	4	5	
31,725	0,707	357	253	196	156	110	82	60	51	41	3450	754	76	11	3	
31,751	0,707	440	322	250	193	126	92	69	56	48	4306	444	66	4	5	

Silnice: II/337 Čáslav - hr. oblasti, km 26,575 - 35,038

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

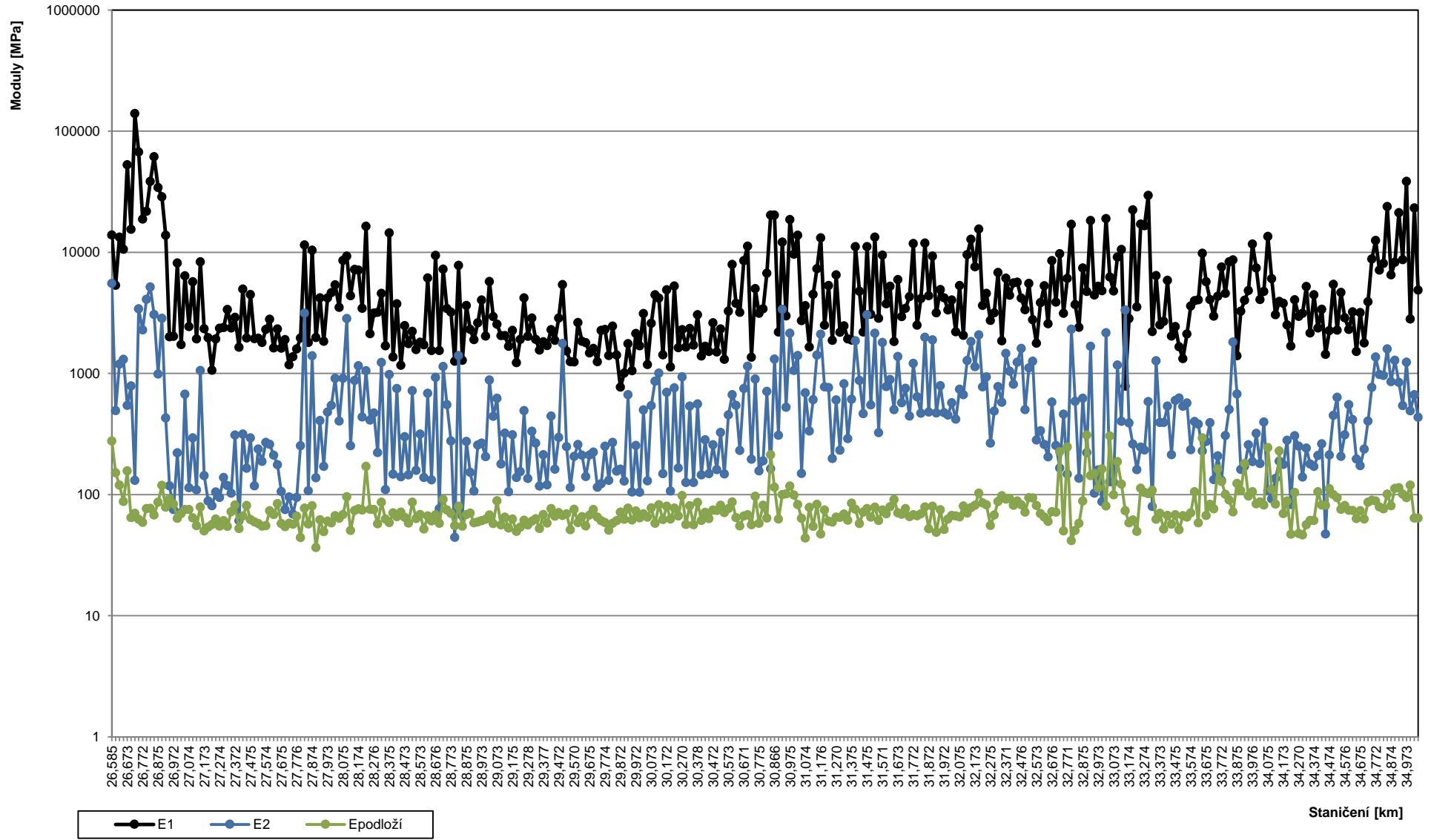
Staničení [km]	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [ $\mu\text{m}$ ]										Moduly pružnosti vrstev [MPa]			Zbytková životnost / zesílení	
		D0	D300	D450	D600	D900	D1200	D1500	D1800	D2100	E1	E2	Ep	roky	[cm]	
31,772	0,707	255	207	179	150	108	80	62	48	42	11785	1208	68	25	0	
31,803	0,707	428	295	226	184	127	94	69	56	49	2501	640	67	5	5	
31,822	0,707	424	304	239	185	122	87	65	50	39	4142	468	69	4	5	
31,859	0,707	200	161	141	119	89	69	52	42	37	11902	1986	79	25	0	

### Naměřené průhyby





### Moduly pružnosti vrstev



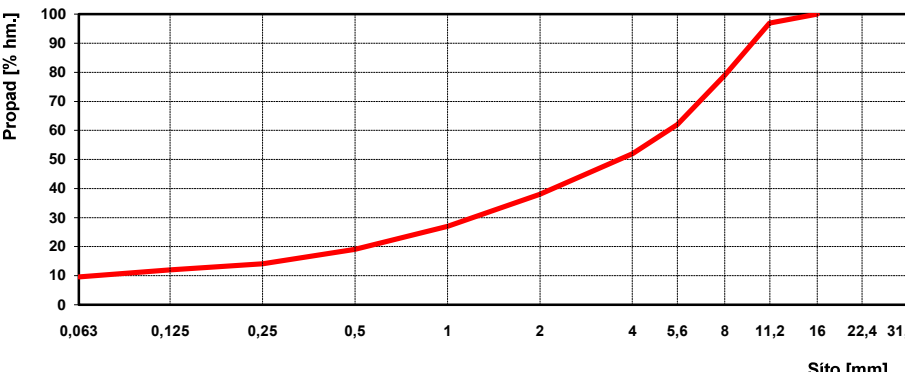
## Příloha č. VI

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-037**


<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 11</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 1, 2, 3		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
		Zrnitost kameniva	
Propad [% hm.]	Sito [mm]	Sito	Propad [% hm.]
			
	16 mm		100
	11,2 mm		97
	8 mm		79
	5,6 mm		62
	4 mm		52
	2 mm		38
	1 mm		27
	0,5 mm		19
	0,25 mm		14
	0,125 mm		12
	0,063 mm		9,6

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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.

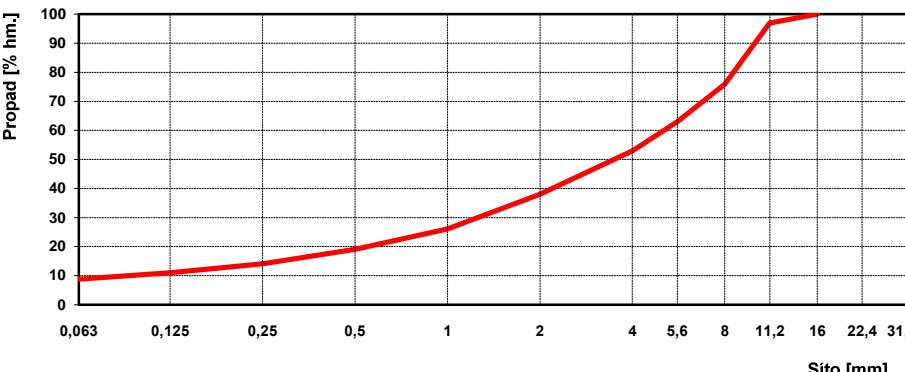
Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-038**


<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 11</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038		
	souhrnný vzorek, vývrt č. 4, 5, 6		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
Zrnitost kameniva		Síto	Propad [% hm.]
	16 mm	100	
	11,2 mm	97	
	8 mm	76	
	5,6 mm	63	
	4 mm	53	
	2 mm	38	
	1 mm	26	
	0,5 mm	19	
	0,25 mm	14	
	0,125 mm	11	
	0,063 mm	8,8	

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
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	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a ztuhlého materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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.

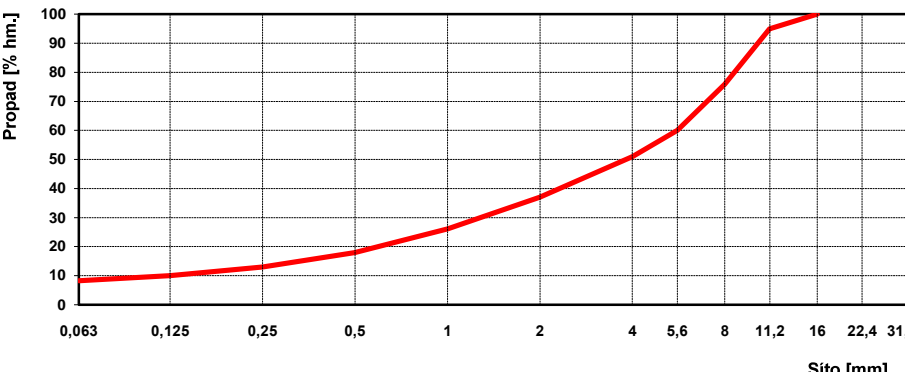
Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-039**



<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 11</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 7, 8, 9		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
Zrnitost kameniva		Síto	Propad [% hm.]
	16 mm	100	
	11,2 mm	95	
	8 mm	76	
	5,6 mm	60	
	4 mm	51	
	2 mm	37	
	1 mm	26	
	0,5 mm	18	
	0,25 mm	13	
	0,125 mm	10	
	0,063 mm	8,3	

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
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	<b>Kvarda Robin</b>
Odběr vzorku z položeného a zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	<b>Schválil:</b>
	<b>Kareš Milan</b>
	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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**

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-040**


<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 11</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 10, 11, 12		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
		Zrnitost kameniva	
		Síto	Propad [% hm.]
	16 mm	100	
	11,2 mm	97	
	8 mm	80	
	5,6 mm	62	
	4 mm	53	
	2 mm	38	
	1 mm	26	
	0,5 mm	18	
	0,25 mm	13	
	0,125 mm	10	
	0,063 mm	7,9	

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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.

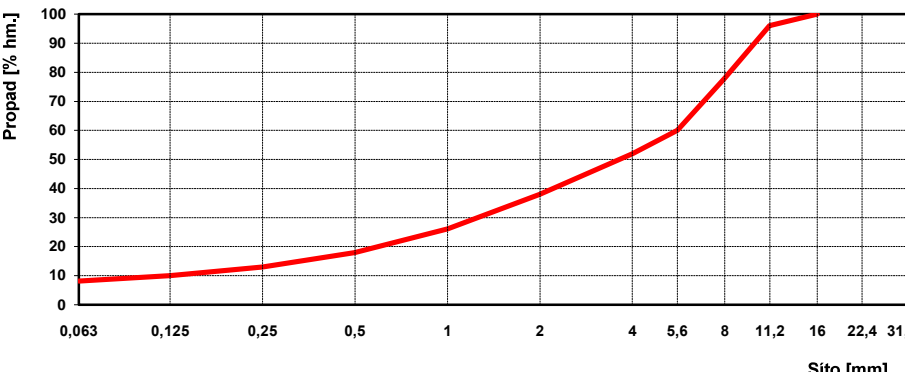
Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**


 číslo: **D-24-09-041**

<b>Objednatel:</b> KSÚS Středočeského kraje, p.o.	<b>Protokol vystaven dne:</b> 07.03.2024
<b>Adresa:</b> Zborovská 11, 150 21 Praha 5	
<b>Stavba: *</b> II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky	
<b>Druh asf. směsi:</b> AC 11	<b>Datum odběru:</b> 27.02.2024
<b>Popis vzorku:</b> km 26,575 - 35,038	
souhrnný vzorek, vývrt č. 13, 14, 15	
<b>Druh vrstvy:</b> -	<b>Datum dodání:</b> 27.02.2024
<b>Odebral:</b> Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b> 07.03.2024

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1
		Zrnitost kameniva
		Síto   Propad [% hm.]
		16 mm   100
		11,2 mm   96
		8 mm   78
		5,6 mm   60
		4 mm   52
		2 mm   38
		1 mm   26
		0,5 mm   18
		0,25 mm   13
		0,125 mm   10
		0,063 mm   8,1

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

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-042**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.

Protokol vystaven dne: 07.03.2024

**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5

**Stavba: \*** II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky

**Druh asf. směsi:** AC 11

Datum odběru: 27.02.2024

**Popis vzorku:** km 26,575 - 35,038

souhrnný vzorek, vývrt č. 16, 17, 18

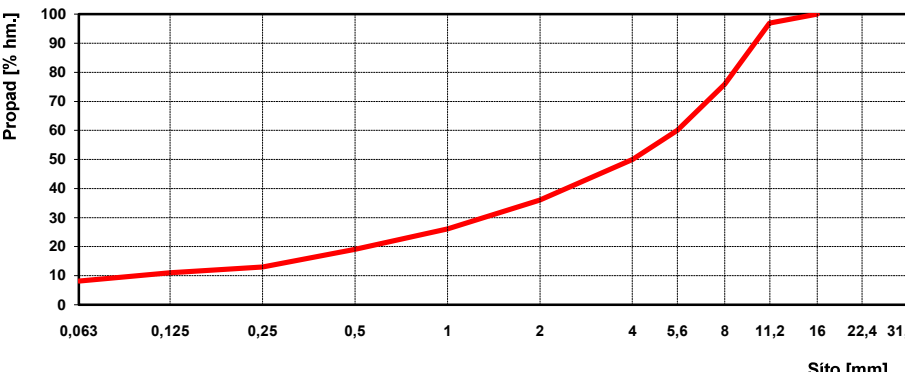
**Druh vrstvy:** -

Datum dodání: 27.02.2024

**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace


Datum zkoušky: 07.03.2024

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
		Zrnitost kameniva	
		Síto	Propad [% hm.]
		16 mm	100
		11,2 mm	97
		8 mm	76
		5,6 mm	60
		4 mm	50
		2 mm	36
		1 mm	26
		0,5 mm	19
		0,25 mm	13
		0,125 mm	11
		0,063 mm	8,1

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

<sup>2)</sup> 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 ztuhlého materiálu pomocí jádrových vývrtů.	 Kvarda Robin
	Schválil: Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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

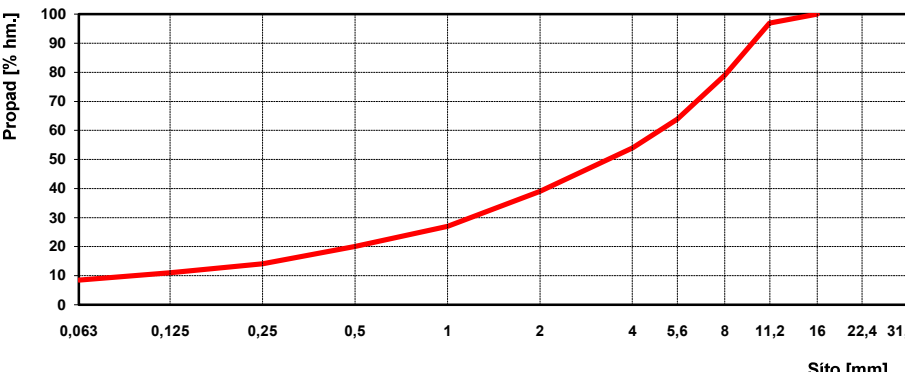


**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-043**


<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 11</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 19, 20		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
		Zrnitost kameniva	
Propad [% hm.]	Sito [mm]	Sito	Propad [% hm.]
			
	16 mm		100
	11,2 mm		97
	8 mm		79
	5,6 mm		64
	4 mm		54
	2 mm		39
	1 mm		27
	0,5 mm		20
	0,25 mm		14
	0,125 mm		11
	0,063 mm		8,5

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-044**

<b>Objednatel:</b> KSÚS Středočeského kraje, p.o.	<b>Protokol vystaven dne:</b> 07.03.2024
<b>Adresa:</b> Zborovská 11, 150 21 Praha 5	
<b>Stavba: *</b> II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky	
<b>Druh asf. směsi:</b> AC 11	<b>Datum odběru:</b> 27.02.2024
<b>Popis vzorku:</b> km 26,575 - 35,038	
souhrnný vzorek, vývrt č. 21, 22, 23	
<b>Druh vrstvy:</b> -	<b>Datum dodání:</b> 27.02.2024
<b>Odebral:</b> Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b> 07.03.2024

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1
		Zrnitost kameniva
Propad [% hm.]	Síto [mm]	Propad [% hm.]
100	16	100
95	11,2	95
80	8	78
60	5,6	62
40	4	53
20	2	39
10	1	28
0	0,5	20
	0,25	15
	0,125	12
	0,063	9,0

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b> 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 ztuhlého materiálu pomocí jádrových vývrtů.  Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	<b>Zkoušel:</b> Kvarda Robin  Schválil: Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
--	---


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

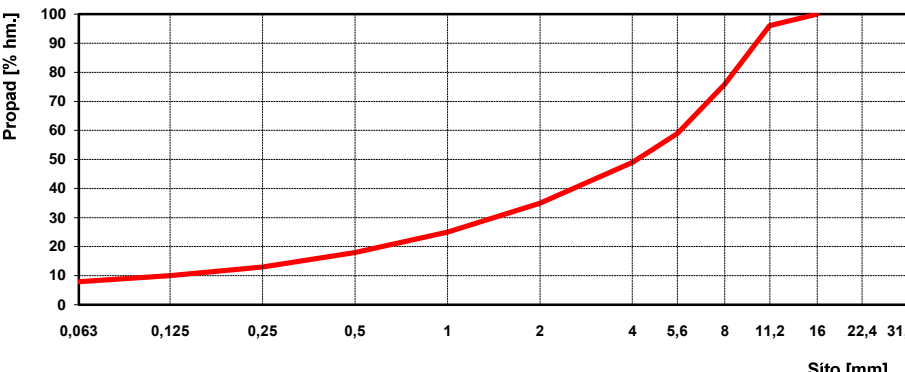
Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-045**


<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 11</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038		
	souhrnný vzorek, vývrt č. 24, 25, 26		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
Zrnitost kameniva		Síto	Propad [% hm.]
	16 mm	100	
	11,2 mm	96	
	8 mm	76	
	5,6 mm	59	
	4 mm	49	
	2 mm	35	
	1 mm	25	
	0,5 mm	18	
	0,25 mm	13	
	0,125 mm	10	
	0,063 mm	7,9	

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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.

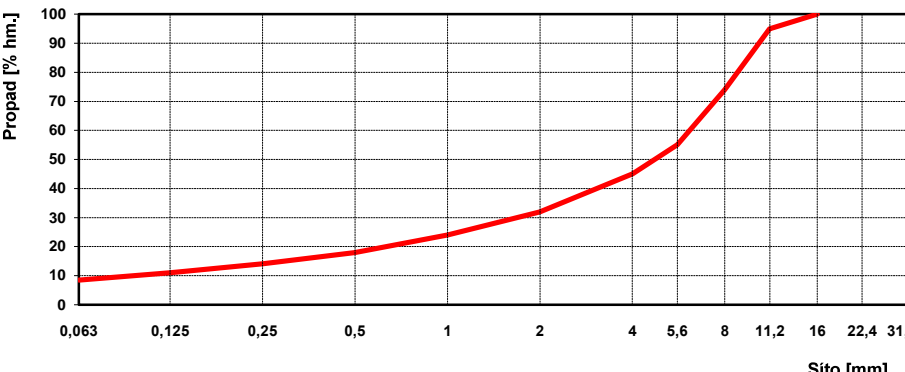
Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-046**


<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 11</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 27, 28, 29		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
Zrnitost kameniva		Síto	Propad [% hm.]
	16 mm	100	
	11,2 mm	95	
	8 mm	74	
	5,6 mm	55	
	4 mm	45	
	2 mm	32	
	1 mm	24	
	0,5 mm	18	
	0,25 mm	14	
	0,125 mm	11	
	0,063 mm	8,5	

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a ztuhlého materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C

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

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

Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-047**

<b>Objednatel:</b> KSÚS Středočeského kraje, p.o.	<b>Protokol vystaven dne:</b> 07.03.2024
<b>Adresa:</b> Zborovská 11, 150 21 Praha 5	
<b>Stavba: *</b> II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky	
<b>Druh asf. směsi:</b> AC 11	<b>Datum odběru:</b> 27.02.2024
<b>Popis vzorku:</b> km 26,575 - 35,038	
souhrnný vzorek, vývrt č. 30, 31, 32	
<b>Druh vrstvy:</b> -	<b>Datum dodání:</b> 27.02.2024
<b>Odebral:</b> Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b> 07.03.2024

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1
		Zrnitost kameniva
Síto	Propad [% hm.]	
16 mm	100	
11,2 mm	97	
8 mm	73	
5,6 mm	55	
4 mm	45	
2 mm	34	
1 mm	25	
0,5 mm	19	
0,25 mm	14	
0,125 mm	11	
0,063 mm	8,6	

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b> 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 ztuhlého materiálu pomocí jádrových vývrtů.  Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	<b>Zkoušel:</b> Kvarda Robin  Schválil: Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
--	---


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

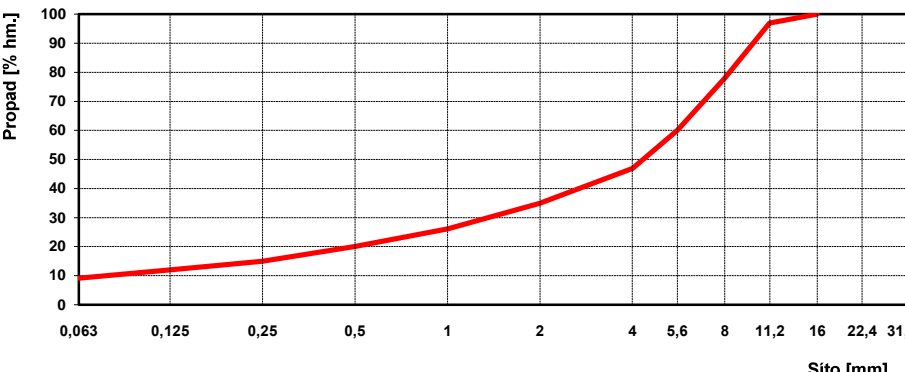
Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-048**


<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 11</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 33, 34, 35		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
Zrnitost kameniva		Síto	Propad [% hm.]
	16 mm	100	
	11,2 mm	97	
	8 mm	78	
	5,6 mm	60	
	4 mm	47	
	2 mm	35	
	1 mm	26	
	0,5 mm	20	
	0,25 mm	15	
	0,125 mm	12	
	0,063 mm	9,1	

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
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	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a ztuhlého materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C

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

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

Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-049**


<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 11</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038		
	souhrnný vzorek, vývrt č. 36, 37, 38		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
		Zrnitost kameniva	
Síto	Propad [% hm.]	Síto	Propad [% hm.]
16 mm	100	16 mm	100
11,2 mm	95	11,2 mm	95
8 mm	79	8 mm	79
5,6 mm	60	5,6 mm	60
4 mm	52	4 mm	52
2 mm	36	2 mm	36
1 mm	24	1 mm	24
0,5 mm	18	0,5 mm	18
0,25 mm	14	0,25 mm	14
0,125 mm	11	0,125 mm	11
0,063 mm	8,3	0,063 mm	8,3

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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



**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-050**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.

Protokol vystaven dne: 07.03.2024

**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5

**Stavba: \*** II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky

**Druh asf. směsi:** AC 11

Datum odběru: 27.02.2024

**Popis vzorku:** km 26,575 - 35,038

souhrnný vzorek, vývrt č. 39, 40

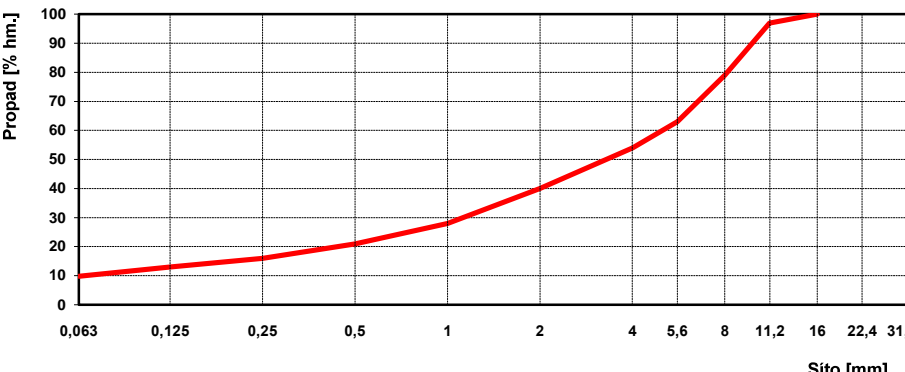
**Druh vrstvy:** -

Datum dodání: 27.02.2024

**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace


Datum zkoušky: 07.03.2024

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
		Zrnitost kameniva	
Propad [% hm.]	Sito [mm]	Sito	Propad [% hm.]
			
	16 mm		100
	11,2 mm		97
	8 mm		79
	5,6 mm		63
	4 mm		54
	2 mm		40
	1 mm		28
	0,5 mm		21
	0,25 mm		16
	0,125 mm		13
	0,063 mm		9,8

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

<sup>2)</sup> 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 zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	 Kvarda Robin
	Schválil: Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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

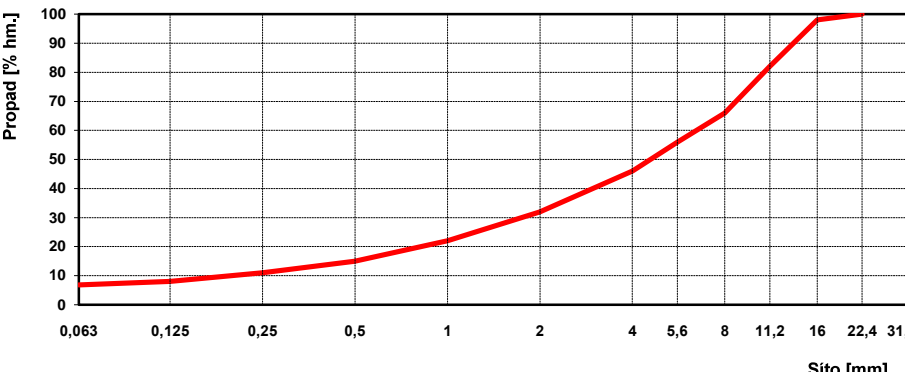


**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-051**


<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 16</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038		
	souhrnný vzorek, vývrt č. 1, 2, 3		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
Zrnitost kameniva		Síto	Propad [% hm.]
	22,4 mm	100	
	16 mm	98	
	11,2 mm	82	
	8 mm	66	
	5,6 mm	56	
	4 mm	46	
	2 mm	32	
	1 mm	22	
	0,5 mm	15	
	0,25 mm	11	
	0,125 mm	8	
	0,063 mm	6,8	

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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.

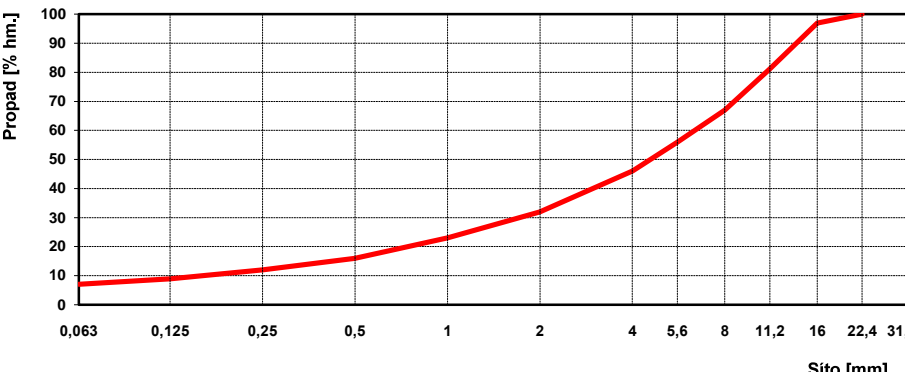
Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-052**


<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 16</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 4, 5, 6		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
Zrnitost kameniva		Síto	Propad [% hm.]
	22,4 mm	100	
	16 mm	97	
	11,2 mm	81	
	8 mm	67	
	5,6 mm	56	
	4 mm	46	
	2 mm	32	
	1 mm	23	
	0,5 mm	16	
	0,25 mm	12	
	0,125 mm	9	
	0,063 mm	7,0	

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C

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

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

Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-053**


<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 16</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 7, 8, 9		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1
		Zrnitost kameniva
Síto	Propad [% hm.]	
22,4 mm	100	
16 mm	96	
11,2 mm	74	
8 mm	60	
5,6 mm	51	
4 mm	42	
2 mm	34	
1 mm	25	
0,5 mm	19	
0,25 mm	13	
0,125 mm	11	
0,063 mm	8,1	

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin Číslo: 1263
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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.

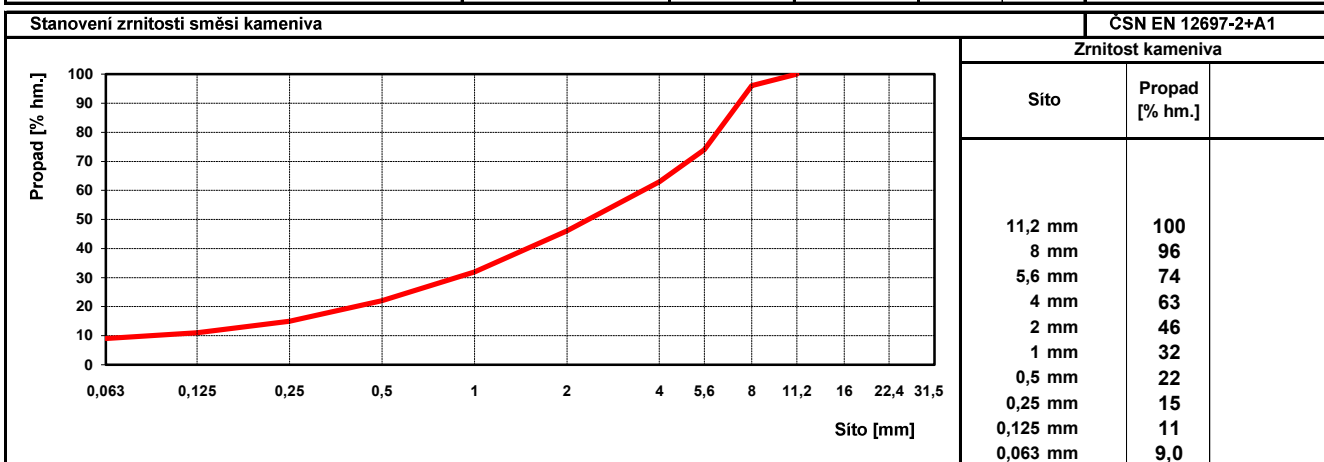
Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**


 číslo: **D-24-09-054**

<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 8</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 10, 11, 12		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota $U$ <sup>1)</sup>	Jednotky	Požadavek <sup>2)</sup>		Zkoušeno dle
				min.	max.	
Obsah rozpustného pojiva	5,3	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



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

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-055**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.

Protokol vystaven dne: 07.03.2024

**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5

**Stavba: \*** II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky

**Druh asf. směsi:** AC 16

Datum odběru: 27.02.2024

**Popis vzorku:** km 26,575 - 35,038

souhrnný vzorek, vývrt č. 13, 14, 15

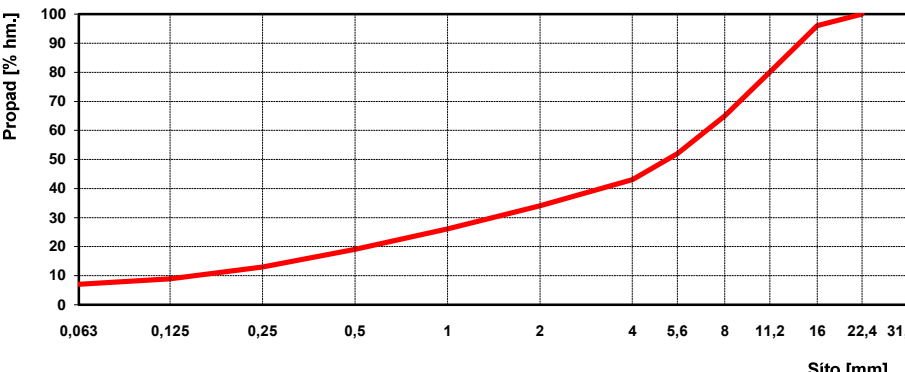
**Druh vrstvy:** -

Datum dodání: 27.02.2024

**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Datum zkoušky: 07.03.2024

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
Zrnitost kameniva		Síto	Propad [% hm.]
	22,4 mm	100	
	16 mm	96	
	11,2 mm	80	
	8 mm	65	
	5,6 mm	52	
	4 mm	43	
	2 mm	34	
	1 mm	26	
	0,5 mm	19	
	0,25 mm	13	
	0,125 mm	9	
0,063 mm	7,0		

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

<sup>2)</sup> 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 ztuhlého materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kvarda Robin
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil: Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C



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

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

Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-056**


<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 16</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 16, 17, 18		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota $U$ <sup>1)</sup>	Jednotky	Požadavek <sup>2)</sup>		Zkoušeno dle
				min.	max.	
Obsah rozpustného pojiva	4,3	0,1	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
		Zrnitost kameniva	
Síto	Propad [% hm.]	Síto	Propad [% hm.]
22,4 mm	100	22,4 mm	100
16 mm	97	16 mm	97
11,2 mm	80	11,2 mm	80
8 mm	67	8 mm	67
5,6 mm	53	5,6 mm	53
4 mm	46	4 mm	46
2 mm	32	2 mm	32
1 mm	25	1 mm	25
0,5 mm	18	0,5 mm	18
0,25 mm	12	0,25 mm	12
0,125 mm	9	0,125 mm	9
0,063 mm	6,9	0,063 mm	6,9

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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.

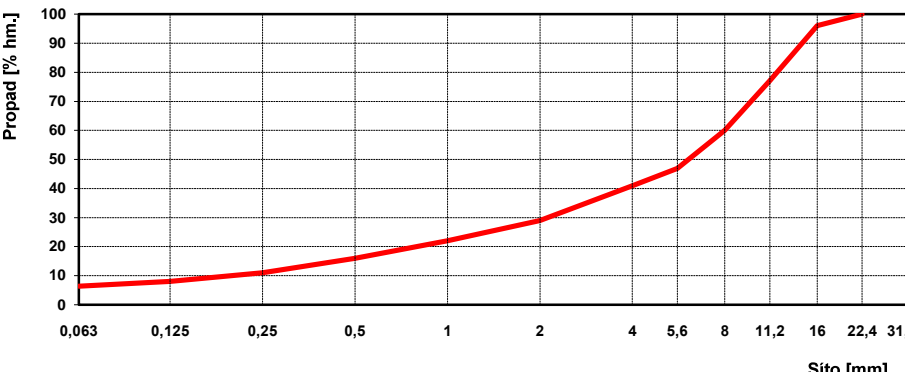
Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-057**


<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 16</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 19, 20		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
Zrnitost kameniva		Síto	Propad [% hm.]
	22,4 mm	100	
	16 mm	96	
	11,2 mm	77	
	8 mm	60	
	5,6 mm	47	
	4 mm	41	
	2 mm	29	
	1 mm	22	
	0,5 mm	16	
	0,25 mm	11	
	0,125 mm	8	
	0,063 mm	6,4	

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
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	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a ztuhlého materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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**



**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-058**


<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 16</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 21, 22, 23		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota $U$ <sup>1)</sup>	Jednotky	Požadavek <sup>2)</sup> min.   max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	4,3	0,1	% hm.	-   -	ČSN EN 12697-1

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1
		Zrnitost kameniva
Síto	Propad [% hm.]	
22,4 mm	100	
16 mm	97	
11,2 mm	81	
8 mm	67	
5,6 mm	56	
4 mm	46	
2 mm	32	
1 mm	23	
0,5 mm	16	
0,25 mm	11	
0,125 mm	9	
0,063 mm	6,9	

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin Číslo: 1263
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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**

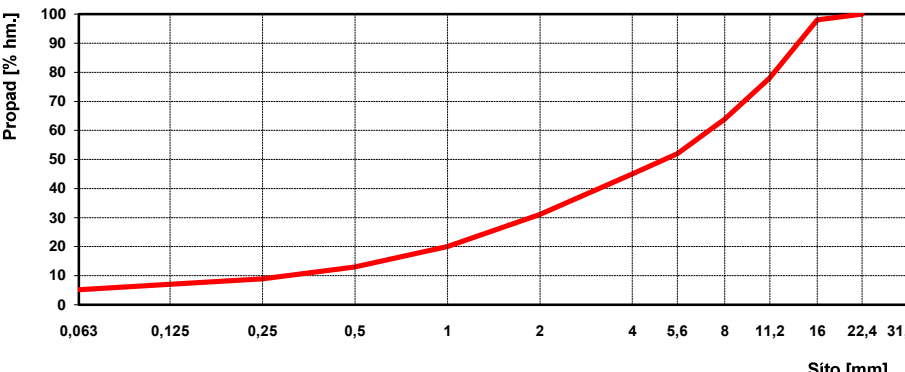


**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-059**


<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 16</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 28, 29		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
		Zrnitost kameniva	
		Síto	Propad [% hm.]
		22,4 mm	100
		16 mm	98
		11,2 mm	78
		8 mm	64
		5,6 mm	52
		4 mm	45
		2 mm	31
		1 mm	20
		0,5 mm	13
		0,25 mm	9
		0,125 mm	7
		0,063 mm	5,2

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a ztuhlého materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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.

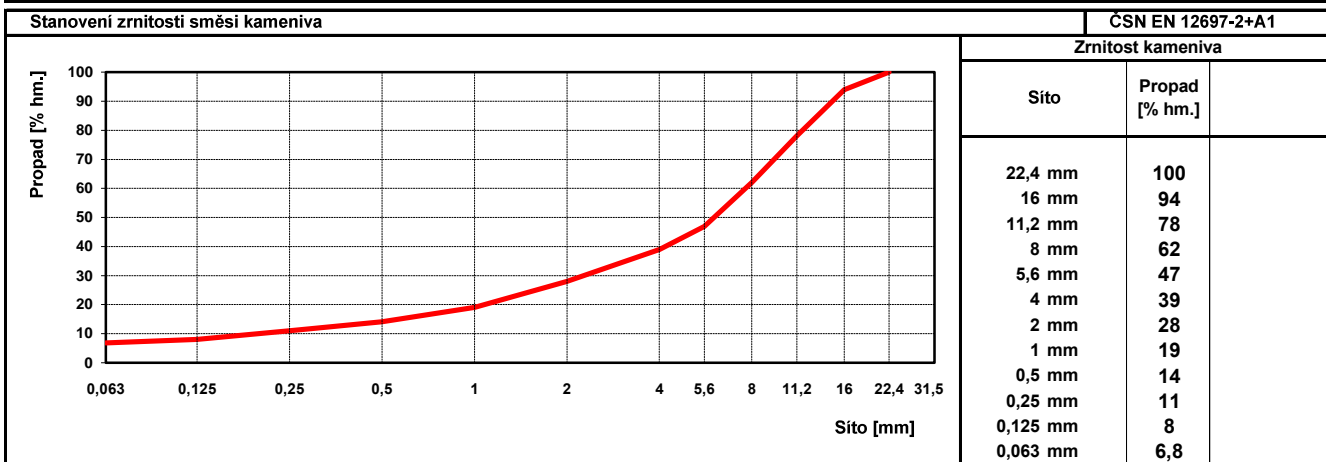
Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**


 číslo: **D-24-09-060**

<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 16</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 31, 32		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

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


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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a ztuhlého materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-061**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.

Protokol vystaven dne: 07.03.2024

**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5

**Stavba: \*** II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky

**Druh asf. směsi:** AC 16

Datum odběru: 27.02.2024

**Popis vzorku:** km 26,575 - 35,038

souhrnný vzorek, vývrt č. 35, 36, 37

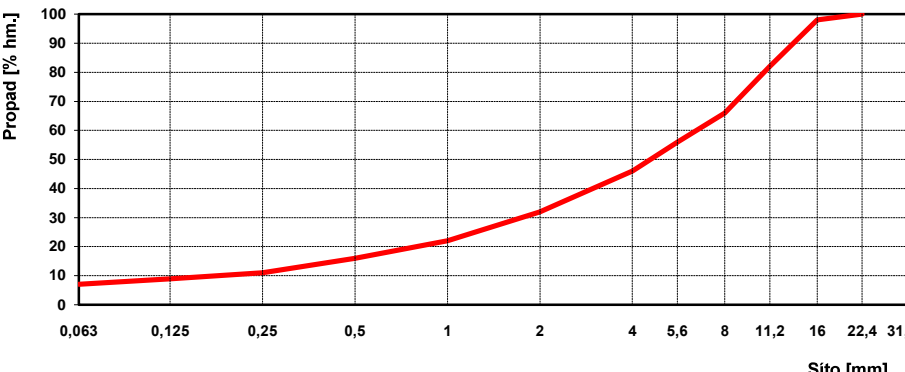
**Druh vrstvy:** -

Datum dodání: 27.02.2024

**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace



Datum zkoušky: 07.03.2024

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
		Zrnitost kameniva	
		Síto	Propad [% hm.]
	22,4 mm	100	
	16 mm	98	
	11,2 mm	82	
	8 mm	66	
	5,6 mm	56	
	4 mm	46	
	2 mm	32	
	1 mm	22	
	0,5 mm	16	
	0,25 mm	11	
	0,125 mm	9	
	0,063 mm	7,0	

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

<sup>2)</sup> 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 ztuhlého materiálu pomocí jádrových vývrtů.	 Kvarda Robin
	Schválil:  Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-062**

<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 16</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 38, 39, 40		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1
		Zrnitost kameniva
Síto	Propad [% hm.]	
22,4 mm	100	
16 mm	97	
11,2 mm	77	
8 mm	66	
5,6 mm	52	
4 mm	44	
2 mm	31	
1 mm	22	
0,5 mm	16	
0,25 mm	12	
0,125 mm	10	
0,063 mm	7,4	

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

<b>Podmínky zkoušek:</b> 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 ztuhlého materiálu pomocí jádrových vývrtů.	<b>Zkoušel:</b> Kvarda Robin
	<b>Schválil:</b> Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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.

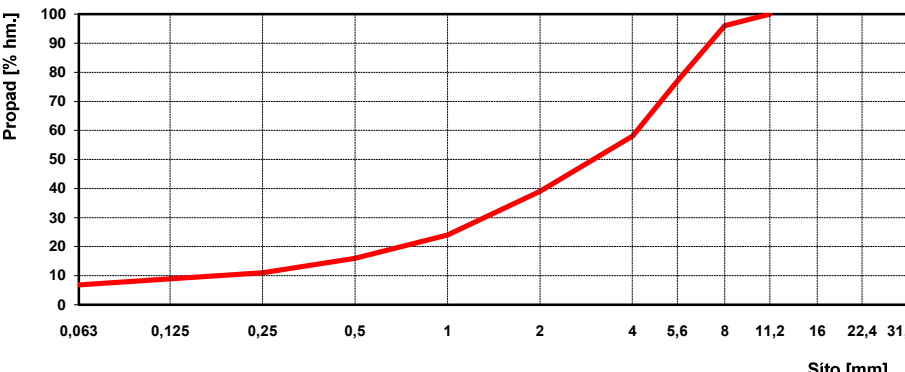
Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-063**


<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 8</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 2, 5, 10		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota $U$ <sup>1)</sup>	Jednotky	Požadavek <sup>2)</sup>		Zkoušeno dle
				min.	max.	
Obsah rozpustného pojiva	5,6	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1

Stanovení zrnitosti směsi kameniva		ČSN EN 12697-2+A1	
		Zrnitost kameniva	
Propad [% hm.]	Sito [mm]	Sito	Propad [% hm.]
			
	11,2 mm		100
	8 mm		96
	5,6 mm		77
	4 mm		58
	2 mm		39
	1 mm		24
	0,5 mm		16
	0,25 mm		11
	0,125 mm		9
	0,063 mm		6,8

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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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.

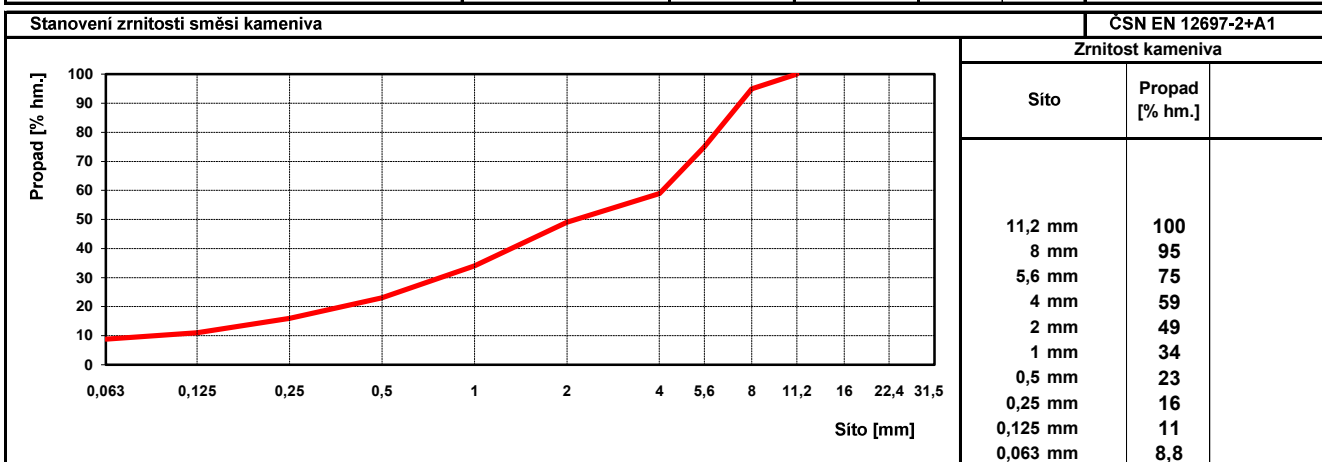
Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-064**

<b>Objednatel:</b> KSÚS Středočeského kraje, p.o.	<b>Protokol vystaven dne:</b> 07.03.2024
<b>Adresa:</b> Zborovská 11, 150 21 Praha 5	
<b>Stavba: *</b> II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky	
<b>Druh asf. směsi:</b> AC 8	<b>Datum odběru:</b> 27.02.2024
<b>Popis vzorku:</b> km 26,575 - 35,038	
souhrnný vzorek, vývrt č. 12, 13, 15	
<b>Druh vrstvy:</b> -	<b>Datum dodání:</b> 27.02.2024
<b>Odebral:</b> Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b> 07.03.2024

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



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

<b>Podmínky zkoušek:</b> 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 ztuhlého materiálu pomocí jádrových vývrtů.  Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	<b>Zkoušel:</b> Kvarda Robin  Schválil: Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
--	---



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

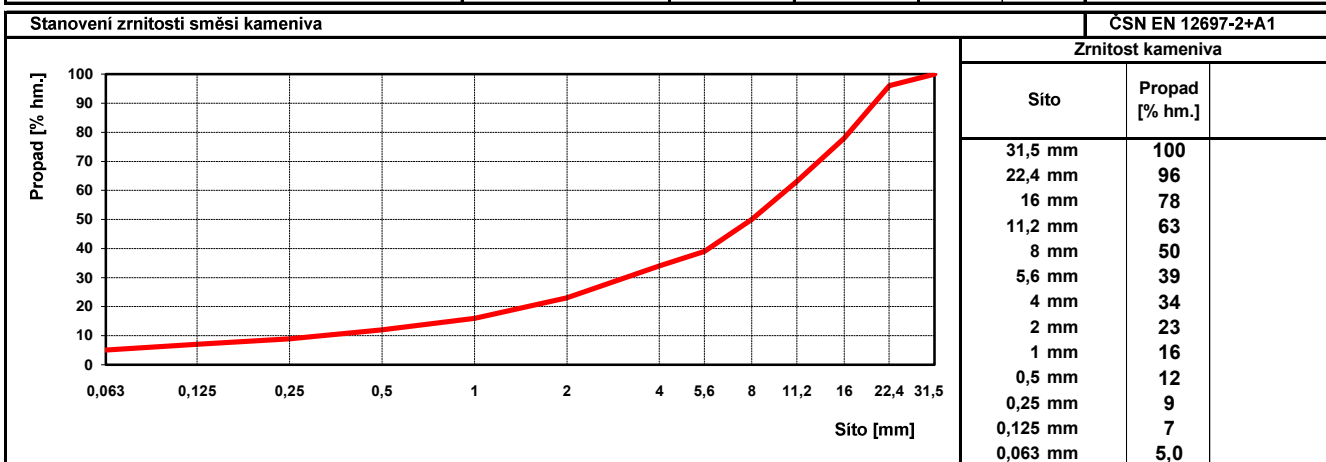
Konec protokolu

**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**


 číslo: **D-24-09-065**

<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 22</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 10, 12		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota $U$ <sup>1)</sup>	Jednotky	Požadavek <sup>2)</sup> min.   max.	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	3,8	0,1	% hm.	-   -	ČSN EN 12697-1


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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	 Kvarda Robin
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	<b>Schválil:</b>
Odběr vzorku z položeného a zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Kareš Milan
	Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
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**

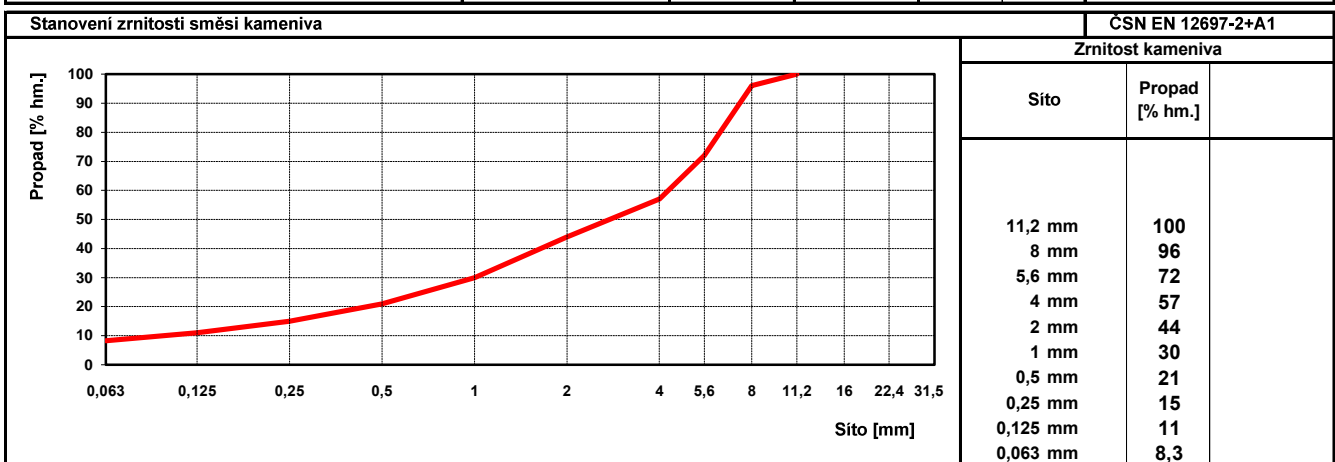


**ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-066**

<b>Objednatel:</b>	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b>	<b>Protokol vystaven dne:</b>	<b>07.03.2024</b>
<b>Adresa:</b>	Zborovská 11, 150 21 Praha 5		
<b>Stavba: *</b>	II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky		
<b>Druh asf. směsi:</b>	<b>AC 8</b>	<b>Datum odběru:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Popis vzorku:</b>	km 26,575 - 35,038 souhrnný vzorek, vývrt č. 21, 29		
<b>Druh vrstvy:</b>	-	<b>Datum dodání:</b>	<b>27.02.2024</b>
<b>Odebral:</b>	Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace	<b>Datum zkoušky:</b>	<b>07.03.2024</b>

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota $U$ <sup>1)</sup>	Jednotky	Požadavek <sup>2)</sup>		Zkoušeno dle
				min.	max.	
Obsah rozpustného pojiva	5,6	0,2	% hm.	-	-	ČSN EN 12697-1



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

<sup>2)</sup> Požadavky nejsou stanoveny.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	Kvarda Robin
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2+A1; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	
Záznam o odběru vzorku: nebyl dodán	Schválil:
Odběr vzorku z položeného a ztuhlého materiálu pomocí jádrových vývrtů.	
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Kareš Milan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C

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

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

Konec protokolu



**VLASTNOSTI KAMENIVA**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-067**

Objednatel:	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b> Zborovská 11, 150 21 Praha 5	Protokol vystaven dne:	<b>07.03.2024</b>
Stavba:	<b>II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky</b>	Datum odběru:	<b>27.02.2024</b>
Druh kameniva:	<b>ŠD (d/D) 0/45</b>	Čas odběru:	
Popis vzorku:	<b>km 26,575 - 35,038</b> podkladní vrstva; sonda č. 20	Datum dodání:	<b>27.02.2024</b>
Lokalita:	<b>-</b>	Datum zkoušky:	<b>07.03.2024</b>
Odebral:	<b>Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 932-1 v rozsahu akreditace</b>		

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Kategorie dle ČSN EN 13242+A1 <sup>1)</sup>	Zkoušeno dle
Zrnitost (propad) Síta	125 mm	-	G <sub>C</sub> -	ČSN EN 933-1
	90 mm	-		
	63 mm	100		
	45 mm	91		
	31,5 mm	83		
	22,4 mm	65		
	16 mm	56	G <sub>F</sub> -	
	11,2 mm	43		
	8 mm	35		
	5,6 mm	25		
	4 mm	18		
	2 mm	15	G <sub>A</sub> -	
	1 mm	10		
	0,5 mm	9		
	0,25 mm	8		
	0,125 mm	7		
	0,063 mm	5,5		
Deklarovaná tolerance zrnitosti (D<2; 0/D s D≤8)	-	-	G <sub>TC</sub> -	ČSN EN 933-1
Deklarovaná tolerance zrnitosti (D>2)	-	-	G -	ČSN EN 933-1
Obsah jemných částic	5,5	% hm.	f -	ČSN EN 933-1
Kvalita jemných částic	Methylenová modř	-	MB <sub>F</sub> -	ČSN EN 933-9 <sup>3)</sup>
	Ztráta sušením	-	MZ <sub>NV</sub> -	ČSN 72 1187 <sup>3)</sup>
	Ekvivalent písku	45	-	SE -
Tvarový index	-	% hm.	SI -	ČSN EN 933-4
Součinitel Los Angeles	-	-	LA -	ČSN EN 1097-2 <sup>2) 3)</sup>
Objemová hmotnost zrn	-	Mg/m <sup>3</sup>	-	ČSN EN 1097-6 <sup>2)</sup>
Nasákavost	-	% hm.	WA <sub>24</sub> -	ČSN EN 1097-6 <sup>2)</sup>
Odolnost proti zmrazování a rozmrazování	-	% hm.	F -	ČSN EN 1367-1 <sup>3)</sup>
Síran hořečnatý	-	% hm.	MS -	ČSN EN 1367-2
Trvanlivost a odolnost kameniva proti mrazu	-	% hm.	Q <sub>10</sub> -	ČSN 72 1176
Ohladitelnost	-	% hm.	PSV -	ČSN EN 1097-8 <sup>3)</sup>
Součinitel odolnosti proti rozpadavosti čediče	-	% hm.	SB -	ČSN EN 1097-2 <sup>2) a 1367-3<sup>3)</sup></sup>
Obsah hrubých organických látek	-	% hm.	m <sub>LPC</sub> -	ČSN EN 1744-1 <sup>3)</sup>
Rozpínavost kameniva z ocelářské strusky	-	% hm.	V -	ČSN EN 1744-1 <sup>3)</sup>
Vlhkost	4,8	% hm.	-	ČSN EN 1097-5

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

<sup>2)</sup> ČSN EN 1097-2 mimo kapitoly 6; ČSN EN 1097-6 mimo kapitoly 9.

<sup>3)</sup> Zkouška mimo rámec akreditace

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Metoda síťového rozboru dle ČSN EN 933-1: praní a prosévání. 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	<b>Kvarda Robin</b>
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	<b>Schválil:</b>
	<b>Kareš Mjlan</b> Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C

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

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

Konec protokolu

# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

 číslo: **D-24-09-068**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.  
**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
**Stavba:** <sup>\*)</sup> II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky

Protokol vydán dne: 07.03.2024

**Popis vzorku:** km 26,757 - 35,038  
 podkladní vrstva vozovky, sonda č.1

Datum odběru: 27.02.2024

Datum dodání: 27.02.2024

**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 07.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	17,8	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	12,9	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " (< 0,063 mm)	51,7	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčítých částic. " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	41,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. šterkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	6,8	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost $\rho$	-	-	-
Stanovení vlhkosti	10,2	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	7,3	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	4,9	-	ČSN EN ISO 17892-12

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

Symbol: <sup>1)</sup>	F3 MS
Název: <sup>1)</sup>	Písčitá hlína
Vhodnost do násypu: <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

<sup>1)</sup> Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

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


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

Konec protokolu

# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

 číslo: **D-24-09-069**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.  
**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
**Stavba:** <sup>\*)</sup> II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky

Protokol vydán dne: 07.03.2024

**Popis vzorku:** km 26,757 - 35,038  
 podkladní vrstva vozovky, souhrnný vzorek; sonda č. 1, 3

Datum odběru: 27.02.2024

Datum dodání: 27.02.2024

**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 07.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	30,2	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	16,2	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " (< 0,063 mm)	73,6	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	24,8	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. šterkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	1,6	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost $\rho$	-	-	-
Stanovení vlhkosti	15,4	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	1,1	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	14,0	-	ČSN EN ISO 17892-12

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

Symbol: <sup>1)</sup>	F6 CL
Název: <sup>1)</sup>	Jíl s nízkou plasticitou
Vhodnost do násypu: <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	NEVHODNÁ

<sup>1)</sup> Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

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

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

Konec protokolu

# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

 číslo: **D-24-09-070**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.  
**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
**Stavba:** <sup>\*)</sup> II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky

Protokol vydán dne: 07.03.2024

**Popis vzorku:** km 26,757 - 35,038  
 podkladní vrstva vozovky, sonda č. 4

Datum odběru: 27.02.2024

Datum dodání: 27.02.2024

**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 07.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	20,0	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	11,5	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " (< 0,063 mm)	26,7	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	20,7	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. šterkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	52,6	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost $\rho$	-	-	-
Stanovení vlhkosti	8,9	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	7,5	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	8,5	-	ČSN EN ISO 17892-12

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

Symbol: <sup>1)</sup>	G5 GC
Název: <sup>1)</sup>	Šterk jílovitý
Vhodnost do násypu: <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

<sup>1)</sup> Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

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


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

Konec protokolu

# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

 číslo: **D-24-09-071**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.  
**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
**Stavba:** <sup>\*)</sup> II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky

 Protokol vydán dne: **07.03.2024**
**Popis vzorku:** km 26,757 - 35,038  
 podkladní vrstva vozovky, souhrnný vzorek; sonda č. 5, 6

 Datum odběru: **27.02.2024**

 Datum dodání: **27.02.2024**
**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

 Datum zkoušky: **07.03.2024**

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	-	-	-
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	-	-	-
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	<b>3,7</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	<b>22,5</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. šterkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	<b>73,8</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	<b>0,0</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost $\rho$	-	-	-
Stanovení vlhkosti	<b>3,2</b>	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	<b>53,5</b>	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	-	-	-

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

Symbol: <sup>1)</sup>	G2 GP
Název: <sup>1)</sup>	Šterk špatně zrněný
Vhodnost do násypu: <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

<sup>1)</sup> Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

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

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

Konec protokolu

# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

 číslo: **D-24-09-072**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.  
**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
**Stavba:** <sup>\*)</sup> II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky

 Protokol vydán dne: **07.03.2024**
**Popis vzorku:** km 26,757 - 35,038  
 podkladní vrstva vozovky, souhrnný vzorek; sonda č. 5, 6, 7

 Datum odběru: **27.02.2024**

 Datum dodání: **27.02.2024**
**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

 Datum zkoušky: **07.03.2024**

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	<b>32,6</b>	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	<b>17,5</b>	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " (< 0,063 mm)	<b>70,4</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	<b>26,9</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. šterkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	<b>2,7</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	<b>0,0</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost $\rho$	-	-	-
Stanovení vlhkosti	<b>16,0</b>	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	<b>1,2</b>	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	<b>15,1</b>	-	ČSN EN ISO 17892-12

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

Symbol: <sup>1)</sup>	F6 CL
Název: <sup>1)</sup>	Jíl s nízkou plasticitou
Vhodnost do násypu: <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	NEVHODNÁ

<sup>1)</sup> Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

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

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

Konec protokolu

# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL


 číslo: **D-24-09-073**

**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o. **Protokol vydán dne:** 07.03.2024  
**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
**Stavba:** <sup>\*)</sup> II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky **Datum odběru:** 27.02.2024  
**Popis vzorku:** km 26,757 - 35,038 **Datum dodání:** 27.02.2024  
 podkladní vrstva vozovky, souhrnný vzorek; sonda č. 8, 9  
**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci **Datum zkoušky:** 07.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	-	-	-
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	-	-	-
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	<b>10,1</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčítých částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	<b>57,9</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. šterkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	<b>32,0</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	<b>0,0</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost $\rho$	-	-	-
Stanovení vlhkosti	<b>5,1</b>	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	<b>18,9</b>	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	-	-	-

Zatřídění zeminy podle ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací <sup>1)</sup> :	
Symbol: <sup>1)</sup>	S3 S-F
Název: <sup>1)</sup>	Písek s příměsí jemnozrnné zeminy
Vhodnost do násypu: <sup>1)</sup>	<b>VHODNÁ</b>
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	<b>PODMÍNEČNĚ VHODNÁ</b>

<sup>1)</sup> Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Kvarda Robin
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil:
	Ing. Neuvirt Václav, CSc. Vedoucí laboratoře 



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 <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

 číslo: **D-24-09-074**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.  
**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
**Stavba:** <sup>\*)</sup> II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky

Protokol vydán dne: 07.03.2024

**Popis vzorku:** km 26,757 - 35,038  
 podkladní vrstva vozovky, sonda č.10

Datum odběru: 27.02.2024

Datum dodání: 27.02.2024

**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 07.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	-	-	-
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	-	-	-
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	<b>2,9</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	<b>23,7</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. šterkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	<b>73,4</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	<b>0,0</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost $\rho$	-	-	-
Stanovení vlhkosti	<b>3,2</b>	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	<b>56,1</b>	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	-	-	-

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

Symbol: <sup>1)</sup>	G2 GP
Název: <sup>1)</sup>	Šterk špatně zrněný
Vhodnost do násypu: <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

<sup>1)</sup> Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

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

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

Konec protokolu



# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

 číslo: **D-24-09-075**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.  
**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
**Stavba:** <sup>\*)</sup> II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky

Protokol vydán dne: 07.03.2024

**Popis vzorku:** km 26,757 - 35,038  
 podkladní vrstva vozovky, sonda č. 10

Datum odběru: 27.02.2024

Datum dodání: 27.02.2024

**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 07.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	28,5	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	15,0	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	73,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčitých částic "s" (< 2; > 0,063 mm)	26,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. šterkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost $\rho$	-	-	-
Stanovení vlhkosti	14,1	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	1,0	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	13,5	-	ČSN EN ISO 17892-12

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

Symbol: <sup>1)</sup>	F6 CL
Název: <sup>1)</sup>	Jíl s nízkou plasticitou
Vhodnost do násypu: <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	NEVHODNÁ

<sup>1)</sup> Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

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

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

Konec protokolu

# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

 číslo: **D-24-09-076**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.  
**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
**Stavba:** <sup>\*)</sup> II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky

Protokol vydán dne: 07.03.2024

**Popis vzorku:** km 26,757 - 35,038  
 podkladní vrstva vozovky, souhrnný vzorek; sonda č. 11, 12

Datum odběru: 27.02.2024

Datum dodání: 27.02.2024

**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 07.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	-	-	-
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	-	-	-
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	12,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	63,7	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. šterkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	23,8	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost $\rho$	-	-	-
Stanovení vlhkosti	5,6	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	16,5	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	-	-	-

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

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

<sup>1)</sup> Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

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

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

Konec protokolu

# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

 číslo: **D-24-09-077**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.  
**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
**Stavba:** <sup>\*)</sup> II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky

 Protokol vydán dne: **07.03.2024**
**Popis vzorku:** km 26,757 - 35,038  
 podkladní vrstva vozovky, sonda č.13

 Datum odběru: **27.02.2024**

 Datum dodání: **27.02.2024**
**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

 Datum zkoušky: **07.03.2024**

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	<b>17,0</b>	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	<b>12,5</b>	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " (< 0,063 mm)	<b>49,7</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčítých částic. " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	<b>39,9</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	<b>10,4</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	<b>0,0</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost $\rho$	-	-	-
Stanovení vlhkosti	<b>10,3</b>	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	<b>8,0</b>	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	<b>4,5</b>	-	ČSN EN ISO 17892-12

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

Symbol: <sup>1)</sup>	F3 MS
Název: <sup>1)</sup>	Písčítá hlína
Vhodnost do násypu: <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

<sup>1)</sup> Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

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


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

Konec protokolu

# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

 číslo: **D-24-09-078**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.  
**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
**Stavba:** <sup>\*)</sup> II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky

 Protokol vydán dne: **07.03.2024**
**Popis vzorku:** km 26,757 - 35,038  
 podkladní vrstva vozovky, souhrnný vzorek; sonda č. 14, 15

 Datum odběru: **27.02.2024**

 Datum dodání: **27.02.2024**
**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

 Datum zkoušky: **07.03.2024**

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	-	-	-
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	-	-	-
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	<b>10,7</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	<b>27,8</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. šterkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	<b>61,5</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	<b>0,0</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost $\rho$	-	-	-
Stanovení vlhkosti	<b>4,5</b>	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	<b>19,2</b>	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	-	-	-

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

Symbol: <sup>1)</sup>	G3 G-F
Název: <sup>1)</sup>	Šterk s příměsí jemnozrnné zeminy
Vhodnost do násypu: <sup>1)</sup>	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	VHODNÁ

<sup>1)</sup> Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

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

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

Konec protokolu

# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

 číslo: **D-24-09-079**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.  
**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
**Stavba: <sup>\*)</sup>** II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky

**Protokol vydán dne:** 07.03.2024

**Popis vzorku:** km 26,757 - 35,038  
 podkladní vrstva vozovky, souhrnný vzorek; sonda č. 14, 15

**Datum odběru:** 27.02.2024

**Datum dodání:** 27.02.2024

**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

**Datum zkoušky:** 07.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	33,0	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	19,2	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	77,8	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic "s" (< 2; > 0,063 mm)	20,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. šterkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	1,7	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost $\rho$	-	-	-
Stanovení vlhkosti	10,5	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	1,0	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	13,8	-	ČSN EN ISO 17892-12

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

Symbol: <sup>1)</sup>	F6 CL
Název: <sup>1)</sup>	Jíl s nízkou plasticitou
Vhodnost do násypu: <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	NEVHODNÁ

<sup>1)</sup> Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

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

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

Konec protokolu

# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

 číslo: **D-24-09-080**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.  
**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
**Stavba:** <sup>\*)</sup> II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky

Protokol vydán dne: 07.03.2024

**Popis vzorku:** km 26,757 - 35,038  
 podkladní vrstva vozovky, souhrnný vzorek; sonda č. 16, 17, 18

Datum odběru: 27.02.2024

Datum dodání: 27.02.2024

**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 07.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	-	-	-
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	-	-	-
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	<b>3,2</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	<b>21,9</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. šterkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	<b>74,9</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	<b>0,0</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost $\rho$	-	-	-
Stanovení vlhkosti	<b>3,5</b>	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	<b>55,4</b>	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	-	-	-

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

Symbol: <sup>1)</sup>	G2 GP
Název: <sup>1)</sup>	Šterk špatně zrněný
Vhodnost do násypu: <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ

<sup>1)</sup> Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

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

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

Konec protokolu

# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

 číslo: **D-24-09-081**

**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o. Protokol vydán dne: 07.03.2024  
**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
**Stavba:** <sup>\*)</sup> II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky Datum odběru: 27.02.2024  
**Popis vzorku:** km 26,757 - 35,038 Datum dodání: 27.02.2024  
 podkladní vrstva vozovky, souhrnný vzorek; sonda č. 18, 19  
**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci Datum zkoušky: 07.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	<b>25,9</b>	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	<b>13,4</b>	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " (< 0,063 mm)	<b>70,2</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. " <i>s</i> " (< 2; > 0,063 mm)	<b>28,3</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. šterkových částic " <i>g</i> " (< 60; > 2 mm)	<b>1,5</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	<b>0,0</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost $\rho$	-	-	-
Stanovení vlhkosti	<b>12,7</b>	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	<b>1,0</b>	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	<b>12,5</b>	-	ČSN EN ISO 17892-12

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

Symbol: <sup>1)</sup>	F6 CL
Název: <sup>1)</sup>	Jíl s nízkou plasticitou
Vhodnost do násypu: <sup>1)</sup>	PODMÍNEČNĚ VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	NEVHODNÁ

<sup>1)</sup> Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

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

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

Konec protokolu



**VLASTNOSTI KAMENIVA**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-082**

Objednatel:	<b>KSÚS Středočeského kraje, p.o.</b> Zborovská 11, 150 21 Praha 5	Protokol vystaven dne:	<b>07.03.2024</b>
Stavba:	<b>II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky</b>	Datum odběru:	<b>27.02.2024</b>
Druh kameniva:	<b>ŠD (d/D) 0/45</b>	Čas odběru:	
Popis vzorku:	<b>km 26,575 - 35,038</b> podkladní vrstva; sonda č. 19	Datum dodání:	<b>27.02.2024</b>
Lokalita:	<b>-</b>	Datum zkoušky:	<b>07.03.2024</b>
Odebral:	<b>Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 932-1 v rozsahu akreditace</b>		

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

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

<sup>2)</sup> ČSN EN 1097-2 mimo kapitoly 6; ČSN EN 1097-6 mimo kapitoly 9.

<sup>3)</sup> Zkouška mimo rámec akreditace

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Metoda síťového rozboru dle ČSN EN 933-1: praní a prosévání. Hodnoty di / Di zkoušených změní 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	<b>Kvarda Robin</b>
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	<b>Schválil:</b>
	<b>Kareš Mjlan</b> Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C

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

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

Konec protokolu



# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

 číslo: **D-24-09-083**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.  
**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
**Stavba:** <sup>\*)</sup> II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky

Protokol vydán dne: 07.03.2024

**Popis vzorku:** km 26,757 - 35,038  
 podkladní vrstva vozovky; sonda č. 19

Datum odběru: 27.02.2024

Datum dodání: 27.02.2024

**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 07.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	-	-	-
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	-	-	-
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	<b>8,1</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	<b>30,7</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	<b>61,2</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	<b>0,0</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost $\rho$	-	-	-
Stanovení vlhkosti	<b>4,2</b>	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	<b>21,3</b>	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	-	-	-

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

Symbol: <sup>1)</sup>	G3 G-F
Název: <sup>1)</sup>	Štěrka s příměsí jemnozrnné zeminy
Vhodnost do násypu: <sup>1)</sup>	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	VHODNÁ

<sup>1)</sup> Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

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


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

Konec protokolu

**VLASTNOSTI KAMENIVA**
**PROTOKOL**

 číslo: **D-24-09-084**

 Objednatel: **KSÚS Středočeského kraje, p.o.**

 Protokol vystaven dne: **07.03.2024**

Zborovská 11, 150 21 Praha 5

 Stavba: **II/337 Čáslav - hranice oblasti, diagnostika vozovky**

 Druh kameniva: **ŠP (d/D) 0/32**

 Popis vzorku: **km 26,575 - 35,038**

 Datum odběru: **27.02.2024**

podkladní vrstva; sonda č. 20

Čas odběru:

 Lokalita: **-**

 Datum dodání: **27.02.2024**

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

 Datum zkoušky: **07.03.2024**

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Kategorie dle ČSN EN 13242+A1 <sup>1)</sup>	Zkoušeno dle
Zrnitost (propad) Síta	125 mm	-	G <sub>C</sub> -	ČSN EN 933-1
	90 mm	-		
	63 mm	-		
	45 mm	100		
	31,5 mm	90		
	22,4 mm	78		
	16 mm	65	G <sub>F</sub> -	
	11,2 mm	56		
	8 mm	44		
	5,6 mm	36		
	4 mm	23		
	2 mm	18		
	1 mm	13	G <sub>A</sub> -	
	0,5 mm	10		
	0,25 mm	8		
	0,125 mm	7		
0,063 mm	5,5	% hm.		
Deklarovaná tolerance zrnitosti (D<2; 0/D s D≤8)	-	-	G <sub>TC</sub> -	ČSN EN 933-1
Deklarovaná tolerance zrnitosti (D>2)	-	-	G -	ČSN EN 933-1
Obsah jemných částic	5,5	% hm.	f -	ČSN EN 933-1
Kvalita jemných částic	Methylenová modř	-	MB <sub>F</sub> -	ČSN EN 933-9 <sup>3)</sup>
	Ztráta sušením	-	MZ <sub>NV</sub> -	ČSN 72 1187 <sup>3)</sup>
	Ekvivalent písku	53	-	SE -
Tvarový index	-	% hm.	SI -	ČSN EN 933-4
Součinitel Los Angeles	-	-	LA -	ČSN EN 1097-2 <sup>2) 3)</sup>
Objemová hmotnost zrn	-	Mg/m <sup>3</sup>	-	ČSN EN 1097-6 <sup>2)</sup>
Nasákavost	-	% hm.	WA <sub>24</sub> -	ČSN EN 1097-6 <sup>2)</sup>
Odolnost proti zmrazování a rozmrazování	-	% hm.	F -	ČSN EN 1367-1 <sup>3)</sup>
Síran hořečnatý	-	% hm.	MS -	ČSN EN 1367-2
Trvanlivost a odolnost kameniva proti mrazu	-	% hm.	Q <sub>10</sub> -	ČSN 72 1176
Ohladitelnost	-	% hm.	PSV -	ČSN EN 1097-8 <sup>3)</sup>
Součinitel odolnosti proti rozpadavosti čediče	-	% hm.	SB -	ČSN EN 1097-2 <sup>2) a 1367-3<sup>3)</sup></sup>
Obsah hrubých organických látek	-	% hm.	m <sub>LPC</sub> -	ČSN EN 1744-1 <sup>3)</sup>
Rozpínavost kameniva z ocelářské strusky	-	% hm.	V -	ČSN EN 1744-1 <sup>3)</sup>
Vlhkost	5,6	% hm.	-	ČSN EN 1097-5

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

<sup>2)</sup> ČSN EN 1097-2 mimo kapitoly 6; ČSN EN 1097-6 mimo kapitoly 9.

<sup>3)</sup> Zkouška mimo rámec akreditace

<b>Podmínky zkoušek:</b> Metoda síťového rozboru dle ČSN EN 933-1: praní a prosévání. Hodnoty di / Di zkoušených změní 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  Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	<b>Zkoušel:</b> Kvarda Robin  Schválil: Kareš Mjlan Vedoucí prac. F a Zást. ved. prac. C
---	---

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

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

Konec protokolu

# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

 číslo: **D-24-09-085**
**Objednatel:** KSÚS Středočeského kraje, p.o.  
**Adresa:** Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
**Stavba: <sup>\*)</sup>** II/337 Čáslav - hranice oblastí, diagnostika vozovky

**Protokol vydán dne:** 07.03.2024

**Popis vzorku:** km 26,757 - 35,038  
 podkladní vrstva vozovky; sonda č. 20

**Datum odběru:** 27.02.2024

**Datum dodání:** 27.02.2024

**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci


**Datum zkoušky:** 07.03.2024

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	-	-	-
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	-	-	-
Obsah jemných částic "f" (< 0,063 mm)	<b>10,6</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. "s" (< 2; > 0,063 mm)	<b>65,2</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. šterkových částic "g" (< 60; > 2 mm)	<b>24,2</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic (> 60 mm)	<b>0,0</b>	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost $\rho$	-	-	-
Stanovení vlhkosti	<b>5,8</b>	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	<b>17,6</b>	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	-	-	-

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

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

<sup>1)</sup> Zatřídění zeminy mimo rámec akreditace.

Poznámka :	Zkoušel:
	Kvarda Robin
Místo provádění laboratorních činností: Pracoviště: C - Louny	Schválil:
	Ing. Neuvirt Václav, CSc. Vedoucí laboratoře 


 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