

DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM
KONSTRUKCE VOZOVKY
SILNICE II/112
JEMNIŠTĚ - DOMAŠÍN
KM 9,448 - 17,824

Zpráva č. DV-18-007 z 03/2018

Zadavatel:

Pragoprojekt a.s
K Ryšance 1668/16
147 54 Praha 4

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
Adresa pro písemný styk:	Podnikatelská 539, 190 11 Praha 9
Statutární zástupce firmy:	Ing. Václav Neuvirt, CSc. jednatel společnosti
Osoby zmocněné k jednání:	Petr Neuvirt - výkonný ředitel společnosti
Telefon, fax:	+420 246 082 420, +420 267 193 400
E-mail:	office@viakontrol.cz
Bankovní spojení:	UniCredit Bank Czech Republic, a. s., č.ú.: 5090678001/2700
Web:	www.viakontrol.cz

Obsah

Diagnostický průzkum - postup prací obecně	4
Program diagnostického průzkumu	7
Diagnostický průzkum	8
Seznam příloh	17

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.

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 prací 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 stmelených 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.



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.

Použitá předpisová základna:

Výše uvedená sestava diagnostického průzkumu je v návaznosti a 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

TP = Technické podmínky vydané Ministerstvem dopravy ČR

Program diagnostického průzkumu

Na základě objednávky na zpracování diagnostického průzkumu konstrukce vozovky silnice II/112 v úseku Jemniště - Domašín, ve staničení km 9,448 - 17,824, byl sestaven a zadán následující program diagnostického průzkumu:

<i>Poř.číslo</i>	<i>Popis úkonu</i>	<i>Jednotka</i>	<i>Počet jednotek</i>
1	Vizuální prohlídka se záznamem poruch a fotodigitálním záznamem v kroku 5,0 m	km	8,376
2	Jádrové vývrty do hloubky max. 0,4 m	ks	25
3	Geotechnické vrtané sondy do hloubky max. 1,0 m s odběrem materiálů	ks	13
4	Bodové měření únosnosti (FWD) konstrukce vozovky v kroku 50 m a výpočet zbytkové životnosti vzhledem k dopravnímu zatížení	ks	168
5	Dokumentace a popis asfaltového souvrství z provedených vývrtů	ks	25
6	Dokumentace a popis konstrukčního souvrství z provedených sond, dokumentace sond a zatřídění	ks	13
7	Laboratorní rozbor ložní a podkladní asfaltové směsi	ks	5
8	Zpracování výsledků do zprávy s variantním návrhem opravy	hod	10

Diagnostický průzkum

1. Popis úseku

Začátek úseku je definován křižovatkou se silnicí III/11117 u obce Jemniště v provozním staničení km 9,448. Konec úseku je definován mostem ev.č.112 - 015 v obci Domašín v provozním staničení km 17,824. Celková délka úseku je 8,376 km. Jedná se o obousměrnou komunikaci, v každém směru se nachází jeden jízdní pruh. Situace úseku je uvedena v příloze č. II.

2. Vizualní prohlídka s fotodigitálním záznamem

Stav povrchu citovaného úseku silnice II/112 je zdokumentován na fotodigitálním záznamu v příloze č. I (příložené CD).

3. Kategorizace zjištěných poruch

Vizualní prohlídkou povrchu vozovky byly zjištěny a zaznamenány viditelné poruchy. Přehled typů poruch podle TP 82 - Katalog poruch netuhých vozovek, včetně délkového a plošného rozsahu, je uveden v následující tabulce.

Tab. 1

Název poruchy	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
Kaverny	8340	8340	8340	100,0	100,0	100,0	21,9	21,9	21,9
Hlubková koroze	8340	8340	8340	100,0	100,0	100,0	21,9	21,9	21,9
Vysprávký	8340	8340	8340	100,0	100,0	100,0	21,9	21,9	21,9
Mozaikové trhliny	2330	2330	2330	27,9	27,9	27,9	6,1	6,1	6,1
Sítové trhliny	970	980	1250	11,6	11,8	15,0	2,5	2,6	3,3
Trhlina podélná	130	380	410	1,6	4,6	4,9	0,3	1,0	1,1
Vyjeté koleje	7680	7680	7680	92,1	92,1	92,1	20,2	20,2	20,2
Podélný hrbol	670	920	1120	8,0	11,0	13,4	1,8	2,4	2,9
Podélný pokles	50	80	80	0,6	1,0	1,0	0,1	0,2	0,2
Plošná deformace vozovky	150	150	150	1,8	1,8	1,8	0,4	0,4	0,4

Protokol vizualní prohlídky je uveden v příloze č. II.

3. Popis odebraných jádrových vývrtů

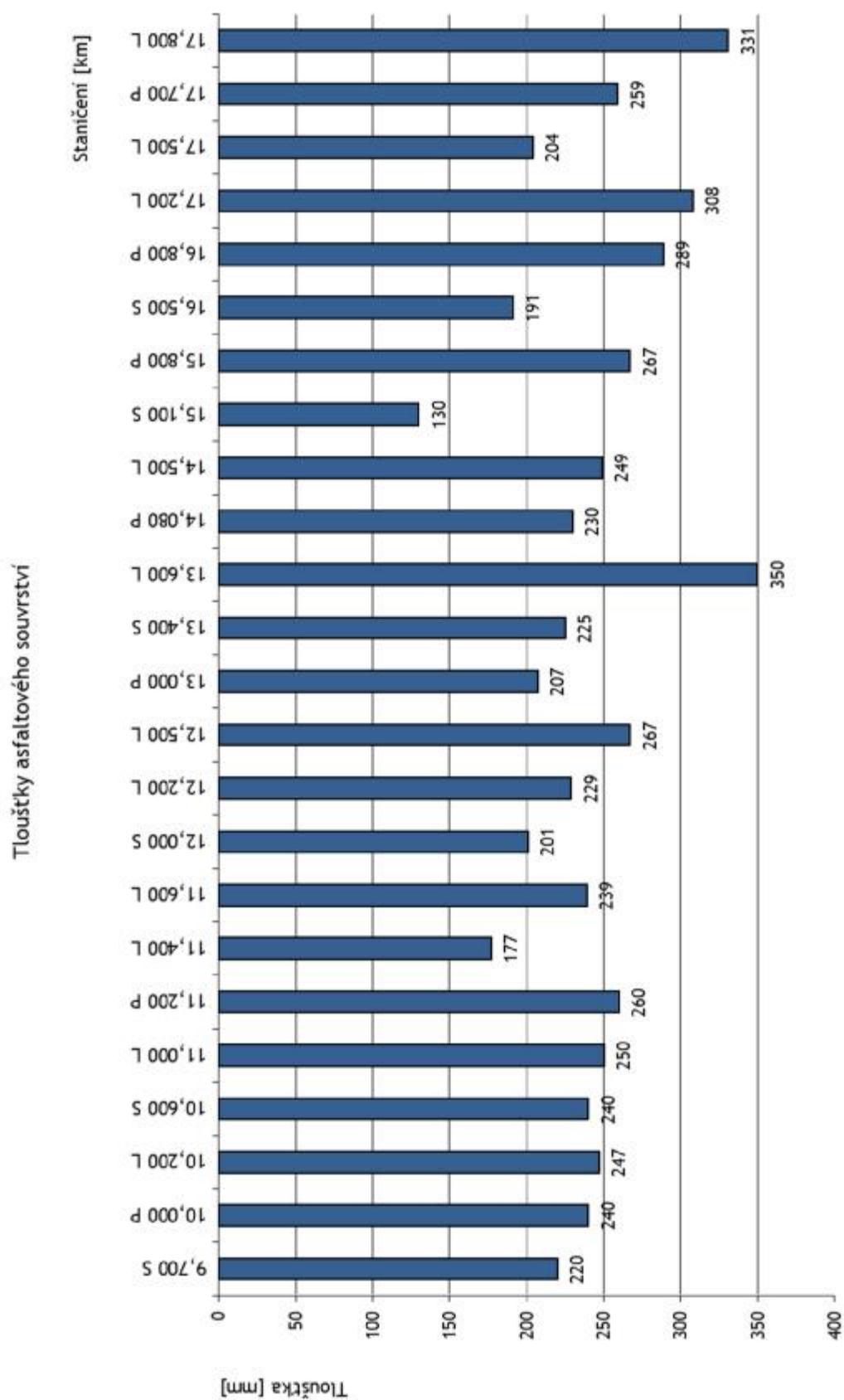
Na vybraných místech výše uvedeného úseku silnice II/112 bylo odebráno celkem 24 jádrových vývrtů. Asfaltové souvrství tvoří obrusná vrstva v průměrné tloušťce 52 mm, ložní vrstva v průměrné tloušťce 65 mm, podkladní vrstva I v průměrné tloušťce 55 mm, podkladní vrstva II v průměrné tloušťce 61 mm a podkladní vrstva III v tloušťce 59 mm. Celková průměrná tloušťka celého asfaltového souvrství je 242 mm.

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

Tab. 2

Číslo vývrtu	Staničení [km]	Konstrukční vrstvy [mm]						
		obrusná	ložní	I. podkladní	II. podkladní	III. podkladní	podkladní souvrství	CELKEM AC
1	9,700 S	60	51	66	43			220
2	10,000 P	43	82	75	40			240
24	10,200 L	50	86	75	36			247
3	10,600 S	62	73	105				240
23	11,000 L	61	58	51	80			250
4	11,200 P	92	65	64	39			260
22	11,400 L	62	82	33				177
21	11,600 L	57	50	67	65			239
5	12,000 S	46	46	43	66			201
20	12,200 L	44	66	35	44	40		229
19	12,500 L	47	63	32	75	50		267
6	13,000 P	42	56	47	62			207
7	13,400 S	43	52	59	71			225
18	13,600 L	33	54	37	50	50	126	350
8	14,080 P	51	59	59	61			230
17	14,500 L	56	48	50	95			249
9	15,100 S	43	42	45				130
10	15,800 P	51	84	32	100			267
11	16,500 S	41	77	73				191
12	16,800 P	52	74	52	46	65		289
16	17,200 L	43	62	47	66	90		308
15	17,500 L	49	65	56	34			204
13	17,700 P	46	78	56	79			259
14	17,800 L	63	91	52	65	60		331

Graf 1



Detailní výsledky jsou uvedeny v příloze č. III.

4. Popis provedených geotechnických sond

Na vybraných místech výše uvedeného úseku silnice II/112 bylo provedeno celkem 13 geotechnických vrtaných sond k identifikaci druhu a stavu jednotlivých konstrukčních vrstev. Sondy byly provedeny do hloubky cca 1,0 m. Detailní popis včetně fotodokumentace je uveden v příloze č. IV.

Tab. 3

Sonda č.	1	Sonda č.	2
Staničení [km]	10,000 P	Staničení [km]	10,600 S
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	240	AC	240
G1 GW Štěrka dobře zrněná	60	G1 GW Štěrka dobře zrněná	60
S2 SP Písek špatně zrněný	310	S2 SP Písek špatně zrněný	200
Pískovec	90	Pískovec	150
-	-	F6 CL Jíl s nízkou plasticitou	350

Sonda č.	3	Sonda č.	4
Staničení [km]	12,000 S	Staničení [km]	13,000 P
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	200	AC	210
Dlažba	100	Dlažba	100
S2 SP Písek špatně zrněný	470	S2 SP Písek špatně zrněný	240
Pískovec	70	Pískovec	200
S5 SC Písek jílovitý	260	S5 SC Písek jílovitý	250

Sonda č.	5	Sonda č.	6
Staničení [km]	14,080 P	Staničení [km]	15,100 S
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	230	AC	130
Dlažba	100	Dlažba	100
G2 GP Štěrka špatně zrněná	70	S2 SP Písek špatně zrněný	270
S2 SP Písek špatně zrněný	450	S3 S-F Písek s příměsí jemnozrné zeminy	500
Pískovec	70	-	-
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrné zeminy	80	-	-

Sonda č.	7	Sonda č.	8
Staničení [km]	16,500 S	Staničení [km]	17,700 P
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	190	AC	260
G2 GP Štěrka špatně zrněná	200	Dlažba	100
S2 SP Písek špatně zrněný	200	S2 SP Písek špatně zrněný	240
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrné zeminy	400	S5 SC Písek jílovitý	100
Pískovec	100	-	-

Sonda č.	9
Staničení [km]	17,500 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	200
PM	250
S4 SM Písek hlinitý	250
-	-

Sonda č.	11
Staničení [km]	13,600 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	400
Dlažba	100
S4 SM Písek hlinitý	500
-	-

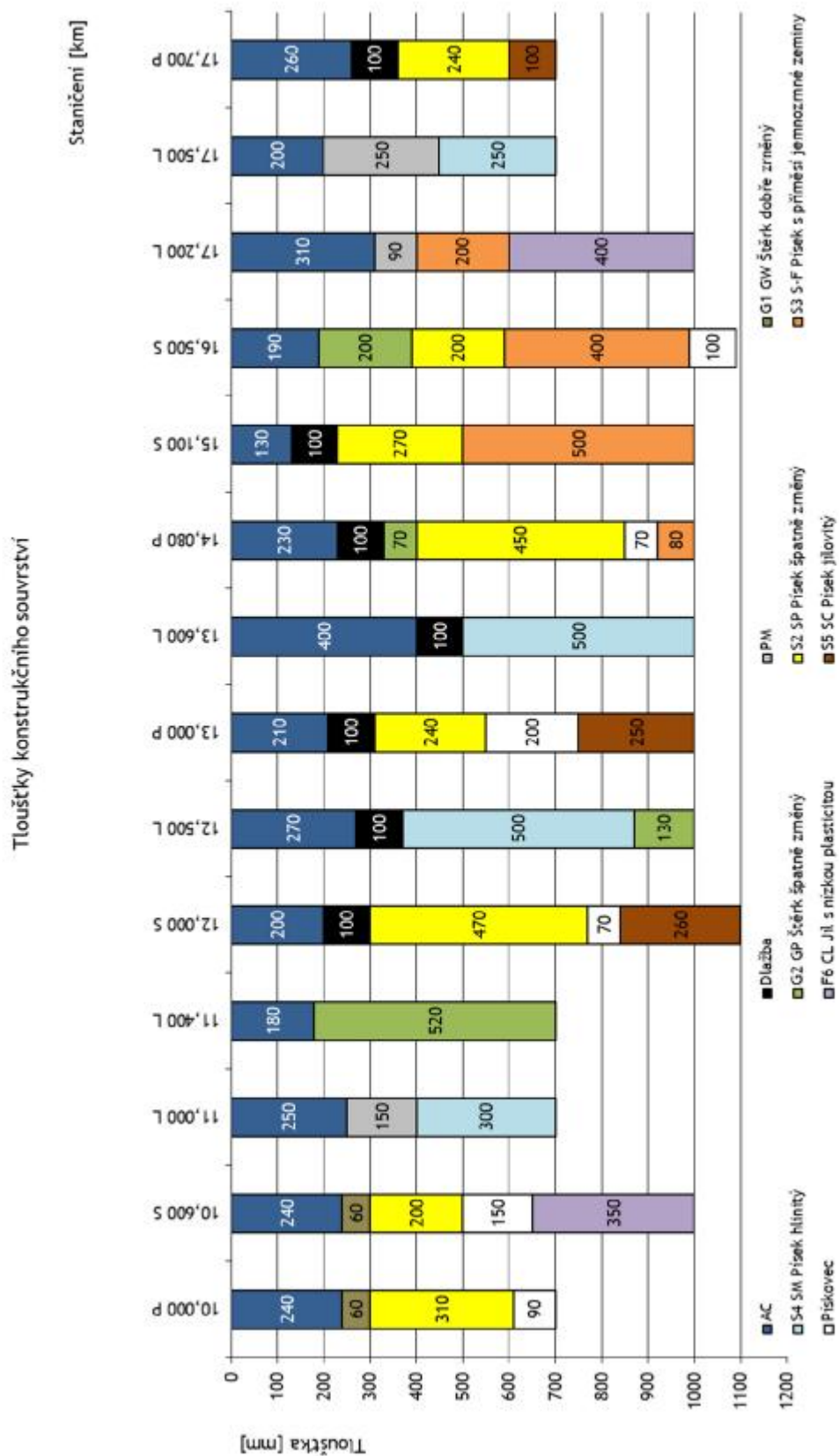
Sonda č.	13
Staničení [km]	11,400 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	180
G2 GP Štěrka špatně zrněná	520
-	-

Sonda č.	10
Staničení [km]	17,200 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	310
PM	90
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrnné zeminy	200
F6 CL Jíl s nízkou plasticitou	400

Sonda č.	12
Staničení [km]	12,500 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	270
Dlažba	100
S4 SM Písek hlinitý	500
G2 GP Štěrka špatně zrněná	130

Sonda č.	14
Staničení [km]	11,000 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	250
PM	150
S4 SM Písek hlinitý	300

Graf 2



5. Bodové měření únosnosti konstrukce vozovky rázovým zařízením FWD

Bodové měření únosnosti konstrukce rázovým zařízením FWD bylo provedeno v kroku 50 m. Výsledky měření únosnosti prokázaly, že konstrukce vozovky v citovaném úseku je místy nehomogenní a místy nedostatečná. Dosažené výsledky měření únosnosti, zjištěné průhyby, vypočtené rázové moduly pružnosti jsou uvedeny v příloze V.

6. Laboratorní rozbor a stanovení

Asfaltové vrstvy

Odebraný materiál ložní a podkladní vrstvy byl podroben laboratorním rozborům za účelem zjištění jeho stavu a shody s platnou technickou legislativou. Na odebraných materiálech asfaltového krytu vozovkového souvrství byly provedeny následující zkoušky:

- stanovení obsahu asfaltového pojiva
- stanovení křivky zrnitosti směsi kameniva
- zařazení materiálu vzhledem k technickým normám

Výsledky výše jmenovaných zkoušek jsou detailně uvedeny v příloze č. VI.

7. Dopravní zatížení

Tab. 4

Sčítací úsek silnice II/112	Celkový počet voz./24 hod.	Celkový počet TNV/24 hod.	Celkový počet TNV/25 roků
1-4150	4 847	543	4 954 875
1-2490	5 723	619	5 648 375

Zdroj: Výsledky sčítání dopravy v roce 2016, ŘSD ČR.

8. Návrh způsobu a technologie opravy vozovky

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

- Ø nevyhovující skladbu konstrukce vozovky
- Ø odstranění příčin tvorby trvalých deformací
- Ø nevyhovující jemnozrnné asfaltové směsi v asfaltovém souvrství
- Ø omezení příčin všech mechanismů porušování, které ovlivňují kvalitativní a kvantitativní vývoj poruch

Návrh způsobu a technologie opravy**Úsek č. 1 - km 9,448 - 15,000, extravilán + intravilán obce Křemení a Chotýšany**

- odstranit asfaltové souvrství na hloubku 180 mm
- důkladně vyčistit frézovaný povrch
- provést vizuální prohlídku vyfrézovaného povrchu 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 postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,50 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit podkladní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 22 + podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 90 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,30 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit ložní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 16 S podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 60 mm s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 25/55-60
- provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,30 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit obrušnou vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 S podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 40 mm s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 25/55-60

Niveleta vozovky bude navýšena o 10 mm.

Úsek č. 2 - km 15,000 - 16,800, extravilán

- odstranit asfaltové souvrství na hloubku 100 mm
- důkladně vyčistit frézovaný povrch
- provést vizuální prohlídku vyfrézovaného povrchu 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 postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,50 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit podkladní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 22 + podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 90 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,30 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit ložní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 16 S podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 60 mm s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 25/55-60
- provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,30 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit obrušnou vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 S podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 40 mm s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 25/55-60

Niveleta vozovky bude navýšena o 90 mm.

Úsek č. 3 - km 16,800 - 17,824, extravilán + intravilán obce Domašín

- odstranit asfaltové souvrství na hloubku 180 mm
- důkladně vyčistit frézovaný povrch
- provést vizuální prohlídku vyfrézovaného povrchu 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 asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,50 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit podkladní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 22 + podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 90 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřík modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,30 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit ložní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 16 S podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 60 mm s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 25/55-60
- provést spojovací postřík modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,30 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit obrusnou vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 S podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 40 mm s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 25/55-60
-

Niveleta vozovky bude navýšena o 10 mm.

Poznámky k návrhům oprav:

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

Návrh opravy je zpracován na základě stavu vozovky zjištěného v I. pol. r. 2018. 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. - jednatel společnosti

Držitel oprávnění č. 335/2015 pro provádění průzkumných a diagnostických prací související s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací, vydaným Ministerstvem dopravy pod čj. 45/2015-120-TN/49.



Petr NEUVIRT

Držitel oprávnění č. 334/2015 pro provádění průzkumných a diagnostických prací související s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací, vydaným Ministerstvem dopravy pod čj. 45/2015-120-TN/48.

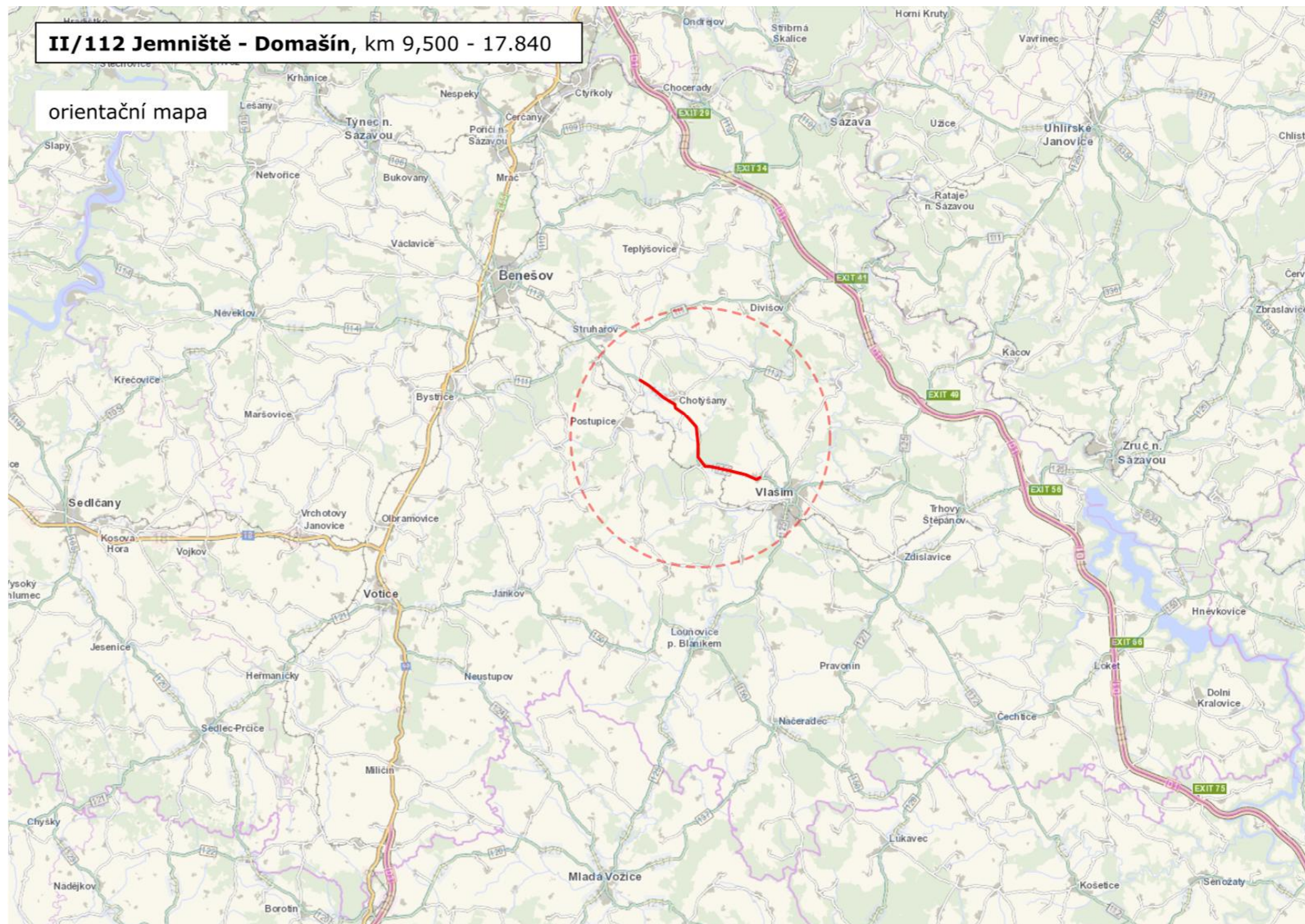
Seznam příloh

- I - mapa úseku, umístění provedených JV a GS
- II - fotodokumentace stavu povrchu vozovky, protokol vizuální prohlídky
- III - fotodokumentace odebraných jádrových vývrtů a zjištěné vlastnosti
- IV - fotodokumentace odebraných geotechnických vrtaných sond a zjištěné vlastnosti
- V - výsledky měření únosnosti (FWD)
- VI - laboratorní rozborů a stanovení

Příloha č. I

II/112 Jemniště - Domašín, km 9,500 - 17.840

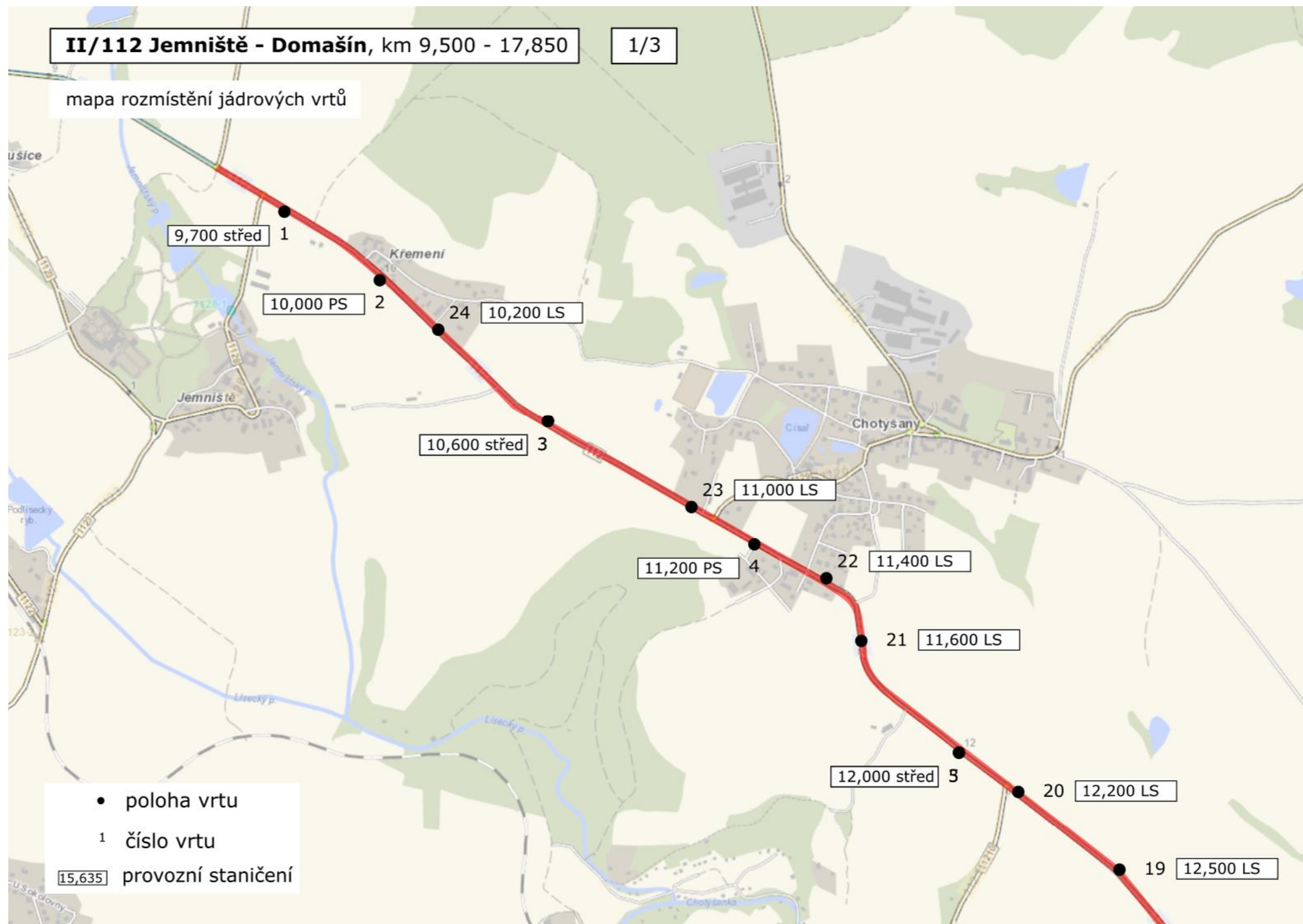
orientační mapa



II/112 Jemniště - Domašín, km 9,500 - 17,850

1/3

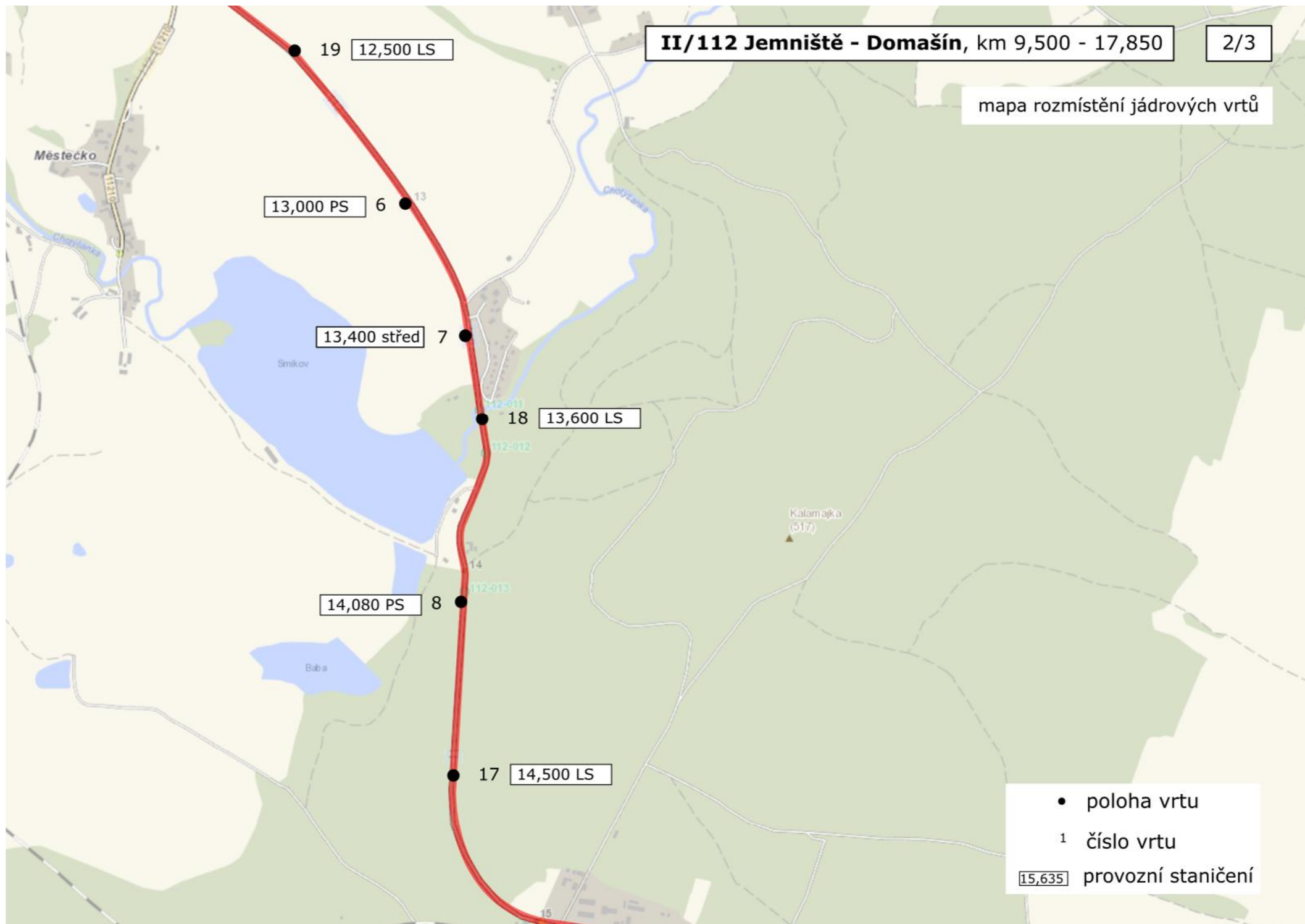
mapa rozmístění jádrových vrtů



II/112 Jemniště - Domašín, km 9,500 - 17,850

2/3

mapa rozmístění jádrových vrtů



II/112 Jemniště - Domašín, km 9,500 - 17,850

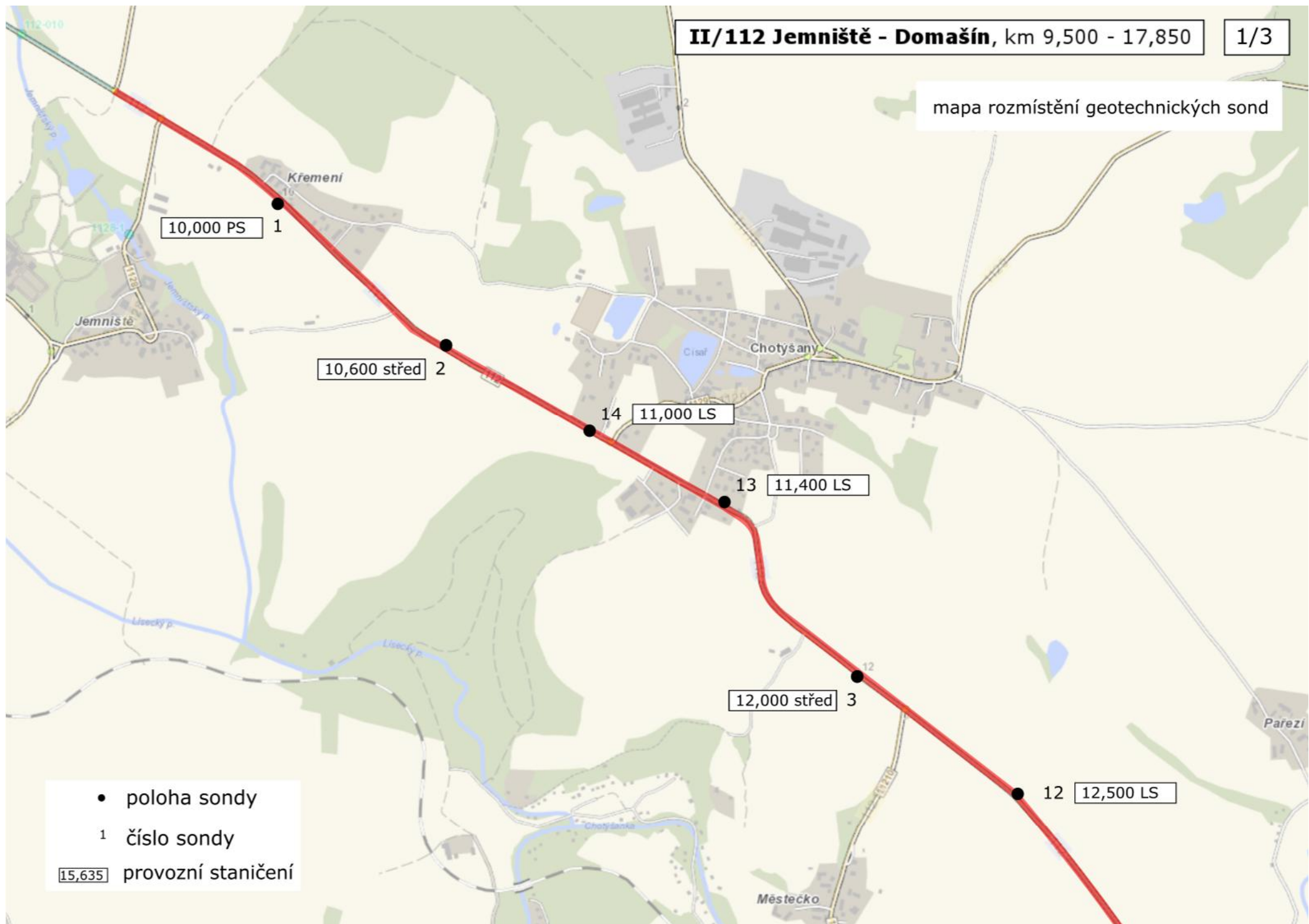
3/3

mapa rozmístění jádrových vrtů

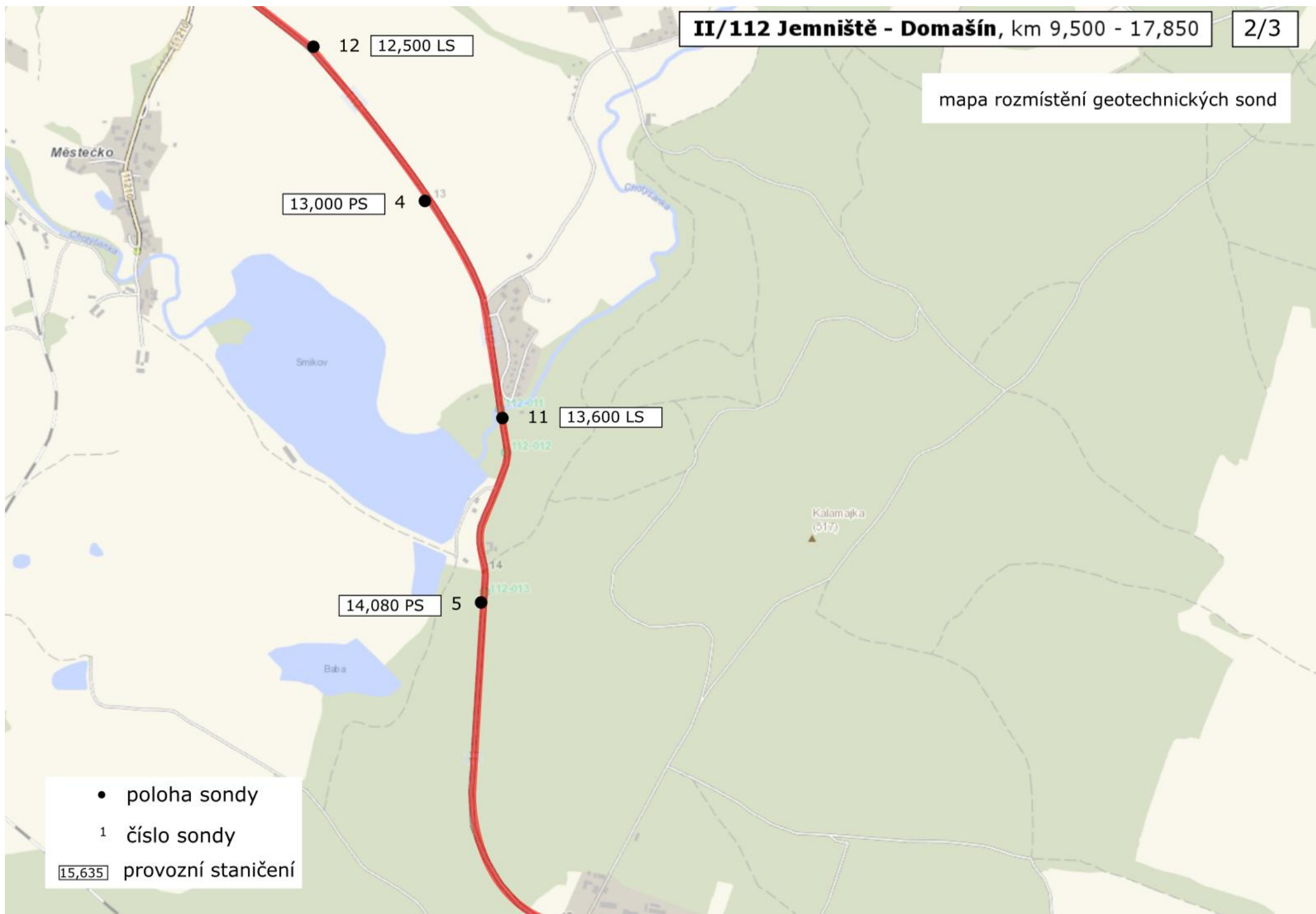


- poloha vrtu
- 1 číslo vrtu
- 15,635 provozní staničení

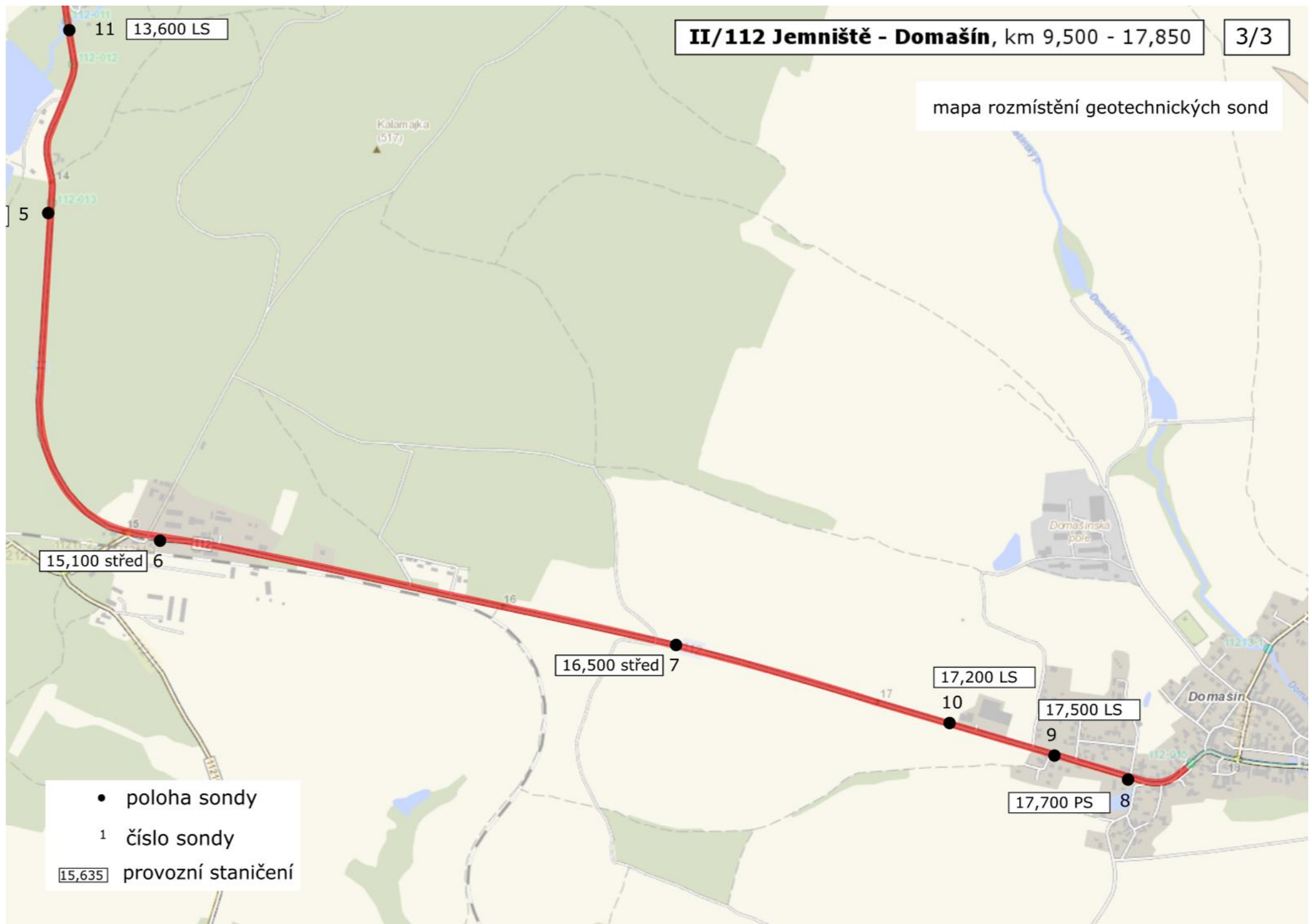
mapa rozmístění geotechnických sond



mapa rozmístění geotechnických sond



mapa rozmístění geotechnických sond



Příloha č. II

Vizuální prohlídka komunikace - výstupní protokol

Objednatel: Pragoprojekt, a.s.
Akce: diagnostický průzkum konstrukce vozovky
Komunikace: II/112 Jemniště - Domašín
Poč. staničení: Provozní 9,500 Pracovní 0,000 **Popis** křižovatka II/112 x III/11117
Konc. staničení: [km] 17,840 [km] 8,340 most ev.č.112 - 015
Zhotovil: Ing. Tomáš Wied

Datum prohlídky: 27.2.2018
Datum vydání protokolu: 1.3.2018

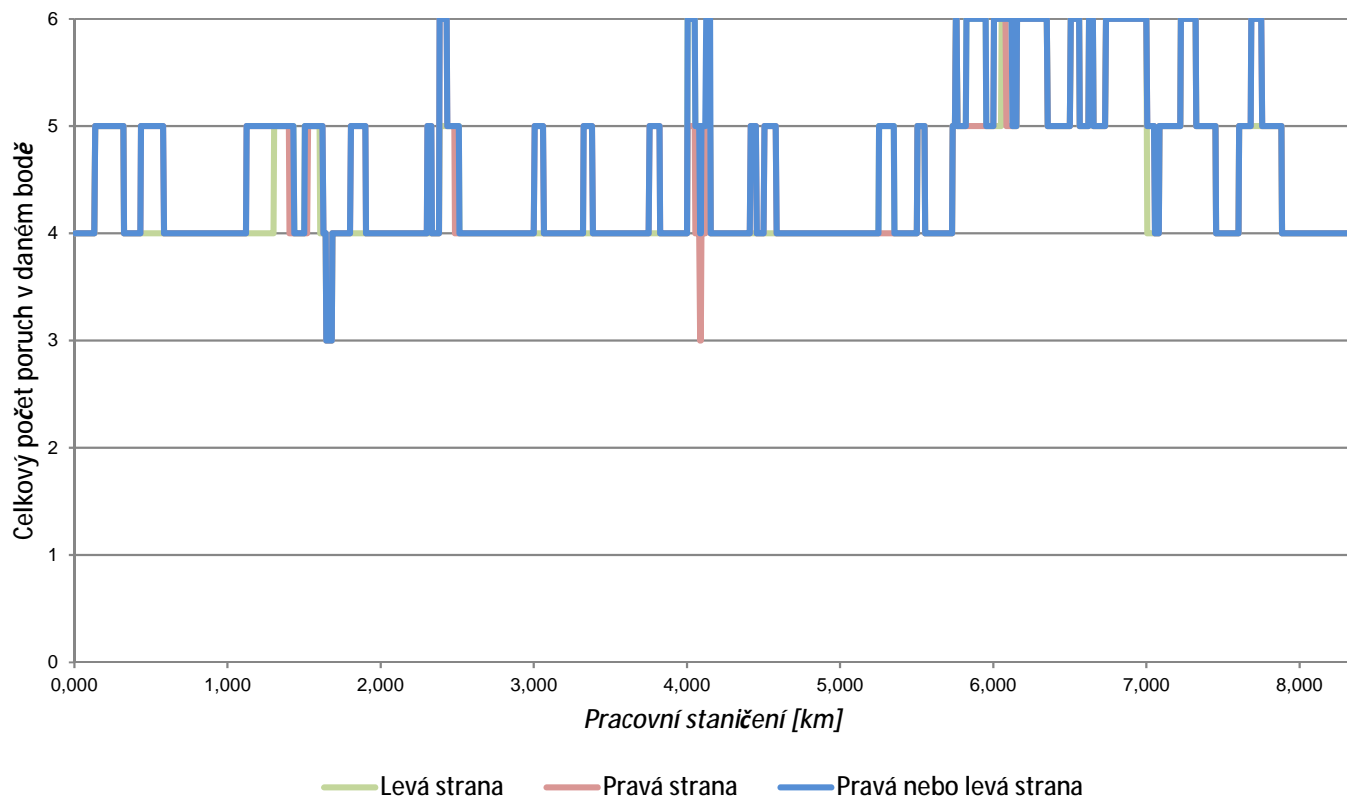
Popis diagnostikovaného úseku

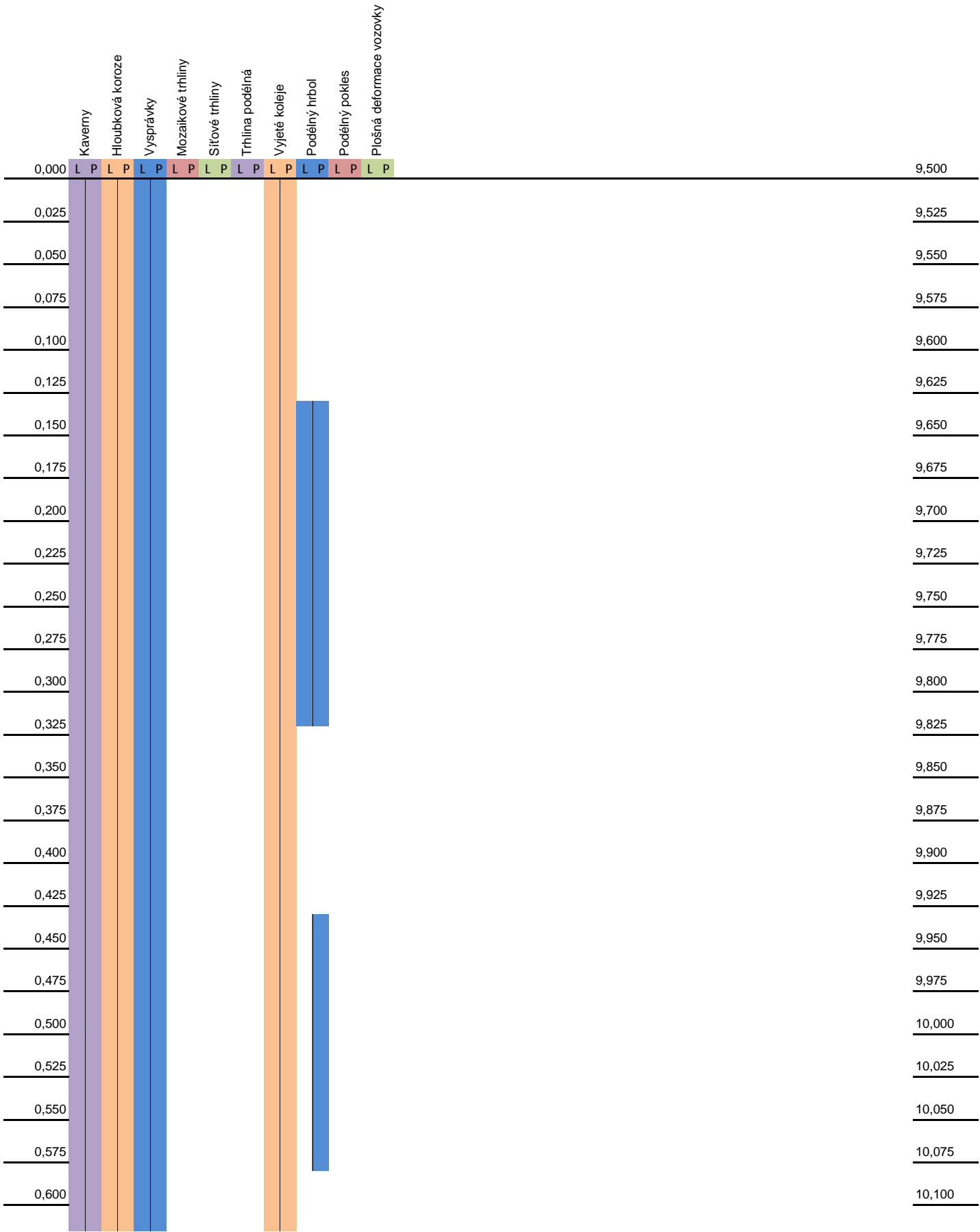
Šířka zpevněné části vozovky [m]:	7	
Šířka chodníku [m]:	L 1,1 P -	Pozn.: pouze v intravilánu Domašín
Šířka zpevněné krajnice [m]:	L 0,3 - 0,8 P 0,3 - 0,8	
Povrch zpevněné části vozovky:	AC	
Povrch chodníku:	L AC	
	P -	
Povrch nezpevněné krajnice:	L ŠD	
	P ŠD	
Odvodnění:	Silnice je odvodněna do vsakovacích příkopů a na svah tělesa komunikace. V intravilánu Domašín do UV a na sousední pozemky.	
Povrch vozovky:	Povrch vozovky je zasažen hloubkovou korozí a kavernami. V úseku se vyskytují podélné, síťové a mozaikové trhliny.	
Deformace vozovky	Na úseku se vyskytují vyjeté koleje - místy velmi výrazné s vytlačenými podélnými hrboly po vnější straně koleje. Místy se vyskytují poklesy (před a za mostem ev.č. 112-011) a plošné deformace.	
Poznámka:	Měřený úsek prochází intravilánem tří obcí v tomto provozním staničení: Křemení 9,770 - 10,281; Chotýšany 10,950 - 11,550; Domašín 17,400 - konec úseku.	
Výčet zastižených poruch:	Kaverny Hloubková koroze Vysprávký Mozaikové trhliny Síťové trhliny Trhlina podélná Vyjeté koleje Podélný hrbol Podélný pokles Plošná deformace vozovky	

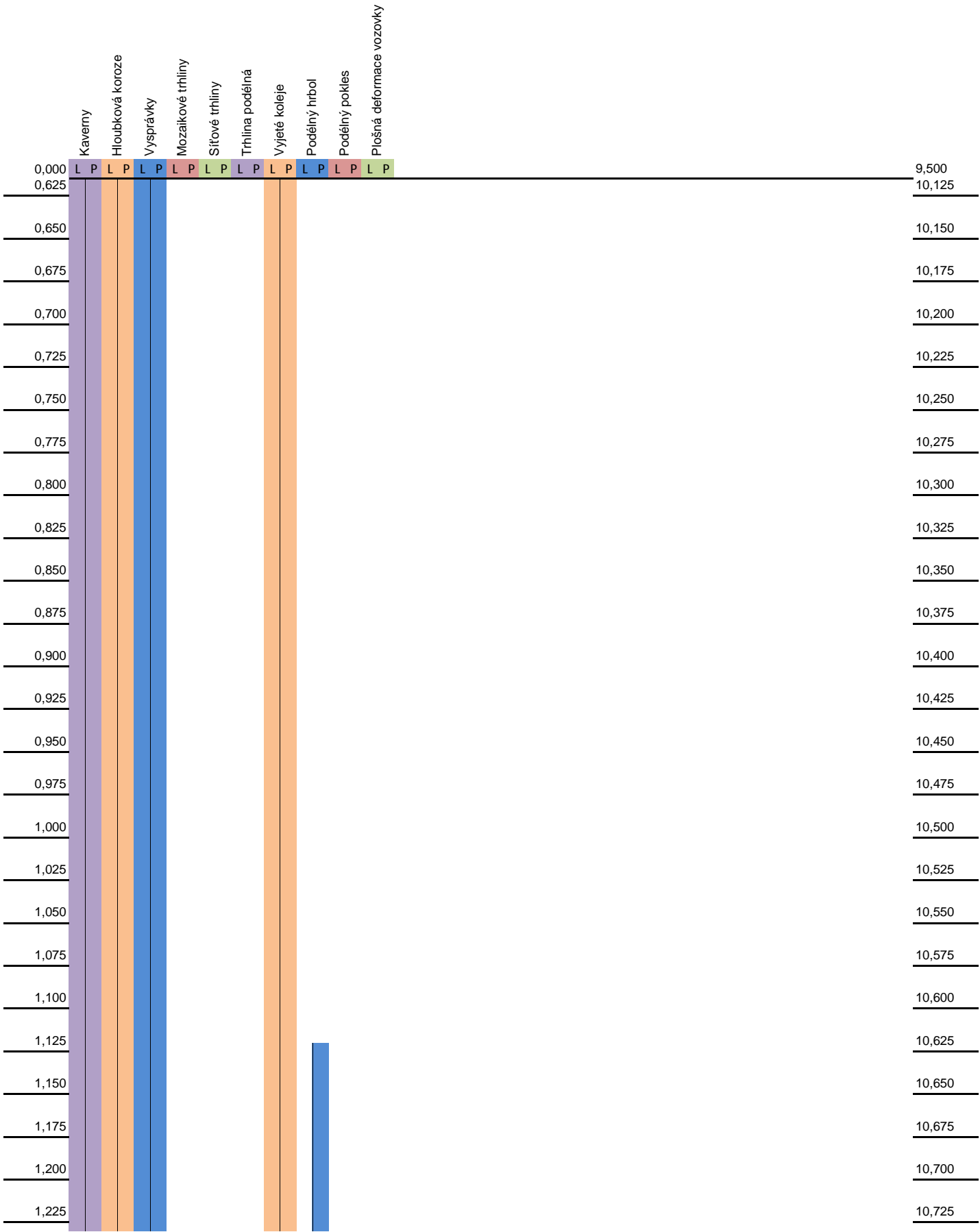
Statistické zpracování

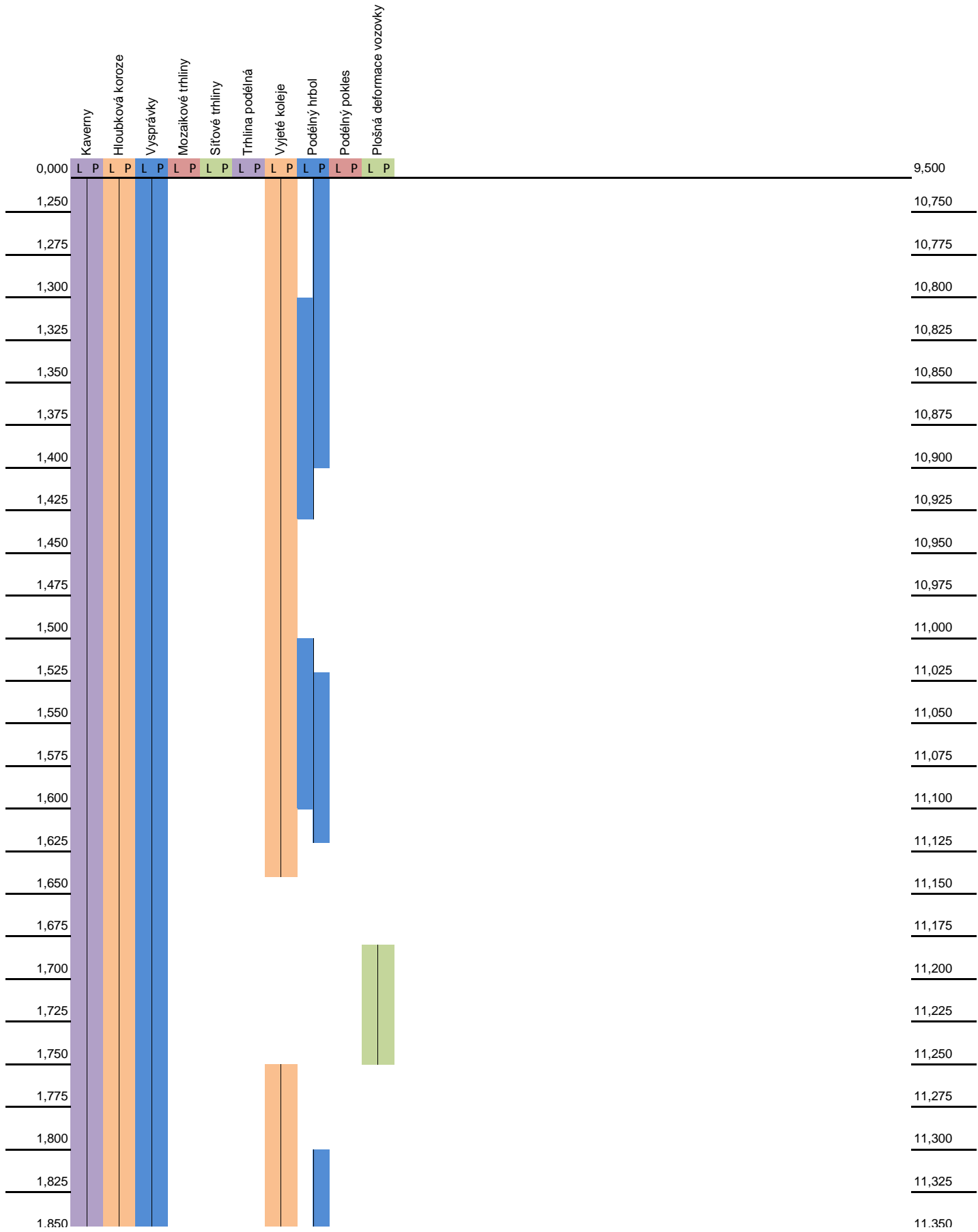
Název poruchy	Celková délka postižených částí [m]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
Kaverny	8340	8340	8340	100,0	100,0	100,0	21,9	21,9	21,9
Hlubková koroze	8340	8340	8340	100,0	100,0	100,0	21,9	21,9	21,9
Vysprávky	8340	8340	8340	100,0	100,0	100,0	21,9	21,9	21,9
Mozaikové trhliny	2330	2330	2330	27,9	27,9	27,9	6,1	6,1	6,1
Síťové trhliny	970	980	1250	11,6	11,8	15,0	2,5	2,6	3,3
Trhlina podélná	130	380	410	1,6	4,6	4,9	0,3	1,0	1,1
Vyjeté koleje	7680	7680	7680	92,1	92,1	92,1	20,2	20,2	20,2
Podélný hrbol	670	920	1120	8,0	11,0	13,4	1,8	2,4	2,9
Podélný pokles	50	80	80	0,6	1,0	1,0	0,1	0,2	0,2
Plošná deformace vozovky	150	150	150	1,8	1,8	1,8	0,4	0,4	0,4

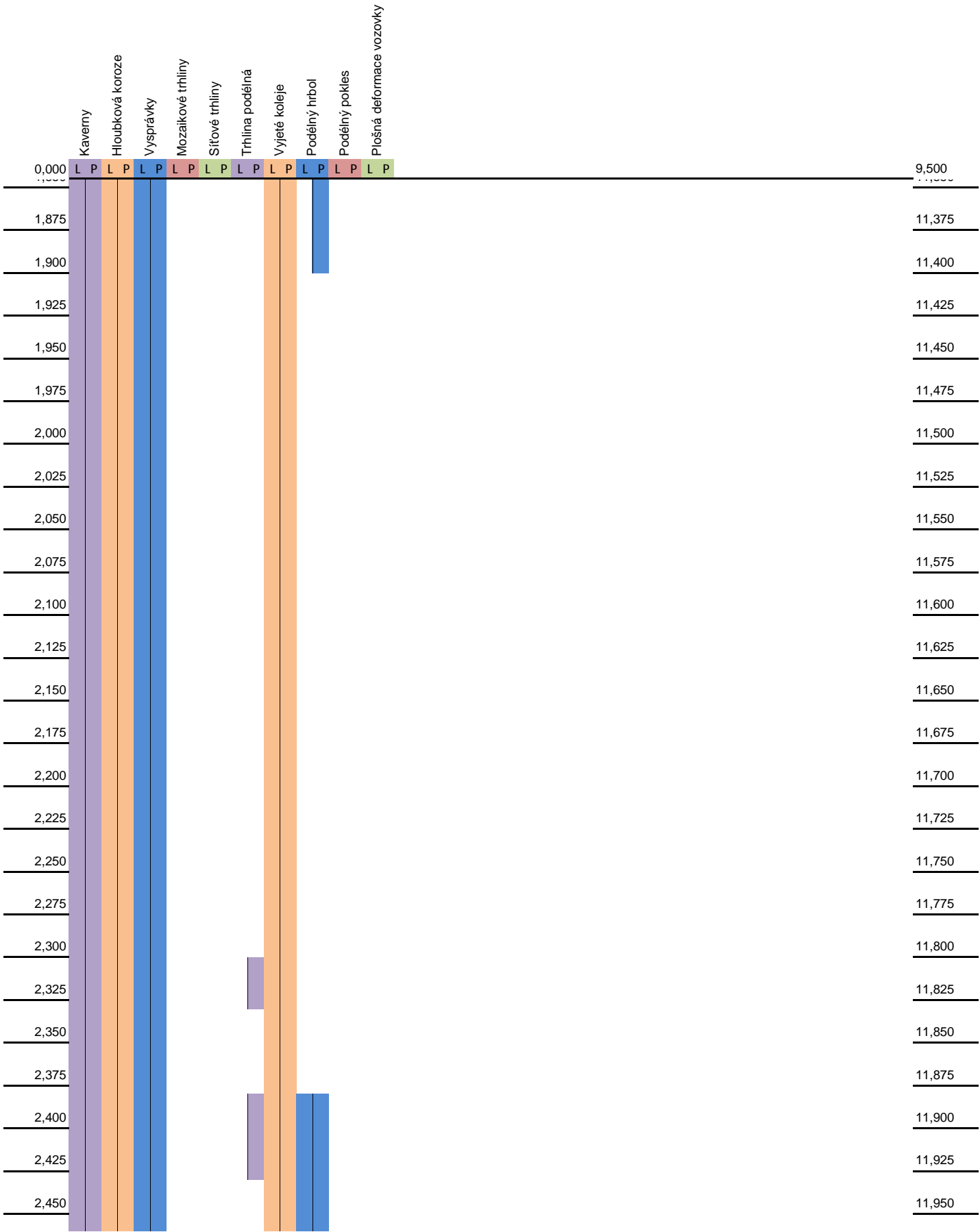
Součtový graf poruch

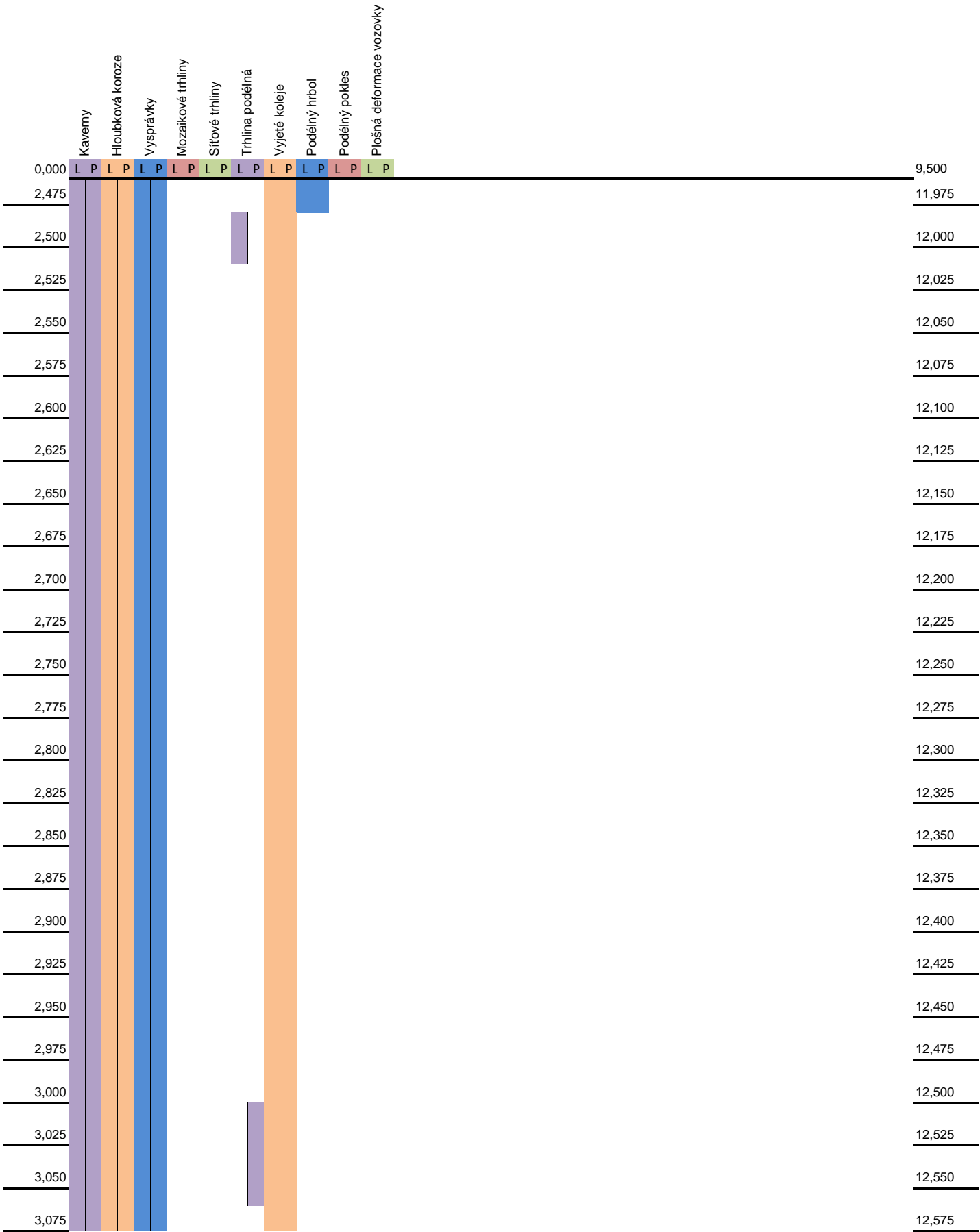


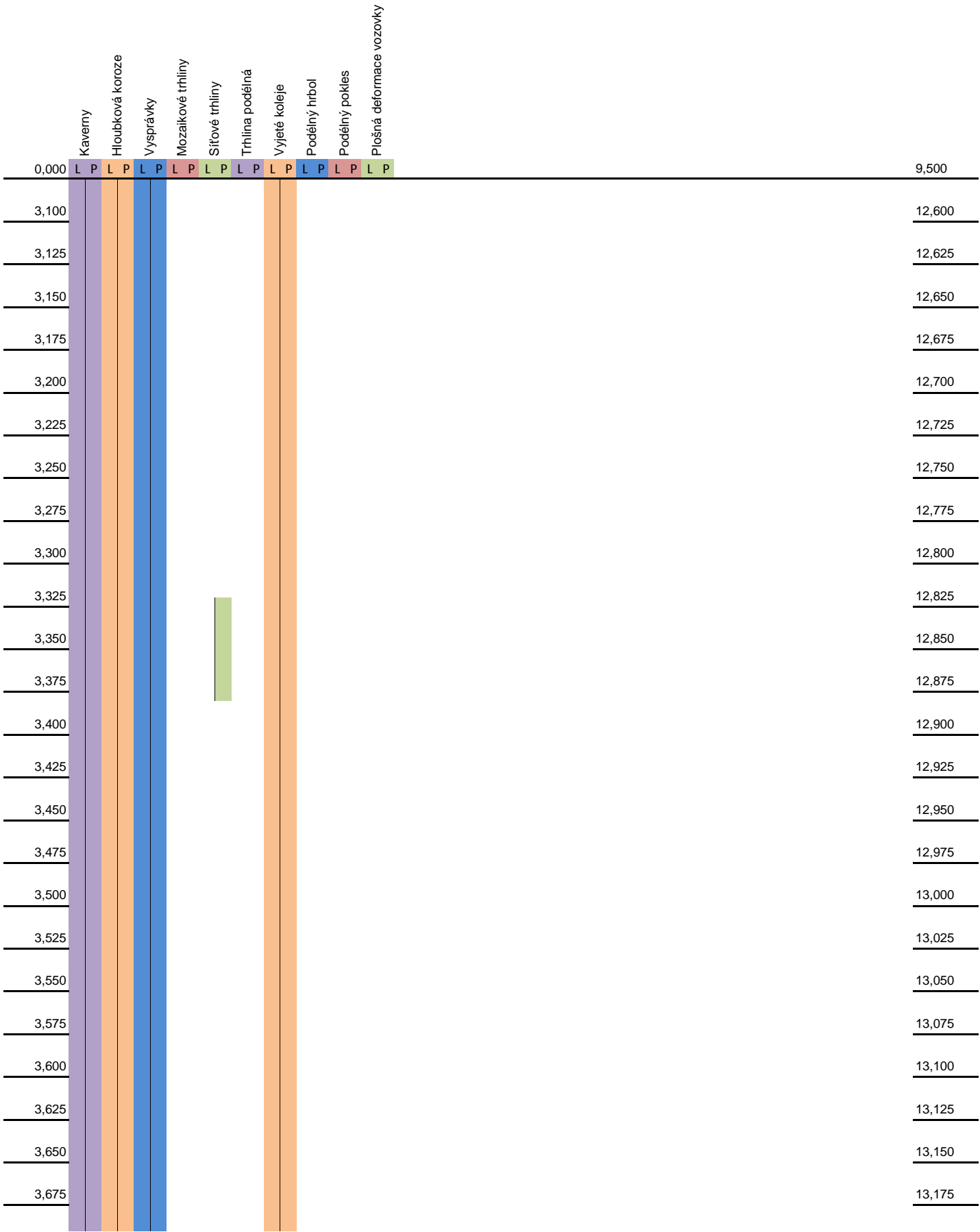


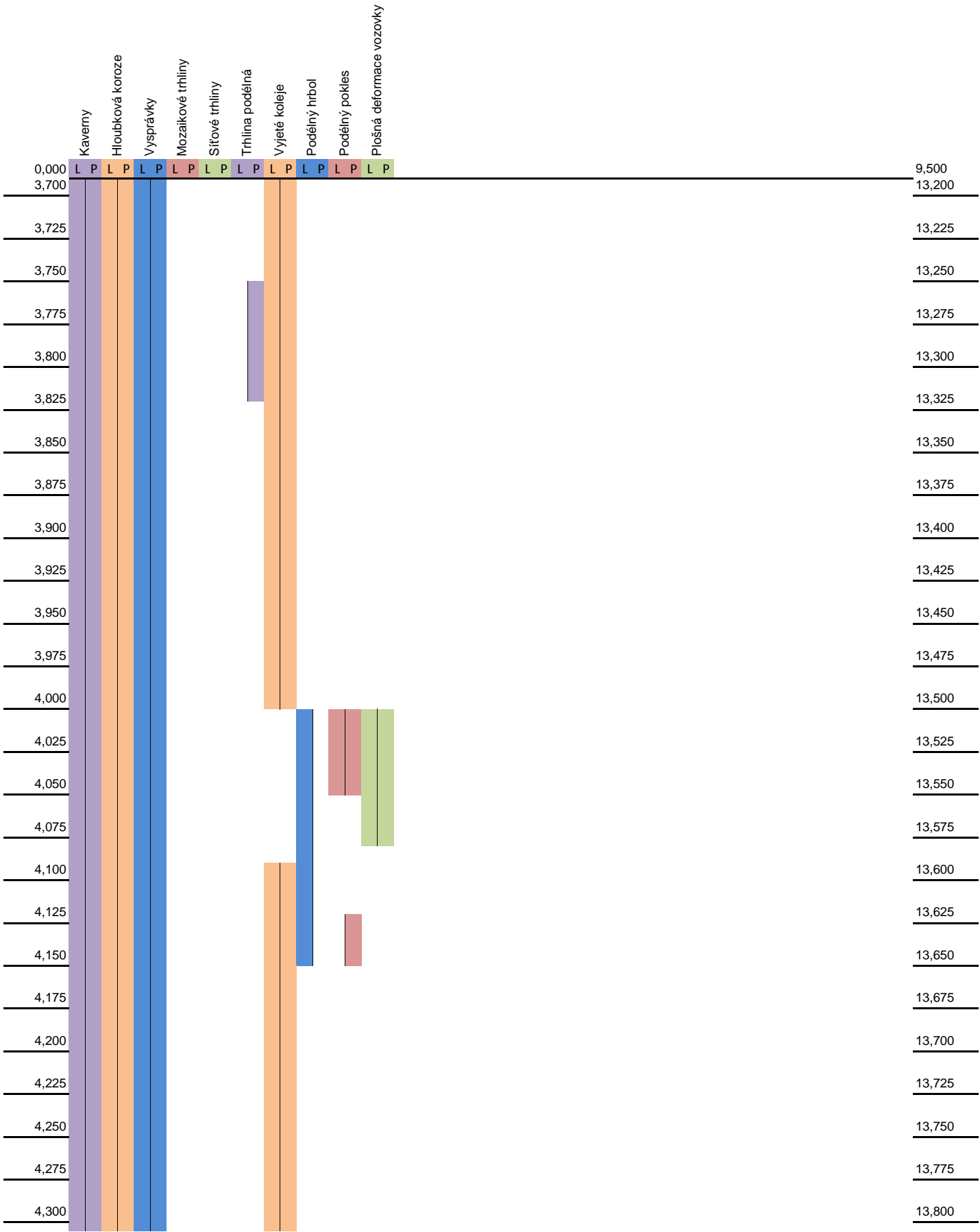


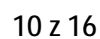


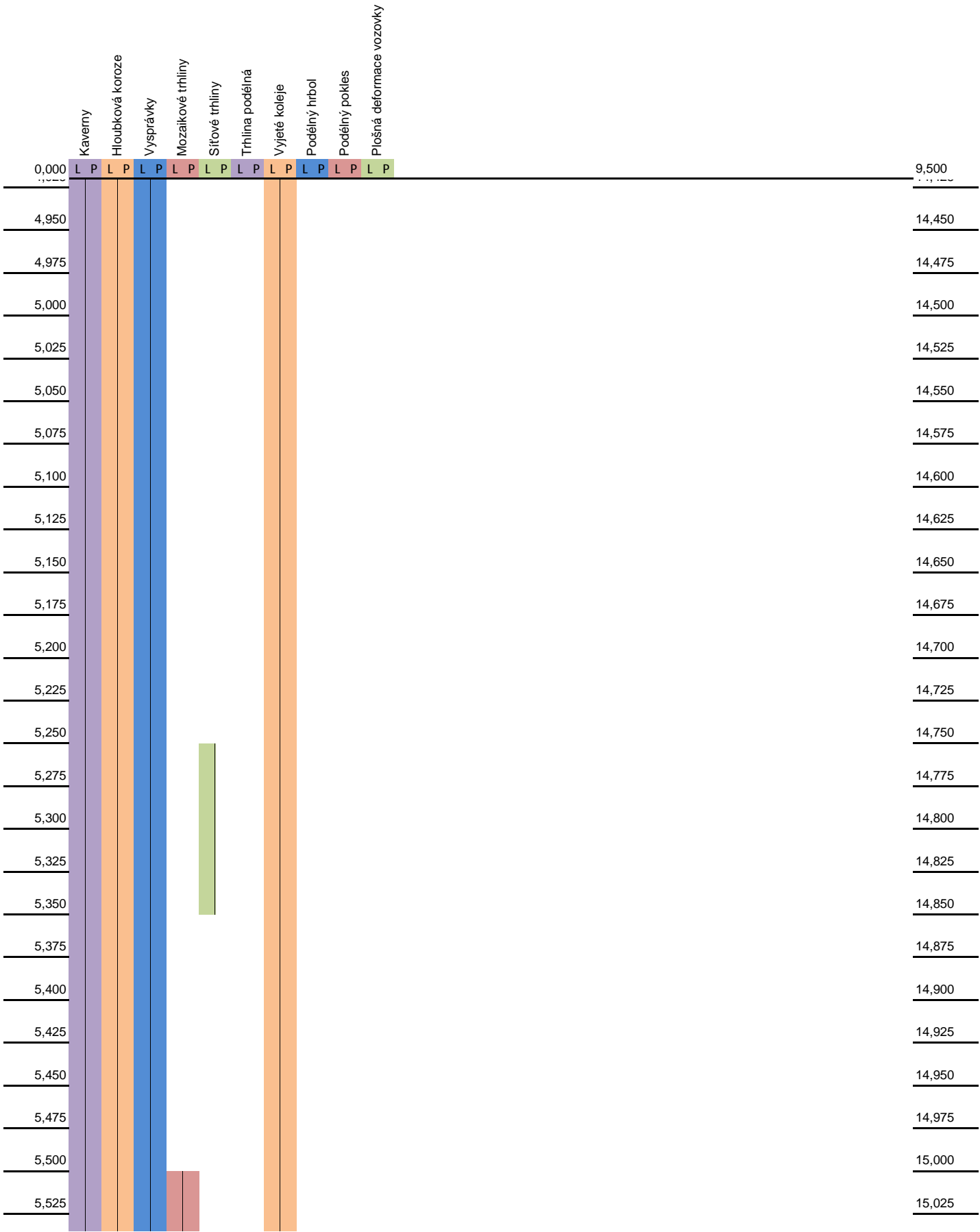


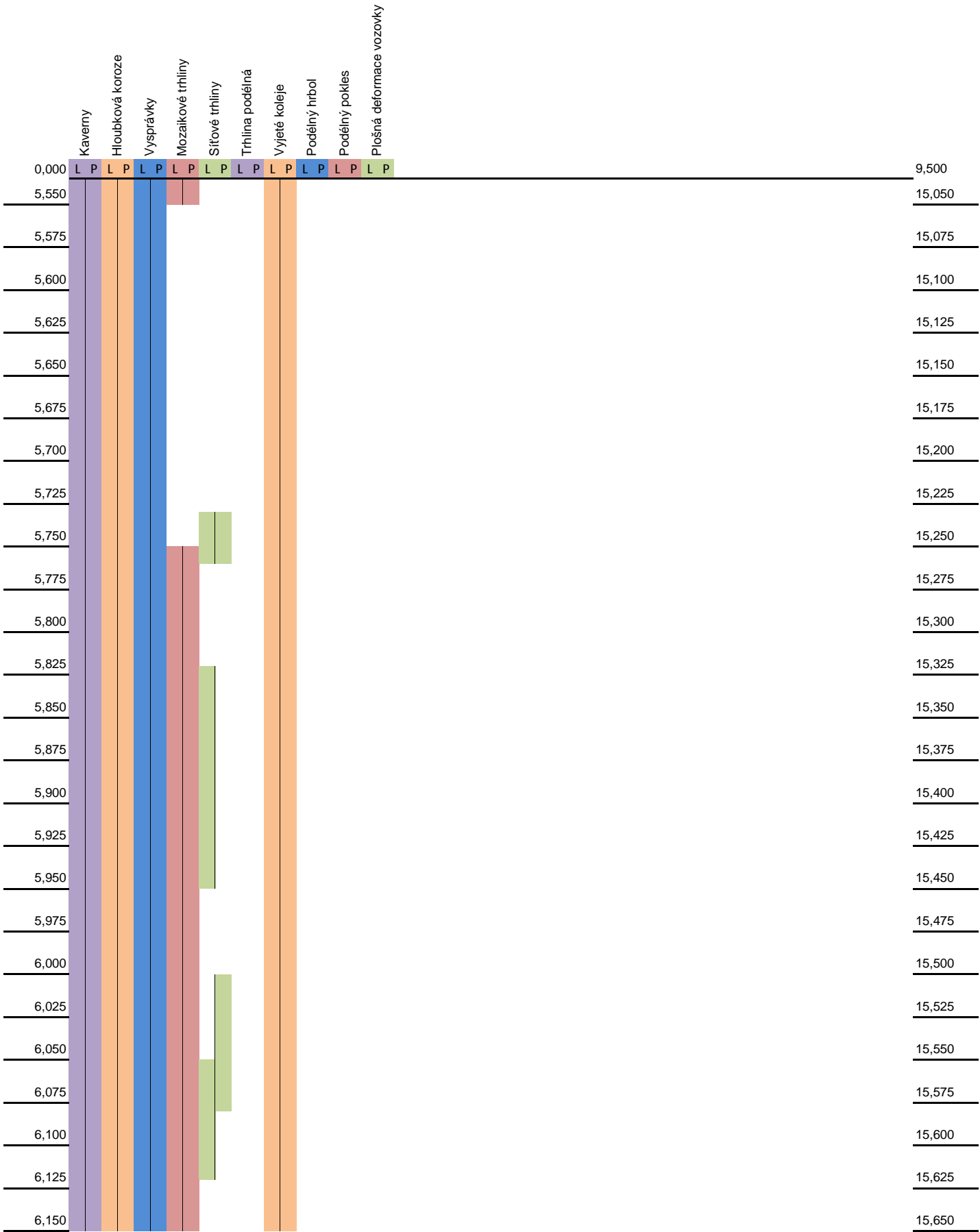


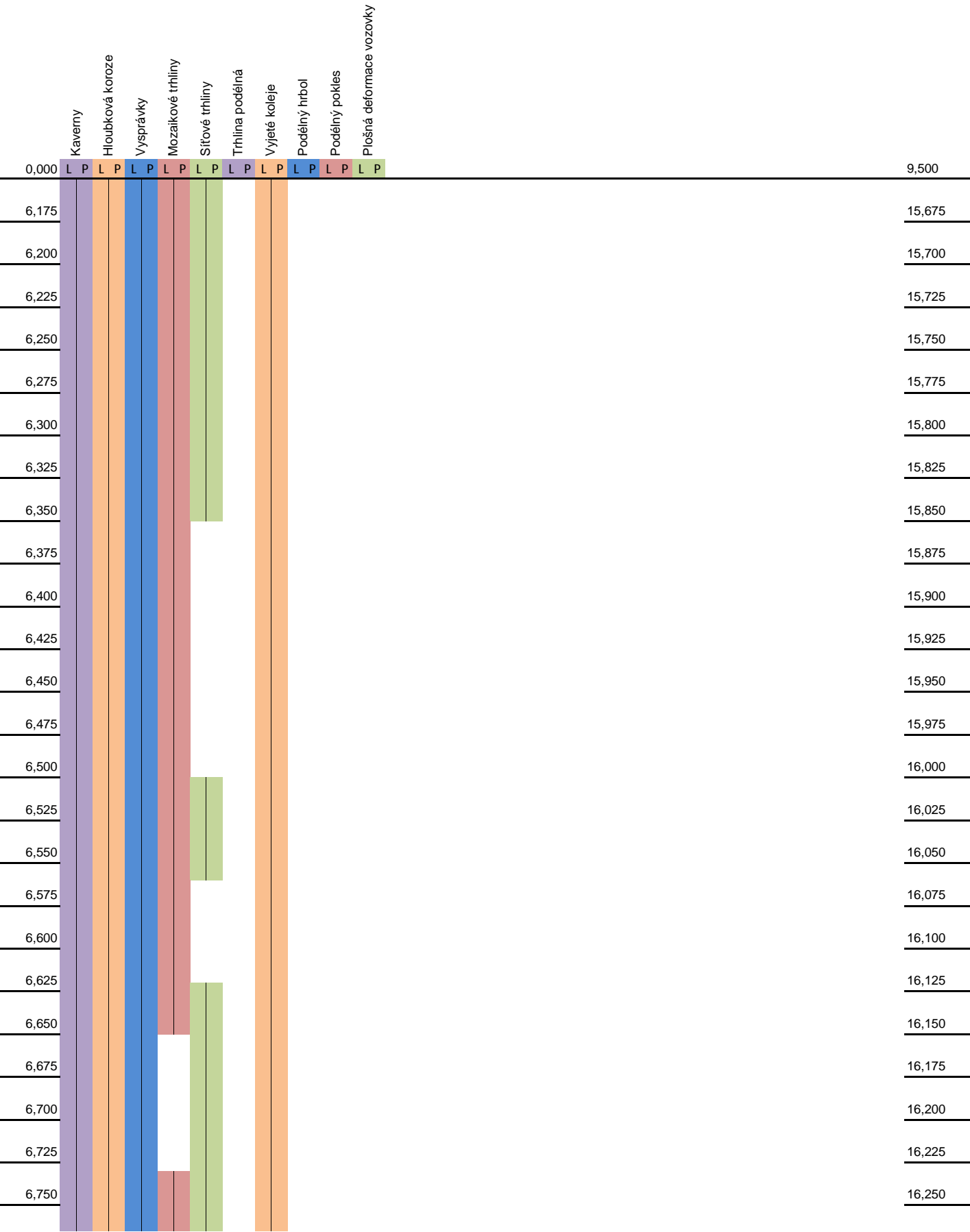


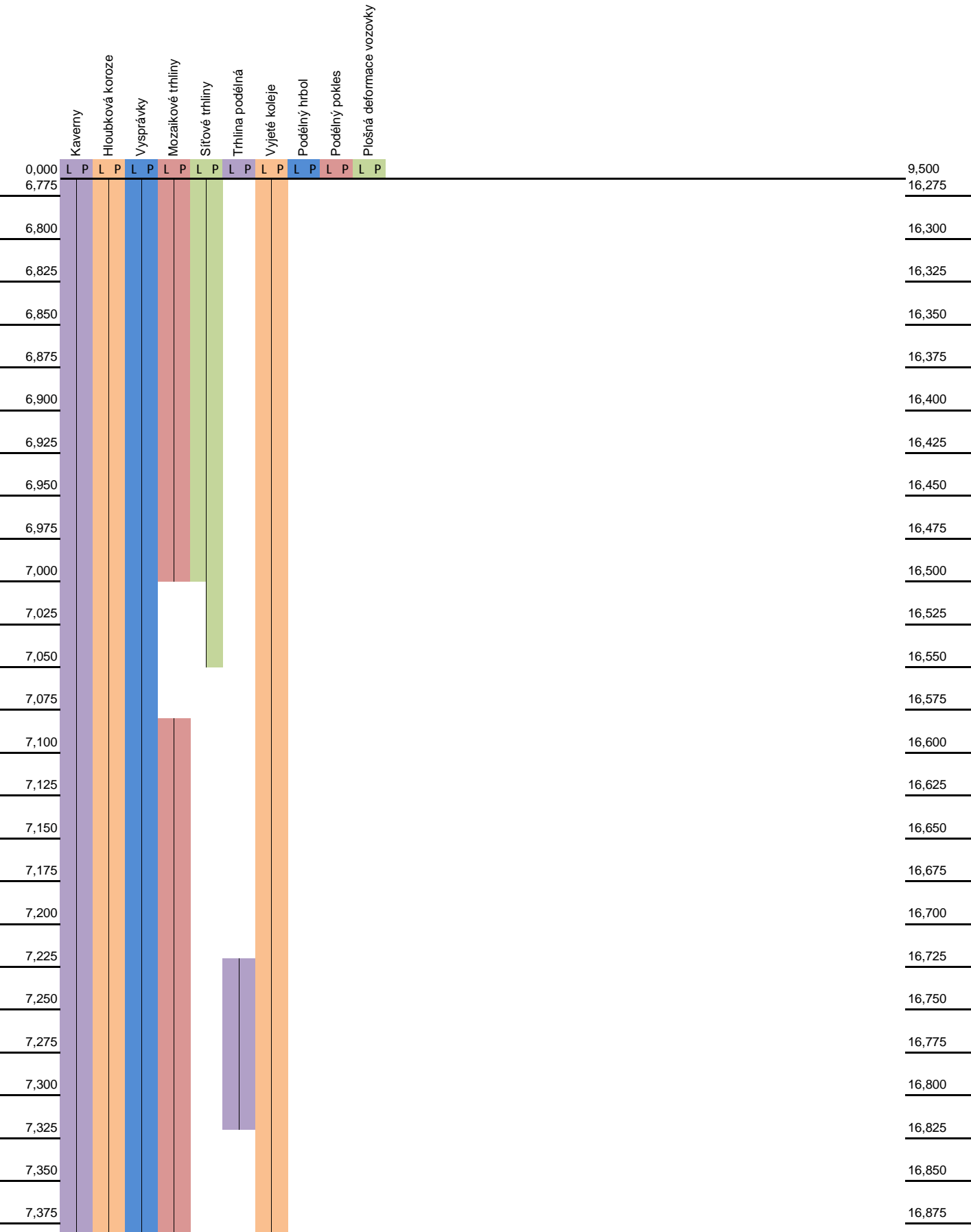


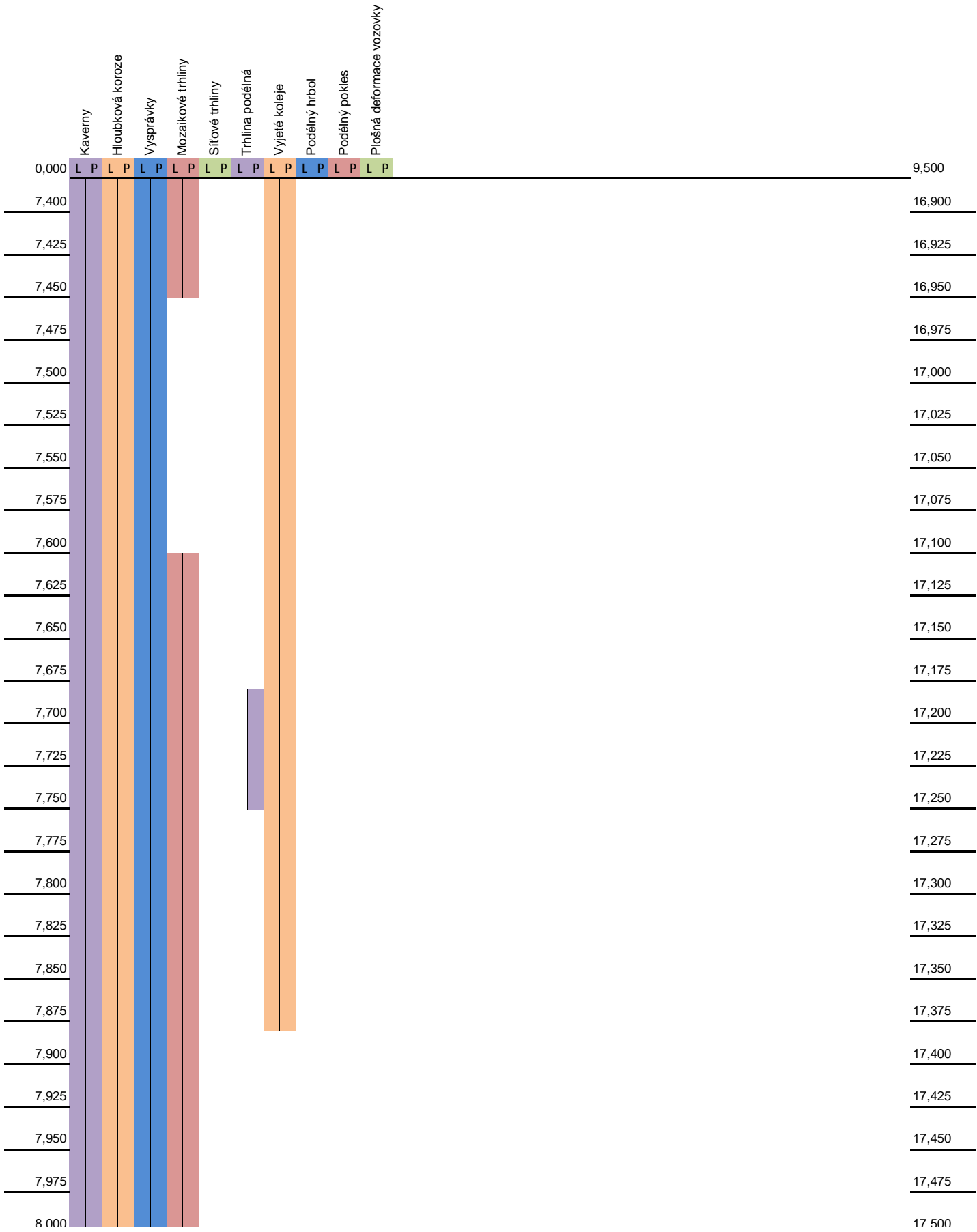


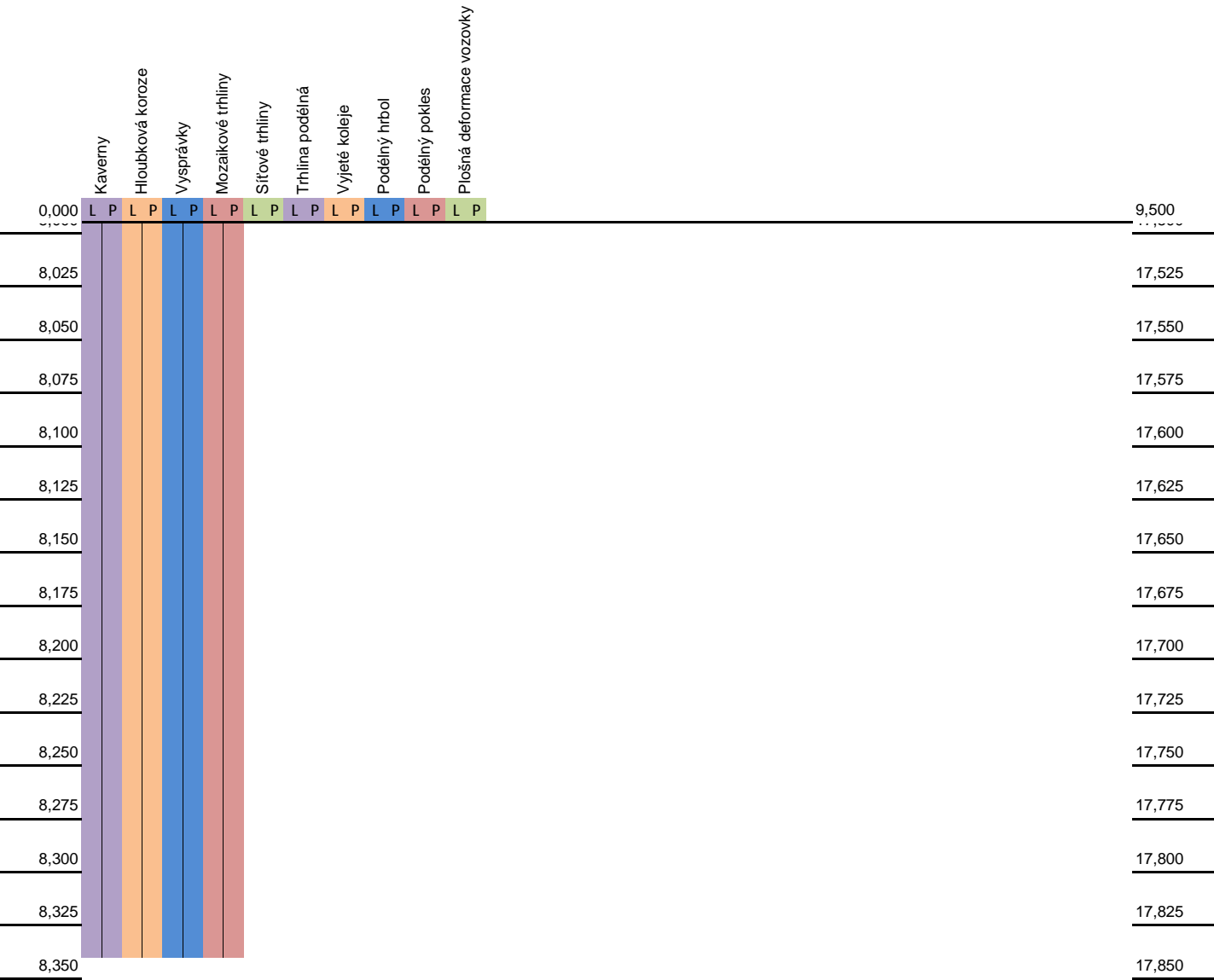












Záznamový list poruchy: Kaverny

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 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
	8340	8340	8340	100,0	100,0	100,0	21,9	21,9	21,9
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					
0,400			1,400			2,400			3,400			4,400			5,400			6,400			7,400					
0,450			1,450			2,450			3,450			4,450			5,450			6,450			7,450					
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 šterku se objevuje hrubozrnná kostra kameniva.											
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			
	8340	8340	8340	100,0	100,0	100,0	21,9	21,9	21,9			
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					
0,400			1,400			2,400			3,400			4,400			5,400			6,400			7,400					
0,450			1,450			2,450			3,450			4,450			5,450			6,450			7,450					
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: Vysprávky

1/1

Název poruchy:	Vysprávky			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 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			
	8340	8340	8340	100,0	100,0	100,0	21,9	21,9	21,9			
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					
0,400			1,400			2,400			3,400			4,400			5,400			6,400			7,400					
0,450			1,450			2,450			3,450			4,450			5,450			6,450			7,450					
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: Mozaikové trhliny

1/1

Název poruchy:	Mozaikové trhliny			Číslo dle TP 82 :		10		Číslo dle. č. ŘSD:		14		
Popis:	Úzké, zprvu málo výrazné, krátké, nepravidelně dlouhé trhliny vyskytující se souběžně nebo ve stopě vozidel. Trhliny se větví a spojují v síť trhlín, které zasahují jen obrusnou vrstvu vozovky. Oka sítě se mohou zahustit až do velikosti tloušťky obrusné vrstvy.											
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			
	2330	2330	2330	27,9	27,9	27,9	6,1	6,1	6,1			
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					
0,400			1,400			2,400			3,400			4,400			5,400			6,400			7,400					
0,450			1,450			2,450			3,450			4,450			5,450			6,450			7,450					
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
	970	980	1250	11,6	11,8	15,0	2,5	2,6	3,3
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					
0,400			1,400			2,400			3,400			4,400			5,400			6,400			7,400					
0,450			1,450			2,450			3,450			4,450			5,450			6,450			7,450					
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: Trhlina podélná
1/1

Název poruchy:	Trhlina podélná	Číslo dle TP 82 :	11/13	Číslo dle. č. ŘSD:	07/09	
Popis:	Trhlina v podélném směru.					
Statistické zpracování:	Celková délka postižených částí [m]			% zastižené délky komunikace		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	130	380	410	1,6	4,6	4,9
% ze všech zastižených poruch L P L nebo P 0,3 1,0 1,1						
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					
0,400			1,400			2,400			3,400			4,400			5,400			6,400			7,400					
0,450			1,450			2,450			3,450			4,450			5,450			6,450			7,450					
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: Vyjeté koleje

1/1

Název poruchy:	Vyjeté koleje			Číslo dle TP 82 :		21		Číslo dle. č. ŘSD:		-			
Popis:	Deformace příčného řezu vozovky ve stopách kol nákladních vozidel. Asfaltová směs krytu vozovky je vytlačena mimo jízdní stopu pneumatik. Koleje o šířce 60 - 80 cm (i více) vznikají v místech pomalé a zastavující dopravy (pravé jízdní pruhy zejména při zvětšení počtu jízdních pruhů ve stoupání, místní komunikace, zastávky autobusů a trolejbusů). Při stání vozidel je kolej výrazně prohloubena.												
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				
	7680	7680	7680	92,1	92,1	92,1	20,2	20,2	20,2				
Poznámka:													

Výskyt poruchy - pracovní staničení

0,000	L	P	1,000	L	P	2,000	L	P	3,000	L	P	4,000	L	P	5,000	L	P	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					
0,400			1,400			2,400			3,400			4,400			5,400			6,400			7,400					
0,450			1,450			2,450			3,450			4,450			5,450			6,450			7,450					
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: Podélný hrbol

1/1

Název poruchy:	Podélný hrbol	Číslo dle TP 82 :	23	Číslo dle. č. ŘSD:	04				
Popis:	Vyvýšenina v podélném řezu jdoucí kolmo na osu vozovky. Má různou výšku a šířku a je doprovázena příčnou trhlinou.								
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
	670	920	1120	8,0	11,0	13,4	1,8	2,4	2,9
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					
0,400			1,400			2,400			3,400			4,400			5,400			6,400			7,400					
0,450			1,450			2,450			3,450			4,450			5,450			6,450			7,450					
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: Podélný pokles

1/1

Název poruchy:	Podélný pokles	Číslo dle TP 82 :	25	Číslo dle. č. ŘSD:	15				
Popis:	Prohlubeň jdoucí v podélném řezu o různé šířce a hloubce. Prohlubně mohou být provázeny příčnými trhlinami.								
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
	50	80	80	0,6	1,0	1,0	0,1	0,2	0,2
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení

0,000	L	P	1,000	L	P	2,000	L	P	3,000	L	P	4,000	L	P	5,000	L	P	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					
0,400			1,400			2,400			3,400			4,400			5,400			6,400			7,400					
0,450			1,450			2,450			3,450			4,450			5,450			6,450			7,450					
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		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	150	150	150	1,8	1,8	1,8
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					
0,400			1,400			2,400			3,400			4,400			5,400			6,400			7,400					
0,450			1,450			2,450			3,450			4,450			5,450			6,450			7,450					
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/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 1 - staničení km 9,700 S

tloušťka vrstvy	
AC 11	60 mm
AC 16	51 mm
AC 16	66 mm
AC 16	43 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 2 - staničení km 10,000 P

tloušťka vrstvy	
AC 11	43 mm
AC 16	82 mm
AC 16	75 mm
AC 16	40 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 24 - staničení km 10,200 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	50 mm
AC 16	86 mm
AC 16	75 mm
AC 16	36 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 3 - staničení km 10,600 S

tloušťka vrstvy	
AC 11	62 mm
AC 16	73 mm
AC 16	105 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 23 - staničení km 11,000 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	61 mm
AC 16	58 mm
AC 16	51 mm
AC 16	80 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 4 - staničení km 11,200 P

tloušťka vrstvy	
AC 11	92 mm
AC 16	65 mm
AC 16	64 mm
AC 16	39 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 22 - staničení km 11,400 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	62 mm
AC 16	82 mm
AC 16	33 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 21 - staničení km 11,600 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	57 mm
AC 16	50 mm
AC 16	67 mm
AC 16	65 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 5 - staničení km 12,000 S

tloušťka vrstvy	
AC 11	46 mm
AC 16	46 mm
AC 16	43 mm
AC 16	66 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 20 - staničení km 12,200 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	44 mm
AC 16	66 mm
AC 16	35 mm
AC 16	44 mm
AC 16	40 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 19 - staničení km 12,500 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	47 mm
AC 16	63 mm
AC 16	32 mm
AC 16	75 mm
AC 16	50 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 6 - staničení km 13,000 P

tloušťka vrstvy	
AC 11	42 mm
AC 16	56 mm
AC 16	47 mm
AC 16	62 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 7 - staničení km 13,400 S

tloušťka vrstvy	
AC 11	43 mm
AC 16	52 mm
AC 16	59 mm
AC 16	71 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 18 - staničení km 13,600 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	33 mm
AC 16	54 mm
AC 16	37 mm
AC 16	50 mm
AC 16	50 mm
AC 16	91 mm
AC 16	35 mm
AC 16	50 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 8 - staničení km 14,080 P

tloušťka vrstvy	
AC 11	51 mm
AC 16	59 mm
AC 16	59 mm
AC 16	61 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 17 - staničení km 14,500 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	56 mm
AC 16	48 mm
AC 16	50 mm
AC 16	95 mm

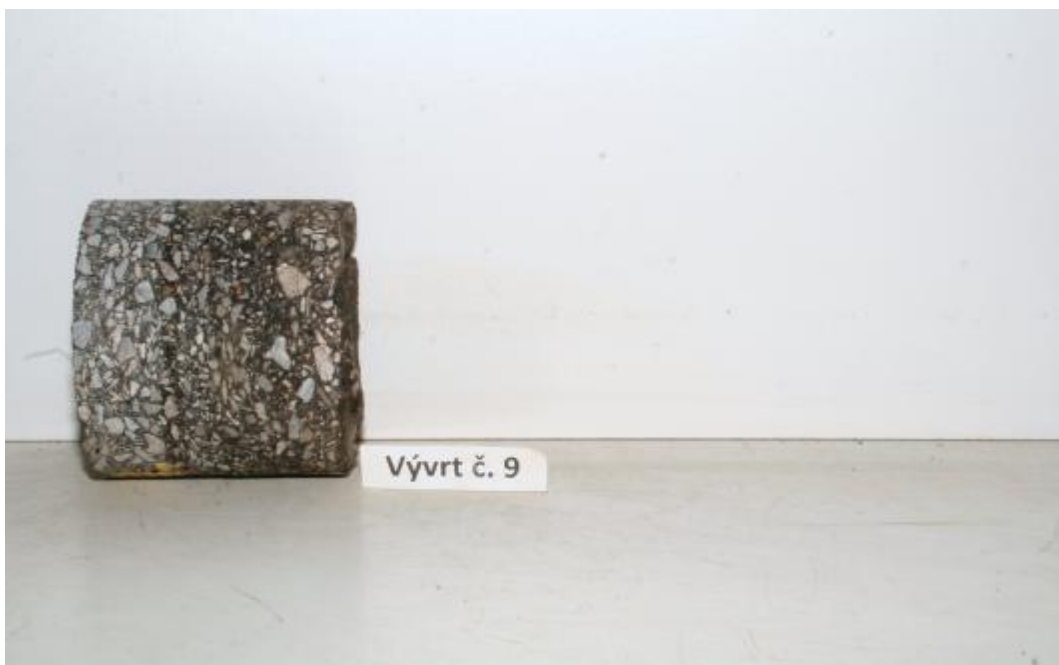


II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 9 - staničení km 15,100 S

tloušťka vrstvy	
AC 11	43 mm
AC 16	42 mm
AC 16	45 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 10 - staničení km 15,800 P

tloušťka vrstvy	
AC 11	51 mm
AC 16	84 mm
AC 16	32 mm
AC 16	100 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 11 - staničení km 16,500 S

tloušťka vrstvy	
AC 11	41 mm
AC 16	77 mm
AC 11	73 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 12 - staničení km 16,800 P

tloušťka vrstvy	
AC 11	52 mm
AC 16	74 mm
AC 16	52 mm
AC 16	46 mm
AC 16	65 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 16 - staničení km 17,200 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	43 mm
AC 16	62 mm
AC 16	47 mm
AC 16	66 mm
PM + AC 16	90 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 15 - staničení km 17,500 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	49 mm
AC 16	65 mm
AC 16	56 mm
AC 16	34 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 13 - staničení km 17,700 P

tloušťka vrstvy	
AC 11	46 mm
AC 16	78 mm
AC 16	56 mm
AC 16	79 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 14 - staničení km 17,800 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	63 mm
AC 16	91 mm
AC 16	52 mm
AC 16	65 mm
AC 16	60 mm



Příloha č. IV

II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 1 - staničení km 10,000 P

tloušťka vrstvy	
AC	240 mm
G1 GW Štěrka dobře zrněný	60 mm
S2 SP Písek špatně zrněný	310 mm
Pískovec	90 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 2 - staničení km 10,600 S

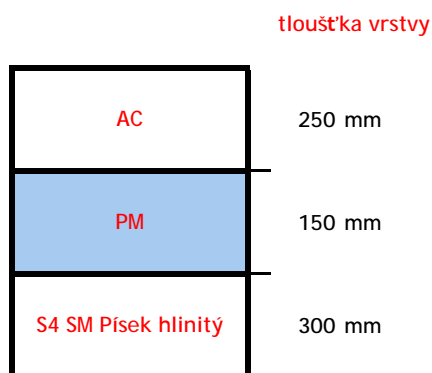
tloušťka vrstvy	
AC	240 mm
G1 GW Štěrk dobře zrněný	60 mm
S2 SP Písek špatně zrněný	200 mm
Pískovec	150 mm
F6 CL Jíl s nízkou plasticitou	350 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

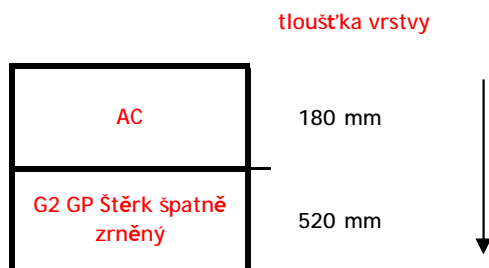
SONDA č. 14 - staničení km 11,000 L



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 13 - staničení km 11,400 L



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 3 - staničení km 12,000 S

tloušťka vrstvy	
AC	200 mm
Dlažební kostky	100 mm
S2 SP Písek špatně zrněný	470 mm
Pískovec	70 mm
S5 SC Písek jílovitý	260 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 12 - staničení km 12,500 L

tloušťka vrstvy	
AC	270 mm
Dlažební kostky	100 mm
S4 SM Písek hlinitý	500 mm
G2 GP Štěrka špatně zrněná	130 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 4 - staničení km 13,000 P

tloušťka vrstvy	
AC	210 mm
Dlažební kostky	100 mm
S2 SP Písek špatně zrněný	240 mm
Pískovec	200 mm
S5 SC Písek jílovitý	250 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 11 - staničení km 13,600 L

tloušťka vrstvy	
AC	400 mm
Dlažební kostky	100 mm
S4 SM Písek hlinitý	500 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 5 - staničení km 14,080 P

tloušťka vrstvy	
AC	230 mm
Dlažební kostky	100 mm
G2 GP Štěrka špatně zrněný	70 mm
S2 SP Písek špatně zrněný	450 mm
Pískovec	70 mm
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrnné zeminy	80 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 6 - staničení km 15,100 S

tloušťka vrstvy

AC	130 mm
Dlažební kostky	100 mm
S2 SP Písek špatně zrněný	270 mm
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrné zeminy	500 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 7 - staničení km 16,500 S

tloušťka vrstvy	
AC	190 mm
G2 GP Štěrka špatně zrněný	200 mm
S2 SP Písek špatně zrněný	200 mm
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrné zeminy	400 mm
Pískovec	100 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 10 - staničení km 17,200 L

tloušťka vrstvy

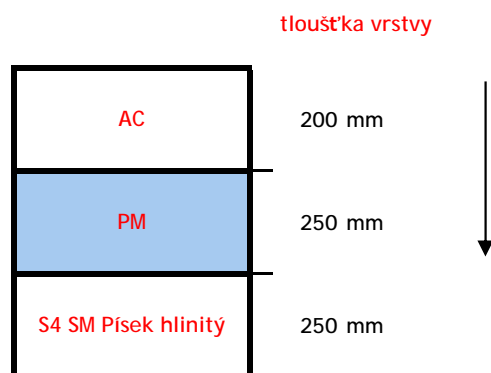
AC	310 mm
PM	90 mm
S3 S-F Písek s příměsí jemnozrnné zeminy	200 mm
F6 CL Jíl s nízkou plasticitou	400 mm



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 9 - staničení km 17,500 L



II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 8 - staničení km 17,700 P

tloušťka vrstvy

AC	260 mm
Dlažební kostky	100 mm
S2 SP Písek špatně zrněný	240 mm
S5 SC Písek jílovitý	100 mm



Příloha č. V

Objednatel: Pragoprojekt a.s.
 K Rysánci 1668/16, 147 54 Praha 4
 Silnice: II/112 Jemniště - Domašín
 Úsek: km 9,448 - 17,824

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]
9,451	0,707	327	227	197	157	108	68	50	32	22	2433	681	97	20	0
9,499	0,707	323	218	171	125	78	41	27	11	7	2926	73	167	4	5
9,603	0,707	306	246	224	189	148	107	78	61	50	3874	1864	62	20	0
9,651	0,707	402	300	257	210	147	107	76	56	45	2132	889	66	20	0
9,698	0,707	273	210	182	147	103	67	44	27	21	5448	202	107	20	0
9,754	0,707	346	266	227	192	124	86	53	35	24	4343	135	86	15	1
9,803	0,707	683	434	339	248	148	96	63	41	26	1027	100	71	0	13
9,853	0,707	352	263	225	185	123	93	62	52	44	2480	927	76	20	0
9,899	0,707	170	141	132	114	98	76	63	47	27	6753	7552	83	20	0
9,946	0,707	486	350	305	249	159	110	78	56	47	1897	419	61	4	5
9,995	0,707	261	208	186	149	108	72	49	38	23	6275	343	96	20	0
10,048	0,707	260	201	184	149	106	73	50	34	27	5581	567	95	20	0
10,101	0,707	325	229	196	156	104	63	43	31	25	2876	397	103	15	1
10,149	0,707	197	155	142	123	94	67	50	36	30	5551	3010	99	20	0
10,202	0,707	305	239	214	178	130	89	69	45	30	4344	807	76	20	0
10,251	0,707	279	203	177	148	102	69	47	32	24	3177	1002	100	20	0
10,302	0,707	317	226	184	140	86	52	31	23	18	3347	105	133	7	3
10,348	0,707	202	156	136	115	77	53	36	26	16	7255	471	133	20	0
10,394	0,707	252	183	155	124	83	47	26	12	12	5661	57	175	20	0
10,454	0,707	126	96	87	74	57	43	32	24	15	6174	6984	162	20	0
10,496	0,707	390	268	206	147	78	37	17	12	3	2630	25	238	1	7
10,549	0,707	195	155	138	121	84	59	39	27	16	9865	317	124	20	0
10,599	0,707	457	322	279	218	155	106	74	58	39	1562	746	65	20	1
10,651	0,707	241	196	177	152	116	86	64	46	36	5402	2022	79	20	0
10,696	0,707	278	222	201	173	130	93	68	55	44	4218	1843	71	20	0
10,750	0,707	246	177	158	126	91	61	42	29	22	3490	1227	113	20	0
10,796	0,707	243	185	161	127	86	51	33	22	15	6234	96	141	20	0
10,850	0,707	214	167	143	117	75	48	32	19	17	7490	103	154	20	0
10,900	0,707	262	199	171	136	92	56	36	26	17	5502	129	125	20	0
10,949	0,707	219	171	149	119	84	55	34	23	14	7735	120	139	20	0
10,998	0,707	219	177	157	129	97	65	47	32	25	7612	646	105	20	0
11,052	0,707	262	212	180	149	108	73	45	28	18	7226	87	109	20	0
11,084	0,707	437	283	216	158	86	42	22	18	8	2012	40	160	1	9
11,151	0,707	363	291	259	209	135	100	69	41	27	5042	73	77	18	1
11,199	0,707	297	227	211	176	130	93	70	53	35	3262	1799	72	20	0
11,249	0,707	287	229	206	175	129	93	68	49	42	4362	1338	73	20	0
11,296	0,707	482	324	273	212	142	96	73	57	45	1267	654	70	12	3
11,349	0,707	262	199	169	129	84	46	33	21	18	5260	76	147	20	0
11,402	0,707	254	204	177	144	102	66	45	27	21	7122	107	112	20	0
11,451	0,707	373	255	210	156	92	53	29	12	10	2916	45	148	2	6
11,499	0,707	226	147	119	94	64	36	29	18	8	2820	789	173	20	0
11,564	0,707	245	185	164	132	100	67	55	35	28	3531	1850	99	20	0
11,604	0,707	354	259	222	174	123	82	58	43	28	2611	583	84	20	1
11,655	0,707	193	155	140	117	96	71	56	45	34	4605	5722	91	20	0
11,698	0,707	371	270	225	173	124	80	58	46	38	2295	574	83	17	1
11,749	0,707	210	176	161	136	107	84	66	52	39	6338	3574	77	20	0
11,802	0,707	248	198	175	146	106	77	54	40	29	5526	1034	91	20	0
11,851	0,707	261	208	181	154	111	74	51	37	28	6004	524	92	20	0
11,903	0,707	282	204	177	143	106	70	52	45	34	2449	1847	94	20	0

Objednatel: Pragoprojekt a.s.
 K Rysánci 1668/16, 147 54 Praha 4
 Silnice: II/112 Jemniště - Domašín
 Úsek: km 9,448 - 17,824

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]
11,948	0,707	342	242	204	165	107	67	49	33	19	2736	369	98	11	2
12,000	0,707	336	238	185	145	86	50	30	19	13	3135	70	143	4	4
12,052	0,707	275	194	154	120	72	40	26	16	10	3912	86	172	12	2
12,100	0,707	462	294	237	187	116	73	51	29	24	1379	314	90	2	8
12,152	0,707	294	201	175	146	104	76	53	47	39	1638	3833	91	20	0
12,200	0,707	259	207	183	149	117	80	60	45	34	4511	1506	83	20	0
12,258	0,707	339	263	227	190	134	90	62	47	41	3625	592	75	20	0
12,301	0,707	321	243	202	160	101	68	47	41	26	3608	250	99	15	1
12,349	0,707	278	203	165	128	80	53	35	23	19	3770	214	132	18	1
12,401	0,707	242	179	157	123	85	51	34	24	18	5288	260	131	20	0
12,449	0,707	242	184	159	135	90	62	40	30	23	5138	585	113	20	0
12,500	0,707	198	151	134	109	81	53	41	28	22	5165	1615	125	20	0
12,551	0,707	298	207	175	136	94	57	41	33	28	2637	647	112	20	0
12,600	0,707	231	177	151	127	86	61	44	27	20	5068	770	117	20	0
12,651	0,707	269	191	157	123	75	48	32	24	19	3704	224	141	19	1
12,701	0,707	250	176	148	116	71	47	34	23	19	3822	368	143	20	0
12,750	0,707	379	233	194	152	95	57	35	27	22	1514	466	111	6	4
12,801	0,707	266	195	165	128	90	60	40	29	22	3650	600	116	20	0
12,850	0,707	266	184	157	124	86	56	41	30	22	2648	1072	120	20	0
12,902	0,707	266	188	162	135	93	69	50	35	28	2354	2144	103	20	0
12,951	0,707	469	294	243	180	121	77	53	37	25	1223	414	87	3	7
13,001	0,707	401	279	238	191	132	89	63	43	33	1768	759	77	20	0
13,051	0,707	244	187	162	135	93	61	45	33	27	4922	735	108	20	0
13,101	0,707	285	208	175	136	95	59	41	32	18	3578	416	113	20	0
13,154	0,707	193	152	139	117	86	60	40	32	22	7654	1182	115	20	0
13,201	0,707	191	154	140	115	91	67	49	33	25	6778	2224	104	20	0
13,251	0,707	284	220	190	158	107	73	50	35	33	4671	471	94	20	0
13,300	0,707	195	161	143	117	97	67	53	40	31	6487	2629	97	20	0
13,351	0,707	268	194	162	128	85	53	34	22	17	4160	234	130	20	0
13,404	0,707	208	162	141	119	92	60	46	33	29	4753	2132	109	20	0
13,451	0,707	236	176	152	117	84	54	38	26	24	4575	629	125	20	0
13,502	0,707	227	171	156	129	91	64	46	31	27	4730	1396	107	20	0
13,549	0,707	236	186	166	138	96	69	54	39	33	5068	1371	96	20	0
13,601	0,707	413	317	275	228	166	119	85	69	53	2185	1079	57	20	0
13,652	0,707	514	362	310	240	172	118	89	70	58	1265	815	57	20	0
13,701	0,707	506	363	294	248	177	126	92	57	50	1285	896	57	20	0
13,750	0,707	278	216	186	152	108	72	52	40	33	4334	717	93	20	0
13,802	0,707	300	216	178	139	94	63	45	32	25	2904	546	109	20	0
13,851	0,707	173	134	119	98	72	50	37	26	21	6468	1918	136	20	0
13,906	0,707	442	324	275	212	146	94	66	49	42	2243	320	71	4	5
13,954	0,707	141	103	94	79	63	44	35	29	20	4114	11895	147	20	0
13,999	0,707	259	195	170	136	91	58	37	25	16	5638	137	125	20	0
14,057	0,707	434	318	274	218	148	98	69	52	43	2238	430	68	7	4
14,101	0,707	322	237	214	181	134	98	79	60	45	1919	3730	67	20	0
14,156	0,707	168	129	122	108	82	57	39	27	18	8056	2224	122	20	0
14,199	0,707	229	156	124	94	56	31	19	9	5	4398	93	233	20	1
14,250	0,707	231	167	145	118	82	54	34	22	15	4283	745	130	20	0
14,295	0,707	318	228	187	143	95	55	33	20	13	3605	93	130	8	3
14,348	0,707	265	197	167	131	90	59	38	26	16	4435	303	120	20	0

Objednatel: Pragoprojekt a.s.
 K Rysánci 1668/16, 147 54 Praha 4
 Silnice: II/112 Jemniště - Domašín
 Úsek: km 9,448 - 17,824

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

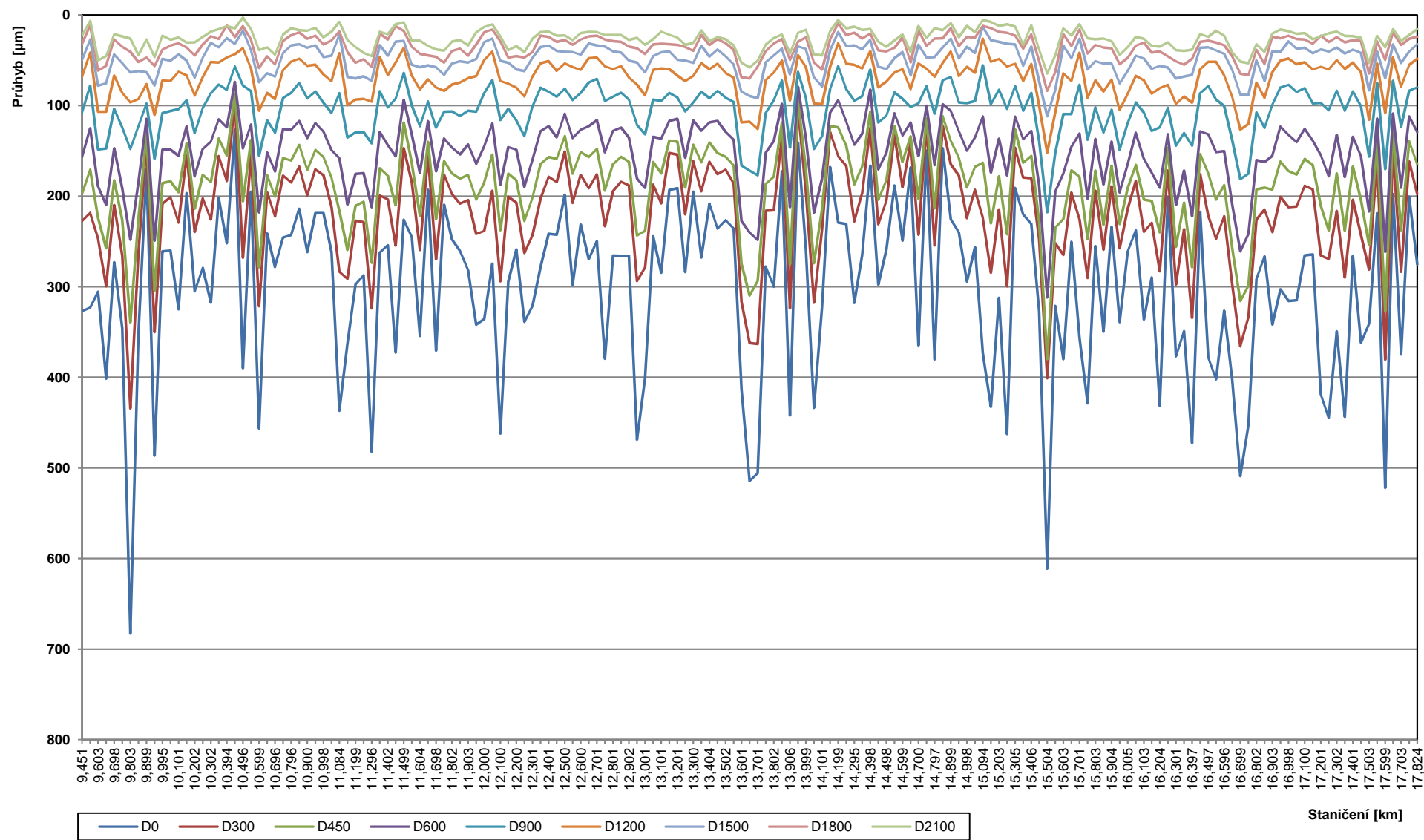
Staničení [km]	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]									Moduly pružnosti vrstev [MPa]			Zbytková životnost / zesílení	
		D0	D300	D450	D600	D900	D1200	D1500	D1800	D2100	E1	E2	Ep	roky	[cm]
14,398	0,707	166	125	107	82	60	40	28	20	16	6166	1096	174	20	0
14,451	0,707	298	231	204	170	119	80	57	39	29	4716	486	85	20	0
14,498	0,707	259	205	183	152	111	74	60	40	35	4972	1084	87	20	0
14,554	0,707	188	133	123	108	85	63	47	36	28	2535	18174	105	20	0
14,599	0,707	249	190	162	133	93	60	41	25	22	5279	371	116	20	0
14,648	0,707	168	140	134	119	101	82	67	52	41	6307	13985	71	20	0
14,700	0,707	365	243	203	156	98	53	33	17	12	2684	97	124	3	6
14,751	0,707	150	123	114	100	78	59	47	34	25	9050	4652	110	20	0
14,797	0,707	380	254	214	166	109	68	47	26	15	2046	339	99	5	5
14,849	0,707	147	122	112	98	72	53	36	26	17	18239	211	141	20	0
14,899	0,707	225	165	139	106	68	40	26	15	9	5679	94	184	20	0
14,950	0,707	240	177	157	128	96	67	48	35	25	3333	2016	103	20	0
14,998	0,707	294	224	190	150	97	57	35	24	12	5142	47	138	20	1
15,048	0,707	256	193	168	135	95	64	42	25	19	4879	433	112	20	0
15,094	0,707	373	223	163	112	56	26	13	12	5	1920	51	242	1	9
15,158	0,707	433	285	230	174	98	52	28	15	8	2293	40	140	1	8
15,203	0,707	312	215	178	137	83	49	30	19	12	3352	97	143	7	3
15,252	0,707	463	299	242	177	104	57	32	20	10	1931	56	120	1	9
15,305	0,707	191	147	126	112	78	54	32	22	13	7554	649	136	20	0
15,346	0,707	220	179	163	137	106	73	56	37	33	7159	1367	91	20	0
15,406	0,707	231	180	155	128	86	54	35	21	11	7745	56	153	20	0
15,455	0,707	327	247	228	188	139	100	73	50	38	2920	1462	69	20	0
15,504	0,707	611	401	380	312	218	152	112	84	65	792	1762	44	20	0
15,552	0,707	321	252	235	195	152	107	83	63	45	3308	1881	61	20	0
15,603	0,707	380	265	225	175	109	64	34	21	15	3135	58	116	3	5
15,650	0,707	250	196	172	145	109	73	48	34	23	5498	782	96	20	0
15,701	0,707	356	225	179	131	77	42	26	16	10	2228	102	152	2	7
15,748	0,707	429	290	248	203	138	92	60	42	26	1546	701	76	18	1
15,803	0,707	255	194	172	137	102	72	51	33	27	3995	1200	98	20	0
15,851	0,707	349	259	232	187	130	84	54	36	26	3681	292	83	16	1
15,904	0,707	234	189	166	140	105	71	54	37	29	6421	956	95	20	0
15,952	0,707	339	258	231	196	149	105	76	54	44	2553	1763	65	20	0
16,005	0,707	261	214	191	165	120	87	62	47	35	6411	911	79	20	0
16,055	0,707	237	183	165	130	97	67	45	34	24	5269	884	105	20	0
16,103	0,707	336	239	204	159	108	72	48	30	26	2701	453	97	16	1
16,148	0,707	290	229	205	174	128	87	60	41	34	5307	630	79	20	0
16,204	0,707	432	283	240	191	124	81	56	40	35	1433	606	82	11	3
16,250	0,707	201	172	146	132	103	77	58	46	30	7494	2482	87	20	0
16,301	0,707	377	298	256	210	144	98	70	51	39	3759	307	70	16	1
16,353	0,707	349	236	207	172	130	90	68	55	40	1307	4109	75	20	0
16,397	0,707	472	334	278	222	144	97	66	48	38	1814	339	70	3	6
16,449	0,707	217	176	154	129	86	60	36	30	21	8498	151	124	20	0
16,497	0,707	378	222	175	132	78	52	36	28	24	1333	414	128	4	6
16,549	0,707	402	247	204	151	93	52	39	30	17	1574	270	113	2	7
16,596	0,707	326	222	188	150	100	67	43	33	23	2169	715	103	20	0
16,648	0,707	403	298	257	209	138	90	61	46	41	2735	336	74	8	3
16,699	0,707	509	366	316	261	181	127	88	65	51	1475	751	55	19	1
16,752	0,707	453	334	299	242	175	120	88	66	53	1838	945	56	20	0
16,802	0,707	291	226	192	160	108	75	50	39	32	4338	496	93	20	0

Objednatel: Pragoprojekt a.s.
 K Rysánci 1668/16, 147 54 Praha 4
 Silnice: II/112 Jemniště - Domašín
 Úsek: km 9,448 - 17,824

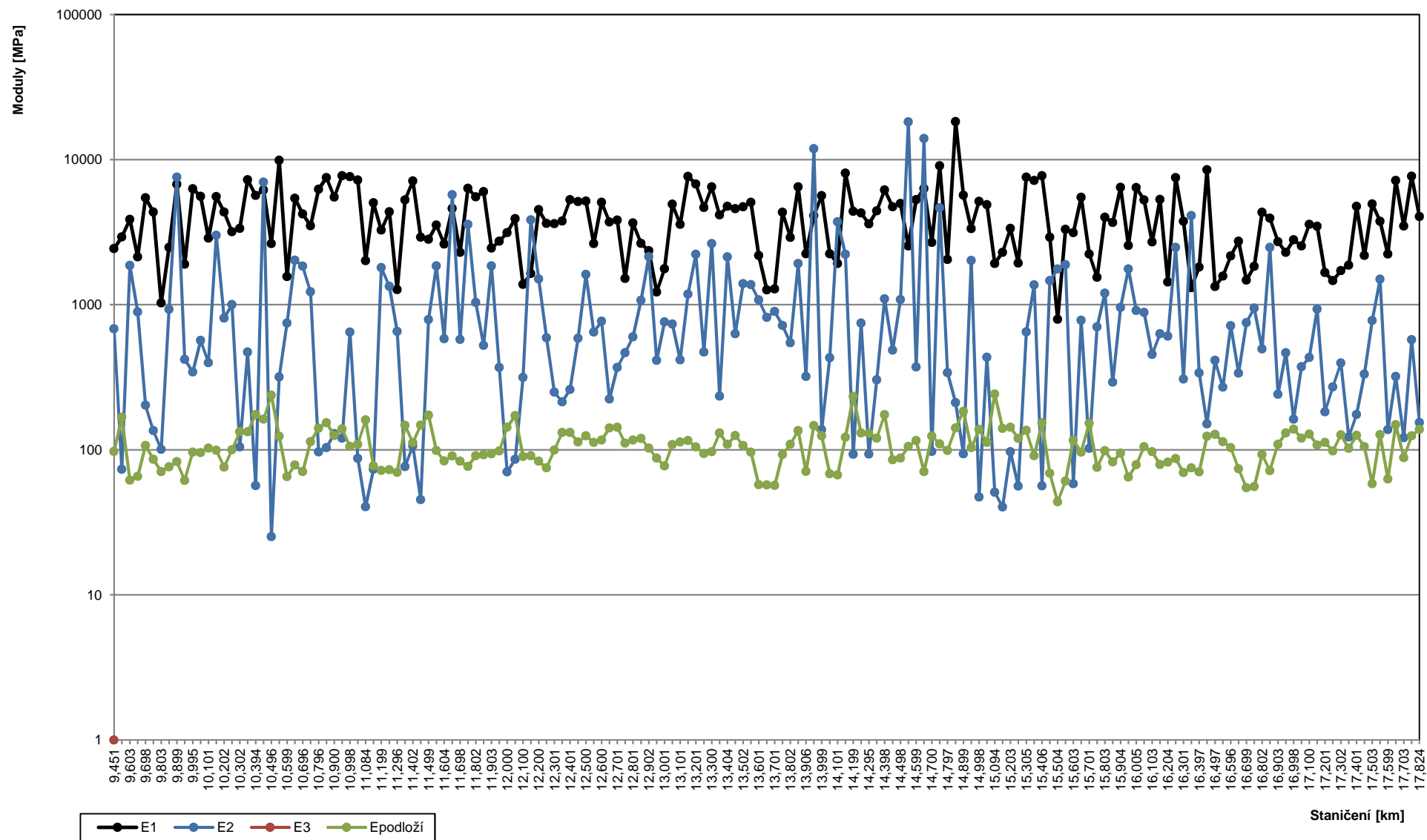
Parametry pro výpočet: Poloměr zatěžovací desky: 150 mm; referenční teplota: 20 °C; zatížení: 50 kN

Staničení [km]	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]										Moduly pružnosti vrstev [MPa]			Zbytková životnost / zesílení	
		D0	D300	D450	D600	D900	D1200	D1500	D1800	D2100	E1	E2	Ep	roky	[cm]	
16,856	0,707	266	215	191	162	125	91	73	54	41	3943	2479	72	20	0	
16,903	0,707	342	240	193	156	99	63	40	24	21	2714	242	109	6	4	
16,952	0,707	303	201	162	123	80	50	41	26	16	2295	466	130	15	2	
16,998	0,707	316	212	172	132	77	48	29	23	18	2796	162	139	5	4	
17,049	0,707	315	211	176	140	85	54	37	27	21	2540	373	120	11	2	
17,100	0,707	265	189	159	126	81	52	36	27	20	3574	433	128	20	0	
17,151	0,707	264	192	166	139	98	60	42	32	27	3470	930	108	20	0	
17,201	0,707	419	266	211	155	97	57	38	23	23	1665	183	112	1	8	
17,251	0,707	445	269	238	178	105	60	40	30	20	1461	271	98	1	8	
17,302	0,707	349	216	175	132	84	50	36	24	18	1715	396	126	6	5	
17,362	0,707	444	290	238	179	106	59	42	30	23	1869	122	102	1	9	
17,401	0,707	266	204	167	134	85	52	38	28	23	4764	175	126	20	0	
17,448	0,707	362	243	204	156	101	63	42	29	25	2185	332	105	6	4	
17,503	0,707	341	281	254	217	156	116	83	64	53	4939	776	58	20	0	
17,552	0,707	219	158	138	114	75	53	40	29	23	3747	1497	127	20	0	
17,599	0,707	522	380	327	262	170	108	70	50	36	2236	138	63	1	8	
17,651	0,707	198	151	128	109	73	46	33	20	16	7184	320	149	20	0	
17,703	0,707	375	283	238	191	123	79	53	33	29	3479	121	88	6	3	
17,752	0,707	200	162	139	112	83	55	40	26	22	7668	573	125	20	0	
17,824	0,707	275	198	165	129	80	48	32	24	16	4053	154	138	18	1	

Naměřené průhyby



Moduly pružnosti vrstev



Příloha č. VI

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL

číslo: **20-18-21-001**

Objednatel: Pragoprojekt a.s.
K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4
Stavba: II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824
Druh asf. směsi: **ACL 16**
Popis vzorku: souhrnný vzorek jádrových výtřtů z ložní vrstvy
1/2;2/2;23/2;24/2

Protokol vystaven dne: 20.3.2018

Datum odběru: 13.3.-15.3.2018

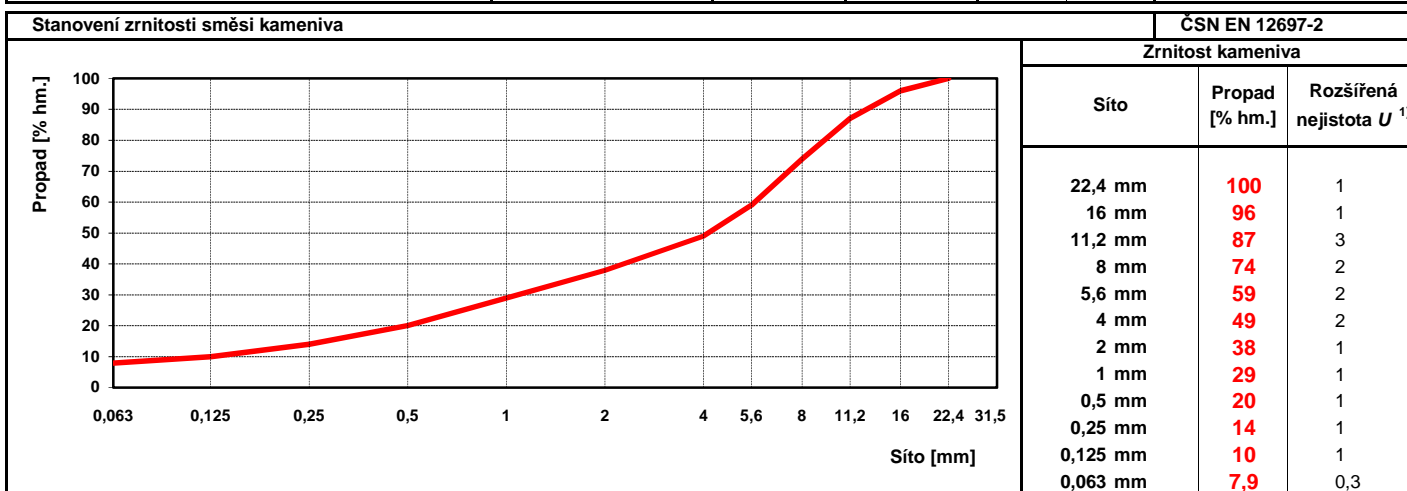
Čas odběru: -

Datum dodání: 15.3.2018

Datum zkoušky: 19.3.2018

Odebral: Miroslav Kouřimský - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 - akreditovaně

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



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

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	Miroslav Paradič
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	Číslo: 1263
Záznam o odběru vzorku: byl dodán	
Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových výtřtů.	Schválil:
	Ing. Václav Neuvirt, 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL

číslo: **20-18-21-002**

Objednatel: **Pragoprojekt a.s.**
K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4
Stavba: II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824
Druh asf. směsi: **ACL 16**
Popis vzorku: souhrnný vzorek jádrových výtřtů z ložní vrstvy
5/2;21/2;22/2;20/2

Protokol vystaven dne: 20.3.2018

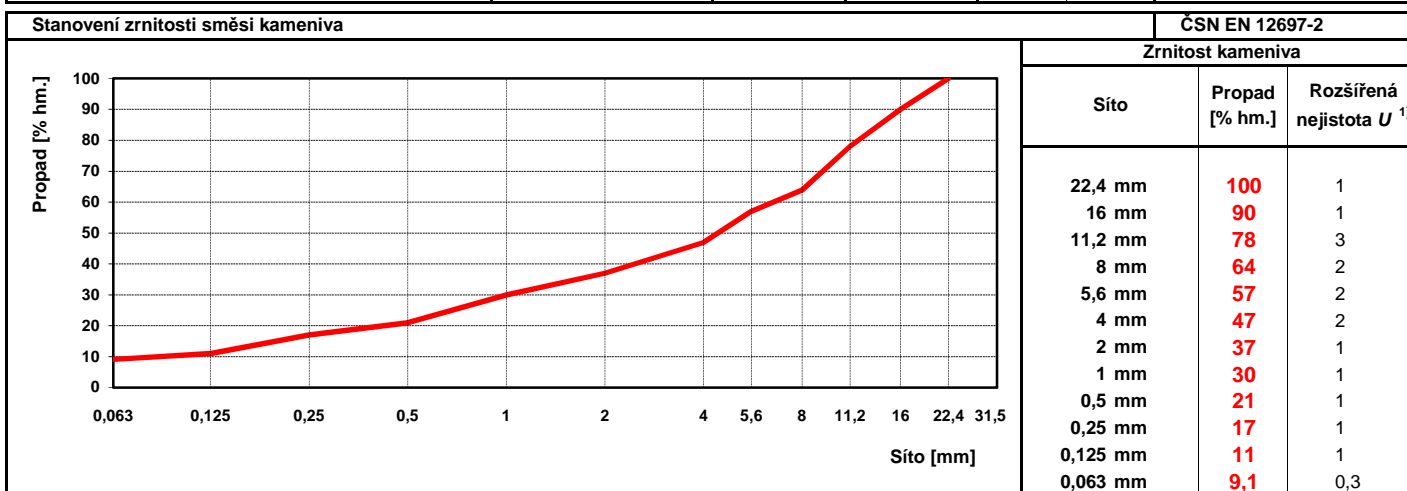
Datum odběru: 13.3.-15.3.2018

Datum dodání: 15.3.2018

Datum zkoušky: 19.3.2018

Odebral: Miroslav Kouřimský - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 - akreditovaně

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



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

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	Miroslav Paradič
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	Číslo: 1263
Záznam o odběru vzorku: byl dodán	Schválil:
Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových výtřtů.	Ing. Václav Neuvirt, 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL

číslo: **20-18-21-003**

Objednatel: **Pragoprojekt a.s.**
K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4
Stavba: II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824
Druh asf. směsi: **ACL 16**
Popis vzorku: souhrnný vzorek jádrových výtřtů z ložní vrstvy
7/2;8/2;9/2;10/2

Protokol vystaven dne: 20.3.2018

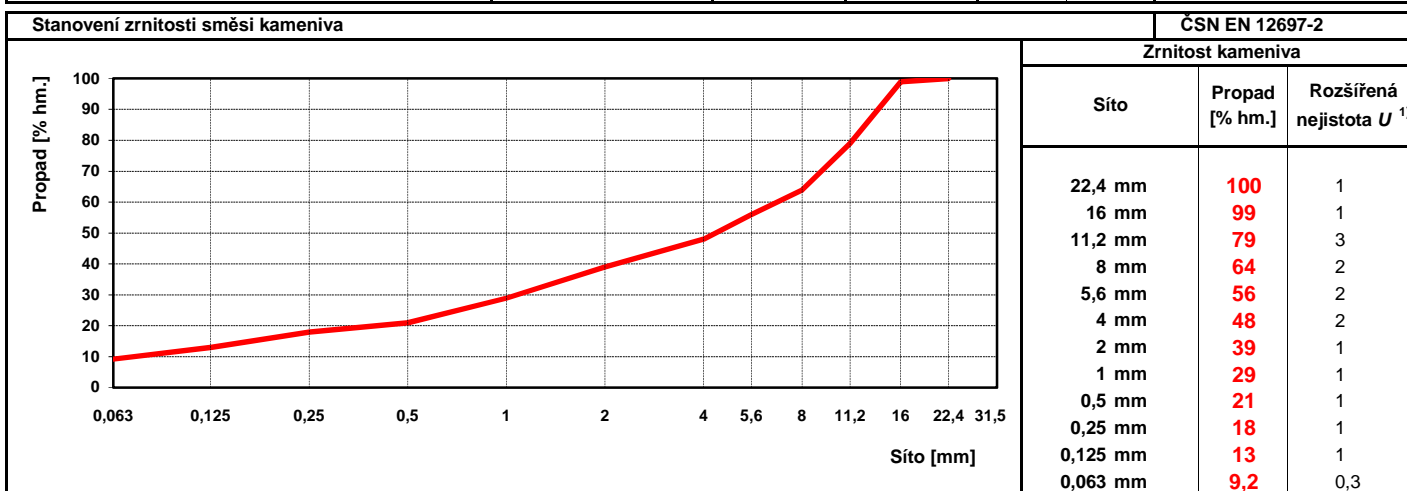
Datum odběru: 13.3.-15.3.2018

Datum dodání: 15.3.2018

Datum zkoušky: 19.3.2018

Odebral: Miroslav Kouřimský - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 - akreditovaně

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



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

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	Miroslav Paradič
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	Číslo: 1263
Záznam o odběru vzorku: byl dodán	Schválil:
Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových výtřtů.	Ing. Václav Neuvirt, 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL

číslo: **20-18-21-004**

Objednatel: Pragoprojekt a.s.
K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4
Stavba: II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824
Druh asf. směsi: **ACP 16**
Popis vzorku: souhrnný vzorek jádrových výrtů z podkladní vrstvy
1/3;1/4;2/3;2/4;3/3;4/3;4/4

Protokol vystaven dne: 20.3.2018

Datum odběru: 13.3.-15.3.2018

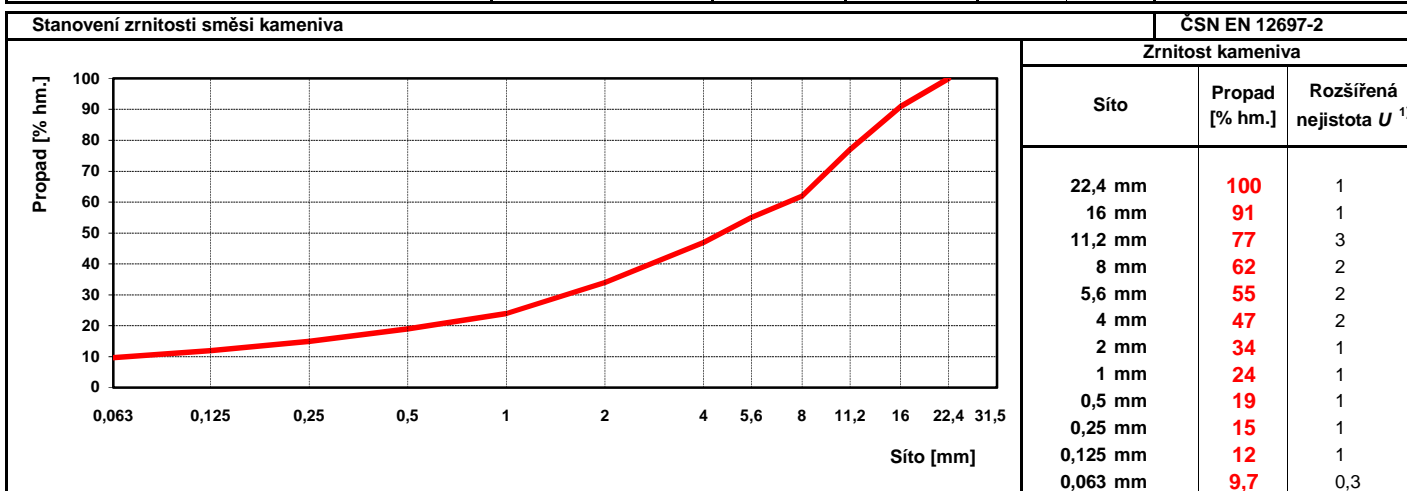
Čas odběru: -

Datum dodání: 15.3.2018

Datum zkoušky: 19.3.2018

Odebral: Pavel Tošner - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 - akreditované

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



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

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:	Zkoušel:
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	Miroslav Paradič
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2; ČSN EN 933-1, postup 7.2.	Číslo: 1263
Záznam o odběru vzorku: byl dodán	
Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	Schválil:
	Ing. Václav Neuvirt, 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

ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

PROTOKOL

číslo: **20-18-21-005**

Objednatel: Pragoprojekt a.s.
K Ryšance 1668/16, 147 54 Praha 4
Stavba: II/112 Jemniště - Domašín km 9,448 - 17,824
Druh asf. směsi: ACP 16
Popis vzorku: souhrnný vzorek jádrových výrtů z podkladní vrstvy
14/3;14/4;13/3;12/3;12/4;18/3;18/4;18/5;18/6

Protokol vystaven dne: 20.3.2018

Datum odběru: 13.3.-15.3.2018

Čas odběru: -

Datum dodání: 15.3.2018

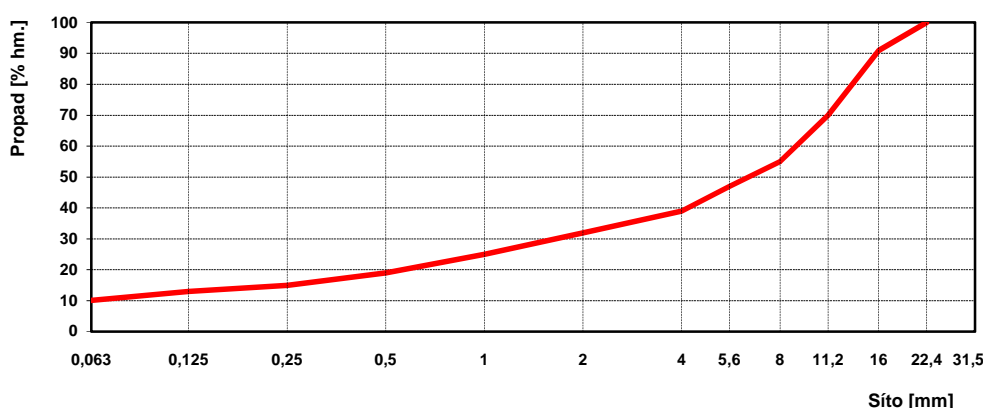
Datum zkoušky: 19.3.2018

Odebral: Pavel Tošner - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 - akreditované

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

Stanovení zrnitosti směsi kameniva

ČSN EN 12697-2



Zrnitost kameniva

Síto	Propad [% hm.]	Rozšířená nejistota $U^{1)}$
22,4 mm	100	1
16 mm	91	1
11,2 mm	70	3
8 mm	55	2
5,6 mm	47	2
4 mm	39	2
2 mm	32	1
1 mm	25	1
0,5 mm	19	1
0,25 mm	15	1
0,125 mm	13	1
0,063 mm	10,1	0,3

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

²⁾ Požadavky nejsou stanoveny.

Podmínky zkoušek:

Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.
Stanovení zrnitosti směsi kameniva: dle ČSN 12697-2; ČSN EN 933-1, postup 7.2.
Záznam o odběru vzorku: byl dodán
Odběr vzorku z položeného a zhuštěného materiálu pomocí jádrových výrtů.

Zkoušel:

Miroslav Paradič

Číslo: 1263

Schválil:

Ing. Václav Neuvirt, 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