

DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM  
KONSTRUKCE VOZOVKY  
MÍSTNÍCH KOMUNIKACÍ  
LOUNY - AREÁL SÍDLIŠTĚ

Zpráva č. DV-20-004 z 04/2020

Zadavatel:

Městský úřad Louny  
Mírové náměstí 35  
440 01 Louny

## 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.....	18

## 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 10.4.2001, pod č.j. 20840/01-120 v aktuálním znění; Část II/2 - **Průzkumné a diagnostické práce pro diagnostický průzkum konstrukcí vozovek.**

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 OHSAS 18001:2008.

Společnost VIAKONTROL, spol. s r.o. je akreditovaná zkušební laboratoř (**Osvědčení o akreditaci č. 68/2020**), 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 retrorreflexe 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 stmelенých 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 místních komunikací v areálu sídliště v Lounech, byl sestaven a zadán následující program diagnostického průzkumu:

<i><b>Popis úkonu</b></i>	<i><b>Jednotka</b></i>	<i><b>Počet jednotek</b></i>
Vizuální prohlídka s fotodigitálním záznamem (VIP)	km	1,230
Bodové měření únosnosti (FWD) konstrukce vozovky a výpočet zbytkové životnosti vzhledem k dopravnímu zatížení	ks	50
Jádrové vývrty do hloubky 0,35 m (JV)	ks	8
Geotechnické vrtané sondy do hloubky 0,7 m s odběrem materiálů (GS)	ks	7
Popis a dokumentace provedených sond a vývrtů - konstrukční skladba	ks	8
Laboratorní rozborů a stanovení (RAS)	ks	15
Zpracování výsledků do zprávy	kpl	1,0

Jedná se o intravilánové úseky těchto ulic: **Československé armády,**  
**Františka Chlouby,**  
**Josefa Schovánka,**  
**Karla Aksamita.**

# Diagnostický průzkum

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

Stav povrchu vozovky místních komunikací je zdokumentován na fotodigitálním záznamu v příloze č. II (příložené CD). Situace jednotlivých úseků a vyznačením jednotlivých míst odběru JV a GS je uvedena v příloze č. I.

## 2. 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 následujících tabulkách. Protokoly VIP jsou uvedeny v příloze č. II.

### Československé armády č.1

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
Hloubková koroze	390	390	390	100,0	100,0	100,0	48,1	48,1	48,1
Výtluky v ohraně a krytu	0	5	5	0,0	1,3	1,3	0,0	0,6	0,6
Výsypky	150	150	150	38,5	38,5	38,5	18,5	18,5	18,5
Sítové trhliny	20	50	50	5,1	12,8	12,8	2,5	6,2	6,2
Trhlina příčná	55	55	55	14,1	14,1	14,1	6,8	6,8	6,8
Plošná deformace vozovky	160	160	160	41,0	41,0	41,0	19,8	19,8	19,8

Povrch je místně zasažen hloubkovou korozí, sítovými a příčnými trhlínami. Na vozovce se vyskytují výsypky a výtluky. Povrch vozovky je místy plošně deformován nepravidelným zvlněním.

### Československé armády č.2

Tab. 2

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
Hloubková koroze	180	180	180	100,0	100,0	100,0	39,1	39,1	39,1
Výsypky	80	80	80	44,4	44,4	44,4	17,4	17,4	17,4
Trhlina podélná	80	80	80	44,4	44,4	44,4	17,4	17,4	17,4
Trhlina příčná	20	20	20	11,1	11,1	11,1	4,3	4,3	4,3
Plošná deformace vozovky	100	100	100	55,6	55,6	55,6	21,7	21,7	21,7

Povrch je zasažen hloubkovou korozí. Na vozovce se nacházejí výsypky, příčné trhliny a množství krátkých podélných trhlín. Vozovka je částečně plošně deformována mírným zvlněním.

### Františka Chlouby

Tab. 3

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
Hloubková koroze	150	150	150	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	50,0
Sítové trhliny	10	120	120	6,7	80,0	80,0	3,3	40,0	40,0
Trhlina příčná	20	20	20	13,3	13,3	13,3	6,7	6,7	6,7
Místní hrbol	0	5	5	0,0	3,3	3,3	0,0	1,7	1,7
Místní pokles	0	5	5	0,0	3,3	3,3	0,0	1,7	1,7

Povrch je po místy zasažen hloubkovou korozí, sítovými a příčnými trhlínami. Na vozovce se nachází místní pokles a místní hrboly.

Josefa Schováňka č. 1

Tab. 4

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
Hloubková koroze	200	200	200	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	50,0
Výtluky v ohraně vrstvy a krytu	5	0	5	2,5	0,0	2,5	1,3	0,0	1,3
Vysprávk	15	15	15	7,5	7,5	7,5	3,8	3,8	3,8
Síťové trhliny	100	30	100	50,0	15,0	50,0	25,0	7,5	25,0
Trhlin podélná	0	80	80	0,0	40,0	40,0	0,0	20,0	20,0

Povrch je zasažen hloubkovou korozí. Na vozovce se nacházejí vysprávk, výtluky, podélné a síťové trhliny.

Josefa Schováňka č. 2

Tab. 5

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
Hloubková koroze	200	200	200	100,0	100,0	100,0	38,5	38,5	38,5
Výtluky v ohraně vrstvy a krytu	10	10	10	5,0	5,0	5,0	1,9	1,9	1,9
Vysprávk	130	10	130	65,0	5,0	65,0	25,0	1,9	25,0
Síťové trhliny	40	10	40	20,0	5,0	20,0	7,7	1,9	7,7
Trhlin podélná	80	80	80	40,0	40,0	40,0	15,4	15,4	15,4
Místní pokles	30	0	30	15,0	0,0	15,0	5,8	0,0	5,8
Plošná deformace vozovky	30	30	30	15,0	15,0	15,0	5,8	5,8	5,8

Povrch je zasažen hloubkovou korozí. Na vozovce se nacházejí síťové trhliny, vysprávk, výtluky a podélné trhliny. Na vozovce se nachází lokální pokles a mírná plošná deformace.

Karla Aksamita

Tab. 6

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
Hloubková koroze	80	80	80	100,0	100,0	100,0	48,5	48,5	48,5
Vysprávk	0	30	30	0,0	37,5	37,5	0,0	18,2	18,2
Síťové trhliny	40	40	40	50,0	50,0	50,0	24,2	24,2	24,2
Trhlin příčná	15	15	15	18,8	18,8	18,8	9,1	9,1	9,1

Povrch je po místy zasažen hloubkovou korozí, síťovými a příčnými trhlinami. Na vozovce se vyskytují vysprávk.

**3. Popis odebraných jádrových vývrtů (JV)**

Na vybraných místech výše citovaných úseků místních komunikací bylo odebráno celkem 8 jádrových vývrtů. 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.

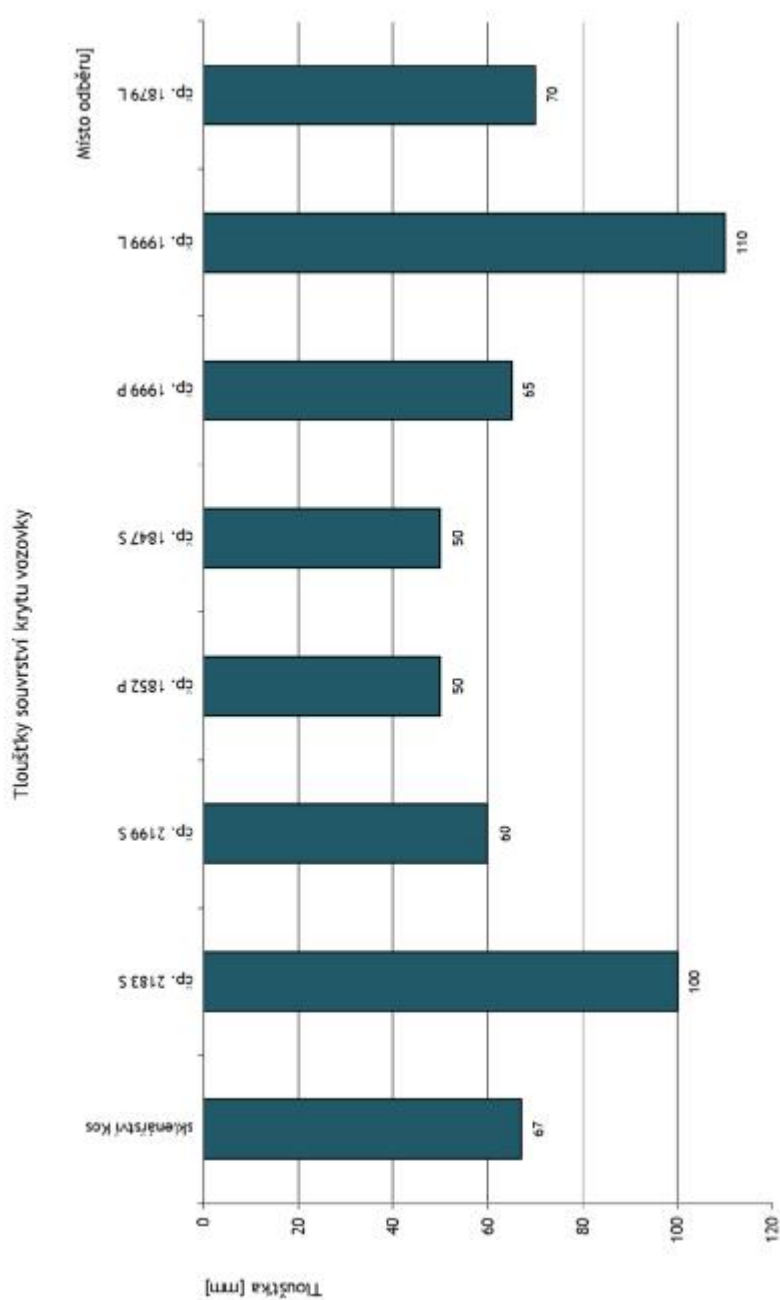
Tloušťky jednotlivých vrstev a celková tloušťka krytu vozovky jsou uvedeny v následující tabulce a znázorněny v grafu.



Tab. 7

Číslo vývrtu	Místo odběru	Ulice	Konstrukční vrstvy krytu [mm]			
			EKZ	AC	CB	CELKEM
1	sklenářství Kos	Československé armády č. 1	-	67	-	67
2	čp. 2183 S	Československé armády č. 2	-	100	-	100
3	čp. 2199 S	Františka Chlouby	-	60	-	60
4	čp. 1852 P	Josefa Schovánka č. 1	-	50	-	50
5	čp. 1847 S	Josefa Schovánka č. 2	-	50	-	50
6	čp. 1999 P	Josefa Schovánka č. 2	5	-	60	65
7	čp. 1999 L	Josefa Schovánka č. 2	-	110	-	110
8	čp. 1879 L	Karla Aksamita	-	70	-	70

Graf 1



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

Na vybraných místech výše citovaných úseků místních komunikací bylo provedeno celkem 7 geotechnických vrtaných sond k identifikaci druhu a stavu jednotlivých konstrukčních vrstev. Sondy byly provedeny do hloubky cca 0,7 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. 8

Sonda č.	1
Místo odběru	sklenářství Kos
Ulice	Československé armády č. 1
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	70
PMH	180
ŠP	240
F6 CL Jíl s nízkou platicitou	210

Sonda č.	2
Místo odběru	čp. 2183 S
Ulice	Československé armády č. 2
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	100
PMH	130
ŠP	210
F6 CL Jíl s nízkou platicitou	260

Sonda č.	3
Místo odběru	čp. 2199 S
Ulice	Františka Chlouby
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	60
PMH	170
ŠD	200
G2 GP Štěrka špatně zrněná	150
F6 CL Jíl s nízkou platicitou	120

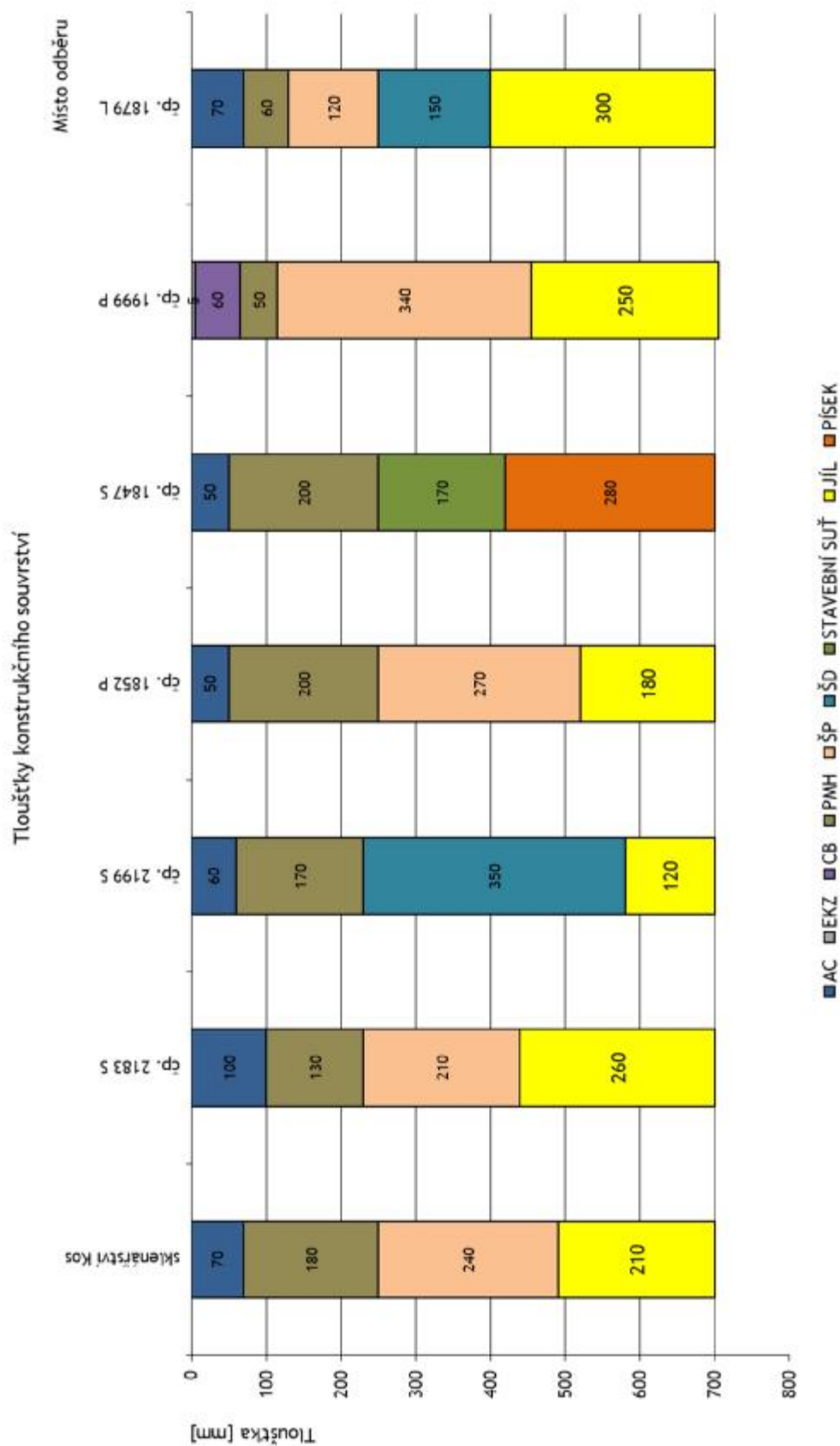
Sonda č.	4
Místo odběru	čp. 1852 P
Ulice	Josefa Schovánka č. 1
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	50
PMH	200
ŠP	270
F6 CL Jíl s nízkou platicitou	180
-	-

Sonda č.	5
Místo odběru	čp. 1847 S
Ulice	Josefa Schovánka č. 2
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	50
PMH	200
stavební suť	170
S5 SC Písek jílovitý	280
-	-

Sonda č.	6
Místo odběru	čp. 1999 P
Ulice	Josefa Schovánka č. 2
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
EKZ	5
CB	60
PMH	50
ŠP	340
F6 CL Jíl s nízkou platicitou	250

Sonda č.	7
Místo odběru	čp. 1879 L
Ulice	Karla Aksamita
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	70
PMH	60
ŠP	120
G2 GP Štěrka špatně zrněná	150
F6 CL Jíl s nízkou platicitou	300

Graf 2



## 5. Bodové měření únosnosti (FWD)

Bodové měření únosnosti konstrukce rázovým zařízením FWD bylo na jednotlivých úsecích provedeno v kroku 25 m. 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.

## 6. Laboratorní rozbor a stanovení (RAS)

### Asfaltové vrstvy

Odebraný materiál z asfaltového souvrství byl podroben laboratorním rozborům a stanovením za účelem zjištění jeho stavu a shody s platnou technickou legislativou.

Na odebraných materiálech asfaltového souvrství krytu vozovky byly provedeny následující zkoušky:

- stanovení obsahu rozpustného pojiva
- stanovení zrnitosti směsi kameniva

### Nestmelené vrstvy

Odebraný materiál z geotechnické sondy 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 šterkových 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 šterkových částic
- obsah velmi hrubých částic
- stanovení vlhkosti
- index plasticity
- stanovení kalifornského poměru únosnosti - CBR

### Kvalifikace a kvantifikace PAU látek

Kvalifikace a kvantifikace PAU látek se řídí Vyhláškou 130/2019 Sb. „Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem“. Tato vyhláška stanovuje kritéria znovupoužití odfrézované asfaltové směsi, v případě, že obsahuje polycyklické

aromatické uhlovodíky (PAU). Vyhláška stanovuje 4 kvalitativní třídy dle obsahu PAU látek ( ZAS-T1 až ZAS-T4). Toto zařazení je nutné reflektovat při návrhu způsobu a technologie opravy.

Protokoly zkoušek jsou uvedeny v příloze č. VI.

## 7. Dopravní zatížení

Dopravní zatížení vozovky silničním provozem na jednotlivých úsecích místních komunikací není známo a ani jej nelze zjistit z veřejně dostupných zdrojů. Objednatel hodnoty dopravního zatížení neposkytl. Odhad intenzity dopravy: TDZ VI (< 15 TNV/24 hod.).

## 8. Návrh způsobu a technologie opravy

### Československé armády č.1

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

- Ø nevyhovující tloušťku AC souvrství
- Ø sníženou mechanickou účinnost konstrukce vozovky
- Ø AC souvrství je na konci své životnosti
- Ø omezení příčin všech mechanismů porušování, které ovlivňují kvalitativní a kvantitativní vývoj poruch

#### Varianta č. 1 – životnost max. 18 roků (niveleta vozovky bude navýšena)

- odstranit asfaltové souvrství na hloubku 50 mm
- vyčistit povrch
- provést vizuální prohlídku povrchu za účelem posouzení podkladní vrstvy z hlediska jejího stavu a rozhodnutí o způsobu jejího ošetření, resp. sanace (předpoklad rozsahu plochy sanace = 50 %)
- provést vizuální prohlídku 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 0,40 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 50 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 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 zesílena o 40 mm.*

#### Varianta č. 2 – životnost max. 25 roků (v případě nemožnosti zvýšení nivelety)

- provedení celkové rekonstrukce konstrukčního souvrství včetně úpravy pláňe
- pro tento případ lze využít skladbu konstrukce vozovky podle TP 170, Část A - Katalog vozovek, Katalogový list D1-N-2, PII pro TDZ VI

## Československé armády č.2

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

- Ø sníženou mechanickou účinnost konstrukce vozovky
- Ø AC souvrství je na konci své životnosti
- Ø omezení příčin všech mechanismů porušování, které ovlivňují kvalitativní a kvantitativní vývoj poruch

### Životnost max. 18 roků

- odstranit asfaltové souvrství na hloubku 90 mm
- vyčistit povrch
- provést vizuální prohlídku povrchu za účelem posouzení podkladní vrstvy z hlediska jejího stavu a rozhodnutí o způsobu jejího ošetření, resp. sanace (předpoklad rozsahu plochy sanace = 50 %)
- provést vizuální prohlídku 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 0,40 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 50 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřík modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 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

## Františka Chlouby

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

- Ø nevyhovující tloušťku AC souvrství
- Ø sníženou mechanickou účinnost konstrukce vozovky
- Ø AC souvrství je na konci své životnosti
- Ø omezení příčin všech mechanismů porušování, které ovlivňují kvalitativní a kvantitativní vývoj poruch

### Varianta č. 1 - životnost max. 18 roků (niveleta vozovky bude navýšena)

- odstranit asfaltové souvrství na hloubku 40 mm
- vyčistit povrch
- provést vizuální prohlídku povrchu za účelem posouzení podkladní vrstvy z hlediska jejího stavu a rozhodnutí o způsobu jejího ošetření, resp. sanace (předpoklad rozsahu plochy sanace = 50 %)
- provést vizuální prohlídku 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 0,40 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 50 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřík modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 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 zesílena o 50 mm.*

#### Varianta č. 2 - životnost max. 25 roků (v případě nemožnosti zvýšení nivelety)

- provedení celkové rekonstrukce konstrukčního souvrství včetně úpravy pláň
- pro tento případ lze využít skladbu konstrukce vozovky podle TP 170, Část A - Katalog vozovek, Katalogový list D1-N-2, PII pro TDZ VI

### **Josefa Schováňka č. 1**

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

- Ø nevyhovující tloušťku AC souvrství
- Ø sníženou mechanickou účinnost konstrukce vozovky
- Ø AC souvrství je na konci své životnosti
- Ø omezení příčin všech mechanismů porušování, které ovlivňují kvalitativní a kvantitativní vývoj poruch

#### Varianta č. 1 - životnost max. 18 roků (niveleta vozovky bude navýšena)

- odstranit asfaltové souvrství na hloubku 30 mm
- vyčistit povrch
- provést vizuální prohlídku povrchu za účelem posouzení podkladní vrstvy z hlediska jejího stavu a rozhodnutí o způsobu jejího ošetření, resp. sanace (předpoklad rozsahu plochy sanace = 50 %)
- provést vizuální prohlídku 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 0,40 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 50 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřík modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 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 zesílena o 60 mm.*

#### Varianta č. 2 - životnost max. 25 roků (v případě nemožnosti zvýšení nivelety)

- provedení celkové rekonstrukce konstrukčního souvrství včetně úpravy pláň
- pro tento případ lze využít skladbu konstrukce vozovky podle TP 170, Část A - Katalog vozovek, Katalogový list D1-N-2, PII pro TDZ VI

## Josefa Schováňka č. 2

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

- Ø nehomogenity konstrukce vozovky v podélném směru
- Ø nevyhovující konstrukční skladbu konstrukce vozovky
- Ø nevyhovující tloušťku AC souvrství
- Ø sníženou mechanickou účinnost konstrukce vozovky
- Ø AC souvrství je na konci své životnosti
- Ø omezení příčin všech mechanismů porušování, které ovlivňují kvalitativní a kvantitativní vývoj poruch

### Úsek s AC krytem

#### Varianta č. 1 - životnost max. 18 roků (niveleta vozovky bude navýšena)

- odstranit asfaltové souvrství na hloubku 30 mm
- vyčistit povrch
- provést vizuální prohlídku povrchu za účelem posouzení podkladní vrstvy z hlediska jejího stavu a rozhodnutí o způsobu jejího ošetření, resp. sanace (předpoklad rozsahu plochy sanace = 50 %)
- provést vizuální prohlídku 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 0,40 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 50 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 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 zesílena o 60 mm.*

#### Varianta č. 2 - životnost max. 25 roků (v případě nemožnosti zvýšení nivelety)

- provedení celkové rekonstrukce konstrukčního souvrství včetně úpravy pláň
- pro tento případ lze využít skladbu konstrukce vozovky podle TP 170, Část A - Katalog vozovek, Katalogový list D1-N-2, PII pro TDZ VI

### Úsek s CB krytem

#### Životnost max. 25 roků

- provedení celkové rekonstrukce konstrukčního souvrství včetně úpravy pláň
- pro tento případ lze využít skladbu konstrukce vozovky podle TP 170, Část A - Katalog vozovek, Katalogový list D1-N-2, PII pro TDZ VI

## Karla Aksamita

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

- Ø nevyhovující tloušťku AC souvrství
- Ø sníženou mechanickou účinnost konstrukce vozovky



- Ø AC souvrství je na konci své životnosti
- Ø omezení příčin všech mechanismů porušování, které ovlivňují kvalitativní a kvantitativní vývoj poruch

Varianta č. 1 – životnost max. 18 roků (niveleta vozovky bude navýšena)

- odstranit asfaltové souvrství na hloubku 50 mm
- vyčistit povrch
- provést vizuální prohlídku povrchu za účelem posouzení podkladní vrstvy z hlediska jejího stavu a rozhodnutí o způsobu jejího ošetření, resp. sanace (předpoklad rozsahu plochy sanace = 50 %)
- provést vizuální prohlídku 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 0,40 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 50 mm s asfaltovým pojivem 50/70
- provést spojovací postřík modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 5 v množství 0,40 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 zesílena o 40 mm.*

Varianta č. 2 – životnost max. 25 roků (v případě nemožnosti zvýšení nivelety)

- 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-N-2, PII pro TDZ VI

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. 2020. 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. 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.*

 **VIKONTROL**  
spol. s r.o.  
**VIKONTROL, spol. s r.o.**  
Houdova 18, 158 00 Praha 5  
IČ: 60202564

**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 - 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 vrtaných sond a zjištěné vlastnosti
- V - výsledky měření únosnosti
- VI - laboratorní rozborů a stanovení

## Příloha č. I

mapa přehledná

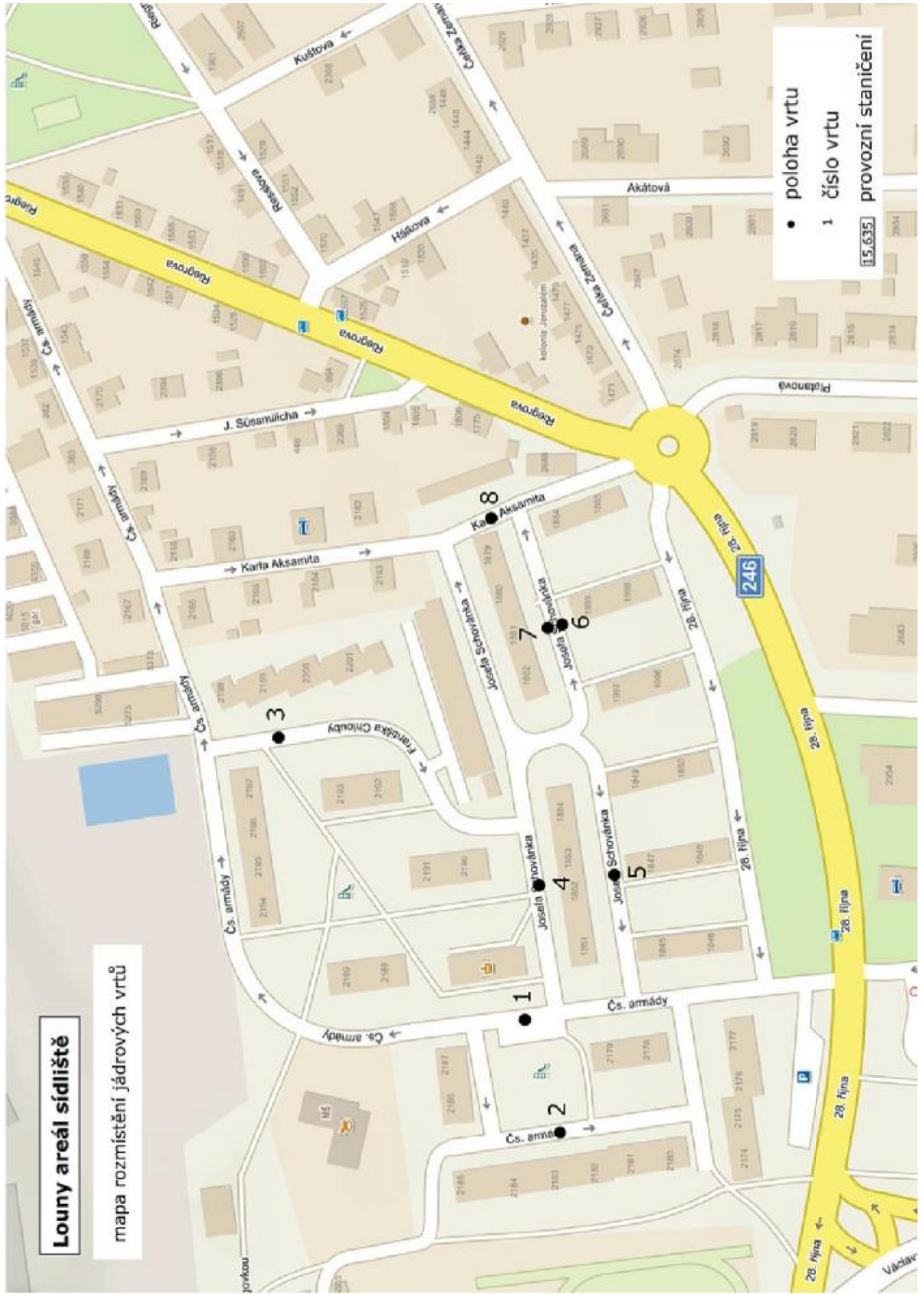
- 





## Louny areál sídliště

mapa rozmístění jádrových vrtů



## Louny areál sídliště

mapa rozmístění geotechnických sond



## Příloha č. II

## Vizuální prohlídka komunikace - výstupní protokol

**Objednatel:** Městský úřad Louny  
**Akce:** Areál sídliště Louny  
**Komunikace:** ul. Čs. armády č.1 Louny  
**Poč. staničení:** Provozní 0,000 Pracovní 0,000 **Popis** křižovatka s ul. 28.října  
**Konc. staničení:** [km] 0,390 [km] 0,390 u č.p. 5313  
**Zhotovil:** Ing. Tomáš Wied

**Datum prohlídky:** 23.3.2020  
**Datum vydání protokolu:** 24.3.2020

### Popis diagnostikovaného úseku

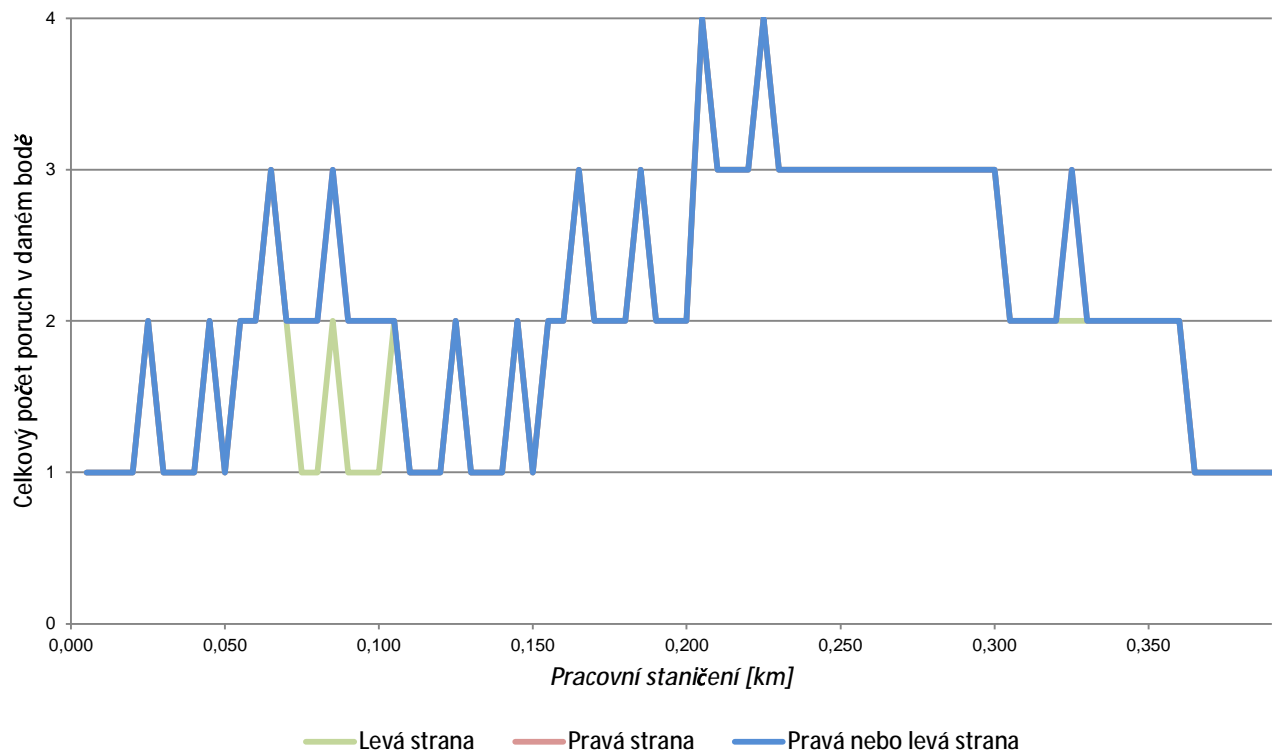
Šířka zpevněné části vozovky [m]:	6
Šířka chodníku [m]:	L - P 1,2
Šířka nezpevněné krajnice [m]:	L - P -
Povrch zpevněné části vozovky:	AC
Povrch chodníku:	L - P Dlažba
Povrch nezpevněné krajnice:	L - P -
Odvodnění:	Silnice je odvodněna do UV
Povrch vozovky:	Povrch je po místy zasažen hloubkovou korozí, síťovými a příčnými trhlinami. Na vozovce se vyskytují vysprávkky a výtlučky.
Deformace vozovky	Povrch vozovky je místy plošně deformován nepravidelným zvlněním.
Poznámka:	Úsek se nachází v intravilánu Louny.
Výčet zastížených poruch:	Hloubková koroze Výtlučky v ohrusné vrstvě a krytu Vysprávkky Síťové trhliny Trhlina příčná Plošná deformace vozovky

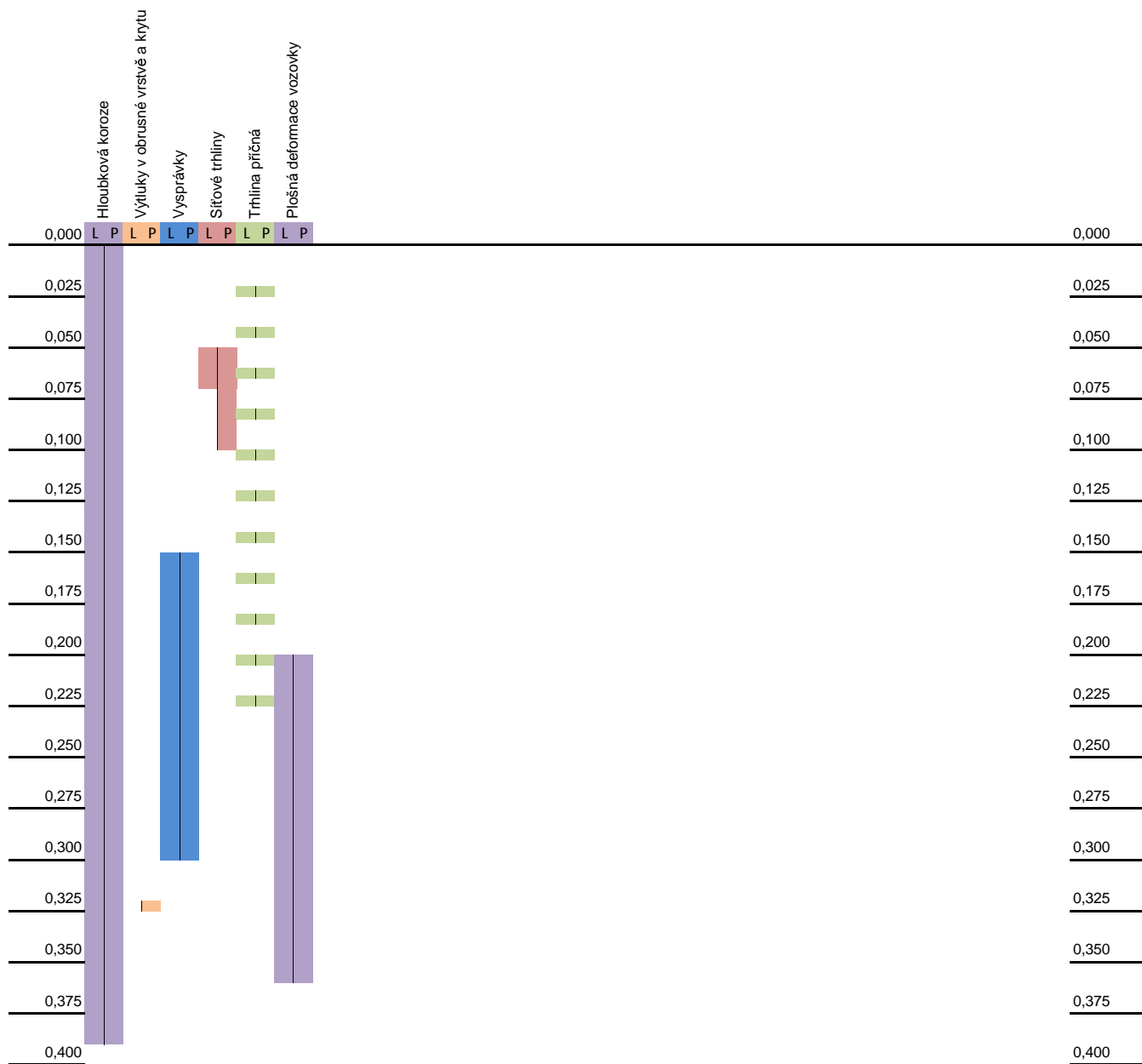


### Statistické zpracování

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
Hlubková koroze	390	390	390	100,0	100,0	100,0	48,1	48,1	48,1
Výtluky v obrušné vrstvě a krytu	0	5	5	0,0	1,3	1,3	0,0	0,6	0,6
Vysprávky	150	150	150	38,5	38,5	38,5	18,5	18,5	18,5
Sítové trhliny	20	50	50	5,1	12,8	12,8	2,5	6,2	6,2
Trhlina příčná	55	55	55	14,1	14,1	14,1	6,8	6,8	6,8
Plošná deformace vozovky	160	160	160	41,0	41,0	41,0	19,8	19,8	19,8

### Součtový graf poruch



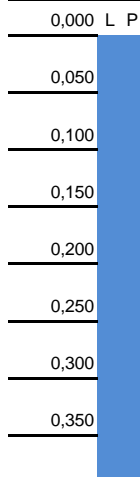


**Záznamový list poruchy: Hlubková koroze**

1/1

Název poruchy:	Hlubková koroze	Číslo dle TP 82 :	7	Číslo dle. č. ŘSD:	2				
Popis:	Nerovnosti v povrchu vozovky do hloubky 6 - 20 mm vzniklé uvolněním asfaltové směsi. U penetračního makadamu a kaleného štěrku se objevuje hrubozrnná kostra kameniva.								
Statistické zpracování:	Celková délka poškozených částí [m]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	390	390	390	100,0	100,0	100,0	48,1	48,1	48,1
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení



## Záznamový list poruchy: Výtluky v ohrusné vrstvě a krytu

1/1

<b>Název poruchy:</b>	Výtluky v ohrusné vrstvě a krytu	<b>Číslo dle TP 82 :</b>	8	<b>Číslo dle. č. ŘSD:</b>	3				
<b>Popis:</b>	Působením provozu vozidel a klimatických vlivů dochází ke ztrátě hmoty z ohrusné vrstvy, nebo z krytu a vzniká ostře ohraničená "díra" přes celou ohrusnou vrstvu, anebo celou tloušťku krytu. Někdy mohou být zasaženy i podkladní vrstvy.								
<b>Statistické zpracování:</b>	<b>Celková délka postižených částí [m]</b>			<b>% zastižených délek komunikace</b>			<b>% ze všech zastižených poruch</b>		
	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L nebo P</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L nebo P</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L nebo P</b>
	0	5	5	0,0	1,3	1,3	0,0	0,6	0,6
<b>Poznámka:</b>									

Výskyt poruchy - pracovní staničení

0,000

L P

0,050

0,100

0,150

0,200

0,250

0,300

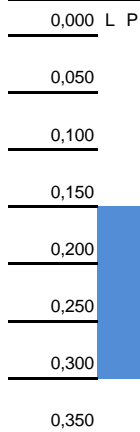
0,350

**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 výtluků.								
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
	150	150	150	38,5	38,5	38,5	18,5	18,5	18,5
Poznámka:									

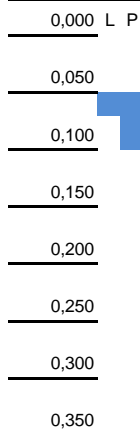
Výskyt poruchy - pracovní staničení



**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 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
	20	50	50	5,1	12,8	12,8	2,5	6,2	6,2
Poznámka:									

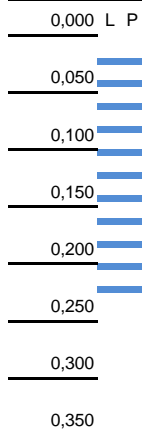
Výskyt poruchy - pracovní staničení



**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]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	55	55	55	14,1	14,1	14,1	6,8	6,8	6,8
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení

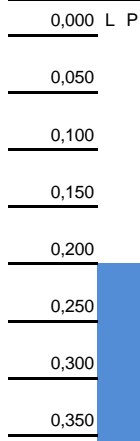


**Záznamový list poruchy: Plošná deformace vozovky**

1/1

Název poruchy:	Plošná deformace vozovky	Číslo dle TP 82 :	26	Číslo dle. č. ŘSD:	05				
Popis:	Výrazné nepravidelné střídání hrbolů a prohlubní s největšími deformacemi v místech opakovaného zatížení vozovky.								
Statistické zpracování:	Celková délka postižených částí [m]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	160	160	160	41,0	41,0	41,0	19,8	19,8	19,8
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení





## Vizuální prohlídka komunikace - výstupní protokol

**Objednatel:** Městský úřad Louny  
**Akce:** Areál sídliště Louny  
**Komunikace:** ul. Čs. armády č. 2 Louny  
**Počet staničení:** Provozní 0,000 Pracovní 0,000  
**Koncování staničení:** [km] 0,180 [km] 0,180  
**Zhotovitel:** Ing. Tomáš Wied

**Datum prohlídky:** 23.3.2020  
**Datum vydání protokolu:** 24.3.2020

**Popis** křižovatka s ul. Čs. Armády - vjezd do jednosměrky  
 křižovatka s ul. Čs. Armády - výjezd z jednosměrky

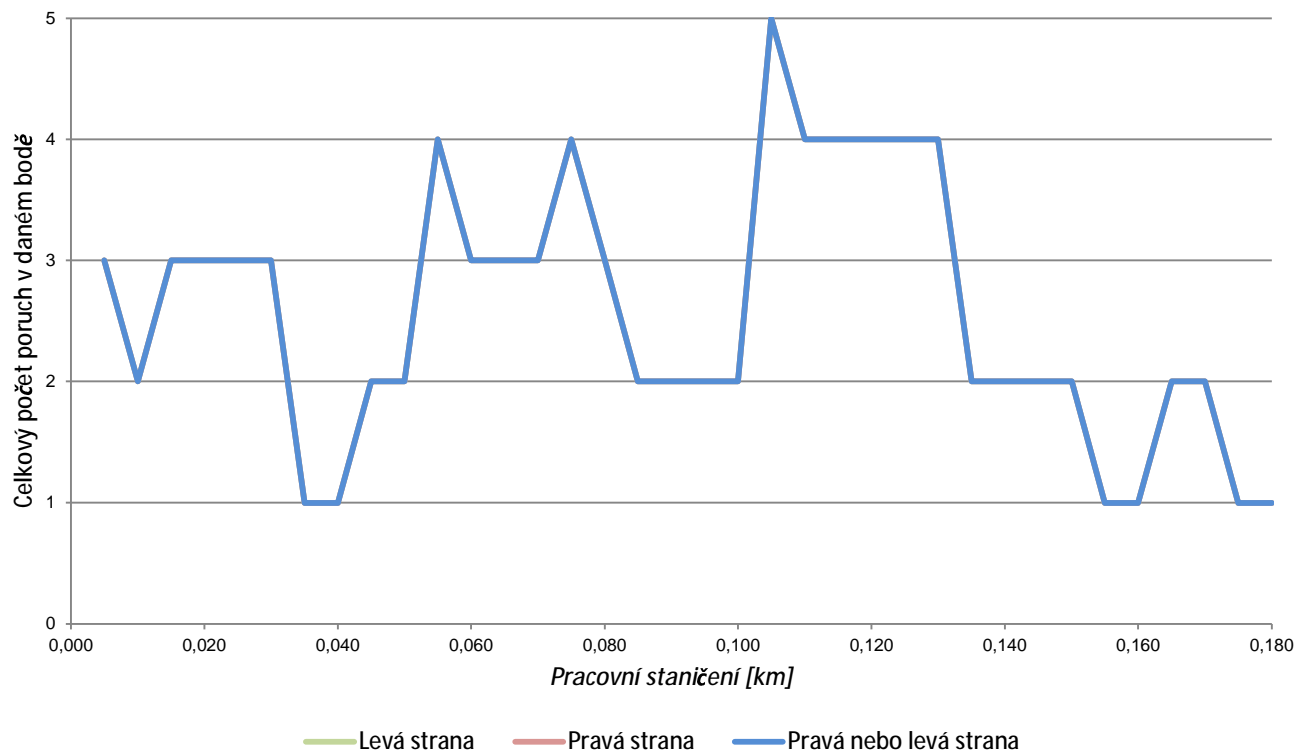
### Popis diagnostikovaného úseku

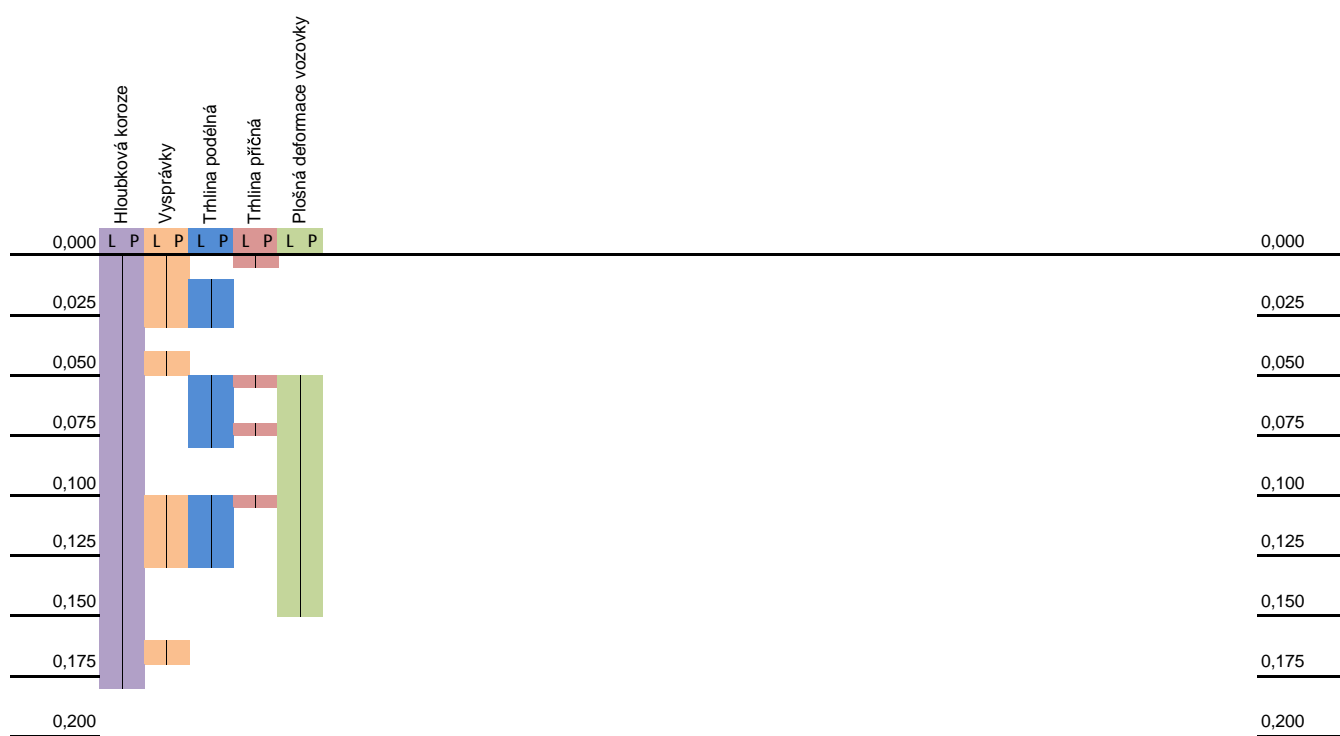
Šířka zpevněné části vozovky [m]:	6
Šířka chodníku [m]:	L - P -
Šířka nezpevněné krajnice [m]:	L - P -
Povrch zpevněné části vozovky:	AC
Povrch chodníku:	L - P -
Povrch nezpevněné krajnice:	L - P -
Odvodnění:	Silnice je odvodněna do UV.
Povrch vozovky:	Povrch je zasažen hloubkovou korozi. Na vozovce se nacházejí vysprávkky, příčné trhliny a množství krátkých podélných trhlin.
Deformace vozovky	Vozovka je částečně plošně deformována mírným zvlněním.
Poznámka:	Úsek se nachází v intravilánu Louny.
Výčet zastižených poruch:	Hloubková koroze Vysprávkky Trhliny podélné Trhliny příčné 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
Hlubková koroze	180	180	180	100,0	100,0	100,0	39,1	39,1	39,1
Vysprávky	80	80	80	44,4	44,4	44,4	17,4	17,4	17,4
Trhlina podélná	80	80	80	44,4	44,4	44,4	17,4	17,4	17,4
Trhlina příčná	20	20	20	11,1	11,1	11,1	4,3	4,3	4,3
Plošná deformace vozovky	100	100	100	55,6	55,6	55,6	21,7	21,7	21,7

### Součtový graf poruch



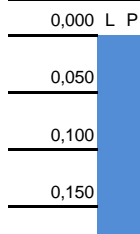


**Záznamový list poruchy: Hlubková koroze**

1/1

Název poruchy:	Hlubková koroze	Číslo dle TP 82 :	7	Číslo dle. č. ŘSD:	2				
Popis:	Nerovnosti v povrchu vozovky do hloubky 6 - 20 mm vzniklé uvolněním asfaltové směsi. U penetračního makadamu a kaleného štěrku se objevuje hrubozrnná kostra kameniva.								
Statistické zpracování:	Celková délka 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
	180	180	180	100,0	100,0	100,0	39,1	39,1	39,1
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení

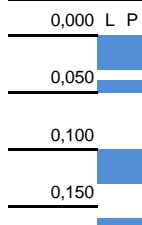


**Záznamový list poruchy: Vysprávky**

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 výtluků.								
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
	80	80	80	44,4	44,4	44,4	17,4	17,4	17,4
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení



**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			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	80	80	80	44,4	44,4	44,4	17,4	17,4	17,4
Poznámka:									

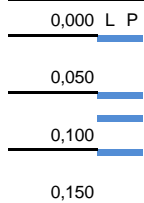
Výskyt poruchy - pracovní staničení



**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]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch			
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	
	20	20	20	11,1	11,1	11,1	4,3	4,3	4,3	
Poznámka:										

Výskyt poruchy - pracovní staničení



**Záznamový list poruchy: Plošná deformace vozovky**

1/1

Název poruchy:	Plošná deformace vozovky	Číslo dle TP 82 :	26	Číslo dle. č. ŘSD:	05				
Popis:	Výrazné nepravidelné střídání hrbolů a prohlubní s největšími deformacemi v místech opakovaného zatížení vozovky.								
Statistické zpracování:	Celková délka postižených částí [m]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	100	100	100	55,6	55,6	55,6	21,7	21,7	21,7
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení





## Vizuální prohlídka komunikace - výstupní protokol

**Objednatel:** Městský úřad Louny  
**Akce:** Areál sídliště Louny  
**Komunikace:** ul. Fr. Chlouby Louny  
**Poč. staničení:** Provozní 0,000 Pracovní 0,000 **Popis** křižovatka s ul. Čs. Armády  
**Konc. staničení:** [km] 0,150 [km] 0,150 křižovatka s ul. J. Schovánka  
**Zhotovil:** Ing. Tomáš Wied

**Datum prohlídky:** 23.3.2020  
**Datum vydání protokolu:** 24.3.2020

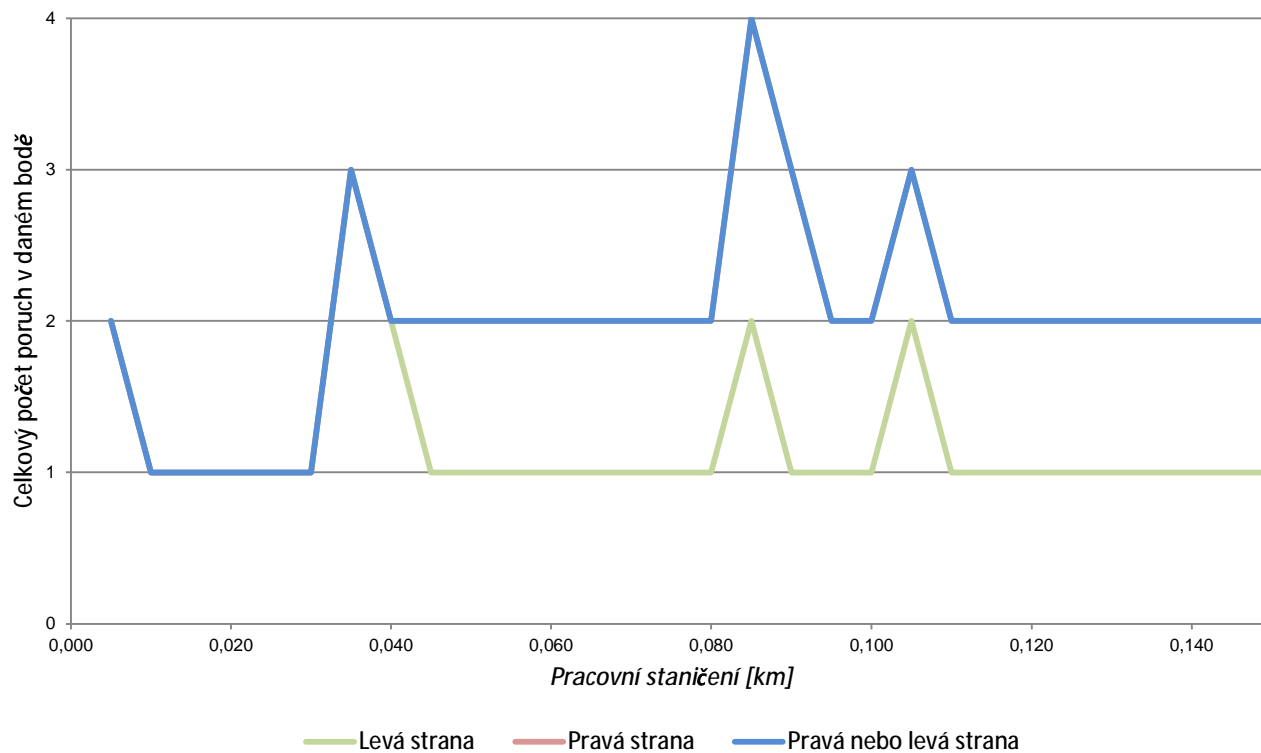
### Popis diagnostikovaného úseku

Šířka zpevněné části vozovky [m]:	6
Šířka chodníku [m]:	L - P -
Šířka nezpevněné krajnice [m]:	L - P -
Povrch zpevněné části vozovky:	AC
Povrch chodníku:	L - P -
Povrch nezpevněné krajnice:	L - P -
Odvodnění:	Silnice je odvodněna do UV
Povrch vozovky:	Povrch je po místy zasažen hloubkovou korozí, síťovými a příčnými trhlinami.
Deformace vozovky	Na vozovce se nachází místní pokles a místní hrboly.
Poznámka:	Úsek se nachází v intravilánu Louny.
Výčet zastižených poruch:	Hloubková koroze Síťové trhliny Trhlina příčná Místní hrbol Místní pokles

### 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
Hlubková koroze	150	150	150	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	50,0
Síťové trhliny	10	120	120	6,7	80,0	80,0	3,3	40,0	40,0
Trhlina příčná	20	20	20	13,3	13,3	13,3	6,7	6,7	6,7
Místní hrbol	0	5	5	0,0	3,3	3,3	0,0	1,7	1,7
Místní pokles	0	5	5	0,0	3,3	3,3	0,0	1,7	1,7

### Součtový graf poruch

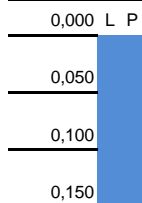




**Záznamový list poruchy: Hlubková koroze**
**1/1**

Název poruchy:	Hlubková koroze	Číslo dle TP 82 :	7	Číslo dle. č. ŘSD:	2				
Popis:	Nerovnosti v povrchu vozovky do hloubky 6 - 20 mm vzniklé uvolněním asfaltové směsi. U penetračního makadamu a kaleného štěrku se objevuje hrubozrnná kostra kameniva.								
Statistické zpracování:	Celková délka 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
	150	150	150	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	50,0
Poznámka:									

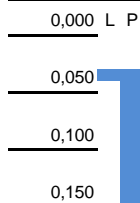
Výskyt poruchy - pracovní staničení



**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 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	120	120	6,7	80,0	80,0	3,3	40,0	40,0
Poznámka:									

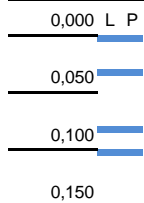
Výskyt poruchy - pracovní staničení



**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]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch			
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	
	20	20	20	13,3	13,3	13,3	6,7	6,7	6,7	
Poznámka:										

Výskyt poruchy - pracovní staničení

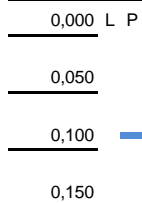


**Záznamový list poruchy: Místní hrbol**

1/1

Název poruchy:	Místní hrbol	Číslo dle TP 82 :	22	Číslo dle. č. ŘSD:	04				
Popis:	Kruhová nebo oválná vyvýšenina průměru 1 - 3 m.								
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	5	5	0,0	3,3	3,3	0,0	1,7	1,7
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení

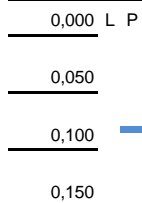


## Záznamový list poruchy: Místní pokles

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	
	0	5	5	0,0	3,3	3,3	0,0	1,7	1,7	
Poznámka:										

Výskyt poruchy - pracovní staničení





## Vizuální prohlídka komunikace - výstupní protokol

**Objednatel:** Městský úřad Louny  
**Akce:** Areál sídliště Louny  
**Komunikace:** ul. J. Schovánka č. 1 Louny  
**Poč. staničení:** Provozní 0,000 Pracovní 0,000 **Popis** křižovatka s ul. Čs. Armády  
**Konc. staničení:** [km] 0,200 [km] 0,200 křižovatka s ul. K. Aksamita  
**Zhotovil:** Ing. Tomáš Wied

**Datum prohlídky:** 23.3.2020  
**Datum vydání protokolu:** 24.3.2020

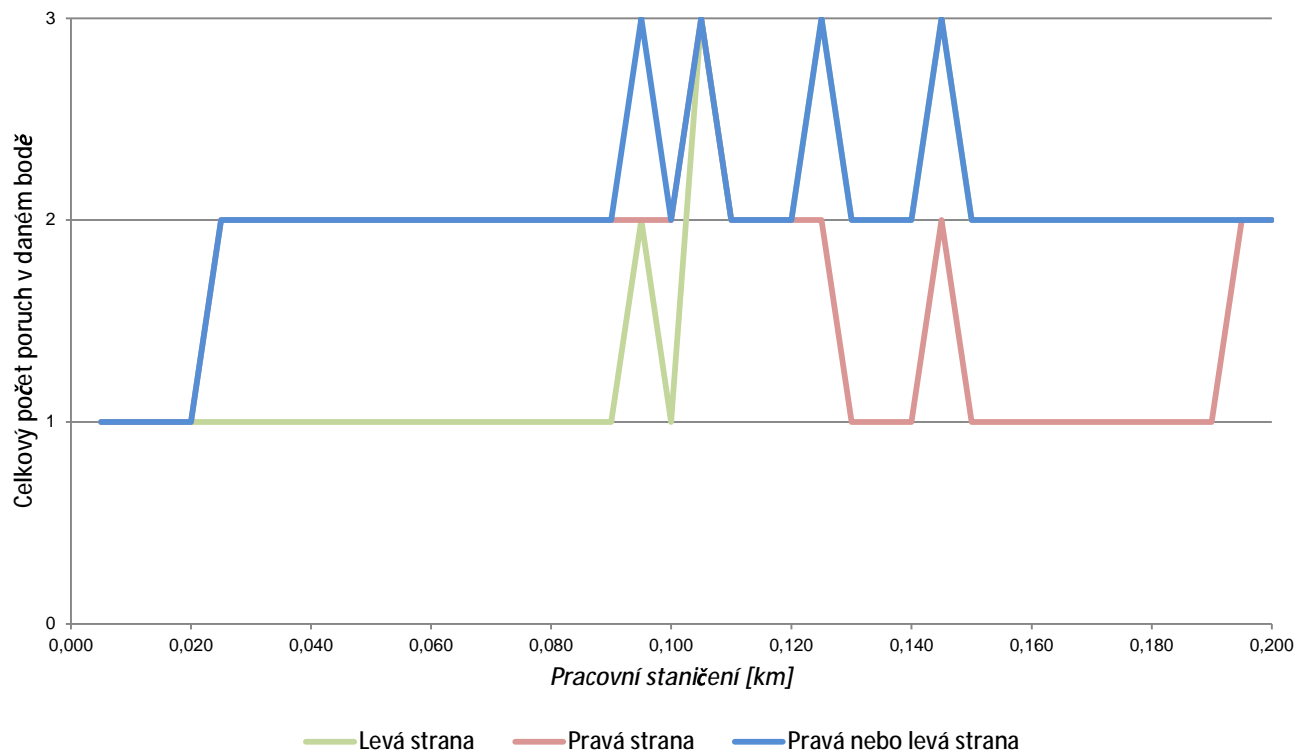
### Popis diagnostikovaného úseku

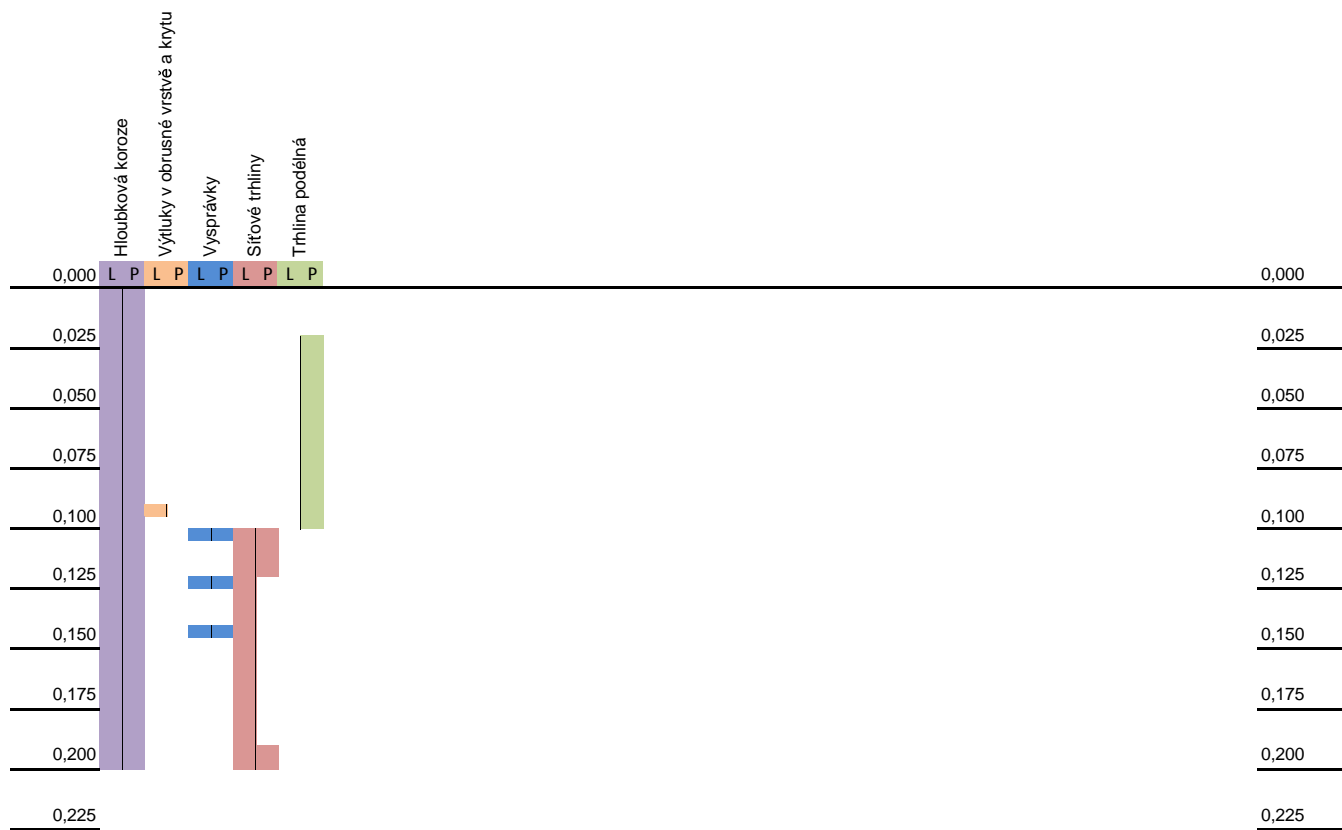
Šířka zpevněné části vozovky [m]:	6
Šířka chodníku [m]:	L - P -
Šířka nezpevněné krajnice [m]:	L - P -
Povrch zpevněné části vozovky:	AC
Povrch chodníku:	L - P -
Povrch nezpevněné krajnice:	L - P -
Odvodnění:	Silnice je odvodněna do UV.
Povrch vozovky:	Povrch je zasažen hloubkovou korozi. Na vozovce se nacházejí vysprávkky, výtlučky, podélné a síťové trhliny.
Deformace vozovky	
Poznámka:	Úsek se nachází v intravilánu Louny.
Výčet zastížených poruch:	Hloubková koroze Výtlučky v ohrusné vrstvě a krytu Vysprávkky Síťové trhliny Trhliny podélné

### 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
Hlubková koroze	200	200	200	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	50,0
Výtluky v ohrusné vrstvě a krytu	5	0	5	2,5	0,0	2,5	1,3	0,0	1,3
Vysprávk	15	15	15	7,5	7,5	7,5	3,8	3,8	3,8
Síťové trhliny	100	30	100	50,0	15,0	50,0	25,0	7,5	25,0
Trhlina podélná	0	80	80	0,0	40,0	40,0	0,0	20,0	20,0

### Součtový graf poruch





## Záznamový list poruchy: Hlubková koroze

1/1

<b>Název poruchy:</b>	Hlubková koroze	<b>Číslo dle TP 82 :</b>	7	<b>Číslo dle. č. ŘSD:</b>	2				
<b>Popis:</b>	Nerovnosti v povrchu vozovky do hloubky 6 - 20 mm vzniklé uvolněním asfaltové směsi. U penetračního makadamu a kaleného štěrku se objevuje hrubozrnná kostra kameniva.								
<b>Statistické zpracování:</b>	<b>Celková délka poškozených částí [m]</b>			<b>% zastižené délky komunikace</b>			<b>% ze všech zastižených poruch</b>		
	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L nebo P</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L nebo P</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L nebo P</b>
	200	200	200	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	50,0
<b>Poznámka:</b>									

Výskyt poruchy - pracovní staničení



## Záznamový list poruchy: Výtluky v ohrusné vrstvě a krytu

1/1

<b>Název poruchy:</b>	Výtluky v ohrusné vrstvě a krytu	<b>Číslo dle TP 82 :</b>	8	<b>Číslo dle. č. ŘSD:</b>	3				
<b>Popis:</b>	Působením provozu vozidel a klimatických vlivů dochází ke ztrátě hmoty z ohrusné vrstvy, nebo z krytu a vzniká ostře ohraničená "díra" přes celou ohrusnou vrstvu, anebo celou tloušťku krytu. Někdy mohou být zasaženy i podkladní vrstvy.								
<b>Statistické zpracování:</b>	<b>Celková délka postižených částí [m]</b>			<b>% zastižených délek komunikace</b>			<b>% ze všech zastižených poruch</b>		
	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L nebo P</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L nebo P</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L nebo P</b>
	5	0	5	2,5	0,0	2,5	1,3	0,0	1,3
<b>Poznámka:</b>									

Výskyt poruchy - pracovní staničení

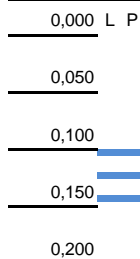


**Záznamový list poruchy: Vysprávky**

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 výtluků.								
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
	15	15	15	7,5	7,5	7,5	3,8	3,8	3,8
Poznámka:									

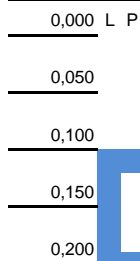
Výskyt poruchy - pracovní staničení



**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
	100	30	100	50,0	15,0	50,0	25,0	7,5	25,0
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení



**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			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	0	80	80	0,0	40,0	40,0	0,0	20,0	20,0
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení





## Vizuální prohlídka komunikace - výstupní protokol

**Objednatel:** Městský úřad Louny  
**Akce:** Areál sídliště Louny  
**Komunikace:** ul. J. Schovánka č. 2 Louny  
**Poč. staničení:** Provozní 0,000 Pracovní 0,000 **Popis** křižovatka s ul. Čs. Armády  
**Konc. staničení:** [km] 0,200 [km] 0,200 křižovatka s ul. K. Aksamita  
**Zhotovil:** Ing. Tomáš Wied

**Datum prohlídky:** 23.3.2020  
**Datum vydání protokolu:** 24.3.2020

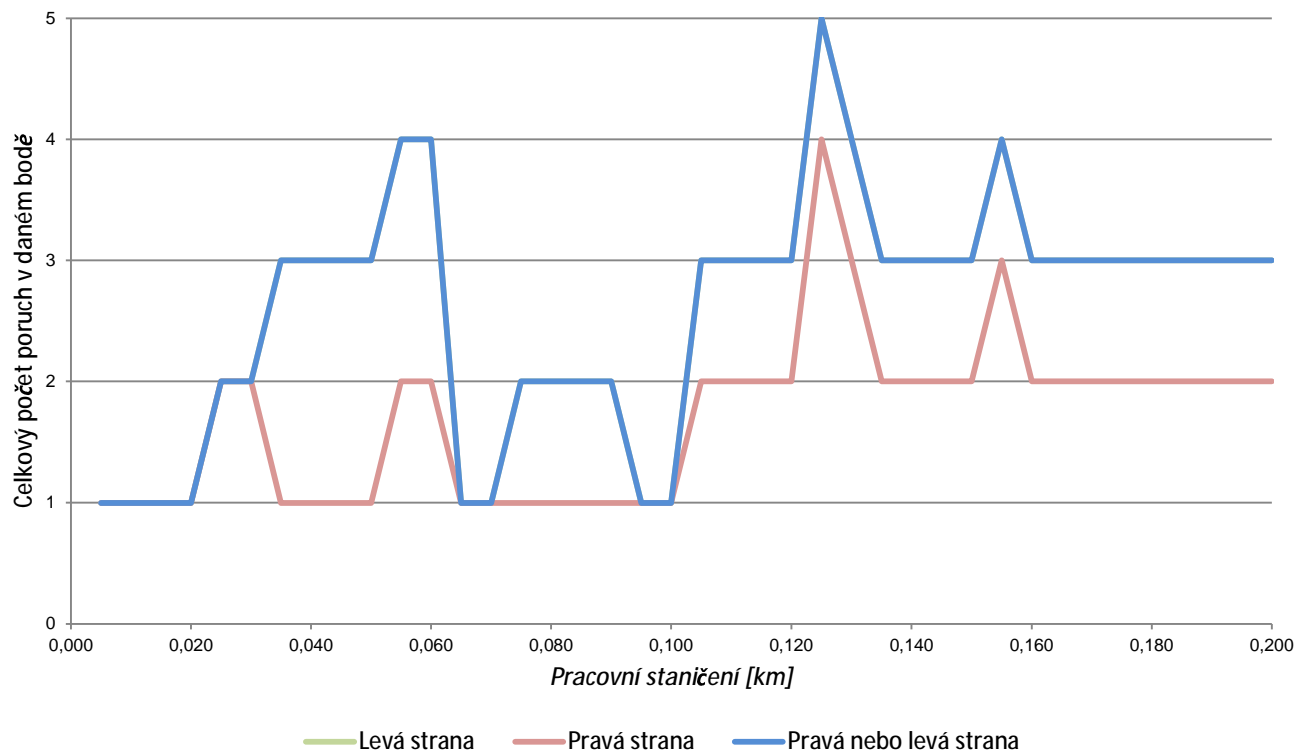
### Popis diagnostikovaného úseku

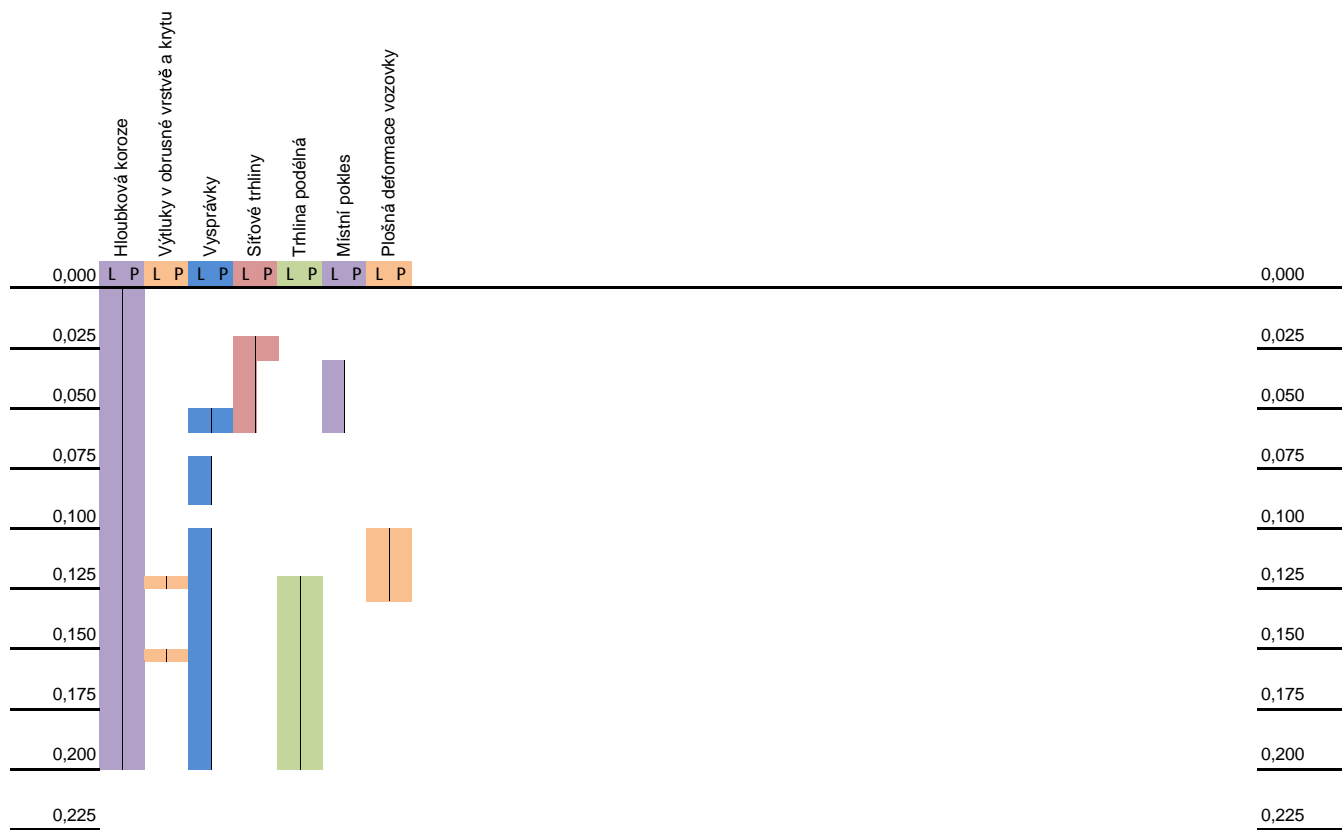
Šířka zpevněné části vozovky [m]:	4
Šířka chodníku [m]:	L - P -
Šířka nezpevněné krajnice [m]:	L - P -
Povrch zpevněné části vozovky:	AC
Povrch chodníku:	L - P -
Povrch nezpevněné krajnice:	L - P -
Odvodnění:	Silnice je odvodněna do UV.
Povrch vozovky:	Povrch je zasažen hloubkovou korozí. Na vozovce se nacházejí síťové trhliny, vysprávkky, výtluky a podélné trhliny.
Deformace vozovky	Na vozovce se nachází lokální pokles a mírná plošná deformace.
Poznámka:	Ulice se nachází v intravilánu Louny a lze ji dle stavu rozdělit na dva úseky: 1. úsek o délce 100 m s povrchem ACO je zasažen síťovými trhlínami, poklesem a hloubkovou korozí. 2. úsek o délce 100 m má slabou asfaltovou vrstvu překrývající podklad z cementového betonu - v části úseku CB tvoří povrch komunikace, který je zasažen trhlínami a hloubkovou korozí.
Výčet zastížených poruch:	Hloubková koroze Výtluky v ohrusné vrstvě a krytu Vysprávkky Síťové trhliny Trhlina podélná Místní pokles Plošná deformace vozovky

### Statistické zpracování

Název poruchy	Celková délka postižených částí [m]			% zastižená délka komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
Hlubková koroze	200	200	200	100,0	100,0	100,0	38,5	38,5	38,5
Výtluky v ohrusné vrstvě a krytu	10	10	10	5,0	5,0	5,0	1,9	1,9	1,9
Vysprávk	130	10	130	65,0	5,0	65,0	25,0	1,9	25,0
Síťové trhliny	40	10	40	20,0	5,0	20,0	7,7	1,9	7,7
Trhlina podélná	80	80	80	40,0	40,0	40,0	15,4	15,4	15,4
Místní pokles	30	0	30	15,0	0,0	15,0	5,8	0,0	5,8
Plošná deformace vozovky	30	30	30	15,0	15,0	15,0	5,8	5,8	5,8

### Součtový graf poruch





**Záznamový list poruchy: Hlubková koroze**
**1/1**

Název poruchy:	Hlubková koroze	Číslo dle TP 82 :	7	Číslo dle. č. ŘSD:	2				
Popis:	Nerovnosti v povrchu vozovky do hloubky 6 - 20 mm vzniklé uvolněním asfaltové směsi. U penetračního makadamu a kaleného štěrku se objevuje hrubozrnná kostra kameniva.								
Statistické zpracování:	Celková délka 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
	200	200	200	100,0	100,0	100,0	38,5	38,5	38,5
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení



## Záznamový list poruchy: Výtluky v ohrusné vrstvě a krytu

1/1

<b>Název poruchy:</b>	Výtluky v ohrusné vrstvě a krytu	<b>Číslo dle TP 82 :</b>	8	<b>Číslo dle. č. ŘSD:</b>	3					
<b>Popis:</b>	Působením provozu vozidel a klimatických vlivů dochází ke ztrátě hmoty z ohrusné vrstvy, nebo z krytu a vzniká ostře ohraničená "díra" přes celou ohrusnou vrstvu, anebo celou tloušťku krytu. Někdy mohou být zasaženy i podkladní vrstvy.									
<b>Statistické zpracování:</b>	<b>Celková délka postižených částí [m]</b>			<b>% zastižené délky komunikace</b>			<b>% ze všech zastižených poruch</b>			
	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L nebo P</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L nebo P</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L nebo P</b>	
	10	10	10	5,0	5,0	5,0	1,9	1,9	1,9	
<b>Poznámka:</b>										

Výskyt poruchy - pracovní staničení

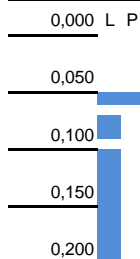


**Záznamový list poruchy: Vysprávky**

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 výtluků.								
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
	130	10	130	65,0	5,0	65,0	25,0	1,9	25,0
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení




**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
	40	10	40	20,0	5,0	20,0	7,7	1,9	7,7
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení

0,000 L P

 0,050 

0,100

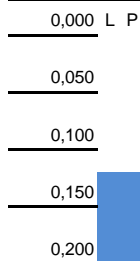
0,150

0,200

**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			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	80	80	80	40,0	40,0	40,0	15,4	15,4	15,4
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení






**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
	30	0	30	15,0	0,0	15,0	5,8	0,0	5,8
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení

0,000 L P

 0,050 

0,100

0,150

0,200

**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]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	30	30	30	15,0	15,0	15,0	5,8	5,8	5,8
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení



## Vizuální prohlídka komunikace - výstupní protokol

**Objednatel:** Městský úřad Louny  
**Akce:** Areál sídliště Louny  
**Komunikace:** ul. K. Aksamita Louny  
**Poč. staničení:** Provozní 0,000 Pracovní 0,000 **Popis** křižovatka s ul. J. Schováňka  
**Konc. staničení:** [km] 0,080 [km] 0,080 okružní křižovatka  
**Zhotovil:** Ing. Tomáš Wied

**Datum prohlídky:** 23.3.2020  
**Datum vydání protokolu:** 24.3.2020

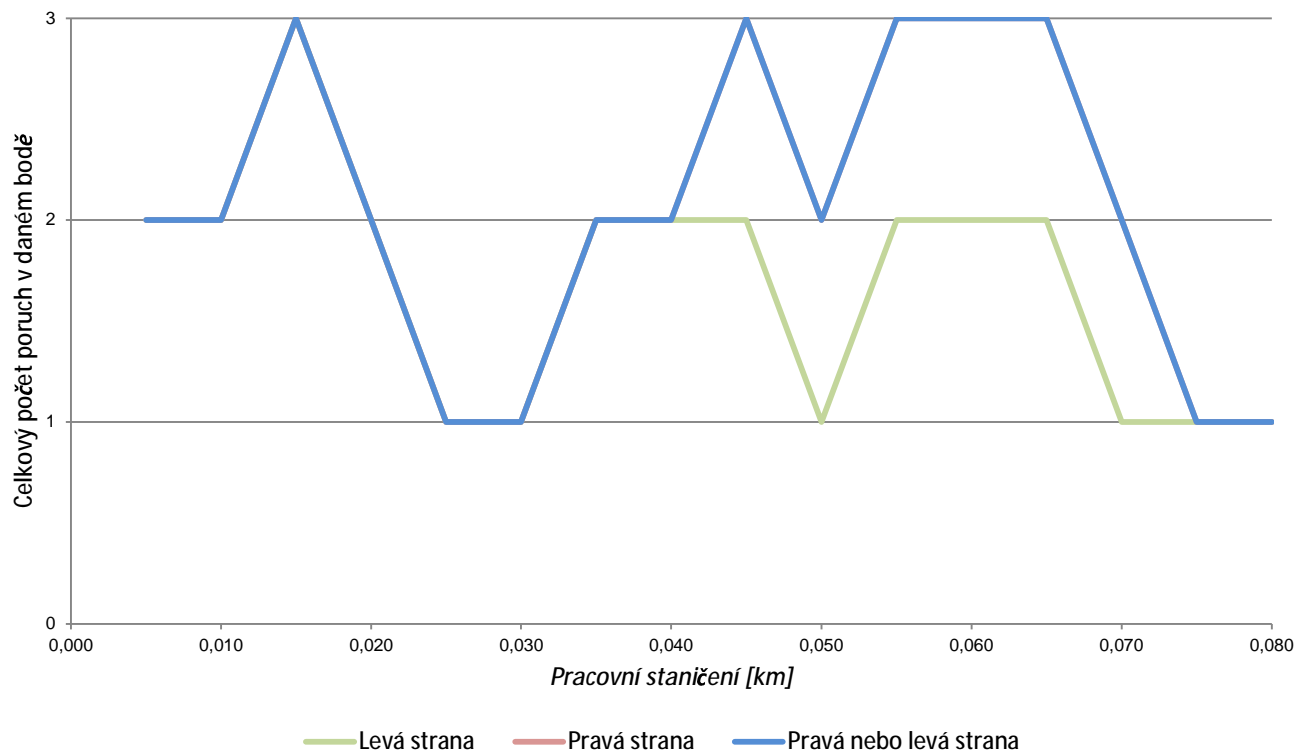
### Popis diagnostikovaného úseku

Šířka zpevněné části vozovky [m]:	6
Šířka chodníku [m]:	L - P -
Šířka nezpevněné krajnice [m]:	L - P -
Povrch zpevněné části vozovky:	AC
Povrch chodníku:	L - P -
Povrch nezpevněné krajnice:	L - P -
Odvodnění:	Silnice je odvodněna na okolní pozemky
Povrch vozovky:	Povrch je po místy zasažen hloubkovou korozí, síťovými a příčnými trhlinami. Na vozovce se vyskytují vysprávkky.
Deformace vozovky	
Poznámka:	Úsek se nachází v intravilánu Louny.
Výčet zastižených poruch:	Hloubková koroze Vysprávkky Síťové trhliny Trhlina příčná

### 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
Hlubková koroze	80	80	80	100,0	100,0	100,0	48,5	48,5	48,5
Vysprávky	0	30	30	0,0	37,5	37,5	0,0	18,2	18,2
Síťové trhliny	40	40	40	50,0	50,0	50,0	24,2	24,2	24,2
Trhlina příčná	15	15	15	18,8	18,8	18,8	9,1	9,1	9,1

### Součtový graf poruch





## Záznamový list poruchy: Hlubková koroze

1/1

<b>Název poruchy:</b>	Hlubková koroze	<b>Číslo dle TP 82 :</b>	7	<b>Číslo dle. č. ŘSD:</b>	2					
<b>Popis:</b>	Nerovnosti v povrchu vozovky do hloubky 6 - 20 mm vzniklé uvolněním asfaltové směsi. U penetračního makadamu a kaleného štěrku se objevuje hrubozrnná kostra kameniva.									
<b>Statistické zpracování:</b>	<b>Celková délka postižených částí [m]</b>			<b>% zastižené délky komunikace</b>			<b>% ze všech zastižených poruch</b>			
	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L nebo P</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L nebo P</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>L nebo P</b>	
	80	80	80	100,0	100,0	100,0	48,5	48,5	48,5	
<b>Poznámka:</b>										

Výskyt poruchy - pracovní staničení

0,000	L P
0,050	

**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]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch		
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P
	0	30	30	0,0	37,5	37,5	0,0	18,2	18,2
Poznámka:									

Výskyt poruchy - pracovní staničení

0,000 L P

0,050

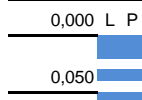


## Záznamový list poruchy: Síťové trhliny

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 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	
	40	40	40	50,0	50,0	50,0	24,2	24,2	24,2	
Poznámka:										

Výskyt poruchy - pracovní staničení

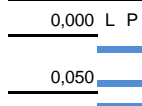




**Záznamový list poruchy: Trhlina příčná**
**1/1**

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]			% zastižené délky komunikace			% ze všech zastižených poruch			
	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	L	P	L nebo P	
	15	15	15	18,8	18,8	18,8	9,1	9,1	9,1	
Poznámka:										

Výskyt poruchy - pracovní staničení



## Příloha č. III

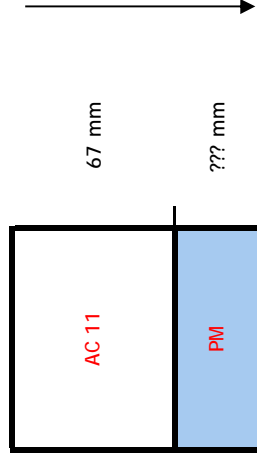
Louny - areál sídliště

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 1 - sklenářství Kos

ulice Československé armády č. 1

tloušťka vrstvy



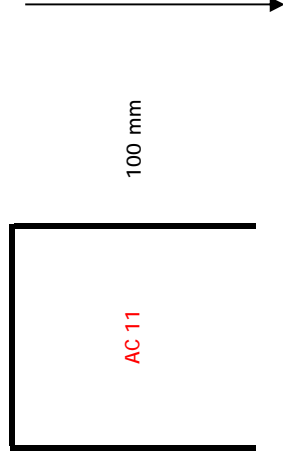
Louny - areál sídliště

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 2 - čp. 2183 S

ulice Československé armády č. 2

tloušťka vrstvy



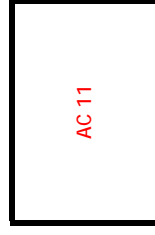
Louny - areál sídliště

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 3 - čp. 2199 S

ulice Františka Chlouby

tloušťka vrstvy



60 mm



Louny - areál sídliště

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 4 - čp. 1852 P

ulice Josefa Schovánka č. 1

tloušťka vrstvy

AC 11

50 mm



Louny - areál sídliště

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 5 - čp. 1847 S

ulice Josefa Schovánka č. 2

tloušťka vrstvy

AC 11

50 mm



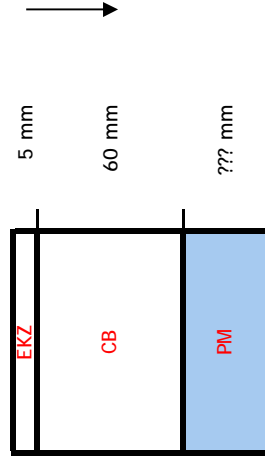
Louny - areál sídliště

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 6 - čp. 1999 P

ulice Josefa Schovánka č. 2

tloušťka vrstvy





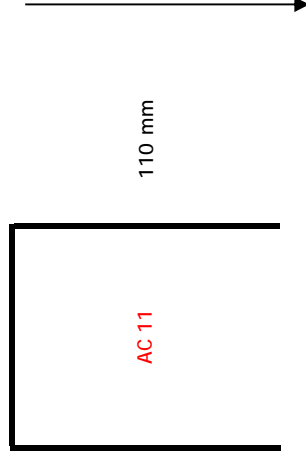
Louny - areál sídliště

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 7 - čp. 1999 L

ulice Josefa Schovánka č. 2

tloušťka vrstvy



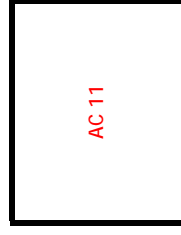
Louny - areál sídliště

## DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 8 - čp. 1879 L

ulice Karla Aksamita

tloušťka vrstvy



70 mm



## Příloha č. IV

Louny - areál sídliště

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 1 - sklenářství Kos

ulice Československé armády č. 1

tloušťka vrstvy

AC	70 mm
PMH	180 mm
SP	240 mm
F6 CL JII s nízkou platicitou	210 mm



Louny - areál sídliště

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 2 - čp. 2183 S

ulice Československé armády č. 2

tloušťka vrstvy

AC	100 mm
PMH	130 mm
SP	210 mm
F6 CL JII s nízkou platicitou	260 mm



Louny - areál sídliště

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 3 - čp. 2199 S

ulice Františka Chlouby

tloušťka vrstvy

AC	60 mm
PMH	170 mm
SD	200 mm
G2 GP Štěrk špatně zrněný	150 mm
F6 CL Jíl s nízkou plasticitou	120 mm





Louny - areál sídliště

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 4 - čp. 1852 P

ulice Josefa Schovánka č. 1

tloušťka vrstvy

AC	50 mm
PMH	200 mm
SP	270 mm
F6 CL JII s nízkou plasticitou	180 mm



Louny - areál sídliště

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 5 - čp. 1847 S

ulice Josefa Schovánka č. 2

tloušťka vrstvy

AC	50 mm
PMH	200 mm
Stavební suť	170 mm
S5 SC Písek jílovitý	280 mm





Louny - areál sídliště

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 6 - čp. 1999 P

ulice Josefa Schovánka č. 2

tloušťka vrstvy

EKZ	5 mm
CB	60 mm
PMH	50 mm
SP	340 mm
F6 CL JII s nízkou plasticitou	250 mm



Louny - areál sídliště

## DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 7 - čp. 1879 L

ulice Karla Aksamita

tloušťka vrstvy

	70 mm
AC	
PMH	60 mm
SP	120 mm
G2 GP Štěrk špatně zrněný	150 mm
F6 CL Jíl s nízkou plasticitou	300 mm



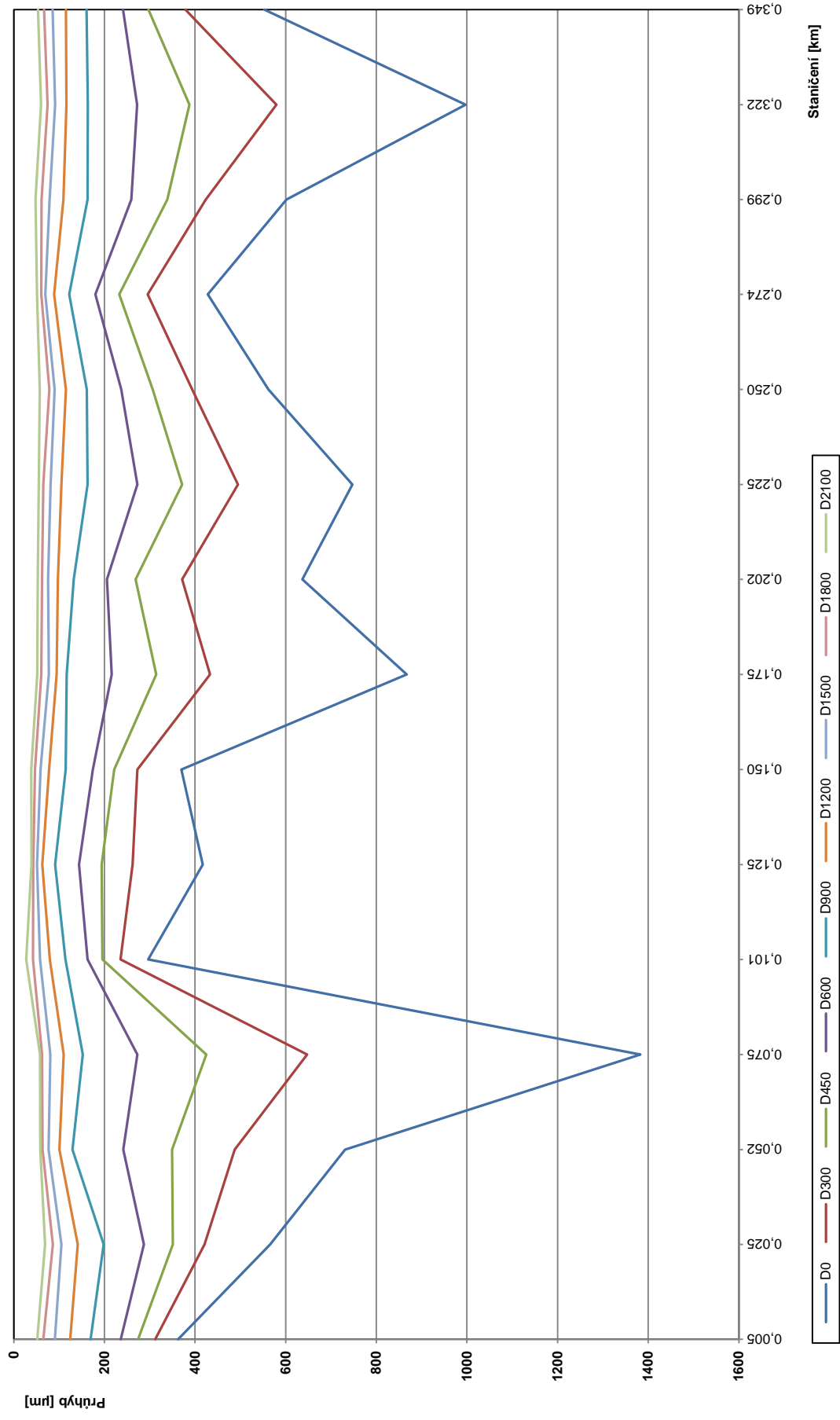
## Příloha č. V

Ulice: Československé armády č. 1

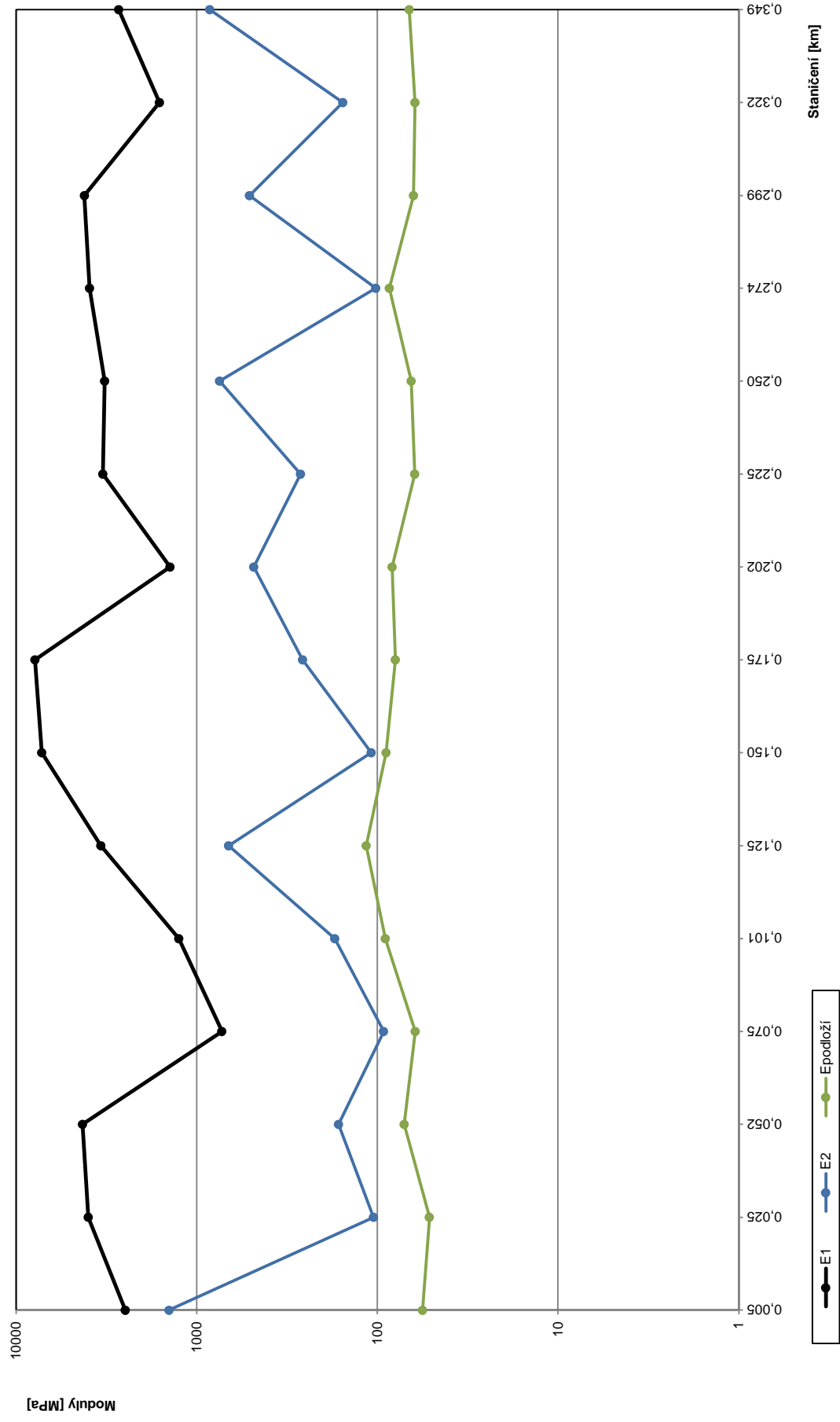
Parametry pro výpočet: Poloměr zatěžovací desky: 150 mm; referenční teplota: 20 °C; zatížení: 50 kN

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]
0,005	0,707	362	312	274	236	169	124	91	65	52	2478	1421	56	25	0
0,025	0,707	566	421	351	287	198	141	105	86	68	3977	105	51	25	0
0,052	0,707	731	487	349	241	129	100	76	63	58	4274	164	71	7	3
0,075	0,707	1383	647	424	272	152	110	81	62	58	725	92	62	0	12
0,101	0,707	296	235	195	162	114	80	57	42	27	1257	172	90	25	0
0,125	0,707	416	262	193	143	91	62	51	43	39	3383	664	115	25	0
0,150	0,707	370	273	221	175	114	78	58	47	38	7177	108	89	25	0
0,175	0,707	867	433	314	216	116	94	77	61	52	7847	259	80	3	8
0,202	0,707	637	371	269	205	132	97	75	62	53	1405	483	83	25	0
0,225	0,707	747	495	371	273	162	105	81	65	55	3302	267	62	10	3
0,250	0,707	562	394	306	237	161	115	90	79	57	3222	746	65	25	0
0,274	0,707	428	295	232	179	122	89	69	61	51	3907	102	86	25	0
0,299	0,707	602	423	338	259	162	109	79	61	48	4182	510	63	25	0
0,322	0,707	997	579	387	272	163	116	91	74	60	1603	155	62	1	9
0,349	0,707	552	378	297	241	160	115	85	66	53	2696	846	67	25	0

## Naměřené průhyby



# Moduly pružnosti vrstev

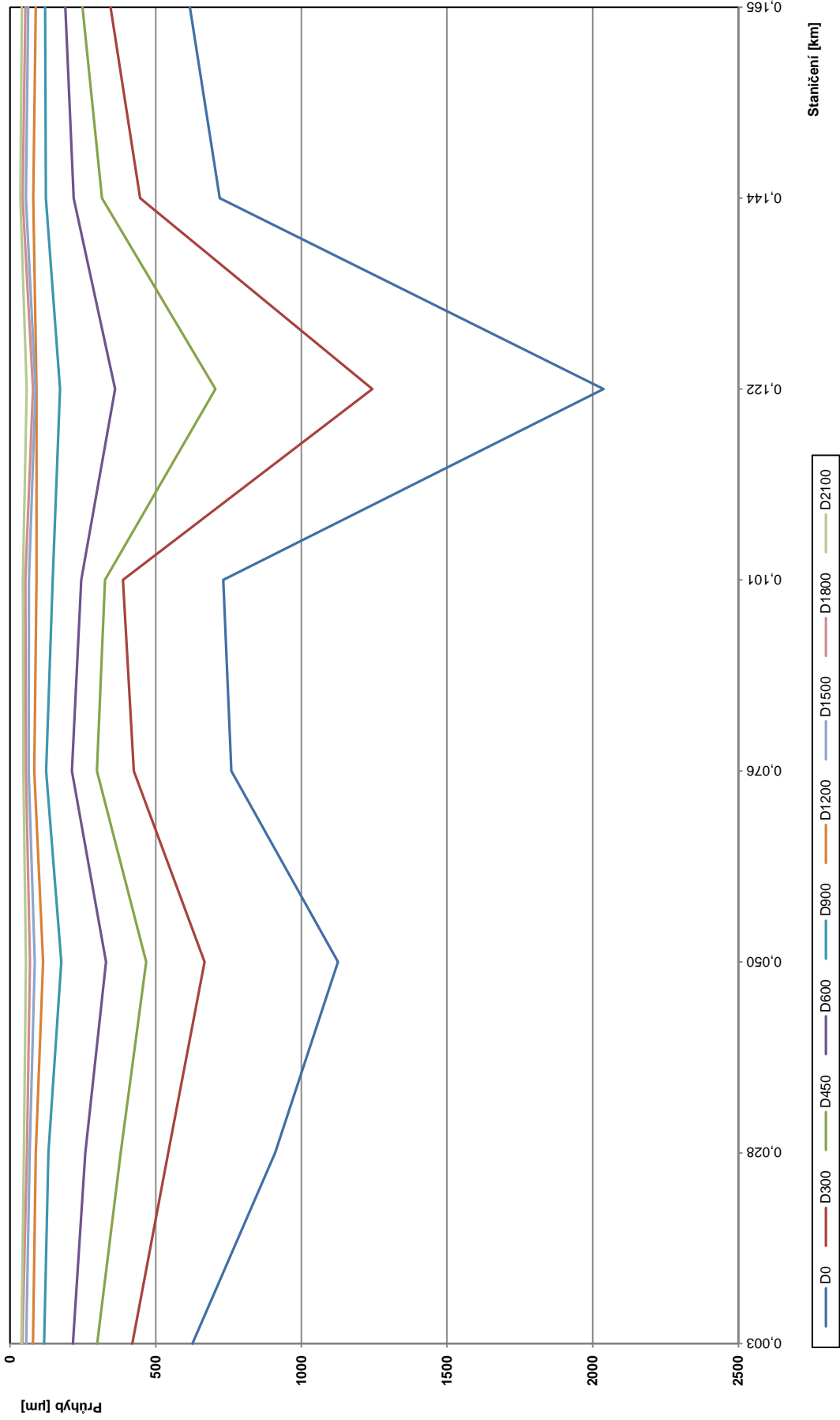


Ulice: Československé armády č. 2

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

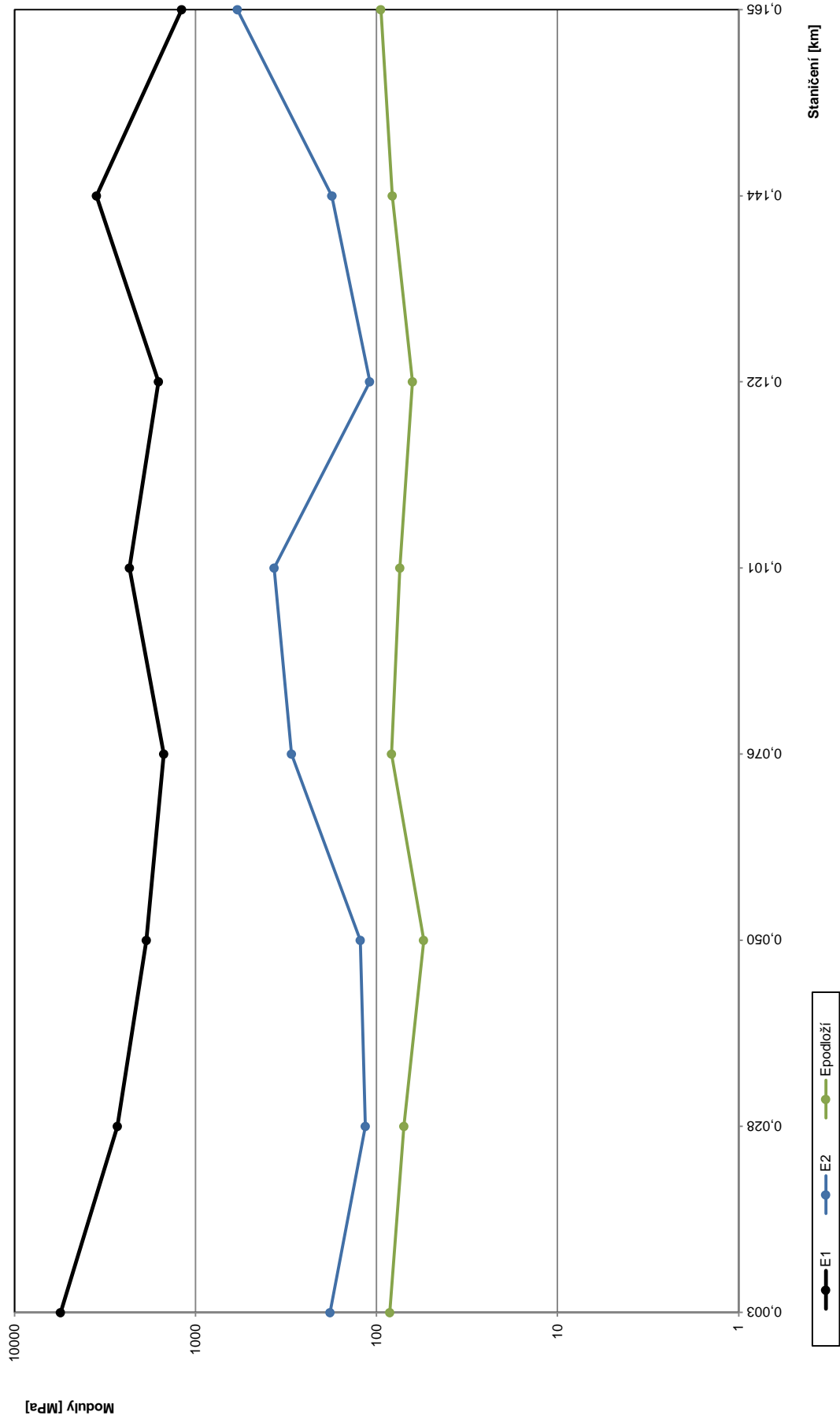
Staničení [km]	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]									Moduly pružnosti vrstev [MPa]			Zbytková životnost / zesílení	
		D0	D300	D450	D600	D900	D1200	D1500	D1800	D2100	E1	E2	Ep	roky	[cm]
0,003	0,707	626	419	299	216	117	78	55	42	38	5558	180	85	18	1
0,028	0,707	910	543	380	259	131	88	68	58	47	2697	115	70	1	7
0,050	0,707	1126	668	467	330	176	113	85	69	55	1864	123	55	0	9
0,076	0,707	760	425	299	212	124	84	64	55	45	1495	295	83	5	7
0,101	0,707	731	387	327	244	146	90	64	53	44	2311	367	74	25	0
0,122	0,707	2037	1243	705	360	171	91	87	78	57	1596	109	63	0	12
0,144	0,707	720	446	315	219	123	80	54	43	34	3521	176	82	5	4
0,165	0,707	617	344	248	190	120	88	62	53	41	1192	586	95	25	0

## Naměřené průhyby





# Moduly pružnosti vrstev

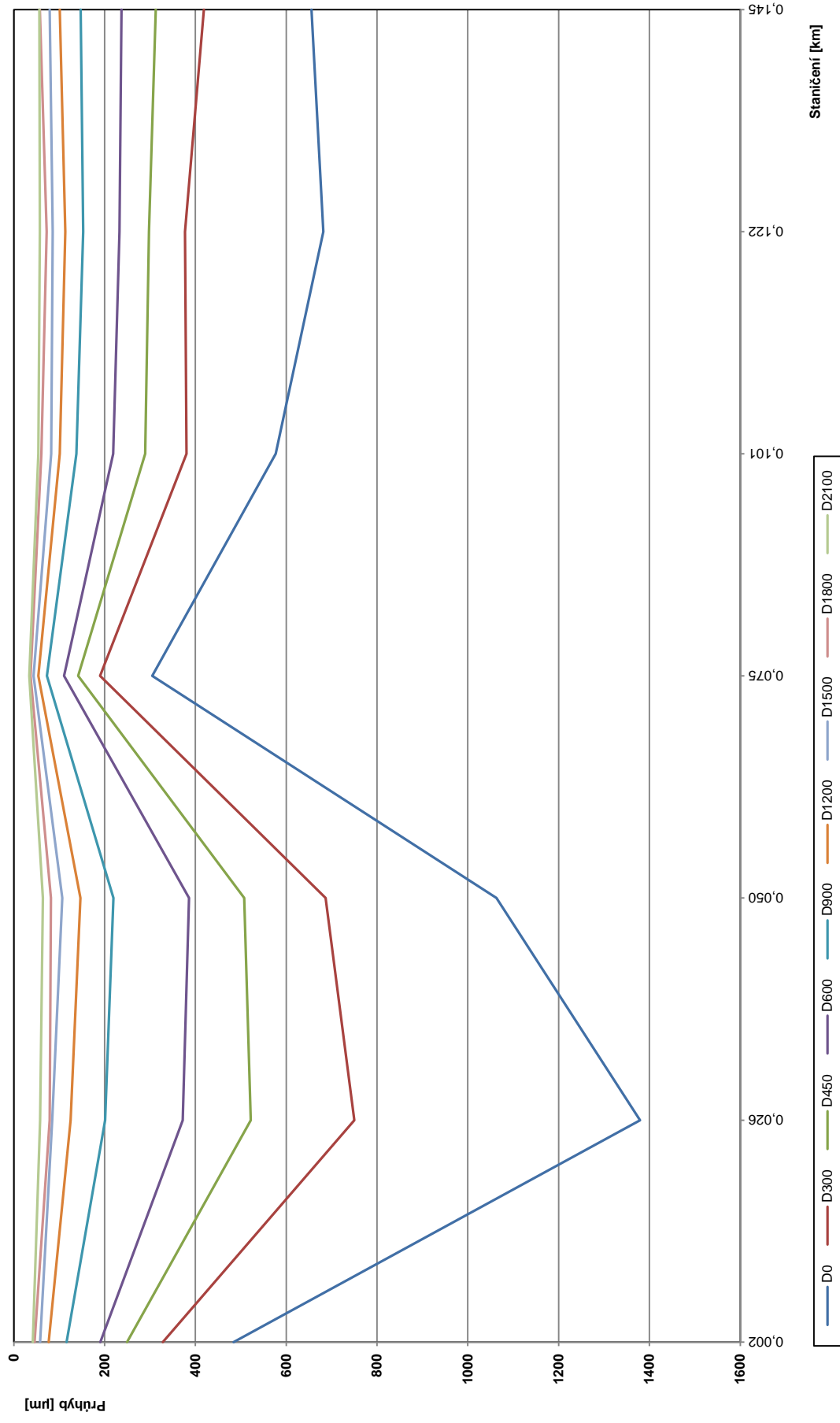


Ulice: Františka Chlouby

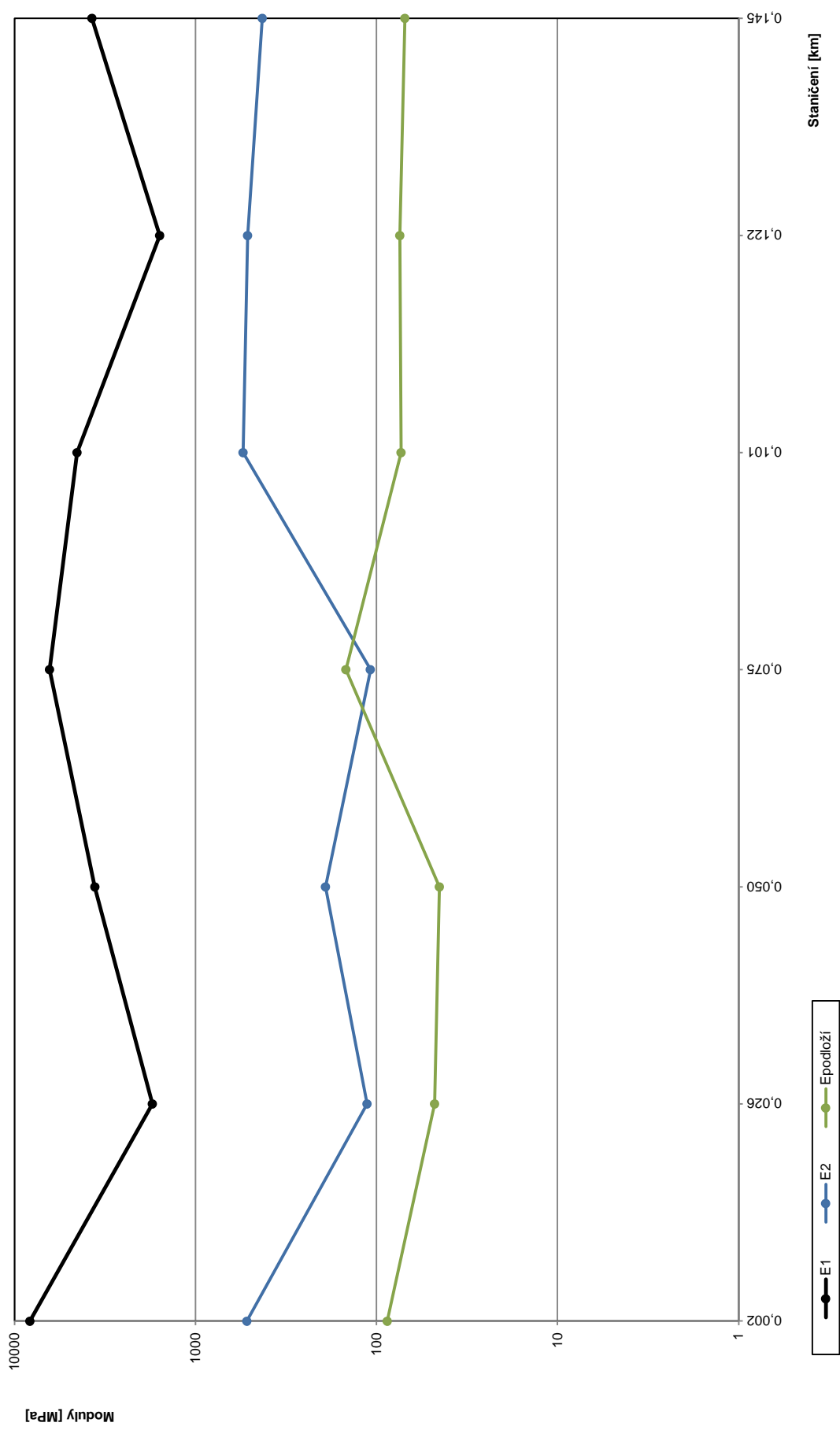
Parametry pro výpočet: Poloměr zatěžovací desky: 150 mm; referenční teplota: 20 °C; zatížení: 50 kN

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]
0,002	0,707	484	328	249	190	116	76	57	45	41	8207	520	87	25	0
0,026	0,707	1379	750	522	371	201	125	84	79	58	1727	113	48	0	10
0,050	0,707	1063	686	507	386	219	146	106	81	63	3593	191	45	3	6
0,075	0,707	304	189	141	110	72	54	43	37	34	6390	108	147	25	0
0,101	0,707	577	380	289	219	137	101	82	61	54	4500	546	73	25	0
0,122	0,707	682	377	298	232	153	113	85	72	57	1575	515	74	25	0
0,145	0,707	656	418	313	237	147	101	79	57	56	3730	427	70	25	0

## Naměřené průhyby



# Moduly pružnosti vrstev

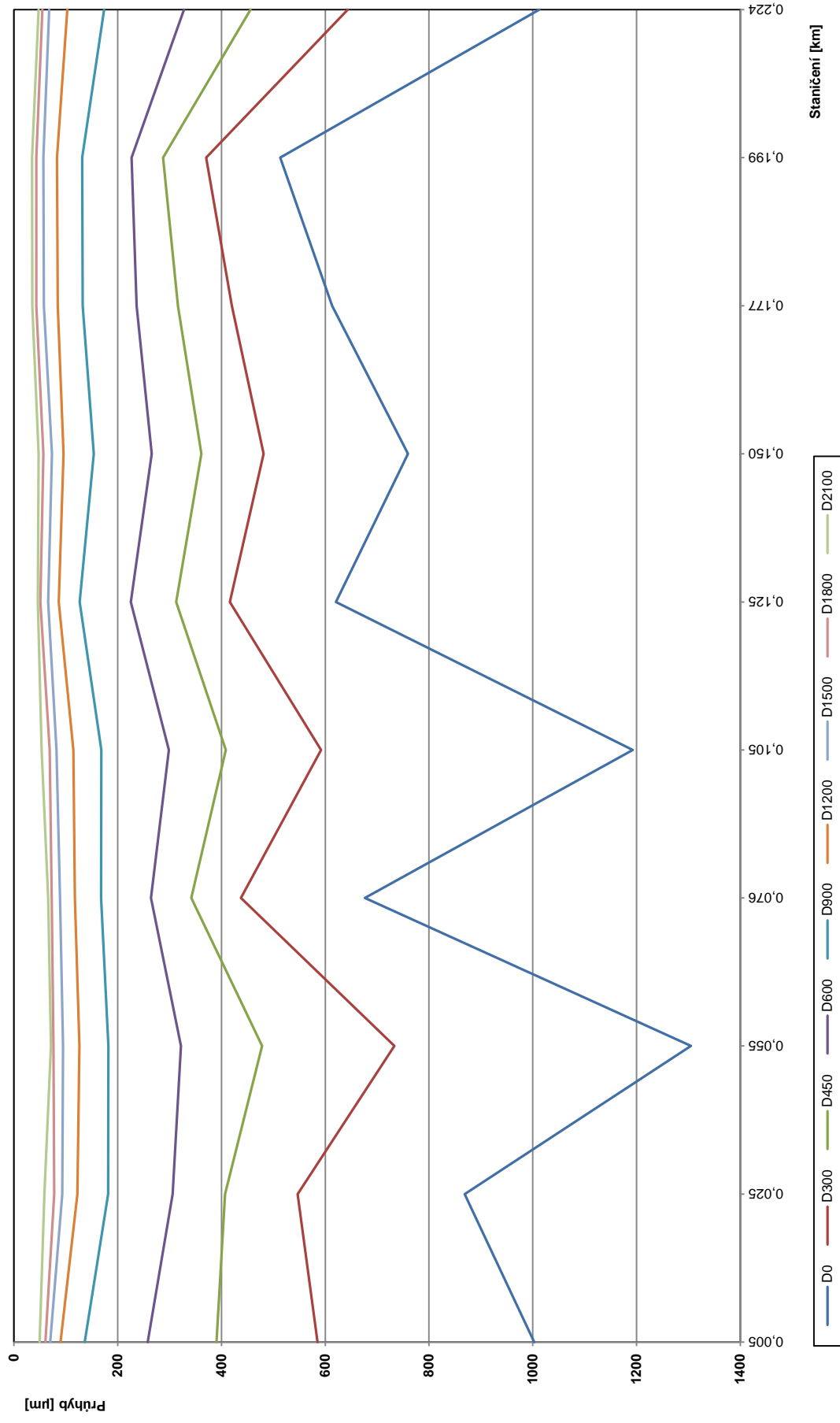


Ulice: Josefa Schovánka č. 1

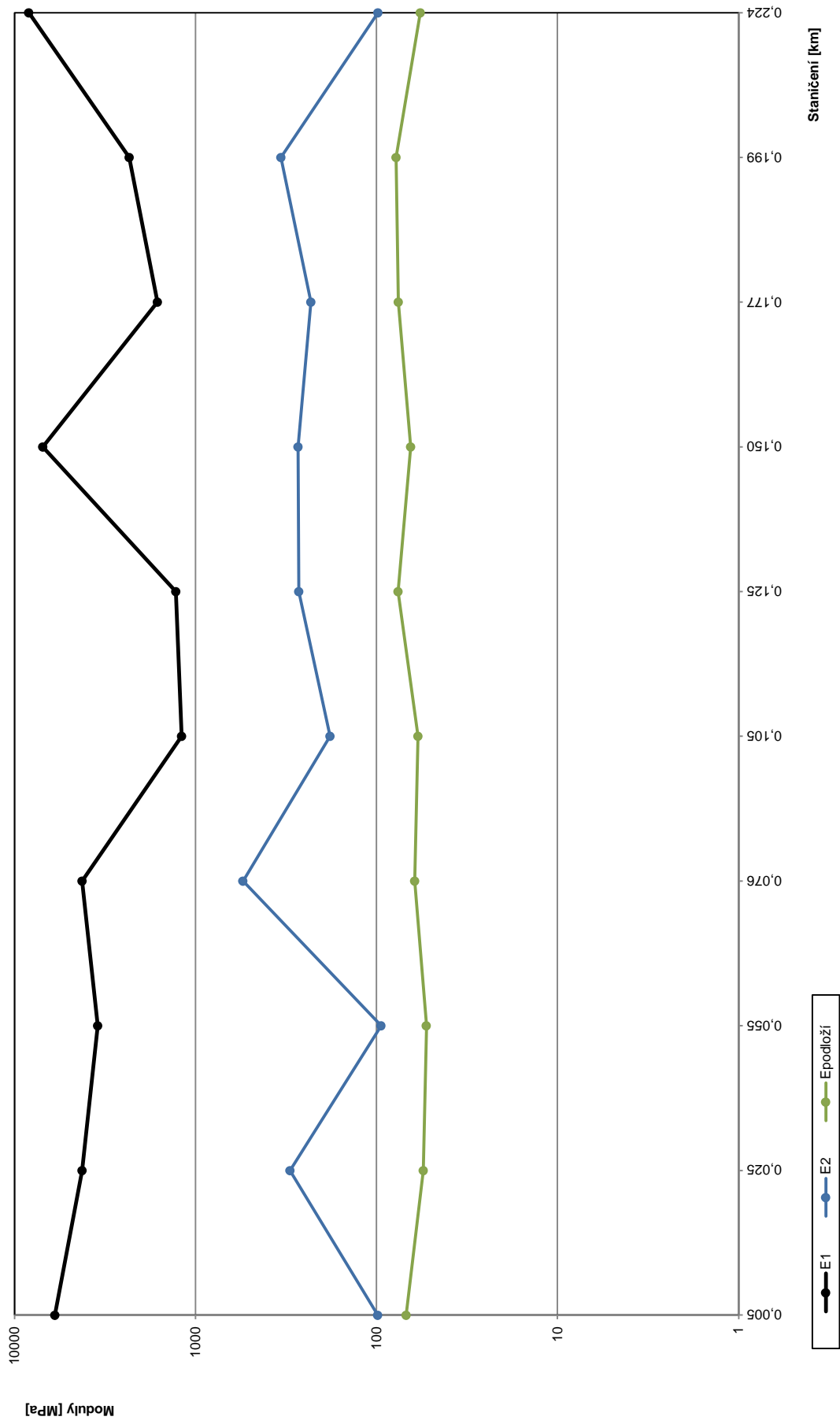
Parametry pro výpočet: Poloměr zatěžovací desky: 150 mm; referenční teplota: 20 °C; zatížení: 50 kN

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]
0,005	0,707	1003	585	391	258	137	90	70	61	50	5977	98	69	2	5
0,025	0,707	869	547	407	306	181	122	93	77	58	4222	301	55	12	4
0,055	0,707	1305	733	478	322	182	126	94	76	71	3462	94	53	0	8
0,076	0,707	676	437	342	264	168	117	89	73	66	4227	546	62	25	0
0,105	0,707	1193	592	408	299	168	115	82	69	53	1192	180	59	1	10
0,125	0,707	620	416	313	225	126	86	66	51	46	1283	269	76	25	0
0,150	0,707	759	481	361	265	154	96	73	57	48	6964	271	65	21	1
0,177	0,707	613	420	316	237	133	84	58	43	35	1624	230	76	25	0
0,199	0,707	513	370	287	226	131	82	57	43	34	2321	337	78	25	0
0,224	0,707	1013	643	456	328	174	103	68	55	48	8324	98	57	4	4

## Naměřené průhyby



# Moduly pružnosti vrstev



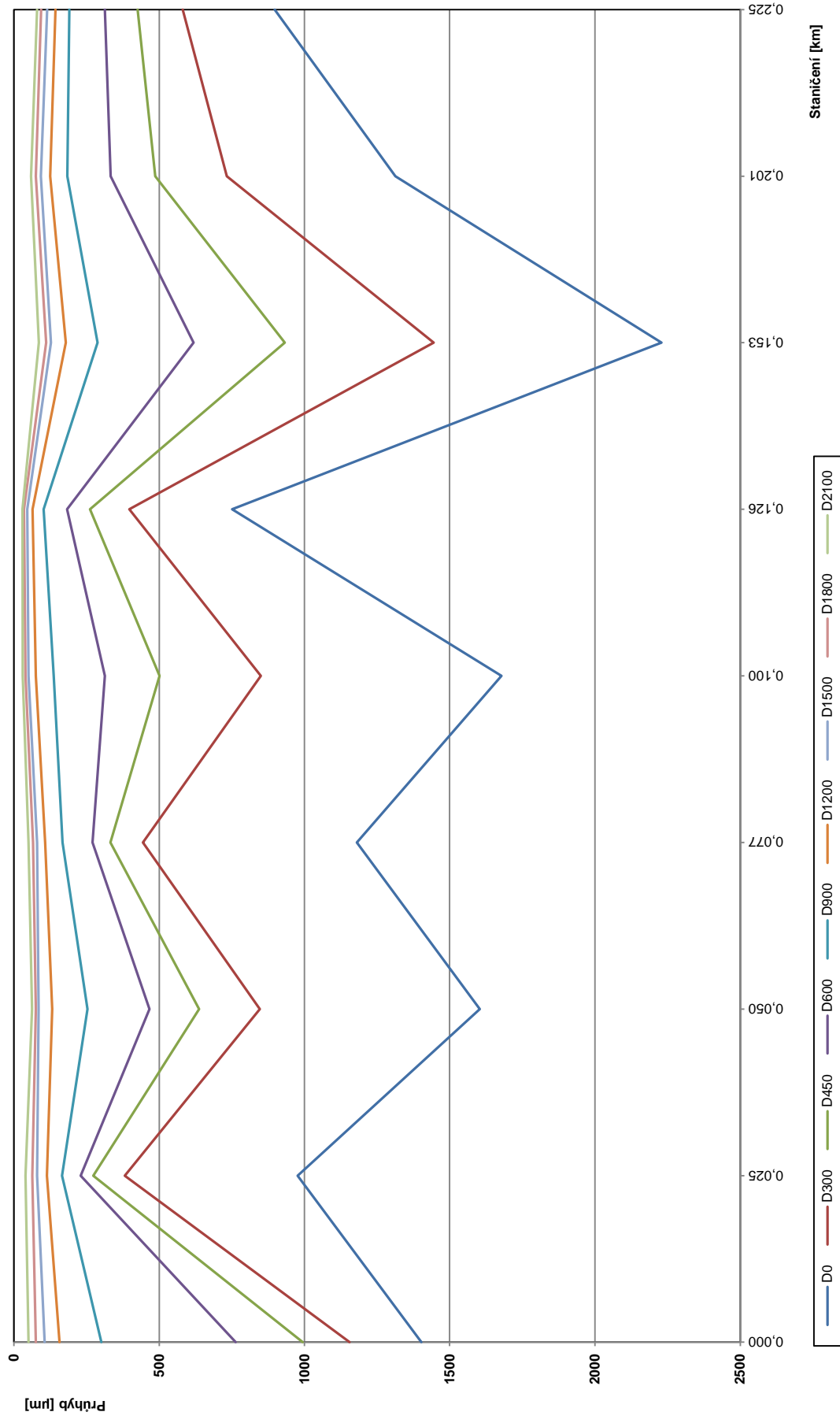
Ulice: Josefa Schovánka č. 2

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

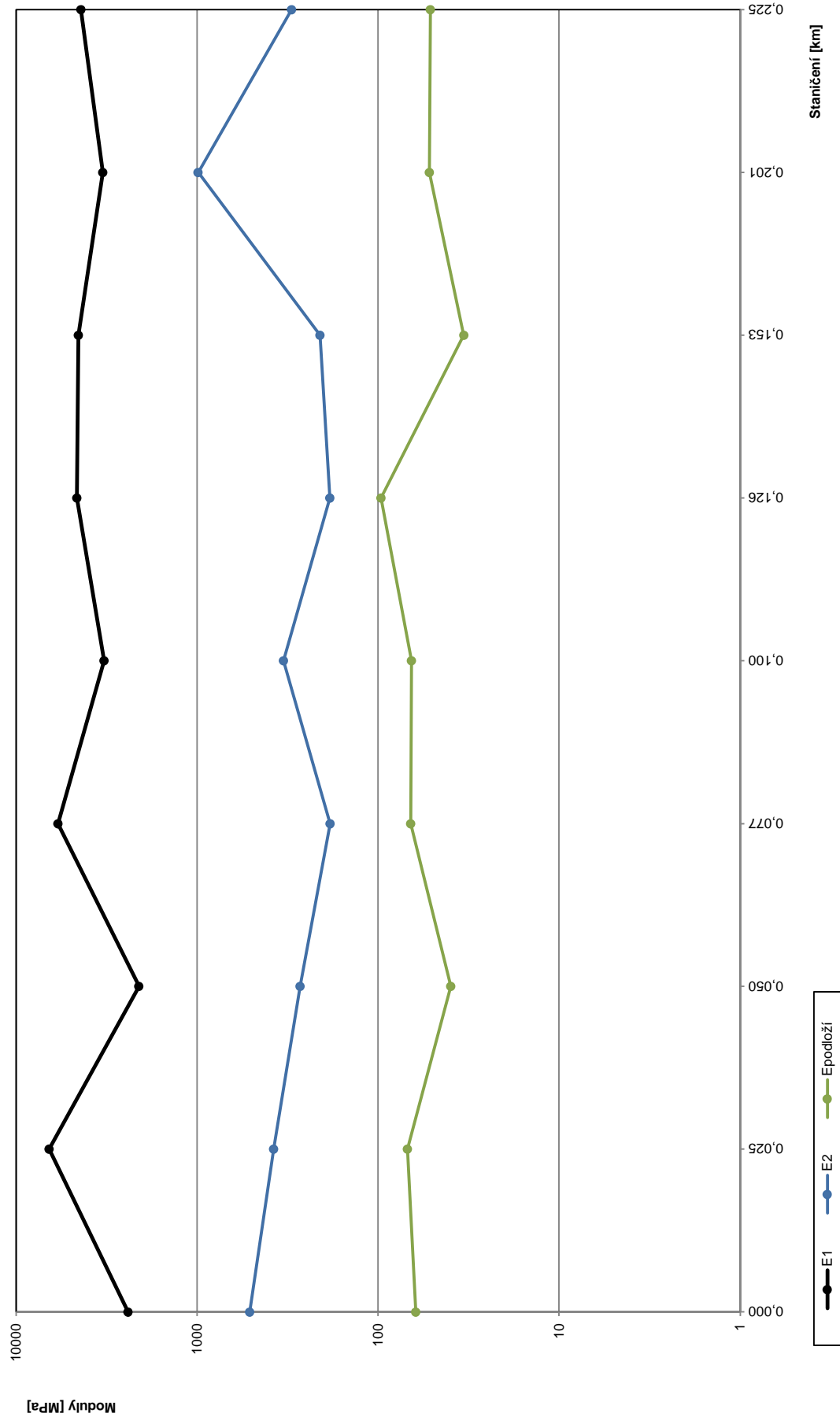
Staničení [km]	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]									Moduly pružnosti vrstev [MPa]			Zbytková životnost / zesílení	
		D0	D300	D450	D600	D900	D1200	D1500	D1800	D2100	E1	E2	Ep	roky	[cm]
0,000	0,707	1403	1155	994	763	301	157	105	75	50	2403	512	62	22	1
0,025	0,707	977	381	273	229	165	113	79	63	40	6560	378	69	25	0
0,050	0,707	1604	846	637	466	253	132	85	75	62	2093	269	40	25	0
0,077	0,707	1180	444	332	270	167	107	79	65	50	5861	184	66	25	0
0,100	0,707	1678	850	501	313	137	75	50	40	31	3267	333	65	0	10
0,126	0,707	751	397	262	183	102	64	46	34	29	4595	184	96	4	5
0,153	0,707	2229	1444	932	618	288	179	127	110	85	4519	209	34	0	9
0,201	0,707	1313	733	486	333	183	125	92	75	59	3313	986	52	0	9
0,225	0,707	898	581	425	313	191	143	114	94	79	4374	300	51	13	4



## Naměřené průhyby



# Moduly pružnosti vrstev

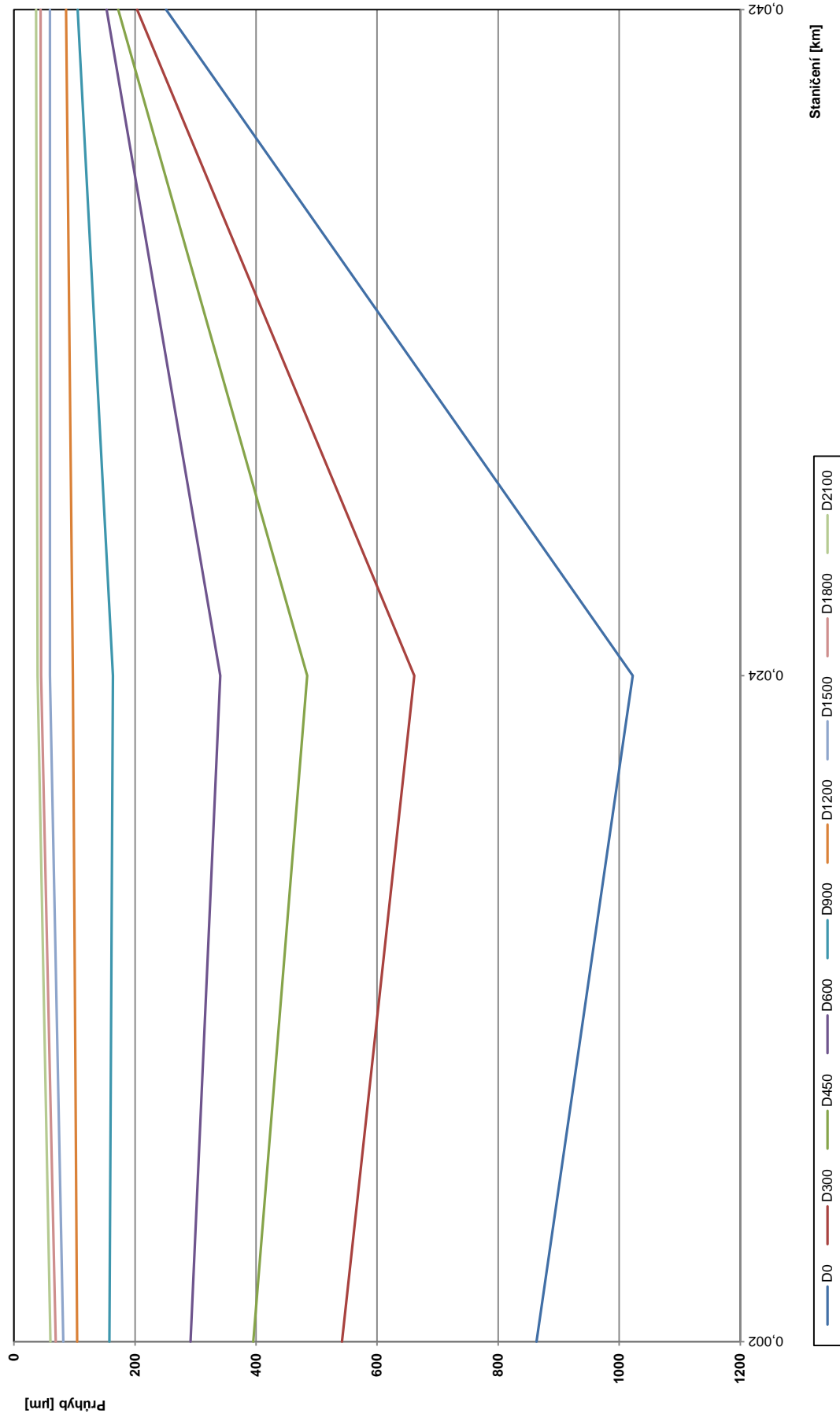


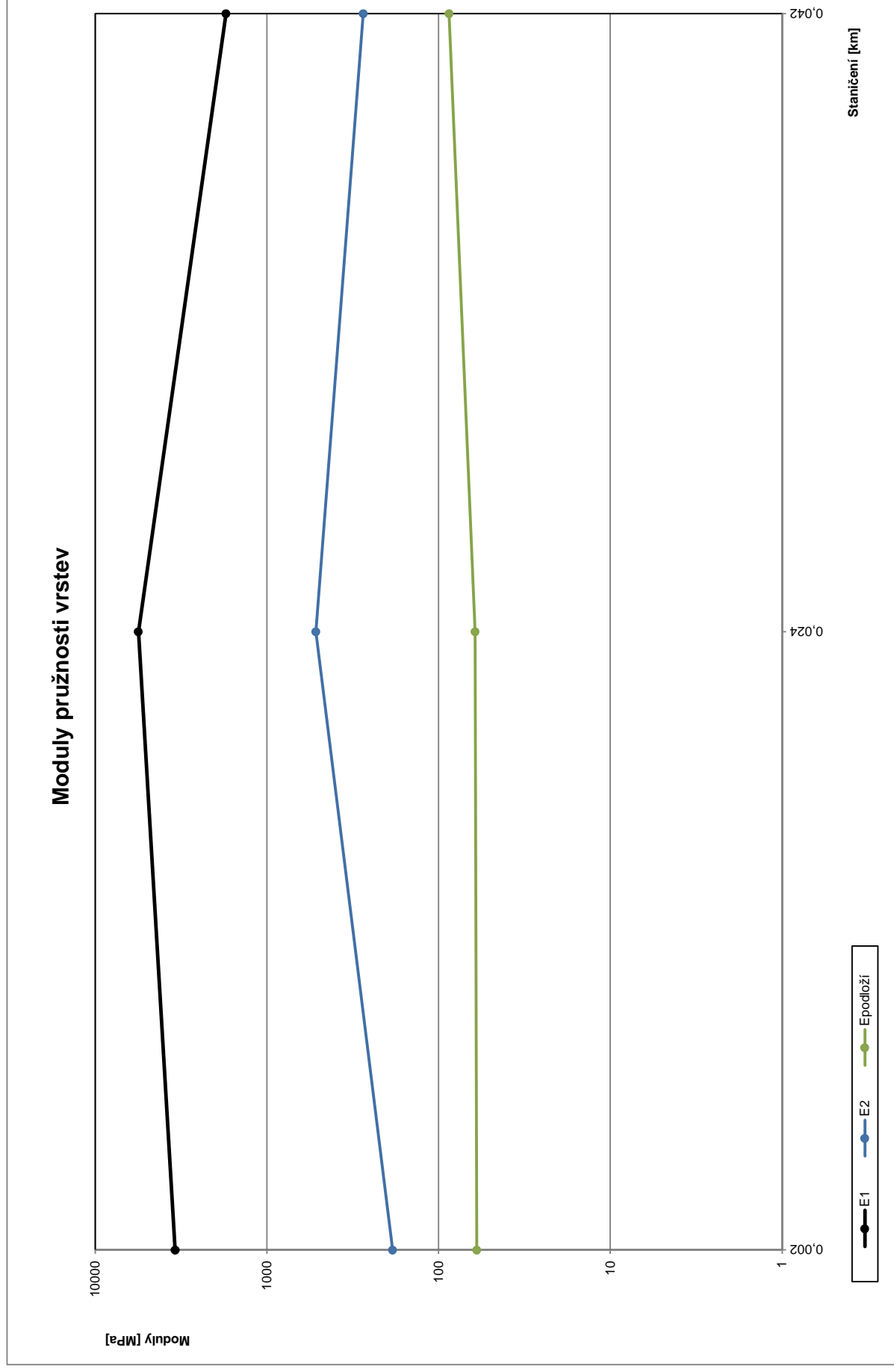
Ulice: Karla Aksamita

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]
0,002	0,707	863	542	395	292	158	104	81	69	60	3417	185	60	4	5
0,024	0,707	1022	661	484	341	164	98	59	45	39	5591	518	61	2	5
0,042	0,707	251	203	172	153	105	86	59	44	36	1730	274	87	25	0

## Naměřené průhyby





## Příloha č. VI

## STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

**PROTOKOL**  
**číslo: 20-20-14-044**

Objednatel: **Město Louny**  
 Adresa: **Mírové náměstí**  
 Stavba: **Sídlíště Louny**  
 Druh materiálu: **asfaltová směs**  
 Stančení: **souhrnný vzorek ohrusné vrstvy**  
 Konstruktivní vrstva: **obrusná**  
 Odebral: **Kvarda Robin - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace**

Protokol vystaven dne: **08.04.2020**  
  
 Datum odběru: **01.04.2020**  
 Datum dodání: **03.04.2020**  
 Datum zkoušky: **08.04.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS <sup>1)</sup>	LOQ <sup>2)</sup> [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U <sup>3)</sup>	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 <sup>4)</sup> ( ČSN EN 15527 )
Acenafylen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	<0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	<0,5		-	
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	<0,5		-	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			0,0	mg/kg suš.		

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

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

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

<sup>4)</sup> SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 15527.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. Slanářová Martina
	Schválil :
	Paradič Michal Vedoucí pracoviště C, C1 a C2

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

Konec protokolu



**VIKONTROL**  
spol. s r.o.

Zkušební laboratoř VIKONTROL  
Houdova 18, 158 00 Praha 5  
Tel.: 267193402 - E-mail : [office@viakontrol.cz](mailto:office@viakontrol.cz)

Zkušební laboratoř: Pracoviště C2  
Průmyslová 228, 435 21 Obrnice

---

---

**PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: 20-20-14-044**

---

---

**Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 130/2019 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU).**

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	<b>0,00</b>	mg/kg suš.
---	-------------	------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	<b>ZAS T1</b>	podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.
--	---------------	---------------------------------------

*Konec přílohy*



## STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

**PROTOKOL**  
číslo: **20-20-14-045**

Objednatel: **Město Louny**  
 Adresa: **Mírové náměstí**  
 Stavba: **Sídlíště Louny**  
 Druh materiálu: **asfaltová směs**  
 Stančení: **souhrnný vzorek podkladní vrstvy**  
 Konstruktivní vrstva: **podkladní**  
 Odebral: **Kvarda Robin - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace**

Protokol vystaven dne: **08.04.2020**  
  
 Datum odběru: **01.04.2020**  
 Datum dodání: **03.04.2020**  
 Datum zkoušky: **08.04.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS <sup>1)</sup>	LOQ <sup>2)</sup> [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U <sup>3)</sup>	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 <sup>4)</sup> ( ČSN EN 15527 )
Acenafthylen	208-96-8	0,5	<0,5		-	
Acenaften	83-32-9	0,5	<0,5		-	
Fluoren	86-73-7	0,5	3,4		40 %	
Fenanthren	85-1-8	0,5	<0,5		-	
Anthracen	120-12-7	0,5	<0,5		-	
Fluoranthren	206-44-0	0,5	<0,5		-	
Pyren	129-00-0	0,5	<0,5		-	
Chrysen	218-01-9	0,5	<0,5		-	
Benz[a]antracen	56-55-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[b]fluoranten	205-99-2	0,5	2,5		40 %	
Benzo[k]fluoranten	207-08-9	0,5	<0,5		-	
Benzo[a]pyren	50-32-8	0,5	<0,5		-	
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	193-39-5	0,5	<0,5		-	
Dibenz[a,h]antracen	53-70-3	0,5	<0,5		-	
Benzo[g,h,i]perylene	191-24-2	0,6	<0,6		-	
Celkové množství polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU)			5,8	mg/kg suš.		

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

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

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

<sup>4)</sup> SOP - Standardní operační postup dle ČSN EN 15527.

Podmínky zkoušek :	Zkoušel :
METODA STANOVENÍ - Analýza na pevné matrici metodou GC-MS (plynová chromatografie s detekcí hmotnostním spektrometrem)	Mgr. Slanářová Martina
	Schválil :
	Paradič Michal Vedoucí pracoviště C, C1 a C2

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

Konec protokolu



**VIKONTROL**  
spol. s r.o.

Zkušební laboratoř VIKONTROL  
Houdova 18, 158 00 Praha 5  
Tel.: 267193402 - E-mail : [office@viakontrol.cz](mailto:office@viakontrol.cz)

Zkušební laboratoř: Pracoviště C2  
Průmyslová 228, 435 21 Obrnice

---

---

**PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: 20-20-14-045**

---

---

**Zatřídění znovuzískané asfaltové směsi do kvalitativní třídy podle tabulky č. 1 Vyhlášky č. 130/2019 Sb. na základě obsahu celkového množství polyaromatických uhlovodíků (PAU).**

Celkové množství polyaromatických uhlovodíků (PAU):	<b>5,84</b>	mg/kg suš.
---	-------------	------------

Kvalitativní třída dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb.:	<b>ZAS T1</b>	podle kritéria $x \leq 12$ mg/kg suš.
--	---------------	---------------------------------------

*Konec přílohy*

## ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

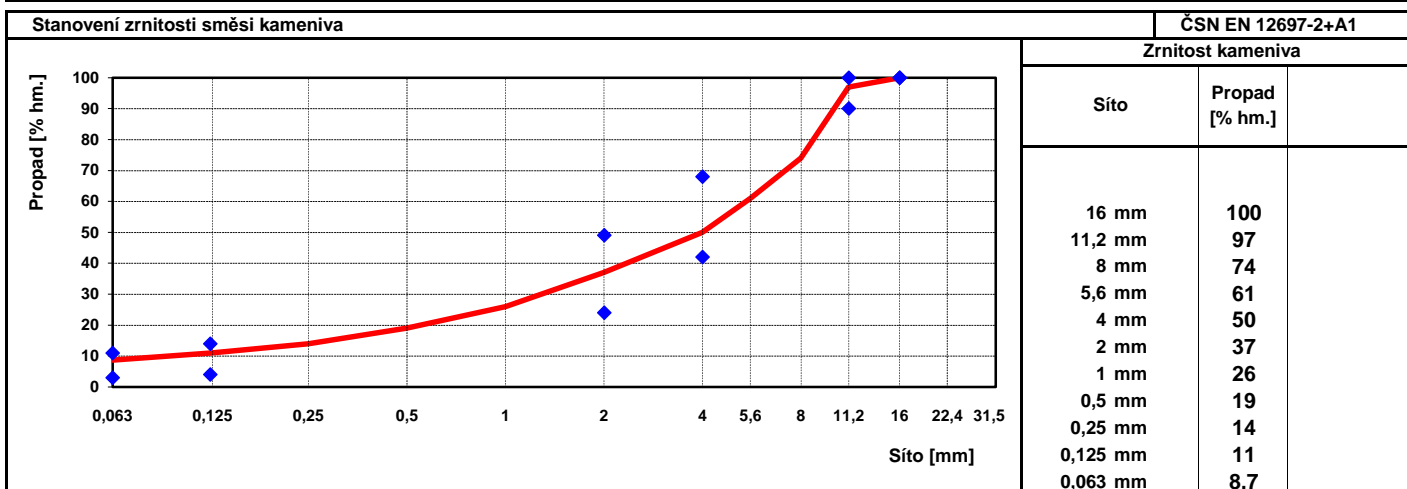
### PROTOKOL

číslo: D-20-16-010

Objednatel: **Město Louny**  
Mírové náměstí 35, 440 01 Louny  
Stavba: Areál sídliště Louny  
Druh asf. směsi: <sup>5)</sup> **ACO 11 +;**  
Popis vzorku: jádrový vývrt č.1  
-  
Druh vrstvy - Obrusná  
Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace


Protokol vystaven dne: 16.4.2020  
Datum odběru: 1.4.2020  
Čas odběru: 10:00  
Teplota směsi při odběru: - °C  
Datum dodání: 1.4.2020  
Datum zkoušky: 1.4.-16.4.2020

Zkouška	Naměřená hodnota	Rozšířená nejistota <sup>1)</sup>	Jednotky	Požadavek <sup>2)</sup>	Zkoušeno dle
Obsah rozpustného pojiva	7,1	0,2	% hm.	-	ČSN EN 12697-1



Zrnitost	Síto	Naměřené hodnoty [% hm.]	Deklarované hodnoty <sup>4)</sup> [% hm.]	Meze zrnitostí	
				min.	max.
Zrnitost	1,4 D	16 mm	100	100	100
	D	11 mm	97	90	100
	D/2 <sup>3)</sup>	4 mm	50	42	68
		2 mm	37	24	49
		0,125 mm	11	4	14
		0,063 mm	8,7	3	11
Obsah rozpustného pojiva		7,1	-	-	-

- <sup>1)</sup> Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření  $k = 2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti 95 %.  
<sup>2)</sup> Požadavek ČSN 73 6121, příloha E.  
<sup>3)</sup> D/2 nebo charakteristické hrubé síto.  
<sup>4)</sup> Deklarované hodnoty - viz zkouška typu PZT-096/17  
<sup>5)</sup> Data dodaná zákazníkem.

<b>Podmínky zkoušek:</b> Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Objemová hmotnost zkušební tělesa: dle ČSN EN 12697-6, postup B. Zkušební tělesa připravena dle ČSN EN 12697-30, teplota při zhutňování: 150 °C, počet úderů: 2 x 50. Maximální objemová hmotnost: dle ČSN EN 12697-5, volumetrický postup (voda), zkušební teplota 25 °C. Stanovení mezerovitosti asfaltových směsí: dle ČSN EN 12697-8. 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 zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	<b>Zkoušel:</b>  Razím D:  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

## ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

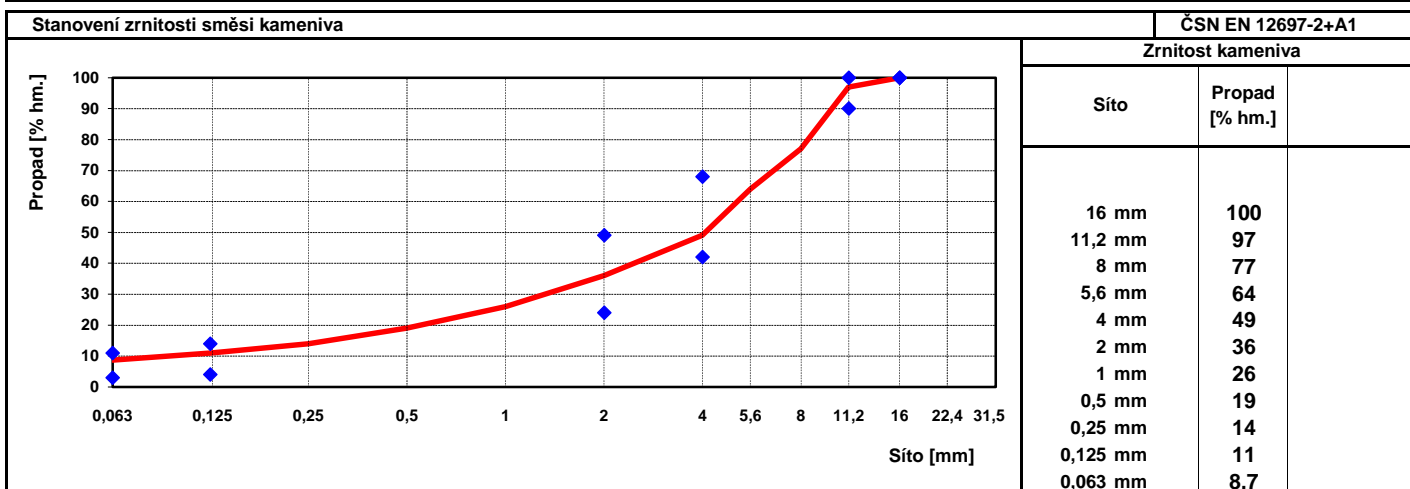
### PROTOKOL

číslo: D-20-16-011

Objednatel: **Město Louny**  
Mírové náměstí 35, 440 01 Louny  
Stavba: Areál sídliště Louny  
Druh asf. směsi: <sup>5)</sup> **ACO 11 +;**  
Popis vzorku: jádrový vývrt č.2,3  
-  
Druh vrstvy - Obrusná  
Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace


Protokol vystaven dne: 16.4.2020  
Datum odběru: 1.4.2020  
Čas odběru: 10:00  
Teplota směsi při odběru: - °C  
Datum dodání: 1.4.2020  
Datum zkoušky: 1.4.-16.4.2020

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



Zrnitost	Síto		Naměřené hodnoty [% hm.]	Deklarované hodnoty <sup>4)</sup> [% hm.]	Meze zrnitostí	
	1,4 D	D			min.	max.
	16 mm		100	-	100	100
	11 mm		97	-	90	100
	4 mm		49	-	42	68
	2 mm		36	-	24	49
	0,125 mm		11	-	4	14
	0,063 mm		8,7	-	3	11
Obsah rozpustného pojiva			5,0	-	-	-

- <sup>1)</sup> Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření  $k = 2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti 95%.  
<sup>2)</sup> Požadavek ČSN 73 6121, příloha E.  
<sup>3)</sup> D/2 nebo charakteristické hrubé síto.  
<sup>4)</sup> Deklarované hodnoty - viz zkouška typu PZT-096/17  
<sup>5)</sup> Data dodaná zákazníkem.

<b>Podmínky zkoušek:</b> Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Objemová hmotnost zkušební tělesa: dle ČSN EN 12697-6, postup B. Zkušební tělesa připravena dle ČSN EN 12697-30, teplota při zhutňování: 150 °C, počet úderů: 2 x 50. Maximální objemová hmotnost: dle ČSN EN 12697-5, volumetrický postup (voda), zkušební teplota 25 °C. Stanovení mezerovitosti asfaltových směsí: dle ČSN EN 12697-8. 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 zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	<b>Zkoušel:</b>  Razím De  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

## ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

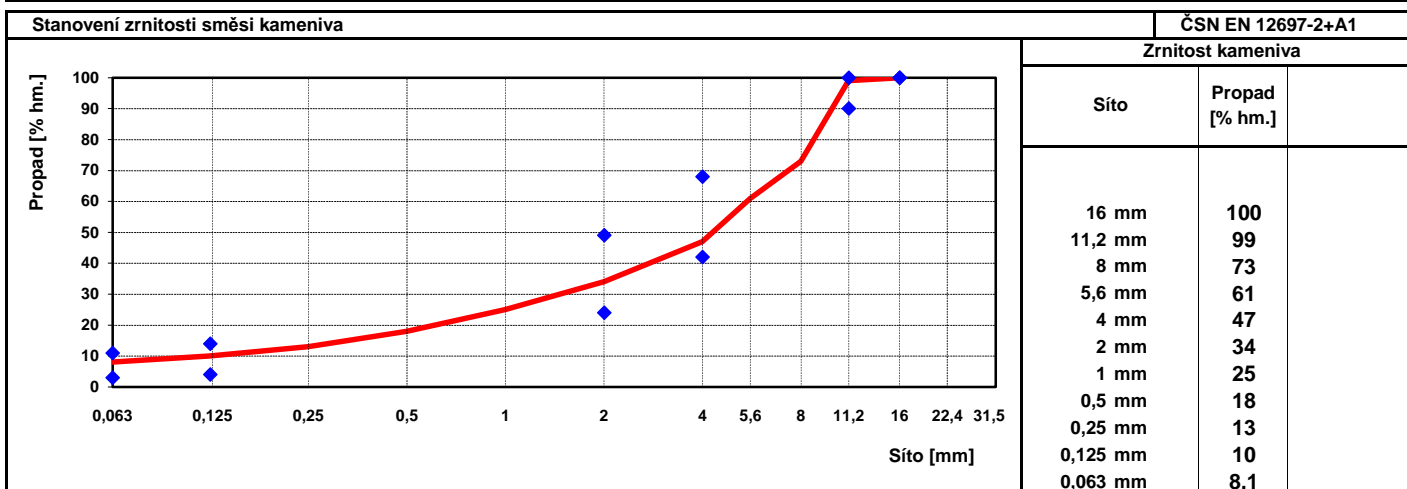
### PROTOKOL

číslo: D-20-16-012

**Objednatel:** Město Louny  
Mírové náměstí 35, 440 01 Louny  
**Stavba:** Areál sídliště Louny  
**Druh asf. směsi:** <sup>5)</sup> ACO 11 +;  
**Popis vzorku:** jádrový vývrt č.4,5  
-  
Druh vrstvy - Obrusná  
**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

**Protokol vystaven dne:** 16.4.2020  
**Datum odběru:** 1.4.2020  
**Čas odběru:** 10:00  
**Teplota směsi při odběru:** - °C  
**Datum dodání:** 1.4.2020  
**Datum zkoušky:** 1.4.-16.4.2020

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



Zrnitost	Síto		Naměřené hodnoty [% hm.]	Deklarované hodnoty <sup>4)</sup> [% hm.]	Meze zrnitostí	
	1,4 D	D			min.	max.
	16 mm		100	-	100	100
	11 mm		99	-	90	100
	4 mm		47	-	42	68
	2 mm		34	-	24	49
	0,125 mm		10	-	4	14
	0,063 mm		8,1	-	3	11
Obsah rozpustného pojiva			5,2	-	-	-

- <sup>1)</sup> Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření  $k = 2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti 95%.  
<sup>2)</sup> Požadavek ČSN 73 6121, příloha E.  
<sup>3)</sup> D/2 nebo charakteristické hrubé síto.  
<sup>4)</sup> Deklarované hodnoty - viz zkouška typu PZT-096/17  
<sup>5)</sup> Data dodaná zákazníkem.

<b>Podmínky zkoušek:</b>	<b>Zkoušel:</b>
Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B.	
Objemová hmotnost zkušební tělesa: dle ČSN EN 12697-6, postup B.	
Zkušební tělesa připravena dle ČSN EN 12697-30, teplota při zhutňování: 150 °C, počet úderů: 2 x 50.	
Maximální objemová hmotnost: dle ČSN EN 12697-5, volumetrický postup (voda), zkušební teplota 25 °C.	
Stanovení mezerovitosti asfaltových směsí: dle ČSN EN 12697-8.	
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 zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	
	<b>Schválil:</b>
	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

## ROZBOR ASFALTOVÉ SMĚSI

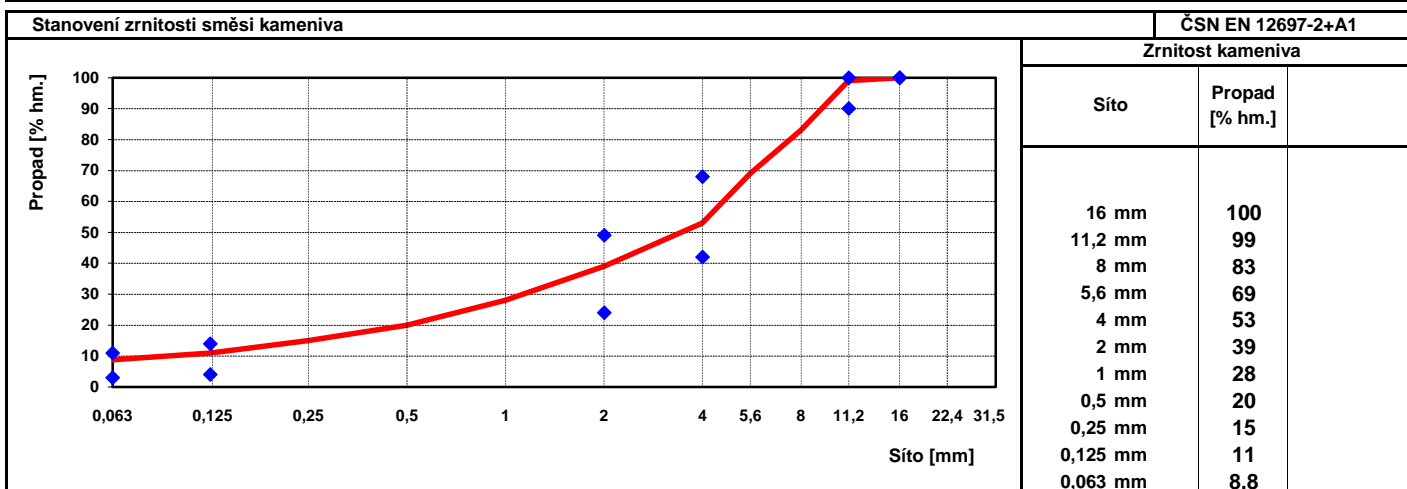
### PROTOKOL

číslo: D-20-16-013

**Objednatel:** Město Louny  
Mírové náměstí 35, 440 01 Louny  
**Stavba:** Areál sídliště Louny  
**Druh asf. směsi:** <sup>5)</sup> ACO 11 +;  
**Popis vzorku:** jádrový vývrt č.7,8  
-  
Druh vrstvy - Obrusná  
**Odebral:** Kouřimský Miroslav - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace


Protokol vystaven dne: 16.4.2020  
**Datum odběru:** 1.4.2020  
**Čas odběru:** 10:00  
**Teplota směsi při odběru:** - °C  
**Datum dodání:** 1.4.2020  
**Datum zkoušky:** 1.4.-16.4.2020

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



Zrnitost	Síto		Naměřené hodnoty [% hm.]	Deklarované hodnoty <sup>4)</sup> [% hm.]	Meze zrnitostí	
	1,4 D	D			min.	max.
	16 mm		100	-	100	100
	11 mm		99	-	90	100
	4 mm	D/2 <sup>3)</sup>	53	-	42	68
	2 mm		39	-	24	49
	0,125 mm		11	-	4	14
	0,063 mm		8,8	-	3	11
Obsah rozpustného pojiva			5,5	-	-	-

- <sup>1)</sup> Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření  $k = 2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti 95%.  
<sup>2)</sup> Požadavek ČSN 73 6121, příloha E.  
<sup>3)</sup> D/2 nebo charakteristické hrubé síto.  
<sup>4)</sup> Deklarované hodnoty - viz zkouška typu PZT-096/17  
<sup>5)</sup> Data dodaná zákazníkem.

<b>Podmínky zkoušek:</b> Obsah rozpustného pojiva: dle ČSN EN 12697-1, příloha B. Objemová hmotnost zkušební tělesa: dle ČSN EN 12697-6, postup B. Zkušební tělesa připravena dle ČSN EN 12697-30, teplota při zhutňování: 150 °C, počet úderů: 2 x 50. Maximální objemová hmotnost: dle ČSN EN 12697-5, volumetrický postup (voda), zkušební teplota 25 °C. Stanovení mezerovitosti asfaltových směsí: dle ČSN EN 12697-8. 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 zhutněného materiálu pomocí jádrových vývrtů.	<b>Zkoušel:</b>  <b>Razím De:</b>  <b>Schválil:</b>  <b>Ing. Neuvirt Václav, CSc.</b> 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-20-10-014

Objednatel: Město Louny  
 Adresa: Mírové náměstí 35, 440 01 Louny  
 Stavba: Areál sídliště Louny

Protokol vydán dne: 16.4.2020

Popis vzorku: podloží sonda č.1

Datum odběru: 1.4.2020

Datum dodání: 1.4.2020

Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 1.4.-16.4.2020

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	24,0	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	12,0	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " ( < 0,063 mm )	71,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčitých částic. " <i>s</i> " ( < 2; > 0,063 mm )	24,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " ( < 60; > 2 mm )	4,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic ( > 60 mm )	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost <i>r</i>	-	-	-
Stanovení vlhkosti	10,1	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	1,8	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	12,0	-	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>	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	NEVHODNÁ

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

Poznámka :	Zkoušel:
	Tošner Pavel
	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-20-10-015

Objednatel: Město Louny  
 Adresa: Mírové náměstí 35, 440 01 Louny  
 Stavba: Areál sídliště Louny

Protokol vydán dne: 16.4.2020

Popis vzorku: podloží sonda č.2

Datum odběru: 1.4.2020

Datum dodání: 1.4.2020

Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 1.4.-16.4.2020

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	25,0	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	12,0	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " ( < 0,063 mm )	69,8	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčitých částic. " <i>s</i> " ( < 2; > 0,063 mm )	23,4	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových 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 <i>r</i>	-	-	-
Stanovení vlhkosti	9,6	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	1,5	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	13,0	-	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>	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	NEVHODNÁ

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

Poznámka :	Zkoušel:
	Tošner Pavel
	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



Výtisk číslo: 1 / 1

List číslo: 1 / 1

# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

číslo: D-20-10-016

Objednatel: Město Louny  
 Adresa: Mírové náměstí 35, 440 01 Louny  
 Stavba: Areál sídliště Louny

Protokol vydán dne: 16.4.2020

Popis vzorku: podloží sonda č.3

Datum odběru: 1.4.2020

Datum dodání: 1.4.2020

Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 1.4.-16.4.2020

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 " <i>f</i> " ( < 0,063 mm )	4,1	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčitých částic. " <i>s</i> " ( < 2; > 0,063 mm )	14,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " ( < 60; > 2 mm )	81,4	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic ( > 60 mm )	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost <i>r</i>	-	-	-
Stanovení vlhkosti	-	-	-
Kalifornský poměr únosnosti CBR	32,5	%	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>	G2 GP
Název: <sup>1)</sup>	Štěrka špatně zrněná
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:
	Tošner Pavel
	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-20-10-017

Objednatel: Město Louny  
 Adresa: Mírové náměstí 35, 440 01 Louny  
 Stavba: Areál sídliště Louny

Protokol vydán dne: 16.4.2020

Popis vzorku: podloží sonda č.4

Datum odběru: 1.4.2020

Datum dodání: 1.4.2020

Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 1.4.-16.4.2020

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	23,0	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	10,0	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " ( < 0,063 mm )	72,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčité částic. " <i>s</i> " ( < 2; > 0,063 mm )	22,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " ( < 60; > 2 mm )	5,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic ( > 60 mm )	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost <i>r</i>	-	-	-
Stanovení vlhkosti	8,5	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	0,9	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	13,0	-	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>	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	NEVHODNÁ

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

Poznámka :	Zkoušel:
	Tošner Pavel
	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-20-10-018

Objednatel: Město Louny  
 Adresa: Mírové náměstí 35, 440 01 Louny  
 Stavba: Areál sídliště Louny

Protokol vydán dne: 16.4.2020

Popis vzorku: podloží sonda č.5

Datum odběru: 1.4.2020

Datum dodání: 1.4.2020

Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 1.4.-16.4.2020

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 " <i>f</i> " ( < 0,063 mm )	22,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčitých částic. " <i>s</i> " ( < 2; > 0,063 mm )	65,2	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " ( < 60; > 2 mm )	12,3	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic ( > 60 mm )	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost <i>r</i>	-	-	-
Stanovení vlhkosti	-	-	-
Kalifornský poměr únosnosti CBR	15,0	%	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>	S5 SC
Název: <sup>1)</sup>	Písek 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:
	Tošner Pavel
	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-20-10-019

Objednatel: Město Louny  
 Adresa: Mírové náměstí 35, 440 01 Louny  
 Stavba: Areál sídliště Louny

Protokol vydán dne: 16.4.2020

Popis vzorku: podloží sonda č.6

Datum odběru: 1.4.2020

Datum dodání: 1.4.2020

Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 1.4.-16.4.2020

Zkouška	Naměřená hodnota	Jednotky	Zkoušeno dle
Stanovení organických látek	-	-	-
Stanovení meze tekutosti <i>w<sub>L</sub></i>	23,0	%	ČSN EN ISO 17892-12
Stanovení meze plasticity <i>w<sub>P</sub></i>	11,0	%	ČSN EN ISO 17892-12
Obsah jemných částic " <i>f</i> " ( < 0,063 mm )	72,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčítých částic. " <i>s</i> " ( < 2; > 0,063 mm )	22,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " ( < 60; > 2 mm )	5,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic ( > 60 mm )	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost <i>r</i>	-	-	-
Stanovení vlhkosti	9,6	%	ČSN EN ISO 17892-1
Kalifornský poměr únosnosti CBR	1,4	%	ČSN EN 13286-47
Index plasticity <i>I<sub>p</sub></i>	12,0	-	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>	VHODNÁ
Vhodnost do podloží vozovky (pro aktivní zónu): <sup>1)</sup>	NEVHODNÁ

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

Poznámka :	Zkoušel:
	Tošner Pavel
	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

Výtisk číslo: 1 / 1

List číslo: 1 / 1

# Zatřídění zeminy <sup>1)</sup>

## PROTOKOL

číslo: D-20-10-020

Objednatel: Město Louny  
 Adresa: Mírové náměstí 35, 440 01 Louny  
 Stavba: Areál sídliště Louny

Protokol vydán dne: 16.4.2020

Popis vzorku: podloží sonda č.7

Datum odběru: 1.4.2020

Datum dodání: 1.4.2020

Odebral: Kouřimský Miroslav - odběr vzorku mimo akreditaci

Datum zkoušky: 1.4.-16.4.2020

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 " <i>f</i> " ( < 0,063 mm )	3,3	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. písčitých částic. " <i>s</i> " ( < 2; > 0,063 mm )	21,5	%	ČSN EN ISO 17892-4
O. štěrkových částic " <i>g</i> " ( < 60; > 2 mm )	75,2	%	ČSN EN ISO 17892-4
Obsah velmi hrubých částic ( > 60 mm )	0,0	%	ČSN EN ISO 17892-4
Maximální objemová hmotnost <i>r</i>	-	-	-
Stanovení vlhkosti	-	-	-
Kalifornský poměr únosnosti CBR	25,8	%	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>	Štěrka špatně zrněná
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:
	Tošner Pavel
	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