

DIAGNOSTICKÝ PRŮZKUM KONSTRUKCE VOZOVKY

CHOMUTOV
UL. BŘEZENECKÁ -
17.LISTOPADU

Zpráva č. DV-19-038/2a z 03/2020

Zadavatel:

Statutární město Chomutov
Zborovská 4602
430 28 Chomutov

Identifikační údaje zpracovatele

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

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 9001:2009 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. je akreditovaná zkušební laboratoř (**Osvědčení o akreditaci č. 362/2017**), která v souladu ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 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.

Diagnostický průzkum je prováděn ve výše citovaných režimech a splňuje podmínky a požadavky norem ČSN EN ISO 9001:2009 a ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

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

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

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

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

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

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

Jádrové vývrty pro odběr stmelěných vrstev konstrukce vozovky. Za účelem posouzení vlastností použitých materiálů konstrukce je nezbytné odebrat dostatečné množství vzorků vozovkového souvrství. Odebrané materiály budou dále laboratorně posuzovány a bude provedeno hodnocení vzhledem k platným technickým standardům (ČSN, ČSN EN, TP). Z těchto důvodů bude vzájemná vzdálenost jednotlivých provedených vývrťů 25 až 250 délkových metrů v závislosti na délce a členitosti posuzovaného úseku.

Geotechnické sondy prováděné zejména v nestmelěných vrstvách konstrukce. Za účelem posouzení vlastností použitých materiálů nestmelěných vrstev a podloží je nezbytné odebrat dostatečné

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

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

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

Použitá předpisová základna:

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

TP 82 - Katalog poruch netuhých vozovek

TP 62 - Katalog poruch vozovek s cementobetonovým krytem

TP 87 - Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek

TP 92 - Navrhování údržby a oprav vozovek s cementobetonovým krytem

TP 91 - Rekonstrukce vozovek s cementobetonovým krytem

TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací

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

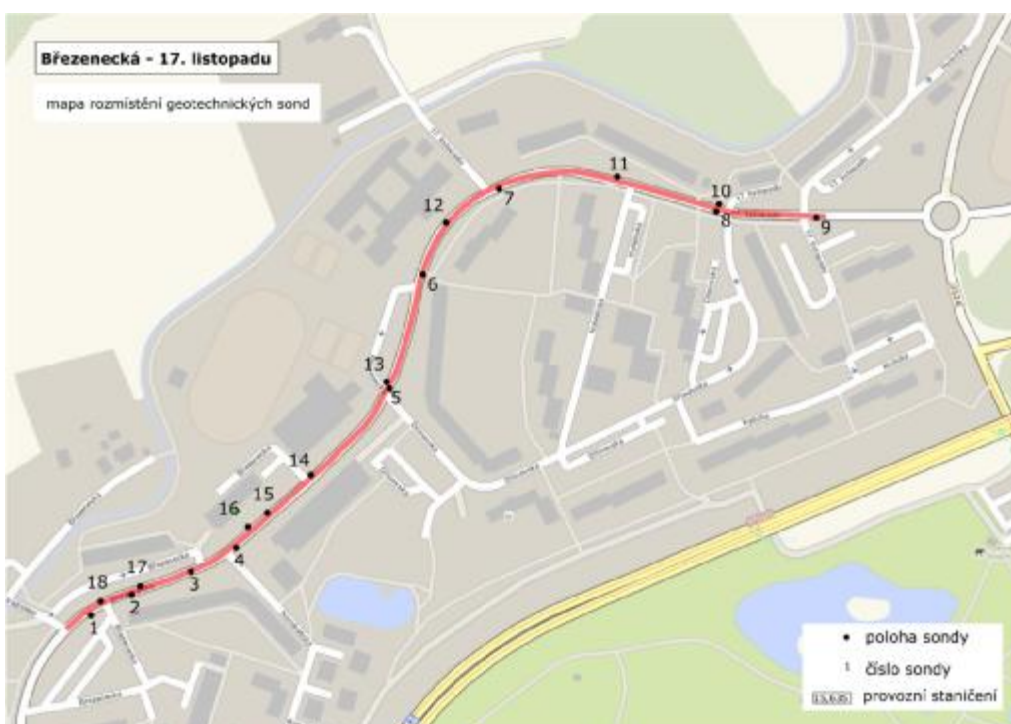
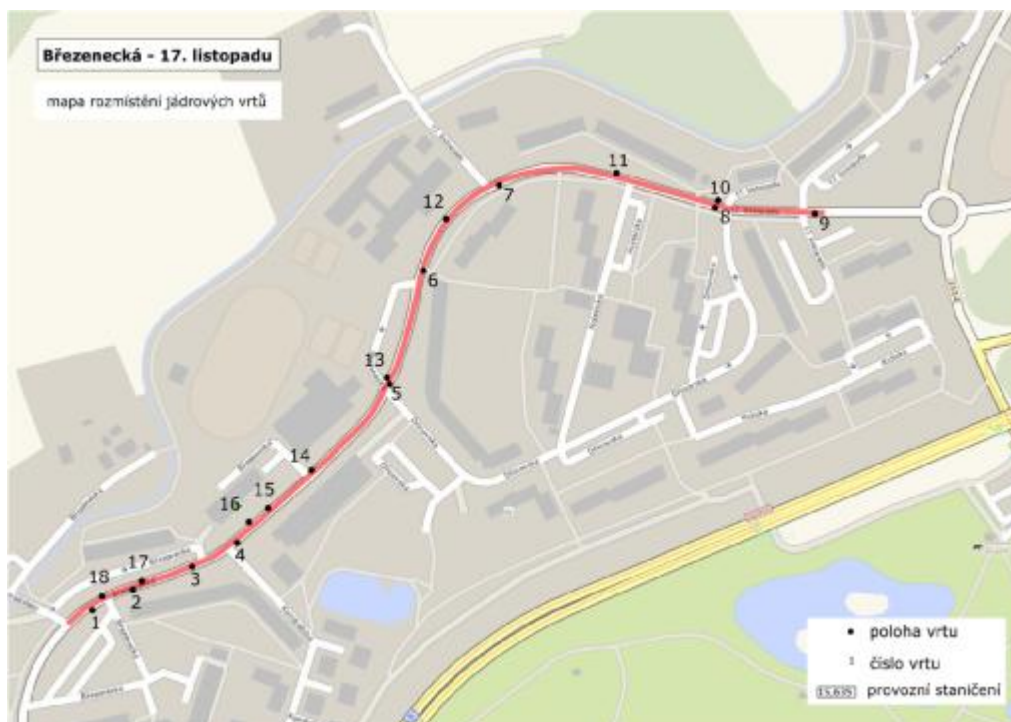
TP = Technické podmínky vydané Ministerstvem dopravy ČR

Diagnostický průzkum konstrukce vozovky

1. Popis úseku

Citovaný úsek komunikace ul. Březenecká se nachází mezi ulicemi Pod Strážištěm a 17. listopadu. Celková délka úseku je 0,910 km. Jedná se o obousměrnou komunikaci, v každém směru se nachází jeden jízdní pruh. Šířka vozovky je cca 6,0 m.

Mapa citovaného území a místa odběru JV a GS:



2. Popis odebraných jádrových vývrtů

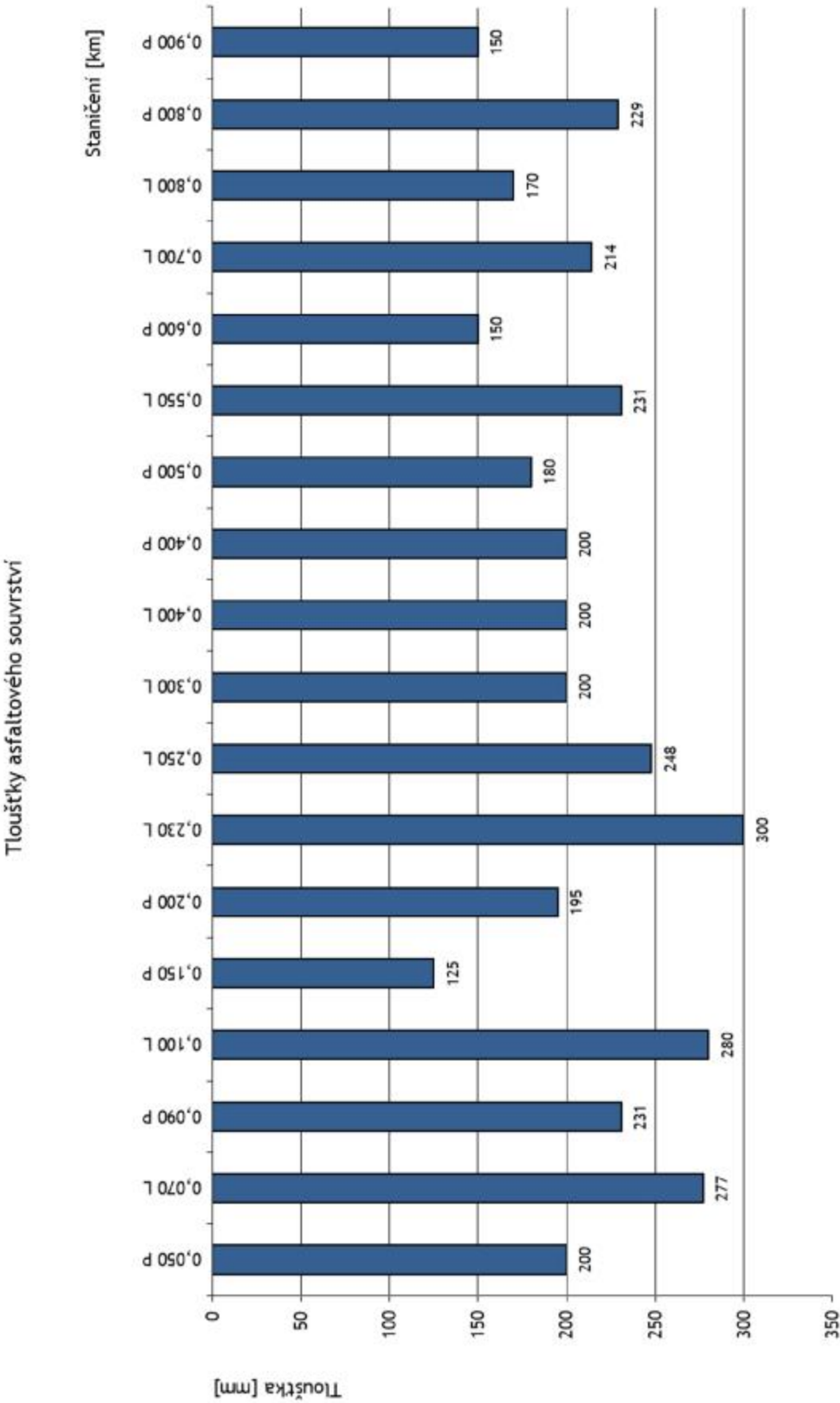
Na vybraných místech výše uvedeného úseku bylo odebráno celkem 18 jádrových vývrtů. Asfaltové souvrství tvoří obrusná vrstva v průměrné tloušťce 55 mm, ložní vrstva v průměrné tloušťce 57 mm, podkladní vrstva I. v průměrné tloušťce 60 mm (JV 1-8, 10-18), podkladní vrstva II. v průměrné tloušťce 55 mm (JV 1,2,4,5,8,15,16,17,18), podkladní vrstva III. v průměrné tloušťce 51 mm (JV 2,5,16,18), podkladní vrstva IV. v tloušťce 42 mm (JV 16). Celková průměrná tloušťka asfaltového souvrství je 210 mm. Počet odebraných vývrtů odpovídá zadání objednatele. Fotodokumentace a popis jsou uvedeny v příloze č. II.

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

Tab. 1

Číslo vývrtu	Staničení [km]	Konstrukční vrstvy [mm]						
		obrusná	ložní	I. podkladní	II. podkladní	III. podkladní	IV. podkladní	CELKEM
1	0,050 P	69	70	29	32	-	-	200
18	0,070 L	47	55	40	43	92	-	277
2	0,090 P	43	53	35	42	58	-	231
17	0,100 L	82	53	60	85	-	-	280
3	0,150 P	43	28	54	-	-	-	125
4	0,200 P	45	40	38	72	-	-	195
16	0,230 L	63	78	50	44	23	42	300
15	0,250 L	68	50	60	70	-	-	248
14	0,300 L	52	38	110	-	-	-	200
13	0,400 L	55	52	93	-	-	-	200
5	0,400 P	47	38	33	50	32	-	200
6	0,500 P	40	60	80	-	-	-	180
12	0,550 L	63	78	90	-	-	-	231
7	0,600 P	31	56	63	-	-	-	150
11	0,700 L	52	90	72	-	-	-	214
10	0,800 L	58	62	50	-	-	-	170
8	0,800 P	52	53	69	55	-	-	229
9	0,900 P	71	79	-	-	-	-	150

Graf 1



3. Popis provedených geotechnických sond (GS)

Na vybraných místech výše citovaného úseku bylo provedeno celkem 18 geotechnických vrtaných sond k identifikaci druhu a stavu jednotlivých konstrukčních vrstev. Sondy byly provedeny do hloubky max. 0,7 m. Počet provedených sond odpovídá zadání objednatele. Dokumentace a popis GS jsou uvedeny v příloze č. III.

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

Tab. 2

Sonda č.	1	Sonda č.	2
Staničení [km]	0,050 P	Staničení [km]	0,090 P
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	200	AC	230
PMH	120	PMH	280
ŠD 0/63	380	ŠD 0/63	190
Sonda č.	3	Sonda č.	4
Staničení [km]	0,150 P	Staničení [km]	0,200 P
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	130	AC	200
CB	50	PMH	350
ŠD + STRUSKA	220	ŠP 0/32	150
S5 SC Písek jílovitý	150	-	-
JÍL	150	-	-
Sonda č.	5	Sonda č.	6
Staničení [km]	0,400 P	Staničení [km]	0,500 P
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	200	AC	180
PMH	160	PMH	180
CB	40	ŠD 0/63	340
ŠD 0/63	300	-	-
Sonda č.	7	Sonda č.	8
Staničení [km]	0,600 P	Staničení [km]	0,800 P
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	150	AC	230
PMH	220	PMH	250
ŠP 0/32	330	ŠD 0/63	220
Sonda č.	9	Sonda č.	10
Staničení [km]	0,900 P	Staničení [km]	0,800 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]		Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	150	AC	170
PMH	180	ŠD + STRUSKA	150
ŠP 0/32	340	S5 SC Písek jílovitý	380
S5 SC Písek jílovitý	130	-	-

Sonda č.	11
Staničení [km]	0,700 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	210
PMH	210
ŠD 0/45	280

Sonda č.	13
Staničení [km]	0,400 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	200
ŠD 0/45	180
S4 SM Písek hlinitý	320

Sonda č.	15
Staničení [km]	0,250 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	250
PMH	200
ŠD 0/63	250

Sonda č.	17
Staničení [km]	0,100 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	280
PMH	140
ŠD 0/32	190
S5 SC Písek jílovitý	90

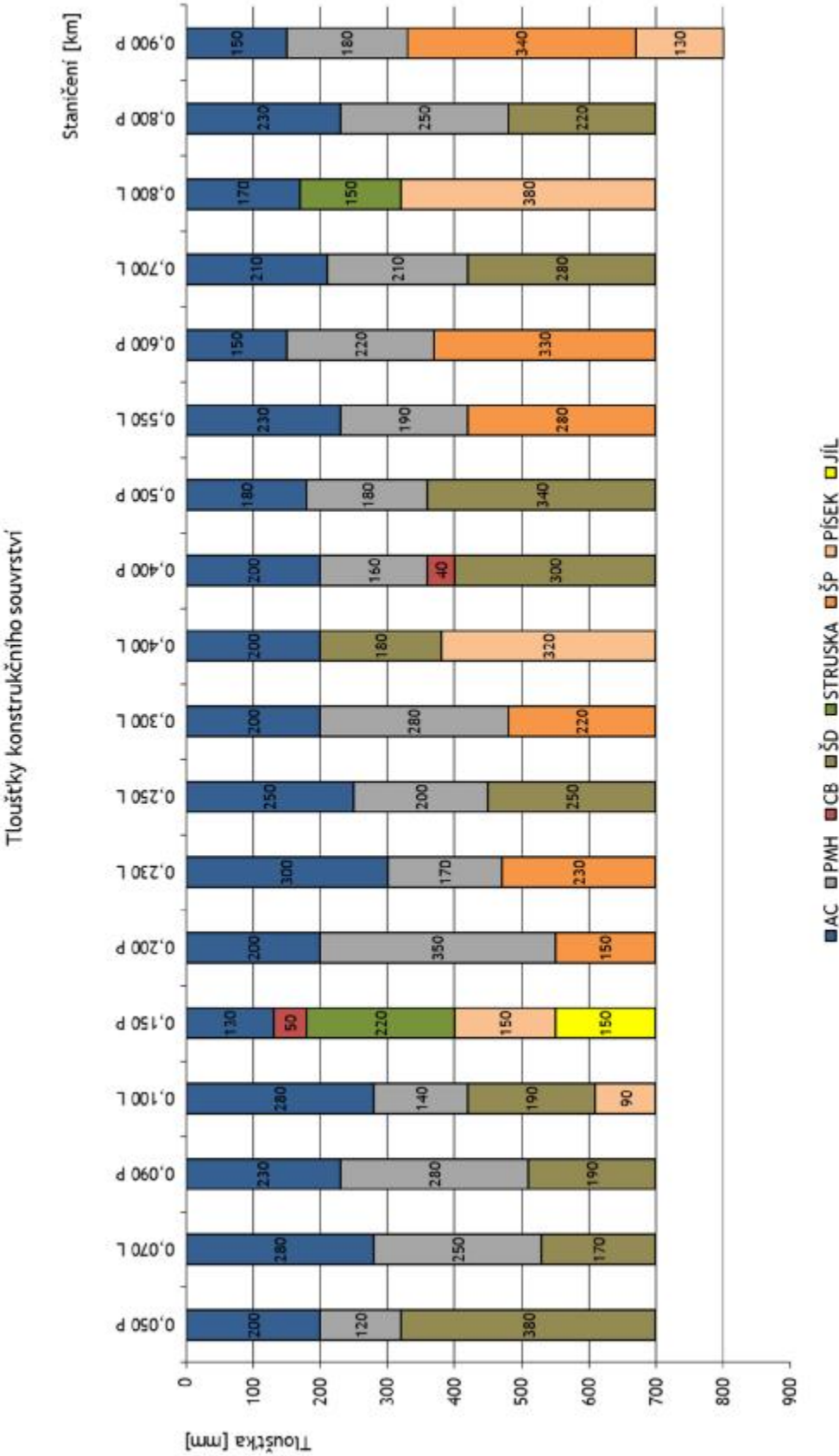
Sonda č.	12
Staničení [km]	0,550 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	230
PMH	190
ŠP 0/32	280

Sonda č.	14
Staničení [km]	0,300 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	200
PMH	280
ŠP 0/32	220

Sonda č.	16
Staničení [km]	0,230 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	300
PMH	170
ŠP 0/32	230

Sonda č.	18
Staničení [km]	0,070 L
Tloušťky konstrukčního souvrství [mm]	
AC	280
PMH	250
ŠD 0/32	170
-	-

Graf 2



4. Bodové měření únosnosti FWD

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

5. Dopravní zatížení

Dopravní zatížení vozovky silničním provozem bylo stanoveno na základě výsledků celostátního sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR v roce 2016. Intenzita dopravy je vyjádřena třídou dopravního zatížení (TDZ) s průměrnou hodnotou denní intenzity provozu těžkých nákladních vozidel (TNV) za 24 hodin. V následující tabulce je uveden celkový počet všech motorových vozidel (SV), celkový počet těžkých nákladních vozidel (TNV) a celkový počet těžkých nákladních vozidel za návrhové období 25 roků.

Tab. 3

Sčítací úsek silnice	Celkový počet voz./24 hod.	Celkový počet TNV/24 hod.	Celkový počet TNV/25 roků
4-0503			
MK	7 065	309	2 819 625

Intenzita dopravy odpovídá TDZ IV (100 - 500 TNV/24 hod.).

Zdroj: <http://scitani2016.rsd.cz/pages/informations/default.aspx>.

Výsledky Celostátního sčítání dopravy na dálniční síti ČR2016 (CSD 2016) poskytují informace o průměrných intenzitách automobilové dopravy na dálniční a silniční síti ČR v roce 2016 a metodicky navazují na výsledky z předchozích CSD (především CSD 2010 a starší). Na dálnicích jsou intenzity dopravy stanoveny zejména pomocí údajů z automatických detektorů dopravy. Podrobná skladba vozidel je odvozena z doplňkových ručních průzkumů. Na silnicích jsou intenzity dopravy stanoveny z výsledků ručních průzkumů pomocí přepočtových koeficientů variací intenzit dopravy. Koeficienty jsou zpřesněny a diferencovány podle charakteru provozu na komunikaci. Uváděné hodnoty jsou ročním průměrem denních intenzit dopravy (RPDI) ve vozidlech za 24 hodin.

6. Návrh způsobu a technologie opravy

- odstranit konstrukční souvrství na hloubku 200 mm
- provést vizuální prohlídku podkladních vrstev v místech se sníženou únosností, za účelem posouzení z hlediska jejich stavu a rozhodnutí o způsobu jejich ošetření resp. sanace (předpoklad rozsahu plochy sanace = cca 50 - 60 % délky trasy)
- provést vizuální prohlídku vyfrézovaného povrchu za účelem posouzení vyskytujících se případných trhlin z hlediska jejich stavu a rozhodnutí o způsobu jejich ošetření resp. sanace dle zásad TP 115
- provést spojovací postřik modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 4 v množství 0,50 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit podkladní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 22 S podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 80 mm s asfaltovým pojivem 50/70

- provést spojovací postřík modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 4 v množství 0,30 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit ložní vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton s vysokým modulem tuhosti VMT 22 podle TP 151 v tloušťce 80 mm s modifikovaným asfaltovým pojivem PmB 10/40-65
- provést spojovací postřík modifikovanou asfaltovou emulzí C 60 BP 4 v množství 0,30 kg/m² zbytkového asfaltu
- položit obrusnou vrstvu z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 S podle ČSN EN 13108-1 v tloušťce 40 mm s modifikovaným asfaltovým pojivem PMB 45/80-65

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.

Petr NEUVIRT

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



Seznam příloh

- I - mapa, situace míst odběru jádrových vývrtů
- II - fotodokumentace odebraných jádrových vývrtů a zjištěné vlastnosti
- III - fotodokumentace odebraných geotechnických sond
- IV - výsledky měření únosnosti FWD
- V - výsledky analýz PAU

Příloha I

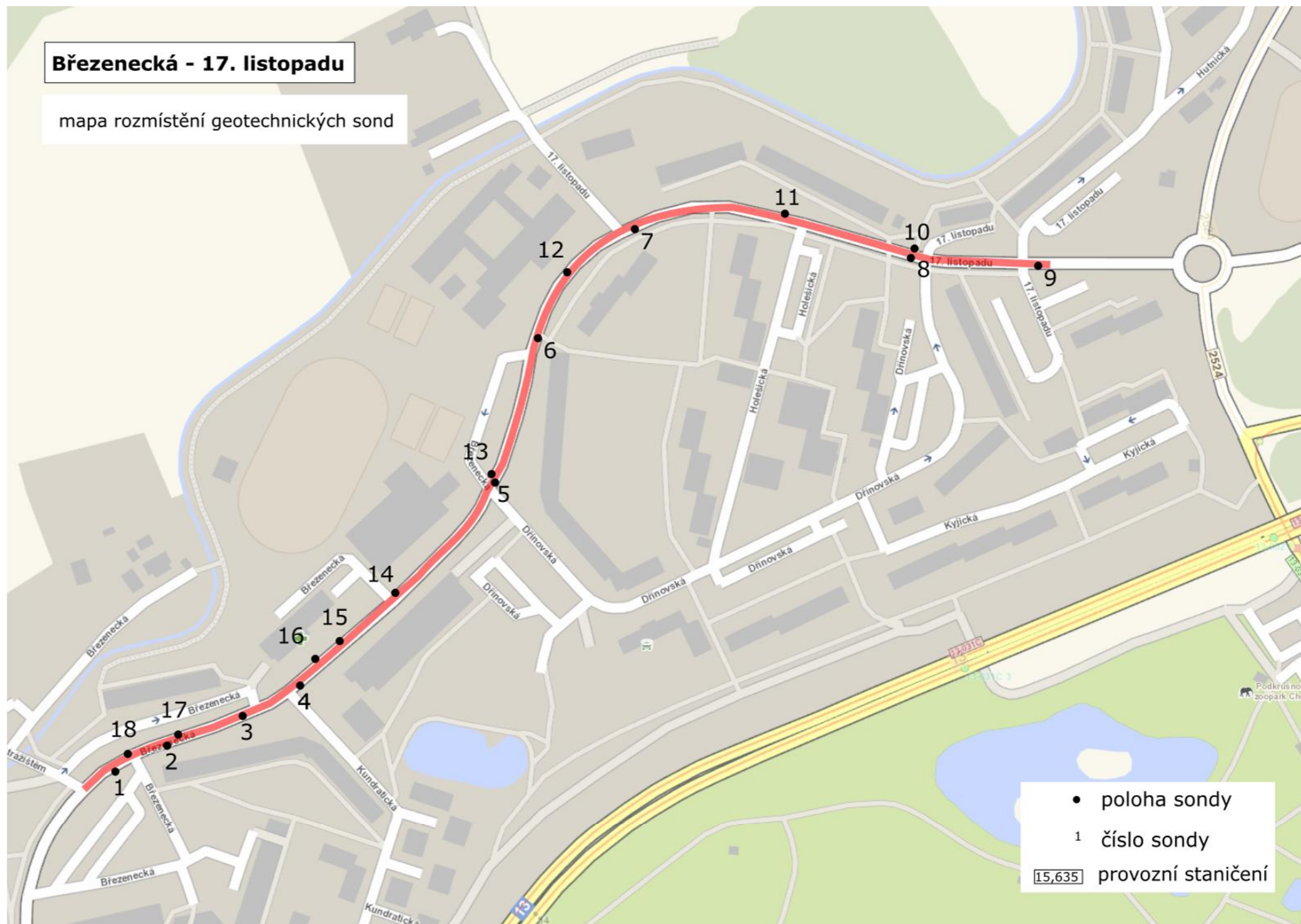
Březenecá - 17. listopadu

mapa rozmístění jádrových vrtů



Březenecká - 17. listopadu

mapa rozmístění geotechnických sond



Příloha II

Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 1 - staničení km 0,050 P

tloušťka vrstvy	
AC 11	69 mm
AC 11	70 mm
AC 16	29 mm
AC 16	32 mm
PM	120 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 18 - staničení km 0,070 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	47 mm
AC 16	55 mm
AC 11	40 mm
AC 16	43 mm
AC 16	92 mm
PM	113 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 2 - staničení km 0,090 P

tloušťka vrstvy	
AC 11	43 mm
AC 16	53 mm
AC 11	35 mm
AC 22	42 mm
AC 16	58 mm
PM	??? mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 17 - staničení km 0,100 L

tloušťka vrstvy	
AC 16	82 mm
AC 11	53 mm
AC 16	60 mm
AC 16	85 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 3 - staničení km 0,150 P

tloušťka vrstvy	
AC 11	43 mm
AC 11	28 mm
AC 11	54 mm
CB	55 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 4 - staničení km 0,200 P

tloušťka vrstvy	
AC 11	45 mm
AC 11	40 mm
AC 11	38 mm
AC 16	72 mm
PM	95 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17. listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 16 - staničení km 0,230 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	63 mm
AC 11	78 mm
AC 11	50 mm
AC 16	44 mm
AC 16	23 mm
AC 16	42 mm
PM	90 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 15 - staničení km 0,250 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	68 mm
AC 11	50 mm
AC 16	60 mm
AC 16	70 mm
PM	??? mm



Chomutov ul. Březenecká - 17. listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 14 - staničení km 0,300 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	52 mm
AC 11	38 mm
AC 22	110 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17. listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 13 - staničení km 0,400 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	55 mm
AC 11	52 mm
AC 16	93 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 5 - staničení km 0,400 P

tloušťka vrstvy	
AC 11	47 mm
AC 11	38 mm
AC 16	33 mm
AC 16	50 mm
AC 22	32 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 6 - staničení km 0,500 P

tloušťka vrstvy	
AC 11	40 mm
AC 11	60 mm
AC 16	80 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 12 - staničení km 0,550 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	63 mm
AC 16	78 mm
AC 16	90 mm
PM	??? mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 7 - staničení km 0,600 P

tloušťka vrstvy	
AC 11	31 mm
AC 16	56 mm
AC 16	63 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 11 - staničení km 0,700 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	52 mm
AC 16	90 mm
AC 22	72 mm
PM	??? mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT Č. 10 - staničení km 0,800 L

tloušťka vrstvy	
AC 11	58 mm
AC 16	62 mm
AC 16	50 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 8 - staničení km 0,800 P

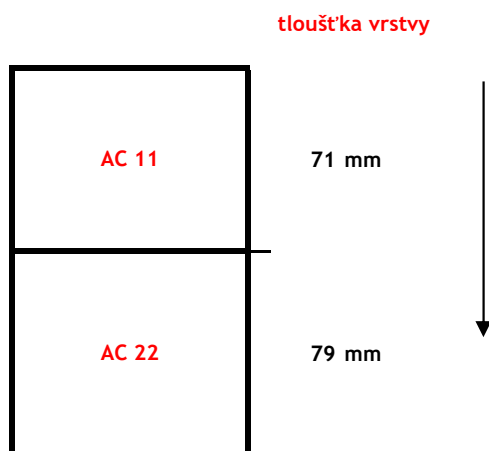
tloušťka vrstvy	
AC 11	52 mm
AC 16	53 mm
AC 16	69 mm
AC 22	55 mm
PM	??? mm



Chomutov ul. Březenecká - 17. listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉHO JÁDROVÉHO VÝVRTU

VÝVRT č. 9 - staničení km 0,900 P



Příloha III

Chomutov ul. Březenecká - 17. listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 1 - staničení km 0,050 P

tloušťka vrstvy	
AC	200 mm
PMH	120 mm
ŠD 0/63	380 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17. listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 18 - staničení km 0,070 L

tloušťka vrstvy	
AC	280 mm
PMH	250 mm
ŠD 0/32	170 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 2 - staničení km 0,090 P

tloušťka vrstvy	
AC	230 mm
PMH	280 mm
ŠD 0/63	190 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17. listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 17 - staničení km 0,100 L

tloušťka vrstvy	
AC	280 mm
PMH	140 mm
ŠD 0/32	190 mm
S5 SC Písek jílovitý	90 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 3 - staničení km 0,150 P

tloušťka vrstvy	
AC	130 mm
CB	50 mm
ŠD + STRUSKA	220 mm
S5 SC Písek jílovitý	150 mm
JÍL	150 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17. listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 4 - staničení km 0,200 P

tloušťka vrstvy	
AC	200 mm
PMH	350 mm
ŠP 0/32	150 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 16 - staničení km 0,230 L

tloušťka vrstvy	
AC	300 mm
PMH	170 mm
ŠP 0/32	230 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 15 - staničení km 0,250 L

tloušťka vrstvy	
AC	250 mm
PMH	200 mm
ŠD 0/63	250 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 14 - staničení km 0,300 L

tloušťka vrstvy	
AC	200 mm
PMH	280 mm
ŠP 0/32	220 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17. listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 13 - staničení km 0,400 L

tloušťka vrstvy	
AC	200 mm
ŠD 0/45	180 mm
S4 SM Písek hlinitý	320 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17. listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 5 - staničení km 0,400 P

tloušťka vrstvy	
AC	200 mm
PMH	160 mm
CB	40 mm
ŠD 0/63	300 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17. listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 6 - staničení km 0,500 P

tloušťka vrstvy	
AC	180 mm
PMH	180 mm
ŠD 0/63	340 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17.listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 12 - staničení km 0,550 L

tloušťka vrstvy	
AC	230 mm
PMH	190 mm
ŠP 0/32	280 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17. listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 7 - staničení km 0,600 P

tloušťka vrstvy	
AC	150 mm
PMH	220 mm
ŠP 0/32	330 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17. listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 11 - staničení km 0,700 L

tloušťka vrstvy	
AC	210 mm
PMH	210 mm
ŠD 0/45	280 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17. listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 10 - staničení km 0,800 L

tloušťka vrstvy	
AC	170 mm
ŠD + STRUSKA	150 mm
S5 SC Písek jílovitý	380 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17. listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 8 - staničení km 0,800 P

tloušťka vrstvy	
AC	230 mm
PMH	250 mm
ŠD 0/63	220 mm



Chomutov ul. Březenecká - 17. listopadu

DOKUMENTACE ODEBRANÉ GEOTECHNICKÉ SONDY

SONDA č. 9 - staničení km 0,900 P

tloušťka vrstvy	
AC	150 mm
PMH	180 mm
ŠP 0/32	340 mm
S5 SC Písek jílovitý	130 mm



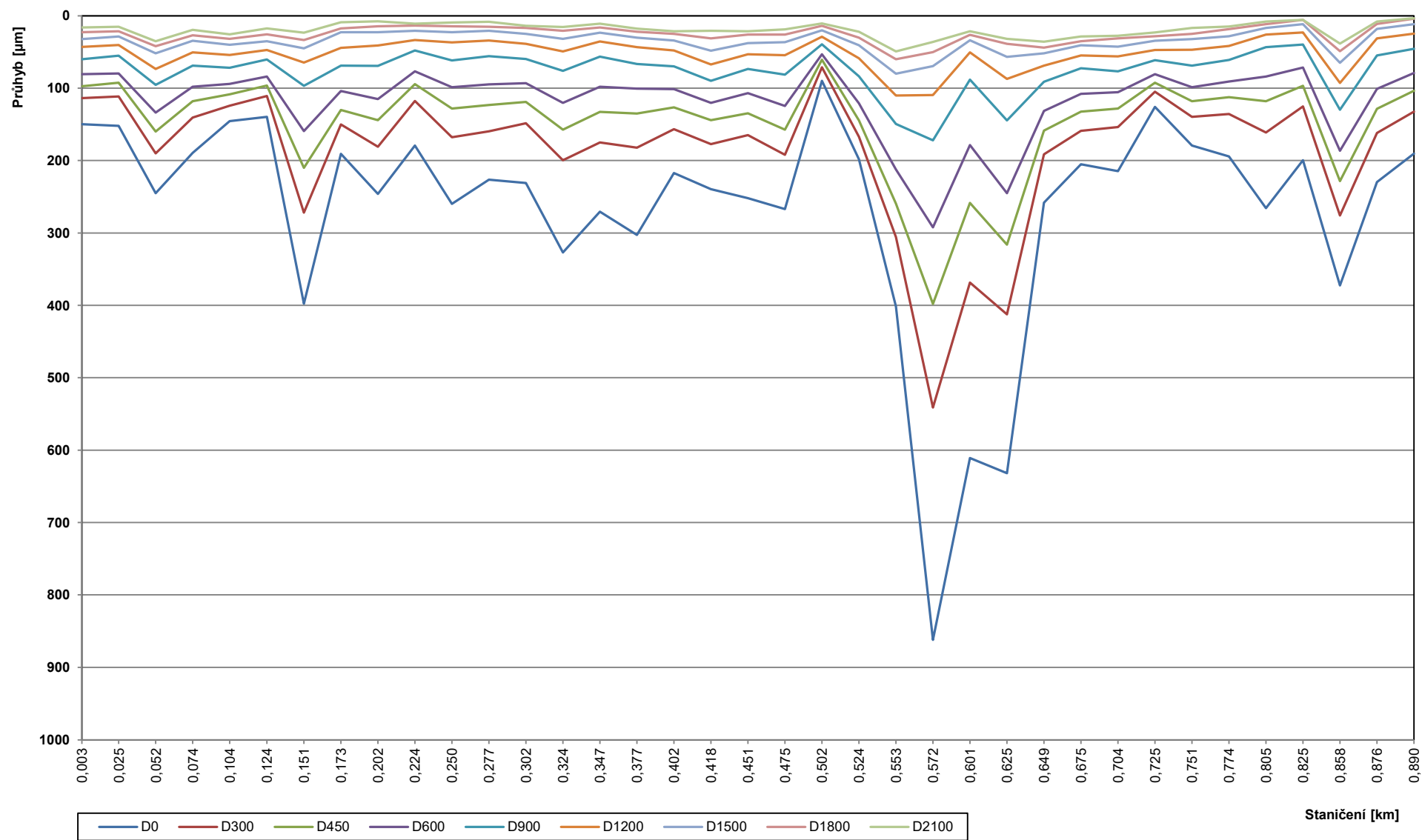
Příloha IV

Silnice: Chomutov, ul. Březenecká - ul. 17. listopadu

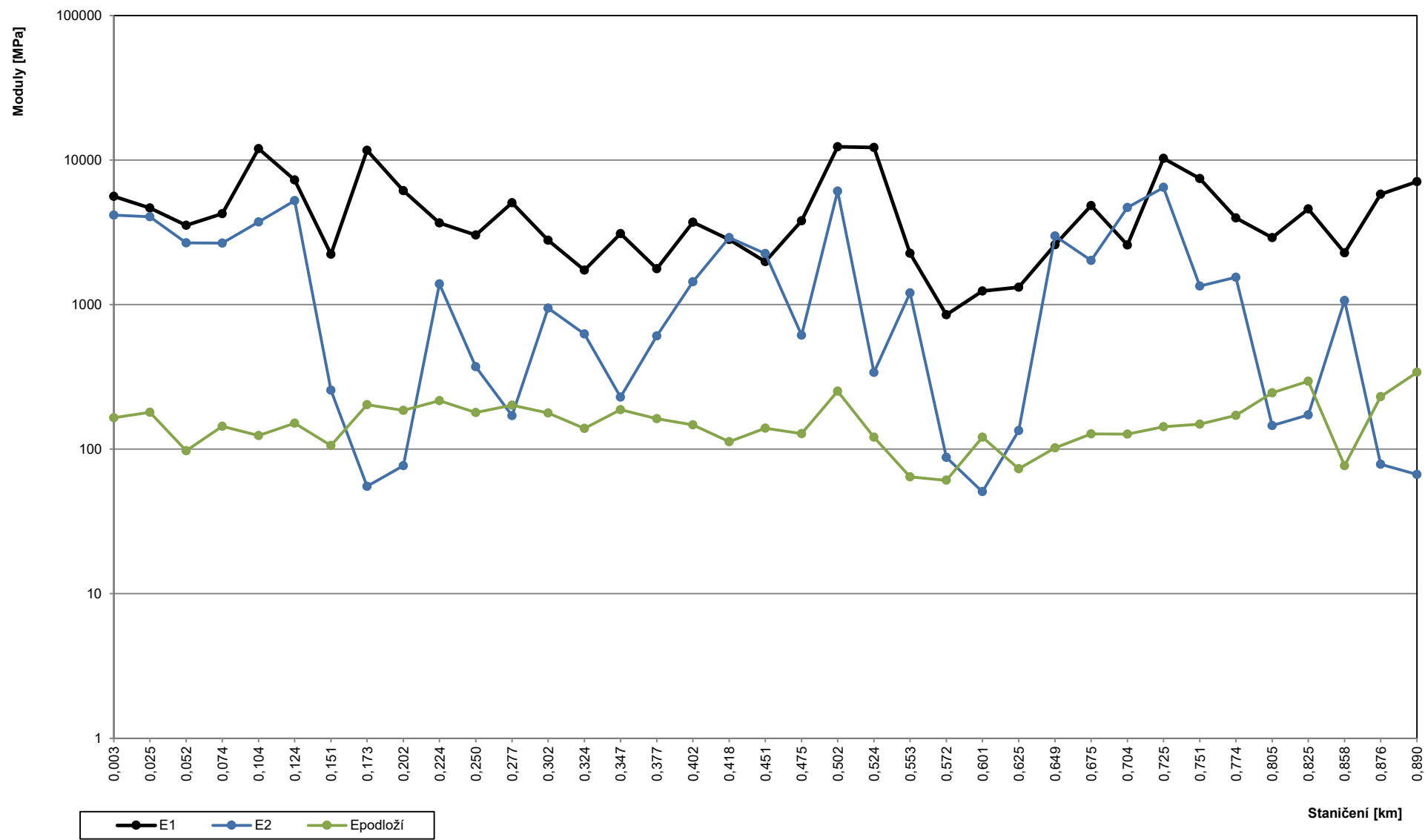
Parametry pro výpočet: Poloměr zatěžovací desky: 150 mm; referenční teplota: 20 °C; zatížení: 50 kN

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	150	114	97	81	60	43	32	23	16	5614	4154	165	25	0
0,025	0,707	152	111	92	80	55	41	29	21	15	4656	4042	180	25	0
0,052	0,707	245	190	160	134	95	74	52	42	35	3530	2669	97	25	0
0,074	0,707	190	141	118	98	69	51	35	27	20	4254	2660	144	25	0
0,104	0,707	145	124	109	94	72	54	40	32	26	11986	3722	124	25	0
0,124	0,707	140	111	97	84	60	47	35	26	18	7275	5233	151	25	0
0,151	0,707	398	272	210	159	97	65	45	34	23	2225	255	106	6	4
0,173	0,707	191	150	130	104	69	44	23	17	9	11657	55	203	25	0
0,202	0,707	246	181	144	115	69	41	23	15	8	6133	77	185	25	0
0,224	0,707	179	118	94	77	48	34	21	14	11	3666	1390	216	25	0
0,250	0,707	260	168	128	99	62	37	23	15	9	3024	371	179	25	0
0,277	0,707	227	160	123	95	56	34	21	15	8	5051	171	202	25	0
0,302	0,707	231	149	119	93	60	39	25	17	14	2785	944	178	25	0
0,324	0,707	327	200	157	120	76	49	32	21	16	1731	625	139	25	0
0,347	0,707	271	175	133	98	57	35	23	16	11	3100	229	187	20	1
0,377	0,707	303	182	135	101	67	43	30	22	18	1767	606	162	25	0
0,402	0,707	217	157	127	102	70	48	34	25	21	3715	1439	147	25	0
0,418	0,707	240	177	144	120	90	67	48	31	21	2816	2902	112	25	0
0,451	0,707	252	165	135	107	74	53	38	26	21	1978	2256	139	25	0
0,475	0,707	267	192	157	125	81	55	37	26	19	3793	614	128	25	0
0,502	0,707	90	71	61	53	39	29	20	14	11	12352	6097	251	25	0
0,524	0,707	198	167	145	121	84	59	41	30	22	12195	340	121	25	0
0,553	0,707	402	306	260	212	149	110	80	60	49	2264	1202	64	25	0
0,572	0,707	862	541	398	292	172	110	70	50	36	850	88	61	0	14
0,601	0,707	611	369	259	179	88	51	34	26	22	1242	51	121	0	12
0,625	0,707	632	412	316	245	145	87	57	39	32	1318	134	73	0	10
0,649	0,707	258	191	159	132	91	69	52	44	36	2590	2977	102	25	0
0,675	0,707	205	159	133	108	72	55	41	35	29	4844	2019	127	25	0
0,704	0,707	215	154	128	106	77	56	43	31	28	2580	4692	127	25	0
0,725	0,707	126	105	93	81	61	47	35	28	23	10240	6462	143	25	0
0,751	0,707	179	140	118	99	69	47	32	25	17	7429	1342	149	25	0
0,774	0,707	194	136	112	91	61	42	28	19	15	3976	1543	171	25	0
0,805	0,707	266	161	118	84	43	26	17	12	8	2906	146	245	12	2
0,825	0,707	200	125	97	72	40	23	12	6	6	4580	173	295	25	0
0,858	0,707	373	276	228	186	130	93	65	49	38	2280	1065	77	25	0
0,876	0,707	230	162	128	101	55	31	18	11	8	5802	78	230	25	0
0,890	0,707	191	132	104	79	46	25	12	4	3	7083	67	340	25	0

Naměřené průhyby



Moduly pružnosti vrstev



Příloha V

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL

 číslo: **24-20-13-08**

 Objednatel: **Magistrát Chomutov**
 Adresa: Zborovského 4602, 43028 Chomutov
 Stavba: Chomutov - Březenecká - 17.listopadu
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Staničení: ul. Březenecká - 17.listopadu
 Konstruktivní vrstva: obrusná
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **25.03.2020**

 Datum odběru: **23.03.2020**

 Datum dodání: **24.03.2020**

 Datum zkoušky: **25.03.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftýlen	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.		

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

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

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

⁴⁾ 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. Sláňáková Martina
	Číslo: 1263
	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

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: 24-20-13-08

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):	0,00	mg/kg suš.
---	-------------	------------

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

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL

číslo: 24-20-13-09

 Objednatel: **Magistrát Chomutov**
 Adresa: Zborovského 4602, 43028 Chomutov
 Stavba: Chomutov - Březenecká - 17.listopadu
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Staníčení: ul. Březenecká - 17.listopadu
 Konstruktivní vrstva: ložní
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Protokol vystaven dne: 25.03.2020

Datum odběru: 23.03.2020

Datum dodání: 24.03.2020

Datum zkoušky: 25.03.2020

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftylen	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.		

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

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

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

⁴⁾ 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
	Číslo: 1263
	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

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: 24-20-13-09

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):	0,00	mg/kg suš.
---	-------------	------------

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

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL

 číslo: **24-20-13-10**

 Objednatel: **Magistrát Chomutov**
 Adresa: Zborovského 4602, 43028 Chomutov
 Stavba: Chomutov - Březenecká - 17.listopadu
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Staničení: ul. Březenecká - 17.listopadu
 Konstruktivní vrstva: podkladní
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

 Protokol vystaven dne: **25.03.2020**

 Datum odběru: **23.03.2020**

 Datum dodání: **24.03.2020**

 Datum zkoušky: **25.03.2020**

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftýlen	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.		

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

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

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

⁴⁾ 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. Sláňáková Martina
	Číslo: 1263
	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

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: 24-20-13-10

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):	0,00	mg/kg suš.
---	-------------	------------

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

Konec přílohy

STANOVENÍ OBSAHU POLYCYKlickÝCH AROMATICKÝCH UHLOVODÍKŮ (PAU)

PROTOKOL

číslo: 24-20-13-11

 Objednatel: **Magistrát Chomutov**
 Adresa: Zborovského 4602, 43028 Chomutov
 Stavba: Chomutov - Březenecká - 17.listopadu
 Druh materiálu: **asfaltová směs**
 Staníčení: ul. Březenecká - 17.listopadu
 Konstruktivní vrstva: PM
 Odebral: Paradič Michal - odběr vzorku dle ČSN EN 12697-27 v rozsahu akreditace

Protokol vystaven dne: 25.03.2020

Datum odběru: 23.03.2020

Datum dodání: 24.03.2020

Datum zkoušky: 25.03.2020

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)	CAS ¹⁾	LOQ ²⁾ [mg/kg suš.]	Naměřená hodnota	Jednotky	Rozšířená nejistota U ³⁾	Zkoušeno dle
Naftalen	90-20-3	0,5	<0,5	mg/kg suš.	-	SOP 1 ⁴⁾ (ČSN EN 15527)
Acenaftylen	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.		

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

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

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

⁴⁾ 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. Sládková Martina Číslo: 1263
	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

PŘÍLOHA K PROTOKOLU č.: 24-20-13-11

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):	0,00	mg/kg suš.
---	-------------	------------

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

Konec přílohy