



Průzkum a diagnostika konstrukce vozovky
Modernizace silnice II/366 Chornice – Jevíčko

Říjen / Prosinec – 2019



Č. KOPIE



OBSAH SOUHRNNÉ ZPRÁVY:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

- 1.1. Průzkum a diagnostika
- 1.2. Investor
- 1.3. Zpracovatel

2. PODKLADY

3. ZDŮVODNĚNÍ PRŮZKUMU A DIAGNOSTIKY VOZOVKY

4. PROVEDENÝ PRŮZKUM A DIAGNOSTIKA VOZOVKY

- 4.1. Základní údaje o provedeném průzkumu a diagnostice vozovky
- 4.2. Lokalizace měřeného úseku
- 4.3. Popis stávajícího stavu
- 4.4. Popis provedeného průzkumu vozovky
- 4.5. Popis provedené diagnostiky vozovky

5. VÝSLEDKY PRŮZKUMU A DIAGNOSTIKY VOZOVKY

- 5.1. Výsledky průzkumu vozovky
- 5.2. Výsledky diagnostiky vozovky

6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR

PŘÍLOHA I: Situování diagnostikovaného úseku
Modernizace silnice II/366 Chornice – Jevíčko

PŘÍLOHA II: Naměřené průhyby vozovky (tabelární zobrazení) – Zobrazení a vyhodnocení naměřených průhybů a modulů pružnosti konstrukčních vrstev vozovky

PŘÍLOHA III: Naměřené průhyby vozovky (grafické zobrazení) – Deflexní profil vozovky – Deflexní profil krytu, podkladních vrstev a podloží vozovky

PŘÍLOHA IV: Zbytková životnost vozovky (grafické zobrazení)

PŘÍLOHA V: Protokoly o zkoušce podloží vozovky
Modernizace silnice II/366 Chornice – Jevíčko

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Průzkum a diagnostika

Název akce:	Průzkum a diagnostika konstrukce vozovky Modernizace silnice II/366 Chornice – Jevíčko
Místo průzkumu:	Silnice II/366 Chornice – Jevíčko Okres Svitavy Pardubický kraj
Datum provedení průzkumu:	říjen / prosinec 2019
Druh průzkumu:	Průzkum konstrukce a podloží vozovky, měření průhybů a únosnosti konstrukce vozovky (FWD)

1.2. Investor

Krajský úřad Pardubického kraje

Komenského nám. 125
532 11 Pardubice

IČ: 708 92 822
DIČ: CZ 708 92 822

1.3. Zpracovatel

GEODROM s.r.o.

Hlavní 133/32
664 48 Moravany

IČ: 293 05 381
DIČ: CZ 293 05 381

DSP a.s.

Kostěnice 111
530 02 Pardubice

IČ: 275 55 917
DIČ: CZ 275 55 917

Odpovědný zpracovatel:

Ing. František Haburaj, Ph.D.
ČKAIT 0701216

2. PODKLADY

1. Objednávka investora s uvedeným počtem a místem požadovaných vývrtů konstrukce vozovky, kopaných sond podloží vozovky a s uvedeným počtem a místem požadovaných měření FWD.
2. Diagnostika IROP Pardubický kraj, Diagnostický průzkum a určení tloušťek vrstev – podklad pro rekonstrukční práce, Roadscanners Central Europe s.r.o., 11/2019.
3. Prohlídka zájmového území zpracovatelem.

Použité technické předpisy:

ČSN 73 6100	Názvosloví silničních komunikací
ČSN 73 6114	Vozovky pozemních komunikací
ČSN 73 6121-31	Stavba vozovek (soubor norem)
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 6192	Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží
ČSN EN 13108	Asfaltové směsi – Specifikace pro materiály (soubor norem)
TP 82	Katalog poruch netuhých vozovek
TP 87	Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek
TP 115	Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací
TP 208	Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena
TKP	Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací

3. ZDŮVODNĚNÍ PRŮZKUMU A DIAGNOSTIKY VOZOVKY

Vzhledem k připravované modernizaci silnice II/366 Chornice – Jevíčko, bylo investorem objednáno u zpracovatele provedení průzkumu konstrukce vozovky formou jádrových vývrtů, průzkumu podloží vozovky formou kopaných sond a provedení měření průhybů včetně zjištění únosnosti a zbytkové životnosti konstrukce vozovky rázovou zatěžovací zkouškou vozovky (FWD) dle ČSN 73 6192 metoda A, v zájmovém úseku komunikace. Ke stávající vozovce není k dispozici žádná projektová dokumentace, jež by spolehlivě popisovala skladbu konstrukce vozovky. Nepodařilo se dohledat ani záznamy o provedené výstavbě této vozovky nebo případných rekonstrukcích.

4. PROVEDENÝ PRŮZKUM A DIAGNOSTIKA VOZOVKY

4.1. Základní údaje o provedeném průzkumu a diagnostice vozovky

Zájmová oblast se nachází na Silnici II/366 v úseku Jevíčko – Chornice, okres Svitavy, Pardubický kraj. Cílem průzkumu bylo stanovení tloušťky konstrukčních vrstev vozovky pozemní komunikace v zájmovém úseku formou jádrových vývrtů, stanovení skladby podloží v aktivní zóně vozovky formou kopaných sond a stanovení průhybů a únosnosti konstrukčních vrstev a podloží vozovky pozemní komunikace formou rázové zatěžovací zkoušky (FWD – Failling Weight Deflectometer), resp. provedení diagnostiky konstrukce vozovky a stanovení technologie opravy vozovky.

Na zájmovém úseku komunikace byla provedena vizuální prohlídka vozovky, měření průhybů a posouzení únosnosti vozovky. Pro posouzení únosnosti vozovky byly využity výsledky provedeného průzkumu konstrukce a podloží vozovky (vrtaných sond, kopaných sond a výsledků diagnostiky měřením GPR).

4.2. Lokalizace měřeného úseku

Stát:	Česká Republika
Kraj:	Pardubický
Okres:	Svitavy
Komunikace:	Silnice II/366
Začátek úseku (ZÚ)	
Uzlové staničení:	Km 29,152 00
Úsekové staničení:	Km 0,000 00
Popis ZÚ:	křižovatka se silnicí II/371 ve městě Jevíčko (střed křižovatky)
Konec úseku (KÚ)	
Uzlové staničení:	Km 34,052 00
Úsekové staničení:	Km 4,900 00
Popis KÚ:	křižovatka se silnicí II/371 ve městě Chornice (střed křižovatky)
Celková délka měřeného úseku:	Km 4,900 00
Datum provedení průzkumu:	05. 11. – 08. 11. 2019
Datum měření (FWD):	01. 11. 2019
Situování měřeného úseku:	Příloha I

4.3. Popis stávajícího stavu

Zájmový úsek Silnice II/366 Jevíčko – Chornice se nachází v provozním staničení km 29,152 – 34,052 (úsekové staničení km 0,000 – 4,900). Začátek řešeného úseku je v místě křižovatky se silnicí II/371 ve městě Jevíčko, konec úseku je situován v místě křižovatky se silnicí II/371 ve městě Chornice. Celková délka zájmového úseku je 4.900 m.

Stávající vozovka s krytem z hutněných asfaltových vrstev vykazuje známky poruch a nerovností, které zhoršují sjízdnost komunikace, bezpečné užívání a jízdní komfort na komunikaci.

Odvedení srážkových vod z komunikace v intravilánu obcí Jevíčko a Chornice je zabezpečeno systémem podélných a příčných sklonů k silničním obrubám odkud jsou dešťové vody svedeny podélnými sklony do uličních vpustí.

Odvedení srážkových vod z komunikace v extravilánu je zabezpečeno systémem podélných a příčných sklonů do silničních příkopů, případně do přilehlé zeleně.

Stav povrchu vozovky:

Dne 01. 11. 2019 byla provedena prohlídka zájmového úseku komunikace.

Na zájmovém úseku silnice II/366 Jevíčko – Chornice, Km 0,000 00 – 4,900 00 se vyskytují následující poruchy – viz Tab. 1.

Podrobný zakres poruch a jejich lokalizace byla provedena dle TP 82 a je součástí elektronické verze zprávy a bude dodána investorovi do systému DIMAP vlastněného a provozovaného SÚS Pardubického kraje.

Tab. 1 – Přehled poruch na silnici II/366 Jevíčko – Chornice, Km 0,000 00 – 4,900 00.

Úsek	Číslo katalogového listu poruchy dle TP 82	Název poruchy	Číslo poruchy dle číselníku ISSDS ŘSD ČR	Výskyt
A, B, C	01	Ztráta mikrotextury		Souvisle
A, B, C	03	Kaverny	01	Lokálně
A, B, C	06	Ztráta asfaltového tmelu	01	Lokálně/Souvisle
A, B, C	07	Hloubková koroze	02	Souvisle
A, B, C	08	Výtluky v obrusné vrstvě a krytu	03	Lokálně
A, B, C	09	Vysprávký	10	Lokálně
A, B, C	10	Mozaikové trhliny	14	Souvisle
A, B, C	11	Trhlina úzká podélná	09	Liniově
A, B, C	12	Trhlina úzká příčná	13	Ojedinelé v nepravidelných intervalech
A, B, C	13	Trhlina široká podélná	07	Liniově
A, B, C	14	Trhlina široká příčná	06	Ojedinelé v nepravidelných intervalech
A, B, C	15	Trhlina rozvětvená podélná	08	Liniově
A, B, C	16	Trhlina rozvětvená příčná	08	Ojedinelé v nepravidelných intervalech
A, B, C	17	Síťové trhliny	08	Souvisle
A, B	18	Olamování okrajů vozovky		Souvisle
A, B, C	20	Nepravidelné hrboly		Lokálně
A, B, C	21	Vyjeté koleje		Souvisle
A, B, C	24	Místní pokles	15	Lokálně
A, B, C	25	Podélný pokles	15	Lokálně, souvisle
A, B, C	26	Plošná deformace vozovky	05	Souvisle
B	28	Zanesení příkopů		Souvisle
B	29	Zvýšená nezpevněná krajnice		Souvisle

4.4. Popis provedeného průzkumu vozovky

Na zájmovém úseku komunikace bylo provedeno celkem 20 jádrových vývrtů konstrukce vozovky Ø 100 mm a 5 kopaných sond konstrukce a podloží vozovky. Počet diagnostických vývrtů a kopaných sond byl stanoven po dohodě s investorem akce vzhledem k charakteru a délce zájmového úseku komunikace. Situování provedených vývrtů a kopaných sond je patrné z Přílohy I.

Vývrty a kopané sondy byly prováděny na celkovou tloušťku konstrukce vozovky tak, aby bylo možno spolehlivě stanovit tloušťky jednotlivých konstrukčních vrstev vozovky, kopané sondy byly dále provedeny do aktivní zóny vozovky (do hloubky min. 0,80 – 1,20 m pod stávající niveletu komunikace). Místa a počet provedených vývrtů a kopaných sond byla stanovena po dohodě s investorem a po prohlídce komunikace tak, aby měla maximální vypovídací hodnotu o zájmovém úseku komunikace.

Při provádění vývrtů nedošlo k žádným negativním skutečnostem, které by ovlivnily kvalitu provedených diagnostických prací.

Provedené vývrty byly označeny symbolem Vzorek – V1 až V20. Kopané sondy byly označeny symbolem Vzorek – KS1 až KS5. Značení bylo provedeno vzestupně ve směru Jevíčko – Chornice, tj. po směru provozního staničení komunikace.

Protokoly z provedených laboratorních zkoušek (stanovení zrnitosti, stanovení meze plasticity a tekutosti, Proctorova zkouška a kalifornský poměr únosnosti CBR) jsou uvedeny v Příloze V.

Vzorek – V1

Popis polohy výtvetu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
pravý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 0,041 00
1,10 m od hrany obruby vpravo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřik regenerační
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	60 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	60 mm	PM	Penetrační makadam
	310 mm	Š	Štěrk (frakce 16/63)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 480 mm

Fotodokumentace Vzorku – V1:

Obr. 1 - Jádro výtvetu Vzorek – V1 (in situ).



Obr. 2 - Jádro vývrtu Vzorek – V1 (laboratoř).



Vzorek – V2

Popis polohy vývrtu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
levý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 0,234 00
2,80 m od hrany obruby vlevo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřík regenerační
	45 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	60 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	260 mm	Š	Štěrk (frakce 32/63)

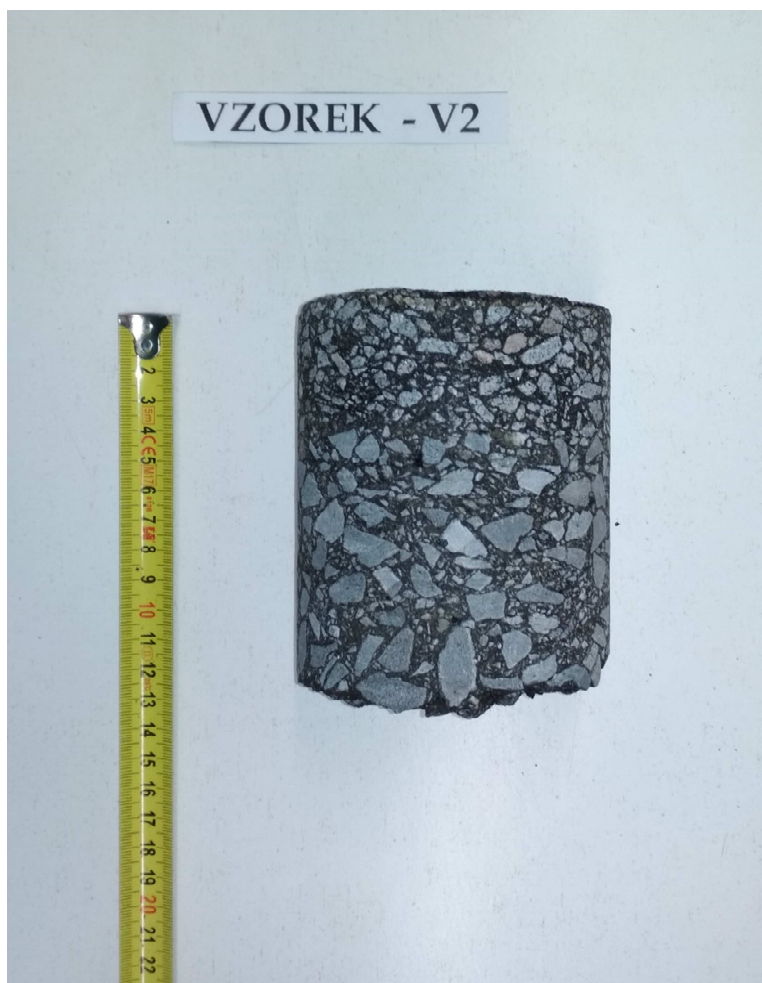
Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 370 mm

Fotodokumentace Vzorku – V2:

Obr. 3 - Jádro vývrtu Vzorek – V2 (in situ).



Obr. 4 - Jádro vývrtu Vzorek – V2 (laboratoř).



Vzorek – V3

Popis polohy vývrtu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
pravý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 0,576 00
1,10 m od hrany obruby vpravo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřík regenerační
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	60 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	250 mm	Š	Štěrka (frakce 16/32, zahliněno)

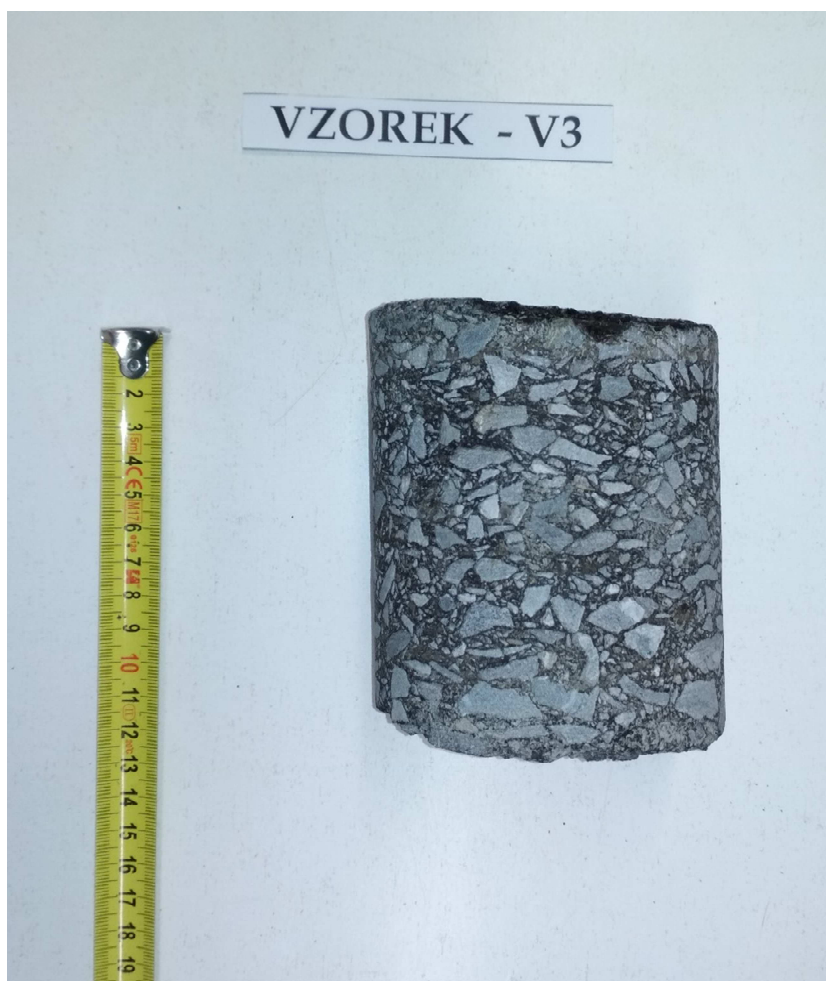
Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 360 mm

Fotodokumentace Vzorku – V3:

Obr. 5 - Jádro vývrtu Vzorek – V3 (in situ).



Obr. 6 - Jádro vývrtu Vzorek – V3 (laboratoř).



Vzorek – V4

Popis polohy výtvtu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
levý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 0,766 00
1,30 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	60 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	250 mm	Š	Štěrka (frakce 16/32)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 405 mm

Fotodokumentace Vzorku – V4:

Obr. 7 - Jádro výtvtu Vzorek – V4 (in situ).



Obr. 8 - Jádru vývrtu Vzorek – V4 (laboratoř).



Vzorek – V5

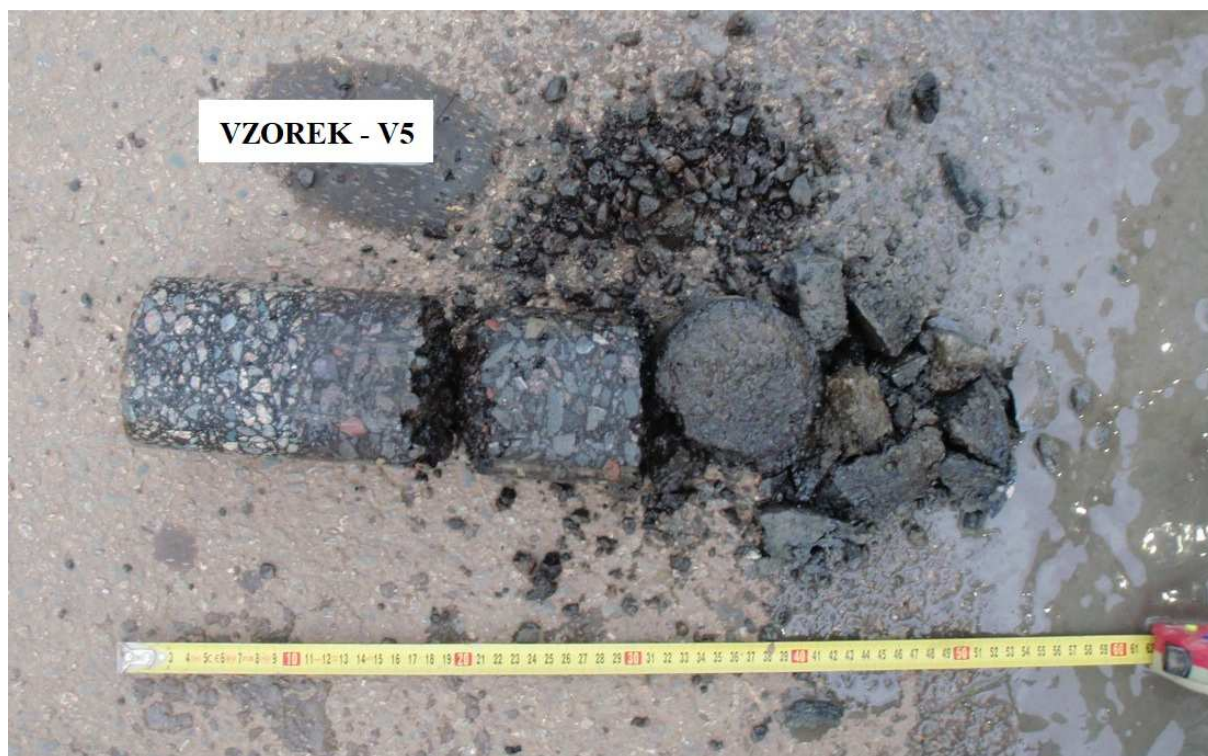
Popis polohy výtvetu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
pravý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 1,014 00
0,80 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřik regenerační
	55 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	65 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	Separace vrstev		
	95 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
	Separace vrstev		
	70 mm	PM	Penetrační makadam
	120 mm	Š	Štěrk (frakce 32/63)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 450 mm

Fotodokumentace Vzorku – V5:

Obr. 9 - Jádro výtvetu Vzorek – V5 (in situ).



Obr. 10 - Jádro vývrtu Vzorek – V5 (laboratoř).



Vzorek – V6

Popis polohy vývrtu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
levý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 1,483 00
1,00 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	45 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	95 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
	Separace vrstev		
	60 mm	PM	Penetrační makadam
	180 mm	Š	Štěrka (frakce 32/63, velmi zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 480 mm

Fotodokumentace Vzorku – V6:

Obr. 11 - Jádro vývrtu Vzorek – V6 (in situ).



Obr. 12 - Jádro vývrtu Vzorek – V6 (laboratoř).



Vzorek – V7

Popis polohy vývrtu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
pravý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 1,581 00
1,10 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	35 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	70 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	70 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	Separace vrstev		
	50 mm	PM	Penetrační makadam
	140 mm	Š	Štěrka (frakce 0/63, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 410 mm

Fotodokumentace Vzorku – V7:

Obr. 13 - Jádro vývrtu Vzorek – V7 (in situ).



Obr. 14 - Jádro vývrtu Vzorek – V7 (laboratoř).



Vzorek – V8

Popis polohy vývrtu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
levý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 1,779 00
1,20 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřík regenerační
	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	55 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	60 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	Separace vrstev		
	60 mm	PM	Penetrační makadam
	200 mm	Š	Štěrk (frakce 0/63)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 440 mm

Fotodokumentace Vzorku – V8:

Obr. 15 - Jádro vývrtu Vzorek – V8 (in situ).



Obr. 16 - Jádro vývrtu Vzorek – V8 (laboratoř).



Vzorek – V9

Popis polohy vývrtu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
pravý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 2,059 00
1,00 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřík regenerační
	55 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	45 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	45 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	Separace vrstev		
	70 mm	PM	Penetrační makadam
	220 mm	Š	Štěrka (frakce 0/63, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 440 mm

Fotodokumentace Vzorku – V9:

Obr. 17 - Jádro vývrtu Vzorek – V9 (in situ).



Obr. 18 - Jádro vývrtu Vzorek – V9 (laboratoř).



Vzorek – V10

Popis polohy výtvtu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
levý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 2,314 00
1,00 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřík regenerační
	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	65 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	Separace vrstev		
	60 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy (částečně rozpadlý)
	300 mm	Š	Štěrka (frakce 0/63, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 480 mm

Fotodokumentace Vzorku – V10:

Obr. 19 - Jádro výtvtu Vzorek – V10 (in situ).



Obr. 20 - Jádru vývrtu Vzorek – V10 (laboratoř).



Vzorek – V11

Popis polohy výtvtu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
pravý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 2,550 00
1,00 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřík regenerační
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	50 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	45 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	Separace vrstev		
	60 mm	PM	Penetrační makadam
	260 mm	Š	Štěrka (frakce 0/63, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 460 mm

Fotodokumentace Vzorku – V11:

Obr. 21 - Jádro výtvtu Vzorek – V11 (in situ).



Obr. 22 - Jádro vývrtu Vzorek – V11 (laboratoř).



Vzorek – V12

Popis polohy vývrtu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
levý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 2,851 00
1,00 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřík regenerační
	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	60 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	55 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	Separace vrstev		
	60 mm	PM	Penetrační makadam
	150 mm	Š	Štěrka (frakce 32/63)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 390 mm

Fotodokumentace Vzorku – V12:

Obr. 23 - Jádro vývrtu Vzorek – V12 (in situ).



Obr. 24 - Jádru vývrtnu Vzorek – V12 (laboratoř).



Vzorek – V13

Popis polohy vývrtu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
levý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 3,077 00
1,00 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřík regenerační
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	40 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	Separace vrstev		
	55 mm	PM	Penetrační makadam
	280 mm	Š	Štěrk (frakce 0/63, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 470 mm

Fotodokumentace Vzorku – V13:

Obr. 25 - Jádro vývrtu Vzorek – V13 (in situ).



Obr. 26 - Jádru vývrtu Vzorek – V13 (laboratoř).



Vzorek – V14

Popis polohy výtvetu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
levý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 3,280 00
1,00 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřik regenerační
	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	55 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	50 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
	Separace vrstev		
	50 mm	PM	Penetrační makadam (rozpad při přepravě)
	280 mm	Š	Štěrk (frakce 0/63)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 490 mm

Fotodokumentace Vzorku – V14:

Obr. 27 - Jádro výtvetu Vzorek – V14 (in situ).



Obr. 28 - Jádru vývrtu Vzorek – V14 (laboratoř).



Vzorek – V15

Popis polohy výtvetu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
pravý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 3,572 00
1,00 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřik regenerační
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	40 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	335 mm	Š	Štěrka (frakce 32/63, zahliněno)

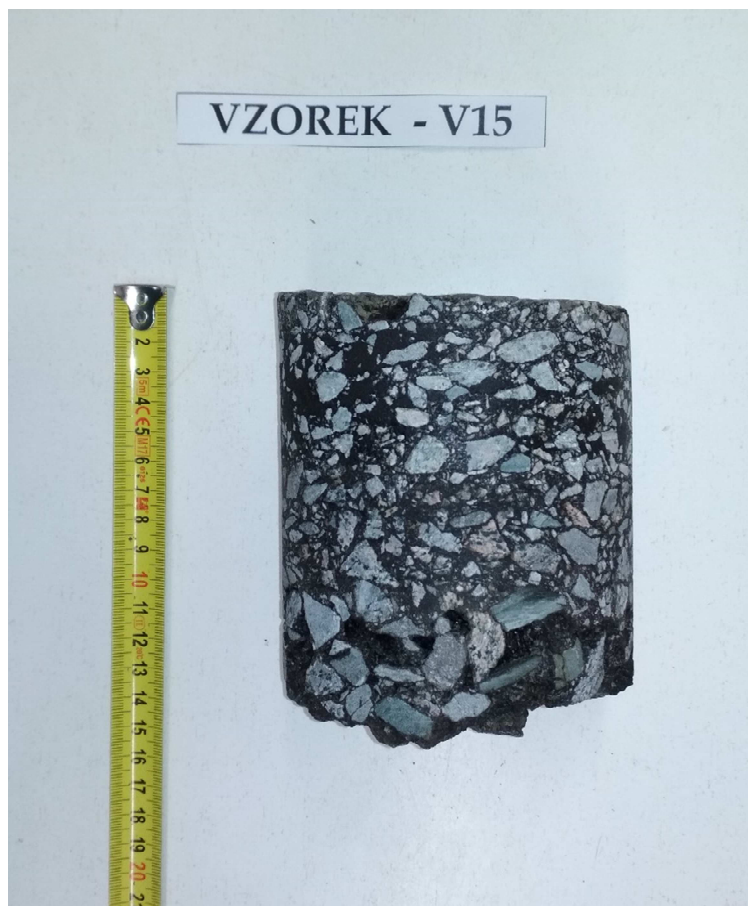
Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 420 mm

Fotodokumentace Vzorku – V15:

Obr. 29 - Jádro výtvetu Vzorek – V15 (in situ).



Obr. 30 - Jádru vývrtu Vzorek – V15 (laboratoř).



Vzorek – V16

Popis polohy vývrtu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
levý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 3,724 00
1,10 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřík regenerační
	55 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	55 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
	Separace vrstev		
	60 mm	PM	Penetrační makadam
	260 mm	Š	Štěrka (frakce 0/63, velmi zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 480 mm

Fotodokumentace Vzorku – V16:

Obr. 31 - Jádro vývrtu Vzorek – V16 (in situ).



Obr. 32 - Jádru vývrtu Vzorek – V16 (laboratoř).



Vzorek – V17

Popis polohy vývrtu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
pravý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 3,847 00
1,30 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	70 mm	PM	Penetrační makadam
	220 mm	Š	Štěrk (frakce 0/63, zahliněno)

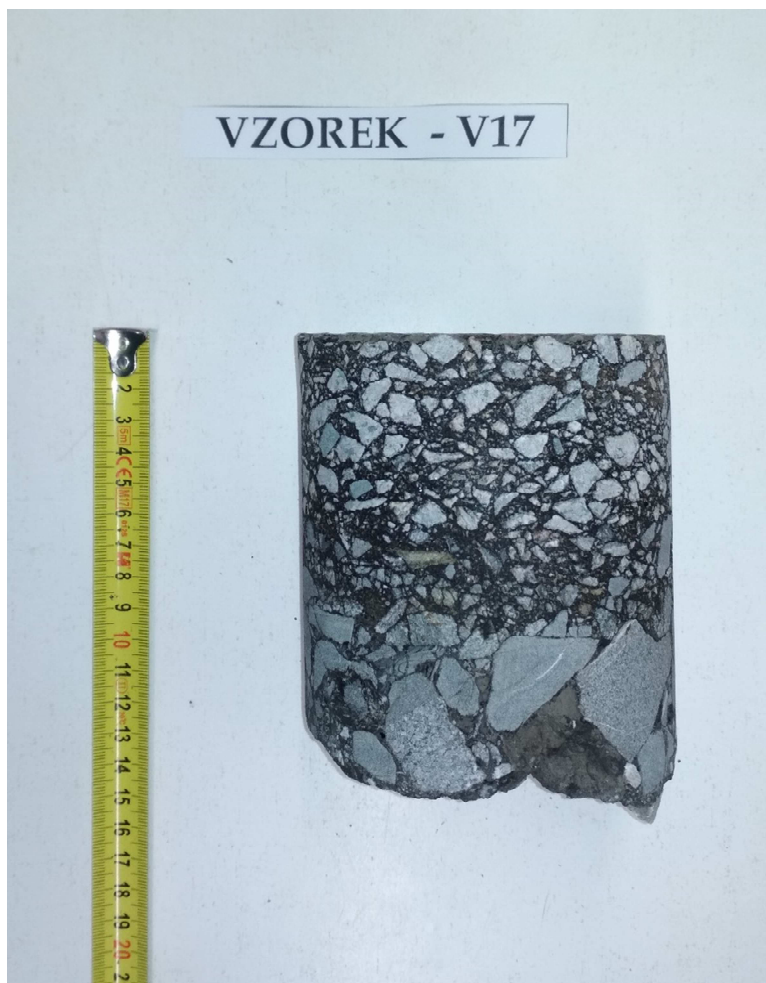
Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 340 mm

Fotodokumentace Vzorku – V17:

Obr. 33 - Jádro vývrtu Vzorek – V17 (in situ).



Obr. 34 - Jádru vývrtu Vzorek – V17 (laboratoř).



Vzorek – V18

Popis polohy vývrtu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
pravý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 4,000 00
1,70 m od hrany obruby vpravo

Konstrukce vozovky:	65 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	260 mm	RS	Recyklovaná směs
	175 mm	Š	Štěrk (frakce 16/32, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 500 mm

Fotodokumentace Vzorku – V18:

Obr. 35 - Jádro vývrtu Vzorek – V18 (in situ).



Obr. 36 - Jádro vývrtu Vzorek – V18 (laboratoř).



Vzorek – V19

Popis polohy vývrtu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
pravý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 4,211 00
1,50 m od hrany obruby vpravo

Konstrukce vozovky:	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	220 mm	RS	Recyklovaná směs
	200 mm	Š	Štěrk (frakce 0/63, velmi zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 480 mm

Fotodokumentace Vzorku – V19:

Obr. 37 - Jádro vývrtu Vzorek – V19 (in situ).



Obr. 38 - Jádru vývrtu Vzorek – V19 (laboratoř).



Vzorek – V20

Popis polohy vývrtu: Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
pravý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 4,534 00
1,50 m od obruby vpravo

Konstrukce vozovky:	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	200 mm	RS	Recyklovaná směs
	160 mm	Š	Štěrk (frakce 32/63, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 420 mm

Fotodokumentace Vzorku – V20:

Obr. 39 - Jádru vývrtu Vzorek – V20 (in situ).



Obr. 40 - Jádro vývrtu Vzorek – V20 (laboratoř).



Vzorek – KS1

Popis polohy
kopané sondy:

Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
pravý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 0,741 00
0,10 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

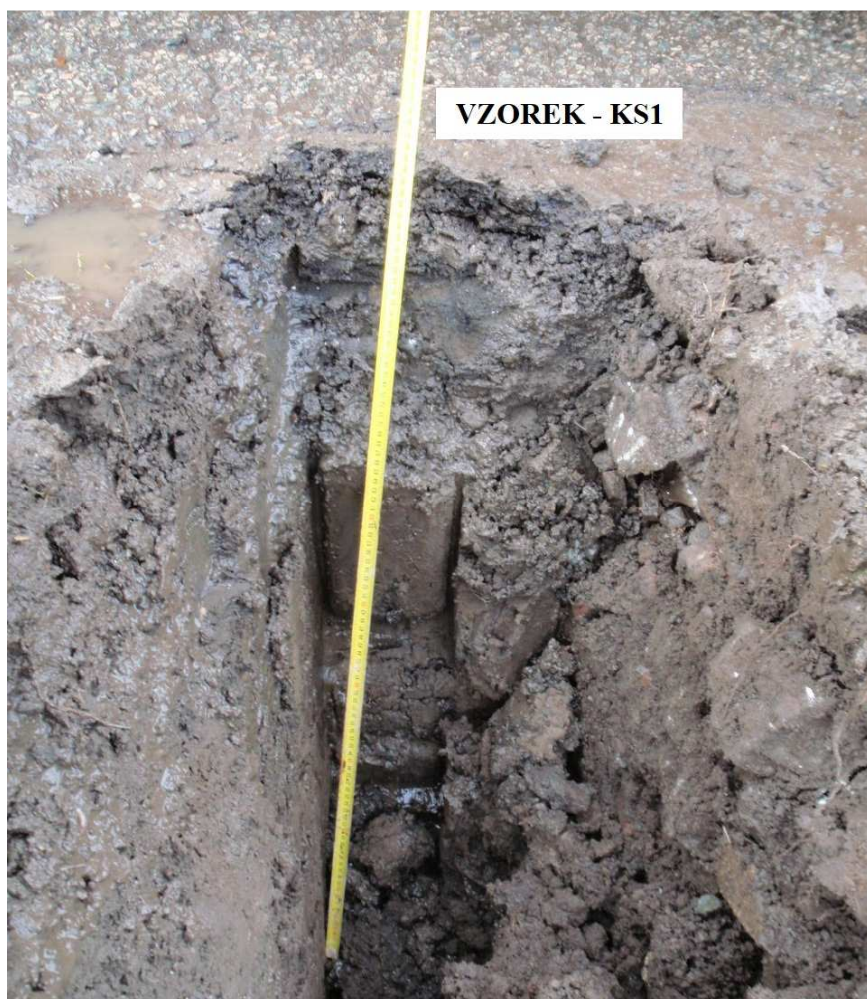
Konstrukce vozovky:	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	60 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	155 mm	Š	Štěrka (frakce 0/16, velmi zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 310 mm

Podloží vozovky: Písčitý jíl (F4 CS)

Fotodokumentace Vzorku – KS1:

Obr. 41 – Kopaná sonda Vzorek – KS1 (in situ).



Vzorek – KS2

Popis polohy
kopané sondy:

Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
levý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 1,614 00
0,10 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	175 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	50 mm	PM	Penetrační makadam
	140 mm	Š	Štěrka (frakce 0/63, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 410 mm

Podloží vozovky: Písčitý jíl (F4 CS)

Fotodokumentace Vzorku – KS2:

Obr. 42 – Kopaná sonda Vzorek – KS2 (in situ).



Vzorek – KS3

Popis polohy
kopané sondy:

Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
pravý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 2,514 00
0,20 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

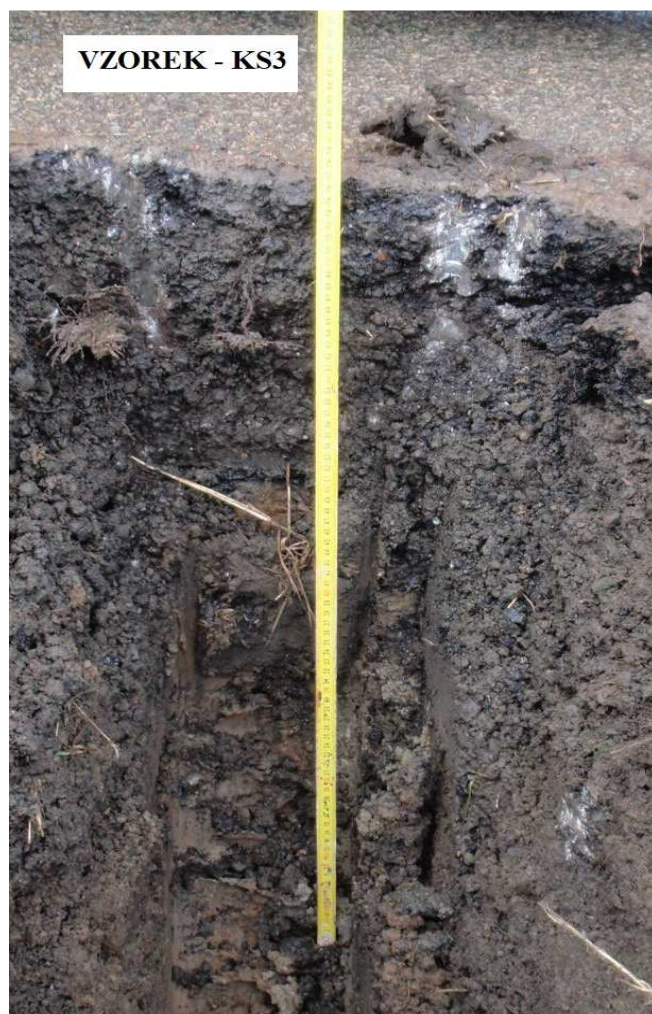
Konstrukce vozovky:	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	90 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	60 mm	PM	Penetrační makadam
	260 mm	Š	Štěrk (frakce 0/63, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 450 mm

Podloží vozovky: Písčitá hlína (F3 MS)

Fotodokumentace Vzorku – KS3:

Obr. 43 – Kopaná sonda Vzorek – KS3 (in situ).



Vzorek – KS4

Popis polohy
kopané sondy:

Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
levý jízdní pruh vozovky (směr Chornice)
km 3,466 00
0,10 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

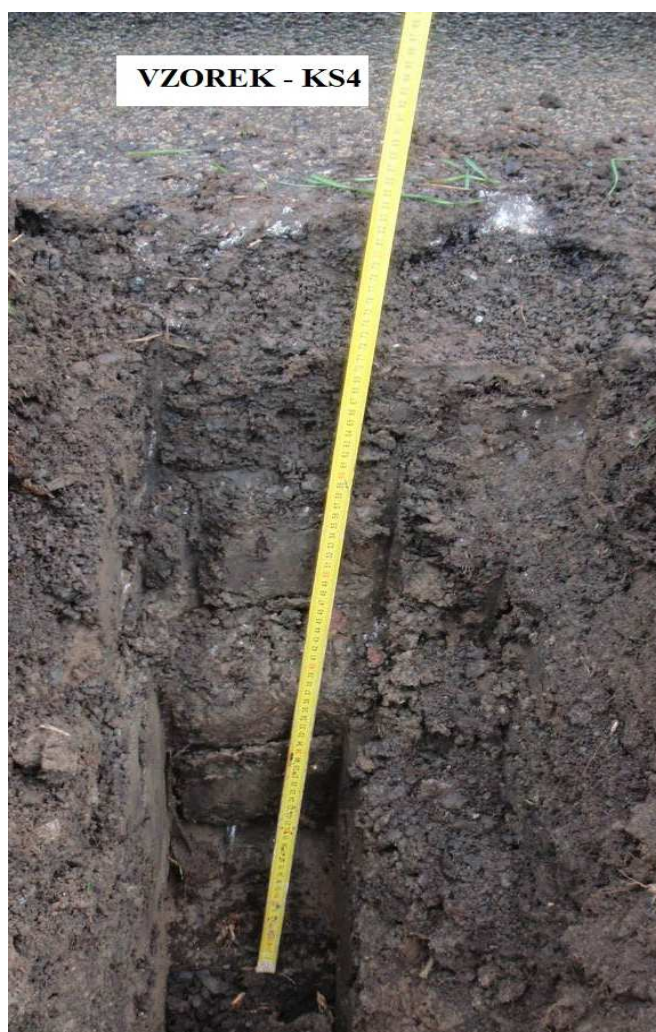
Konstrukce vozovky:	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	40 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	340 mm	Š	Štěrka (frakce 32/63, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 420 mm

Podloží vozovky: Písčitý jíl (F4 CS)

Fotodokumentace Vzorku – KS4:

Obr. 44 – Kopaná sonda Vzorek – KS4 (in situ).



Vzorek – KS5

Popis polohy
kopané sondy:

Silnice II/366 Jevíčko – Chornice
pravý jízdní pruh vozovky (směr Moravská Třebová)
km 4,105 00
2,0 m od hrany obruby vpravo

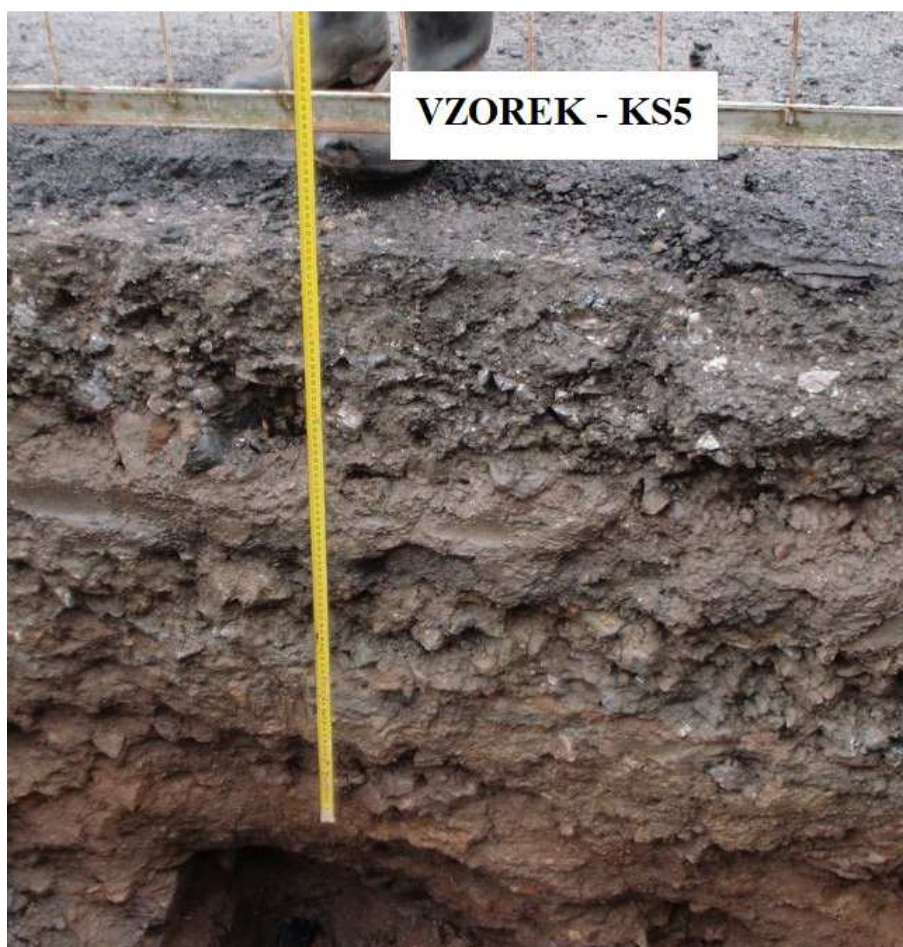
Konstrukce vozovky:	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy (odfrézováno)
	50 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	220 mm	RS	Recyklovaná směs
	200 mm	Š	Štěrk (frakce 32/63, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 520 mm

Podloží vozovky: Písčitý jíł (F4 CS)

Fotodokumentace Vzorku – KS5:

Obr. 45 – Kopaná sonda Vzorek – KS5 (in situ).



4.5. Popis provedené diagnostiky vozovky

Základní informace:

Na zájmovém úseku silnice II/366 Jevíčko – Chornice bylo provedeno měření průhybů vozovky a podloží rázovým zatěžovacím zařízením RODOS, zatížením jehož hodnota je přibližně ekvivalentní s dotykovým tlakem návrhové nápravy (tj. 0,65 MPa).

Lokalizace zkušebních míst:

Místa provádění rázové zatěžovací zkoušky byla situována do vzdálenosti 0,5 – 1,5 m od kraje vozovky (přibližně do pravé jízdní stopy vozidel). Rázové zatěžovací zkoušky byly prováděny ve dvou jízdních pružích. Nejprve byl měřen pravý jízdní pruh ve směru úsekového staničení, a poté levý jízdní pruh ve směru proti úsekovému staničení.

Počet provedených měření:

Na zájmovém úseku silnice II/366 Jevíčko – Chornice (délka Km 4,900 00) bylo provedeno celkem 197 rázových zatěžovacích zkoušek.

Metoda měření:

Rázové zatěžovací zařízení (FWD – Failling Weight Deflectometer) vyvozuje rázový impulz pádem břemene přes tlumící systém na kruhovou zatěžovací desku ležící na povrchu vozovky. Krátkodobým působením rázového impulzu se ve vozovce vyvozuje deformace konstrukce. Průhyby povrchu vozovky jsou zaznamenávány na devíti snímačích (geofonech), jejichž umístění je ve vzdálenostech 0, 300, 450, 600, 900, 1200, 1500, 1800 a 2100 mm od středu zatěžovací desky. Tyto průhyby charakterizují průhybovou křivku vozovky, a tato je podkladem pro analýzu chování a vlastností vozovky a jejích konstrukčních vrstev.

Rázové zatížení na principu tlumeného rázu simuluje ve vozovce obdobné zatížení jako je zatížení kolem těžkého nákladního vozidla s návrhovou nápravou jedoucího rychlostí přibližně 60 km/h.

Naměřené hodnoty

Při rázové zatěžovací zkoušce se provádí několik úderů (v převážné většině jeden úder bez záznamu hodnot se sníženou intenzitou rázu a tři údery se záznamem hodnot a s intenzitou odpovídající návrhové nápravě). Zaznamenávají se průhyby z posledních úderů, které nesmí vykazovat odchylky v jednotlivých pořadnicích průhybů větší než 5 % ve srovnání s průhyby měřenými při předcházejícím úderu.

Teplota vozovky a vzduchu se měří a zaznamenává teploměrem po ustálení teplot.

Zatížení se měří snímačem síly umístěným ve středu zatěžovací desky a to v kN. Naměřené hodnoty průhybů na všech snímačích D0, D30, D45, D60, D90, D120, D150, D180 a D210 jsou uvedeny v Příloze II. Ve sloupci „Úsek“ je uvedeno

označení úseku, na které je zájmový úsek rozdělen, a to v závislosti na velikosti naměřené hodnoty max. průhybů a skladbě konstrukce vozovky tak, aby hodnoty průhybů jednotlivých úseků byly statisticky srovnatelné a nedošlo ke zkreslení výsledků.

Graficky jsou průběhy naměřených průhybů vozovky (Deflexní profily) znázorněny v Příloze III. V této příloze jsou graficky znázorněny jak průhyby na všech devíti snímačích (geofonech), tak také průběhy průhybů na snímači D0 (charakterizujícího mechanickou účinnost krytu vozovky), rozdíl průhybů na snímačích D0 – D90 (charakterizující mechanickou účinnost podkladních vrstev) a průhyb na snímači D150 (charakterizujícího mechanickou účinnost podloží).

Zpracováním a prezentací těchto naměřených výsledků na zájmovém úseku pak lze identifikovat místa, která vykazují srovnatelné průhyby a rozdělit zájmový úsek na dílčí úseky. Dále lze provést analýzu naměřených dat a usuzovat na úseky se sníženou, resp. dostatečnou únosností, případně identifikovat konstrukční vrstvy s výskytem rozdílných průhybů, ať už zvýšených či snížených.

5. VÝSLEDKY PRŮZKUMU A DIAGNOSTIKY VOZOVKY

5.1. Výsledky průzkumu vozovky

Celkem bylo provedeno 20 jádrových vývrtů Ø 100 mm a 5 kopaných sond na vozovce Silnice II/366 Jevíčko – Chornice.

Tab. 2 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V1.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V1	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	45 mm	ACL 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	60 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	60 mm	PM	Penetrační makadam	
	310 mm	Š	Štěrk	frakce 16/63
Celkem	480 mm			

Tab. 3 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V2.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V2	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	45 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	60 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	260 mm	Š	Štěrka	frakce 32/63
Celkem	370 mm			

Tab. 4 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V3.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V3	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	60 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	250 mm	Š	Štěrka	frakce 16/32, zahliněno
Celkem	360 mm			

Tab. 5 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V4.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V4	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	60 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	250 mm	Š	Štěrka	frakce 16/32
Celkem	405 mm			

Tab. 6 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V5.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V5	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	55 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	65 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	Separace vrstev			
	95 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	Separace vrstev			
	70 mm	PM	Penetrační makadam	
	120 mm	Š	Štěrk	frakce 32/63
Celkem	450 mm			

Tab. 7 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V6.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V6	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	45 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	95 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	Separace vrstev			
	60 mm	PM	Penetrační makadam	
	180 mm	Š	Štěrk	frakce 32/63, velmi zahliněno
Celkem	480 mm			

Tab. 8 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V7.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V7	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	35 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	70 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	70 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	Separace vrstev			
	50 mm	PM	Penetrační makadam	
	140 mm	Š	Štěrk	frakce 0/63, zahliněno
Celkem	410 mm			

Tab. 9 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V8.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V8	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	55 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	60 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	Separace vrstev			
	60 mm	PM	Penetrační makadam	
	200 mm	Š	Štěrk	frakce 0/63
Celkem	440 mm			

Tab. 10 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V9.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V9	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	55 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	45 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	45 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	Separace vrstev			
	70 mm	PM	Penetrační makadam	
	220 mm	Š	Štěrk	frakce 0/63, zahliněno
Celkem	440 mm			

Tab. 11 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V10.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V10	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	65 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	Separace vrstev			
	60 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	částečně rozpadlý
	300 mm	Š	Štěrk	frakce 0/63, zahliněno
Celkem	480 mm			

Tab. 12 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V11.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V11	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	50 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	45 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	Separace vrstev			
	60 mm	PM	Penetrační makadam	
	260 mm	Š	Štěrk	frakce 0/63, zahliněno
Celkem	460 mm			

Tab. 13 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V12.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V12	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	60 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	55 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	Separace vrstev			
	60 mm	PM	Penetrační makadam	
	150 mm	Š	Štěrk	frakce 32/63
Celkem	390 mm			

Tab. 14 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V13.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V13	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	40 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	Separace vrstev			
	55 mm	PM	Penetrační makadam	
	280 mm	Š	Štěrk	frakce 0/63, zahliněno
Celkem	470 mm			

Tab. 15 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V14.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V14	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	55 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	50 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	Separace vrstev			
	50 mm	PM	Penetrační makadam	rozpad při přepravě
	280 mm	Š	Štěrk	frakce 0/63
Celkem	490 mm			

Tab. 16 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V15.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V15	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	40 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	335 mm	Š	Štěrk	frakce 32/63, zahliněno
Celkem	420 mm			

Tab. 17 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V16.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V16	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	55 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	55 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	Separace vrstev			
	60 mm	PM	Penetrační makadam	
	260 mm	Š	Štěrk	frakce 0/63, velmi zahliněno
Celkem	480 mm			

Tab. 18 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V17.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V17	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	70 mm	PM	Penetrační makadam	
	220 mm	Š	Štěrk	frakce 0/63, zahliněno
Celkem	340 mm			

Tab. 19 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V18.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V18	65 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	260 mm	RS	Recyklovaná směs	
	175 mm	Š	Štěrk	frakce 16/32, zahliněno
Celkem	500 mm			

Tab. 20 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V19.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V19	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	220 mm	RS	Recyklovaná směs	
	200 mm	Š	Štěrk	frakce 0/63, velmi zahliněno
Celkem	480 mm			

Tab. 21 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V20.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V20	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	200 mm	RS	Recyklovaná směs	
	160 mm	Š	Štěrka	frakce 32/63, zahliněno
Celkem	420 mm			

Tab. 22 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě kopané sondy Vzorek – KS1.

Kopaná sonda	Konstrukce vozovky			Poznámka
KS1	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	60 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	155 mm	Š	Štěrka	frakce 0/16, velmi zahliněno
Celkem	310 mm			

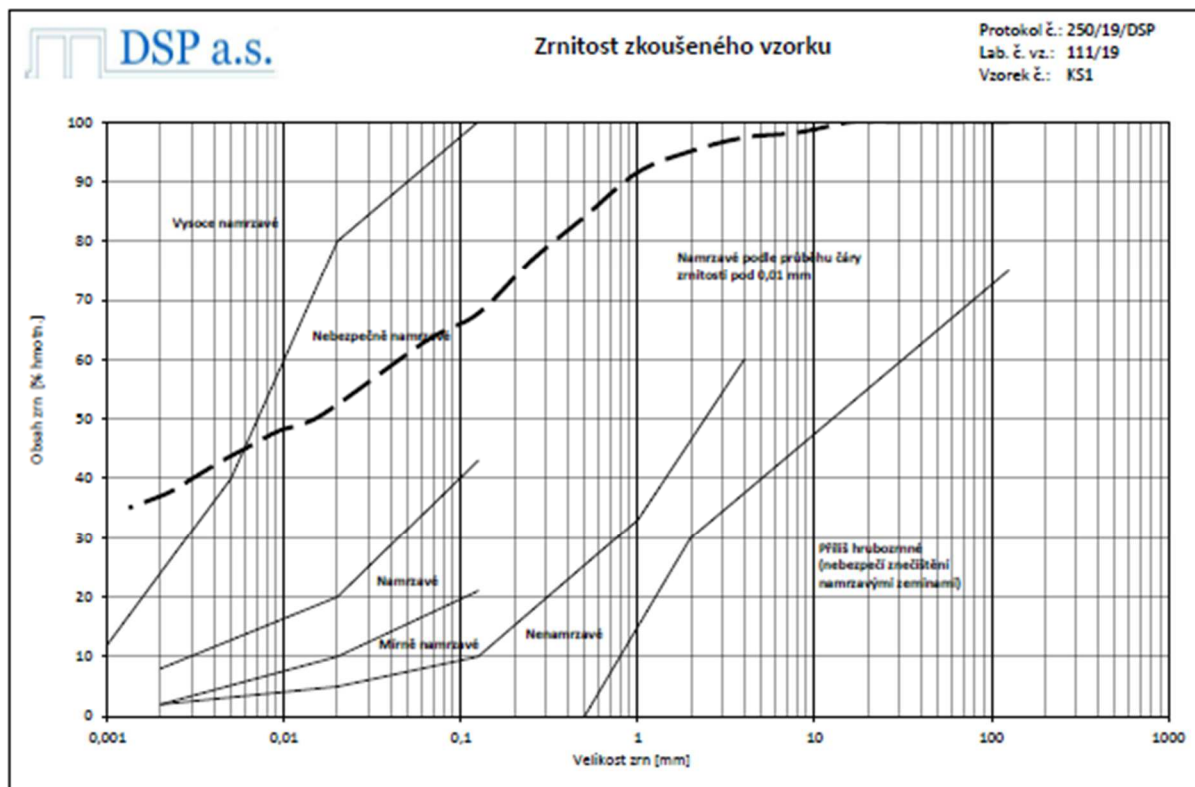
Pozn.: Podloží vozovky – Písčité jíl (F4 CS).

Tab. 23 – Charakteristiky podloží v místě kopané sondy Vzorek – KS1.

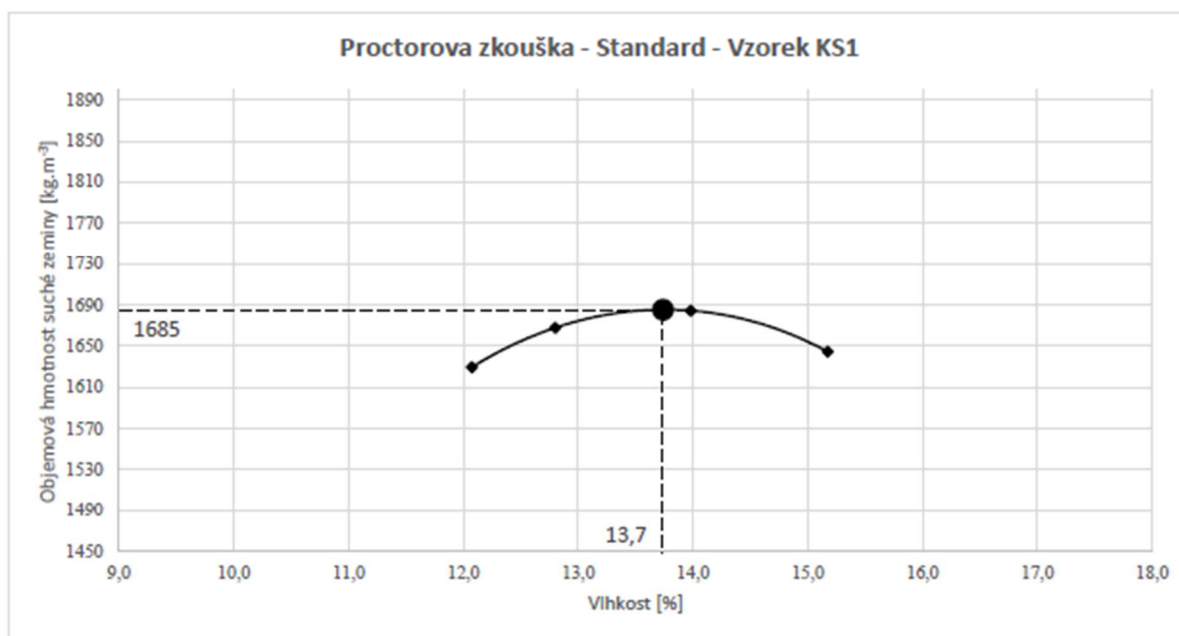
Vzorek	Podloží. Laboratorní číslo vzorku 111/19		Poznámka
KS1	g	4,9 %	
	s	32,1 %	
	f	63,0 %	
	m	25,4 %	
	c	37,6 %	
	Specifické vlastnosti (g+s+f)	f = 35 % až 65 %	nad čarou A
	Třída a symbol	F4 CS	
	Název zeminy	Písčité jíl	
	Posouzení namrzavosti	Nebezpečně až vysoce namrzavé	
	Vhodnost do násypů	Podmínečně vhodné	
	Vhodnost pro aktivní zónu	Podmínečně vhodné	
	Stanovení meze tekutosti	w _L = 29,9 %	
	Stanovení meze plasticity	w _P = 17,8 %	
	Index plasticity	I _P = 12,1 %	
	Optimální vlhkost	w _{opt} = 13,7 %	
	Maximální objemová hmotnost	ρ _{dmax} = 1685 kg.m ⁻³	
	Vlhkost před CBR	w = 13,6 % hm.	
	Vlhkost po CBR	w = 15,3 % hm.	
	Stanovení poměru únosnosti (CBR)	CBR_{sat,96} = 0,4 %	

Pozn.: Hloubka odběru podloží 310 – 1000 mm (pod úrovní stávající nivelety).

Graf 1 – Křivka zrnitosti, Kopaná sonda Vzorek – KS1.

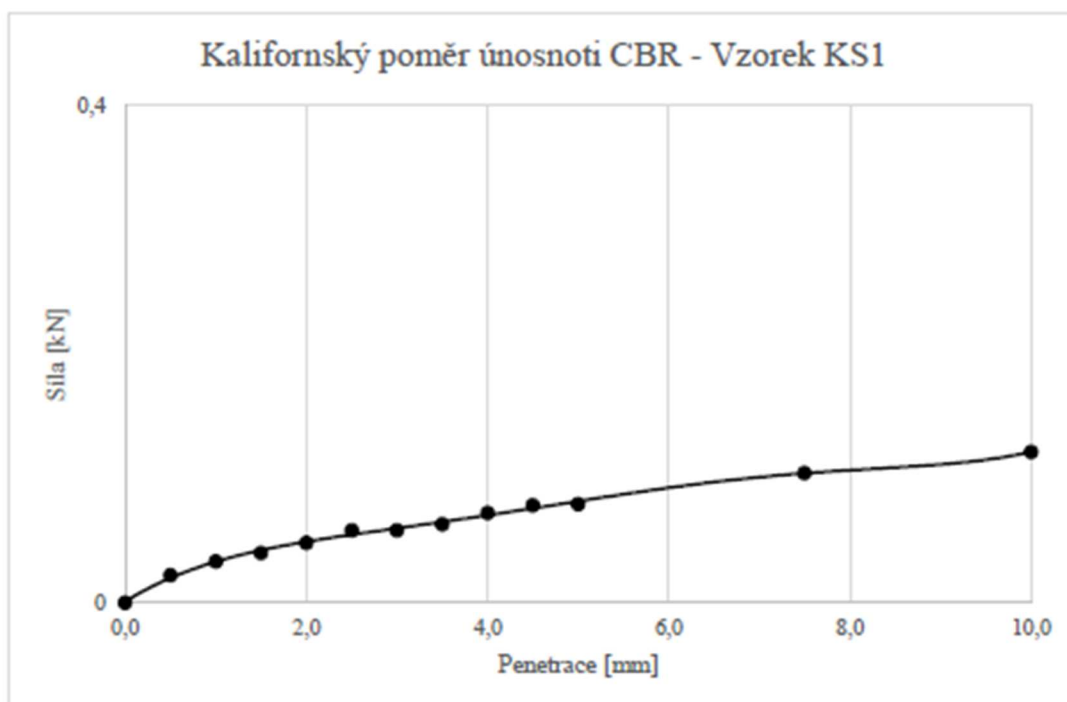


Graf 2 – Proctorova zkouška, Kopaná sonda Vzorek – KS1.



Maximální objemová hmotnost ρ_{dmax} :	1685	[kg.m ⁻³]
Optimální vlhkost w_{opt} :	13,7	%

Graf 3 – Kalifornský poměr únosnosti CBR, Kopaná sonda Vzorek – KS1.



Penetrace [mm]	Síla [kN]	Standardní síla [kN]	CBR [%]
2,5	0,058	13,2	0,4
5,0	0,079	20,0	0,4
Hodnota poměru únosnosti $CBR_{sat,96}$		=	0,4 [%]

Tab. 24 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě kopané sondy Vzorek – KS2.

Kopaná sonda	Konstrukce vozovky			Poznámka
KS2	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	175 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	50 mm	PM	Penetrační makadam	
	140 mm	Š	Štěrka	frakce 0/63, zahliněno
Celkem	410 mm			

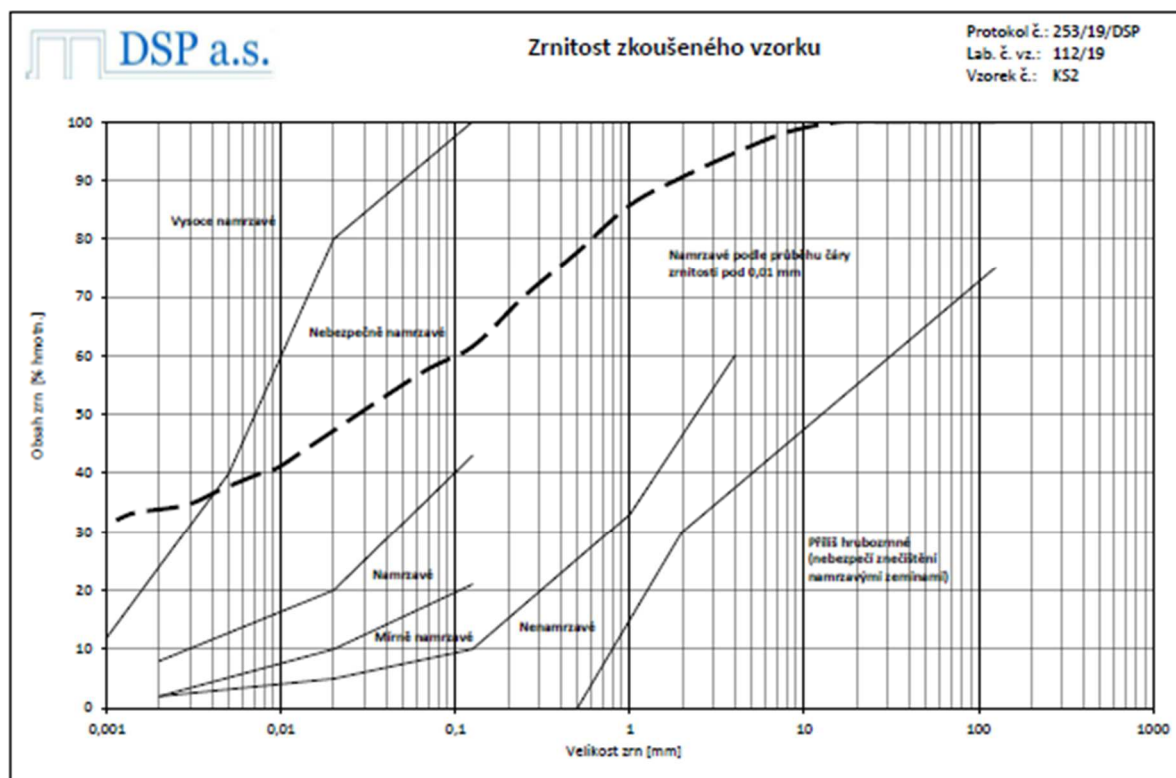
Pozn.: Podloží vozovky – Písčité jíl (F4 CS).

Tab. 25 – Charakteristiky podloží v místě kopané sondy Vzorek – KS2.

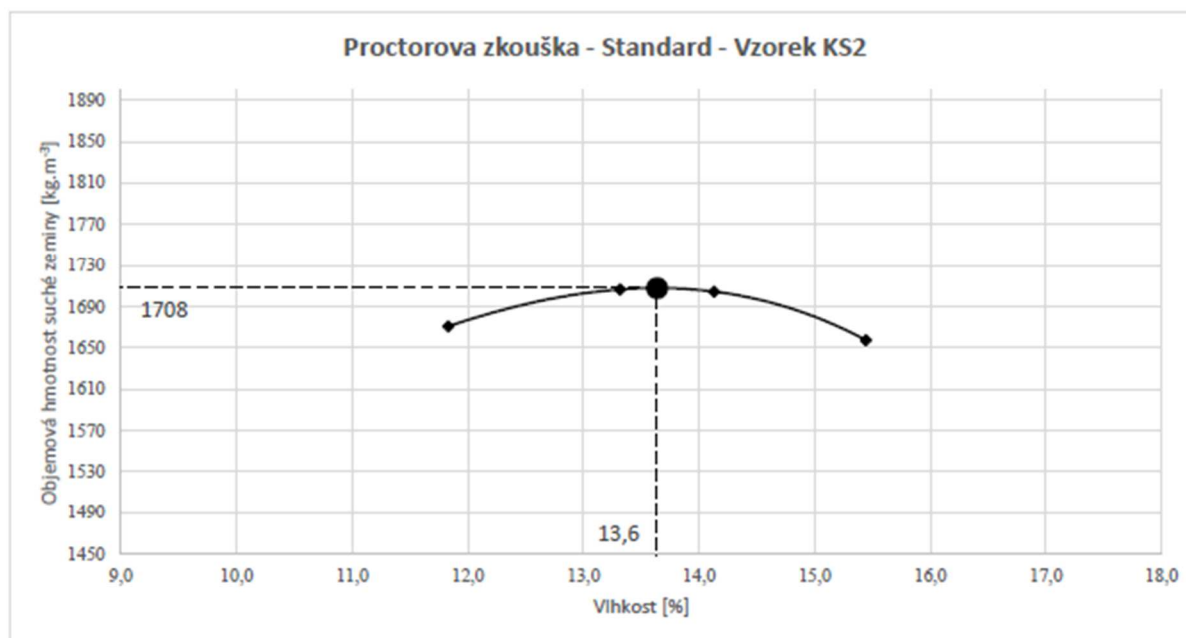
Vzorek	Podloží. Laboratorní číslo vzorku 112/19		Poznámka
KS2	g	9,5 %	
	s	33,6 %	
	f	57,0 %	
	m	23,7 %	
	c	33,3 %	
	Specifické vlastnosti (g+s+f)	f = 35 % až 65 %	nad čarou A
	Třída a symbol	F4 CS	
	Název zeminy	Písčité jíl	
	Posouzení namrzavosti	Nebezpečně namrzavé	
	Vhodnost do násypů	Podmínečně vhodné	
	Vhodnost pro aktivní zónu	Podmínečně vhodné	
	Stanovení meze tekutosti	w _L = 30,8 %	
	Stanovení meze plasticity	w _P = 19,1 %	
	Index plasticity	I _P = 11,7 %	
	Optimální vlhkost	w _{opt} = 13,6 %	
	Maximální objemová hmotnost	ρ _{dmax} = 1708 kg.m ⁻³	
	Vlhkost před CBR	w = 13,3 % hm.	
	Vlhkost po CBR	w = 15,5 % hm.	
	Stanovení poměru únosnosti (CBR)	CBR_{sat,96} = 1,0 %	

Pozn.: Hloubka odběru podloží 410 – 900 mm (pod úroveň stávající nivelety).

Graf 4 – Křivka zrnitosti, Kopaná sonda Vzorek – KS2.

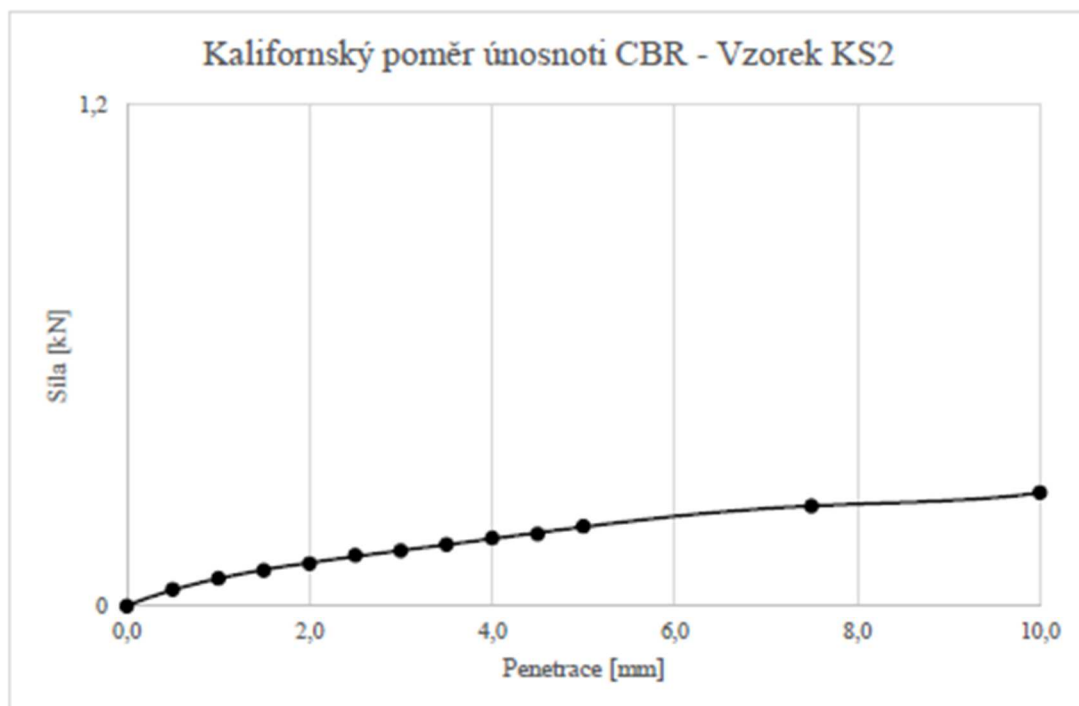


Graf 5 – Proctorova zkouška, Kopaná sonda Vzorek – KS2.



Maximální objemová hmotnost ρ_{dmax} :	1708	[kg.m ⁻³]
Optimální vlhkost w_{opt} :	13,6	%

Graf 6 – Kalifornský poměr únosnosti CBR, Kopaná sonda Vzorek – KS2.



Penetrace [mm]	Síla [kN]	Standardní síla [kN]	CBR [%]
2,5	0,121	13,2	0,9
5,0	0,190	20,0	1,0

Hodnota poměru únosnosti $CBR_{sat,96}$	=	1,0 [%]
-----------------------------------------------------------	----------	----------------

Tab. 26 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě kopané sondy Vzorek – KS3.

Kopaná sonda	Konstrukce vozovky			Poznámka
KS3	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	90 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	60 mm	PM	Penetrační makadam	
	260 mm	Š	Štěrka	frakce 0/63, zahliněno
Celkem	450 mm			

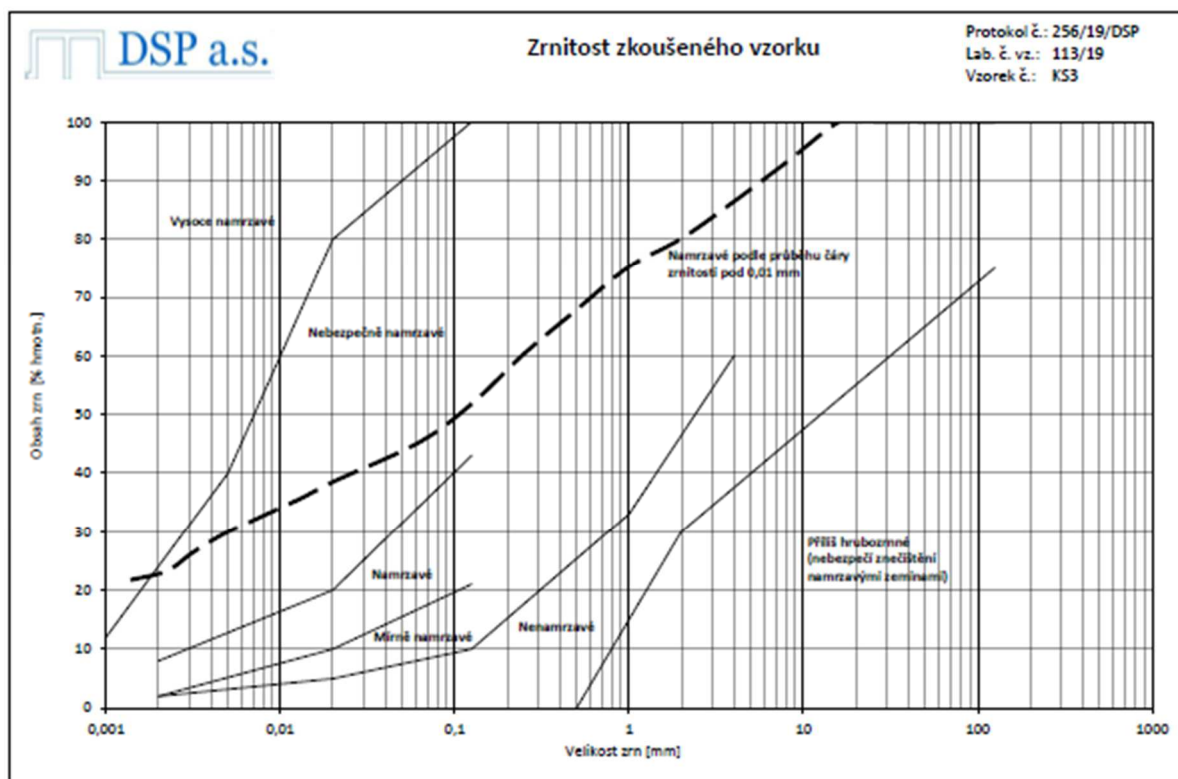
Pozn.: Podloží vozovky – Písčítá hlína (F3 MS).

Tab. 27 – Charakteristiky podloží v místě kopané sondy Vzorek – KS3.

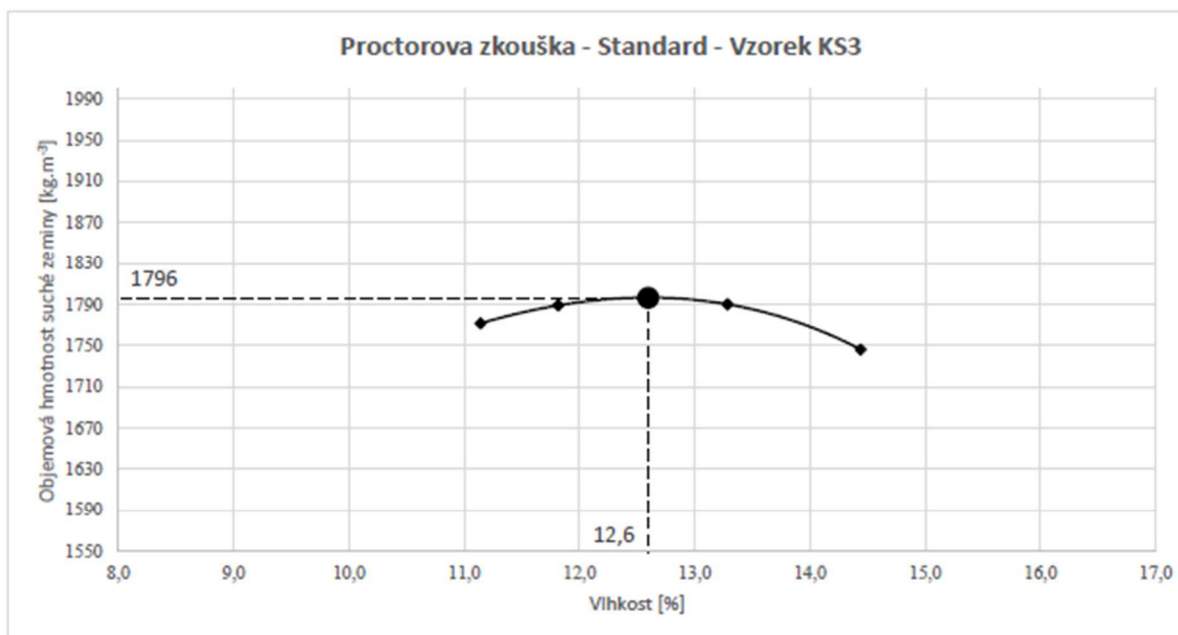
Vzorek	Podloží. Laboratorní číslo vzorku 113/19		Poznámka
KS3	g	19,9 %	
	s	34,8 %	
	f	45,3 %	
	m	23,2 %	
	c	22,1 %	
	Specifické vlastnosti (g+s+f)	f = 35 % až 65 %	pod čarou A
	Třída a symbol	F3 MS	
	Název zeminy	Písčítá hlína	
	Posouzení namrzavosti	Nebezpečně až vysoce namrzavé	
	Vhodnost do násypů	Podmínečně vhodné	
	Vhodnost pro aktivní zónu	Podmínečně vhodné	
	Stanovení meze tekutosti	w _L = 24,1 %	
	Stanovení meze plasticity	w _P = 18,4 %	
	Index plasticity	I _P = 5,7 %	
	Optimální vlhkost	w _{opt} = 12,6 %	
	Maximální objemová hmotnost	ρ _{dmax} = 1796 kg.m ⁻³	
	Vlhkost před CBR	w = 12,5 % hm.	
	Vlhkost po CBR	w = 13,6 % hm.	
	Stanovení poměru únosnosti (CBR)	CBR_{sat,96} = 3,4 %	

Pozn.: Hloubka odběru podloží 450 – 800 mm (pod úrovní stávající nivelety).

Graf 7 – Křivka zrnitosti, Kopaná sonda Vzorek – KS3.

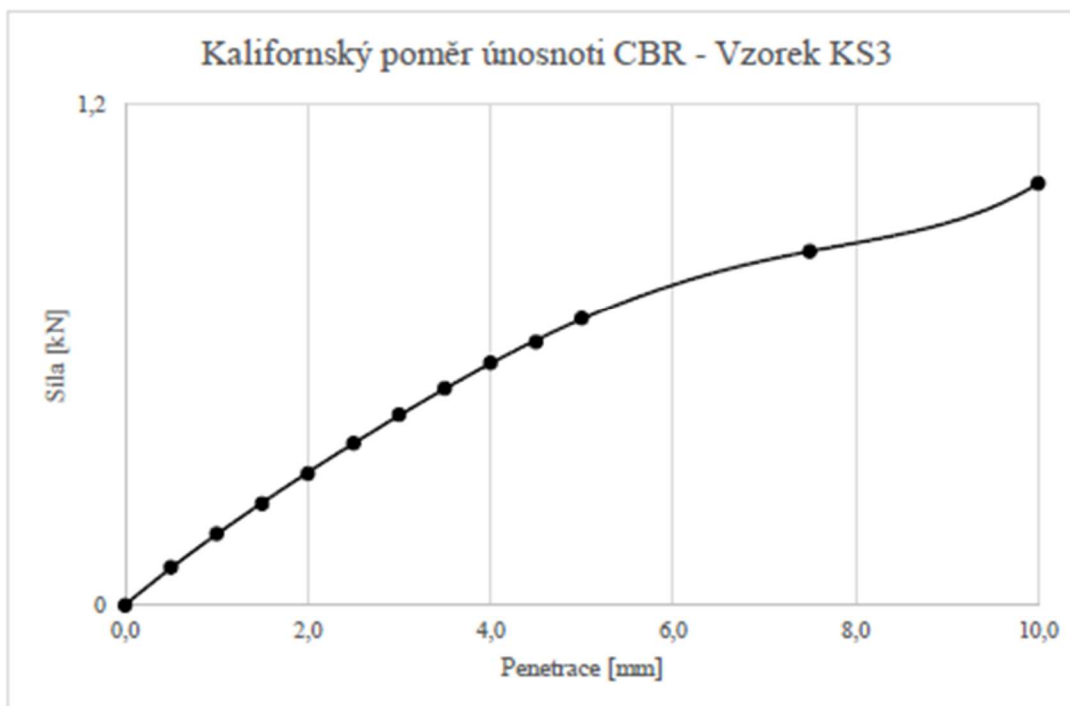


Graf 8 – Proctorova zkouška, Kopaná sonda Vzorek – KS3.



Maximální objemová hmotnost ρ_{dmax} :	1796	[kg.m ⁻³]
Optimální vlhkost w_{opt} :	12,6	%

Graf 9 – Kalifornský poměr únosnosti CBR, Kopaná sonda Vzorek – KS3.



Penetrace [mm]	Síla [kN]	Standardní síla [kN]	CBR [%]
2,5	0,388	13,2	2,9
5,0	0,687	20,0	3,4

Hodnota poměru únosnosti $CBR_{sat,96}$	=	3,4 [%]
-----------------------------------------	---	---------

Tab. 28 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě kopané sondy Vzorek – KS4.

Kopaná sonda	Konstrukce vozovky			Poznámka
KS4	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	40 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	340 mm	Š	Štěrka	frakce 32/63, zahliněno
Celkem	420 mm			

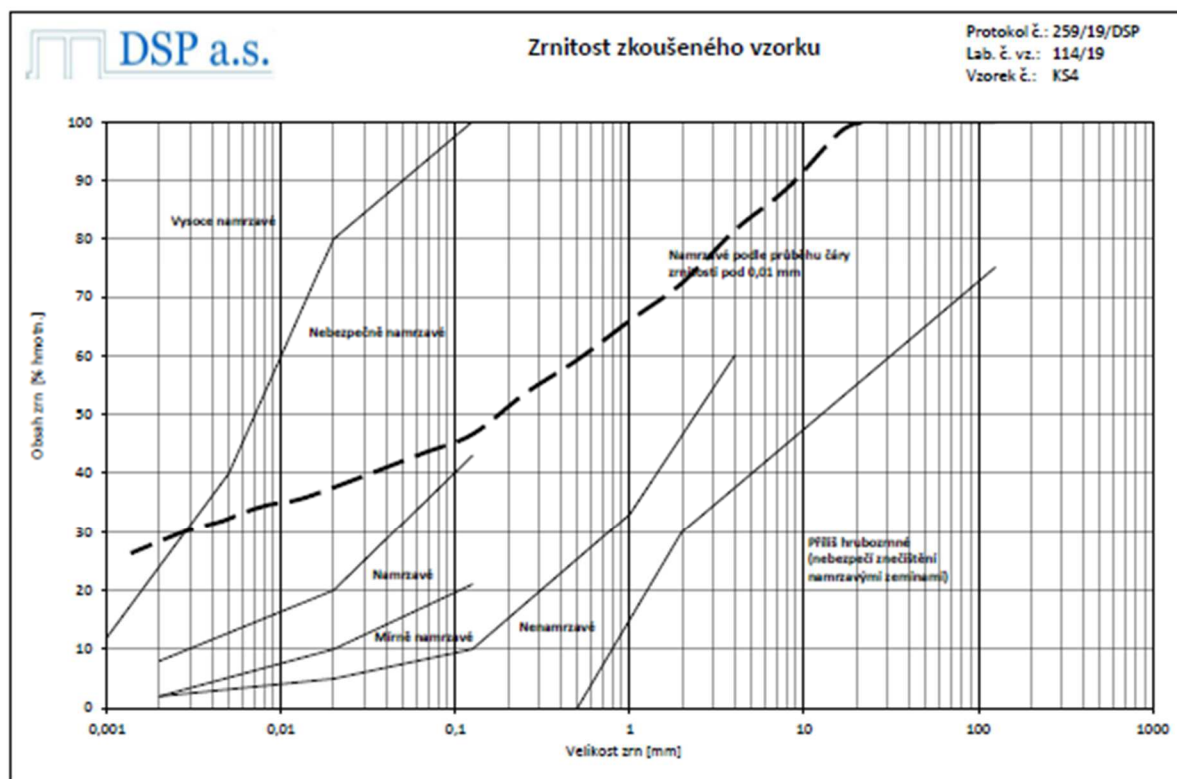
Pozn.: Podloží vozovky – Písčítý jíl (F4 CS).

Tab. 29 – Charakteristiky podloží v místě kopané sondy Vzorek – KS4.

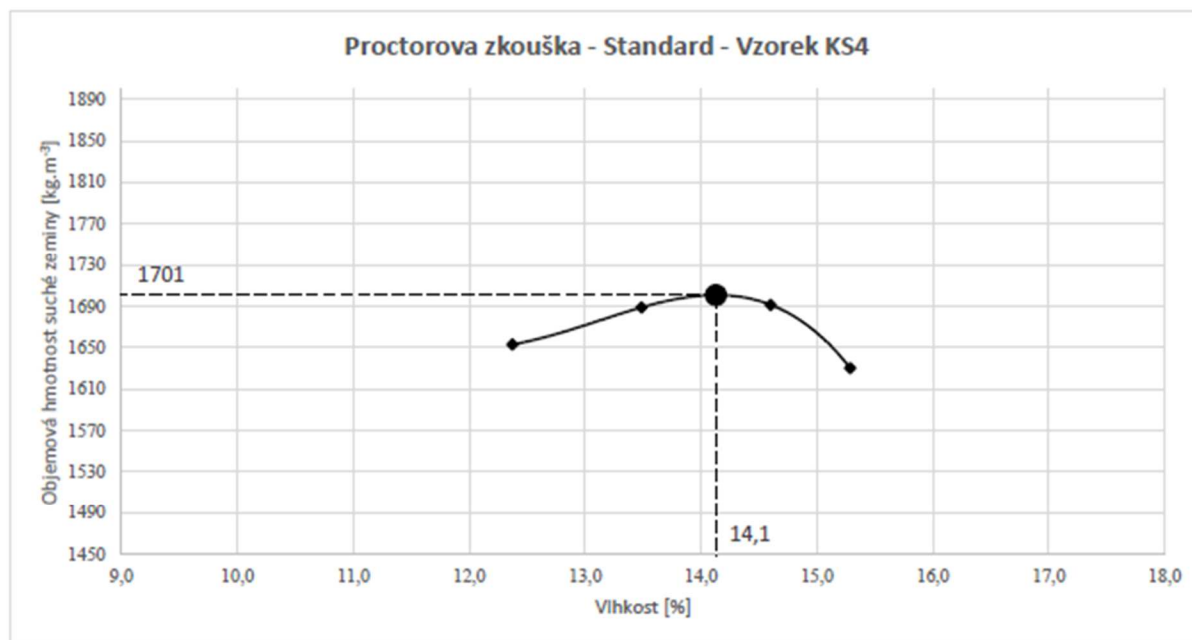
Vzorek	Podloží. Laboratorní číslo vzorku 114/19		Poznámka
KS4	g	27,6 %	
	s	29,1 %	
	f	43,3 %	
	m	14,2 %	
	c	29,1 %	
	Specifické vlastnosti (g+s+f)	f = 35 % až 65 %	nad čarou A
	Třída a symbol	F4 CS	
	Název zeminy	Písčítý jíl	
	Posouzení namrzavosti	Nebezpečně až vysoce namrzavé	
	Vhodnost do násypů	Podmínečně vhodné	
	Vhodnost pro aktivní zónu	Podmínečně vhodné	
	Stanovení meze tekutosti	w _L = 27,1 %	
	Stanovení meze plasticity	w _P = 18,2 %	
	Index plasticity	I _P = 8,9 %	
	Optimální vlhkost	w _{opt} = 14,1 %	
	Maximální objemová hmotnost	ρ _{dmax} = 1701 kg.m ⁻³	
	Vlhkost před CBR	w = 14,0 % hm.	
	Vlhkost po CBR	w = 16,5 % hm.	
	Stanovení poměru únosnosti (CBR)	CBR_{sat,96} = 1,5 %	

Pozn.: Hloubka odběru podloží 420 – 850 mm (pod úrovní stávající nivelety).

Graf 10 – Křivka zrnitosti, Kopaná sonda Vzorek – KS4.

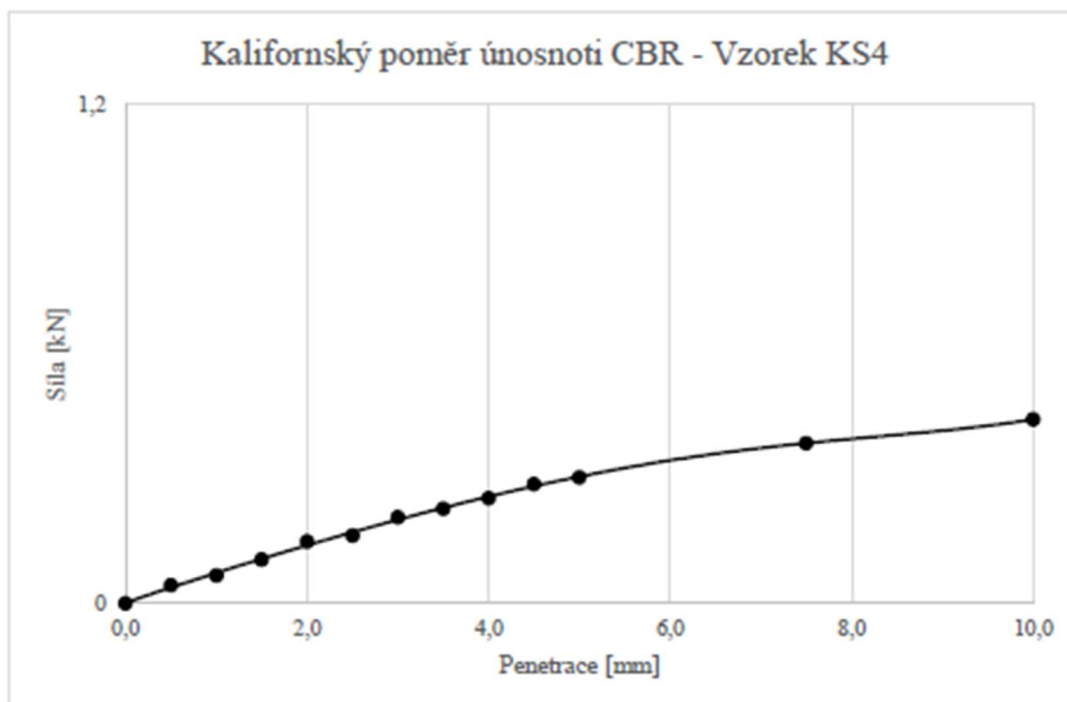


Graf 11 – Proctorova zkouška, Kopaná sonda Vzorek – KS4.



Maximální objemová hmotnost ρ_{dmax} :	1701	[kg.m ⁻³]
Optimální vlhkost w_{opt} :	14,1	%

Graf 12 – Kalifornský poměr únosnosti CBR, Kopaná sonda Vzorek – KS4.



Penetrace [mm]	Síla [kN]	Standardní síla [kN]	CBR [%]
2,5	0,162	13,2	1,2
5,0	0,302	20,0	1,5

Hodnota poměru únosnosti $CBR_{sat,96}$	=	1,5 [%]
-----------------------------------------	---	---------

Tab. 30 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě kopané sondy Vzorek – KS5.

Kopaná sonda	Konstrukce vozovky			Poznámka
KS5	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	odfrézováno
	50 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	220 mm	RS	Recyklovaná směs	
	200 mm	Š	Štěrka	frakce 32/63, zahliněno
Celkem	520 mm			

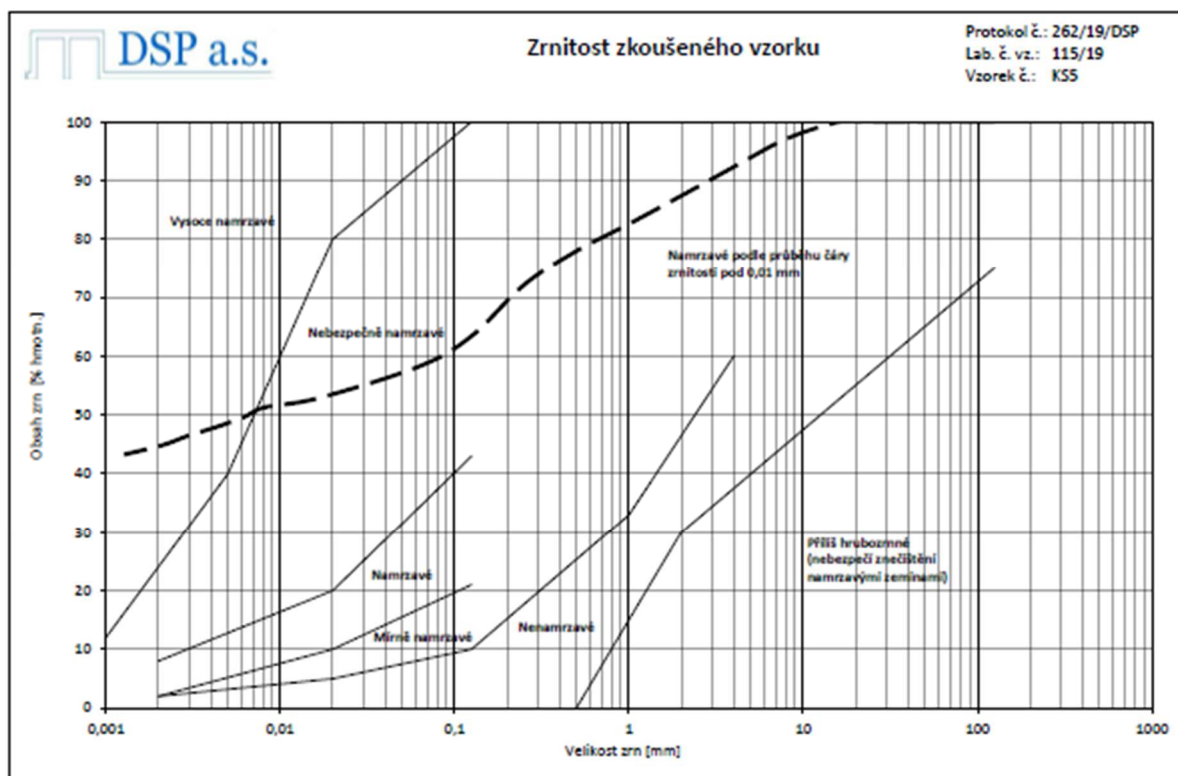
Pozn.: Podloží vozovky – Písčité jíl (F4 CS).

Tab. 31 – Charakteristiky podloží v místě kopané sondy Vzorek – KS5.

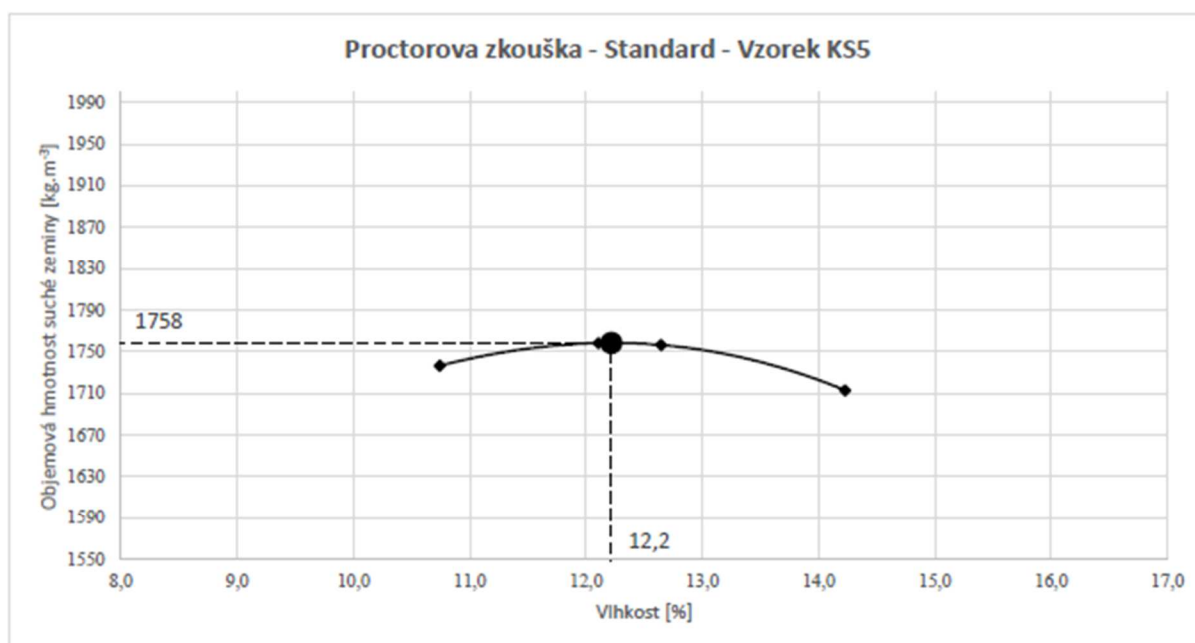
Vzorek	Podloží. Laboratorní číslo vzorku 115/19		Poznámka
KS5	g	12,6 %	
	s	29,1 %	
	f	58,3 %	
	m	13,4 %	
	c	44,9 %	
	Specifické vlastnosti (g+s+f)	f = 35 % až 65 %	nad čarou A
	Třída a symbol	F4 CS	
	Název zeminy	Písčité jíl	
	Posouzení namrzavosti	Nebezpečně namrzavé	
	Vhodnost do násypů	Podmínečně vhodné	
	Vhodnost pro aktivní zónu	Podmínečně vhodné	
	Stanovení meze tekutosti	w _L = 27,4 %	
	Stanovení meze plasticity	w _P = 16,3 %	
	Index plasticity	I _P = 11,1 %	
	Optimální vlhkost	w _{opt} = 12,2 %	
	Maximální objemová hmotnost	ρ _{dmax} = 1758 kg.m ⁻³	
	Vlhkost před CBR	w = 11,9 % hm.	
	Vlhkost po CBR	w = 14,1 % hm.	
	Stanovení poměru únosnosti (CBR)	CBR_{sat,96} = 2,3 %	

Pozn.: Hloubka odběru podloží 320 – 1200 mm (pod úrovní stávající nivelety).

Graf 13 – Křivka zrnitosti, Kopaná sonda Vzorek – KS5.

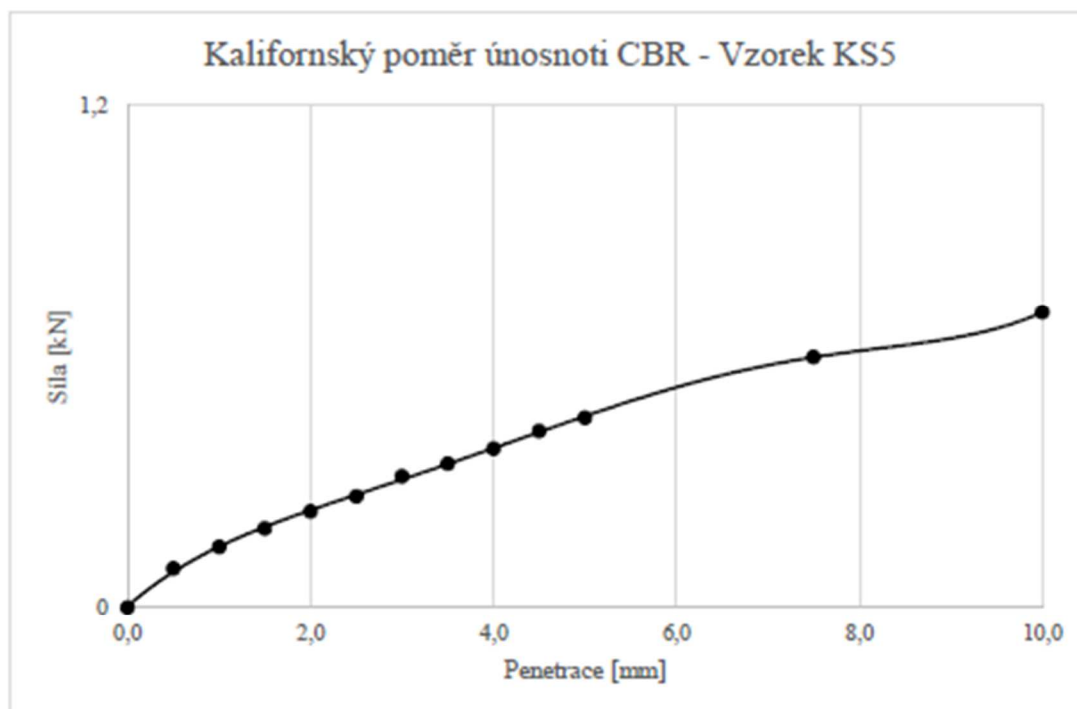


Graf 14 – Proctorova zkouška, Kopaná sonda Vzorek – KS5.



Maximální objemová hmotnost ρ_{dmax} :	1758	[kg.m ⁻³]
Optimální vlhkost w_{opt} :	12,2	%

Graf 15 – Kalifornský poměr únosnosti CBR, Kopaná sonda Vzorek – KS5.



Penetrace [mm]	Síla [kN]	Standardní síla [kN]	CBR [%]
2,5	0,265	13,2	2,0
5,0	0,452	20,0	2,3
Hodnota poměru únosnosti $CBR_{sat,96}$			= 2,3 [%]

5.2. Výsledky diagnostiky vozovky

Popis výpočetního programu:

Výpočet modulů pružnosti z naměřených hodnot průhybů, resp. průhybové křivky, bylo provedeno pomocí programu DG Laymed FWD. Okrajové podmínky předpokládají, že konstrukční vrstvy vozovky jsou pružné, homogenní a izotropní. Jako vstupní údaje do výpočtu vstupují: hodnoty průhybů ze všech devíti snímačů průhybu (geofonů), teplota vozovky a zatížení. Dalšími podmiňujícími údaji pro výpočet je konstrukce vozovky (tloušťky jednotlivých konstrukčních vrstev), resp. zvolený vrstevnatý systém konstrukce vozovky a modul pružnosti podloží. Stanovenými výstupními parametry pak jsou: moduly pružnosti vrstevnatého systému vozovky a zbytková životnost vozovky.

Vstupní parametry výpočtu:

Návrhová úroveň porušení:	D1
Vodní režim podloží:	kapilární
Namrzavost zeminy:	nebezpečně namrzavá
Index mrazu:	424 °C
Dopravní zatížení (počet TNV za 24 hod.):	322 TNV (TDZ IV, ŘSD ČR 2016)

Návrhové období:	25 let
Návrhová teplota:	20 °C
Koeficient dopravního zatížení C1:	0,5
Koeficient dopravního zatížení C2:	0,7
Koeficient dopravního zatížení C3:	0,5
Koeficient dopravního zatížení C4:	2,0 (intravilánu), 1,0 (extravilánu)
Koeficient dopravního zatížení na začátku:	1,0
Koeficient dopravního zatížení na konci:	1,2

Konstrukce vozovky:

Údaje o konstrukci vozovky byly převzaty z průzkumu konstrukce vozovky silnice II/366 Chornice – Jevíčko (viz kapitoly 4.4. a 5.1.) a Diagnostiky vozovky měřením GPR (viz kapitola 2 bod 2.).

Naměřené výsledky:

Naměřené a vyhodnocené výsledky měření jsou uvedeny v Přílohách:

PŘÍLOHA II: Naměřené průhyby vozovky (tabelární zobrazení) – Zobrazení a vyhodnocení naměřených průhybů a modulů pružnosti konstrukčních vrstev vozovky;

PŘÍLOHA III: Naměřené průhyby vozovky (grafické zobrazení) – Deflexní profil vozovky – Deflexní profil krytu, podkladních vrstev a podloží vozovky;

PŘÍLOHA IV: Zbytková životnost vozovky (grafické zobrazení).

Hodnocení únosnosti vozovky:

Hodnocení je založeno na výpočtu zbytkové životnosti a klasifikaci únosnosti vozovky dle TP 87 do pěti klasifikačních tříd.

Tab. 32 – Klasifikace únosnosti vozovky dle TP 87.

Klasifikační třída	Zbytková životnost konstrukce vozovky [roky]
1	> 25
2	20 – 24
3	10 – 19
4	5 – 9
5	< 5

Zájmový úsek byl rozdělen na tři úseky:

Úsek A (Km 0,000 00 – 0,700 00)
Úsek B (Km 0,700 00 – 3,850 00)
Úsek C (Km 3,850 00 – 4,900 00)

Úsek A (Km 0,000 00 – 0,700 00)

Tab. 33 – Hodnocení únosnosti vozovky, Úsek A (Km 0,000 00 – 0,700 00).

Parametr	Hodnota	
	Průměr	Medián
Průhyb D0	665 μm	655 μm
Průhyb D150	81 μm	74 μm
Průhyb D0-D90	511 μm	482 μm
Modul pružnosti asfaltových vrstev E1	8263 MPa	6336 MPa
Modul pružnosti nestmelených vrstev E2	85 MPa	76 MPa
Modul pružnosti podloží Ep	119 MPa	124 MPa
Zbytková životnost vozovky	7 roků	2 roků
Tloušťka zesílení	6 cm	6 cm
Klasifikační třída	4	5

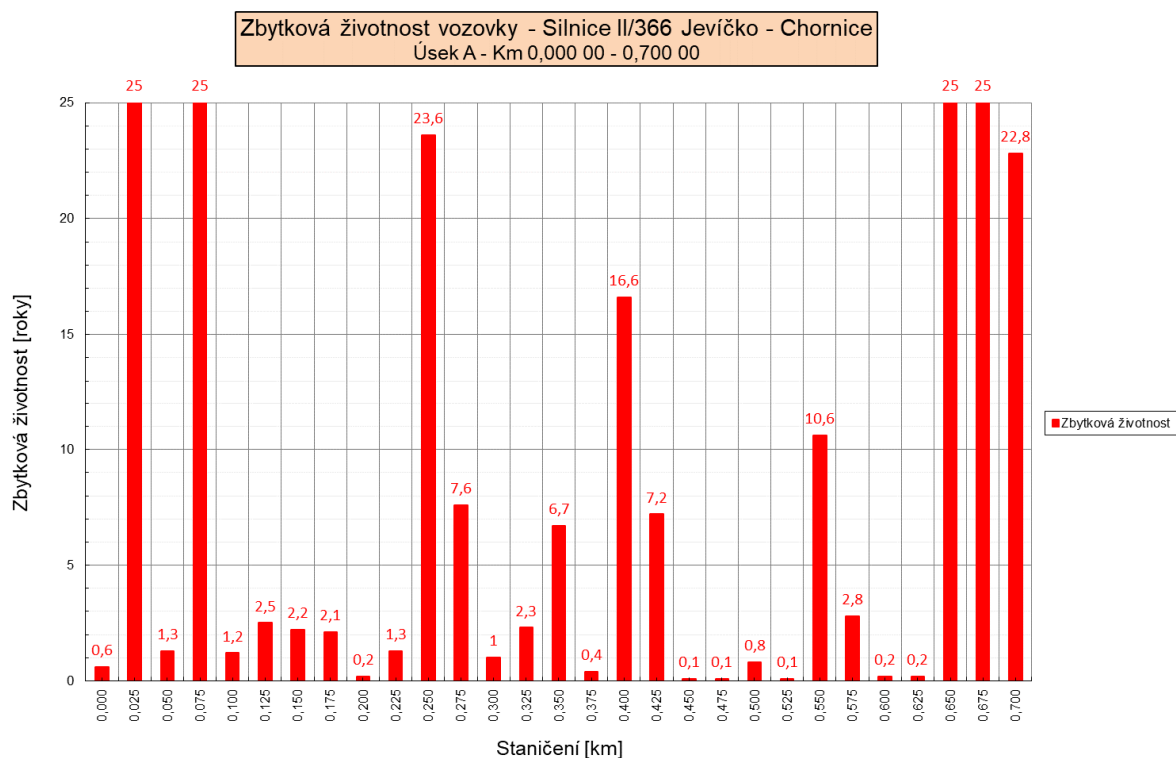
Kumulativní délka úseku, na kterém je zbytková životnost vozovky nižší než 5 let, resp. jedná se o úseky s kvalifikační třídou 5, je dle měření: 425 m (60,72 % délky úseku).

Kumulativní délka úseku, na kterém je zbytková životnost vozovky 5 – 9 let, resp. jedná se o úseky s kvalifikační třídou 4, je dle měření: 75 m (10,71 % délky úseku).

Kumulativní délka úseku, na kterém je zbytková životnost vozovky 10 – 19 let, resp. jedná se o úseky s kvalifikační třídou 3, je dle měření: 50 m (7,14 % délky úseku).

Kumulativní délka úseku, na kterém je zbytková životnost vozovky více než 20 let, resp. jedná se o úseky s kvalifikační třídou 1 – 2, je dle měření: 150 m (21,43 % délky úseku).

Graf 16 – Zbytková životnost vozovky, Úsek A (Km 0,000 00 – 0,700 00).



Úsek B (Km 0,700 00 – 3,850 00)

Tab. 34 – Hodnocení únosnosti vozovky, Úsek B (Km 0,700 00 – 3,850 00).

Parametr	Hodnota	
	Průměr	Medián
Průhyb D0	335 μ m	306 μ m
Průhyb D150	67 μ m	66 μ m
Průhyb D0-D90	218 μ m	196 μ m
Modul pružnosti asfaltových vrstev E1	5143 MPa	4489 MPa
Modul pružnosti nestmelených vrstev E2	176 MPa	107 MPa
Modul pružnosti podloží Ep	153 MPa	153 MPa
Zbytková životnost vozovky	21 roků	25 roků
Tloušťka zesílení	1 cm	0 cm
Klasifikační třída	2	1

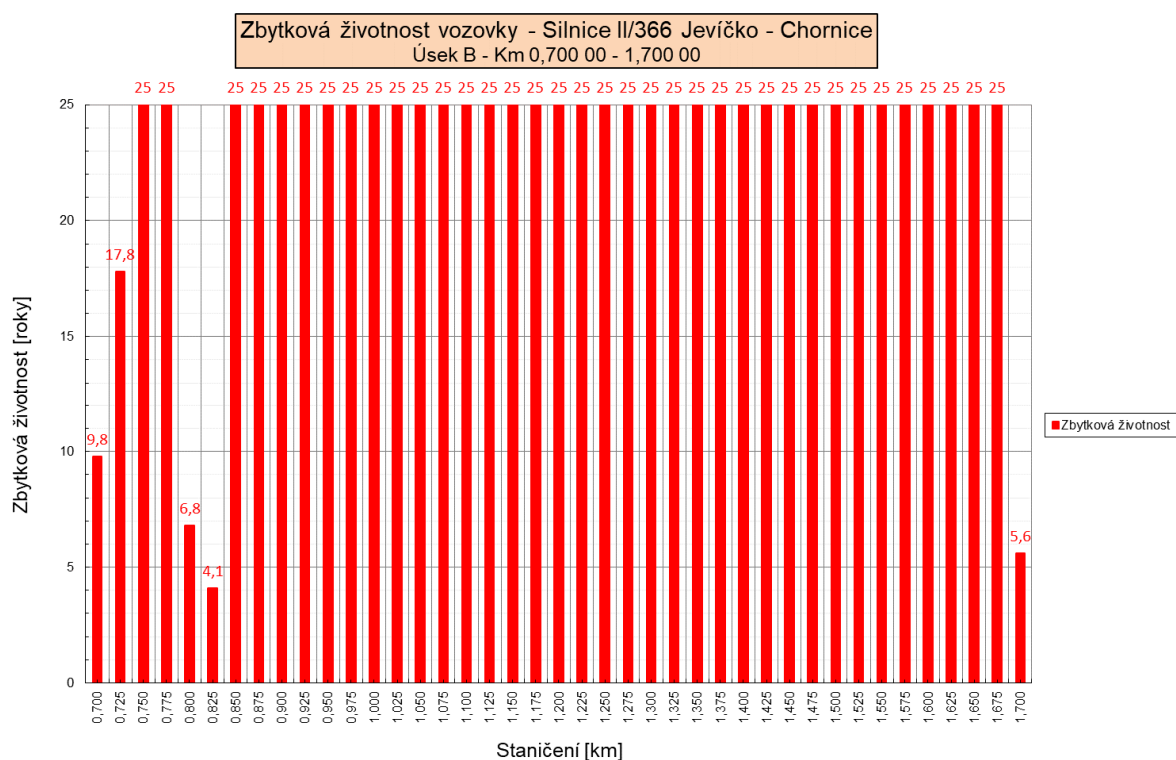
Kumulativní délka úseku, na kterém je zbytková životnost vozovky nižší než 5 let, resp. jedná se o úseky s kvalifikační třídou 5, je dle měření: 275 m (8,73 % délky úseku).

Kumulativní délka úseku, na kterém je zbytková životnost vozovky 5 – 9 let, resp. jedná se o úseky s kvalifikační třídou 4, je dle měření: 150 m (4,76 % délky úseku).

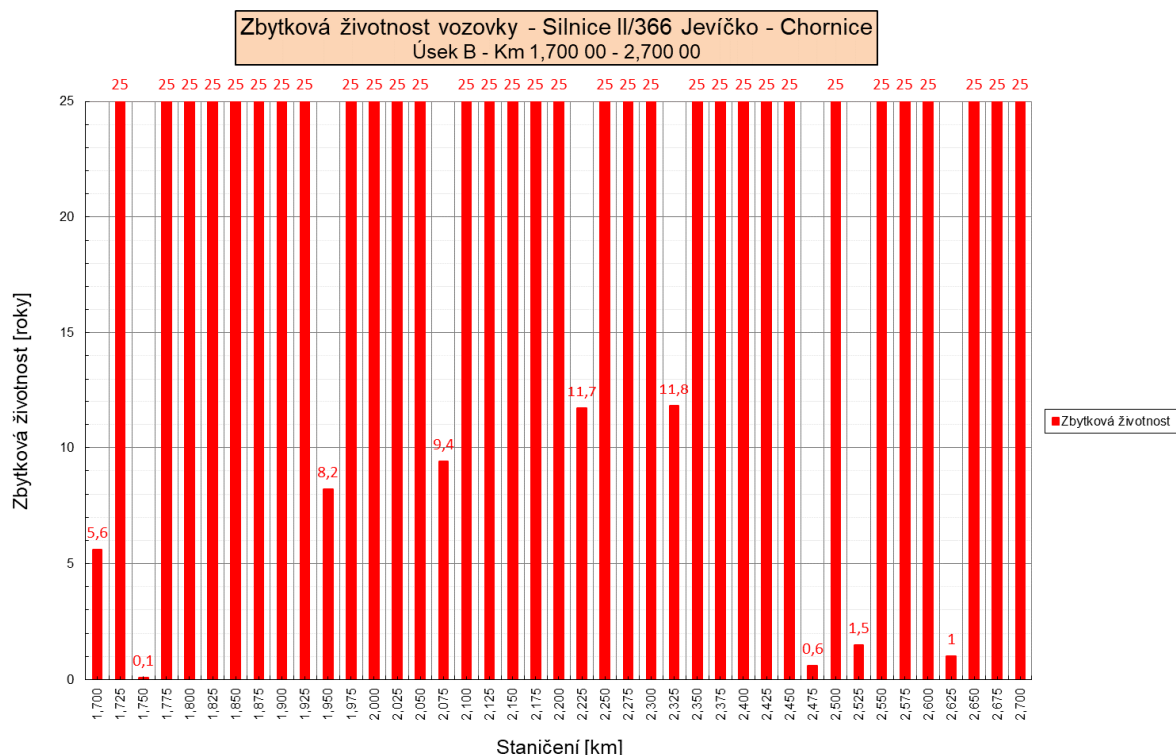
Kumulativní délka úseku, na kterém je zbytková životnost vozovky 10 – 19 let, resp. jedná se o úseky s kvalifikační třídou 3, je dle měření: 225 m (7,14 % délky úseku).

Kumulativní délka úseku, na kterém je zbytková životnost vozovky více než 20 let, resp. jedná se o úseky s kvalifikační třídou 1 – 2, je dle měření: 2.500 m (79,37 % délky úseku).

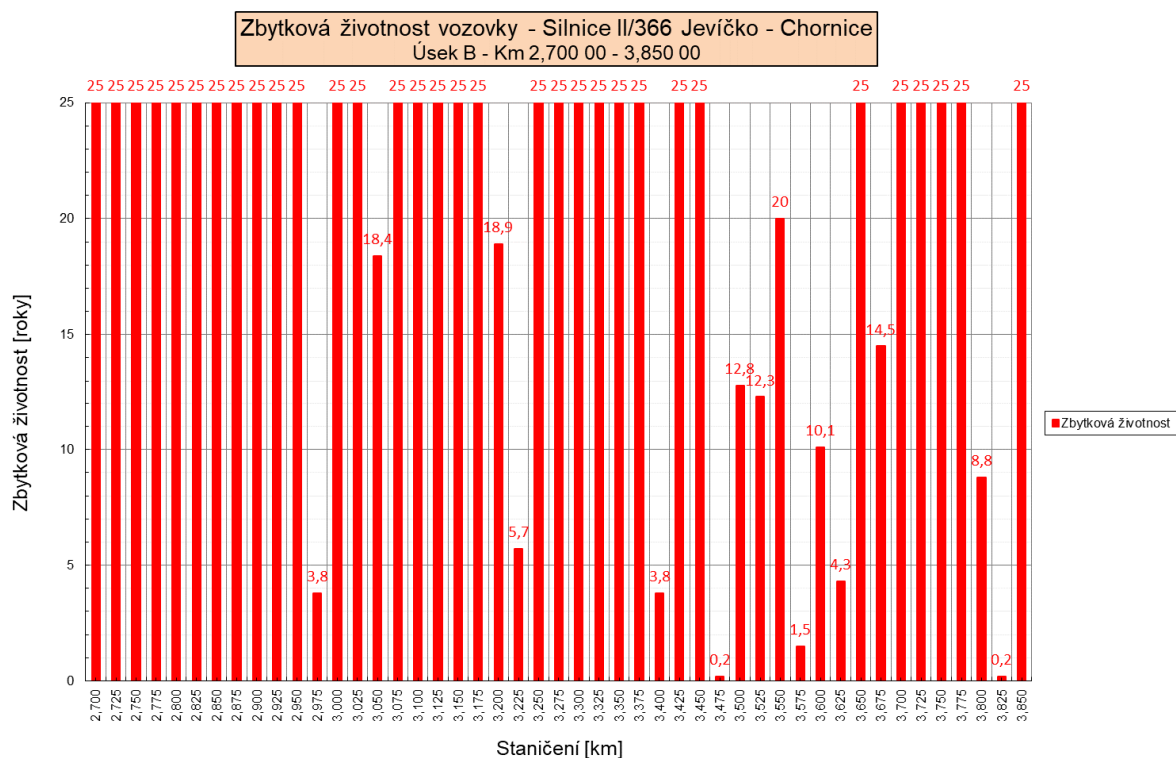
Graf 17 – Zbytková životnost vozovky, Úsek B (Km 0,700 00 – 1,700 00).



Graf 18 – Zbytková životnost vozovky, Úsek B (Km 1,700 00 – 2,700 00).



Graf 19 – Zbytková životnost vozovky, Úsek B (Km 2,700 00 – 3,850 00).



Úsek C (Km 3,850 00 – 4,900 00)

Tab. 35 – Hodnocení únosnosti vozovky, Úsek C (Km 3,850 00 – 4,900 00).

Parametr	Hodnota	
	Průměr	Medián
Průhyb D0	560 μm	523 μm
Průhyb D150	88 μm	83 μm
Průhyb D0-D90	392 μm	348 μm
Modul pružnosti asfaltových vrstev E1	2100 MPa	1554 MPa
Modul pružnosti nestmelených vrstev E2	58 MPa	31 MPa
Modul pružnosti podloží Ep	125 MPa	118 MPa
Zbytková životnost vozovky	10 roků	2 roků
Tloušťka zesílení	7 cm	7 cm
Klasifikační třída	4	5

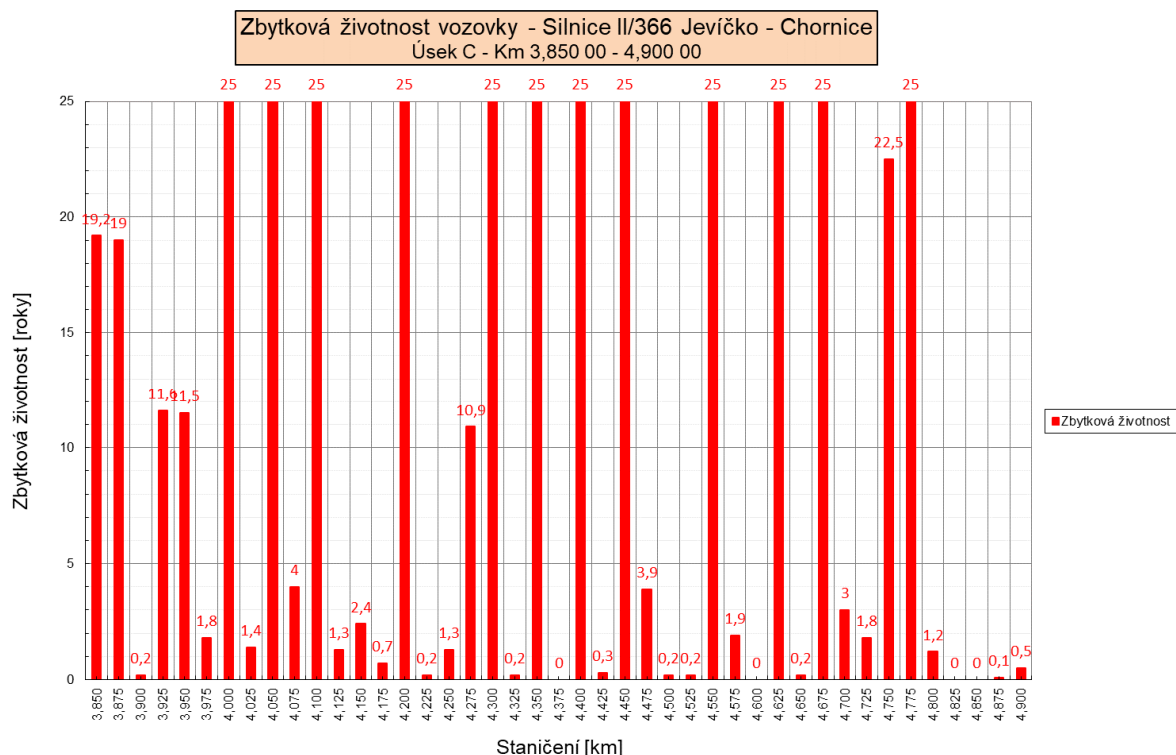
Kumulativní délka úseku, na kterém je zbytková životnost vozovky nižší než 5 let, resp. jedná se o úseky s kvalifikační třídou 5, je dle měření: 600 m (57,14 % délky úseku).

Kumulativní délka úseku, na kterém je zbytková životnost vozovky 5 – 9 let, resp. jedná se o úseky s kvalifikační třídou 4, je dle měření: 0 m (0,00 % délky úseku).

Kumulativní délka úseku, na kterém je zbytková životnost vozovky 10 – 19 let, resp. jedná se o úseky s kvalifikační třídou 3, je dle měření: 125 m (11,91 % délky úseku).

Kumulativní délka úseku, na kterém je zbytková životnost vozovky více než 20 let, resp. jedná se o úseky s kvalifikační třídou 1 – 2, je dle měření: 325 m (30,95 % délky úseku).

Graf 20 – Zbytková životnost vozovky, Úsek C (Km 3,850 00 – 4,900 00).



6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR

Zhodnocení skladby konstrukce a podloží vozovky (aktivní zóny vozovky):

V říjnu až prosinci 2019 bylo provedeno 20 jádrových vývrtů Ø 100 mm a 5 kopaných sond pro určení skladby konstrukce a podloží vozovky Silnice II/366 Chornice – Jevíčko. Diagnostické vývrty a kopané sondy byly provedeny na celkovou tloušťku konstrukce vozovky, resp. aktivní zónu vozovky, a to v reprezentativních místech zájmového úseku komunikace.

Z provedeného průzkumu, naměřených hodnot provedených zkoušek a zjištěných charakteristik z odebraných vzorků konstrukce a podloží vozovky lze učinit následující závěry:

Konstrukce vozovky:

Úsek A (Km 0,000 00 – 0,700 00)

- krytové vrstvy vozovky jsou tvořeny **hutněnými asfaltovými vrstvami tloušťky 110 mm**;
- horní podkladní vrstvy vozovky jsou místy tvořeny prolévanou vrstvou z **penetračního makadamu o tloušťce cca 60 mm**.
- spodní podkladní vrstvy vozovky jsou tvořeny nestmelenými **šterkovými vrstvami tloušťky 250 – 310 mm**.

Úsek B (Km 0,700 00 – 3,850 00)

- krytové vrstvy jsou tvořeny **hutněnými asfaltovými vrstvami tloušťky 50 – 260 mm**;
- horní podkladní vrstvy vozovky jsou místy tvořeny prolévanou vrstvou z **penetračního makadamu o tloušťce 50 – 70 mm**;
- spodní podkladní vrstvy jsou tvořeny nestmelenými **štěrkovými vrstvami tloušťky 120 – 335 mm**.

Úsek C (Km 3,850 00 – 4,900 00)

- krytové vrstvy jsou tvořeny **hutněnými asfaltovými vrstvami tloušťky 60 – 100 mm**;
- horní podkladní vrstvy vozovky jsou tvořeny **recyklovanou směsí o tloušťce 220 – 260 mm**;
- spodní podkladní vrstvy jsou tvořeny nestmelenými **štěrkovými vrstvami tloušťky 160 – 200 mm**.

Podloží vozovky (aktivní zóna vozovky):

- Z provedených laboratorních zkoušek a rozborů vyplývá, že v **podloží vozovky (aktivní zóně vozovky)** se nacházejí zeminy, které lze zařadit jako: **písčité jíl (F4 CS) a písčité hlína (F3 MS)**.
- Ze stanovení zrnitosti odebraných vzorků zemín podloží lze konstatovat, že se jedná o **zeminy namrzavé a nebezpečně až vysoce namrzavé**. Tyto zeminy jsou podmíněčně vhodné do podloží a aktivní zóny vozovky.
- **Stanovení meze tekutosti a meze plasticity bylo možné stanovit** na odebraných Vzorku – KS1 až KS5. Mez tekutosti byla naměřena v rozmezí 24,1 % až 30,8 %. **Naměřené hodnoty nepřesahovaly 35 %, a proto byly tyto vzorky specifikovány jako zeminy s nízkou plasticitou**. Jedná se o zeminy se zastoupením jemných částic 35 % až 65 %.
- Stanovení **optimální vlhkosti při maximální míře zhutnění** bylo provedeno na Vzorku – KS1 až KS5.
 - Naměřená hodnota optimální vlhkosti u **Vzorku – KS1** byla stanovena **13,7 % při maximální objemové hmotnosti 1685 kg.m⁻³**.
 - Naměřená hodnota optimální vlhkosti u **Vzorku – KS2** byla stanovena **13,6 % při maximální objemové hmotnosti 1708 kg.m⁻³**.
 - Naměřená hodnota optimální vlhkosti u **Vzorku – KS3** byla stanovena **12,6 % při maximální objemové hmotnosti 1796 kg.m⁻³**.
 - Naměřená hodnota optimální vlhkosti u **Vzorku – KS4** byla stanovena **14,1 % při maximální objemové hmotnosti 1701 kg.m⁻³**.
 - Naměřená hodnota optimální vlhkosti u **Vzorku – KS5** byla stanovena **12,2 % při maximální objemové hmotnosti 1758 kg.m⁻³**.
- Stanovení **kalifornského poměru únosnosti CBR** bylo provedeno na Vzorku – KS1 až KS5.

- Naměřená hodnota **kalifornského poměru únosnosti CBR Vzorku – KS1 byla 0,4 %**. **Naměřená hodnota kalifornského poměru únosnosti CBR Vzorku – KS1 nesplňuje požadavek na minimální hodnotu poměru únosnosti $CBR_{min} = 15 \%$** , požadovanou TP 170 Navrhování konstrukcí vozovek, jako minimální hodnotu tohoto poměru únosnosti CBR pro nejméně příznivý případ podloží vozovky typu PIII.
- Naměřená hodnota **kalifornského poměru únosnosti CBR Vzorku – KS2 byla 1,0 %**. **Naměřená hodnota kalifornského poměru únosnosti CBR Vzorku – KS2 nesplňuje požadavek na minimální hodnotu poměru únosnosti $CBR_{min} = 15 \%$** , požadovanou TP 170 Navrhování konstrukcí vozovek, jako minimální hodnotu tohoto poměru únosnosti CBR pro nejméně příznivý případ podloží vozovky typu PIII.
- Naměřená hodnota **kalifornského poměru únosnosti CBR Vzorku – KS3 byla 3,4 %**. **Naměřená hodnota kalifornského poměru únosnosti CBR Vzorku – KS3 nesplňuje požadavek na minimální hodnotu poměru únosnosti $CBR_{min} = 15 \%$** , požadovanou TP 170 Navrhování konstrukcí vozovek, jako minimální hodnotu tohoto poměru únosnosti CBR pro nejméně příznivý případ podloží vozovky typu PIII.
- Naměřená hodnota **kalifornského poměru únosnosti CBR Vzorku – KS4 byla 1,5 %**. **Naměřená hodnota kalifornského poměru únosnosti CBR Vzorku – KS4 nesplňuje požadavek na minimální hodnotu poměru únosnosti $CBR_{min} = 15 \%$** , požadovanou TP 170 Navrhování konstrukcí vozovek, jako minimální hodnotu tohoto poměru únosnosti CBR pro nejméně příznivý případ podloží vozovky typu PIII.
- Naměřená hodnota **kalifornského poměru únosnosti CBR Vzorku – KS5 byla 2,3 %**. **Naměřená hodnota kalifornského poměru únosnosti CBR Vzorku – KS5 nesplňuje požadavek na minimální hodnotu poměru únosnosti $CBR_{min} = 15 \%$** , požadovanou TP 170 Navrhování konstrukcí vozovek, jako minimální hodnotu tohoto poměru únosnosti CBR pro nejméně příznivý případ podloží vozovky typu PIII.

Dle naměřených hodnot kalifornského poměru únosnosti CBR byly Vzorky – KS1 až KS5 specifikovány jako podloží typu PIII. Vzorky – KS1 až KS5 nesplňují požadavek na minimální hodnotu poměru únosnosti $CBR_{min} = 15 \%$, z tohoto důvodu jsou tyto zeminy podmíněčně nevhodné při použití do aktivní zóny vozovky a je nutné provést jejich výměnu nebo úpravu.

Zhodnocení průhybů, únosnosti a zbytkové životnosti konstrukce vozovky:

Součástí diagnostiky vozovky bylo provedení měření průhybů, stanovení únosnosti a zbytkové životnosti konstrukce vozovky silnice II/366 Jevíčko – Chornice rázovou zatěžovací zkouškou dle ČSN 73 6192 metoda A.

Zájmový úsek komunikace II/366 Jevíčko – Chornice byl rozdělen na tři úseky.

Úsek A (Km 0,000 00 – 0,700 00)

Úsek A je situován v úsekovém staničení Km 0,000 00 (křižovatka se silnicí II/371 ve městě Jevíčko) po Km 0,700 00 (konec města Jevíčko).

Na úseku se místy nachází kryt vozovky s mnohačetnými poruchami a to i s vážnými poruchami konstrukčními.

Konstrukce vozovky je dle provedeného měření nehomogenní s rozdíly v únosnosti a s rozdílným složením konstrukčních vrstev a tím s rozdíly v mechanických vlastnostech vozovky a jednotlivých vrstev vozovky. Z těchto důvodů je únosnost vozovky v zájmovém úseku komunikace nekonstantní pro dané dopravní zatížení a návrhovou dobu životnosti vozovky, a tímto je ovlivněna i zbytková životnost vozovky. Z provedeného měření průhybu konstrukce vozovky a stanovených modulů pružnosti jednotlivých vozovkových vrstev a souvrství je patrná degradace a výrazné porušení mechanických vlastností zejména spodních podkladních vrstev vozovky z nestmelených konstrukčních vrstev.

Ze statistického vyhodnocení naměřených dat vyplývá, že zbytková životnost vozovky je v průměru 7 let (střední hodnota je 2 roky) a vozovku lze v průměru zařadit do klasifikační třídy 4 (střední hodnota je třídy 5).

Skutečný stav konstrukce vozovky lépe reprezentuje kumulativní zhodnocení měřeného úseku. Z tohoto vyplývá, že na zájmovém úseku komunikace v Km 0,000 – 0,700, tj. na úseku délky 700 m:

- 150 m délky úseku (21,43 % délky úseku) je možné zařadit do klasifikační třídy 1 – 2, tj. do třídy, kdy není nutné provádět údržbové nebo rekonstrukční práce. Zbytková životnost vozovky je více než 20 let. Bohužel zájmový úsek se vyznačuje značnou nesourodostí.
- 125 m délky úseku (17,85 % délky úseku) je možné zařadit do klasifikační třídy 3 – 4, tj. do třídy, kdy je nutné zahájit plánování údržbových nebo rekonstrukčních prací, resp. provést nejnutnější údržbové nebo opravné práce. Zbytková životnost vozovky je 5 – 20 let.
- 425 m délky úseku (60,72 % délky úseku) je možné zařadit do klasifikační třídy 5, tj. do třídy, která vyjadřuje havarijní stav komunikace. Zbytková životnost vozovky je méně než 5 let. Komunikaci je nutné neprodleně označit dopravním značením a provést celkovou rekonstrukci komunikace.

Úsek B (Km 0,700 00 – 3,850 00)

Úsek B je situován v úsekovém staničení Km 0,700 00 (konec města Jevíčko) po Km 3,850 00 (začátek města Chornice).

Na úseku se nachází vozovka s poškozenými zejména krytovými vrstvami vozovky a lokálně se zde nacházejí úseky s vážnými poruchami konstrukčními.

Konstrukce vozovky je dle provedeného měření téměř homogenní s menšími rozdíly v únosnosti s téměř konstantním složením konstrukčních vrstev bez velkých rozdílů v mechanických vlastnostech vozovky a jednotlivých vrstev vozovky. Z těchto důvodů je únosnost vozovky v zájmovém úseku komunikace téměř konstantní pro dané dopravní zatížení a návrhovou dobu životnosti vozovky, a tímto je ovlivněna i

zbytková životnost vozovky. Z provedeného měření průhybu konstrukce vozovky a stanovených modulů pružnosti jednotlivých vozovkových vrstev a souvrství je patrné, že nejslabším článkem konstrukce vozovky jsou krytové hutněné asfaltové vrstvy vozovky.

Výjimku v zájmovém úseku komunikace lze nalézt na začátku úseku v km 0,700 00 – 0,825, dále lokálně v celém úseku a souvisle na konci úseku v km 3,475 – 3,850. Zde je skladba konstrukce vozovky nehomogenní s rozdíly v mechanických vlastnostech vozovky a jednotlivých vrstvách vozovky (zejména na konci úseku). Z těchto důvodů je únosnost vozovky v těchto místech komunikace značně proměnlivá pro dané dopravní zatížení a návrhovou dobu životnosti vozovky, a tímto je ovlivněna i zbytková životnost vozovky.

Ze statistického vyhodnocení naměřených dat vyplývá, že zbytková životnost vozovky je 21 let (střední hodnota je více než 25 roků) a vozovku lze zařadit do klasifikační třídy 2 (střední hodnota je třídy 1).

Z kumulativní zhodnocení měřeného úseku vyplývá, že na zájmovém úseku komunikace v Km 0,700 00 – 3,850 00, tj. na úseku délky 3.150 m:

- 2.500 m délky úseku (79,37 % délky úseku) je možné zařadit do klasifikační třídy 1 – 2, tj. do třídy, kdy není nutné provádět údržbové nebo rekonstrukční práce. Zbytková životnost vozovky je více než 20 let. Bohužel zájmový úsek se vyznačuje na konci úseku značnou nesourodostí.
- 375 m délky úseku (11,90 % délky úseku) je možné zařadit do klasifikační třídy 3 – 4, tj. do třídy, kdy je nutné zahájit plánování údržbových nebo rekonstrukčních prací, resp. provést nejnutnější údržbové nebo opravné práce. Zbytková životnost vozovky je 5 – 20 let.
- 275 m délky úseku (8,73 % délky úseku) je možné zařadit do klasifikační třídy 5, tj. do třídy, která vyjadřuje havarijní stav komunikace. Zbytková životnost vozovky je méně než 5 let. Komunikaci je nutné neprodleně označit dopravním značením a provést celkovou rekonstrukci komunikace.

Úsek C (Km 3,850 00 – 4,900 00)

Úsek C je situován v úsekovém staničení Km 3,850 00 (začátek města Chornice) po Km 4,900 00 (křižovatka se silnicí II/371 ve městě Chornice).

Na úseku se místy nachází kryt vozovky s mnohačetnými poruchami a to i s vážnými poruchami konstrukčními.

Konstrukce vozovky je dle provedeného měření nehomogenní s rozdíly v únosnosti a s rozdílným složením konstrukčních vrstev a tím s rozdíly v mechanických vlastnostech vozovky a jednotlivých vrstev vozovky. Z těchto důvodů je únosnost vozovky v zájmovém úseku komunikace nekonstantní pro dané dopravní zatížení a návrhovou dobu životnosti vozovky, a tímto je ovlivněna i zbytková životnost vozovky. Z provedeného měření průhybu konstrukce vozovky a stanovených modulů pružnosti

jednotlivých vozovkových vrstev a souvrství je patrná degradace a výrazné porušení mechanických vlastností všech konstrukčních vrstev vozovky.

Ze statistického vyhodnocení naměřených dat vyplývá, že zbytková životnost vozovky je v průměru 10 let (střední hodnota je 2 roky) a vozovku lze v průměru zařadit do klasifikační třídy 4 (střední hodnota je třídy 5).

Skutečný stav konstrukce vozovky lépe reprezentuje kumulativní zhodnocení měřeného úseku. Z tohoto vyplývá, že na zájmovém úseku komunikace v Km 3,850 – 4,900, tj. na úseku délky 1.050 m:

- 325 m délky úseku (30,95 % délky úseku) je možné zařadit do klasifikační třídy 1 – 2, tj. do třídy, kdy není nutné provádět údržbové nebo rekonstrukční práce. Zbytková životnost vozovky je více než 20 let. Bohužel zájmový úsek se vyznačuje značnou nesourodostí.
- 125 m délky úseku (11,91 % délky úseku) je možné zařadit do klasifikační třídy 3, tj. do třídy, kdy je nutné zahájit plánování údržbových nebo rekonstrukčních prací, resp. provést nejnutnější údržbové nebo opravné práce. Zbytková životnost vozovky je 10 – 20 let.
- 600 m délky úseku (57,14 % délky úseku) je možné zařadit do klasifikační třídy 5, tj. do třídy, která vyjadřuje havarijní stav komunikace. Zbytková životnost vozovky je méně než 5 let. Komunikaci je nutné neprodleně označit dopravním značením a provést celkovou rekonstrukci komunikace.

Návrh stavebních opatření:

Dle provedeného diagnostického průzkumu lze doporučit na zájmovém úseku komunikace provedení následujících stavebních opatření:

Úsek A (Km 0,000 00 – 0,700 00) – Intravilán Jevíčko

Provedení celkové rekonstrukce vozovky včetně úpravy nebo výměny aktivní zóny vozovky.

Technologie stavební úpravy:

- 1) Odstranění krytových asfaltových vrstev frézováním v tloušťce 110 mm, s přemístěním vytěženého materiálu na deponii a následným využitím nebo likvidací dle požadavků vyhlášky č. 130/2019 Sb.
- 2) Odstranění podkladních prolévaných vrstev z penetračního makadamu v tloušťce 60 mm s přemístěním vytěženého materiálu na deponii.
- 3) Odstranění podkladních vrstev vozovky z nestmeleného materiálu v tloušťce 250 – 310 mm. Přemístění vytěženého materiálu na skládku.
- 4) Výměna nebo úprava zeminy z aktivní zóny vozovky v minimální tloušťce 300 mm v celém dílčím zájmovém úseku komunikace. Přemístění vytěženého materiálu na skládku. Doporučený materiál pro výměnu – nesoudržený, nenamrzavý materiál (např. štěrk frakce 64/125). V případě úpravy zemin v aktivní zóně je nutné provést průkazní zkoušky.

- 5) Pokládka konstrukčních vrstev vozovky dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Vzhledem k intenzitám dopravy a druhu podloží vozovky na zájmovém úseku lze doporučit volbu konstrukce vozovky: D1, TDZ IV, typ podloží PIII. Na zájmovém úseku lze doporučit následující typy konstrukcí vozovek:

Varianta 1

▪ <u>D1-N-2-IV-PIII</u>		
40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu
0,500 kg/m ²	PS-E	Postřik spojovací z kat. akt. asf. emulze
60 mm	ACL 16+	Asfaltový beton pro ložní vrstvu
0,500 kg/m ²	PS-E	Postřik spojovací z kat. akt. asf. emulze
50 mm	ACP 16+	Asfaltový beton pro podkladní vrstvu
1,500 kg/m ²	PI-E	Postřik infiltrační z kat. akt. asf. emulze
150 mm	ŠD _A	Štěrkodrt'
150 mm	ŠD _A	Štěrkodrt'
450 mm	Celkem	
300 mm	Výměna / Úprava zemin v aktivní zóně vozovky	

Varianta 2

▪ <u>D1-N-6-IV-PIII</u>		
40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu
0,500 kg/m ²	PS-E	Postřik spojovací z kat. akt. asf. emulze
70 mm	ACP 16+	Asfaltový beton pro podkladní vrstvu
1,500 kg/m ²	PI-E	Postřik infiltrační z kat. akt. asf. emulze
130 mm	SC C _{8/10}	Směs stmelená hydraulickým pojivem
200 mm	ŠD _A	Štěrkodrt'
440 mm	Celkem	
300 mm	Výměna / Úprava zemin v aktivní zóně vozovky	

Z hlediska zajištění životnosti a provozní způsobilosti vozovky je nezbytné provést opatření pro zajištění odvodnění konstrukčních vrstev vozovky.

Úsek B (Km 0,700 00 – 3,850 00) – Extravilán

Varianta B1

Provedení obnovy krytových vrstev vozovky a celoplošná sanace vozovky v Km 3,400 – 3,625 a 3,800 – 3,850, lokální sanace vozovky.

Technologie stavební úpravy:

- 1) Odstranění krytových vrstev (obrusné a ložní vrstvy) vozovky frézováním v tloušťce 100 mm, s přemístěním vytěženého materiálu na deponii a následným využitím nebo likvidací dle požadavků vyhlášky č. 130/2019 Sb.
- 2) Celoplošná sanace vozovky, včetně sanace aktivní zóny, Km 3,400 – 3,625 a 3,800 – 3,850. Odstranění všech konstrukčních vrstev vozovky. Výměna nebo úprava zeminy z aktivní zóny vozovky v minimální tloušťce 300 mm

v celém dílčím zájmovém úseku komunikace. Přemístění vytěženého materiálu na skládku. Doporučený materiál pro výměnu – nesoudržný, nenamrzavý materiál (např. šterk frakce 64/125). V případě úpravy zemin v aktivní zóně je nutné provést průkazní zkoušky. Doplnění spodních podkladních vrstev vozovky (např. 2 x 150 mm ŠDA, nebo 130 mm SC C_{8/10} a 150 mm ŠDA).

- 3) Vizuální kontrola vozovkových vrstev po frézování.
- 4) Provedení lokálních sanací v místech poškození konstrukce vozovky včetně úpravy nebo výměny aktivní zóny vozovky. Předpokládaná plocha lokálních výsprav 15 %. Odstranění všech konstrukčních vrstev vozovky. Výměna nebo úprava zeminy z aktivní zóny vozovky v minimální tloušťce 300 mm v celém dílčím zájmovém úseku komunikace. Přemístění vytěženého materiálu na skládku. Doporučený materiál pro výměnu – nesoudržný, nenamrzavý materiál (např. šterk frakce 64/125). V případě úpravy zemin v aktivní zóně je nutné provést průkazní zkoušky. Doplnění spodních podkladních vrstev vozovky (např. 2 x 150 mm ŠDA, nebo 130 mm SC C_{8/10} a 150 mm ŠDA).
- 5) Očištění povrchu vozovky zametením.
- 6) Postřik spojovací z kation aktivní asfaltové emulze PS-E v množství 0,650 kg/m².
- 7) Pokládka podkladní vrstvy ACP 16+ v tloušťce 60 mm.
- 8) Postřik spojovací z kation aktivní asfaltové emulze PS-E v množství 0,500 kg/m².
- 9) Pokládka obrusné vrstvy ACO 11 v tloušťce 40 mm.

Uvedenou úpravou nedojde k zesílení konstrukce vozovky (zvýšení nivelety komunikace proti stávajícímu stavu bude ± 0 mm).

Z hlediska zajištění životnosti a provozní způsobilosti vozovky je nezbytné provést opatření pro zajištění odvodnění konstrukčních vrstev vozovky.

Varianta B2

Provedení obnovy krytových vrstev vozovky a celoplošná sanace vozovky v Km 3,400 – 3,625 a 3,800 – 3,850, lokální sanace vozovky.

Technologie stavební úpravy:

- 1) Odstranění krytových vrstev (obrusné a ložní vrstvy) vozovky frézováním v tloušťce 150 mm, s přemístěním vytěženého materiálu na deponii a následným využitím nebo likvidací dle požadavků vyhlášky č. 130/2019 Sb.
- 2) Celoplošná sanace vozovky, včetně sanace aktivní zóny, Km 3,400 – 3,625 a 3,800 – 3,850. Odstranění všech konstrukčních vrstev vozovky. Výměna nebo úprava zeminy z aktivní zóny vozovky v minimální tloušťce 300 mm v celém dílčím zájmovém úseku komunikace. Přemístění vytěženého materiálu na skládku. Doporučený materiál pro výměnu – nesoudržný, nenamrzavý materiál (např. šterk frakce 64/125). V případě úpravy zemin v aktivní zóně je nutné provést průkazní zkoušky. Doplnění spodních podkladních vrstev vozovky (např. 2 x 150 mm ŠDA, nebo 130 mm SC C_{8/10} a 150 mm ŠDA).

- 3) Vizuální kontrola vozovkových vrstev po frézování.
- 4) Provedení lokálních sanací v místech poškození konstrukce vozovky včetně úpravy nebo výměny aktivní zóny vozovky. Předpokládaná plocha lokálních výsprav 15 %. Odstranění všech konstrukčních vrstev vozovky. Výměna nebo úprava zeminy z aktivní zóny vozovky v minimální tloušťce 300 mm v celém dílčím zájmovém úseku komunikace. Přemístění vytěženého materiálu na skládku. Doporučený materiál pro výměnu – nesoudržený, nenamrzavý materiál (např. štěrk frakce 64/125). V případě úpravy zemin v aktivní zóně je nutné provést průkazní zkoušky. Doplnění spodních podkladních vrstev vozovky (např. 2 x 150 mm ŠDA, nebo 130 mm SC C_{8/10} a 150 mm ŠDA).
- 5) Očištění povrchu vozovky zametením.
- 6) Postřík spojovací z kation aktivní asfaltové emulze PS-E v množství 0,650 kg/m².
- 7) Pokládka podkladní vrstvy ACP 16+ v tloušťce 50 mm.
- 8) Postřík spojovací z kation aktivní asfaltové emulze PS-E v množství 0,500 kg/m².
- 9) Pokládka ložní vrstvy ACL 16+ v tloušťce 60 mm.
- 10) Postřík spojovací z kation aktivní asfaltové emulze PS-E v množství 0,500 kg/m².
- 11) Pokládka obrusné vrstvy ACO 11 v tloušťce 40 mm.

Uvedenou úpravou nedojde k zesílení konstrukce vozovky (zvýšení nivelety komunikace proti stávajícímu stavu bude ± 0 mm).

Z hlediska zajištění životnosti a provozní způsobilosti vozovky je nezbytné provést opatření pro zajištění odvodnění konstrukčních vrstev vozovky.

Úsek C (Km 3,850 00 – 4,900 00) – Intravilán Chornice

Provedení celkové rekonstrukce vozovky včetně úpravy nebo výměny aktivní zóny vozovky.

Technologie stavební úpravy:

- 1) Odstranění krytových asfaltových vrstev frézováním v tloušťce 60 – 100 mm, s přemístěním vytěženého materiálu na deponii a následným využitím nebo likvidací dle požadavků vyhlášky č. 130/2019 Sb.
- 2) Odstranění podkladních recyklovaných vrstev v tloušťce 220 – 260 mm s přemístěním vytěženého materiálu na deponii.
- 3) Odstranění podkladních vrstev vozovky z nestmeleného materiálu v tloušťce 160 – 200 mm. Přemístění vytěženého materiálu na skládku.
- 4) Výměna nebo úprava zeminy z aktivní zóny vozovky v minimální tloušťce 300 mm v celém dílčím zájmovém úseku komunikace. Přemístění vytěženého materiálu na skládku. Doporučený materiál pro výměnu – nesoudržený, nenamrzavý materiál (např. štěrk frakce 64/125). V případě úpravy zemin v aktivní zóně je nutné provést průkazní zkoušky.
- 5) Pokládka konstrukčních vrstev vozovky dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací. Vzhledem k intenzitám dopravy a druhu podloží vozovky na zájmovém úseku lze doporučit volbu konstrukce vozovky:

D1, TDZ IV, typ podloží PIII. Na zájmovém úseku lze doporučit následující typy konstrukcí vozovek:

Varianta 1

▪ <u>D1-N-2-IV-PIII</u>		
40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu
0,500 kg/m ²	PS-E	Postřik spojovací z kat. akt. asf. emulze
60 mm	ACL 16+	Asfaltový beton pro ložní vrstvu
0,500 kg/m ²	PS-E	Postřik spojovací z kat. akt. asf. emulze
50 mm	ACP 16+	Asfaltový beton pro podkladní vrstvu
1,500 kg/m ²	PI-E	Postřik infiltrační z kat. akt. asf. emulze
150 mm	ŠDA	Štěrkodrt'
150 mm	ŠDA	Štěrkodrt'
<hr/>		
450 mm	Celkem	
300 mm	Výměna / Úprava zemin v aktivní zóně vozovky	

Varianta 2

▪ <u>D1-N-6-IV-PIII</u>		
40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu
0,500 kg/m ²	PS-E	Postřik spojovací z kat. akt. asf. emulze
70 mm	ACP 16+	Asfaltový beton pro podkladní vrstvu
1,500 kg/m ²	PI-E	Postřik infiltrační z kat. akt. asf. emulze
130 mm	SC C _{8/10}	Směs stmelená hydraulickým pojivem
200 mm	ŠDA	Štěrkodrt'
<hr/>		
440 mm	Celkem	
300 mm	Výměna / Úprava zemin v aktivní zóně vozovky	

Z hlediska zajištění životnosti a provozní způsobilosti vozovky je nezbytné provést opatření pro zajištění odvodnění konstrukčních vrstev vozovky.

V době provádění průzkumu konstrukce vozovky nebylo možné provést průzkum v levém jízdním pruhu vozovky z důvodu výstavby inženýrských sítí. Konstrukce vozovky se zde může lišit od výše uvedeného. Je také nutné zohlednit nehomogenitu úseku z důvodu příčných a podélných překopů při výstavbě IS.

Platnost diagnostiky je 36 měsíců od doby zpracování (prosinec 2019).

Kostějnice, říjen / prosinec 2019

za kolektiv zpracovatelů:

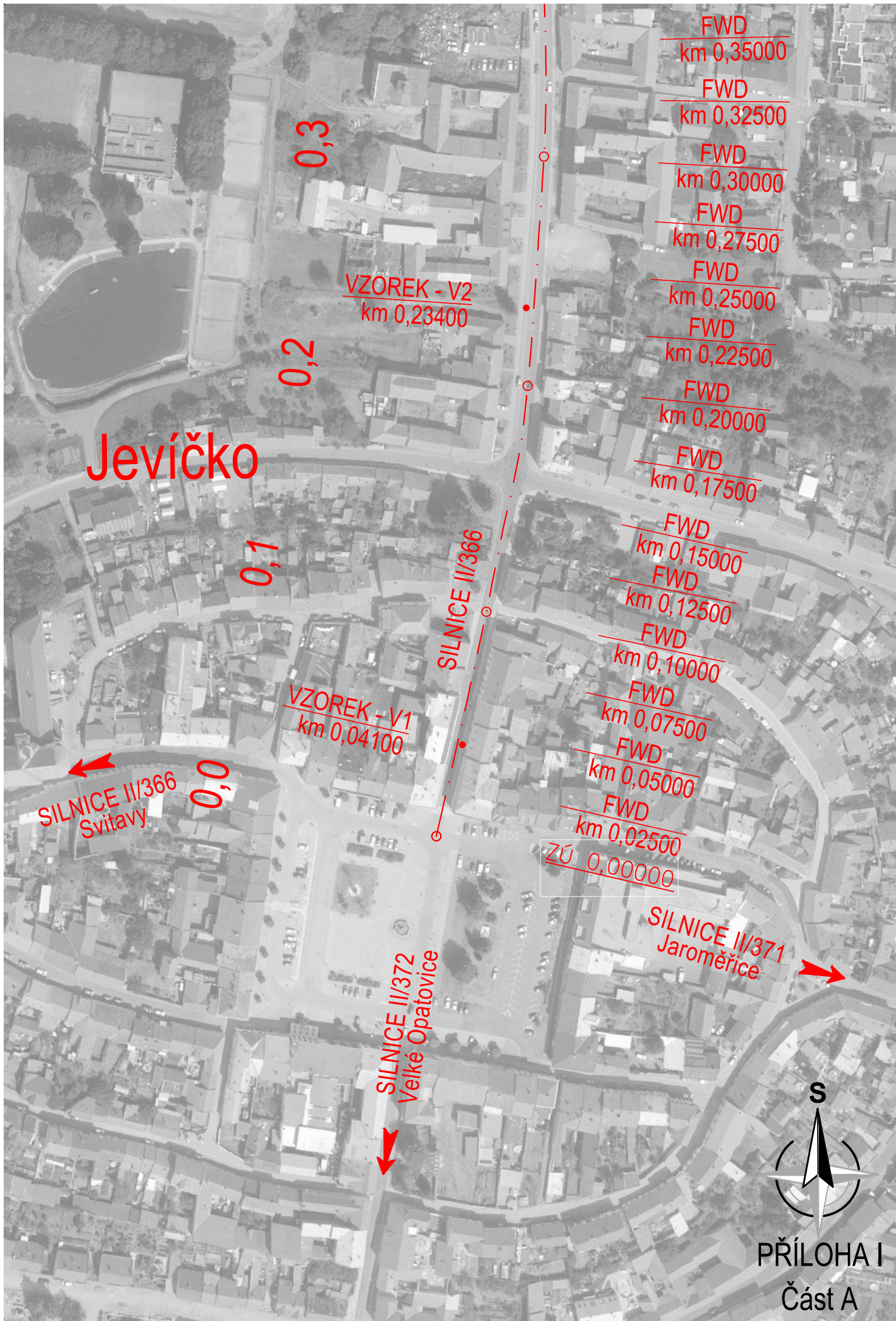
Ing. Jakub Fořt

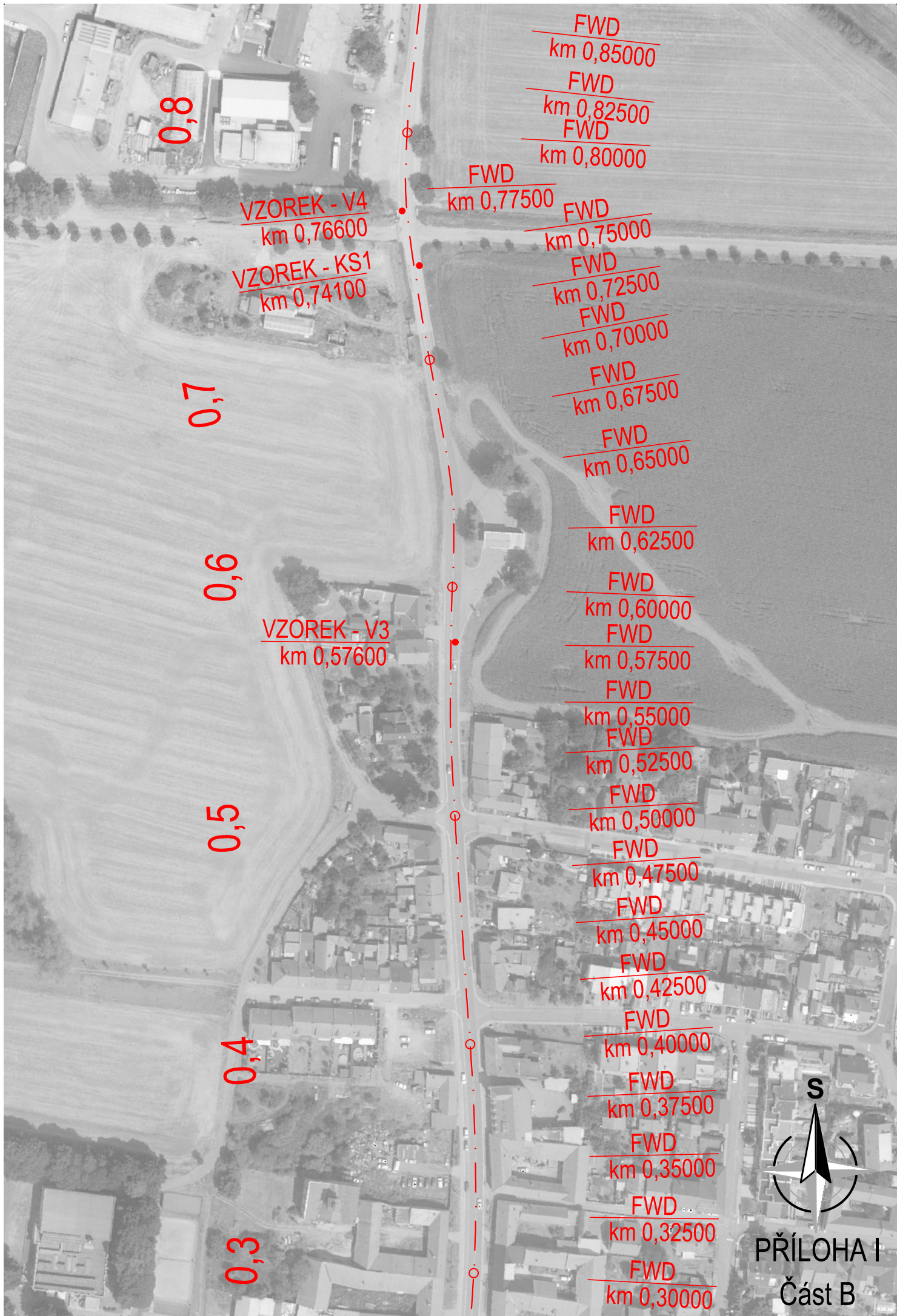
Ing. František Haburaj, Ph.D.

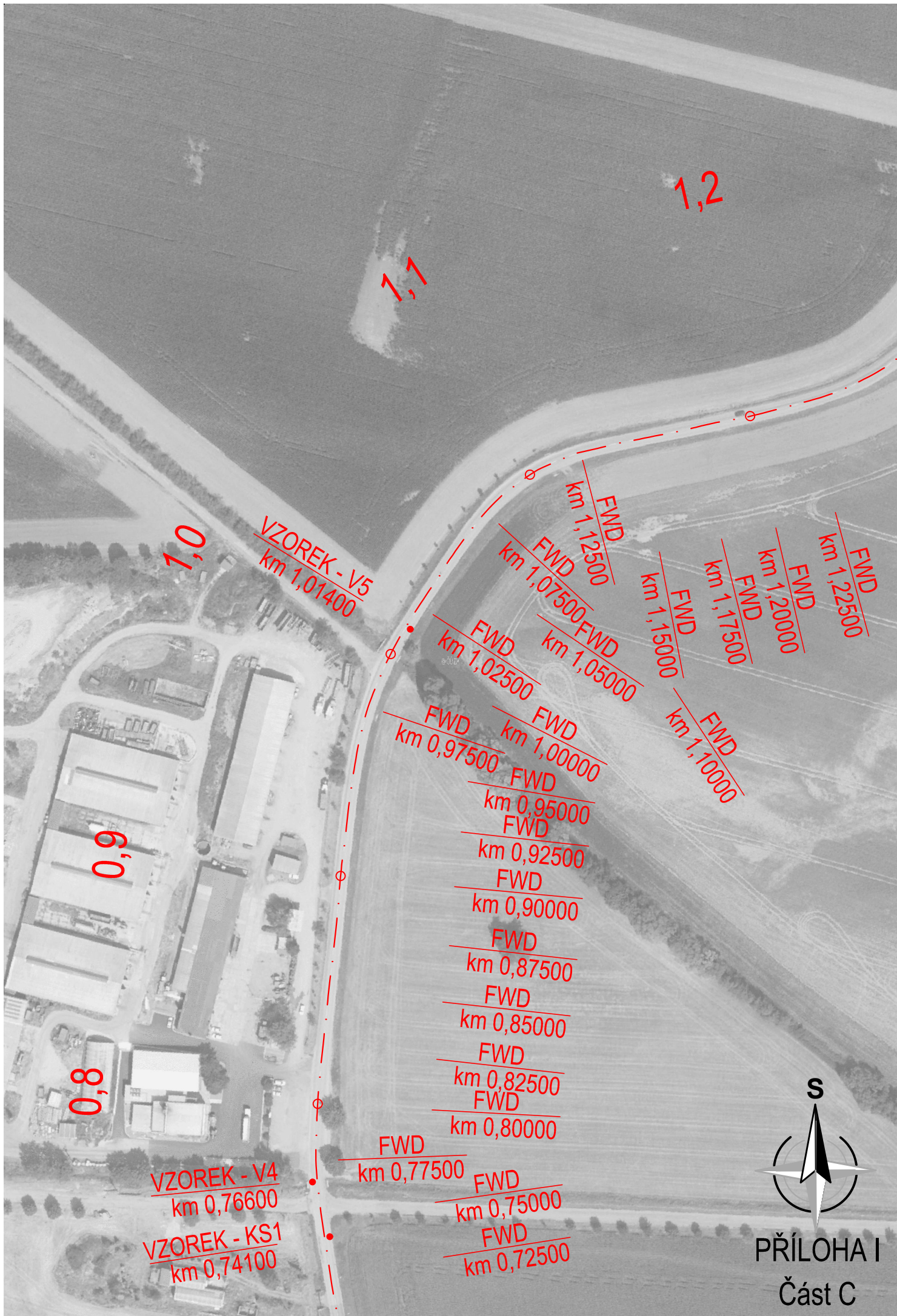
Příloha I:

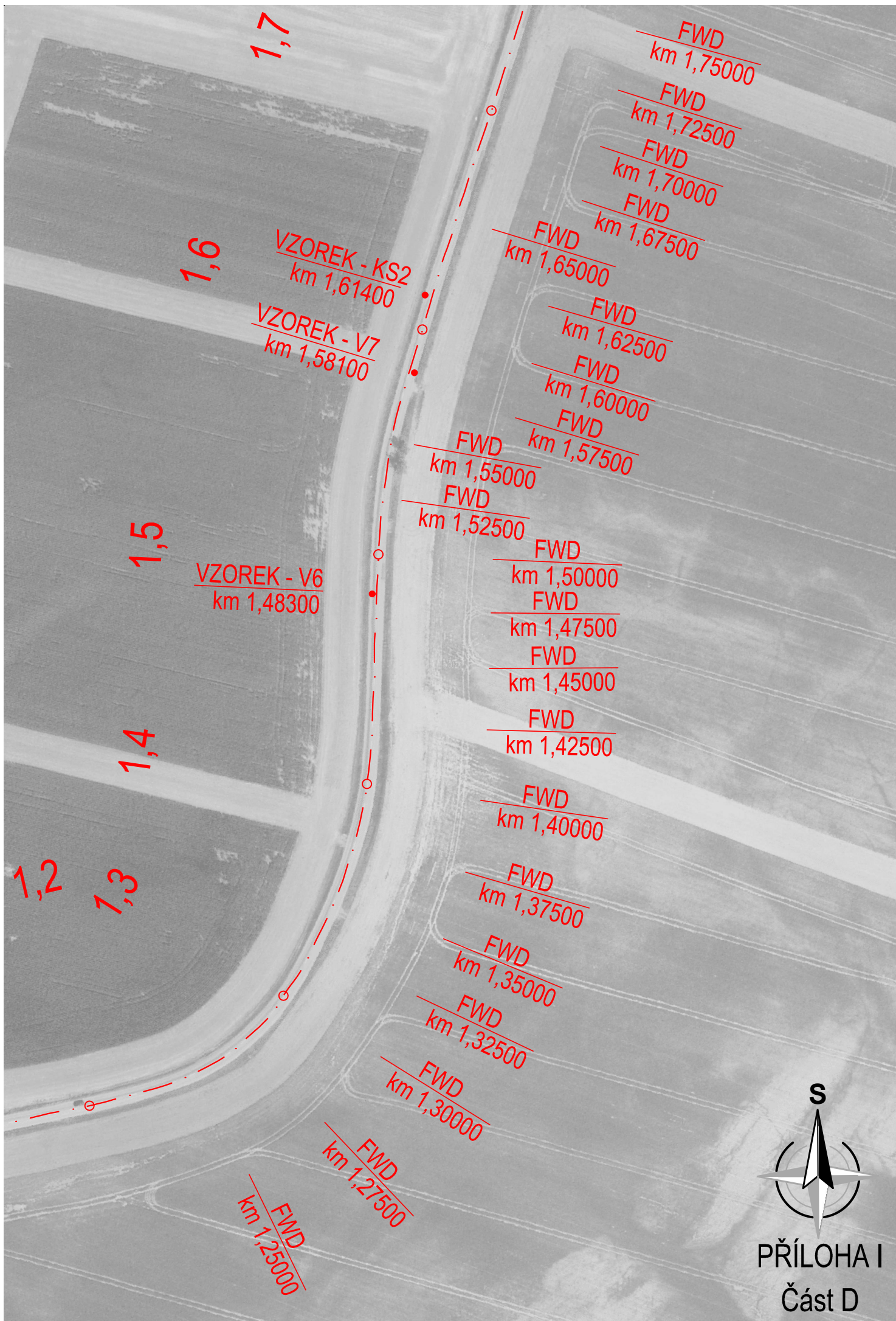
Situování diagnostikovaného úseku **Modernizace silnice II/366 Chornice – Jevíčko**

Říjen / Prosinec – 2019









PŘÍLOHA I
Část D

1,7

1,8

1,9

2,0

2,1

2,2

VZOREK - V8
km 1,77900

VZOREK - V9
km 2,05900

FWD
km 1,90000

FWD
km 1,87500

FWD
km 1,85000

FWD
km 1,82500

FWD
km 1,80000

FWD
km 1,77500

FWD
km 1,75000

FWD
km 1,72500

FWD
km 1,70000

FWD
km 1,92500

FWD
km 1,95000

FWD
km 1,97500

FWD
km 2,00000

FWD
km 2,02500

FWD
km 2,05000

FWD
km 2,07500

FWD
km 2,10000

FWD
km 2,12500

FWD
km 2,15000

FWD
km 2,17500

FWD
km 2,20000

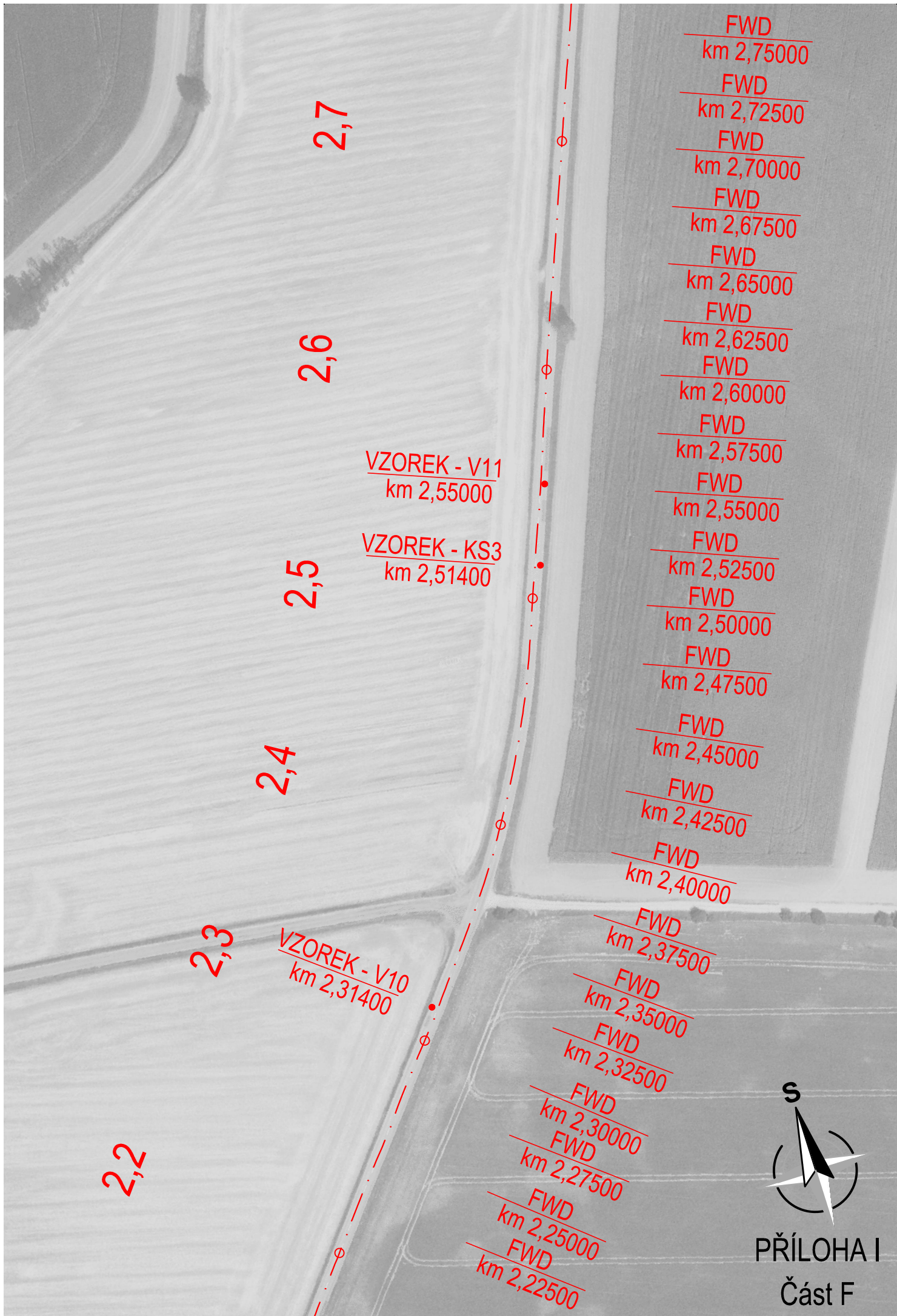
FWD
km 2,22500

FWD
km 2,25000

FWD
km 2,27500



PŘÍLOHA I
Část E





PŘÍLOHA I
Část G



3,1

3,2

3,3

3,4

3,5

3,6

VZOREK - V14
km 3,28000

VZOREK - KS4
km 3,46600

VZOREK - V15
km 3,57200

FWD
km 3,12500

FWD
km 3,15000

FWD
km 3,17500

FWD
km 3,20000

FWD
km 3,22500

FWD
km 3,25000

FWD
km 3,27500

FWD
km 3,30000

FWD
km 3,32500

FWD
km 3,35000

FWD
km 3,37500

FWD
km 3,40000

FWD
km 3,42500

FWD
km 3,45000

FWD
km 3,47500

FWD
km 3,50000

FWD
km 3,52500

FWD
km 3,55000

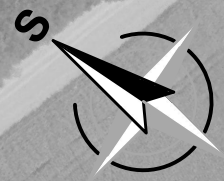
FWD
km 3,57500

FWD
km 3,60000

FWD
km 3,62500

FWD
km 3,65000

FWD



PŘÍLOHA I
Část H



PŘÍLOHA I
Část I

Chornice

4,6

4,5

4,4

4,3

4,2

4,1

VZOREK - V20
km 4,53400

VZOREK - V19
km 4,21100

VZOREK - KS5
km 4,10500

FWD
km 4,62500

FWD
km 4,60000

FWD
km 4,57500

FWD
km 4,55000

FWD
km 4,52500

FWD
km 4,50000

FWD
km 4,47500

FWD
km 4,45000

FWD
km 4,42500

FWD
km 4,40000

FWD
km 4,37500

FWD
km 4,35000

FWD
km 4,32500

FWD
km 4,30000

FWD
km 4,27500

FWD
km 4,25000

FWD
km 4,22500

FWD
km 4,20000

FWD
km 4,17500

FWD
km 4,15000

FWD
km 4,12500

FWD
km 4,10000

FWD
km 4,07500



PŘÍLOHA I
Část J



Příloha II:

Naměřené průhyby vozovky (tabelární zobrazení)

**Zobrazení a vyhodnocení naměřených průhybů a modulů pružnosti
konstrukčních vrstev vozovky**

Říjen / Prosinec – 2019

Silnice II/366 Jevíčko - Chornice

Úsek - A Km 0,000 00 - 0,700 00
Poloměr zat. desky: 150 mm
Referenční teplota: 20°C
Normováno na: 50 kN

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]									
				D0	D30	D45	D60	D90	D120	D150	D180	D210	D0-D90
				Krytové vrstvy voz.						Podloží vozovky			Podkladní vstvy voz.
0,000	2	A	0,707	744	484	373	288	170	118	94	78	66	574
0,025	2	A	0,707	361	276	230	190	124	92	71	57	48	237
0,050	3	A	0,707	690	475	365	280	165	114	88	72	62	526
0,075	2	A	0,707	407	310	255	208	134	97	75	61	50	273
0,100	1	A	0,707	657	437	332	260	161	115	90	74	67	496
0,125	2	A	0,707	517	326	243	185	114	83	65	53	46	404
0,150	1	A	0,707	601	408	313	243	152	111	87	70	60	449
0,175	3	A	0,707	606	425	315	238	141	104	85	68	57	465
0,200	1	A	0,707	824	497	354	261	153	113	90	70	61	671
0,225	2	A	0,707	581	357	251	181	98	64	41	31	28	482
0,250	3	A	0,707	504	386	316	252	147	88	70	61	50	356
0,275	3	A	0,707	655	510	415	333	202	137	100	80	67	454
0,300	2	A	0,707	863	660	516	387	242	166	120	97	82	621
0,325	3	A	0,707	697	497	394	312	188	130	95	76	65	510
0,350	3	A	0,707	751	632	544	440	237	158	119	96	74	514
0,375	1	A	0,707	814	532	407	311	189	134	101	85	68	625
0,400	1	A	0,707	445	311	248	195	124	89	67	54	47	321
0,425	3	A	0,707	625	477	376	296	169	105	74	56	47	456
0,450	3	A	0,707	1594	1196	823	582	324	213	145	104	76	1270
0,475	1	A	0,707	840	475	316	187	102	78	63	54	48	738
0,500	3	A	0,707	758	575	422	295	117	85	72	63	55	641
0,525	3	A	0,707	841	433	354	289	151	108	86	72	60	691
0,550	3	A	0,707	588	470	385	314	132	95	73	59	52	456
0,575	3	A	0,707	534	341	254	194	113	76	56	45	38	421
0,600	3	A	0,707	838	520	367	259	133	89	67	56	50	705
0,625	2	A	0,707	834	521	364	261	137	90	68	57	50	697
0,650	1	A	0,707	308	240	200	166	111	79	58	45	38	197
0,675	1	A	0,707	378	270	218	176	111	81	61	49	42	267
0,700	3	A	0,707	427	306	244	189	121	88	67	54	45	306
Statistické vyhodnocení dat:													
Průměr:				665	460	351	268	154	107	81	65	55	511
Medián:				655	470	354	260	141	97	74	61	52	482
Maximum:				1594	1196	823	582	324	213	145	104	82	1270
Minimum:				308	240	200	166	98	64	41	31	28	197

Silnice II/366 Jevíčko - Chornice

Úsek - A Km 0,000 00 - 0,700 00
Poloměr zat. desky: 150 mm
Referenční teplota: 20°C
Normováno na: 50 kN

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]													
				D0	D30	D45	D60	D90	D120	D150	D180	D210	D0-D90				
				Krytové vrstvy voz.						Podloží vozovky			Podkladní vstvy voz.				
				Směrodatná odchylka:				239	175	121	88	48	31	21	16	12	206
				85 % kvantil:				837	530	413	314	188	133	99	80	67	687
				50 % kvantil:				655	470	354	260	141	97	74	61	52	482

Silnice II/366 Jevíčko - Chornic
Úsek - A Km 0,000 00 - 0,700 00

Návrhová úroveň porušení: D1
Délka návrhového období: 25
Intenzita dopravy: 322 TNV/24hod
Celkový počet přejezdů: 1616000 TNV

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Moduly pružnosti [MPa]			Zbytková životnost	Tloušťka zesílení	Klasifikační třída	TNV lim	Relativní porušení	TNV po zes.	Rel. por. po zes.	Chyby	
			ACO 11	VS	Podloží								Průměr [%]	Průměr [um]
0,000	2	A	4405	85	96	0,6	9	5	40000	34,322	1996000	0,688	1,23	3,71
0,025	2	A	17526	173	132	25	0	1	4611000	0,298	4611000	0,298	0,97	1,48
0,050	3	A	5897	73	102	1,3	7	5	84000	16,175	2039000	0,673	0,63	1,71
0,075	2	A	15293	135	124	25	0	1	3172000	0,433	3172000	0,433	0,9	1,26
0,100	1	A	4630	118	99	1,2	8	5	76000	17,887	2141000	0,641	1,26	1,93
0,125	2	A	4779	155	139	2,5	6	5	161000	8,518	1866000	0,736	0,62	1,1
0,150	1	A	5546	123	105	2,2	6	5	145000	9,468	1855000	0,74	0,82	1,29
0,175	3	A	5945	101	110	2,1	6	5	137000	10,002	1926000	0,713	1,75	3,04
0,200	1	A	2727	86	102	0,2	12	5	10000	131,676	1770000	0,776	1,7	2,45
0,225	2	A	5805	60	211	1,3	7	5	84000	16,345	2340000	0,587	6,76	6,4
0,250	3	A	13877	57	127	23,6	1	2	1524000	0,901	2200000	0,624	3,65	4,25
0,275	3	A	11237	45	92	7,6	3	4	493000	2,785	1862000	0,737	0,89	1,86
0,300	2	A	6847	40	75	1	7	5	65000	20,999	1855000	0,74	1,18	4,24
0,325	3	A	7485	60	95	2,3	6	5	148000	9,251	2365000	0,581	1,39	3,42
0,350	3	A	12303	25	81	6,7	3	4	433000	3,165	1656000	0,829	5,32	15,45
0,375	1	A	4058	76	88	0,4	10	5	25000	54,139	1977000	0,695	1,95	4,26
0,400	1	A	9541	143	135	16,6	2	3	1073000	1,279	2398000	0,573	1,26	1,98
0,425	3	A	11234	35	127	7,2	3	4	465000	2,949	1824000	0,753	0,87	1,29
0,450	3	A	3943	20	61	0,1	13	5	4000	324,634	2085000	0,659	15,21	116,15
0,475	1	A	2388	65	142	0,1	13	5	4000	279,243	1789000	0,767	3,68	5,2
0,500	3	A	6336	36	124	0,8	7	5	54000	25,413	1710000	0,803	9,59	14,52
0,525	3	A	1870	109	104	0,1	14	5	6000	207,748	2125000	0,646	4,46	13,95
0,550	3	A	12369	36	124	10,6	3	3	682000	2,012	2520000	0,545	7,9	13,3
0,575	3	A	6438	90	158	2,8	5	5	181000	7,549	1812000	0,758	3,07	4,16
0,600	3	A	3652	50	128	0,2	11	5	11000	114,583	1940000	0,708	1,2	2,37
0,625	2	A	3663	51	125	0,2	11	5	12000	111,349	1963000	0,699	1,4	2,53
0,650	1	A	26723	118	166	25	0	1	34067000	0,04	34067000	0,04	1,39	1,62
0,675	1	A	12704	162	151	25	0	1	3337000	0,412	3337000	0,412	1,27	1,86
0,700	3	A	10415	147	136	22,8	1	2	1476000	0,93	2154000	0,637	0,94	1,11

Statistické vyhodnocení dat:

Průměr:	8263	85	119	7	6	4
Medián:	6336	76	124	2	6	5
Maximum:	26723	173	211	25	14	5
Minimum:	1870	20	61	0	0	1

Silnice II/366 Jevíčko - Chornic
Úsek - A Km 0,000 00 - 0,700 00

Návrhová úroveň porušení: D1
Délka návrhového období: 25
Intenzita dopravy: 322 TNV/24hod
Celkový počet přejezdů: 1616000 TNV

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Moduly pružnosti [MPa]					Klasifikační třída	TNV lim	Relativní porušení	TNV po zes.	Rel. por. po zes.	Chyby	
			ACO 11	VS	Podloží	Zbytková životnost	Tloušťka zesílení						Průměr [%]	Průměr [um]
Směrodatná odchylka:			5393	44	30	9	4	1						
85 % kvantil:			12637	142	141	23	11	5						
50 % kvantil:			6336	76	124	2	6	5						

Silnice II/366 Jevíčko - Chornic
Úsek - A Km 0,000 00 - 0,700 00

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Vypočtené průhyby [µm]												Longitude	Latitude	Altitude
			Epst1	Epst2	Epsz	D0	D30	D45	D60	D90	D120	D150	D180	D210			
0,000	2	A	3,17E-04	2,52E-04	6,14E-04	740,1	495,9	369,3	277,3	170,3	119,9	93,4	77,3	66,1	0	0	0
0,025	2	A	1,06E-04	1,26E-04	3,15E-04	360,1	278,9	228,6	186,4	126,5	91	69,9	56,7	47,9	0	0	0
0,050	3	A	2,73E-04	2,05E-04	5,23E-04	688,4	479,9	363,5	274,6	166,1	114	87,6	72,2	61,8	0	0	0
0,075	2	A	1,23E-04	1,34E-04	3,39E-04	406,1	312,1	253,8	204,9	136,5	96,8	73,9	60	50,8	0	0	0
0,100	1	A	2,78E-04	2,55E-04	6,02E-04	655,9	440,3	332	253,9	162	116,4	91	75,1	64	0	0	0
0,125	2	A	2,40E-04	2,00E-04	4,67E-04	516,4	329,2	241,5	181,4	114,4	82,5	64,8	53,6	45,8	0	0	0
0,150	1	A	2,45E-04	2,28E-04	5,44E-04	599,8	410,4	312,3	240,2	153,5	109,9	85,7	70,6	60,3	0	0	0
0,175	3	A	2,48E-04	2,09E-04	5,12E-04	608,1	418	316,3	240,4	149,3	105	81,5	67,2	57,5	0	0	0
0,200	1	A	4,15E-04	2,83E-04	6,73E-04	822,6	500	353,2	256,2	154,8	110,7	87,4	72,6	62,2	0	0	0
0,225	2	A	2,74E-04	9,19E-05	2,65E-04	575,6	367,1	254,8	173,2	84,9	52,1	40	33,9	29,6	0	0	0
0,250	3	A	1,53E-04	9,95E-05	2,91E-04	505,3	388,2	311,8	246	152,6	100	72,3	57,3	48,5	0	0	0
0,275	3	A	1,92E-04	1,35E-04	3,90E-04	656,6	509,8	413,2	329,1	208	138,2	100,3	79,4	67	0	0	0
0,300	2	A	2,88E-04	2,01E-04	5,58E-04	868,3	649,2	512,5	398,7	244,4	162,2	119,8	96,8	82,5	0	0	0
0,325	3	A	2,44E-04	1,83E-04	4,86E-04	692,8	506,4	394,5	304,1	186,1	125,4	94,3	76,9	65,8	0	0	0
0,350	3	A	1,97E-04	1,03E-04	3,43E-04	773,8	622,5	516,4	419,5	269,7	175,9	122,1	92,4	75,8	0	0	0
0,375	1	A	3,48E-04	2,73E-04	6,67E-04	810,3	542,9	403,8	302,6	184,9	129,8	101,1	83,6	71,6	0	0	0
0,400	1	A	1,64E-04	1,57E-04	3,84E-04	442,7	316,6	246,2	191,7	122,7	86,8	67,1	55,1	46,9	0	0	0
0,425	3	A	1,94E-04	8,38E-05	2,72E-04	625,5	476,3	377,8	292,5	171,5	105,1	71,9	55,8	47,2	0	0	0
0,450	3	A	4,97E-04	2,33E-04	6,98E-04	1121,8	857,7	685,4	537,2	327,7	211,4	151,1	119,5	101,2	0	0	0
0,475	1	A	4,82E-04	2,06E-04	5,19E-04	841,9	471,6	307,8	205,1	110,3	77,4	62	52	44,7	0	0	0
0,500	3	A	2,99E-04	1,16E-04	3,55E-04	775,9	547,9	410,3	299,9	161	96,8	69,4	56,7	49,4	0	0	0
0,525	3	A	4,55E-04	3,21E-04	7,31E-04	833,5	469,8	326,9	239,3	150,6	110	87	72,1	61,6	0	0	0
0,550	3	A	1,80E-04	8,28E-05	2,68E-04	601,7	463,7	371,6	291	174,7	109	75,1	58	48,8	0	0	0
0,575	3	A	2,34E-04	1,41E-04	3,64E-04	529,5	350,2	254,7	185	105,8	71,5	55,4	46,1	39,7	0	0	0
0,600	3	A	4,04E-04	1,75E-04	4,71E-04	835,3	526,2	366	252,7	132,3	86,5	67,4	56,8	49,2	0	0	0
0,625	2	A	4,01E-04	1,80E-04	4,82E-04	832,3	525,3	366,5	254	134,2	88,3	68,8	57,9	50,1	0	0	0
0,650	1	A	8,20E-05	7,68E-05	2,11E-04	305,4	242,9	201,2	164,4	109,6	76,2	56,7	45,1	37,9	0	0	0
0,675	1	A	1,31E-04	1,31E-04	3,23E-04	375,4	275	217	170,9	110,6	78,2	60,2	49,3	41,9	0	0	0
0,700	3	A	1,54E-04	1,51E-04	3,70E-04	426,6	308,4	241,4	188,9	121,6	86,1	66,4	54,4	46,4	0	0	0

Statistické vyhodnocení dat:
Průměr:
Medián:
Maximum:
Minimum:

Silnice II/366 Jevíčko - Chornic
Úsek - A Km 0,000 00 - 0,700 00

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Epst1	Epst2	Epsz	D0	D30	D45	Vypočtené průhyby [μm]							Longitude	Latitude	Altitude
									D60	D90	D120	D150	D180	D210				

Směrodatná odchylka:
85 % kvantil:
50 % kvantil:

Silnice II/366 Jevíčko - Chornice

Úsek - B Km 0,700 00 - 3,850 00

Poloměr zat. desky: 150 mm

Referenční teplota: 20°C

Normováno na: 50 kN

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]									
				D0	D30	D45	D60	D90	D120	D150	D180	D210	D0-D90
				Krytové vrstvy voz.						Podloží vozovky			Podkladní vstvy voz.
0,700	3	B	0,707	427	306	244	189	121	88	67	54	45	306
0,725	3	B	0,707	391	274	218	177	118	89	69	56	46	273
0,750	3	B	0,707	396	302	250	209	135	87	57	46	39	261
0,775	3	B	0,707	234	172	141	120	79	61	49	40	34	155
0,800	2	B	0,707	460	332	263	208	128	89	67	55	46	332
0,825	1	B	0,707	486	338	263	207	126	90	68	54	46	360
0,850	3	B	0,707	225	183	158	135	95	73	57	45	38	130
0,875	3	B	0,707	319	231	185	151	100	75	59	48	40	219
0,900	3	B	0,707	239	199	173	150	106	85	68	55	46	133
0,925	1	B	0,707	252	201	170	146	101	82	64	52	44	152
0,950	3	B	0,707	261	211	182	155	113	88	70	59	48	148
0,975	3	B	0,707	243	185	153	128	90	71	57	46	39	153
1,000	2	B	0,707	296	235	198	168	114	87	68	54	46	182
1,025	3	B	0,707	164	140	125	110	86	73	60	51	44	78
1,050	1	B	0,707	295	206	168	139	96	73	58	47	41	199
1,075	2	B	0,707	164	137	121	107	78	67	55	45	38	86
1,100	2	B	0,707	150	116	103	93	71	59	52	44	38	80
1,125	2	B	0,707	163	138	123	109	84	71	60	50	43	78
1,150	3	B	0,707	165	147	135	124	98	85	72	61	52	67
1,175	1	B	0,707	217	184	165	147	114	91	74	61	50	102
1,200	1	B	0,707	185	158	143	131	101	84	70	59	49	85
1,225	3	B	0,707	276	231	203	178	128	103	81	66	55	148
1,250	2	B	0,707	146	126	113	108	79	66	55	46	39	67
1,275	1	B	0,707	222	183	163	149	111	93	77	64	53	111
1,300	1	B	0,707	201	170	152	134	104	86	72	60	51	97
1,325	1	B	0,707	319	259	223	195	136	109	87	69	57	183
1,350	3	B	0,707	276	230	203	177	128	104	82	66	55	148
1,375	1	B	0,707	192	157	138	121	89	70	56	47	39	103
1,400	1	B	0,707	205	174	158	139	106	89	73	60	51	99
1,425	3	B	0,707	368	257	210	173	117	92	73	59	51	251
1,450	3	B	0,707	309	258	224	194	137	102	77	57	46	172
1,475	1	B	0,707	289	240	207	179	129	98	75	59	48	160
1,500	1	B	0,707	262	214	184	157	106	77	57	42	35	156
1,525	3	B	0,707	151	123	109	94	69	56	44	36	30	82
1,550	3	B	0,707	321	253	208	173	110	77	57	44	36	212

Silnice II/366 Jevíčko - Chornice

Úsek - B Km 0,700 00 - 3,850 00
Poloměr zat. desky: 150 mm
Referenční teplota: 20°C
Normováno na: 50 kN

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]									
				D0	D30	D45	D60	D90	D120	D150	D180	D210	D0-D90
				Krytové vrstvy voz.						Podloží vozovky			Podkladní vstvy voz.
1,575	3	B	0,707	341	234	190	153	99	73	56	46	37	242
1,600	2	B	0,707	268	226	199	174	125	97	75	60	47	143
1,625	1	B	0,707	386	299	249	207	141	106	82	65	51	246
1,650	1	B	0,707	227	189	166	146	106	84	67	54	45	121
1,675	3	B	0,707	322	249	207	172	113	83	65	51	43	209
1,700	2	B	0,707	683	577	496	418	272	187	127	101	79	411
1,725	1	B	0,707	374	270	221	180	118	86	66	53	45	256
1,750	1	B	0,707	879	456	340	251	137	95	69	56	50	743
1,775	3	B	0,707	367	291	244	202	135	100	76	60	51	232
1,800	2	B	0,707	328	260	220	186	129	96	76	61	51	200
1,825	1	B	0,707	231	186	162	138	99	77	62	49	40	131
1,850	3	B	0,707	284	228	198	168	117	87	66	53	44	168
1,875	1	B	0,707	293	222	184	151	103	78	61	48	41	190
1,900	3	B	0,707	295	239	205	175	124	96	74	59	48	171
1,925	2	B	0,707	378	282	235	195	128	95	73	58	49	249
1,950	2	B	0,707	448	317	254	204	129	93	70	56	48	319
1,975	1	B	0,707	389	305	253	209	135	101	78	63	53	255
2,000	2	B	0,707	279	219	185	157	108	82	63	51	42	171
2,025	2	B	0,707	346	276	230	192	129	96	74	59	49	218
2,050	3	B	0,707	248	197	168	142	97	74	57	46	39	151
2,075	1	B	0,707	454	334	268	217	138	102	77	62	52	317
2,100	3	B	0,707	255	210	181	155	109	85	66	52	44	146
2,125	1	B	0,707	332	253	209	172	113	84	66	53	45	219
2,150	2	B	0,707	282	222	190	161	112	85	66	51	43	171
2,175	3	B	0,707	366	282	233	191	123	91	70	56	48	243
2,200	2	B	0,707	231	187	160	134	94	71	56	46	39	137
2,225	3	B	0,707	483	385	318	258	165	115	86	66	56	318
2,250	2	B	0,707	251	199	171	149	102	79	63	51	43	148
2,275	2	B	0,707	343	264	219	180	120	89	69	57	47	224
2,300	2	B	0,707	241	194	167	144	101	77	60	48	40	140
2,325	2	B	0,707	407	293	230	181	109	75	54	43	36	297
2,350	1	B	0,707	239	187	158	135	90	68	52	40	34	149
2,375	2	B	0,707	166	126	108	94	66	50	42	33	30	101
2,400	1	B	0,707	294	235	198	167	114	85	65	52	42	180
2,425	3	B	0,707	304	213	173	138	89	63	50	40	34	215

Silnice II/366 Jevíčko - Chornice

Úsek - B Km 0,700 00 - 3,850 00
Poloměr zat. desky: 150 mm
Referenční teplota: 20°C
Normováno na: 50 kN

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]									
				D0	D30	D45	D60	D90	D120	D150	D180	D210	D0-D90
				Krytové vrstvy voz.						Podloží vozovky			Podkladní vstvy voz.
2,450	3	B	0,707	221	181	157	136	96	75	58	46	39	125
2,475	3	B	0,707	731	525	414	327	184	112	81	60	49	547
2,500	2	B	0,707	258	210	180	153	104	79	61	49	40	154
2,525	1	B	0,707	555	376	283	215	122	85	65	52	45	434
2,550	1	B	0,707	316	245	202	164	109	80	61	47	39	207
2,575	2	B	0,707	335	268	225	188	123	88	64	48	39	212
2,600	1	B	0,707	282	217	181	152	104	78	60	46	39	178
2,625	1	B	0,707	589	400	293	215	129	87	68	56	48	460
2,650	2	B	0,707	299	225	183	148	97	72	57	46	39	202
2,675	3	B	0,707	254	206	177	152	108	84	66	52	43	146
2,700	1	B	0,707	254	201	170	140	96	73	57	45	38	158
2,725	3	B	0,707	261	193	162	137	92	71	55	45	38	169
2,750	2	B	0,707	254	197	163	137	93	69	54	44	36	161
2,775	2	B	0,707	237	186	157	130	87	66	50	40	33	149
2,800	3	B	0,707	232	182	153	127	88	64	49	40	33	144
2,825	2	B	0,707	201	168	148	129	94	73	57	46	38	108
2,850	2	B	0,707	256	199	166	138	93	71	54	44	37	163
2,875	1	B	0,707	226	169	139	116	77	58	46	37	31	149
2,900	2	B	0,707	215	173	151	130	93	72	57	45	38	122
2,925	1	B	0,707	314	235	191	154	98	72	55	45	36	216
2,950	3	B	0,707	326	260	215	175	113	80	62	50	43	213
2,975	3	B	0,707	504	367	286	221	134	92	71	57	50	371
3,000	1	B	0,707	327	255	212	174	114	83	63	51	44	213
3,025	1	B	0,707	355	278	228	189	118	84	64	51	43	237
3,050	3	B	0,707	390	285	230	182	115	82	63	51	43	275
3,075	1	B	0,707	241	193	166	143	99	75	59	47	39	142
3,100	2	B	0,707	266	214	183	155	107	81	63	50	42	159
3,125	1	B	0,707	263	205	172	144	96	72	54	44	36	167
3,150	2	B	0,707	277	225	193	156	105	79	61	49	41	172
3,175	3	B	0,707	306	239	199	165	110	82	62	50	42	196
3,200	2	B	0,707	414	311	254	207	135	96	71	56	47	279
3,225	3	B	0,707	457	324	251	194	119	83	62	50	44	338
3,250	3	B	0,707	397	310	257	213	142	100	75	61	51	254
3,275	2	B	0,707	376	291	240	198	128	91	69	56	46	249
3,300	2	B	0,707	373	294	245	201	132	93	68	55	50	241

Silnice II/366 Jevíčko - Chornice

Úsek - B Km 0,700 00 - 3,850 00 Poloměr zat. desky: 150 mm
Referenční teplota: 20°C
Normováno na: 50 kN

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]									
				D0	D30	D45	D60	D90	D120	D150	D180	D210	D0-D90
				Krytové vrstvy voz.						Podloží vozovky			Podkladní vstvy voz.
3,325	3	B	0,707	349	265	222	185	124	89	68	55	46	226
3,350	3	B	0,707	394	305	256	210	142	104	79	64	53	252
3,375	2	B	0,707	252	210	181	155	108	84	66	52	44	144
3,400	2	B	0,707	580	443	363	295	193	136	102	80	67	387
3,425	1	B	0,707	310	250	212	180	124	95	71	56	48	186
3,450	2	B	0,707	271	218	186	158	106	83	64	51	42	166
3,475	2	B	0,707	790	498	380	292	165	110	83	67	54	626
3,500	3	B	0,707	460	359	294	240	151	105	80	62	52	309
3,525	3	B	0,707	431	319	255	207	131	95	72	57	49	300
3,550	3	B	0,707	449	358	299	246	160	114	83	65	53	289
3,575	2	B	0,707	614	441	351	271	161	115	85	65	55	453
3,600	1	B	0,707	470	359	291	237	152	108	81	66	53	318
3,625	3	B	0,707	562	477	355	286	181	131	95	73	60	381
3,650	1	B	0,707	360	282	238	197	130	94	70	57	49	230
3,675	3	B	0,707	468	368	306	252	158	113	83	62	50	310
3,700	2	B	0,707	343	255	207	171	110	82	64	51	44	233
3,725	1	B	0,707	360	291	244	203	133	99	76	61	52	227
3,750	1	B	0,707	293	241	208	178	124	94	73	59	48	168
3,775	3	B	0,707	348	274	228	195	131	100	78	63	53	217
3,800	1	B	0,707	485	367	297	242	158	115	86	68	55	327
3,825	1	B	0,707	743	449	313	219	111	74	57	48	41	632
3,850	2	B	0,707	339	217	170	136	89	69	55	45	39	250
Statistické vyhodnocení dat:													
Průměr:				335	255	211	175	116	87	67	53	45	218
Medián:				306	235	202	171	113	85	66	52	44	196
Maximum:				879	577	496	418	272	187	127	101	79	743
Minimum:				146	116	103	93	66	50	42	33	30	67
Směrodatná odchylka:				132	85	64	48	27	17	12	9	7	113
85 % kvantil:				454	332	263	210	135	101	77	62	52	311
50 % kvantil:				306	235	202	171	113	85	66	52	44	196

Silnice II/366 Jevíčko - Chornic

Úsek - B Km 0,700 00 - 3,850 00

Návrhová úroveň porušení: D1

Délka návrhového období: 25

Intenzita dopravy: 322 TNV/24hod

Celkový počet přejezdů: 1616000 TNV

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Moduly pružnosti [MPa]			Zbytková životnost	Tloušťka zesílení	Klasifikační třída	TNV lim	Relativní porušení	TNV po zes.	Rel. por. po zes.	Chyby	
			ACO 11	VS	Podloží								Průměr [%]	Průměr [um]
0,700	3	B	2314	79	144	9,8	2	4	633000	2,169	1676000	0,82	1,33	2,32
0,725	3	B	2309	131	141	17,8	1	3	1152000	1,192	1945000	0,706	1,44	1,54
0,750	3	B	3737	38	173	25	0	1	2015000	0,681	2015000	0,681	1,82	1,43
0,775	3	B	4456	253	199	25	0	1	25215000	0,054	25215000	0,054	1,6	1,34
0,800	2	B	2259	61	142	6,8	3	4	441000	3,11	1733000	0,792	1,68	2,51
0,825	1	B	1917	64	142	4,1	5	5	262000	5,234	2009000	0,683	0,91	1,53
0,850	3	B	7692	135	179	25	0	1	79847000	0,017	79847000	0,017	0,97	1,04
0,875	3	B	3138	145	166	25	0	1	3743000	0,367	3743000	0,367	1,18	1,41
0,900	3	B	7605	177	148	25	0	1	82309000	0,017	82309000	0,017	1,21	1,61
0,925	1	B	5585	225	153	25	0	1	37059000	0,037	37059000	0,037	1,24	1,49
0,950	3	B	6011	212	140	25	0	1	37482000	0,037	37482000	0,037	1,23	1,47
0,975	3	B	4605	285	173	25	0	1	29740000	0,046	29740000	0,046	1,24	1,35
1,000	2	B	4938	122	145	25	0	1	13207000	0,104	13207000	0,104	1,23	1,66
1,025	3	B	10904	1016	164	25	0	1	328562016	0,004	328562016	0,004	1,44	1,26
1,050	1	B	2932	253	166	25	0	1	6810000	0,202	6810000	0,202	0,89	0,78
1,075	2	B	10492	688	182	25	0	1	290763008	0,005	290763008	0,005	1,7	1,38
1,100	2	B	5823	2419	196	25	0	1	583118976	0,002	583118976	0,002	2,41	1,43
1,125	2	B	10560	1078	166	25	0	1	339031008	0,004	339031008	0,004	1,6	1,33
1,150	3	B	16511	1023	137	25	0	1	520532992	0,003	520532992	0,003	1,05	1,07
1,175	1	B	11113	224	137	25	0	1	147941008	0,009	147941008	0,009	0,75	0,6
1,200	1	B	11880	663	142	25	0	1	204718000	0,007	204718000	0,007	0,92	0,93
1,225	3	B	7168	148	123	25	0	1	43564000	0,032	43564000	0,032	0,96	1,56
1,250	2	B	17020	601	180	25	0	1	787155008	0,002	787155008	0,002	1,83	1,56
1,275	1	B	7769	612	130	25	0	1	66145000	0,021	66145000	0,021	1,11	1,21
1,300	1	B	8915	706	138	25	0	1	113072000	0,012	113072000	0,012	1,21	1,3
1,325	1	B	5244	139	116	25	0	1	15636000	0,088	15636000	0,088	1,31	1,89
1,350	3	B	7165	152	123	25	0	1	42891000	0,032	42891000	0,032	1,07	1,56
1,375	1	B	9308	302	176	25	0	1	182764000	0,008	182764000	0,008	1,06	0,9
1,400	1	B	10245	468	137	25	0	1	116271000	0,012	116271000	0,012	0,96	1,09
1,425	3	B	2307	206	134	25	0	1	2197000	0,625	2197000	0,625	1,11	1,29
1,450	3	B	7047	44	150	25	0	1	25749000	0,053	25749000	0,053	0,92	1,3
1,475	1	B	6916	76	140	25	0	1	31789000	0,043	31789000	0,043	0,83	1,15
1,500	1	B	7205	56	194	25	0	1	36537000	0,038	36537000	0,038	1,34	1,5
1,525	3	B	11916	345	227	25	0	1	659326016	0,002	659326016	0,002	0,84	0,56
1,550	3	B	4535	57	181	25	0	1	5974000	0,23	5974000	0,23	1,41	1,99

Silnice II/366 Jevíčko - Chornic

Úsek - B Km 0,700 00 - 3,850 00

Návrhová úroveň porušení: D1

Délka návrhového období: 25

Intenzita dopravy: 322 TNV/24hod

Celkový počet přejezdů: 1616000 TNV

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Moduly pružnosti [MPa]			Zbytková životnost	Tloušťka zesílení	Klasifikační třída	TNV lim	Relativní porušení	TNV po zes.	Rel. por. po zes.	Chyby	
			ACO 11	VS	Podloží								Průměr [%]	Průměr [um]
1,575	3	B	2721	125	173	25	0	1	2038000	0,674	2038000	0,674	1,31	0,99
1,600	2	B	8470	69	145	25	0	1	66931000	0,021	66931000	0,021	1,36	1,49
1,625	1	B	3610	77	126	25	0	1	2695000	0,51	2695000	0,51	1,88	2,06
1,650	1	B	8752	179	151	25	0	1	121096000	0,011	121096000	0,011	1,02	1,19
1,675	3	B	4185	92	154	25	0	1	5965000	0,23	5965000	0,23	1,39	1,83
1,700	2	B	2854	23	77	5,6	4	4	364000	3,764	2175000	0,631	7,88	25,65
1,725	1	B	2884	100	147	25	0	1	1732000	0,793	1732000	0,793	0,65	0,84
1,750	1	B	602	48	133	0,1	14	5	4000	318,165	2178000	0,631	2,9	5,89
1,775	3	B	3995	71	132	25	0	1	3754000	0,366	3754000	0,366	1,3	2,22
1,800	2	B	4489	109	131	25	0	1	8023000	0,171	8023000	0,171	1,08	1,64
1,825	1	B	7312	173	165	25	0	1	76216000	0,018	76216000	0,018	1,02	1
1,850	3	B	6021	89	153	25	0	1	21874000	0,063	21874000	0,063	0,97	1,28
1,875	1	B	4124	143	162	25	0	1	8828000	0,156	8828000	0,156	1,19	1,44
1,900	3	B	5919	98	139	25	0	1	20633000	0,067	20633000	0,067	1,1	1,26
1,925	2	B	3281	88	136	25	0	1	2268000	0,606	2268000	0,606	0,78	1,07
1,950	2	B	2260	74	138	8,2	3	4	530000	2,587	2006000	0,685	0,62	0,95
1,975	1	B	3467	76	126	25	0	1	2294000	0,599	2294000	0,599	1,91	3,15
2,000	2	B	5281	124	157	25	0	1	17838000	0,077	17838000	0,077	0,86	1,03
2,025	2	B	4238	82	135	25	0	1	5222000	0,263	5222000	0,263	1,22	2,16
2,050	3	B	6162	135	173	25	0	1	35156000	0,039	35156000	0,039	1,15	1,35
2,075	1	B	2418	71	127	9,4	3	4	605000	2,27	2279000	0,603	0,99	1,84
2,100	3	B	6971	122	154	25	0	1	47063000	0,029	47063000	0,029	1,15	1,49
2,125	1	B	3700	109	148	25	0	1	4427000	0,31	4427000	0,31	1,41	1,9
2,150	2	B	5475	114	154	25	0	1	18630000	0,074	18630000	0,074	0,84	0,96
2,175	3	B	3510	80	141	25	0	1	2682000	0,512	2682000	0,512	1,63	2,43
2,200	2	B	6719	164	175	25	0	1	56259000	0,024	56259000	0,024	1,44	1,62
2,225	3	B	2988	39	118	11,7	2	3	757000	1,814	2040000	0,673	2,4	4,74
2,250	2	B	6085	180	157	25	0	1	40314000	0,034	40314000	0,034	1,25	1,38
2,275	2	B	3701	102	141	25	0	1	4047000	0,339	4047000	0,339	1,38	1,99
2,300	2	B	7075	131	168	25	0	1	55094000	0,025	55094000	0,025	1,13	1,23
2,325	2	B	2609	57	179	11,8	2	3	763000	1,8	2057000	0,668	1,06	1,62
2,350	1	B	6345	114	196	25	0	1	36833000	0,037	36833000	0,037	1,18	1,05
2,375	2	B	7218	464	237	25	0	1	248601008	0,006	248601008	0,006	1,88	1,04
2,400	1	B	5351	87	157	25	0	1	14168000	0,097	14168000	0,097	0,99	1,28
2,425	3	B	3209	126	195	25	0	1	3749000	0,366	3749000	0,366	0,9	0,85

Silnice II/366 Jevíčko - Chornic
Úsek - B Km 0,700 00 - 3,850 00

Návrhová úroveň porušení: D1
Délka návrhového období: 25
Intenzita dopravy: 322 TNV/24hod
Celkový počet přejezdů: 1616000 TNV

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Moduly pružnosti [MPa]			Zbytková životnost	Tloušťka zesílení	Klasifikační třída	TNV lim	Relativní porušení	TNV po zes.	Rel. por. po zes.	Chyby	
			ACO 11	VS	Podloží								Průměr [%]	Průměr [um]
2,450	3	B	8194	151	173	25	0	1	106265000	0,013	106265000	0,013	1,16	1,24
2,475	3	B	1509	24	124	0,6	9	5	39000	35,17	1634000	0,84	2,94	6,82
2,500	2	B	6595	100	166	25	0	1	35125000	0,039	35125000	0,039	1,38	1,81
2,525	1	B	1518	52	148	1,5	8	5	95000	14,402	2251000	0,61	1,77	3,04
2,550	1	B	4282	81	168	25	0	1	6128000	0,224	6128000	0,224	1,41	1,8
2,575	2	B	4894	47	169	25	0	1	6761000	0,203	6761000	0,203	1,24	1,8
2,600	1	B	4949	111	169	25	0	1	13497000	0,102	13497000	0,102	1,03	1
2,625	1	B	1358	52	139	1	9	5	63000	21,471	2234000	0,615	2,59	5,1
2,650	2	B	3793	128	172	25	0	1	6193000	0,222	6193000	0,222	1,68	2,06
2,675	3	B	6737	135	155	25	0	1	44995000	0,031	44995000	0,031	0,91	1,06
2,700	1	B	5605	137	174	25	0	1	25563000	0,054	25563000	0,054	1,43	1,78
2,725	3	B	4414	195	176	25	0	1	16360000	0,084	16360000	0,084	0,7	0,71
2,750	2	B	5193	146	182	25	0	1	21226000	0,065	21226000	0,065	0,99	1,04
2,775	2	B	6157	119	200	25	0	1	34538000	0,04	34538000	0,04	1,04	1,13
2,800	3	B	6182	133	200	25	0	1	38351000	0,036	38351000	0,036	1,04	1,09
2,825	2	B	10149	153	178	25	0	1	240081008	0,006	240081008	0,006	0,79	0,91
2,850	2	B	5200	141	180	25	0	1	20559000	0,067	20559000	0,067	1,02	1,22
2,875	1	B	5102	195	214	25	0	1	29604000	0,046	29604000	0,046	1,19	1,05
2,900	2	B	8039	175	178	25	0	1	113434000	0,012	113434000	0,012	0,66	0,64
2,925	1	B	3718	94	179	25	0	1	4353000	0,316	4353000	0,316	1,75	1,79
2,950	3	B	4256	75	158	25	0	1	5438000	0,253	5438000	0,253	2,58	3,43
2,975	3	B	1996	54	134	3,8	5	5	245000	5,588	1950000	0,704	2,45	4,23
3,000	1	B	4127	86	154	25	0	1	5359000	0,256	5359000	0,256	1,82	2,39
3,025	1	B	3845	63	156	25	0	1	3237000	0,424	3237000	0,424	2,23	3,1
3,050	3	B	2772	77	154	18,4	1	3	1188000	1,156	2040000	0,673	1,36	2,04
3,075	1	B	6755	138	170	25	0	1	49219000	0,028	49219000	0,028	0,93	1,12
3,100	2	B	6027	115	160	25	0	1	27250000	0,05	27250000	0,05	0,99	1,34
3,125	1	B	5447	107	184	25	0	1	19392000	0,071	19392000	0,071	1,07	1,17
3,150	2	B	5598	97	163	25	0	1	18491000	0,074	18491000	0,074	2,28	3,2
3,175	3	B	4529	95	159	25	0	1	8303000	0,165	8303000	0,165	1,13	1,63
3,200	2	B	3018	61	139	18,9	1	3	1223000	1,123	2093000	0,656	0,66	1,14
3,225	3	B	2107	63	153	5,7	4	4	370000	3,705	2035000	0,675	1,63	2,51
3,250	3	B	3563	61	131	25	0	1	2176000	0,631	2176000	0,631	1,45	2,16
3,275	2	B	3545	67	142	25	0	1	2413000	0,569	2413000	0,569	1,55	2,32
3,300	2	B	3793	63	140	25	0	1	2915000	0,471	2915000	0,471	3,07	3,52

Silnice II/366 Jevíčko - Chornic
Úsek - B Km 0,700 00 - 3,850 00

Návrhová úroveň porušení: D1
Délka návrhového období: 25
Intenzita dopravy: 322 TNV/24hod
Celkový počet přejezdů: 1616000 TNV

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Moduly pružnosti [MPa]			Zbytková životnost	Tloušťka zesílení	Klasifikační třída	TNV lim	Relativní porušení	TNV po zes.	Rel. por. po zes.	Chyby	
			ACO 11	VS	Podloží								Průměr [%]	Průměr [um]
3,325	3	B	3774	87	144	25	0	1	3796000	0,362	3796000	0,362	0,83	1,06
3,350	3	B	3487	75	124	25	0	1	2313000	0,594	2313000	0,594	1,03	1,91
3,375	2	B	7139	120	154	25	0	1	51047000	0,027	51047000	0,027	1,52	1,97
3,400	2	B	2243	41	98	3,8	5	5	248000	5,524	2030000	0,676	0,99	2,54
3,425	1	B	5265	88	141	25	0	1	12649000	0,109	12649000	0,109	1,03	1,48
3,450	2	B	5821	117	157	25	0	1	23939000	0,057	23939000	0,057	1,57	1,94
3,475	2	B	992	37	116	0,2	12	5	13000	101,375	1960000	0,701	1,65	2,37
3,500	3	B	2944	45	126	12,8	2	3	828000	1,657	2213000	0,621	1,78	3,5
3,525	3	B	2585	70	136	12,3	2	3	792000	1,733	2082000	0,66	1,09	1,98
3,550	3	B	3402	40	124	20	1	2	1295000	1,06	2201000	0,624	1,53	3,03
3,575	2	B	1715	39	117	1,5	7	5	97000	14,113	1689000	0,813	1,97	3,77
3,600	1	B	2677	53	121	10,1	2	3	654000	2,099	1765000	0,778	1,65	2,72
3,625	3	B	2407	32	107	4,3	4	5	274000	4,998	1660000	0,827	3,33	10,57
3,650	1	B	4012	70	139	25	0	1	3874000	0,355	3874000	0,355	2,11	2,75
3,675	3	B	3179	36	129	14,5	1	3	938000	1,464	1634000	0,84	1,52	2,94
3,700	2	B	3301	108	153	25	0	1	3037000	0,452	3037000	0,452	1,19	1,58
3,725	1	B	4182	72	130	25	0	1	4437000	0,31	4437000	0,31	2,23	3,54
3,750	1	B	6170	91	139	25	0	1	23036000	0,06	23036000	0,06	1,41	1,97
3,775	3	B	4022	108	126	25	0	1	5315000	0,258	5315000	0,258	1,16	1,97
3,800	1	B	2565	55	116	8,8	3	4	566000	2,423	2194000	0,626	1,38	2,3
3,825	1	B	868	40	162	0,2	12	5	10000	126,826	1822000	0,754	2,58	4,26
3,850	2	B	1949	220	177	25	0	1	1923000	0,714	1923000	0,714	1,05	0,98
Statistické vyhodnocení dat:														
Průměr:			5143	176	153	21	1	2						
Medián:			4489	107	153	25	0	1						
Maximum:			17020	2419	237	25	14	5						
Minimum:			602	23	77	0	0	1						
Směrodatná odchylka:			2857	274	25	8	3	1						
85 % kvantil:			7341	212	178	25	2	3						
50 % kvantil:			4489	107	153	25	0	1						

Silnice II/366 Jevíčko - Chornic
Úsek - B Km 0,700 00 - 3,850 00

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Vypočtené průhyby [µm]													Longitude	Latitude	Altitude
			Epst1	Epst2	Epsz	D0	D30	D45	D60	D90	D120	D150	D180	D210				
0,700	3	B	2,10E-04	9,49E-05	3,10E-04	429,7	300,4	241,6	193,5	126,5	88,2	66,6	53,9	45,7	0	0	0	
0,725	3	B	1,86E-04	1,18E-04	3,39E-04	391,7	270,7	219,1	177,7	120,7	87,5	67,8	55,5	47,2	0	0	0	
0,750	3	B	1,66E-04	3,30E-05	1,74E-04	396,1	301,6	250,9	205,4	134,7	89,1	62	46,5	37,6	0	0	0	
0,775	3	B	1,00E-04	7,86E-05	2,18E-04	235	170,6	141,9	118,2	83,7	62,1	48,5	39,6	33,6	0	0	0	
0,800	2	B	2,25E-04	8,40E-05	2,99E-04	462,6	326	262,1	208,9	134,2	91,5	67,8	54,3	46	0	0	0	
0,825	1	B	2,50E-04	9,51E-05	3,26E-04	487,8	333,1	263,9	207,8	131,7	89,8	67,2	54,3	46,3	0	0	0	
0,850	3	B	7,97E-05	5,23E-05	1,71E-04	226,4	181,1	156,7	134,4	98,4	73,2	56,3	45,1	37,5	0	0	0	
0,875	3	B	1,47E-04	9,26E-05	2,72E-04	320,1	227,3	186	152	103,9	75,2	58	47,3	40,1	0	0	0	
0,900	3	B	7,92E-05	6,78E-05	2,03E-04	241,4	195,9	171,5	149,1	112,3	85,8	67,4	54,6	45,7	0	0	0	
0,925	1	B	9,30E-05	8,28E-05	2,33E-04	253,9	197,6	169,8	145,4	107,4	81,4	63,9	52,1	43,9	0	0	0	
0,950	3	B	9,09E-05	8,38E-05	2,38E-04	262,3	208,2	180,7	156,1	116,7	89,1	70,2	57,2	48,1	0	0	0	
0,975	3	B	9,71E-05	8,69E-05	2,35E-04	244,4	181,8	153,6	129,8	94,3	71,1	56	45,8	38,8	0	0	0	
1,000	2	B	1,14E-04	7,68E-05	2,39E-04	298	231,1	197	166,7	119,7	88,3	67,9	54,7	45,9	0	0	0	
1,025	3	B	4,12E-05	5,78E-05	1,54E-04	164,6	137,3	123,8	111,4	90,1	73,2	60,2	50,2	42,6	0	0	0	
1,050	1	B	1,30E-04	1,07E-04	2,86E-04	295	205,1	168,5	139,4	98,5	73,5	57,8	47,5	40,3	0	0	0	
1,075	2	B	4,70E-05	5,91E-05	1,58E-04	164,5	134,9	120,1	106,6	84	66,9	54,2	44,8	37,9	0	0	0	
1,100	2	B	2,89E-05	5,11E-05	1,37E-04	149,6	114,9	103,1	92,9	75,5	61,7	51	42,6	36,2	0	0	0	
1,125	2	B	4,08E-05	5,76E-05	1,53E-04	163	135,4	122	109,7	88,7	72,1	59,3	49,5	42	0	0	0	
1,150	3	B	3,38E-05	5,09E-05	1,40E-04	166	145,5	134,1	123	102,8	85,7	71,8	60,6	51,8	0	0	0	
1,175	1	B	5,91E-05	6,10E-05	1,81E-04	216,7	183,6	164,7	146,7	115,5	91,3	73,2	60	50,3	0	0	0	
1,200	1	B	4,59E-05	6,23E-05	1,69E-04	185,7	157,8	143	128,9	104,4	84,8	69,6	58	49,1	0	0	0	
1,225	3	B	8,71E-05	7,63E-05	2,31E-04	278,1	228,6	201,5	176,3	134,2	103,2	81,3	66	55,2	0	0	0	
1,250	2	B	3,61E-05	4,64E-05	1,29E-04	146,5	125,7	114	102,8	83	67,2	55	45,7	38,6	0	0	0	
1,275	1	B	6,04E-05	7,99E-05	2,12E-04	221,7	182,7	163,4	145,8	116,1	93,2	76	63	53,3	0	0	0	
1,300	1	B	5,30E-05	7,16E-05	1,91E-04	201,9	167,7	150,6	134,8	108,1	87,2	71,3	59,3	50,2	0	0	0	
1,325	1	B	1,10E-04	9,30E-05	2,75E-04	320,6	256,4	222,8	192,3	143,3	108,7	85,1	69	57,9	0	0	0	
1,350	3	B	8,68E-05	7,69E-05	2,31E-04	277,3	228	201	175,9	134	103,2	81,4	66,1	55,3	0	0	0	
1,375	1	B	6,14E-05	6,11E-05	1,73E-04	192,4	156,4	137,4	120,1	91,7	71	56,3	46	38,7	0	0	0	
1,400	1	B	5,49E-05	6,94E-05	1,89E-04	205,9	173,2	155,6	139,2	111	89	72,4	59,9	50,6	0	0	0	
1,425	3	B	1,64E-04	1,35E-04	3,59E-04	368,7	255,4	209,8	173,4	122,5	91,4	71,9	59,1	50,2	0	0	0	
1,450	3	B	1,00E-04	3,13E-05	1,54E-04	310,2	255,4	223,3	192,6	140,4	101,8	75,3	57,7	46,2	0	0	0	
1,475	1	B	9,59E-05	5,16E-05	1,90E-04	290,6	237,3	207,1	178,9	131,9	97,9	74,6	59	48,5	0	0	0	
1,500	1	B	9,32E-05	2,76E-05	1,32E-04	263,9	212,1	182,7	155,2	109,8	77,8	56,6	43,2	34,8	0	0	0	
1,525	3	B	4,89E-05	4,65E-05	1,34E-04	151,5	123,1	108	94,2	71,6	55,2	43,6	35,6	29,8	0	0	0	
1,550	3	B	1,34E-04	4,09E-05	1,76E-04	324,4	247,9	207,4	171,3	115,3	79,1	57,1	44,1	36,2	0	0	0	

Silnice II/366 Jevíčko - Chornic
Úsek - B Km 0,700 00 - 3,850 00

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Vypočtené průhyby [μm]												Longitude	Latitude	Altitude
			Epst1	Epst2	Epsz	D0	D30	D45	D60	D90	D120	D150	D180	D210			
1,575	3	B	1,66E-04	9,02E-05	2,73E-04	340,4	235	189	151,9	101	71,8	55,1	44,9	38,2	0	0	0
1,600	2	B	8,26E-05	4,15E-05	1,64E-04	269,9	224,6	198,1	172,8	129,5	97,1	74,1	58,4	47,7	0	0	0
1,625	1	B	1,57E-04	8,47E-05	2,83E-04	387,3	295,5	248,9	207,8	145	104,3	78,9	63	52,7	0	0	0
1,650	1	B	7,14E-05	6,20E-05	1,88E-04	227,8	187,3	165,1	144,4	109,9	84,5	66,6	54	45,2	0	0	0
1,675	3	B	1,34E-04	7,04E-05	2,36E-04	324	245,4	205,9	171,3	118,8	85,1	64,3	51,3	43	0	0	0
1,700	2	B	2,34E-04	7,16E-05	3,36E-04	641,2	516,1	445,3	379,2	270	192,7	141,5	108,8	88	0	0	0
1,725	1	B	1,72E-04	9,32E-05	2,91E-04	374,1	268,9	220,2	179,5	121,3	86,4	65,8	53,3	45,1	0	0	0
1,750	1	B	5,69E-04	1,49E-04	4,96E-04	875,9	472,4	333,2	237,3	133	89,6	69,7	58,4	50,5	0	0	0
1,775	3	B	1,47E-04	7,27E-05	2,55E-04	370,7	285,8	241,7	202,4	141,5	101,5	76,3	60,5	50,4	0	0	0
1,800	2	B	1,26E-04	8,47E-05	2,64E-04	330,5	256,7	219	185,5	133,3	98,3	75,7	60,9	51	0	0	0
1,825	1	B	8,05E-05	6,33E-05	1,92E-04	231,5	185	160,4	138,2	102,3	77,2	60,1	48,6	40,7	0	0	0
1,850	3	B	1,03E-04	5,67E-05	1,99E-04	285,9	227,3	195,6	166,7	120,2	88	66,8	53	43,9	0	0	0
1,875	1	B	1,24E-04	8,22E-05	2,46E-04	294,1	219	183,1	152,4	106,9	78,1	60,1	48,7	41,1	0	0	0
1,900	3	B	1,05E-04	6,53E-05	2,18E-04	296,1	236,8	204,7	175,4	128	94,9	72,7	58,1	48,3	0	0	0
1,925	2	B	1,63E-04	8,82E-05	2,85E-04	378,3	281,3	233,9	193,3	132,9	95,1	72,1	58	48,8	0	0	0
1,950	2	B	2,17E-04	9,74E-05	3,21E-04	448,4	315	253,8	203,5	133,1	92,6	69,8	56,4	47,8	0	0	0
1,975	1	B	1,62E-04	8,45E-05	2,84E-04	393,4	298,4	250,5	208,5	144,7	103,7	78,3	62,5	52,3	0	0	0
2,000	2	B	1,08E-04	6,96E-05	2,20E-04	279,9	217	184,8	156,2	111,8	82,1	63	50,6	42,4	0	0	0
2,025	2	B	1,38E-04	7,41E-05	2,52E-04	349,7	270,1	228,9	192,2	135,4	97,8	74	59	49,2	0	0	0
2,050	3	B	9,39E-05	6,09E-05	1,94E-04	249,3	194,8	166,5	141,2	101,6	74,9	57,5	46,1	38,6	0	0	0
2,075	1	B	2,12E-04	9,91E-05	3,29E-04	456,4	328,4	268	217,4	144,7	101,5	76,4	61,5	52	0	0	0
2,100	3	B	8,86E-05	6,04E-05	1,96E-04	257,1	206,7	179,4	154,4	113,8	85,1	65,7	52,7	43,8	0	0	0
2,125	1	B	1,42E-04	8,43E-05	2,64E-04	333,7	248,5	207,2	171,8	119,1	86	65,7	53	44,6	0	0	0
2,150	2	B	1,07E-04	6,73E-05	2,17E-04	282,9	221,2	189	160,3	115,1	84,6	64,8	51,9	43,4	0	0	0
2,175	3	B	1,57E-04	7,88E-05	2,66E-04	369,4	276,8	230,7	190,7	130,8	93	70	56	46,9	0	0	0
2,200	2	B	8,55E-05	6,23E-05	1,91E-04	233,2	183,4	157,7	134,6	98,1	73,2	56,6	45,7	38,3	0	0	0
2,225	3	B	2,02E-04	6,53E-05	2,74E-04	490,1	374,3	313,3	258,9	174,8	120,4	87,3	67,7	55,8	0	0	0
2,250	2	B	9,14E-05	7,36E-05	2,17E-04	251,7	197,8	170,3	145,8	107,1	80,6	62,8	51	42,8	0	0	0
2,275	2	B	1,45E-04	8,54E-05	2,70E-04	345,7	259,4	217,1	180,5	125,7	90,9	69,4	55,9	47	0	0	0
2,300	2	B	8,59E-05	5,69E-05	1,85E-04	241,9	192,8	166,5	142,7	104,3	77,5	59,7	47,8	39,9	0	0	0
2,325	2	B	2,02E-04	5,75E-05	2,29E-04	408,9	288	230,2	181,9	113,7	75	54,2	42,9	36,2	0	0	0
2,350	1	B	9,31E-05	4,92E-05	1,69E-04	239,5	185,9	157,8	132,8	93,7	67,7	51,1	40,6	33,8	0	0	0
2,375	2	B	6,25E-05	6,07E-05	1,63E-04	166,5	126,3	107,8	92,1	68,1	51,9	41	33,6	28,4	0	0	0
2,400	1	B	1,13E-04	5,80E-05	2,04E-04	296,1	231,5	197,3	166,6	118	85,3	64,4	51	42,4	0	0	0
2,425	3	B	1,47E-04	7,50E-05	2,34E-04	304,1	212,5	171,4	137,9	91,4	64,5	49,2	39,9	33,9	0	0	0

Silnice II/366 Jevíčko - Chornic
Úsek - B Km 0,700 00 - 3,850 00

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Vypočtené průhyby [μm]												Longitude	Latitude	Altitude
			Epst1	Epst2	Epsz	D0	D30	D45	D60	D90	D120	D150	D180	D210			
2,450	3	B	7,53E-05	5,47E-05	1,74E-04	222,1	179,2	156	134,7	99,9	75,2	58,3	46,9	39,1	0	0	0
2,475	3	B	3,66E-04	6,03E-05	3,06E-04	723,8	508,1	402,7	313,6	187,4	116,5	79,8	61,3	51,4	0	0	0
2,500	2	B	9,40E-05	5,24E-05	1,82E-04	260,4	207	178,2	151,9	109,6	80,4	61,1	48,5	40,3	0	0	0
2,525	1	B	3,06E-04	8,98E-05	3,29E-04	558,7	367,1	283,5	217,4	130,9	86,3	63,8	51,7	44,3	0	0	0
2,550	1	B	1,33E-04	5,90E-05	2,11E-04	317,7	240	200,5	165,8	113,3	79,8	59,5	47,1	39,3	0	0	0
2,575	2	B	1,31E-04	3,60E-05	1,69E-04	337,8	264,2	223,8	186,9	128	88,3	63,4	48,3	39,1	0	0	0
2,600	1	B	1,14E-04	6,42E-05	2,11E-04	282,3	215,6	181,8	152,1	106,6	77	58,5	46,8	39,2	0	0	0
2,625	1	B	3,32E-04	1,01E-04	3,60E-04	594,1	384,4	295,1	225,4	135,8	90,2	67,3	54,9	47,1	0	0	0
2,650	2	B	1,33E-04	7,77E-05	2,40E-04	300,9	219,9	181,7	149,5	102,6	73,8	56,4	45,7	38,6	0	0	0
2,675	3	B	8,94E-05	6,39E-05	2,01E-04	255	203,8	176,4	151,6	111,5	83,4	64,6	51,9	43,4	0	0	0
2,700	1	B	1,00E-04	6,41E-05	2,02E-04	256,3	197,6	167,7	141,4	100,8	73,9	56,6	45,5	38,2	0	0	0
2,725	3	B	1,09E-04	8,14E-05	2,33E-04	261,2	193,1	161,6	134,9	95,6	70,6	54,9	44,7	37,8	0	0	0
2,750	2	B	1,04E-04	6,64E-05	2,06E-04	255,6	193,8	163,3	136,7	96,4	70,4	54	43,5	36,6	0	0	0
2,775	2	B	9,43E-05	5,03E-05	1,71E-04	238,1	183,5	155,3	130,3	91,5	66	49,9	39,7	33,2	0	0	0
2,800	3	B	9,23E-05	5,31E-05	1,74E-04	233,1	179,3	151,7	127,4	89,8	65,1	49,5	39,6	33,1	0	0	0
2,825	2	B	6,40E-05	4,73E-05	1,54E-04	202,5	166,7	146,7	127,9	96,5	73,4	57,2	46	38,2	0	0	0
2,850	2	B	1,05E-04	6,59E-05	2,06E-04	257,8	195,8	165	138,2	97,4	71	54,4	43,8	36,8	0	0	0
2,875	1	B	9,72E-05	6,49E-05	1,92E-04	226,5	166,9	138,9	115,2	80,5	58,7	45,3	36,8	31,1	0	0	0
2,900	2	B	7,43E-05	5,67E-05	1,75E-04	215,4	172,6	149,8	129,1	95,6	72,1	56	45,2	37,8	0	0	0
2,925	1	B	1,43E-04	6,53E-05	2,22E-04	316,1	230,9	189,7	154,7	103,6	72,6	54,4	43,6	36,7	0	0	0
2,950	3	B	1,36E-04	6,05E-05	2,19E-04	331,2	252,2	211,5	175,6	120,7	85,3	63,5	50,2	41,9	0	0	0
2,975	3	B	2,53E-04	8,85E-05	3,20E-04	509,4	355,7	284,3	225,3	143,2	96,8	71,5	57,3	48,6	0	0	0
3,000	1	B	1,37E-04	6,85E-05	2,34E-04	330,5	250,4	209,9	174,4	120,4	85,8	64,6	51,4	43	0	0	0
3,025	1	B	1,51E-04	5,78E-05	2,21E-04	359,2	271,5	226,4	186,7	126,2	87,8	64,6	50,7	42,2	0	0	0
3,050	3	B	1,85E-04	7,93E-05	2,71E-04	392,5	280,7	228	183,8	120,9	83,9	62,8	50,4	42,6	0	0	0
3,075	1	B	8,78E-05	5,92E-05	1,89E-04	242,3	191,7	165	141	102,6	76,2	58,7	47,1	39,3	0	0	0
3,100	2	B	9,89E-05	6,16E-05	2,02E-04	268,3	211,4	181,4	154,3	111,3	82	62,7	50,2	41,9	0	0	0
3,125	1	B	1,06E-04	5,52E-05	1,88E-04	264,1	202,6	171	143	99,9	71,8	54,2	43,1	36	0	0	0
3,150	2	B	1,07E-04	5,81E-05	1,99E-04	281,2	219,8	187,4	158,4	112,5	81,7	61,8	49,2	40,9	0	0	0
3,175	3	B	1,25E-04	6,63E-05	2,23E-04	308,4	235,2	198	165,2	115,1	82,7	62,5	49,9	41,7	0	0	0
3,200	2	B	1,84E-04	7,39E-05	2,69E-04	415,8	307,6	253,8	207,3	138,4	95,9	71	56,2	47,1	0	0	0
3,225	3	B	2,33E-04	8,22E-05	2,92E-04	459,6	316,3	251	197,7	124,5	84,1	62,3	50,1	42,6	0	0	0
3,250	3	B	1,64E-04	7,16E-05	2,62E-04	399,8	305	256,1	212,8	146,3	103,3	76,9	60,7	50,5	0	0	0
3,275	2	B	1,61E-04	6,94E-05	2,50E-04	379,4	285,8	238,3	196,8	133,9	94,1	70,1	55,5	46,3	0	0	0
3,300	2	B	1,55E-04	6,55E-05	2,43E-04	377,3	287,9	241,7	200,7	137,7	97	72	56,7	47,2	0	0	0

Silnice II/366 Jevíčko - Chornic
Úsek - B Km 0,700 00 - 3,850 00

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Vypočtené průhyby [μm]												Longitude	Latitude	Altitude
			Epst1	Epst2	Epsz	D0	D30	D45	D60	D90	D120	D150	D180	D210			
3,325	3	B	1,47E-04	7,70E-05	2,56E-04	350,4	264	220,9	183,3	126,7	90,6	68,5	54,8	45,9	0	0	0
3,350	3	B	1,62E-04	8,60E-05	2,88E-04	395,9	301,2	253,1	211	146,8	105,3	79,6	63,5	53,2	0	0	0
3,375	2	B	8,72E-05	5,87E-05	1,92E-04	255,1	205,6	178,7	154	113,6	85	65,6	52,5	43,7	0	0	0
3,400	2	B	2,53E-04	9,76E-05	3,66E-04	583,7	436	361,3	296,2	198,7	137,7	101,5	80,1	66,9	0	0	0
3,425	1	B	1,15E-04	6,53E-05	2,23E-04	312,2	246,3	211,2	179,4	128,8	94,2	71,7	57	47,4	0	0	0
3,450	2	B	1,01E-04	6,40E-05	2,08E-04	273,3	214,8	184,1	156,5	112,8	83,1	63,7	51,1	42,6	0	0	0
3,475	2	B	4,53E-04	1,18E-04	4,40E-04	788,8	502,1	380,7	286,6	167,4	108,7	80,4	65,6	56,5	0	0	0
3,500	3	B	1,99E-04	6,72E-05	2,70E-04	465,5	350,5	291,3	239,1	159,9	109,8	80	62,4	51,8	0	0	0
3,525	3	B	2,01E-04	8,90E-05	3,02E-04	434	313,1	255,5	207	137,2	95,6	71,6	57,5	48,5	0	0	0
3,550	3	B	1,82E-04	5,77E-05	2,48E-04	454,2	350,9	295,6	245,8	167,6	116	84,2	65	53,3	0	0	0
3,575	2	B	3,05E-04	9,02E-05	3,52E-04	617,4	434,2	347,1	274,4	172	114	82,7	65,5	55,4	0	0	0
3,600	1	B	2,08E-04	8,34E-05	3,05E-04	473,9	351,6	290,4	237,6	158,9	110,3	81,6	64,6	54,1	0	0	0
3,625	3	B	2,48E-04	7,12E-05	3,09E-04	578,9	436,6	362,4	296,8	196,6	133,2	95,6	73,8	60,9	0	0	0
3,650	1	B	1,46E-04	6,84E-05	2,44E-04	362,8	278,4	234,7	195,9	135,9	96,8	72,4	57,4	47,8	0	0	0
3,675	3	B	1,94E-04	5,29E-05	2,42E-04	472,7	362,2	303,3	250,3	167,7	114,1	81,5	62,3	50,9	0	0	0
3,700	2	B	1,53E-04	8,63E-05	2,70E-04	344,4	251,1	207,1	170	116	83,1	63,4	51,2	43,3	0	0	0
3,725	1	B	1,42E-04	7,29E-05	2,54E-04	365,3	283,6	240,8	202,5	142,6	102,7	77,4	61,5	51,1	0	0	0
3,750	1	B	1,02E-04	6,17E-05	2,11E-04	295,2	237,5	205,8	176,8	129,3	95,9	73,4	58,5	48,5	0	0	0
3,775	3	B	1,37E-04	9,20E-05	2,84E-04	350,3	269,3	228,6	192,8	137,7	101,3	78	62,9	52,8	0	0	0
3,800	1	B	2,14E-04	9,17E-05	3,25E-04	487,4	360,8	298	243,9	163,7	114,2	84,9	67,5	56,6	0	0	0
3,825	1	B	4,73E-04	8,94E-05	3,51E-04	747	437	315,1	225,4	120,8	75,5	56,2	46,7	40,6	0	0	0
3,850	2	B	1,68E-04	1,18E-04	3,16E-04	339,1	215,1	170,3	136,7	93,1	68,6	54	44,5	38	0	0	0

Statistické vyhodnocení dat:

- Průměr:
- Medián:
- Maximum:
- Minimum:
- Směrodatná odchylka:
- 85 % kvantil:
- 50 % kvantil:

Silnice II/366 Jevíčko - Chornice

Úsek - C Km 3,850 00 - 4,900 00
Poloměr zat. desky: 150 mm
Referenční teplota: 20°C
Normováno na: 50 kN

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]									
				D0	D30	D45	D60	D90	D120	D150	D180	D210	D0-D90
				Krytové vrstvy voz.						Podloží vozovky			Podkladní vstvy voz.
3,850	3	C	0,707	337	216	169	135	90	69	55	44	38	247
3,875	2	C	0,707	350	279	226	180	109	77	59	47	38	242
3,900	1	C	0,707	676	427	288	200	113	88	73	61	53	563
3,925	2	C	0,707	415	330	273	224	146	109	83	67	56	269
3,950	2	C	0,707	413	323	268	221	146	107	81	66	54	267
3,975	1	C	0,707	565	435	356	289	181	126	95	76	61	385
4,000	3	C	0,707	250	207	181	160	111	83	63	48	39	140
4,025	1	C	0,707	558	441	359	289	175	118	88	69	57	383
4,050	3	C	0,707	279	213	179	152	104	75	57	43	34	176
4,075	1	C	0,707	493	377	312	258	169	118	83	64	52	324
4,100	3	C	0,707	257	188	155	127	87	66	53	43	37	170
4,125	1	C	0,707	562	415	330	264	158	112	84	69	58	403
4,150	2	C	0,707	469	319	248	196	122	85	64	51	45	347
4,175	3	C	0,707	652	509	420	341	216	148	108	86	71	436
4,200	1	C	0,707	283	213	174	141	90	63	44	34	27	192
4,225	2	C	0,707	889	628	509	411	257	179	128	95	78	632
4,250	2	C	0,707	542	381	298	233	144	100	74	58	51	397
4,275	2	C	0,707	383	270	224	184	121	84	57	46	35	262
4,300	2	C	0,707	228	185	161	139	99	77	58	45	36	129
4,325	3	C	0,707	898	652	522	413	246	152	100	76	62	652
4,350	2	C	0,707	264	218	188	161	116	86	66	52	43	149
4,375	2	C	0,707	936	659	501	376	211	136	101	85	72	725
4,400	2	C	0,707	220	162	133	111	76	62	51	44	39	144
4,425	2	C	0,707	802	628	513	418	266	179	123	91	72	536
4,450	3	C	0,707	229	191	168	142	111	84	65	52	47	118
4,475	2	C	0,707	558	442	383	327	220	162	123	98	79	338
4,500	1	C	0,707	706	508	393	305	191	117	83	74	57	516
4,525	1	C	0,707	756	542	427	334	204	139	104	83	71	552
4,550	2	C	0,707	347	266	219	187	123	92	72	58	48	224
4,575	3	C	0,707	510	357	283	227	144	100	72	56	47	366
4,600	1	C	0,707	1180	775	573	430	261	174	124	97	74	919
4,625	3	C	0,707	156	126	110	95	71	57	45	37	31	85
4,650	3	C	0,707	777	518	397	309	193	136	101	81	66	585
4,675	1	C	0,707	423	346	296	252	170	122	86	63	48	253
4,700	3	C	0,707	523	401	332	277	175	123	96	75	62	348

Silnice II/366 Jevíčko - Chornice

Úsek - C Km 3,850 00 - 4,900 00
Poloměr zat. desky: 150 mm
Referenční teplota: 20°C
Normováno na: 50 kN

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [µm]									
				D0	D30	D45	D60	D90	D120	D150	D180	D210	D0-D90
				Krytové vrstvy voz.						Podloží vozovky			Podkladní vstvy voz.
4,725	1	C	0,707	703	594	515	447	317	243	188	151	118	385
4,750	3	C	0,707	422	342	298	256	184	135	100	78	64	239
4,775	1	C	0,707	394	350	320	286	217	174	137	108	87	177
4,800	1	C	0,707	756	593	507	431	297	221	165	126	94	460
4,825	1	C	0,707	1141	772	580	435	245	161	116	94	81	896
4,850	2	C	0,707	1418	925	679	499	284	193	142	123	89	1133
4,875	1	C	0,707	723	390	257	174	90	62	48	40	36	633
4,900	2	C	0,707	648	478	379	304	181	119	85	67	55	467
Statistické vyhodnocení dat:													
Průměr:				560	409	328	264	168	119	88	70	57	392
Medián:				523	381	298	256	169	117	83	67	55	348
Maximum:				1418	925	679	499	317	243	188	151	118	1133
Minimum:				156	126	110	95	71	57	44	34	27	85
Směrodatná odchylka:				278	184	138	106	65	44	32	26	19	231
85 % kvantil:				795	618	508	413	246	170	123	95	77	618
50 % kvantil:				523	381	298	256	169	117	83	67	55	348

Silnice II/366 Jevíčko - Chornic
Úsek - C Km 3,850 00 - 4,900 00

Návrhová úroveň porušení: D1
Délka návrhového období: 25
Intenzita dopravy: 234 TNV/24hod
Celkový počet přejezdů: 1174000 TNV

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Moduly pružnosti [MPa]			Zbytková životnost	Tloušťka zesílení	Klasifikační třída	TNV lim	Relativní porušení	TNV po zes.	Rel. por. po zes.	Chyby	
			ACO 11	VS	Podloží								Průměr [%]	Průměr [um]
3,850	3	C	1554	175	174	19,2	1	3	1242000	1,105	2073000	0,662	2,13	2,25
3,875	2	C	2417	40	168	19	1	3	1231000	1,116	2106000	0,652	4,8	7,03
3,900	1	C	672	49	130	0,2	13	5	14000	97,262	2213000	0,621	8,24	13,81
3,925	2	C	2185	45	118	11,6	2	3	750000	1,83	1933000	0,71	3,42	6,3
3,950	2	C	2174	45	120	11,5	2	3	746000	1,84	1925000	0,713	3,02	5,31
3,975	1	C	1492	26	104	1,8	7	5	114000	11,989	1645000	0,835	3,41	7,64
4,000	3	C	5088	42	175	25	0	1	23828000	0,058	23828000	0,058	2,28	2,77
4,025	1	C	1402	25	113	1,4	8	5	90000	15,12	1835000	0,748	4,21	11,07
4,050	3	C	3450	53	188	25	0	1	6141000	0,224	6141000	0,224	1	1,12
4,075	1	C	1822	25	125	4	5	5	261000	5,26	1936000	0,709	1,56	3,52
4,100	3	C	2869	166	182	25	0	1	7551000	0,182	7551000	0,182	2,26	2,26
4,125	1	C	1306	33	112	1,3	8	5	86000	15,887	1704000	0,806	4,15	7,76
4,150	2	C	1335	51	146	2,4	7	5	157000	8,713	2065000	0,665	2,41	3,61
4,175	3	C	1191	25	90	0,7	10	5	44000	30,93	1813000	0,757	3,12	11,11
4,200	1	C	3009	45	231	25	0	1	3587000	0,383	3587000	0,383	1,96	2,3
4,225	2	C	883	23	74	0,2	13	5	12000	111,627	1693000	0,811	6,44	24,27
4,250	2	C	1236	36	128	1,3	8	5	81000	16,854	1623000	0,846	2,97	5,17
4,275	2	C	2098	38	176	10,9	2	3	707000	1,942	1865000	0,736	1,28	0,95
4,300	2	C	5280	60	186	25	0	1	34271000	0,04	34271000	0,04	1,06	1,32
4,325	3	C	829	21	86	0,2	14	5	9000	140,427	2093000	0,656	12,03	41,33
4,350	2	C	4464	56	157	25	0	1	15559000	0,088	15559000	0,088	1,88	2,47
4,375	2	C	580	24	87	0	16	5	3000	440,733	2061000	0,666	4,88	19,42
4,400	2	C	3126	427	188	25	0	1	33277000	0,041	33277000	0,041	4,67	3,42
4,425	2	C	1018	23	76	0,3	12	5	21000	64,816	1851000	0,742	8,08	25,02
4,450	3	C	5416	112	151	25	0	1	45751000	0,03	45751000	0,03	2,87	2,8
4,475	2	C	1883	27	83	3,9	5	5	253000	5,416	1844000	0,745	2,34	5,92
4,500	1	C	874	25	109	0,2	13	5	15000	88,508	2214000	0,62	3,87	10,06
4,525	1	C	896	25	91	0,2	13	5	15000	88,414	2110000	0,651	3,23	8,74
4,550	2	C	2496	71	136	25	0	1	1843000	0,745	1843000	0,745	2,23	3,28
4,575	3	C	1374	36	135	1,9	7	5	122000	11,176	1718000	0,799	1,1	2,39
4,600	1	C	538	22	72	0	17	5	2000	686,448	2097000	0,655	9,03	44,84
4,625	3	C	6996	314	219	25	0	1	293548992	0,005	293548992	0,005	1,12	1,01
4,650	3	C	770	31	94	0,2	13	5	11000	121,385	1701000	0,807	1,86	5,16
4,675	1	C	2962	23	126	25	0	1	1702000	0,807	1702000	0,807	11,92	27,02
4,700	3	C	1660	31	104	3	6	5	193000	7,081	1928000	0,712	3,1	6,36

Silnice II/366 Jevíčko - Chornic
Úsek - C Km 3,850 00 - 4,900 00

Návrhová úroveň porušení: D1
Délka návrhového období: 25
Intenzita dopravy: 234 TNV/24hod
Celkový počet přejezdů: 1174000 TNV

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Moduly pružnosti [MPa]			Zbytková životnost	Tloušťka zesílení	Klasifikační třída	TNV lim	Relativní porušení	TNV po zes.	Rel. por. po zes.	Chyby	
			ACO 11	VS	Podloží								Průměr [%]	Průměr [um]
4,725	1	C	1656	25	55	1,8	8	5	115000	11,87	2150000	0,639	2,31	9,6
4,750	3	C	2828	28	107	22,5	1	2	1455000	0,944	2425000	0,566	1,62	3,04
4,775	1	C	4538	25	81	25	0	1	8016000	0,171	8016000	0,171	2,48	5,35
4,800	1	C	1465	24	62	1,2	9	5	75000	18,077	2020000	0,68	5,4	19,61
4,825	1	C	505	22	73	0	17	5	1000	845,997	1904000	0,721	7,52	31,58
4,850	2	C	393	22	60	0	19	5	0	2202,058	2245000	0,612	8,55	46,44
4,875	1	C	543	39	184	0,1	14	5	6000	217,139	2198000	0,625	4,59	7,04
4,900	2	C	1037	25	113	0,5	11	5	29000	46,505	1865000	0,736	3,03	9,85
Statistické vyhodnocení dat:														
Průměr:			2100	58	125	10	7	4						
Medián:			1554	31	118	2	7	5						
Maximum:			6996	427	231	25	19	5						
Minimum:			393	21	55	0	0	1						
Směrodatná odchylka:			1537	77	45	11	6	2						
85 % kvantil:			3352	59	180	25	13	5						
50 % kvantil:			1554	31	118	2	7	5						

Silnice II/366 Jevíčko - Chornic
Úsek - C Km 3,850 00 - 4,900 00

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Vypočtené průhyby [μm]												Longitude	Latitude	Altitude
			Epst1	Epst2	Epsz	D0	D30	D45	D60	D90	D120	D150	D180	D210			
3,850	3	C	1,60E-04	1,20E-04	2,77E-04	337,7	210,7	170,4	139,1	95,7	69,7	53,9	43,8	37	0	0	0
3,875	2	C	1,60E-04	5,06E-05	1,58E-04	360,4	261,6	219,6	182,4	124,2	85,7	61,6	47	38,1	0	0	0
3,900	1	C	3,91E-04	1,51E-04	3,87E-04	685,4	388,6	295,7	226,2	138,4	93,5	70,2	57	48,6	0	0	0
3,925	2	C	1,77E-04	8,28E-05	2,35E-04	423,3	314,2	267,6	226,2	160,3	115,3	86	67,2	55,1	0	0	0
3,950	2	C	1,77E-04	8,13E-05	2,31E-04	419,8	310,4	263,9	222,6	157,3	112,8	84	65,7	53,9	0	0	0
3,975	1	C	2,57E-04	8,46E-05	2,61E-04	576,2	416,8	349,5	290,2	197,6	136,5	98,5	75,4	61,3	0	0	0
4,000	3	C	8,84E-05	3,10E-05	1,04E-04	254	203,1	178,7	155,6	115,8	85,6	64,1	49,3	39,4	0	0	0
4,025	1	C	2,69E-04	7,92E-05	2,49E-04	582,4	414,1	344	282,7	188,5	127,7	90,9	69,1	56,2	0	0	0
4,050	3	C	1,16E-04	4,34E-05	1,33E-04	280,6	210,1	179,2	151,4	106,6	75,7	55,5	42,7	34,6	0	0	0
4,075	1	C	2,18E-04	6,02E-05	1,98E-04	499,7	366,6	308,9	257,2	175,3	120,2	85,4	64,3	51,5	0	0	0
4,100	3	C	1,11E-04	8,36E-05	2,02E-04	259	182,8	154,1	129,7	92,8	68,5	52,8	42,5	35,6	0	0	0
4,125	1	C	2,72E-04	9,88E-05	2,86E-04	571,2	395,9	326	266,3	177,2	121,4	88,1	68,5	56,6	0	0	0
4,150	2	C	2,41E-04	9,65E-05	2,62E-04	472,2	308,8	248,6	199,3	129,4	88,4	65	51,5	43,2	0	0	0
4,175	3	C	3,11E-04	1,09E-04	3,25E-04	676,7	480,6	399,9	329,8	222,6	153,4	111,1	85,8	70,3	0	0	0
4,200	1	C	1,29E-04	3,41E-05	1,12E-04	286,2	206,5	172,5	142,4	95,5	64,5	45,5	34,2	27,5	0	0	0
4,225	2	C	4,02E-04	1,54E-04	4,39E-04	817,2	570,8	472,5	388,4	261,9	181,7	133,3	104,2	86,1	0	0	0
4,250	2	C	2,75E-04	9,40E-05	2,70E-04	547,3	366,3	296,8	238,8	154,7	104,3	75,4	58,9	49	0	0	0
4,275	2	C	1,79E-04	5,08E-05	1,60E-04	382,5	270,4	223,9	183,4	121,5	81,9	58	44,1	35,8	0	0	0
4,300	2	C	8,22E-05	3,60E-05	1,11E-04	230,2	182,1	159,6	138,6	103	76,4	57,7	44,9	36,3	0	0	0
4,325	3	C	4,21E-04	1,29E-04	3,85E-04	819,2	548,1	444,1	357,2	231,3	155,8	112,6	88	73,2	0	0	0
4,350	2	C	9,63E-05	4,53E-05	1,36E-04	268,3	211,7	185,5	161,1	119,8	89,1	67,6	52,9	42,9	0	0	0
4,375	2	C	5,29E-04	1,69E-04	4,73E-04	964,7	593,1	463,2	360,5	222,1	146,7	106,9	85	71,9	0	0	0
4,400	2	C	8,27E-05	8,88E-05	2,01E-04	221,2	156	133,5	114,5	85,3	65,1	51,3	41,8	35,1	0	0	0
4,425	2	C	3,60E-04	1,36E-04	3,96E-04	784,5	553,2	459,7	379,1	256,9	178,6	130,8	101,9	84,1	0	0	0
4,450	3	C	7,76E-05	5,78E-05	1,53E-04	232,1	186	164,9	145,1	111,5	85,9	67,3	54,1	44,7	0	0	0
4,475	2	C	2,19E-04	9,43E-05	2,83E-04	565,7	434,4	375,5	321,6	232,9	169,4	126,5	98,2	79,6	0	0	0
4,500	1	C	3,83E-04	1,08E-04	3,22E-04	732,5	478	381,7	302,2	189,2	123,7	87,8	68,1	56,8	0	0	0
4,525	1	C	3,83E-04	1,29E-04	3,74E-04	768,7	517,5	420,3	338,7	219,8	148,1	106,8	83,2	69,1	0	0	0
4,550	2	C	1,47E-04	8,41E-05	2,23E-04	350,6	257,3	218,8	185	132	96,1	72,7	57,6	47,7	0	0	0
4,575	3	C	2,53E-04	8,39E-05	2,45E-04	513	348,2	283,7	229,3	149,4	100,7	72,5	56,3	46,6	0	0	0
4,600	1	C	5,78E-04	2,03E-04	5,58E-04	1011,9	649,8	518,8	412,7	264,5	179,4	131,8	104,6	87,9	0	0	0
4,625	3	C	5,35E-05	5,18E-05	1,25E-04	157,3	123,5	109	95,8	73,7	57,2	45,3	36,8	30,7	0	0	0
4,650	3	C	4,08E-04	1,53E-04	4,17E-04	782,5	501,6	399,9	317,4	202,6	136,7	100,1	79,4	66,7	0	0	0
4,675	1	C	1,50E-04	4,05E-05	1,46E-04	347,7	283,7	252	221,4	167,3	125	93,8	71,9	56,8	0	0	0
4,700	3	C	2,31E-04	8,86E-05	2,63E-04	531,4	388,2	327,5	273,9	189,8	133,5	97,8	75,7	61,8	0	0	0

Silnice II/366 Jevíčko - Chornic
Úsek - C Km 3,850 00 - 4,900 00

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Vypočtené průhyby [μm]												Longitude	Latitude	Altitude
			Epst1	Epst2	Epsz	D0	D30	D45	D60	D90	D120	D150	D180	D210			
4,725	1	C	2,57E-04	1,44E-04	4,10E-04	722,5	570,8	501,1	436,4	327,1	245,9	188,4	148,8	121,7	0	0	0
4,750	3	C	1,55E-04	5,75E-05	1,86E-04	426,9	336,7	294,4	254,9	187,7	137,8	102,8	79,2	63,5	0	0	0
4,775	1	C	1,10E-04	5,08E-05	1,70E-04	403,8	343,3	311,9	280,9	223,9	176,5	139,3	111,2	90,4	0	0	0
4,800	1	C	2,79E-04	1,37E-04	3,96E-04	706,8	547	475,2	409,5	300,6	221,9	167,9	131,7	107,4	0	0	0
4,825	1	C	6,02E-04	2,06E-04	5,66E-04	1087,8	667,6	522,8	408,8	255,6	171,6	126,5	101,2	85,7	0	0	0
4,850	2	C	7,29E-04	2,87E-04	7,53E-04	1296,1	778,3	607	474,3	299,1	204,1	152,7	123,2	104,5	0	0	0
4,875	1	C	4,59E-04	1,06E-04	2,91E-04	727,8	369,1	263,8	188,9	102,3	64,3	47,6	39,2	33,9	0	0	0
4,900	2	C	3,37E-04	9,40E-05	2,86E-04	670,9	451	364,9	292,4	186,5	122,9	86,9	66,8	55,2	0	0	0

Statistické vyhodnocení dat:

Průměr:
Medián:
Maximum:
Minimum:
Směrodatná odchylka:
85 % kvantil:
50 % kvantil:

Příloha III:

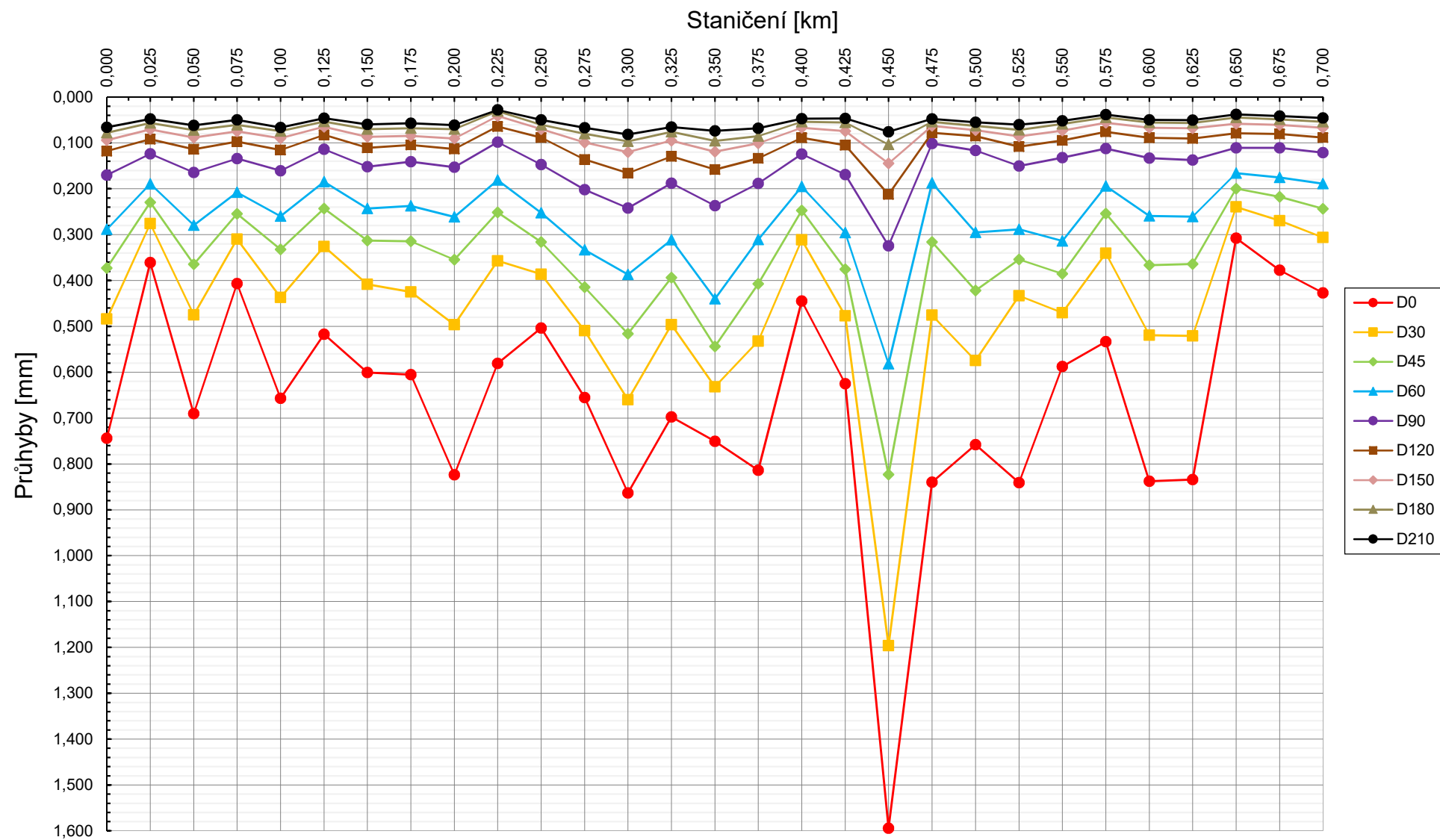
Naměřené průhyby vozovky (grafické zobrazení)

Deflexní profil vozovky

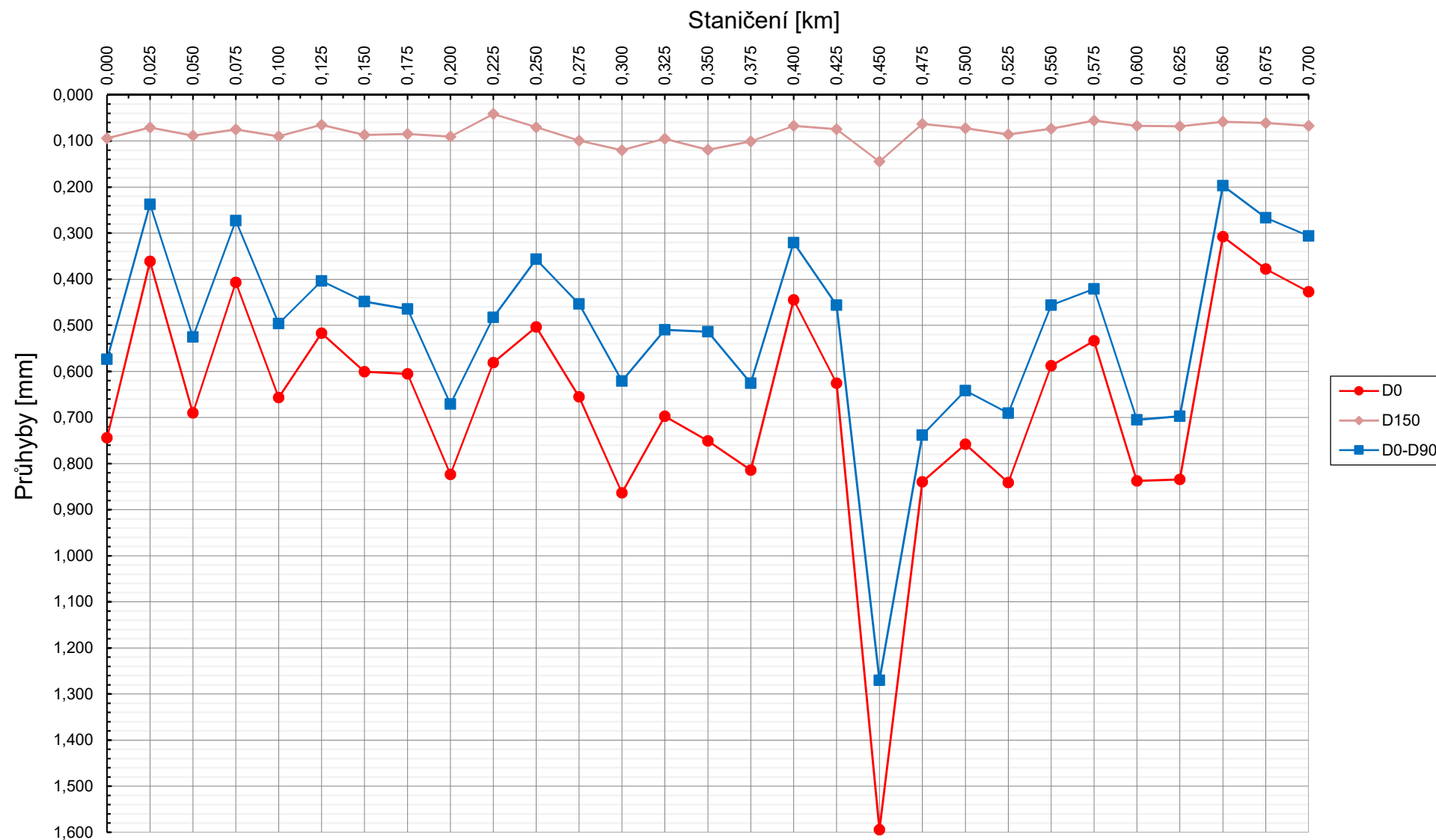
Deflexní profil krytu, podkladních vrstev a podloží vozovky

Říjen / Prosinec – 2019

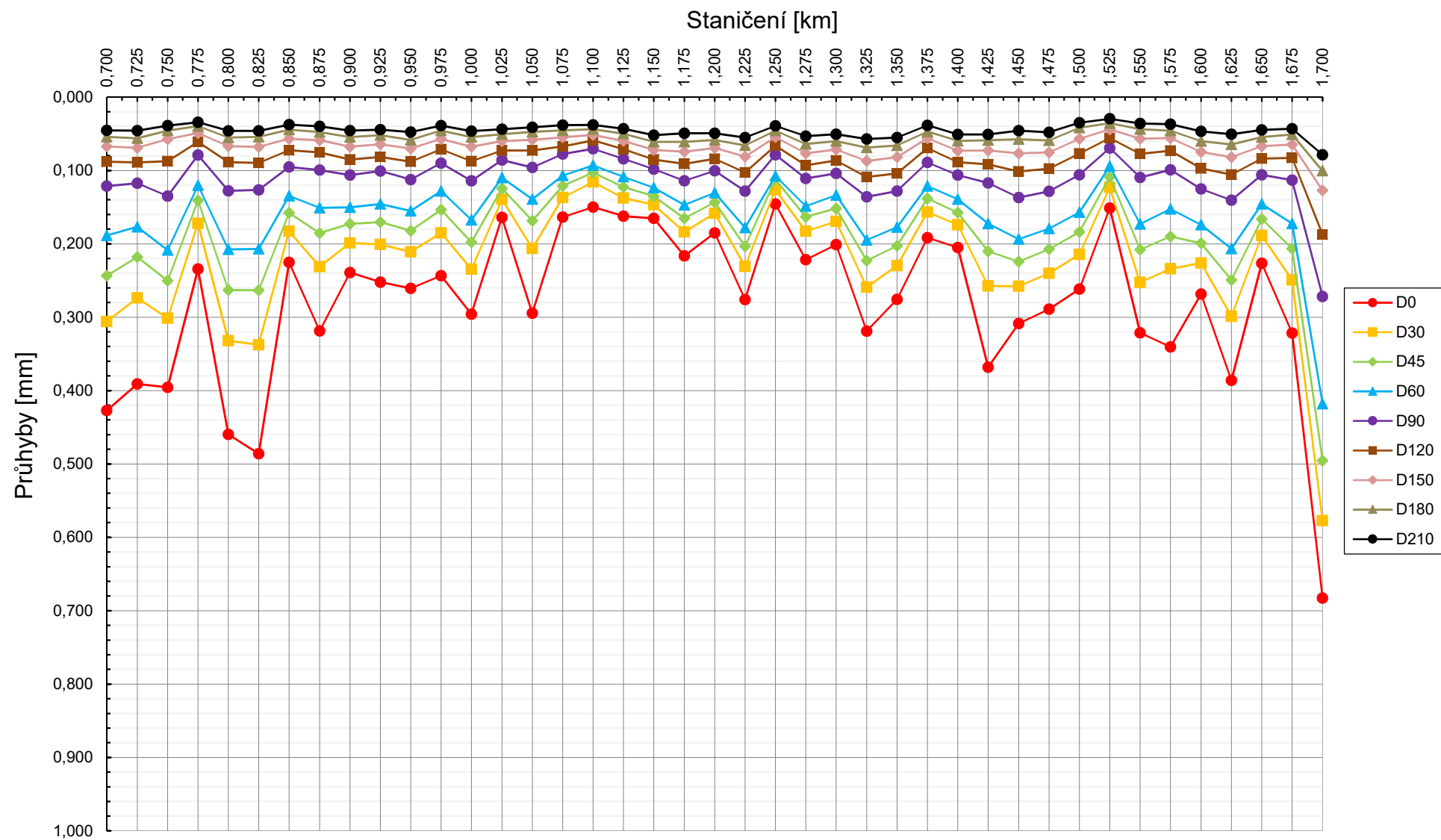
Deflexní profil vozovky - Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Úsek A - Km 0,000 00 - 0,700 00



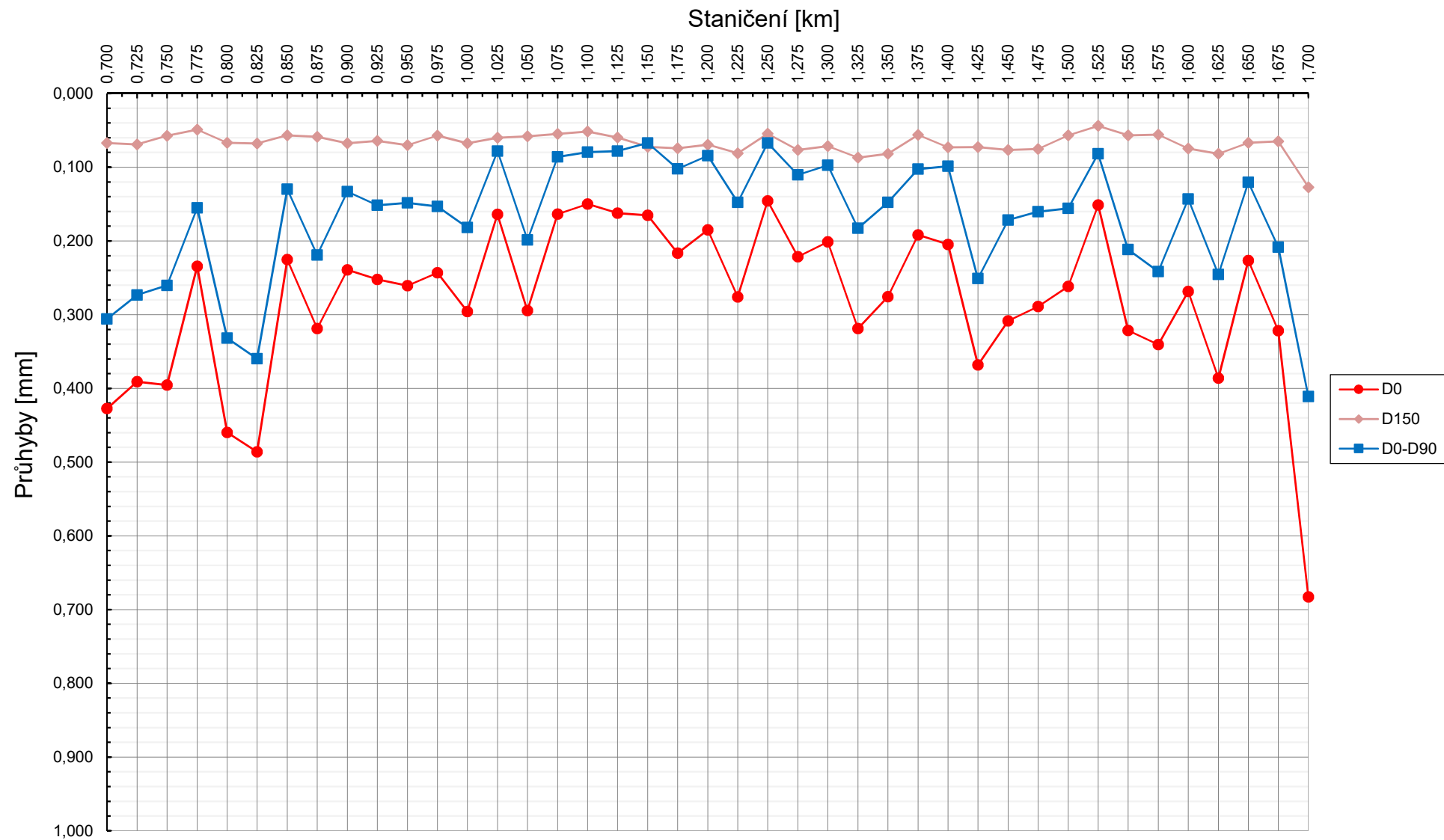
Deflexní profil vozovky (krytu, podkl. vrstev a podloží) - Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Úsek A - Km 0,000 00 - 0,700 00



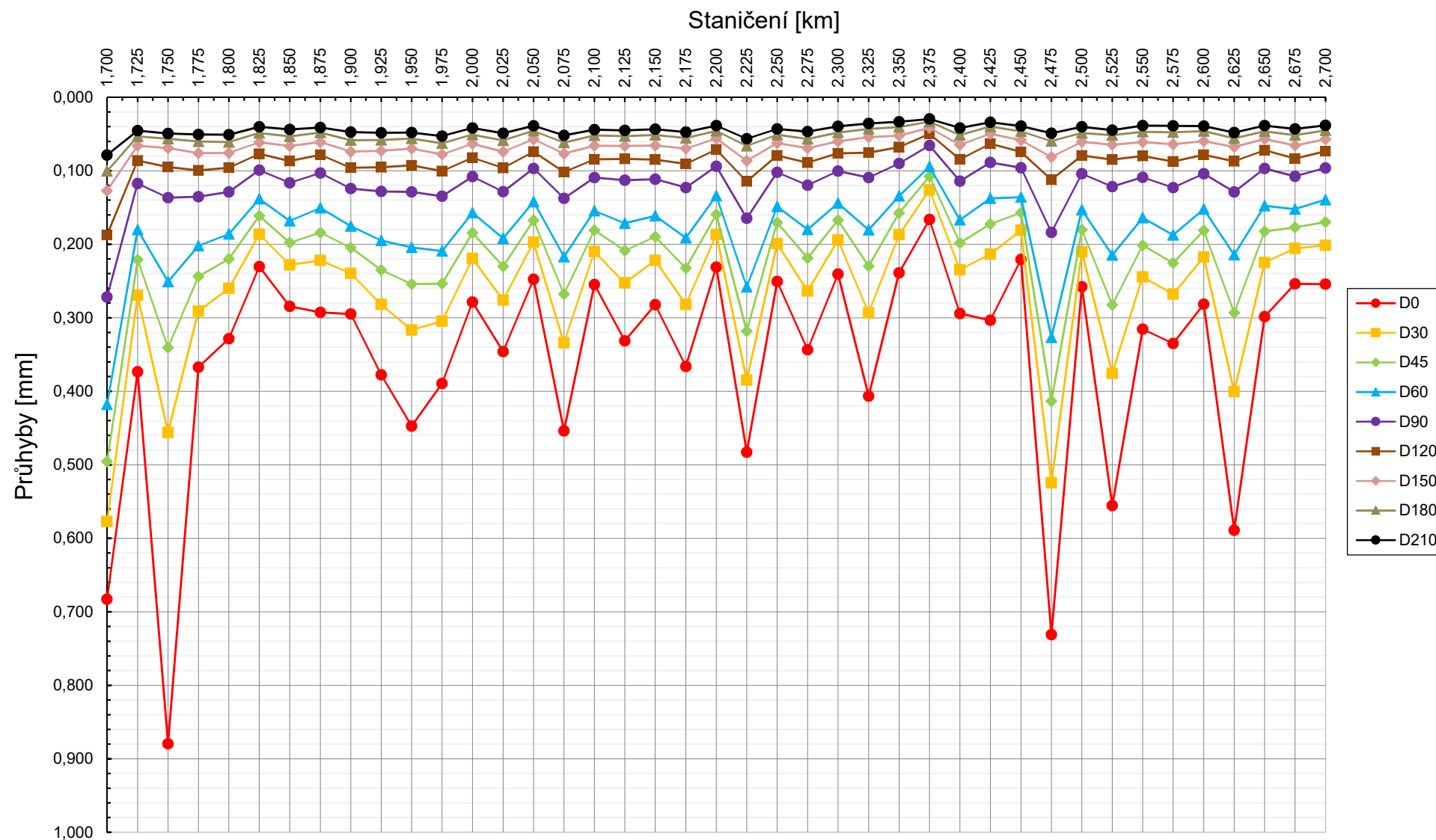
Deflexní profil vozovky - Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Úsek B - Km 0,700 00 - 1,700 00



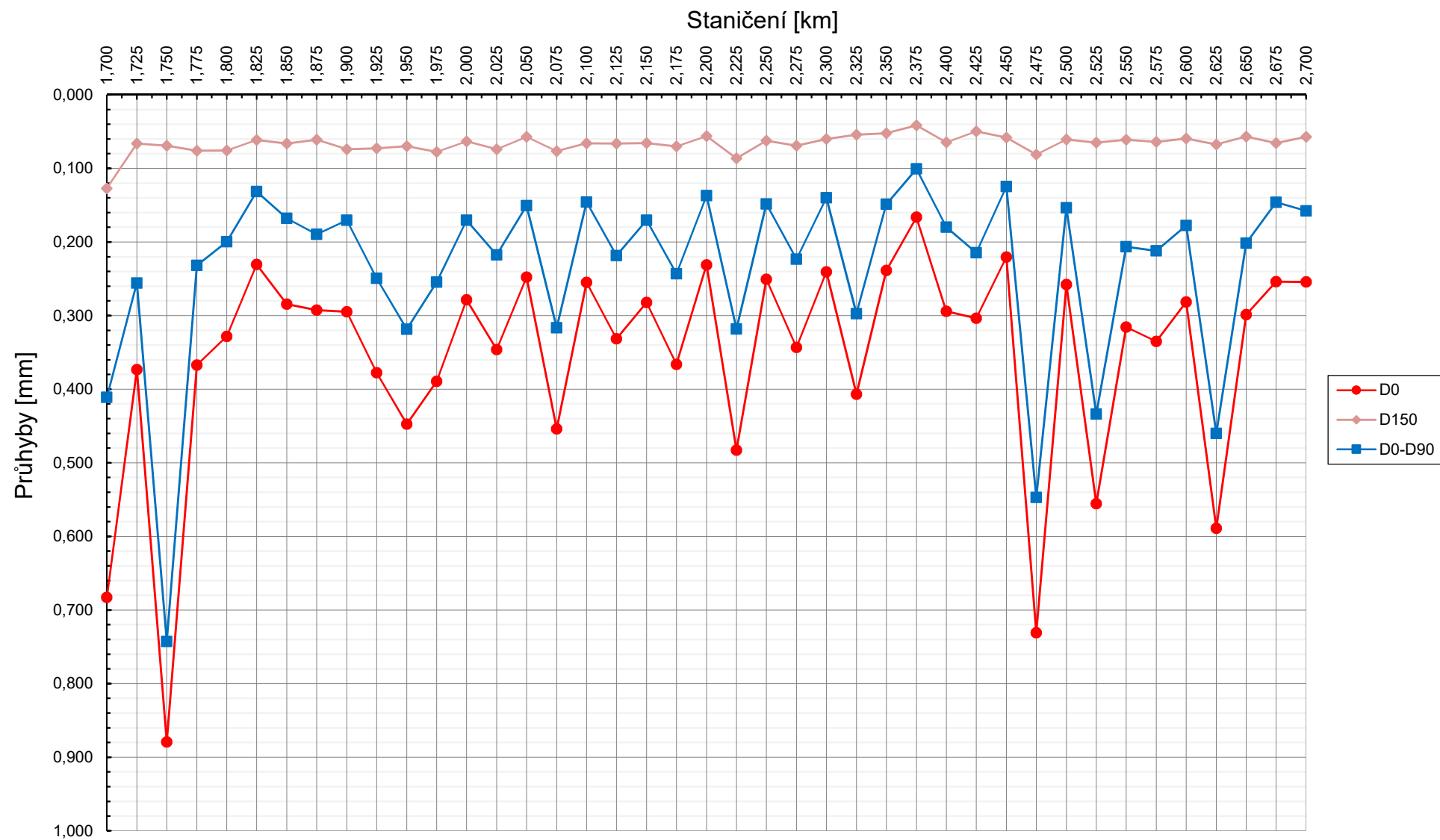
Deflexní profil vozovky (krytu, podkl. vrstev a podloží) - Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Úsek B - Km 0,700 00 - 1,700 00



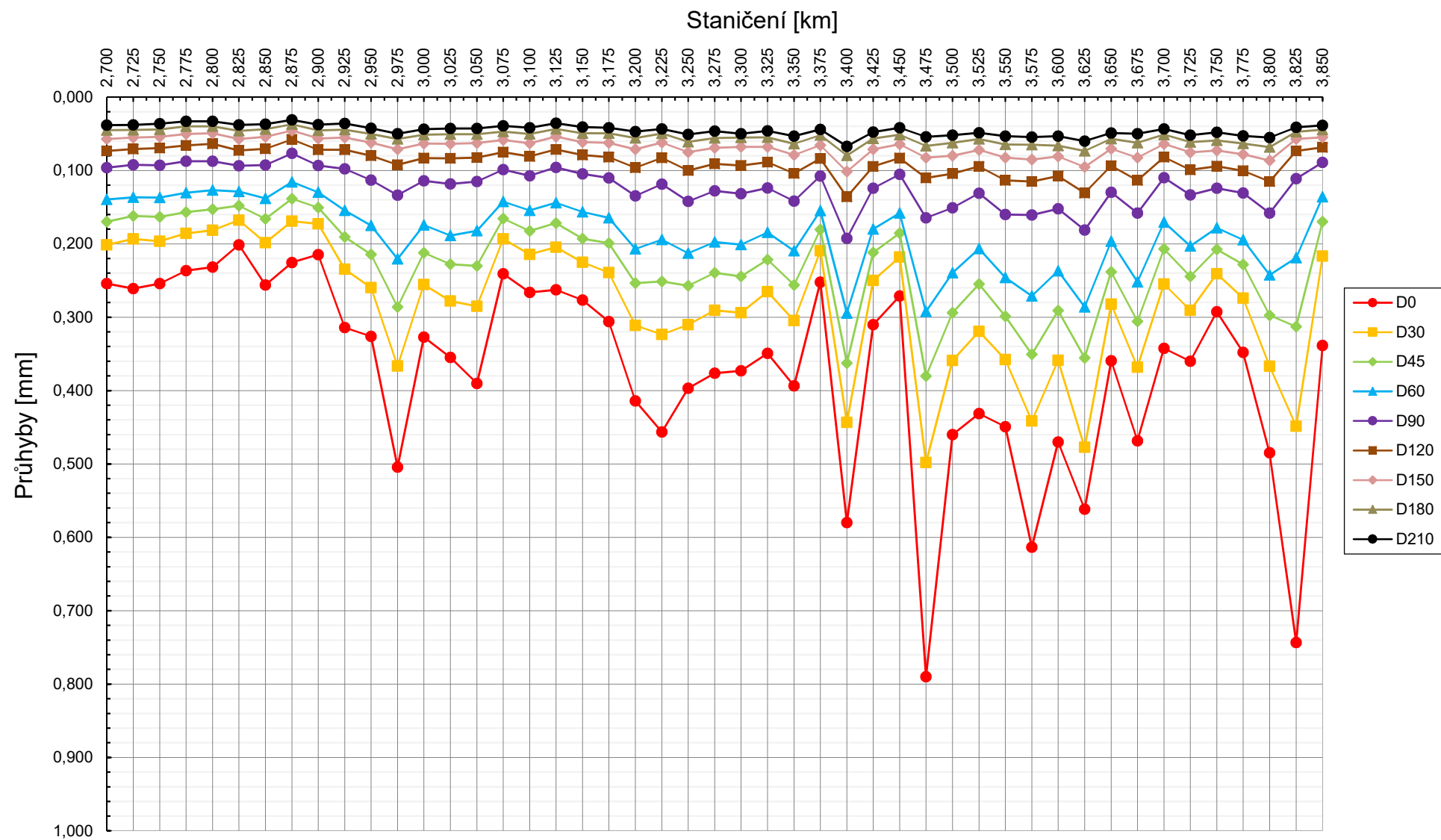
Deflexní profil vozovky - Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Úsek B - Km 1,700 00 - 2,700 00



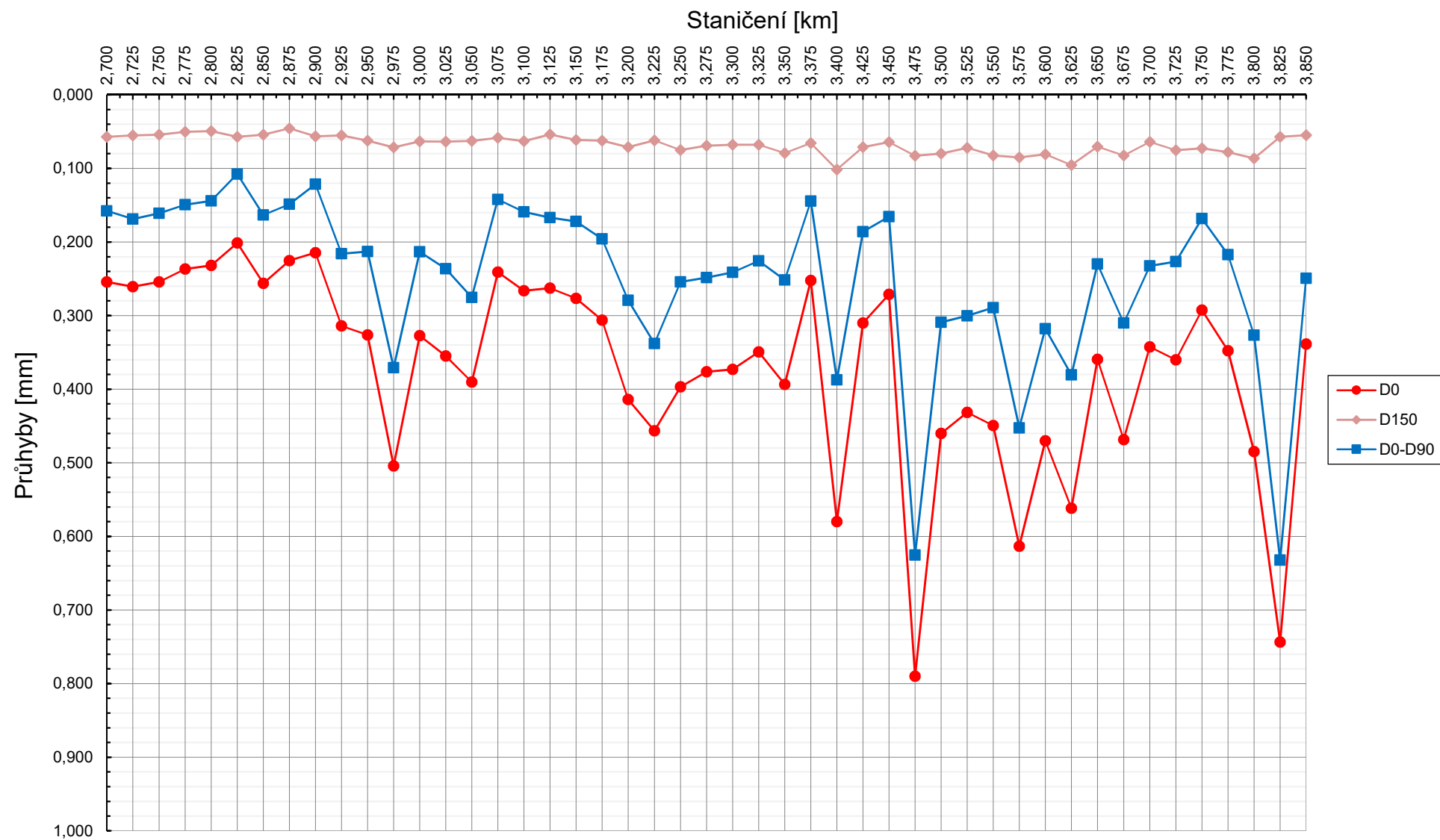
Deflexní profil vozovky (krytu, podkl. vrstev a podloží) - Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Úsek B - Km 1,700 00 - 2,700 00



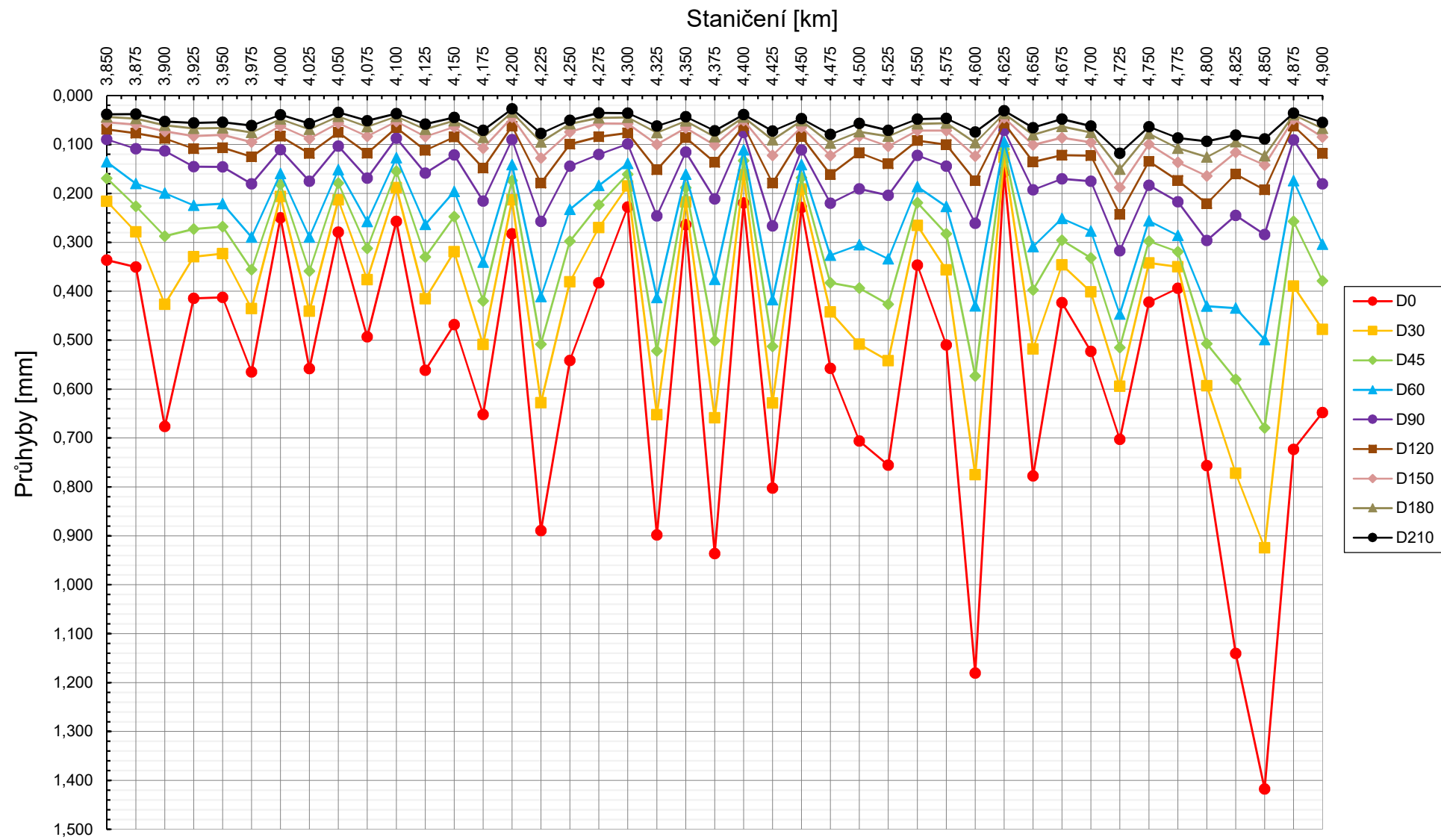
Deflexní profil vozovky - Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Úsek B - Km 2,700 00 - 3,850 00



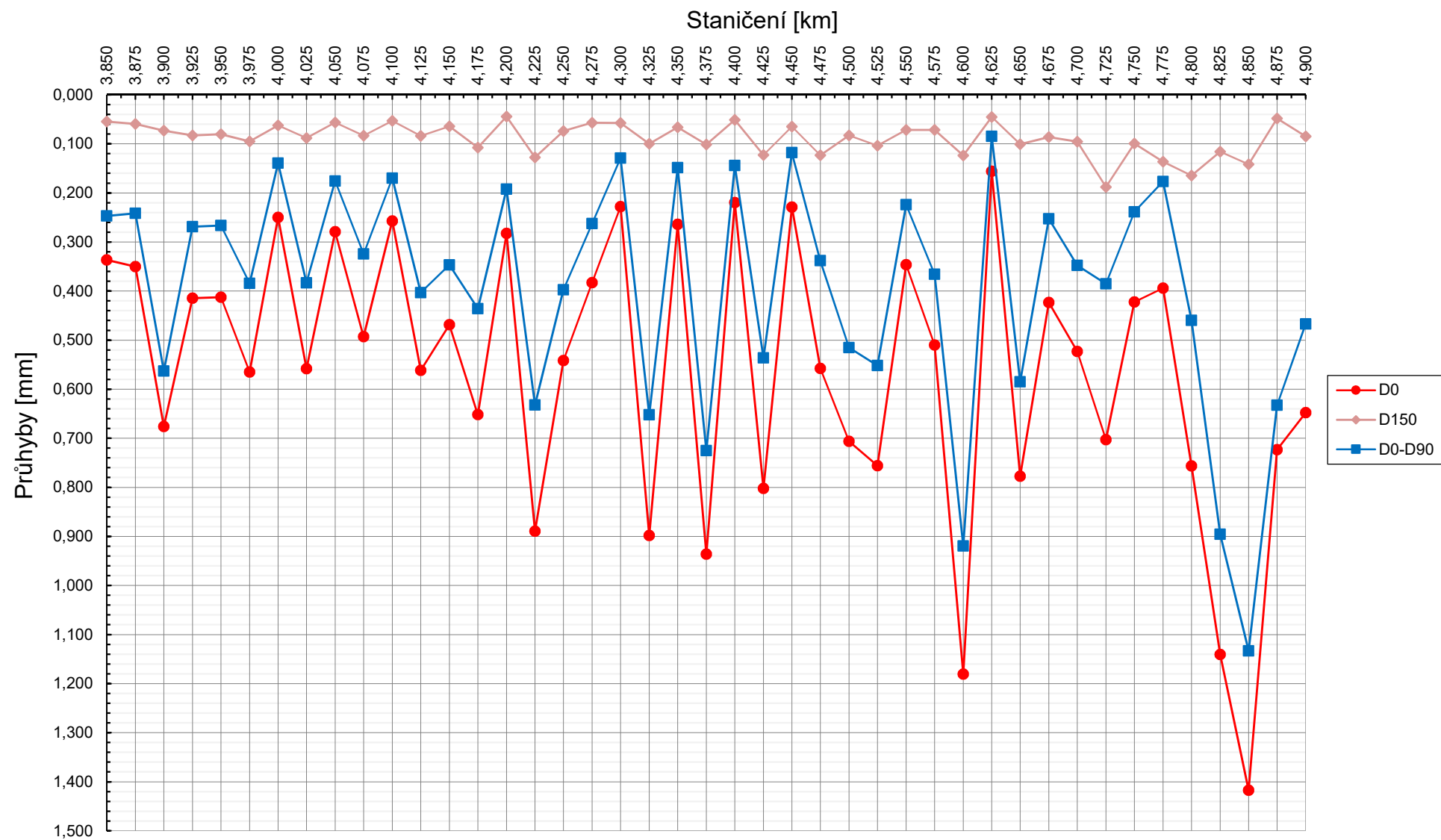
Deflexní profil vozovky (krytu, podkl. vrstev a podloží) - Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Úsek B - Km 2,700 00 - 3,850 00



Deflexní profil vozovky - Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Úsek C - Km 3,850 00 - 4,900 00



Deflexní profil vozovky (krytu, podkl. vrstev a podloží) - Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Úsek C - Km 3,850 00 - 4,900 00

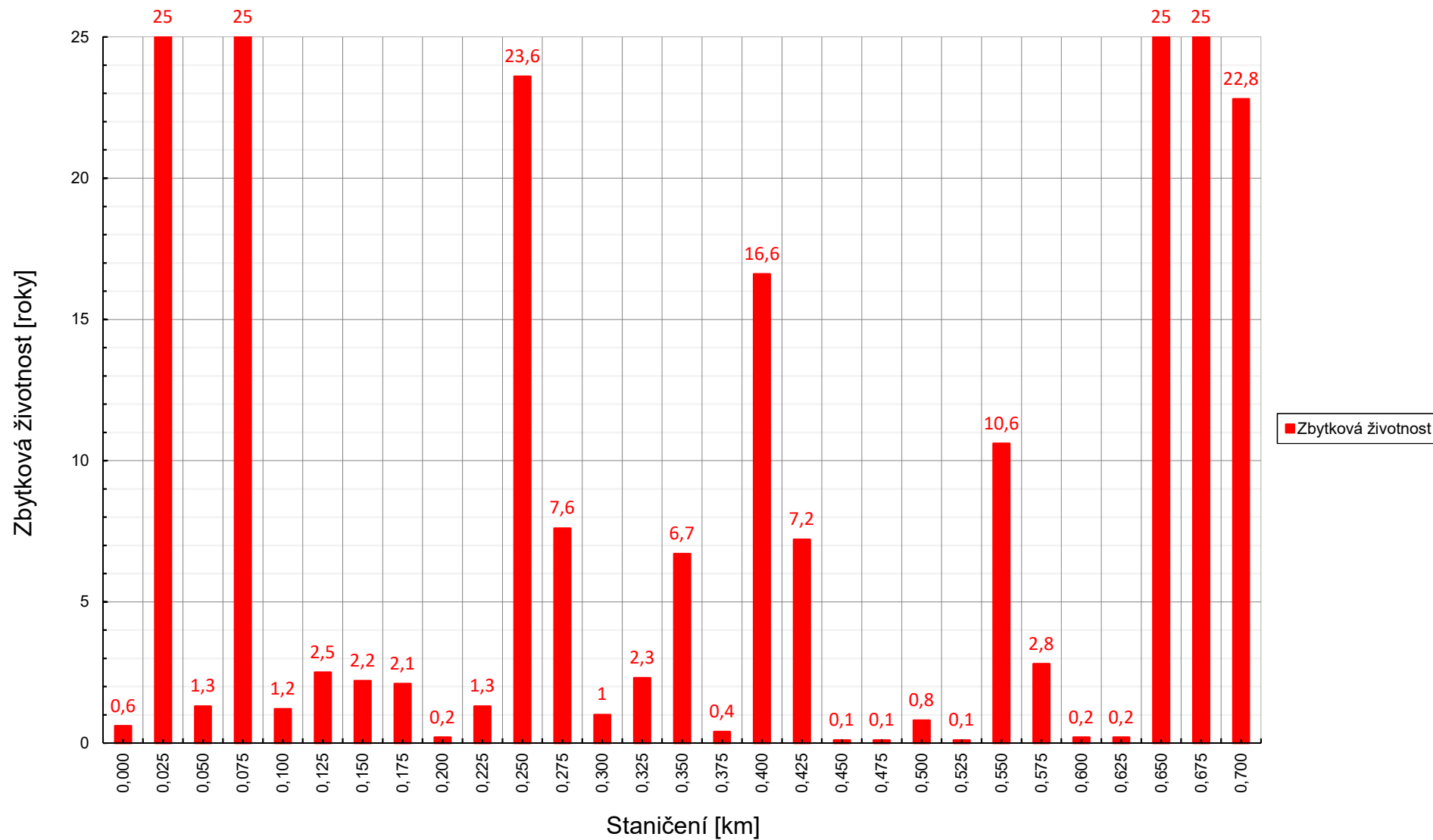


Příloha IV:

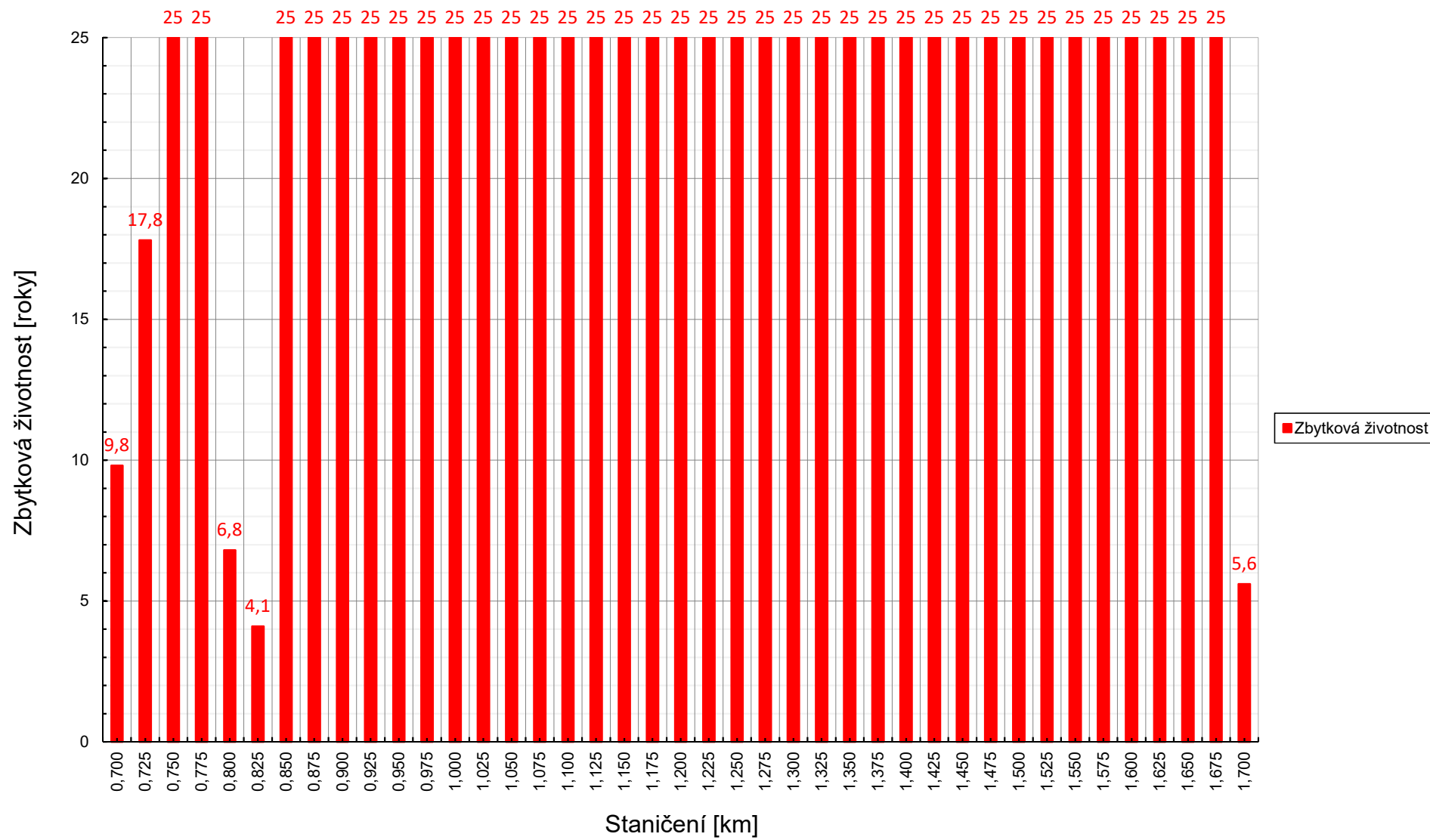
Zbytková životnost vozovky (grafické zobrazení)

Říjen / Prosinec – 2019

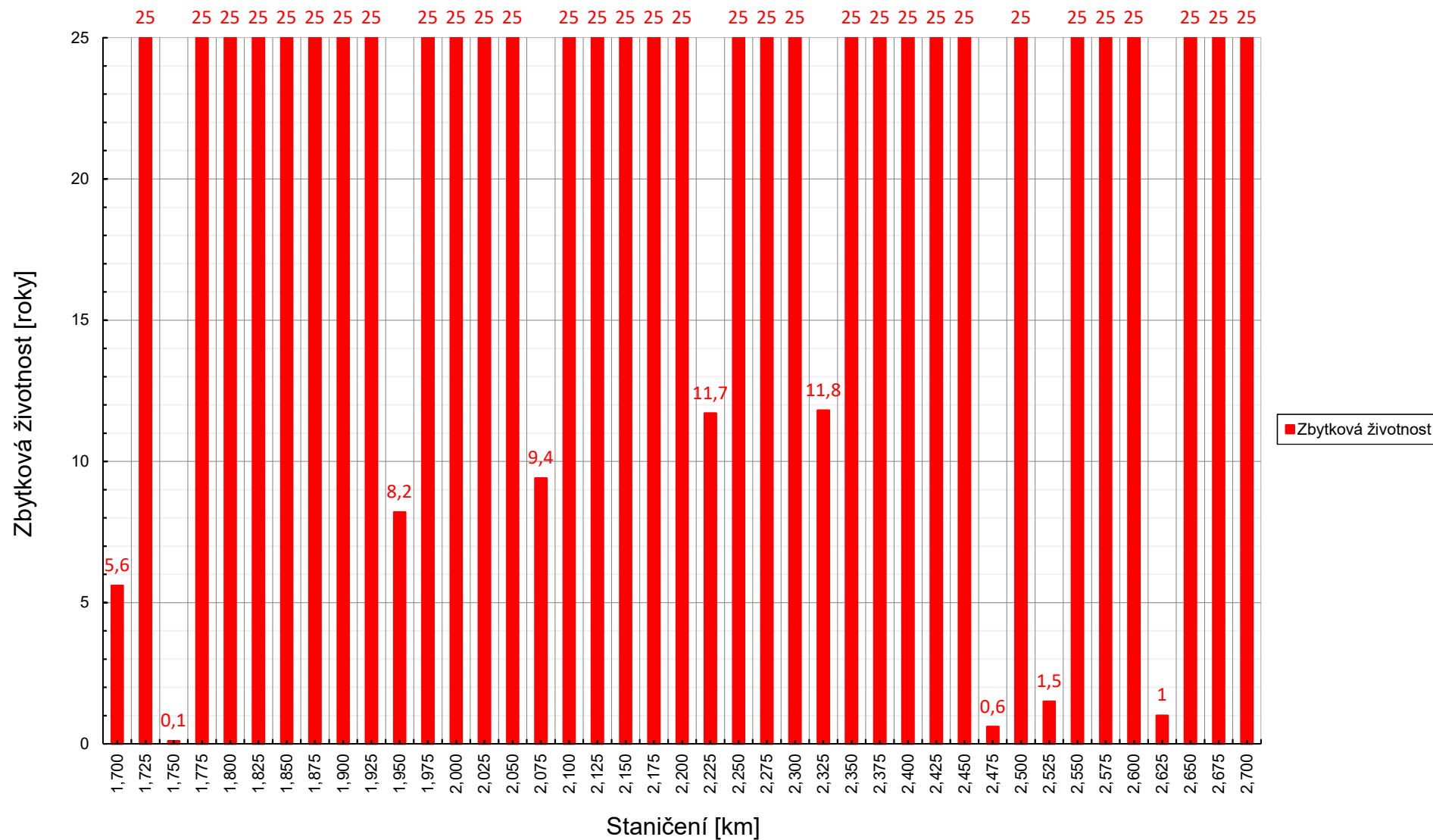
Zbytková životnost vozovky - Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Úsek A - Km 0,000 00 - 0,700 00



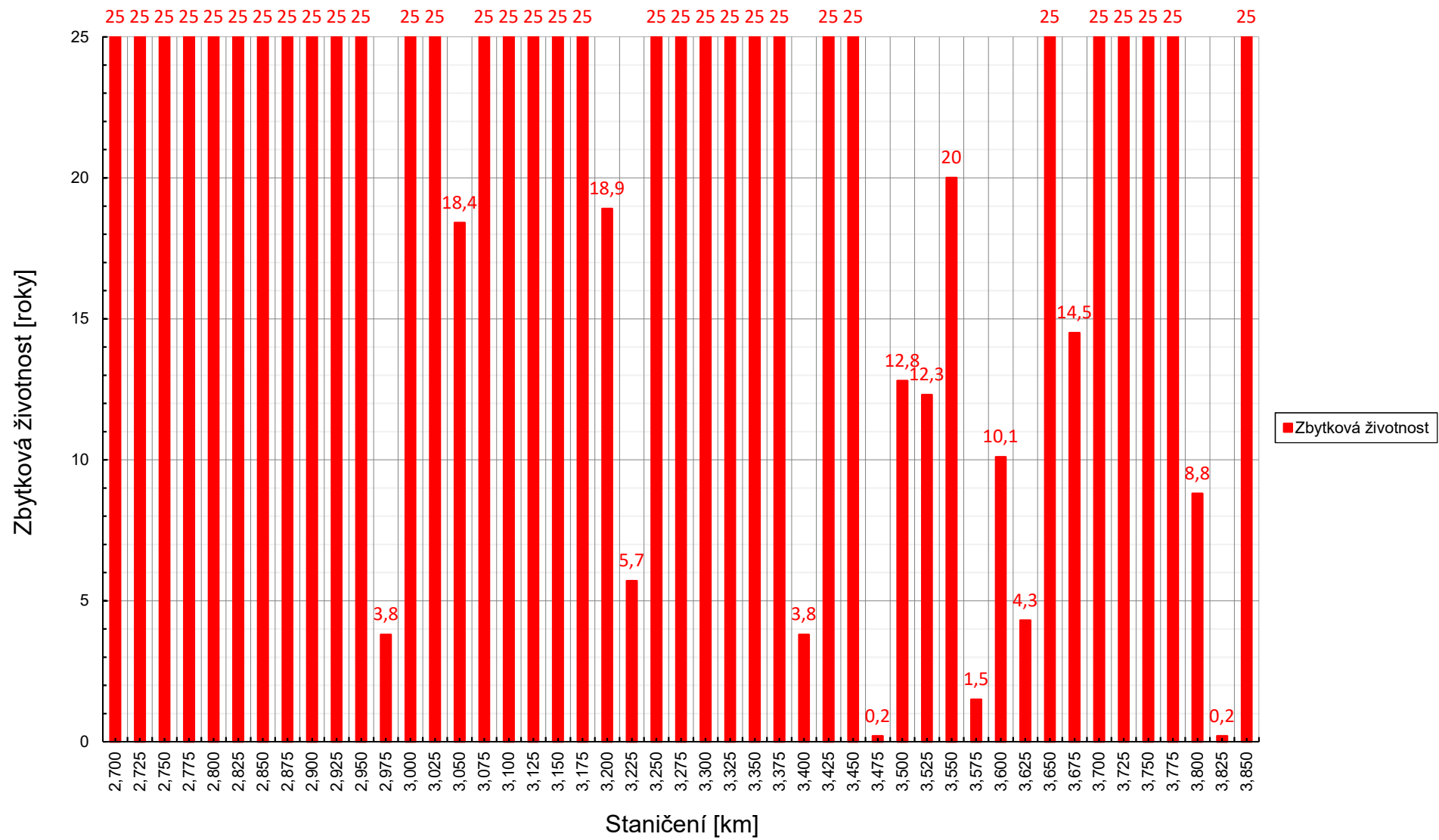
Zbytková životnost vozovky - Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Úsek B - Km 0,700 00 - 1,700 00



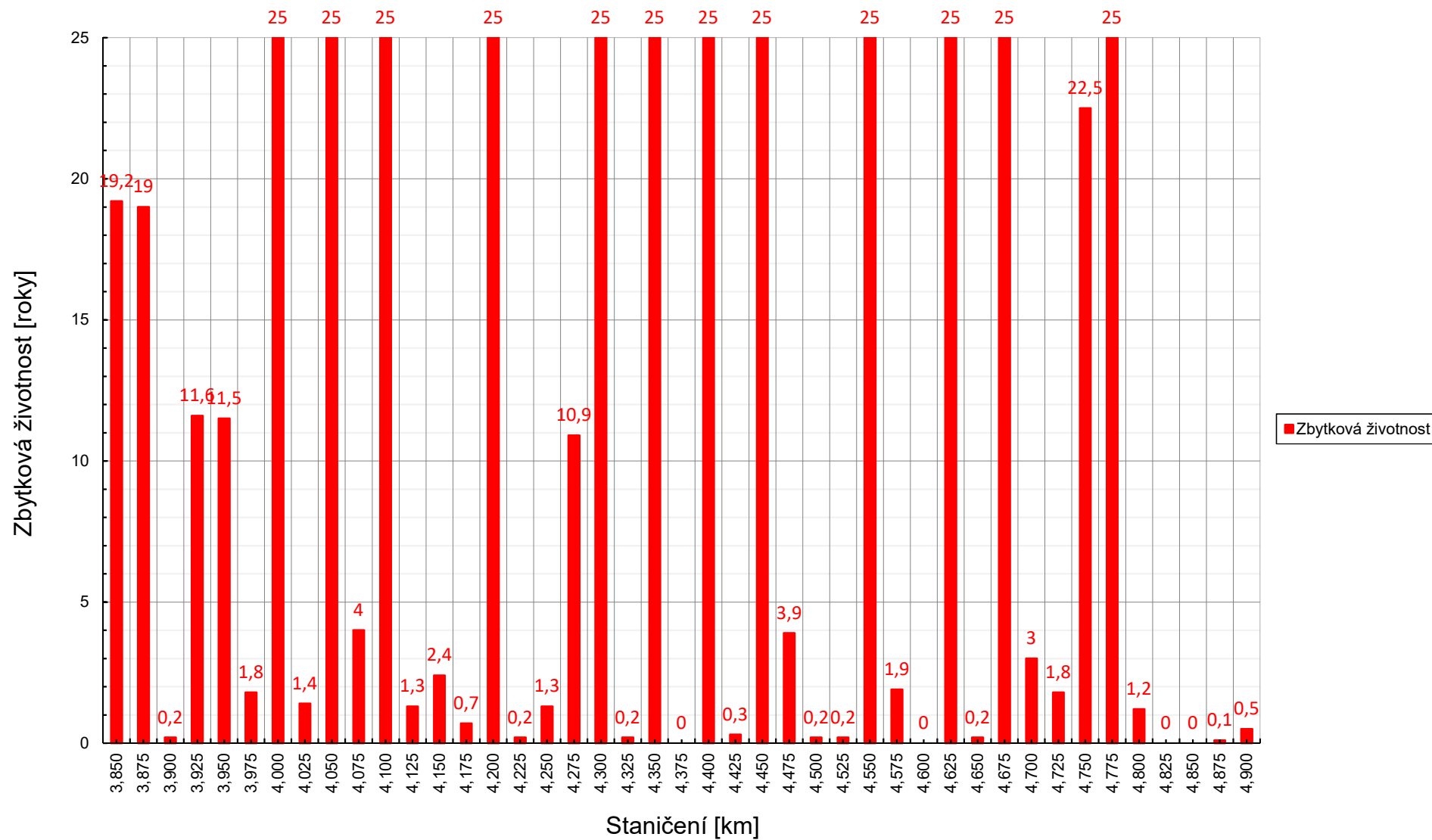
Zbytková životnost vozovky - Silnice II/366 Jevíčko - Chornice Úsek B - Km 1,700 00 - 2,700 00



Zbytková životnost vozovky - Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Úsek B - Km 2,700 00 - 3,850 00



Zbytková životnost vozovky - Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Úsek C - Km 3,850 00 - 4,900 00



Příloha V:

Protokoly o zkoušce podloží vozovky **Modernizace silnice II/366 Chornice – Jevíčko**

Říjen / Prosinec – 2019

	Stanovení zrnitosti dle ČSN CEN ISO/TS 17892-4:2017, mez tekutosti dle ČSN CEN ISO/TS 17892-12:2005, mez plasticity dle ČSN CEN ISO/TS 17892-12:2005	Lab. č. vzorku: 111/19 Vzorek KS1
	Protokol o zkoušce č.: 250/19/DSP	

Objednatel: Krajský úřad Pardubického kraje, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Název akce: Průzkum konstrukce a podloží vozovky Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Datum odběru: 05.11.2019
Zkoušeno dne: 11.11. - 21.11.2019

Stanovení zrnitosti - prosévání a sedimentace dle ČSN CEN ISO/TS 17892-4:2017

Síto [mm]	Propady na sítích [%]
125	100,0
63	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	98,2
4	97,4
2	95,1
1	91,6
0,5	84,1
0,25	76,7
0,125	67,7
0,063	63,0
0,0162	50,6
0,0094	48,0
0,0064	45,4
0,0044	42,8
0,0031	40,2
0,0022	37,6
0,0013	35,1

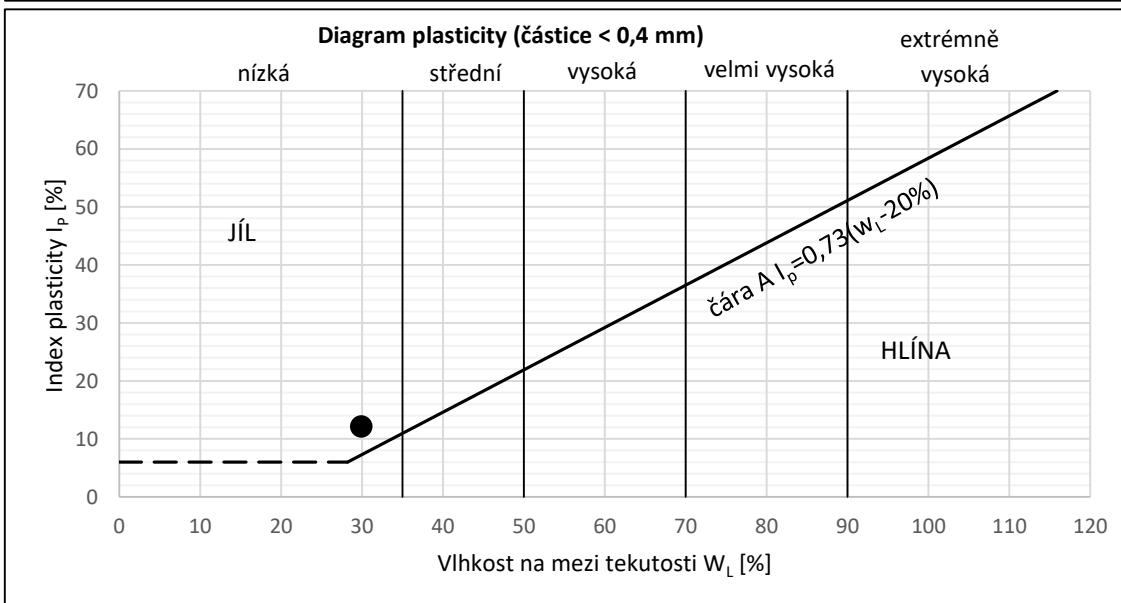
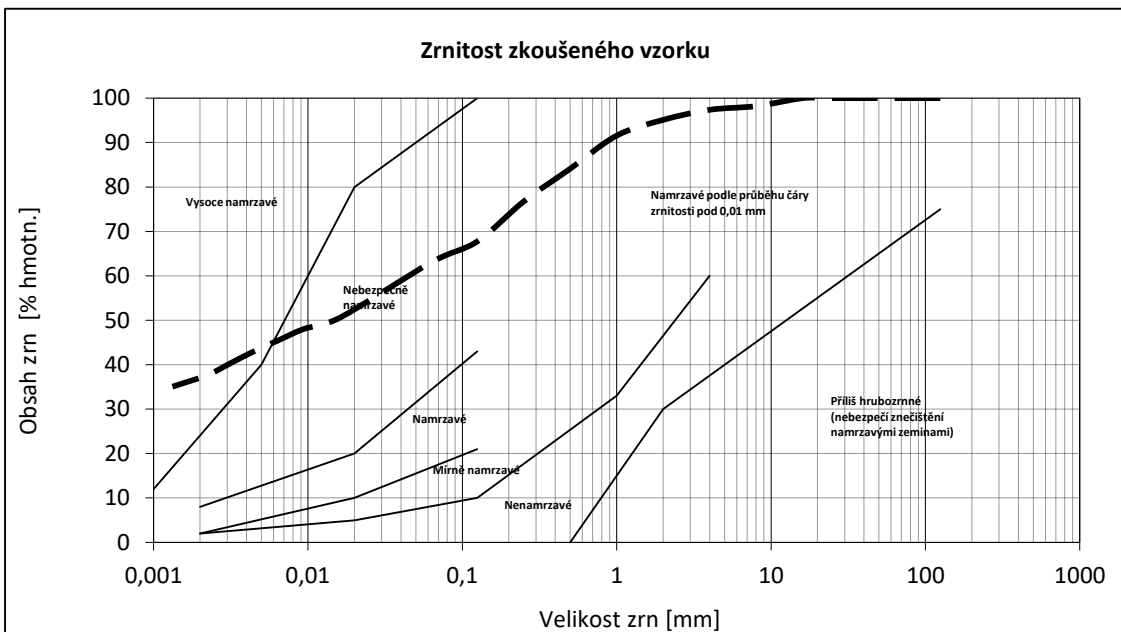
* pozn.: zdánlivá hustota jemn. částic
stanovena odhadem $\rho_s = 2,65 \text{ Mg/m}^3$

Složení zeminy	[%]
g	4,9
s	32,1
f	63,0
m	25,4
c	37,6

Stanovení meze tekutosti a
plasticity ČSN CEN ISO/TS
17892-12:2005

w_L [%]	29,9
w_P [%]	17,8
I_P [%]	12,1

* pozn.: w_L [%] stanoveno na kuželu
80 g / 30°

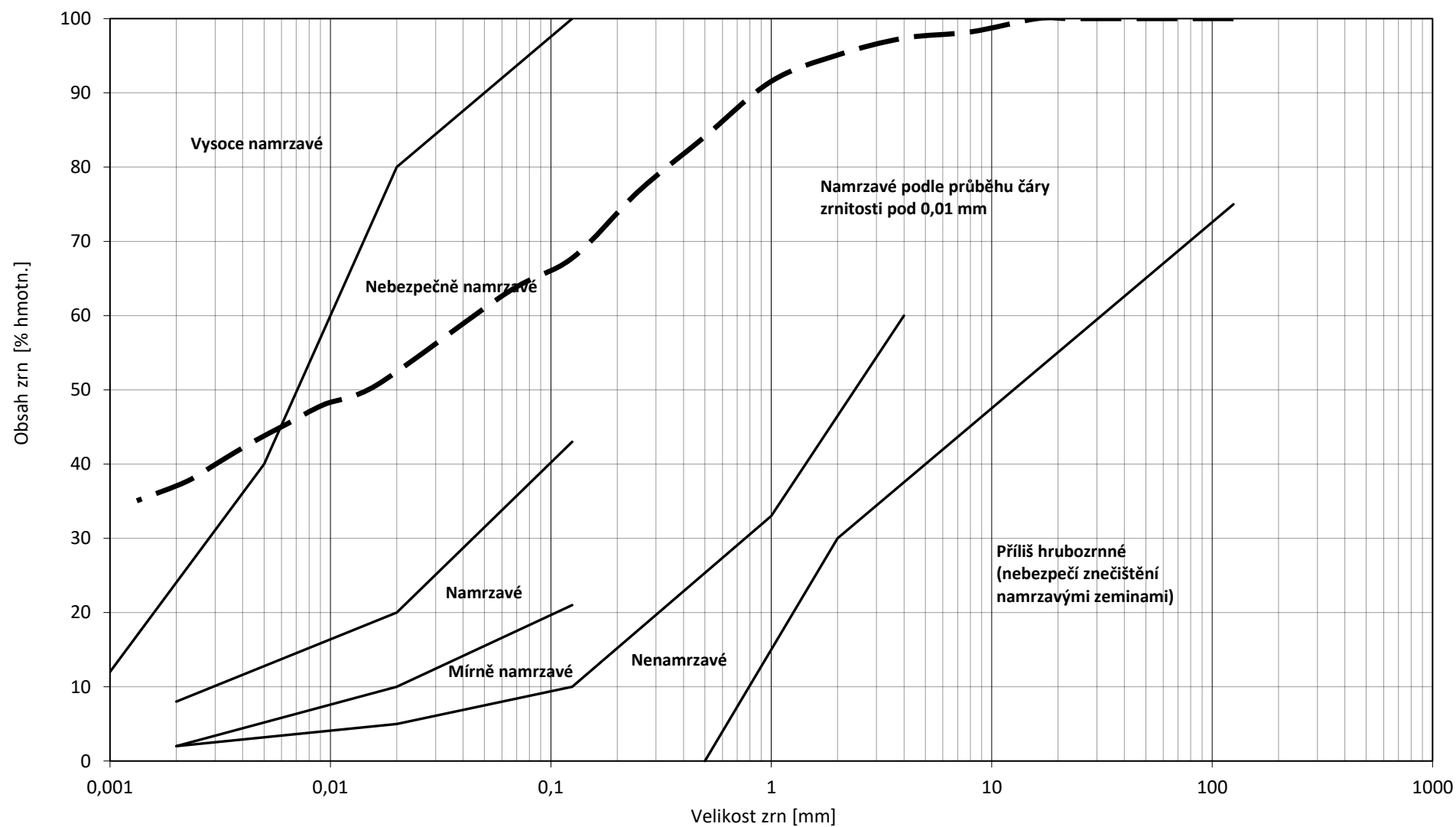


Klasifikace a označení zeminy ČSN 73 6133:2010

Písčité jíl	F4 CS	vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu)	podmínečně vhodné
		vhodnost do násypu	podmínečně vhodné
		posouzení na namrzavost	nebezpečně až vysoce namrzavé
		specifické vlastnosti	f = 35% až 65% (g+s+f) nad čarou A

Vzorky připravil a zkoušky provedl: Ing. Jakub Fořt

V Kostěnicích dne: 04.12.2019

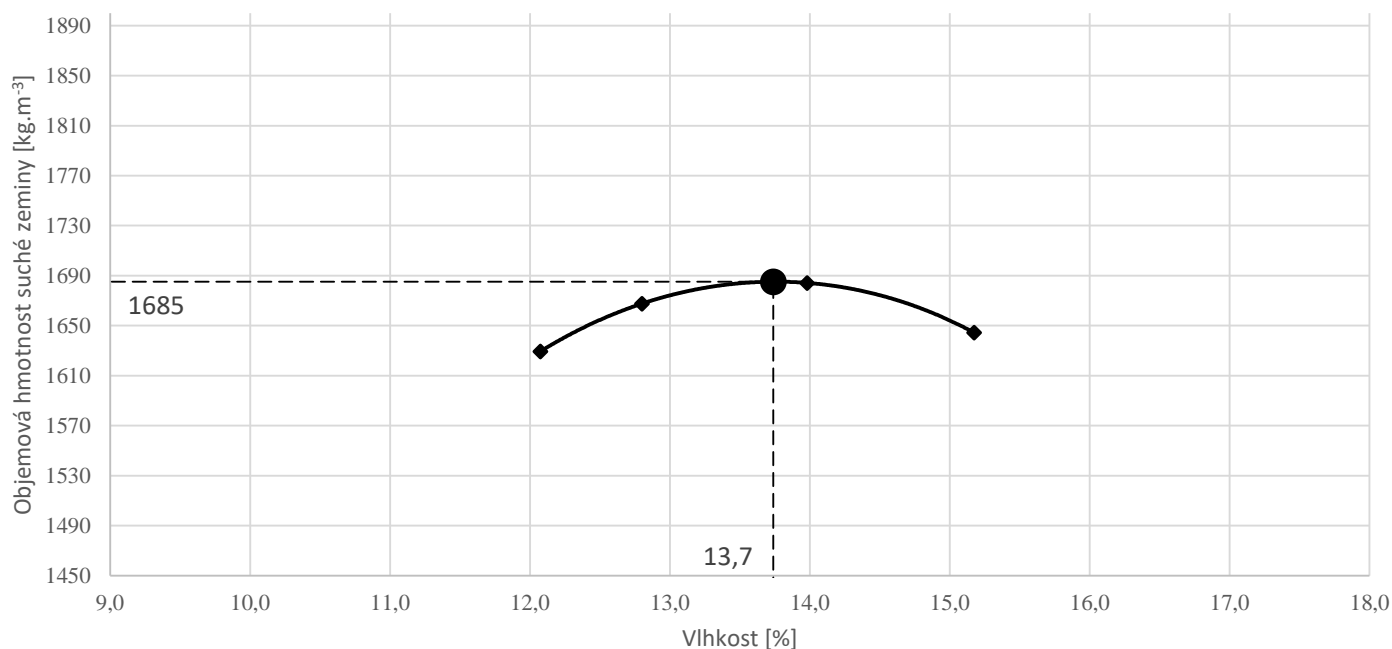


	Stanovení zhutnitelnosti ČSN EN 13286-2:2011, Metoda A - PROCTOR STANDARD Protokol o zkoušce č.: 251/19/DSP	Lab. č. vzorku: 111/19 Vzorek KS1
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Objednatel: Krajský úřad Pardubického kraje, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Název akce: Průzkum konstrukce a podloží vozovky Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Datum odběru: 05.11.2019
Zkoušeno dne: 14.11. - 15.11.2019

Objem moždíře č.1:	V	928,2	cm ³
--------------------	---	-------	-----------------

číslo	Hmotnost moždíře [g]	Hmotnost moždíře s vlhkou zeminou [g]	Hmotnost misky [g]	Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	Hmotnost vody v zemině [g]	Hmotnost suché zeminy [g]	Objemová hmotnost vlhké směsi [kg.m ⁻³]	Vlhkost váhy suché zeminy [%]	Objemová hmotnost zhutněné suché směsi [kg.m ⁻³]
	m ₁	m ₂	g	h	i	j=h-i	k=i-g	ρ	w	ρ _d
1	5116,2	6811,2	75,1	245,9	227,5	18,4	152,4	1826,1	12,1	1629
2	5116,2	6862,3	57,3	221,2	202,6	18,6	145,3	1881,1	12,8	1668
3	5116,2	6898,1	81,2	258,1	236,4	21,7	155,2	1919,7	14,0	1684
4	5116,2	6874,2	88,4	249,3	228,1	21,2	139,7	1893,9	15,2	1644

Proctorova zkouška - Standard - Vzorek KS1


Maximální objemová hmotnost ρ_{dmax} :	1685	[kg.m ⁻³]
Optimální vlhkost w_{opt} :	13,7	%

Vzorky připravil a zkoušky provedl: Ing. Jakub Fořt

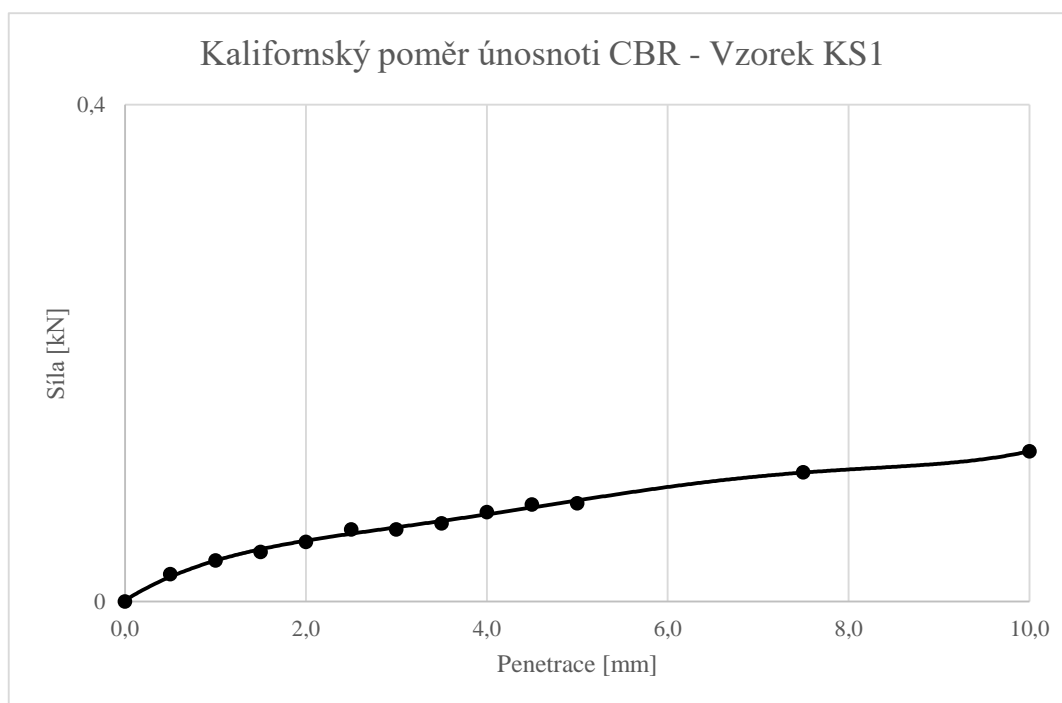
V Kostěnicích dne: 16.11.2019

	Stanovení kalifornského poměru únosnosti CBR ČSN EN 13286-47:2012 Protokol o zkoušce č.: 252/19/DSP	Lab. č. vzorku: 111/19 Vzorek KS1
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Objednatel: Krajský úřad Pardubického kraje, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Název akce: Průzkum konstrukce a podloží vozovky Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Datum odběru: 05.11.2019
Zkoušeno dne: 16.11. - 20.11.2019

Penetrace [mm]	Síla [kN]
0,0	0,000
0,5	0,022
1,0	0,033
1,5	0,040
2,0	0,048
2,5	0,058
3,0	0,058
3,5	0,063
4,0	0,072
4,5	0,078
5,0	0,079
7,5	0,104
10,0	0,121

vlhkost w před CBR	13,6	%
vlhkost w po CBR	15,3	%
přetížení	5,0	kg
podmínky zrání	20 ± 2	°C
sycení	96	hod.



Penetrace [mm]	Síla [kN]	Standardní síla [kN]	CBR [%]
2,5	0,058	13,2	0,4
5,0	0,079	20,0	0,4

Hodnota poměru únosnosti CBR_{sat,96}	=	0,4 [%]
------------------------------------------------------	----------	----------------

Vzorky připravil a zkoušky provedl: Ing. Jakub Fořt

V Kostěnicích dne: 04.12.2019

**Stanovení zrnitosti dle ČSN CEN ISO/TS 17892-4:2017,
mez tekutosti dle ČSN CEN ISO/TS 17892-12:2005,
mez plasticity dle ČSN CEN ISO/TS 17892-12:2005**

Lab. č. vzorku:
112/19

Protokol o zkoušce č.: 253/19/DSP

Vzorek KS2

Objednatel: Krajský úřad Pardubického kraje, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Název akce: Průzkum konstrukce a podloží vozovky Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Datum odběru: 05.11.2019
Zkoušeno dne: 11.11. - 21.11.2019

Stanovení zrnitosti - prosévání a sedimentace dle ČSN CEN ISO/TS 17892-4:2017

Síto [mm]	Propady na sítích [%]
125	100,0
63	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	98,2
4	94,7
2	90,5
1	85,8
0,5	77,7
0,25	70,2
0,125	61,6
0,063	57,0
0,0151	44,9
0,0096	41,0
0,0072	39,7
0,0044	37,2
0,0028	34,6
0,0015	33,3
0,0011	32,0

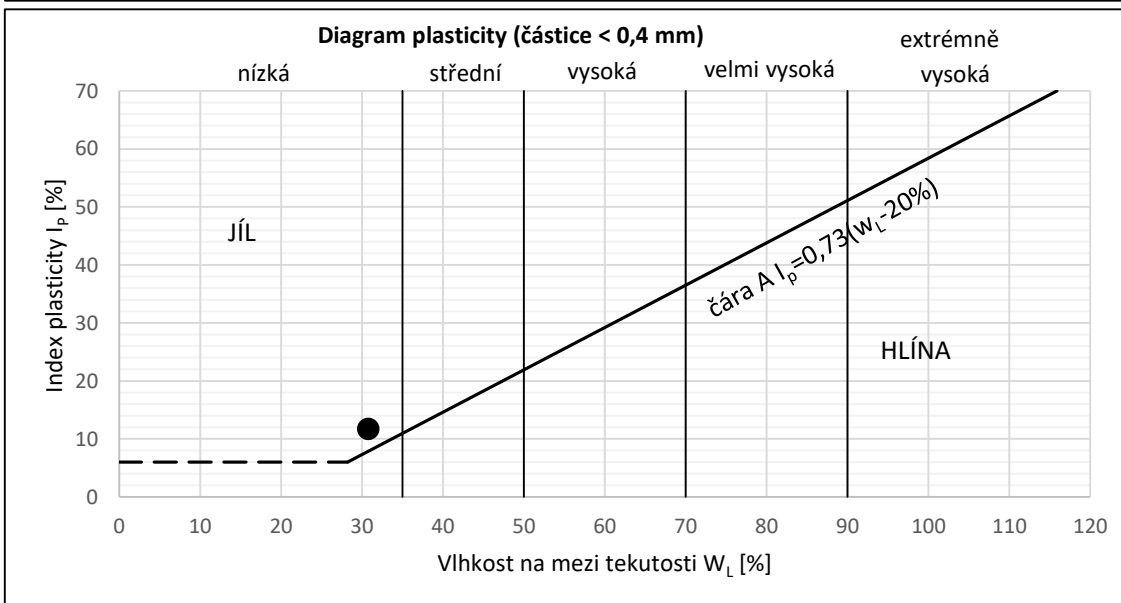
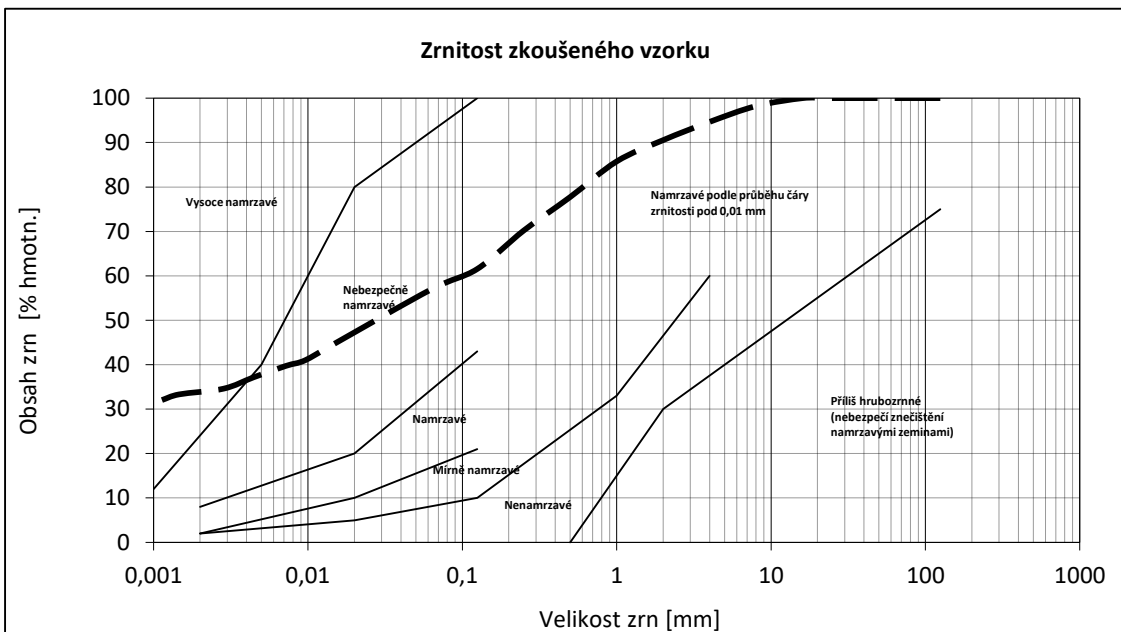
* pozn.: zdánlivá hustota jemn. částic
stanovena odhadem $\rho_s = 2,65 \text{ Mg/m}^3$

Složení zeminy	[%]
g	9,5
s	33,6
f	57,0
m	23,7
c	33,3

Stanovení meze tekutosti a
plasticity ČSN CEN ISO/TS
17892-12:2005

w_L [%]	30,8
w_P [%]	19,1
I_P [%]	11,7

* pozn.: w_L [%] stanoveno na kuželi
80 g / 30°

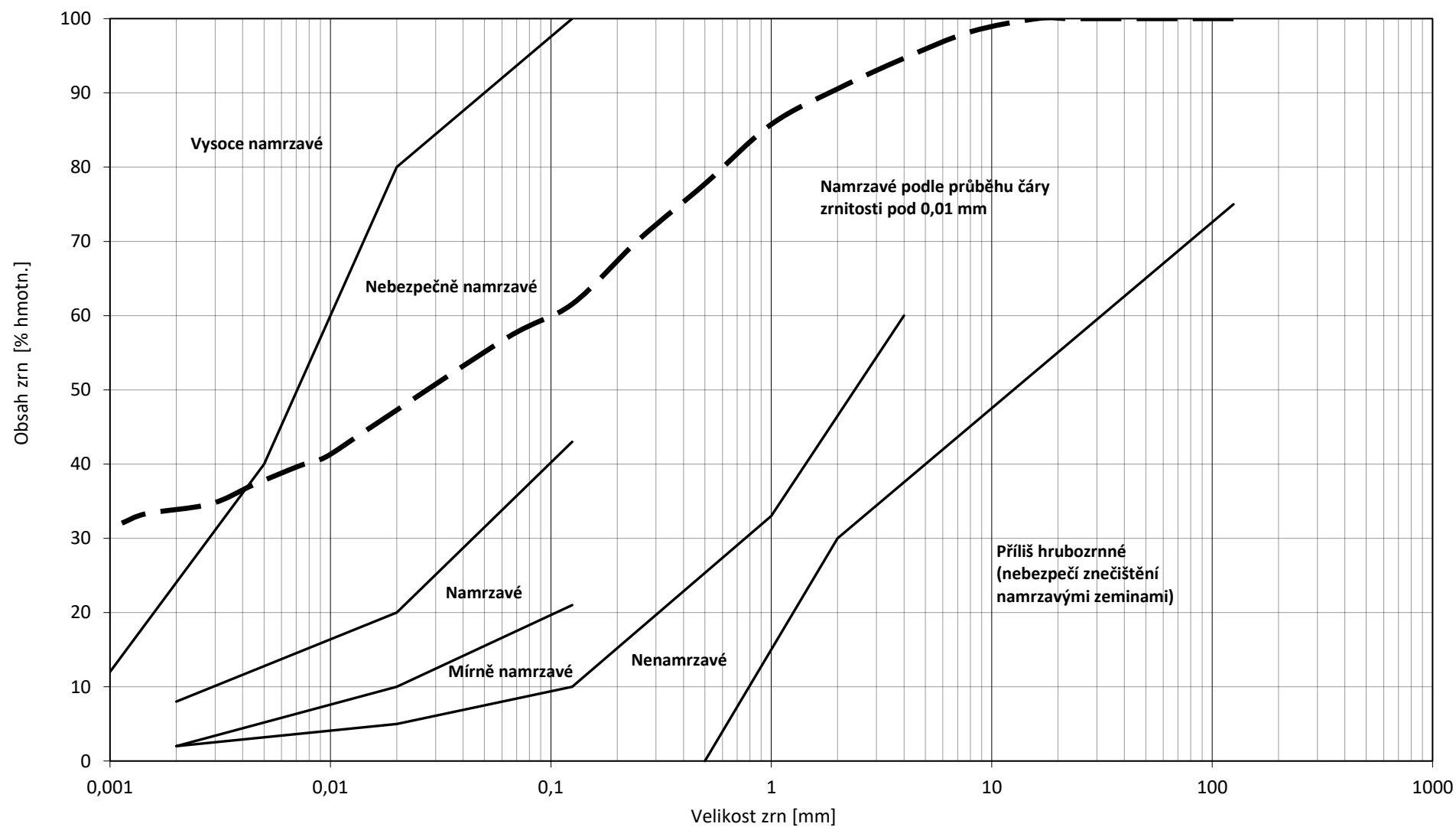


Klasifikace a označení zeminy ČSN 73 6133:2010

Písčité jíl	F4 CS	vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu)	podmínečně vhodné
		vhodnost do násypu	podmínečně vhodné
		posouzení na namrzavost	nebezpečně namrzavé
		specifické vlastnosti	f = 35% až 65% (g+s+f) nad čarou A

Vzorky připravil a zkoušky provedl: Ing. Jakub Fořt

V Kostěnicích dne: 04.12.2019

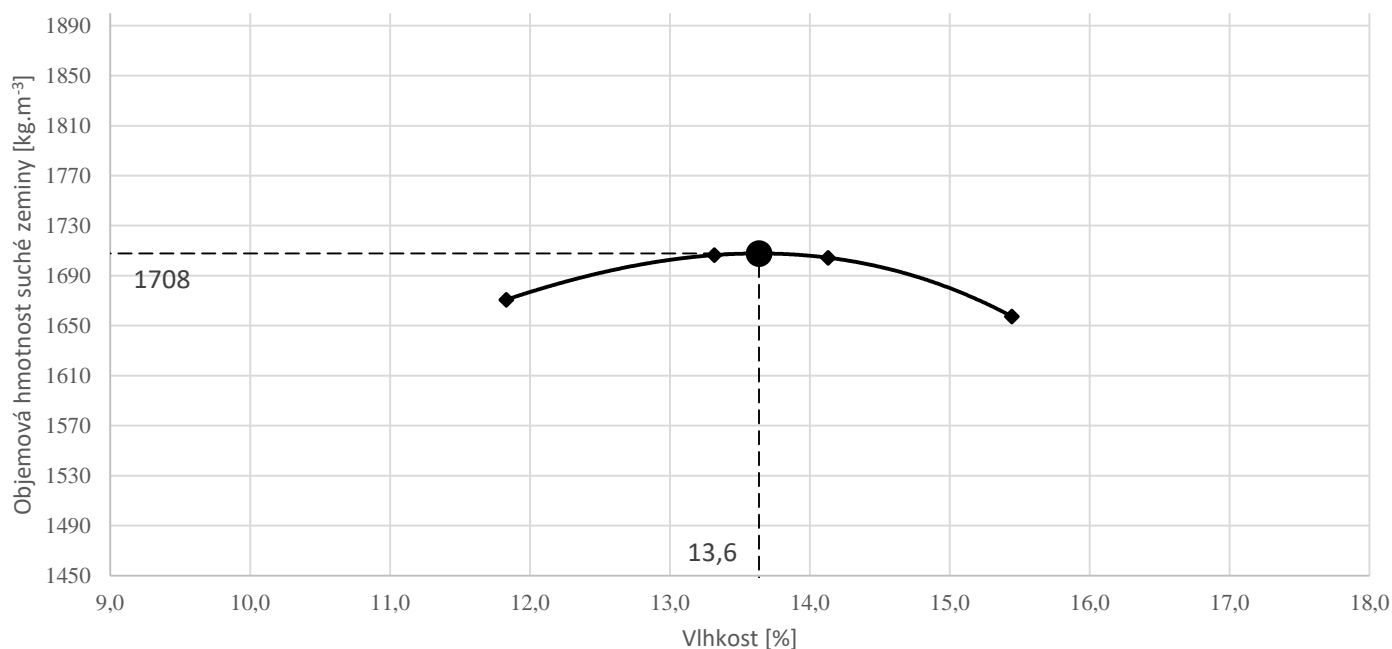


	Stanovení zhutnitelnosti ČSN EN 13286-2:2011, Metoda A - PROCTOR STANDARD	Lab. č. vzorku: 112/19 Vzorek KS2
	Protokol o zkoušce č.: 254/19/DSP	

Objednatel: Krajský úřad Pardubického kraje, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Název akce: Průzkum konstrukce a podloží vozovky Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Datum odběru: 05.11.2019
Zkoušeno dne: 14.11. - 15.11.2019

Objem moždíře č.1:	V	928,2	cm ³
--------------------	---	-------	-----------------

číslo	Hmotnost moždíře [g]	Hmotnost moždíře s vlhkou zeminou [g]	Hmotnost misky [g]	Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	Hmotnost vody v zemině [g]	Hmotnost suché zeminy [g]	Objemová hmotnost vlhké směsi [kg.m ⁻³]	Vlhkost váhy suché zeminy [%]	Objemová hmotnost zhutněné suché směsi [kg.m ⁻³]
	m ₁	m ₂	g	h	i	j=h-i	k=i-g	ρ	w	ρ _d
1	5116,2	6850,5	77,5	248,6	230,5	18,1	153,0	1868,4	11,8	1671
2	5116,2	6911,1	81,2	268,4	246,4	22,0	165,2	1933,7	13,3	1706
3	5116,2	6921,8	57,3	226,1	205,2	20,9	147,9	1945,2	14,1	1704
4	5116,2	6892,2	82,9	259,3	235,7	23,6	152,8	1913,3	15,4	1657

Proctorova zkouška - Standard - Vzorek KS2


Maximální objemová hmotnost ρ_{dmax} :	1708	[kg.m ⁻³]
Optimální vlhkost w_{opt} :	13,6	%

Vzorky připravil a zkoušky provedl: Ing. Jakub Fořt

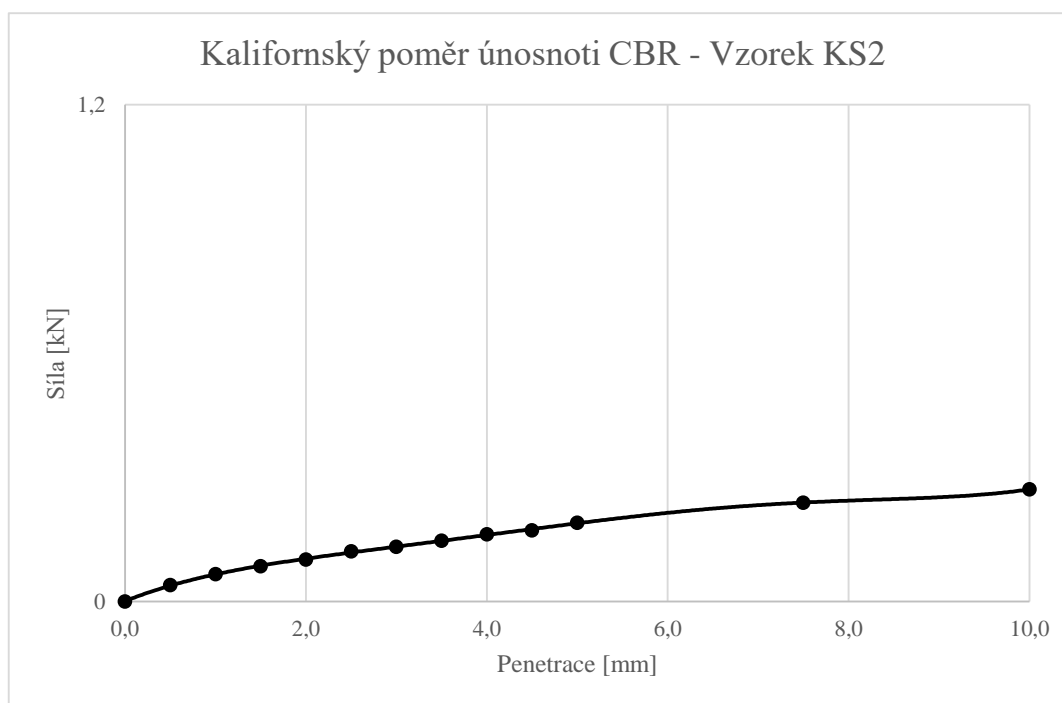
V Kostěnicích dne: 16.11.2019

	Stanovení kalifornského poměru únosnosti CBR ČSN EN 13286-47:2012 Protokol o zkoušce č.: 255/19/DSP	Lab. č. vzorku: 112/19 Vzorek KS2
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Objednatel: Krajský úřad Pardubického kraje, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Název akce: Průzkum konstrukce a podloží vozovky Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Datum odběru: 05.11.2019
Zkoušeno dne: 16.11. - 20.11.2019

Penetrace [mm]	Síla [kN]
0,0	0,000
0,5	0,040
1,0	0,066
1,5	0,085
2,0	0,101
2,5	0,121
3,0	0,132
3,5	0,147
4,0	0,162
4,5	0,172
5,0	0,190
7,5	0,239
10,0	0,271

vlhkost w před CBR	13,3	%
vlhkost w po CBR	15,5	%
přetížení	5,0	kg
podmínky zrání	20 ± 2	°C
sycení	96	hod.



Penetrace [mm]	Síla [kN]	Standardní síla [kN]	CBR [%]
2,5	0,121	13,2	0,9
5,0	0,190	20,0	1,0

Hodnota poměru únosnosti CBR_{sat,96}	=	1,0 [%]
------------------------------------------------------	---	----------------

Vzorky připravil a zkoušky provedl: Ing. Jakub Fořt

V Kostěnicích dne: 04.12.2019

	Stanovení zrnitosti dle ČSN CEN ISO/TS 17892-4:2017, mez tekutosti dle ČSN CEN ISO/TS 17892-12:2005, mez plasticity dle ČSN CEN ISO/TS 17892-12:2005	Lab. č. vzorku: 113/19 Vzorek KS3
	Protokol o zkoušce č.: 256/19/DSP	

Objednatel: Krajský úřad Pardubického kraje, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Název akce: Průzkum konstrukce a podloží vozovky Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Datum odběru: 05.11.2019
Zkoušeno dne: 11.11. - 21.11.2019

Stanovení zrnitosti - prosévání a sedimentace dle ČSN CEN ISO/TS 17892-4:2017

Síto [mm]	Propady na sítích [%]
125	100,0
63	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	93,1
4	86,4
2	80,1
1	75,2
0,5	67,9
0,25	60,3
0,125	51,8
0,063	45,3
0,0207	38,7
0,0129	35,6
0,0077	32,5
0,0046	29,4
0,0031	26,3
0,0022	23,2
0,0014	21,7

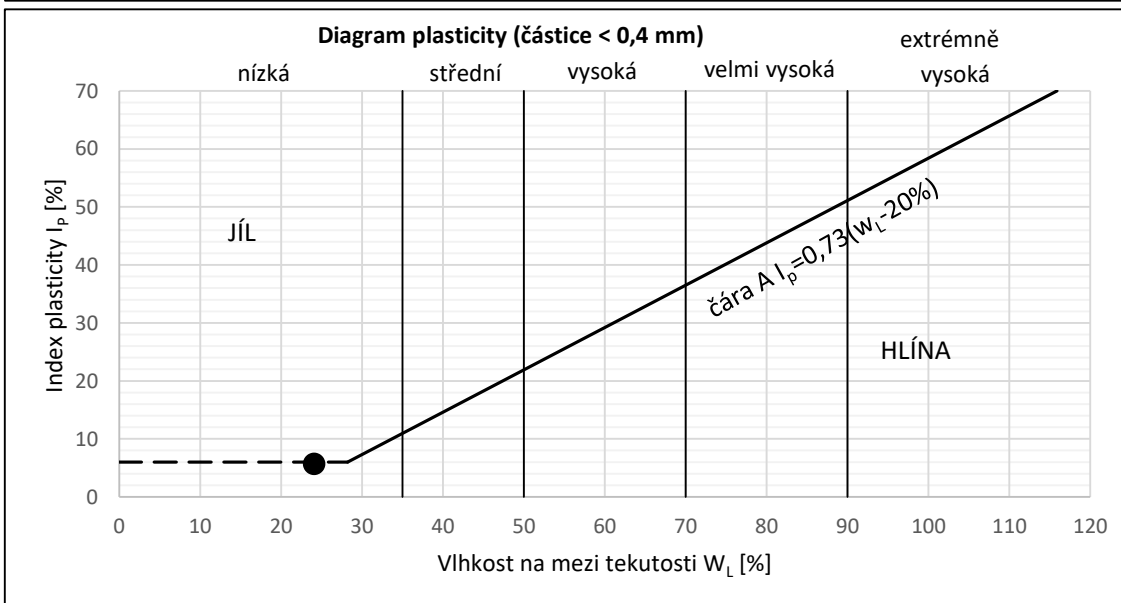
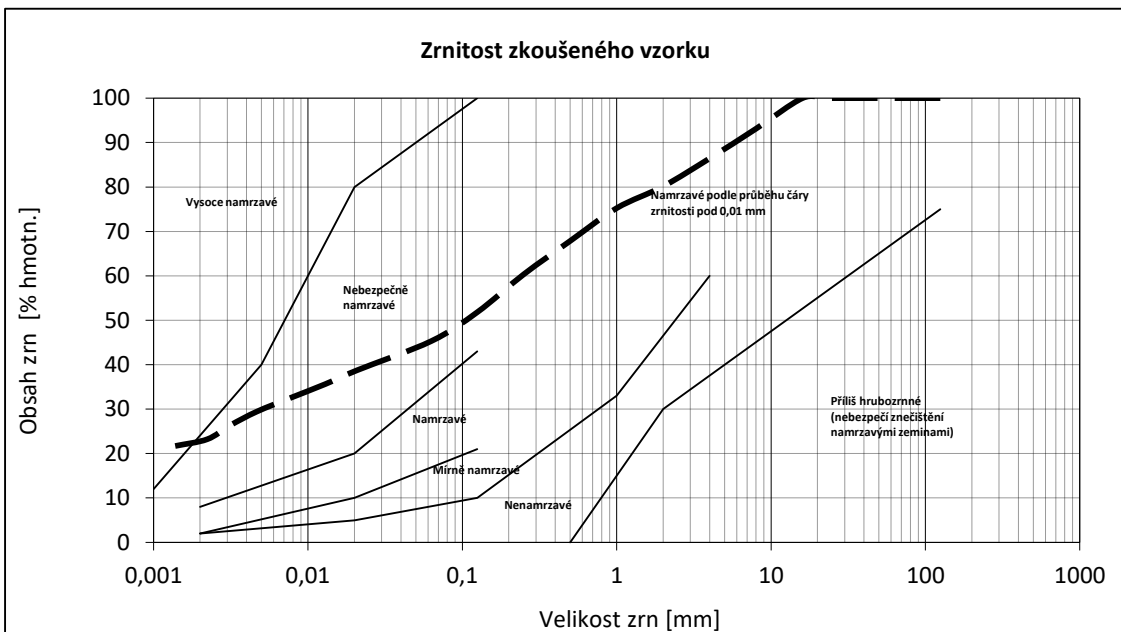
* pozn.: zdánlivá hustota jemn. částic
stanovena odhadem $\rho_s = 2,65 \text{ Mg/m}^3$

Složení zeminy	[%]
g	19,9
s	34,8
f	45,3
m	23,2
c	22,1

Stanovení meze tekutosti a
plasticity ČSN CEN ISO/TS
17892-12:2005

w_L [%]	24,1
w_P [%]	18,4
I_P [%]	5,7

* pozn.: w_L [%] stanoveno na kuželu
80 g / 30°

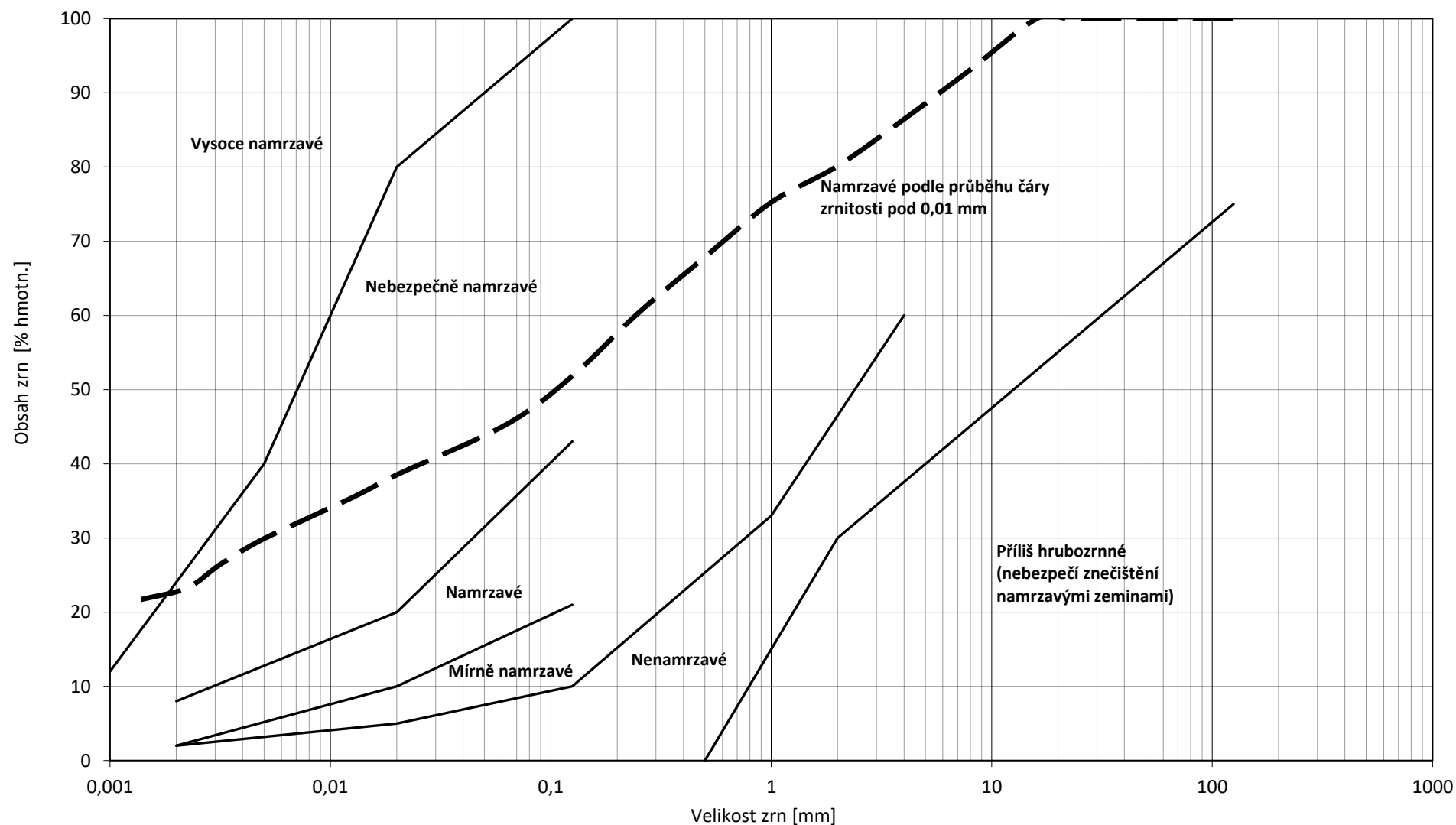


Klasifikace a označení zeminy ČSN 73 6133:2010

Písčité hlína	F3 MS	vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu)	podmínečně vhodné
		vhodnost do násypu	podmínečně vhodné
		posouzení na namrzavost	nebezpečně až vysoce namrzavé
		specifické vlastnosti	f = 15% až 35% (g+s+f) pod čarou A

Vzorky připravil a zkoušky provedl: Ing. Jakub Fořt

V Kostěnicích dne: 04.12.2019

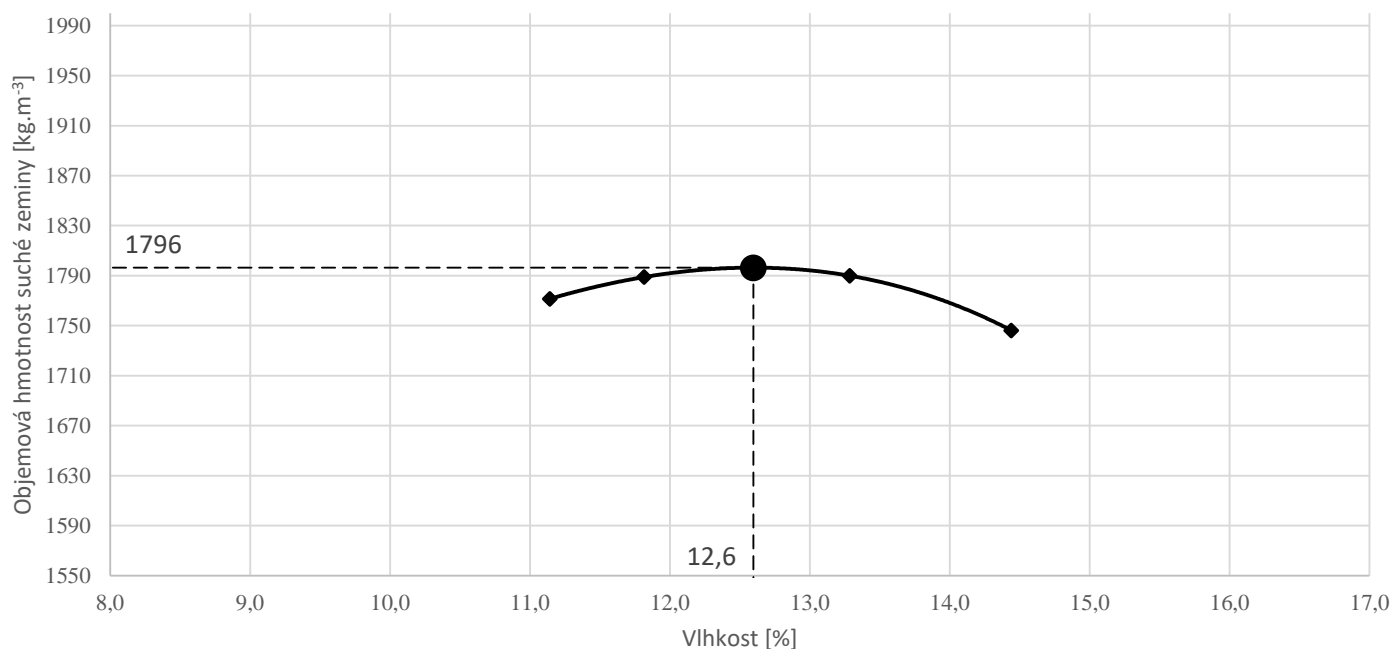


	Stanovení zhutnitelnosti ČSN EN 13286-2:2011, Metoda A - PROCTOR STANDARD	Lab. č. vzorku: 113/19 Vzorek KS3
	Protokol o zkoušce č.: 257/19/DSP	

Objednatel: Krajský úřad Pardubického kraje, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Název akce: Průzkum konstrukce a podloží vozovky Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Datum odběru: 05.11.2019
Zkoušeno dne: 18.11. - 19.11.2019

Objem mozdíře č.1:	V	928,2	cm ³
--------------------	---	-------	-----------------

číslo	Hmotnost mozdíře [g]	Hmotnost mozdíře s vlhkou zeminou [g]	Hmotnost misky [g]	Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	Hmotnost vody v zemině [g]	Hmotnost suché zeminy [g]	Objemová hmotnost vlhké směsi [kg.m ⁻³]	Vlhkost váhy suché zeminy [%]	Objemová hmotnost zhutněné suché směsi [kg.m ⁻³]
	m ₁	m ₂	g	h	i	j=h-i	k=i-g	ρ	w	ρ _d
1	5116,2	6943,7	84,3	244,9	228,8	16,1	144,5	1968,8	11,1	1771
2	5116,2	6972,9	74,2	252,1	233,3	18,8	159,1	2000,3	11,8	1789
3	5116,2	6998,4	79,6	234,8	216,6	18,2	137,0	2027,8	13,3	1790
4	5116,2	6971,2	57,1	226,7	205,3	21,4	148,2	1998,5	14,4	1746

Proctorova zkouška - Standard - Vzorek KS3


Maximální objemová hmotnost ρ_{dmax} :	1796	[kg.m ⁻³]
Optimální vlhkost w_{opt} :	12,6	%

Vzorky připravil a zkoušky provedl: Ing. Jakub Fořt

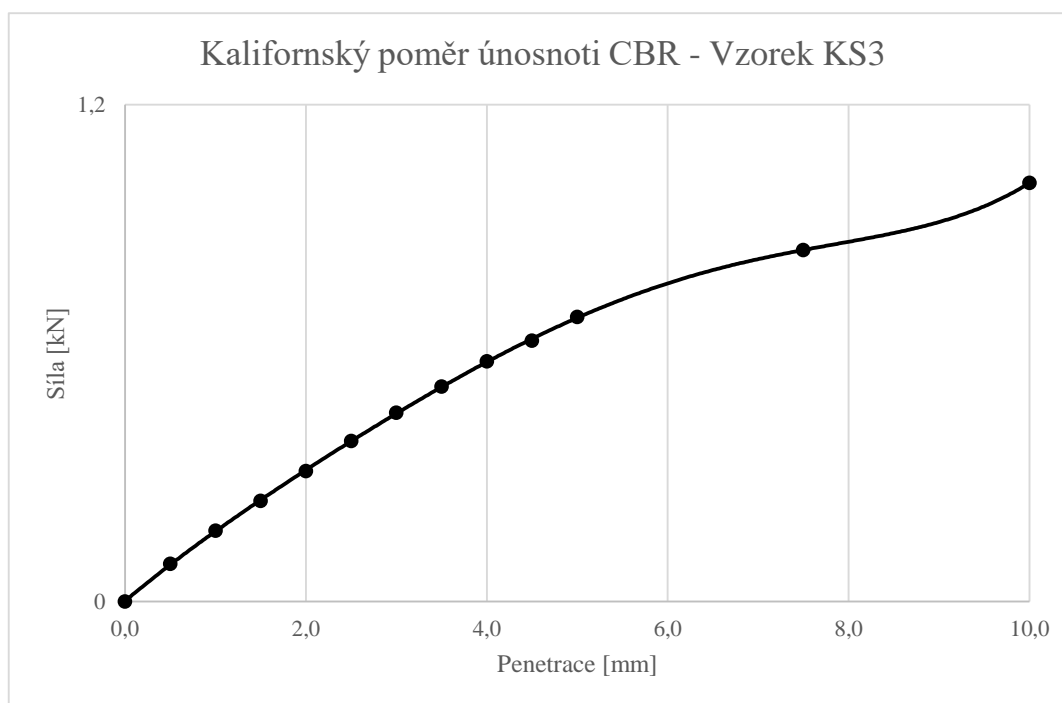
V Kostěnicích dne: 20.11.2019

	Stanovení kalifornského poměru únosnosti CBR ČSN EN 13286-47:2012 Protokol o zkoušce č.: 258/19/DSP	Lab. č. vzorku: 113/19 Vzorek KS3
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Objednatel: Krajský úřad Pardubického kraje, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Název akce: Průzkum konstrukce a podloží vozovky Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Datum odběru: 05.11.2019
Zkoušeno dne: 21.11. - 25.11.2019

Penetrace [mm]	Síla [kN]
0,0	0,000
0,5	0,091
1,0	0,171
1,5	0,243
2,0	0,315
2,5	0,388
3,0	0,456
3,5	0,519
4,0	0,580
4,5	0,630
5,0	0,687
7,5	0,849
10,0	1,011

vlhkost w před CBR	12,5	%
vlhkost w po CBR	13,6	%
přetížení	5,0	kg
podmínky zrání	20 ± 2	°C
sycení	96	hod.



Penetrace [mm]	Síla [kN]	Standardní síla [kN]	CBR [%]
2,5	0,388	13,2	2,9
5,0	0,687	20,0	3,4

Hodnota poměru únosnosti CBR_{sat,96}	=	3,4 [%]
------------------------------------------------------	----------	----------------

Vzorky připravil a zkoušky provedl: Ing. Jakub Fořt

V Kostěnicích dne: 04.12.2019

	Stanovení zrnitosti dle ČSN CEN ISO/TS 17892-4:2017, mez tekutosti dle ČSN CEN ISO/TS 17892-12:2005, mez plasticity dle ČSN CEN ISO/TS 17892-12:2005	Lab. č. vzorku: 114/19 Vzorek KS4
	Protokol o zkoušce č.: 259/19/DSP	

Objednatel: Krajský úřad Pardubického kraje, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Název akce: Průzkum konstrukce a podloží vozovky Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Datum odběru: 05.11.2019
Zkoušeno dne: 11.11. - 21.11.2019

Stanovení zrnitosti - prosévání a sedimentace dle ČSN CEN ISO/TS 17892-4:2017

Síto [mm]	Propady na sítích [%]
125	100,0
63	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	98,2
8	88,6
4	81,5
2	72,4
1	65,9
0,5	59,3
0,25	53,5
0,125	46,6
0,063	43,3
0,0141	36,0
0,0084	34,6
0,0060	33,2
0,0046	31,8
0,0031	30,4
0,0023	29,1
0,0014	26,3

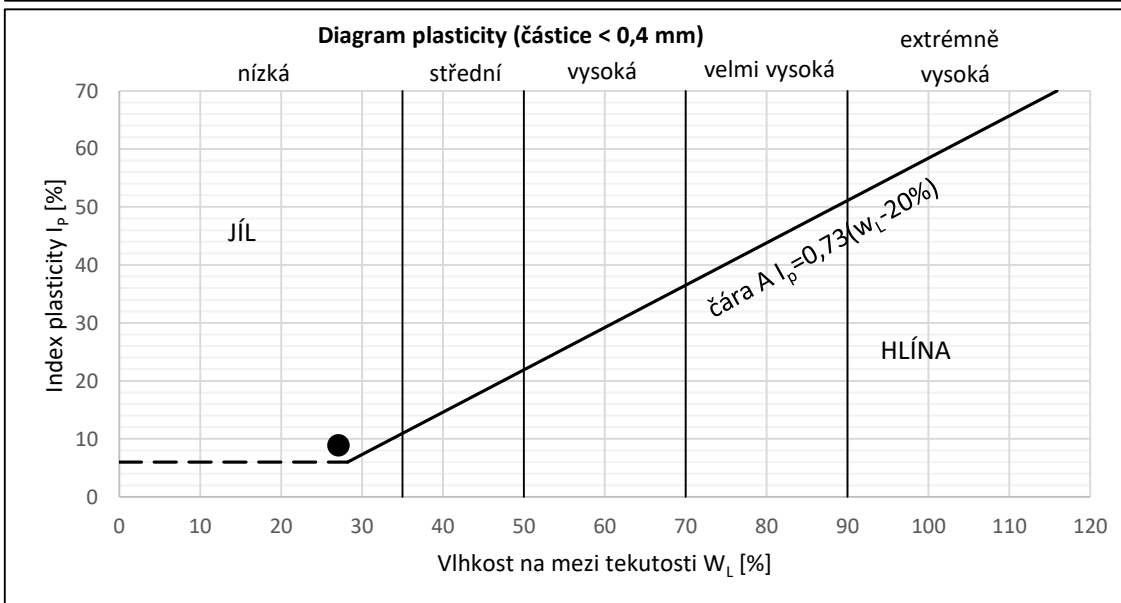
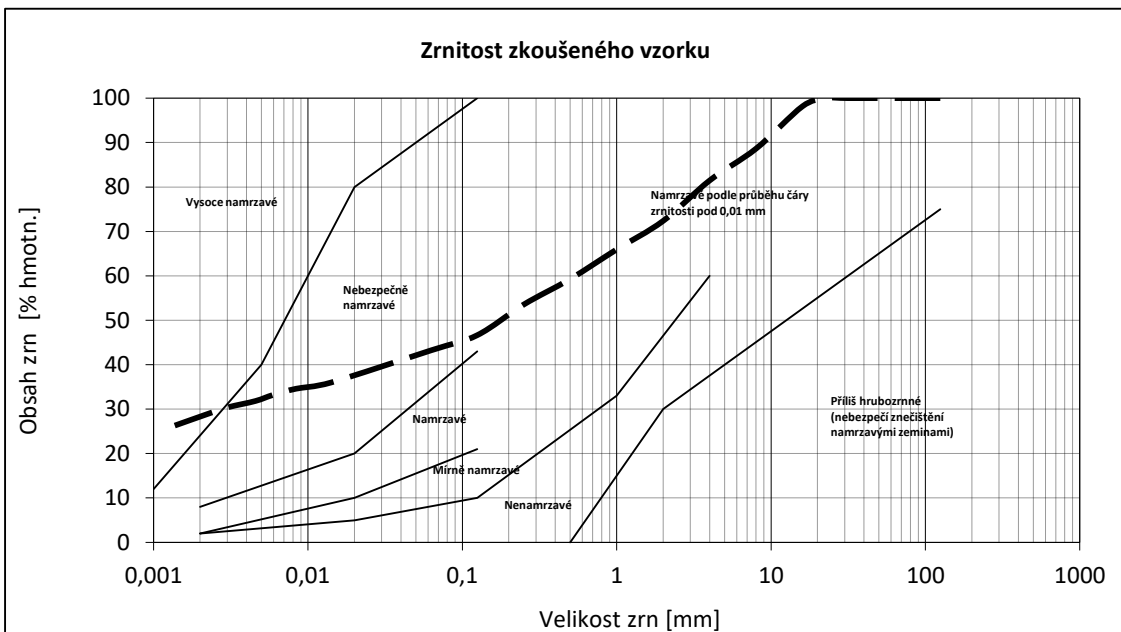
* pozn.: zdánlivá hustota jemn. částic
stanovena odhadem $\rho_s = 2,65 \text{ Mg/m}^3$

Složení zeminy	[%]
g	27,6
s	29,1
f	43,3
m	14,2
c	29,1

Stanovení meze tekutosti a
plasticity ČSN CEN ISO/TS
17892-12:2005

w_L [%]	27,1
w_P [%]	18,2
I_P [%]	8,9

* pozn.: w_L [%] stanoveno na kuželi
80 g / 30°

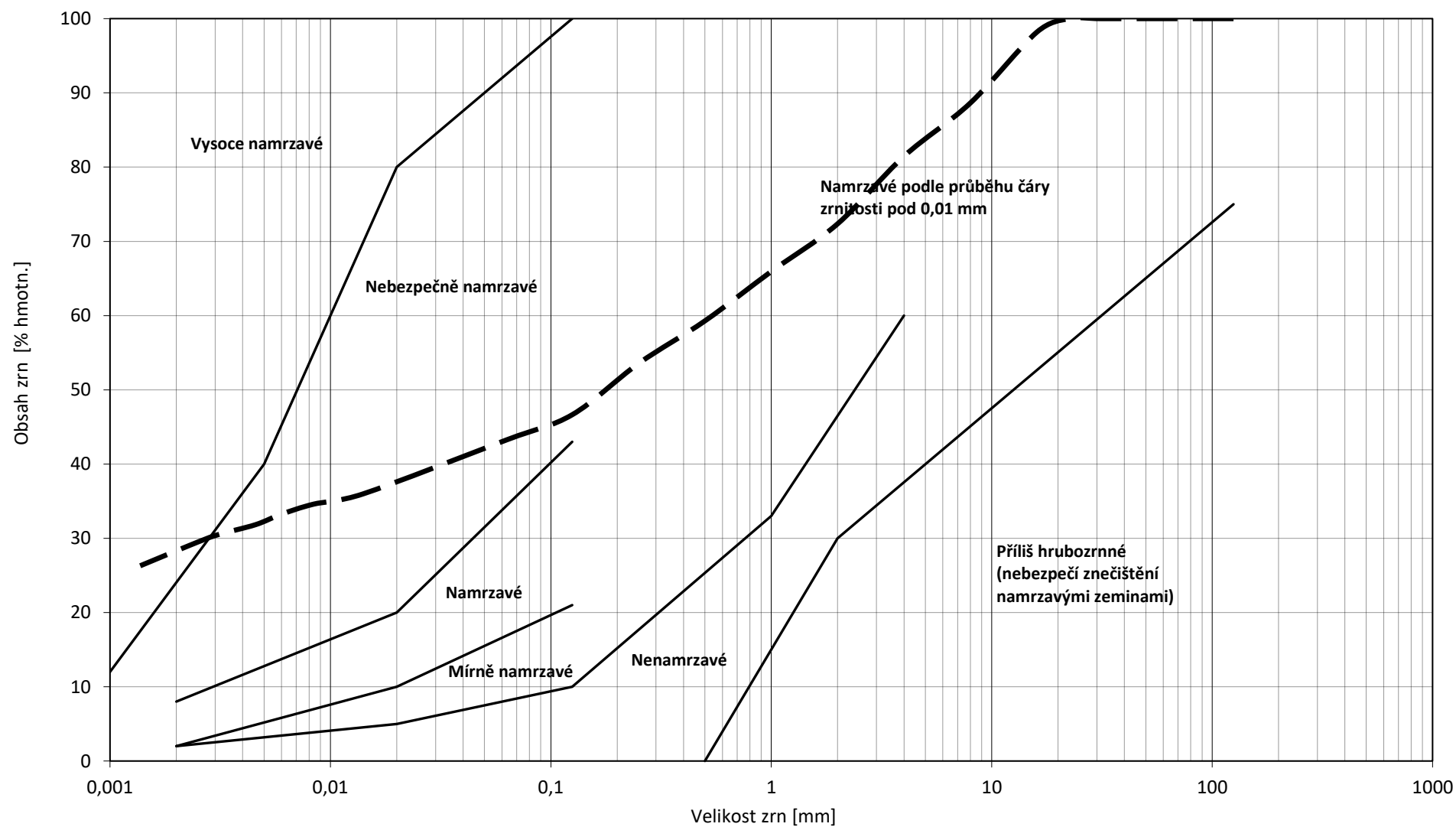


Klasifikace a označení zeminy ČSN 73 6133:2010

Písčité jíl	F4 CS	vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu)	podmínečně vhodné
		vhodnost do násypu	podmínečně vhodné
		posouzení na namrzavost	nebezpečně až výsoce namrzavé
		specifické vlastnosti	f = 35% až 65% (g+s+f) nad čarou A

Vzorky připravil a zkoušky provedl: Ing. Jakub Fořt

V Kostěnicích dne: 04.12.2019

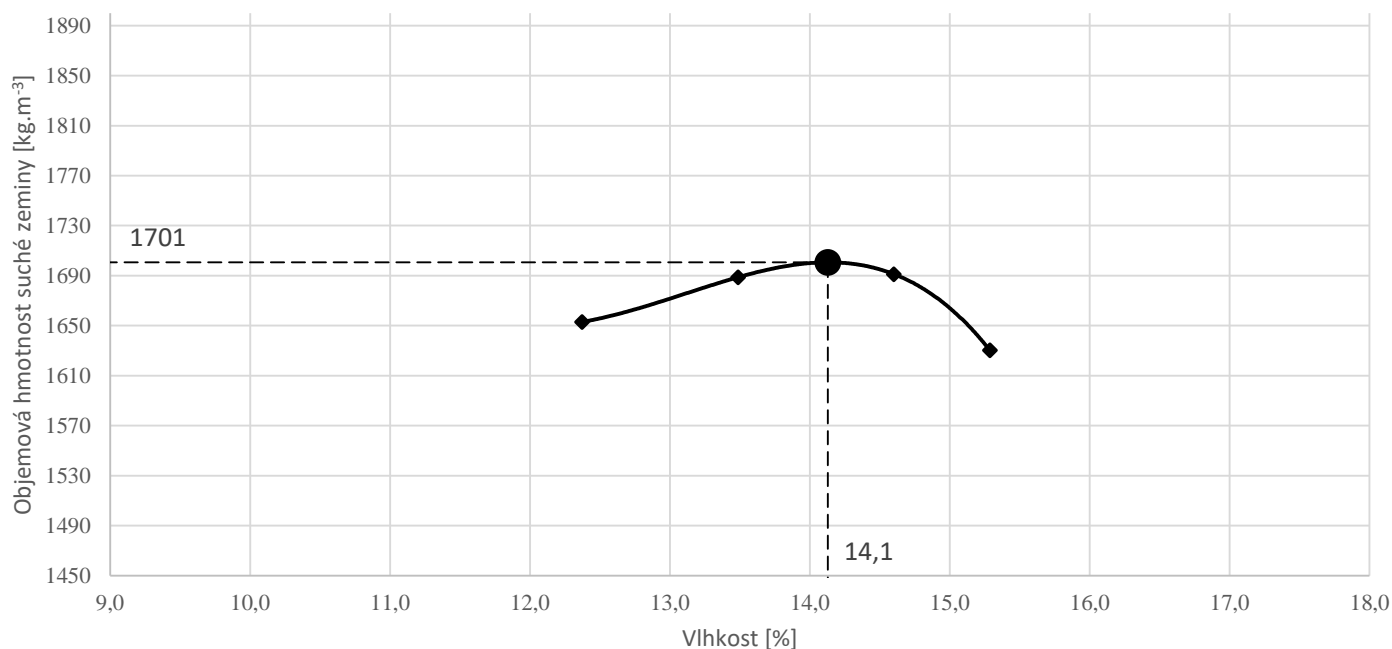


	Stanovení zhutnitelnosti ČSN EN 13286-2:2011, Metoda A - PROCTOR STANDARD	Lab. č. vzorku: 114/19 Vzorek KS4
	Protokol o zkoušce č.: 251/19/DSP	

Objednatel: Krajský úřad Pardubického kraje, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Název akce: Průzkum konstrukce a podloží vozovky Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Datum odběru: 05.11.2019
Zkoušeno dne: 14.11. - 15.11.2019

Objem mozdíře č.1:	V	928,2	cm ³
--------------------	---	-------	-----------------

číslo	Hmotnost mozdíře [g]	Hmotnost mozdíře s vlhkou zeminou [g]	Hmotnost misky [g]	Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	Hmotnost vody v zemině [g]	Hmotnost suché zeminy [g]	Objemová hmotnost vlhké směsi [kg.m ⁻³]	Vlhkost váhy suché zeminy [%]	Objemová hmotnost zhutněné suché směsi [kg.m ⁻³]
	m ₁	m ₂	g	h	i	j=h-i	k=i-g	ρ	w	ρ _d
1	5116,2	6840,4	80,4	268,4	247,7	20,7	167,3	1857,5	12,4	1653
2	5116,2	6895,2	75,3	246,1	225,8	20,3	150,5	1916,6	13,5	1689
3	5116,2	6915,3	62,8	234,7	212,8	21,9	150,0	1938,2	14,6	1691
4	5116,2	6861,0	81,4	280,5	254,1	26,4	172,7	1879,7	15,3	1630

Proctorova zkouška - Standard - Vzorek KS4


Maximální objemová hmotnost ρ_{dmax} :	1701	[kg.m ⁻³]
Optimální vlhkost w_{opt} :	14,1	%

Vzorky připravil a zkoušky provedl: Ing. Jakub Fořt

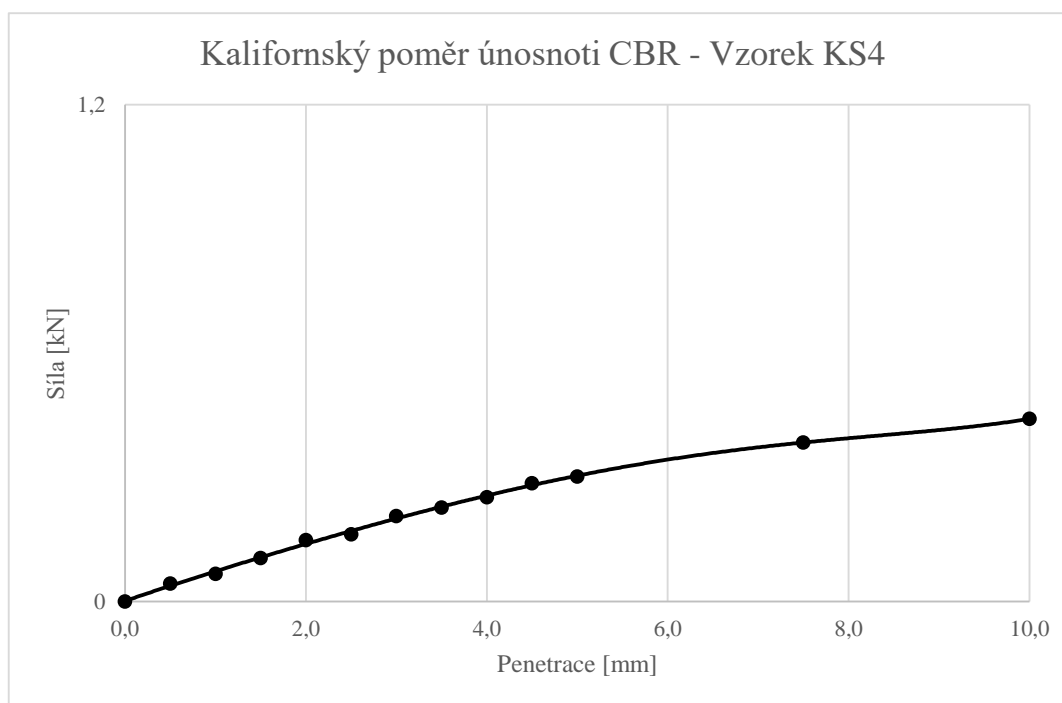
V Kostěnicích dne: 16.11.2019

	Stanovení kalifornského poměru únosnosti CBR ČSN EN 13286-47:2012 Protokol o zkoušce č.: 261/19/DSP	Lab. č. vzorku: 114/19 Vzorek KS4
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Objednatel: Krajský úřad Pardubického kraje, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Název akce: Průzkum konstrukce a podloží vozovky Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Datum odběru: 05.11.2019
Zkoušeno dne: 16.11. - 20.11.2019

Penetrace [mm]	Síla [kN]
0,0	0,000
0,5	0,043
1,0	0,067
1,5	0,105
2,0	0,148
2,5	0,162
3,0	0,206
3,5	0,227
4,0	0,252
4,5	0,286
5,0	0,302
7,5	0,384
10,0	0,441

vlhkost w před CBR	14,0	%
vlhkost w po CBR	16,5	%
přetížení	5,0	kg
podmínky zrání	20 ± 2	°C
sycení	96	hod.



Penetrace [mm]	Síla [kN]	Standardní síla [kN]	CBR [%]
2,5	0,162	13,2	1,2
5,0	0,302	20,0	1,5

Hodnota poměru únosnosti CBR_{sat,96}	=	1,5 [%]
------------------------------------------------------	----------	----------------

Vzorky připravil a zkoušky provedl: Ing. Jakub Fořt

V Kostěnicích dne: 04.12.2019

**Stanovení zrnitosti dle ČSN CEN ISO/TS 17892-4:2017,
mez tekutosti dle ČSN CEN ISO/TS 17892-12:2005,
mez plasticity dle ČSN CEN ISO/TS 17892-12:2005**

Lab. č. vzorku:
115/19

Protokol o zkoušce č.: 262/19/DSP

Vzorek KS5

Objednatel: Krajský úřad Pardubického kraje, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Název akce: Průzkum konstrukce a podloží vozovky Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Datum odběru: 05.11.2019
Zkoušeno dne: 11.11. - 21.11.2019

Stanovení zrnitosti - prosévání a sedimentace dle ČSN CEN ISO/TS 17892-4:2017

Síto [mm]	Propady na sítích [%]
125	100,0
63	100,0
31,5	100,0
22,4	100,0
16	100,0
8	97,1
4	92,3
2	87,4
1	82,6
0,5	78,0
0,25	72,1
0,125	63,4
0,063	58,3
0,0167	52,9
0,0081	51,3
0,0062	49,7
0,0044	48,1
0,0030	46,5
0,0021	44,9
0,0013	43,3

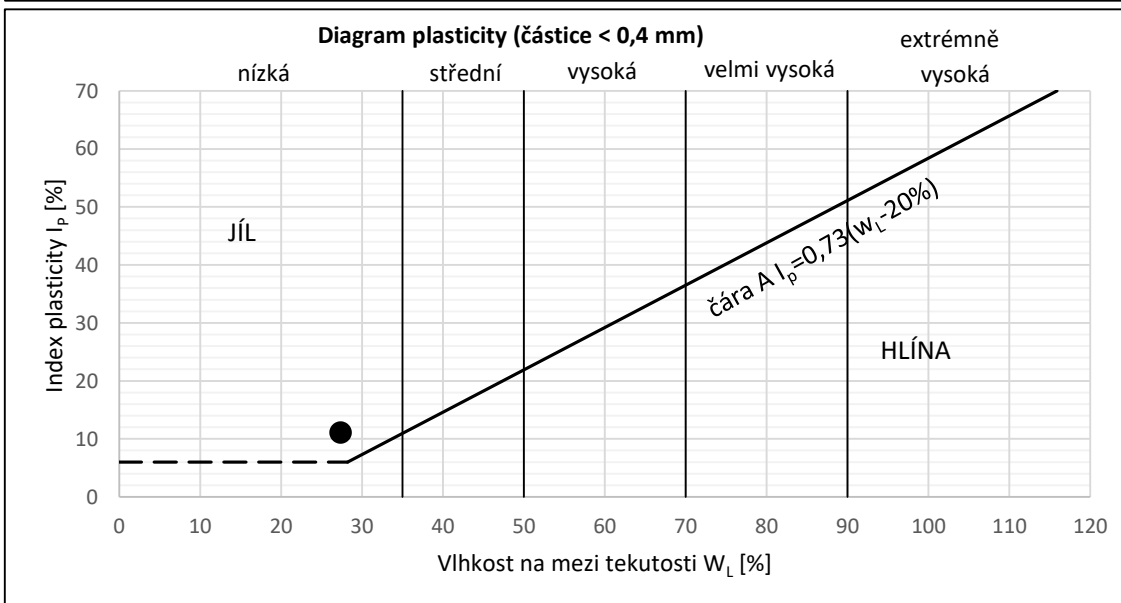
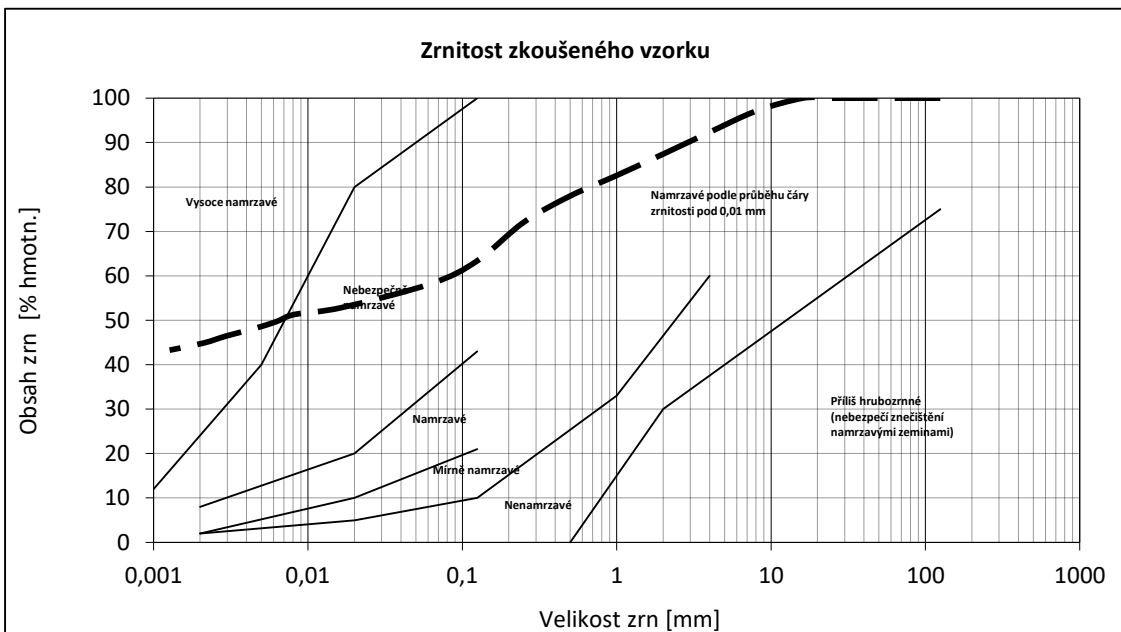
* pozn.: zdánlivá hustota jemn. částic
stanovena odhadem $\rho_s = 2,65 \text{ Mg/m}^3$

Složení zeminy	[%]
g	12,6
s	29,1
f	58,3
m	13,4
c	44,9

Stanovení meze tekutosti a
plasticity ČSN CEN ISO/TS
17892-12:2005

w_L [%]	27,4
w_P [%]	16,3
I_P [%]	11,1

* pozn.: w_L [%] stanoveno na kuželu
80 g / 30°

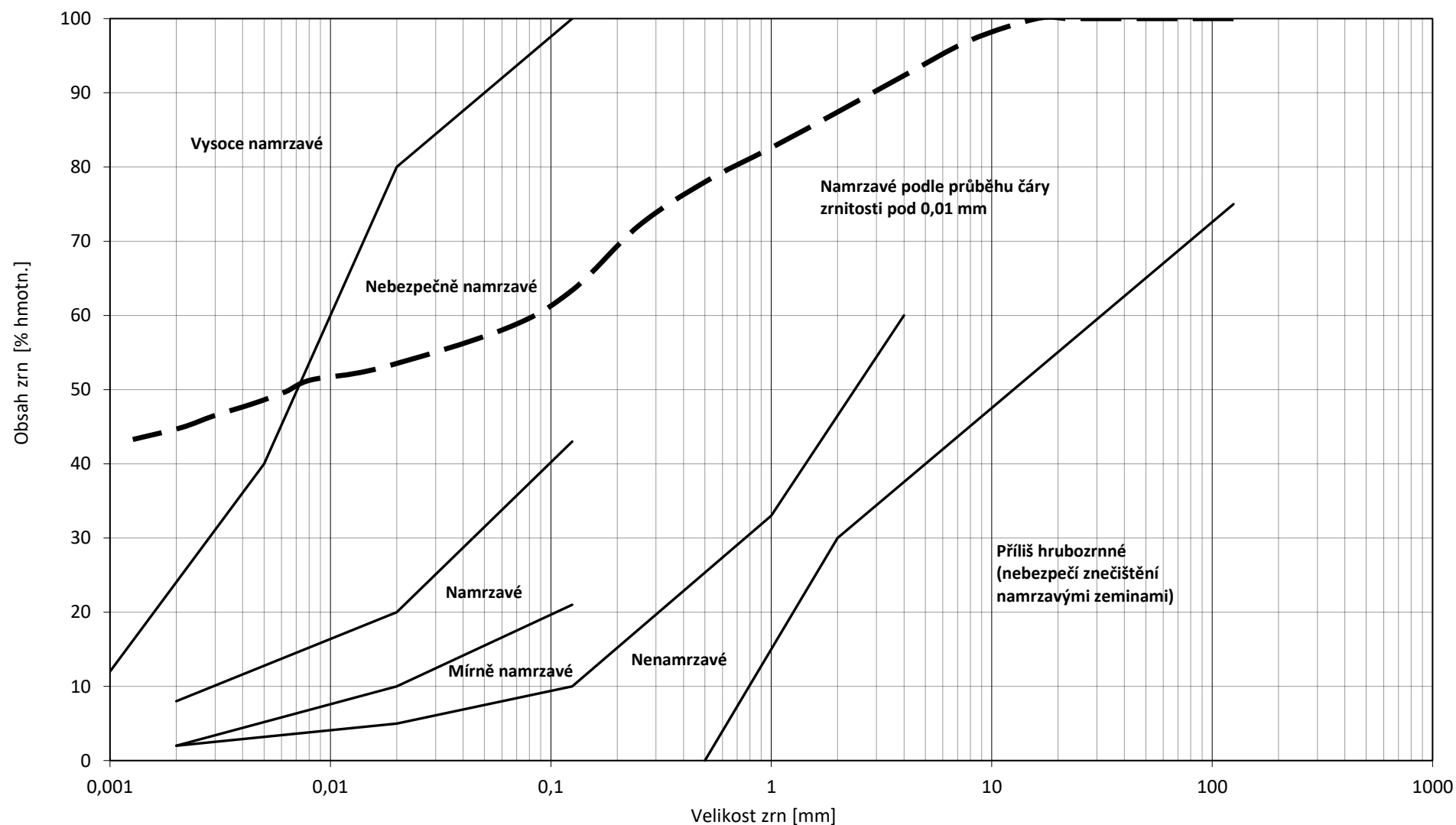


Klasifikace a označení zeminy ČSN 73 6133:2010

Písčité jíl	F4 CS	vhodnost pro podloží vozovky (pro aktivní zónu)	podmínečně vhodné
		vhodnost do násypu	podmínečně vhodné
		posouzení na namrzavost	nebezpečně namrzavé
		specifické vlastnosti	f = 35% až 65% (g+s+f) nad čarou A

Vzorky připravil a zkoušky provedl: Ing. Jakub Fořt

V Kostěnicích dne: 04.12.2019

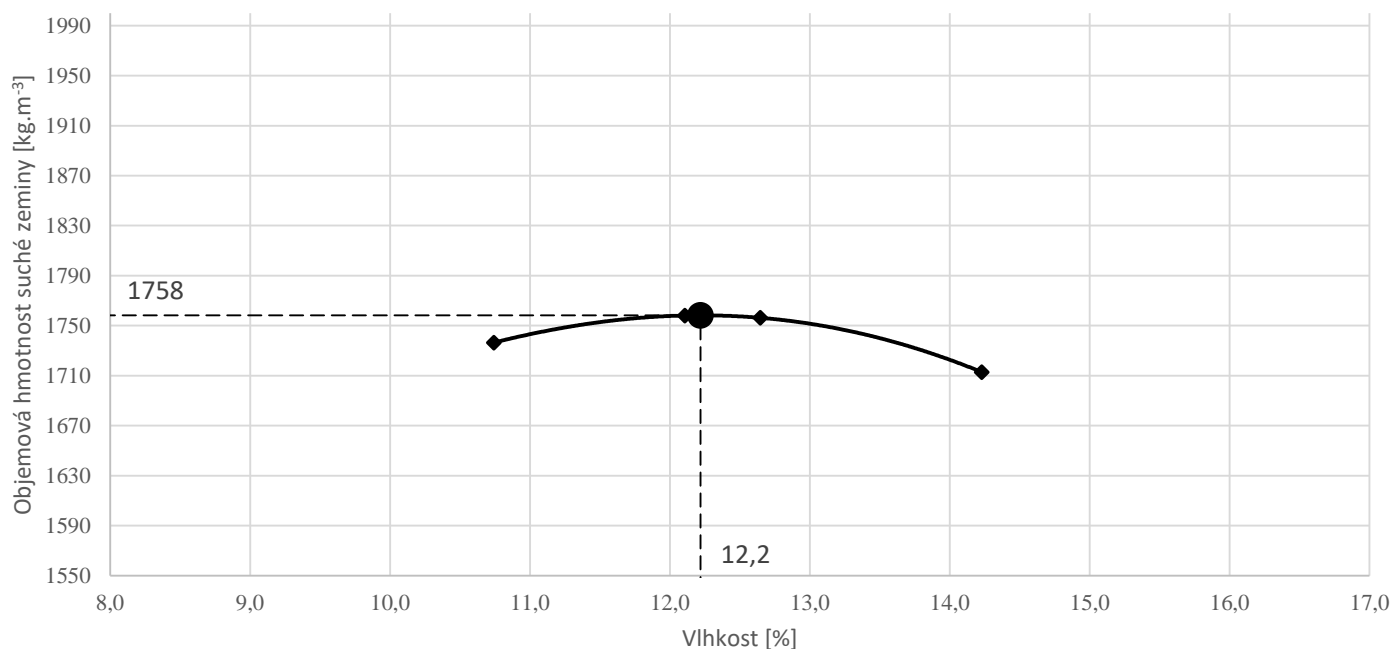


	Stanovení zhutnitelnosti ČSN EN 13286-2:2011, Metoda A - PROCTOR STANDARD Protokol o zkoušce č.: 263/19/DSP	Lab. č. vzorku: 115/19 Vzorek KS5
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Objednatel: Krajský úřad Pardubického kraje, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Název akce: Průzkum konstrukce a podloží vozovky Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Datum odběru: 05.11.2019
Zkoušeno dne: 18.11. - 19.11.2019

Objem mozdíře č.1:	V	928,2	cm ³
--------------------	---	-------	-----------------

číslo	Hmotnost mozdíře [g]	Hmotnost mozdíře s vlhkou zeminou [g]	Hmotnost misky [g]	Hmotnost vlhké zeminy s miskou [g]	Hmotnost suché zeminy s miskou [g]	Hmotnost vody v zemině [g]	Hmotnost suché zeminy [g]	Objemová hmotnost vlhké směsi [kg.m ⁻³]	Vlhkost váhy suché zeminy [%]	Objemová hmotnost zhutněné suché směsi [kg.m ⁻³]
	m ₁	m ₂	g	h	i	j=h-i	k=i-g	ρ	w	ρ _d
1	5116,2	6901,2	71,5	251,9	234,4	17,5	162,9	1923,0	10,7	1736
2	5116,2	6945,7	81,3	245,2	227,5	17,7	146,2	1971,0	12,1	1758
3	5116,2	6952,6	72,4	264,8	243,2	21,6	170,8	1978,4	12,6	1756
4	5116,2	6932,4	68,4	239,4	218,1	21,3	149,7	1956,7	14,2	1713

Proctorova zkouška - Standard - Vzorek KS5


Maximální objemová hmotnost ρ_{dmax} :	1758	[kg.m ⁻³]
Optimální vlhkost w_{opt} :	12,2	%

Vzorky připravil a zkoušky provedl: Ing. Jakub Fořt

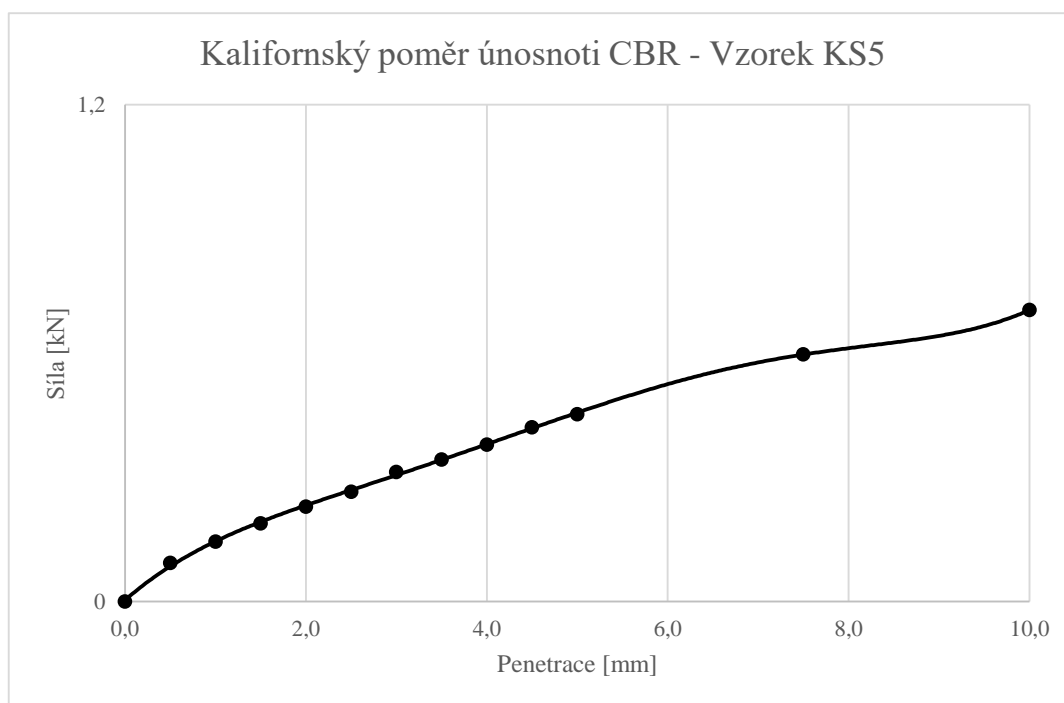
V Kostěnicích dne: 20.11.2019

	Stanovení kalifornského poměru únosnosti CBR ČSN EN 13286-47:2012 Protokol o zkoušce č.: 264/19/DSP	Lab. č. vzorku: 115/19 Vzorek KS5
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Objednatel: Krajský úřad Pardubického kraje, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Název akce: Průzkum konstrukce a podloží vozovky Silnice II/366 Jevíčko - Chornice
Datum odběru: 05.11.2019
Zkoušeno dne: 21.11. - 25.11.2019

Penetrace [mm]	Síla [kN]
0,0	0,000
0,5	0,093
1,0	0,145
1,5	0,189
2,0	0,229
2,5	0,265
3,0	0,313
3,5	0,343
4,0	0,379
4,5	0,421
5,0	0,452
7,5	0,597
10,0	0,704

vlhkost w před CBR	11,9	%
vlhkost w po CBR	14,1	%
přetížení	5,0	kg
podmínky zrání	20 ± 2	°C
sycení	96	hod.



Penetrace [mm]	Síla [kN]	Standardní síla [kN]	CBR [%]
2,5	0,265	13,2	2,0
5,0	0,452	20,0	2,3

Hodnota poměru únosnosti CBR_{sat,96}	=	2,3 [%]
------------------------------------------------------	----------	----------------

Vzorky připravil a zkoušky provedl: Ing. Jakub Fořt

V Kostěnicích dne: 04.12.2019