

Kostěnice 111
530 02 Pardubice

IČ: 275 55 917
DIČ: CZ 275 55 917

Měření průhybů konstrukce vozovky (FWD)
silnice II/358 Litomyšl – Česká Třebová

Zadávací dokumentace
Modernizace silnice II/358 Litomyšl – Česká Třebová

Prosinec – 2015



Č. KOPIE



OBSAH SOUHRNNÉ ZPRÁVY:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

- 1.1. Průzkum**
- 1.2. Investor**
- 1.3. Zpracovatel**

2. PODKLADY

3. ZDŮVODNĚNÍ PRŮZKUMU

4. PROVEDENÝ PRŮZKUM

- 4.1. Základní údaje o provedeném průzkumu**
- 4.2. Lokalizace měřeného úseku**
- 4.3. Popis stávajícího stavu**
- 4.4. Popis provedeného průzkumu**

5. VÝSLEDKY PRŮZKUMU

6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR

PŘÍLOHA I: Situování diagnostikovaného úseku silnice II/358 Litomyšl – Česká Třebová

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

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

PŘÍLOHA IV: Foto a video záznam silnice II/358 Litomyšl – Česká Třebová (DVD – kompletní záznam)

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Průzkum

Název akce: Měření průhybů konstrukce vozovky (FWD)
silnice II/358 Litomyšl – Česká Třebová

Místo průzkumu: Silnice II/358, Litomyšl – Česká Třebová
Okres Ústí nad Orlicí
Pardubický kraj

Datum provedení průzkumu: prosinec 2015

Druh průzkumu: Měření průhybů konstrukce vozovky (FWD)

1.2. Investor

Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Doubravice 98
533 53 Pardubice

IČ: 085031
DIČ: CZ00085031

1.3. Zpracovatel

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 měření.
2. 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

Vzhledem k připravované modernizaci silnice II/358 v úseku Litomyšl – Česká Třebová bylo investorem průzkumu objednáno u zpracovatele provedení měření průhybů konstrukce vozovky rázovou zatěžovací zkouškou vozovky (FWD) dle ČSN 73 6192 metoda A.

4. PROVEDENÝ PRŮZKUM

4.1. Základní údaje o provedeném průzkumu

Zájmová oblast silnice II/358 Litomyšl – Česká Třebová, se nachází v okrese Ústí nad Orlicí, Pardubický kraj. Cílem průzkumu bylo stanovení průhybů konstrukčních vrstev a podloží vozovky pozemní komunikace formou rázové zatěžovací zkoušky (FWD – Failling Weight Deflectometer).

Na zájmovém úseku komunikace byla provedena vizuální prohlídka s foto a video dokumentací, měření a vyhodnocení průhybů konstrukce vozovky.

4.2. Lokalizace měřeného úseku

Stát:	Česká Republika
Kraj:	Pardubický
Okres:	Ústí nad Orlicí
Komunikace:	II/358

Začátek úseku (ZÚ)

Uzlové staničení:

Úsekové staničení:

Popis ZÚ:

Km 0,000 00

křižovatka se silnicí I/35 Litomyšl
(světelně řízená křižovatka)

Konec úseku (KÚ)

Uzlové staničení:

Úsekové staničení:

Popis KÚ:

Km 12,100 00

křižovatka se silnicí I/14 Česká Třebová
(světelně řízená křižovatka)

Celková délka měřeného úseku: Km 12,100 00

Datum měření:

listopad – prosinec 2015

Situování měřeného úseku:

Příloha I

4.3. Popis stávajícího stavu

Zájmový úsek silnice II/358, který je předmětem řešení, je situován od světelně řízené křižovatky se silnicí I/35 ve městě Litomyšl po světelně řízenou křižovatku se silnicí I/14 ve městě Česká Třebová. Převážná část zájmového úseku je vedena v extravilánu, vyjma intravilánových úseků ve městě Litomyšl a Česká Třebová a v obcích Vlkov, Němčice, Člupek a Zhoř. Délka zájmového úseku komunikace je 12100 m.

Stávající povrch vozovky v zájmovém úseku je zpevněný. Krytová vrstva je tvořena z hutněných asphaltových vrstev. Ve městě Litomyšl ve staničení 0,627 00 – 0,780 00 je povrch vozovky dlážděný – na této části úseku nebylo provedeno měření průhybů konstrukce vozovky.

Stávající vozovka vykazuje mnohačetné známky poruch a nerovností, které zhoršují sjízdnost komunikace, bezpečné užívání a jízdní komfort na komunikaci.

Odvodnění zpevněné plochy komunikace v extravilánu i v intravilánu některých obcí je zajištěno systémem podélných a příčných sklonů do silničních příkopů, případně do přilehlé zeleně. Odvodnění intravilánu obcí a měst, kterými zájmový úsek prochází je zajištěno systémem podélných a příčných sklonů k silničním obrubám, odkud jsou srážkové vody svedeny podélnými sklony do uličních vpustí.

Stav povrchu vozovky:

V prosinci 2015 byl proveden foto a video záznam stávajícího stavu povrchu vozovky – viz Příloha IV. Kompletní záznamy – viz příložené DVD.

4.4. Popis provedeného průzkumu

Základní informace:

Na zájmovém úseku komunikace II/358 Litomyšl – Česká Třebová 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 pruzích. 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 komunikace II/358 Litomyšl – Česká Třebová (délka Km 12,100 00) bylo provedeno celkem 479 rázových zatěžovacích zkoušek.

Metoda měření:

Rázové zatěžovací zařízení (FWD – Failling Weight Deflectometer) vyvozuje rázový impuls pádem břemene přes tlumící systém na kruhovou zatěžovací desku ležící na povrchu vozovky. Krátkodobým působením rázového impulsu 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 jejich 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. Pro účel zadávací dokumentace byl zájmový úsek rozdělen rovnoměrně na dvanáct kilometrových podúseků a jeden sto metrový podúsek.

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

Popis výpočetního programu:

Výpočet normovaných průhybů konstrukce vozovky, 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 byly: normované průhyby konstrukce vozovky.

Vstupní parametry výpočtu:

Návrhová úroveň porušení:	D1
Vodní režim podloží:	kapilární (proveden kvalifikovaný odhad)
Namrzavost zeminy:	nebezpečně namrzavá (kvalifikovaný odhad)
Index mrazu:	400 °C
Dopravní zatížení (počet TNV za 24 hod.):	300 (ŘSD ČR, TNV sčítání dopravy 2010)
Návrhové období:	20 let
Návrhová teplota:	15 °C
Koeficient dopravního zatížení C1:	0,5
Koeficient dopravního zatížení C2:	1,0

Koeficient dopravního zatížení C3:	0,5
Koeficient dopravního zatížení C4:	1,0
Koeficient dopravního zatížení na začátku:	1,0
Koeficient dopravního zatížení na konci:	1,2

Konstrukce vozovky:

Údaje o konstrukci vozovky nebyly zpracovateli známy.

Naměřené výsledky:

Naměřené a vyhodnocené výsledky měření jsou uvedeny v Přílohách:

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

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

Hodnocení průhybů konstrukce vozovky:

Zájmový úsek byl rozdělen do třinácti dílčích úseků:

Úsek A – Km 0,000 00 – 1,000 00
Úsek B – Km 1,000 00 – 2,000 00
Úsek C – Km 2,000 00 – 3,000 00
Úsek D – Km 3,000 00 – 4,000 00
Úsek E – Km 4,000 00 – 5,000 00
Úsek F – Km 5,000 00 – 6,000 00
Úsek G – Km 6,000 00 – 7,000 00
Úsek H – Km 7,000 00 – 8,000 00
Úsek I – Km 8,000 00 – 9,000 00
Úsek J – Km 9,000 00 – 10,000 00
Úsek K – Km 10,000 00 – 11,000 00
Úsek L – Km 11,000 00 – 12,000 00
Úsek M – Km 12,000 00 – 12,100 00

Tab. 1 – Hodnocení průhybů konstrukce vozovky Úsek A – Km 0,000 00 – 1,000 00.

Vrstva vozovky	Parametr	Hodnota [μm]
Krytové vrstvy vozovky (snímač D0)	Průměrný průhyb	412
	Medián průhybu	394
	Maximální průhyb	813
	Minimální průhyb	94
	Směrodatná odchylka	189
	85 % kvantil	604
	50 % kvantil	394
Podloží vozovky (snímač D150)	Průměrný průhyb	64
	Medián průhybu	61
	Maximální průhyb	131
	Minimální průhyb	19
	Směrodatná odchylka	25
	85 % kvantil	91
	50 % kvantil	61
Podkladní vrstvy vozovky (snímače D0-D90)	Průměrný průhyb	326
	Medián průhybu	296
	Maximální průhyb	673
	Minimální průhyb	47
	Směrodatná odchylka	170
	85 % kvantil	501
	50 % kvantil	296

Tab. 2 – Hodnocení průhybů konstrukce vozovky Úsek B – Km 1,000 00 – 2,000 00.

Vrstva vozovky	Parametr	Hodnota [μm]
Krytové vrstvy vozovky (snímač D0)	Průměrný průhyb	371
	Medián průhybu	355
	Maximální průhyb	567
	Minimální průhyb	249
	Směrodatná odchylka	83
	85 % kvantil	473
	50 % kvantil	355
Podloží vozovky (snímač D150)	Průměrný průhyb	70
	Medián průhybu	67
	Maximální průhyb	107
	Minimální průhyb	49
	Směrodatná odchylka	14
	85 % kvantil	84
	50 % kvantil	67
Podkladní vrstvy vozovky (snímače D0-D90)	Průměrný průhyb	280
	Medián průhybu	266
	Maximální průhyb	448
	Minimální průhyb	175
	Směrodatná odchylka	77
	85 % kvantil	363
	50 % kvantil	266

Tab. 3 – Hodnocení průhybů konstrukce vozovky Úsek C – Km 2,000 00 – 3,000 00.

Vrstva vozovky	Parametr	Hodnota [μm]
Krytové vrstvy vozovky (snímač D0)	Průměrný průhyb	255
	Medián průhybu	227
	Maximální průhyb	620
	Minimální průhyb	120
	Směrodatná odchylka	94
	85 % kvantil	321
	50 % kvantil	227
Podloží vozovky (snímač D150)	Průměrný průhyb	64
	Medián průhybu	63
	Maximální průhyb	91
	Minimální průhyb	46
	Směrodatná odchylka	9
	85 % kvantil	70
	50 % kvantil	63
Podkladní vrstvy vozovky (snímače D0-D90)	Průměrný průhyb	173
	Medián průhybu	147
	Maximální průhyb	527
	Minimální průhyb	66
	Směrodatná odchylka	89
	85 % kvantil	241
	50 % kvantil	147

Tab. 4 – Hodnocení průhybů konstrukce vozovky Úsek D – Km 3,000 00 – 4,000 00.

Vrstva vozovky	Parametr	Hodnota [μm]
Krytové vrstvy vozovky (snímač D0)	Průměrný průhyb	512
	Medián průhybu	496
	Maximální průhyb	1214
	Minimální průhyb	211
	Směrodatná odchylka	175
	85 % kvantil	620
	50 % kvantil	496
Podloží vozovky (snímač D150)	Průměrný průhyb	71
	Medián průhybu	68
	Maximální průhyb	128
	Minimální průhyb	43
	Směrodatná odchylka	20
	85 % kvantil	84
	50 % kvantil	68
Podkladní vrstvy vozovky (snímače D0-D90)	Průměrný průhyb	418
	Medián průhybu	406
	Maximální průhyb	1058
	Minimální průhyb	134
	Směrodatná odchylka	163
	85 % kvantil	517
	50 % kvantil	406

Tab. 5 – Hodnocení průhybů konstrukce vozovky Úsek E – Km 4,000 00 – 5,000 00.

Vrstva vozovky	Parametr	Hodnota [μm]
Krytové vrstvy vozovky (snímač D0)	Průměrný průhyb	345
	Medián průhybu	309
	Maximální průhyb	759
	Minimální průhyb	153
	Směrodatná odchylka	109
	85 % kvantil	440
	50 % kvantil	309
Podloží vozovky (snímač D150)	Průměrný průhyb	43
	Medián průhybu	40
	Maximální průhyb	68
	Minimální průhyb	21
	Směrodatná odchylka	10
	85 % kvantil	54
	50 % kvantil	40
Podkladní vrstvy vozovky (snímače D0-D90)	Průměrný průhyb	282
	Medián průhybu	246
	Maximální průhyb	665
	Minimální průhyb	113
	Směrodatná odchylka	105
	85 % kvantil	380
	50 % kvantil	246

Tab. 6 – Hodnocení průhybů konstrukce vozovky Úsek F – Km 5,000 00 – 6,000 00.

Vrstva vozovky	Parametr	Hodnota [μm]
Krytové vrstvy vozovky (snímač D0)	Průměrný průhyb	420
	Medián průhybu	393
	Maximální průhyb	781
	Minimální průhyb	205
	Směrodatná odchylka	136
	85 % kvantil	559
	50 % kvantil	393
Podloží vozovky (snímač D150)	Průměrný průhyb	49
	Medián průhybu	51
	Maximální průhyb	78
	Minimální průhyb	19
	Směrodatná odchylka	16
	85 % kvantil	67
	50 % kvantil	51
Podkladní vrstvy vozovky (snímače D0-D90)	Průměrný průhyb	349
	Medián průhybu	334
	Maximální průhyb	700
	Minimální průhyb	129
	Směrodatná odchylka	129
	85 % kvantil	463
	50 % kvantil	334

Tab. 7 – Hodnocení průhybů konstrukce vozovky Úsek G – Km 6,000 00 – 7,000 00.

Vrstva vozovky	Parametr	Hodnota [μm]
Krytové vrstvy vozovky (snímač D0)	Průměrný průhyb	307
	Medián průhybu	293
	Maximální průhyb	515
	Minimální průhyb	137
	Směrodatná odchylka	97
	85 % kvantil	421
	50 % kvantil	293
Podloží vozovky (snímač D150)	Průměrný průhyb	55
	Medián průhybu	50
	Maximální průhyb	114
	Minimální průhyb	25
	Směrodatná odchylka	19
	85 % kvantil	74
	50 % kvantil	50
Podkladní vrstvy vozovky (snímače D0-D90)	Průměrný průhyb	226
	Medián průhybu	200
	Maximální průhyb	458
	Minimální průhyb	89
	Směrodatná odchylka	90
	85 % kvantil	316
	50 % kvantil	200

Tab. 8 – Hodnocení průhybů konstrukce vozovky Úsek H – Km 7,000 00 – 8,000 00.

Vrstva vozovky	Parametr	Hodnota [μm]
Krytové vrstvy vozovky (snímač D0)	Průměrný průhyb	296
	Medián průhybu	274
	Maximální průhyb	694
	Minimální průhyb	174
	Směrodatná odchylka	102
	85 % kvantil	352
	50 % kvantil	274
Podloží vozovky (snímač D150)	Průměrný průhyb	62
	Medián průhybu	60
	Maximální průhyb	107
	Minimální průhyb	30
	Směrodatná odchylka	21
	85 % kvantil	88
	50 % kvantil	60
Podkladní vrstvy vozovky (snímače D0-D90)	Průměrný průhyb	214
	Medián průhybu	184
	Maximální průhyb	551
	Minimální průhyb	97
	Směrodatná odchylka	87
	85 % kvantil	272
	50 % kvantil	184

Tab. 9 – Hodnocení průhybů konstrukce vozovky Úsek I – Km 8,000 00 – 9,000 00.

Vrstva vozovky	Parametr	Hodnota [μm]
Krytové vrstvy vozovky (snímač D0)	Průměrný průhyb	235
	Medián průhybu	220
	Maximální průhyb	460
	Minimální průhyb	130
	Směrodatná odchylka	74
	85 % kvantil	304
	50 % kvantil	220
Podloží vozovky (snímač D150)	Průměrný průhyb	41
	Medián průhybu	34
	Maximální průhyb	75
	Minimální průhyb	26
	Směrodatná odchylka	15
	85 % kvantil	64
	50 % kvantil	34
Podkladní vrstvy vozovky (snímače D0-D90)	Průměrný průhyb	178
	Medián průhybu	163
	Maximální průhyb	368
	Minimální průhyb	89
	Směrodatná odchylka	63
	85 % kvantil	232
	50 % kvantil	163

Tab. 10 – Hodnocení průhybů konstrukce vozovky
Úsek J – Km 9,000 00 – 10,000 00.

Vrstva vozovky	Parametr	Hodnota [μm]
Krytové vrstvy vozovky (snímač D0)	Průměrný průhyb	289
	Medián průhybu	282
	Maximální průhyb	500
	Minimální průhyb	155
	Směrodatná odchylka	89
	85 % kvantil	411
	50 % kvantil	282
Podloží vozovky (snímač D150)	Průměrný průhyb	59
	Medián průhybu	57
	Maximální průhyb	100
	Minimální průhyb	24
	Směrodatná odchylka	19
	85 % kvantil	81
	50 % kvantil	57
Podkladní vrstvy vozovky (snímače D0-D90)	Průměrný průhyb	210
	Medián průhybu	193
	Maximální průhyb	384
	Minimální průhyb	100
	Směrodatná odchylka	78
	85 % kvantil	302
	50 % kvantil	193

Tab. 11 – Hodnocení průhybů konstrukce vozovky
Úsek K – Km 10,000 00 – 11,000 00.

Vrstva vozovky	Parametr	Hodnota [μm]
Krytové vrstvy vozovky (snímač D0)	Průměrný průhyb	333
	Medián průhybu	306
	Maximální průhyb	680
	Minimální průhyb	169
	Směrodatná odchylka	113
	85 % kvantil	469
	50 % kvantil	306
Podloží vozovky (snímač D150)	Průměrný průhyb	65
	Medián průhybu	62
	Maximální průhyb	121
	Minimální průhyb	35
	Směrodatná odchylka	18
	85 % kvantil	84
	50 % kvantil	62
Podkladní vrstvy vozovky (snímače D0-D90)	Průměrný průhyb	247
	Medián průhybu	226
	Maximální průhyb	558
	Minimální průhyb	112
	Směrodatná odchylka	96
	85 % kvantil	354
	50 % kvantil	226

Tab. 12 – Hodnocení průhybů konstrukce vozovky
Úsek L – Km 11,000 00 – 12,000 00.

Vrstva vozovky	Parametr	Hodnota [μm]
Krytové vrstvy vozovky (snímač D0)	Průměrný průhyb	338
	Medián průhybu	319
	Maximální průhyb	803
	Minimální průhyb	123
	Směrodatná odchylka	141
	85 % kvantil	480
	50 % kvantil	319
Podloží vozovky (snímač D150)	Průměrný průhyb	67
	Medián průhybu	64
	Maximální průhyb	94
	Minimální průhyb	41
	Směrodatná odchylka	14
	85 % kvantil	83
	50 % kvantil	64
Podkladní vrstvy vozovky (snímače D0-D90)	Průměrný průhyb	249
	Medián průhybu	227
	Maximální průhyb	705
	Minimální průhyb	61
	Směrodatná odchylka	130
	85 % kvantil	389
	50 % kvantil	227

Tab. 13 – Hodnocení průhybů konstrukce vozovky
Úsek M – Km 12,000 00 – 12,100 00.

Vrstva vozovky	Parametr	Hodnota [μm]
Krytové vrstvy vozovky (snímač D0)	Průměrný průhyb	397
	Medián průhybu	306
	Maximální průhyb	579
	Minimální průhyb	241
	Směrodatná odchylka	141
	85 % kvantil	564
	50 % kvantil	306
Podloží vozovky (snímač D150)	Průměrný průhyb	68
	Medián průhybu	65
	Maximální průhyb	97
	Minimální průhyb	46
	Směrodatná odchylka	17
	85 % kvantil	80
	50 % kvantil	65
Podkladní vrstvy vozovky (snímače D0-D90)	Průměrný průhyb	309
	Medián průhybu	228
	Maximální průhyb	491
	Minimální průhyb	182
	Směrodatná odchylka	126
	85 % kvantil	454
	50 % kvantil	228

6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR

V prosinci 2015 bylo provedeno měření průhybů konstrukce vozovky silnice II/358 v úseku Litomyšl – Česká Třebová rázovou zatěžovací zkouškou dle ČSN 73 6192 metoda A.

Zhodnocení úseku A – Km 0,000 00 – 1,000 00

Úsek A je situován v úsekovém staničení Km 0,000 00 (křižovatka se silnicí I/35 ve městě Litomyšl) po Km 1,000 00.

Na zájmovém úseku lze nalézt místa s vyššími průhyby naznačujícími sníženou únosnost konstrukce vozovky.

Tyto místa se nacházejí v následujícím staničení, lze předpokládat provedení těchto stavebních prací (oprav):

- Km 0,050 00: lokální sanace konstrukce vozovky v celé tloušťce;
- Km 0,200 00 – 0,627 00: celková rekonstrukce vozovky;
- Km 0,850 00 – 0,900 00: celková rekonstrukce vozovky.

Pro podrobný návrh modernizace silnice II/358, resp. konstrukce vozovky, je nutné doplnit provedené měření o podrobnou diagnostiku vozovky zahrnující zejména provedení jádrových vývrtů a kopaných v konstrukci vozovky. Po provedení těchto diagnostických prací lze provést z naměřených dat detailní analýzu stavu konstrukce vozovky včetně podrobného návrhu modernizace silnice II/358 v zájmovém úseku komunikace.

Zhodnocení úseku B – Km 1,000 00 – 2,000 00

Úsek B je situován v úsekovém staničení Km 1,000 00 po Km 2,000 00.

Na zájmovém úseku lze nalézt místa s vyššími průhyby naznačujícími sníženou únosnost konstrukce vozovky.

Tyto místa se nacházejí v následujícím staničení, lze předpokládat provedení těchto stavebních prací (oprav):

- Km 1,000 00 – 1,800 00: zesílení tloušťky konstrukce vozovky (zejména podkladních vrstev vozovky).

Pro podrobný návrh modernizace silnice II/358, resp. konstrukce vozovky, je nutné doplnit provedené měření o podrobnou diagnostiku vozovky zahrnující zejména provedení jádrových vývrtů a kopaných v konstrukci vozovky. Po provedení těchto diagnostických prací lze provést z naměřených dat detailní analýzu stavu konstrukce vozovky včetně podrobného návrhu modernizace silnice II/358 v zájmovém úseku komunikace.

Zhodnocení úseku C – Km 2,000 00 – 3,000 00

Úsek C je situován v úsekovém staničení Km 2,000 00 po Km 3,000 00.

Na zájmovém úseku lze nalézt místa s vyššími průhyby naznačujícími sníženou únosnost konstrukce vozovky.

Tyto místa se nacházejí v následujícím staničení, lze předpokládat provedení těchto stavebních prací (oprav):

- Km 2,900 00 – 3,000 00: celková rekonstrukce vozovky.

Pro podrobný návrh modernizace silnice II/358, resp. konstrukce vozovky, je nutné doplnit provedené měření o podrobnou diagnostiku vozovky zahrnující zejména provedení jádrových vývrtů a kopaných v konstrukci vozovky. Po provedení těchto diagnostických prací lze provést z naměřených dat detailní analýzu stavu konstrukce vozovky včetně podrobného návrhu modernizace silnice II/358 v zájmovém úseku komunikace.

Zhodnocení úseku D – Km 3,000 00 – 4,000 00

Úsek D je situován v úsekovém staničení Km 3,000 00 po Km 4,000 00.

Na zájmovém úseku lze nalézt místa s vyššími průhyby naznačujícími sníženou únosnost konstrukce vozovky.

Tyto místa se nacházejí v následujícím staničení, lze předpokládat provedení těchto stavebních prací (oprav):

- Km 3,000 00 – 3,300 00: celková rekonstrukce vozovky;
- Km 3,450 00 – 3,950 00: zesílení tloušťky konstrukce vozovky, příp. celková rekonstrukce vozovky.

Pro podrobný návrh modernizace silnice II/358, resp. konstrukce vozovky, je nutné doplnit provedené měření o podrobnou diagnostiku vozovky zahrnující zejména provedení jádrových vývrtů a kopaných v konstrukci vozovky. Po provedení těchto diagnostických prací lze provést z naměřených dat detailní analýzu stavu konstrukce vozovky včetně podrobného návrhu modernizace silnice II/358 v zájmovém úseku komunikace.

Zhodnocení úseku E – Km 4,000 00 – 5,000 00

Úsek E je situován v úsekovém staničení Km 4,000 00 po Km 5,000 00.

Na zájmovém úseku lze nalézt místa s vyššími průhyby naznačujícími sníženou únosnost konstrukce vozovky.

Tyto místa se nacházejí v následujícím staničení, lze předpokládat provedení těchto stavebních prací (oprav):

- Km 4,075 00 – 4,275 00: zesílení tloušťky konstrukce vozovky, lokálně celková rekonstrukce vozovky.

Pro podrobný návrh modernizace silnice II/358, resp. konstrukce vozovky, je nutné doplnit provedené měření o podrobnou diagnostiku vozovky zahrnující zejména provedení jádrových vývrtů a kopaných v konstrukci vozovky. Po provedení těchto diagnostických prací lze provést z naměřených dat detailní analýzu stavu konstrukce vozovky včetně podrobného návrhu modernizace silnice II/358 v zájmovém úseku komunikace.

Zhodnocení úseku F – Km 5,000 00 – 6,000 00

Úsek F je situován v úsekovém staničení Km 5,000 00 po Km 6,000 00.

Na zájmovém úseku lze nalézt místa s vyššími průhyby naznačujícími sníženou únosnost konstrukce vozovky.

Tyto místa se nacházejí v následujícím staničení, lze předpokládat provedení těchto stavebních prací (oprav):

- Km 5,100 00 – 5,125 00: lokální sanace konstrukce vozovky v celé tloušťce;
- Km 5,350 00 – 5,500 00: celková rekonstrukce vozovky;
- Km 5,625 00 – 5,725 00: celková rekonstrukce vozovky.

Pro podrobný návrh modernizace silnice II/358, resp. konstrukce vozovky, je nutné doplnit provedené měření o podrobnou diagnostiku vozovky zahrnující zejména provedení jádrových vývrtů a kopaných v konstrukci vozovky. Po provedení těchto diagnostických prací lze provést z naměřených dat detailní analýzu stavu konstrukce vozovky včetně podrobného návrhu modernizace silnice II/358 v zájmovém úseku komunikace.

Zhodnocení úseku G – Km 6,000 00 – 7,000 00

Úsek G je situován v úsekovém staničení Km 6,000 00 po Km 7,000 00.

Na zájmovém úseku lze nalézt místa s vyššími průhyby naznačujícími sníženou únosnost konstrukce vozovky.

Tyto místa se nacházejí v následujícím staničení, lze předpokládat provedení těchto stavebních prací (oprav):

- Km 6,000 00: lokální sanace konstrukce vozovky v celé tloušťce;
- Km 6,175 00 – 6,400 00: zesílení tloušťky konstrukce vozovky;
- Km 6,675 00 – 6,925 00: zesílení tloušťky konstrukce levé strany vozovky.

Pro podrobný návrh modernizace silnice II/358, resp. konstrukce vozovky, je nutné doplnit provedené měření o podrobnou diagnostiku vozovky zahrnující zejména provedení jádrových vývrtů a kopaných v konstrukci vozovky. Po provedení těchto diagnostických prací lze provést z naměřených dat detailní analýzu stavu konstrukce vozovky včetně podrobného návrhu modernizace silnice II/358 v zájmovém úseku komunikace.

Zhodnocení úseku H – Km 7,000 00 – 8,000 00

Úsek H je situován v úsekovém staničení Km 7,000 00 po Km 8,000 00.

Na zájmovém úseku lze nalézt místa s vyššími průhyby naznačujícími sníženou únosnost konstrukce vozovky.

Tyto místa se nacházejí v následujícím staničení, lze předpokládat provedení těchto stavebních prací (oprav):

- Km 7,025 00: lokální sanace konstrukce vozovky v celé tloušťce;
- Km 7,775 00 – 7,800 00: celková rekonstrukce vozovky.

Pro podrobný návrh modernizace silnice II/358, resp. konstrukce vozovky, je nutné doplnit provedené měření o podrobnou diagnostikou vozovky zahrnující zejména provedení jádrových vývrtů a kopaných v konstrukci vozovky. Po provedení těchto diagnostických prací lze provést z naměřených dat detailní analýzu stavu konstrukce vozovky včetně podrobného návrhu modernizace silnice II/358 v zájmovém úseku komunikace.

Zhodnocení úseku I – Km 8,000 00 – 9,000 00

Úsek I je situován v úsekovém staničení Km 8,000 00 po Km 9,000 00.

Na zájmovém úseku lze nalézt místa s vyššími průhyby naznačujícími sníženou únosnost konstrukce vozovky.

Tyto místa se nacházejí v následujícím staničení, lze předpokládat provedení těchto stavebních prací (oprav):

- Km 8,700 00 – 8,850 00: zesílení tloušťky konstrukce vozovky, lokální sanace konstrukce vozovky v celé tloušťce.

Pro podrobný návrh modernizace silnice II/358, resp. konstrukce vozovky, je nutné doplnit provedené měření o podrobnou diagnostikou vozovky zahrnující zejména provedení jádrových vývrtů a kopaných v konstrukci vozovky. Po provedení těchto diagnostických prací lze provést z naměřených dat detailní analýzu stavu konstrukce vozovky včetně podrobného návrhu modernizace silnice II/358 v zájmovém úseku komunikace.

Zhodnocení úseku J – Km 9,000 00 – 10,000 00

Úsek J je situován v úsekovém staničení Km 9,000 00 po Km 10,000 00.

Na zájmovém úseku lze nalézt místa s vyššími průhyby naznačujícími sníženou únosnost konstrukce vozovky.

Tyto místa se nacházejí v následujícím staničení, lze předpokládat provedení těchto stavebních prací (oprav):

- Km 9,450 00 – 9,475 00: zesílení tloušťky konstrukce vozovky;
- Km 9,550 00 – 9,575 00: zesílení tloušťky konstrukce vozovky;

- Km 9,825 00 – 10,000 00: zesílení tloušťky konstrukce vozovky.

Pro podrobný návrh modernizace silnice II/358, resp. konstrukce vozovky, je nutné doplnit provedené měření o podrobnou diagnostiku vozovky zahrnující zejména provedení jádrových vývrtů a kopaných v konstrukci vozovky. Po provedení těchto diagnostických prací lze provést z naměřených dat detailní analýzu stavu konstrukce vozovky včetně podrobného návrhu modernizace silnice II/358 v zájmovém úseku komunikace.

Zhodnocení úseku K – Km 10,000 00 – 11,000 00

Úsek K je situován v úsekovém staničení Km 10,000 00 po Km 11,000 00.

Na zájmovém úseku lze nalézt místa s vyššími průhyby naznačujícími sníženou únosnost konstrukce vozovky.

Tyto místa se nacházejí v následujícím staničení, lze předpokládat provedení těchto stavebních prací (oprav):

- Km 10,000 00 – 10,050 00: zesílení tloušťky konstrukce vozovky;
- Km 10,275 00 – 10,525 00: zesílení tloušťky konstrukce vozovky.

Pro podrobný návrh modernizace silnice II/358, resp. konstrukce vozovky, je nutné doplnit provedené měření o podrobnou diagnostiku vozovky zahrnující zejména provedení jádrových vývrtů a kopaných v konstrukci vozovky. Po provedení těchto diagnostických prací lze provést z naměřených dat detailní analýzu stavu konstrukce vozovky včetně podrobného návrhu modernizace silnice II/358 v zájmovém úseku komunikace.

Zhodnocení úseku L – Km 11,000 00 – 12,000 00

Úsek L je situován v úsekovém staničení Km 11,000 00 po Km 12,000 00.

Na zájmovém úseku lze nalézt místa s vyššími průhyby naznačujícími sníženou únosnost konstrukce vozovky.

Tyto místa se nacházejí v následujícím staničení, lze předpokládat provedení těchto stavebních prací (oprav):

- Km 11,075 00 – 11,300 00: zesílení tloušťky konstrukce vozovky, lokální sanace konstrukce vozovky v celé tloušťce;
- Km 11,500 00 – 12,000 00: celková rekonstrukce vozovky, příp. lokální sanace konstrukce vozovky v celé tloušťce.

Pro podrobný návrh modernizace silnice II/358, resp. konstrukce vozovky, je nutné doplnit provedené měření o podrobnou diagnostiku vozovky zahrnující zejména provedení jádrových vývrtů a kopaných v konstrukci vozovky. Po provedení těchto diagnostických prací lze provést z naměřených dat detailní analýzu stavu konstrukce vozovky včetně podrobného návrhu modernizace silnice II/358 v zájmovém úseku komunikace.

Zhodnocení úseku M – Km 12,000 00 – 12,100 00

Úsek M je situován v úsekovém staničení Km 12,000 00 po Km 12,100 00 (křižovatka se silnicí I/14 v České Třebové).

Na zájmovém úseku lze nalézt místa s vyššími průhyby naznačujícími sníženou únosnost konstrukce vozovky.

Tyto místa se nacházejí v následujícím staničení, lze předpokládat provedení těchto stavebních prací (oprav):

- Km 12,000 00 – 12,100 00: celková rekonstrukce vozovky, příp. lokální sanace konstrukce vozovky v celé tloušťce.

Pro podrobný návrh modernizace silnice II/358, resp. konstrukce vozovky, je nutné doplnit provedené měření o podrobnou diagnostiku vozovky zahrnující zejména provedení jádrových vývrtů a kopaných v konstrukci vozovky. Po provedení těchto diagnostických prací lze provést z naměřených dat detailní analýzu stavu konstrukce vozovky včetně podrobného návrhu modernizace silnice II/358 v zájmovém úseku komunikace.

Provedený průzkum může sloužit jako podklad pro zadávací dokumentaci, resp. při doplnění potřebných údajů a dat pro detailní návrh modernizace silnice II/358 v úseku Litomyšl – Česká Třebová.

 **DSP a.s.** IČ: 275 55 917 
DIČ: CZ 275 55 917
DSP a.s., Kostěnice 111, 530 02 Pardubice

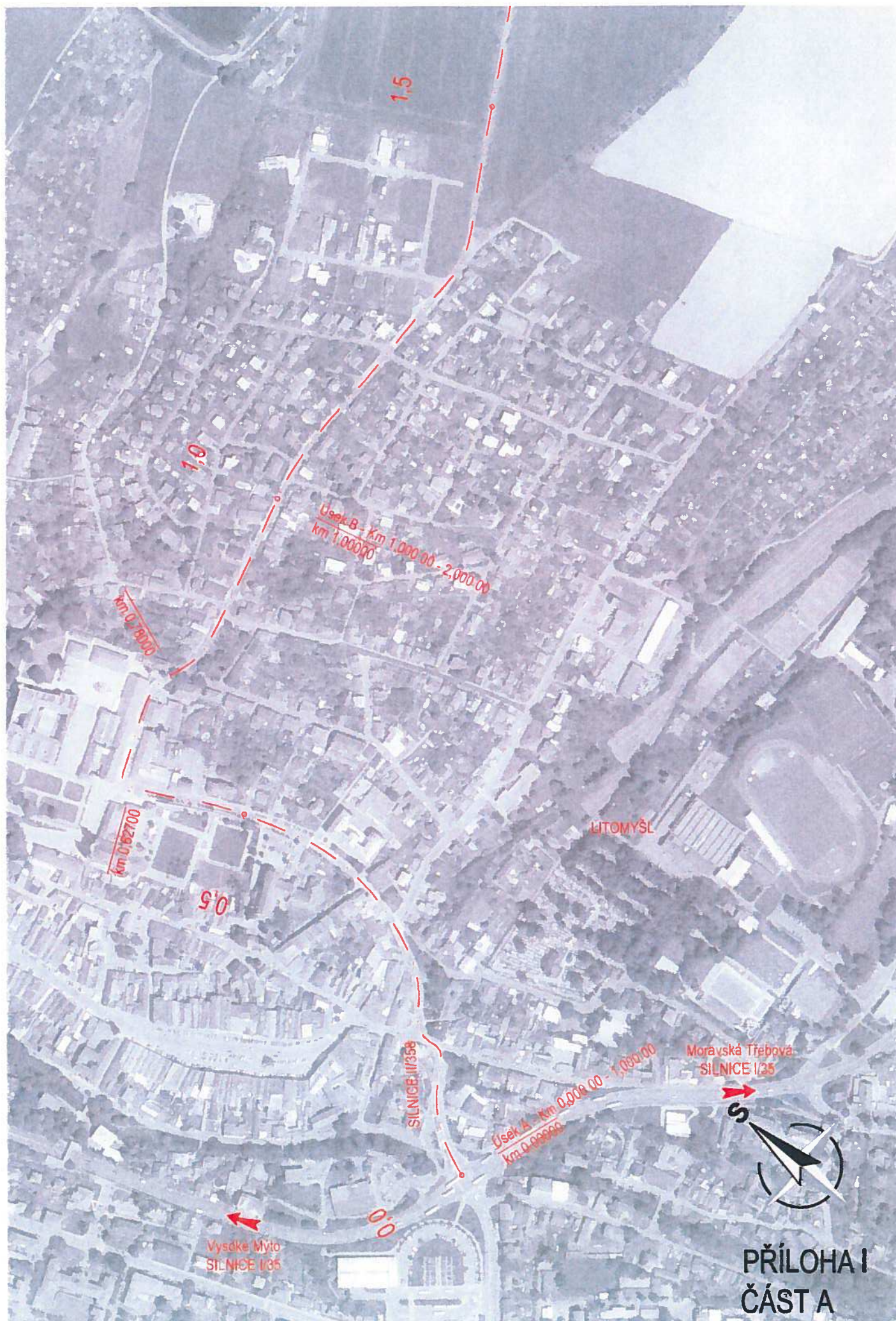
Pardubice, prosinec 2015

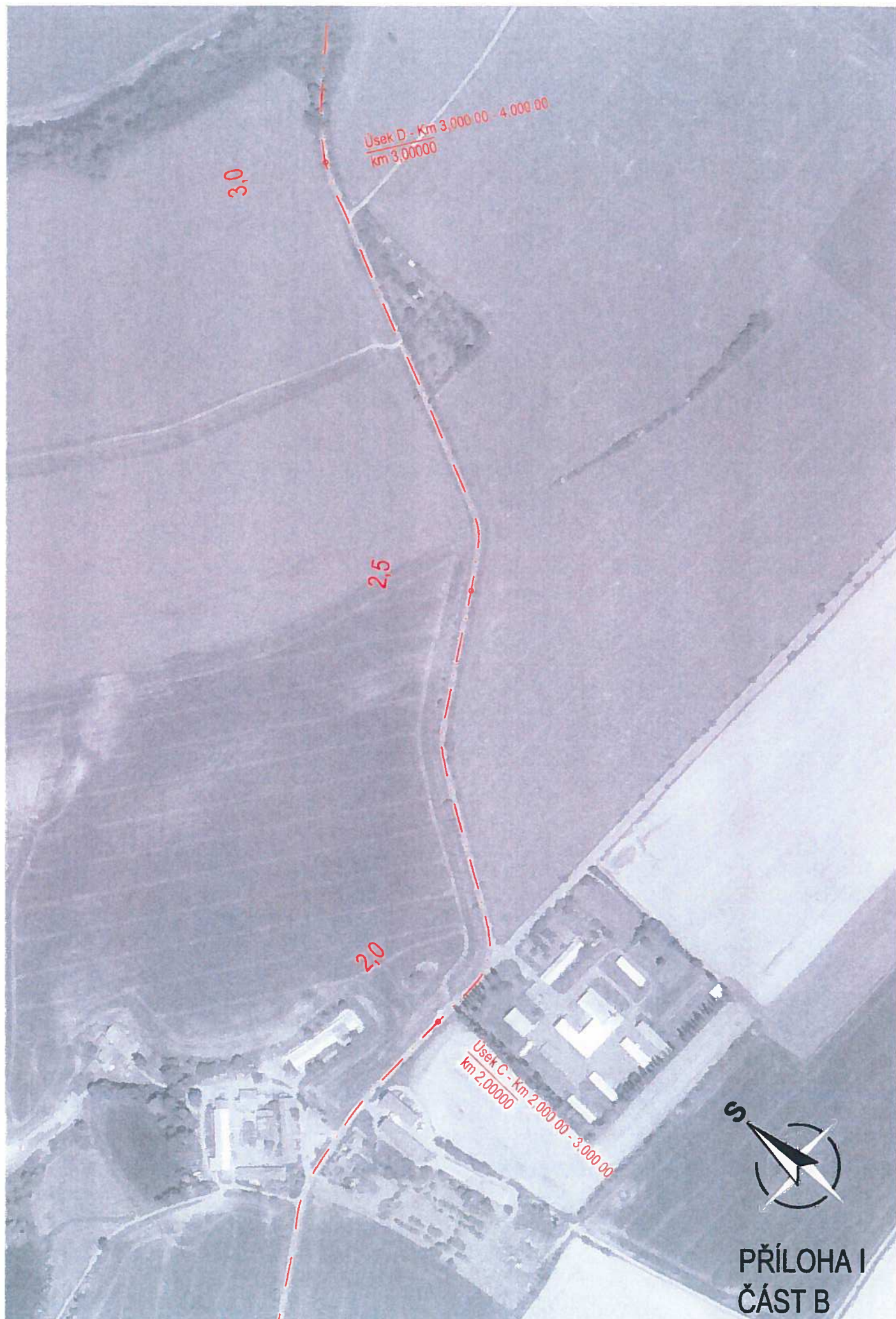

Ing. František Haburaj, Ph.D.

Příloha I:

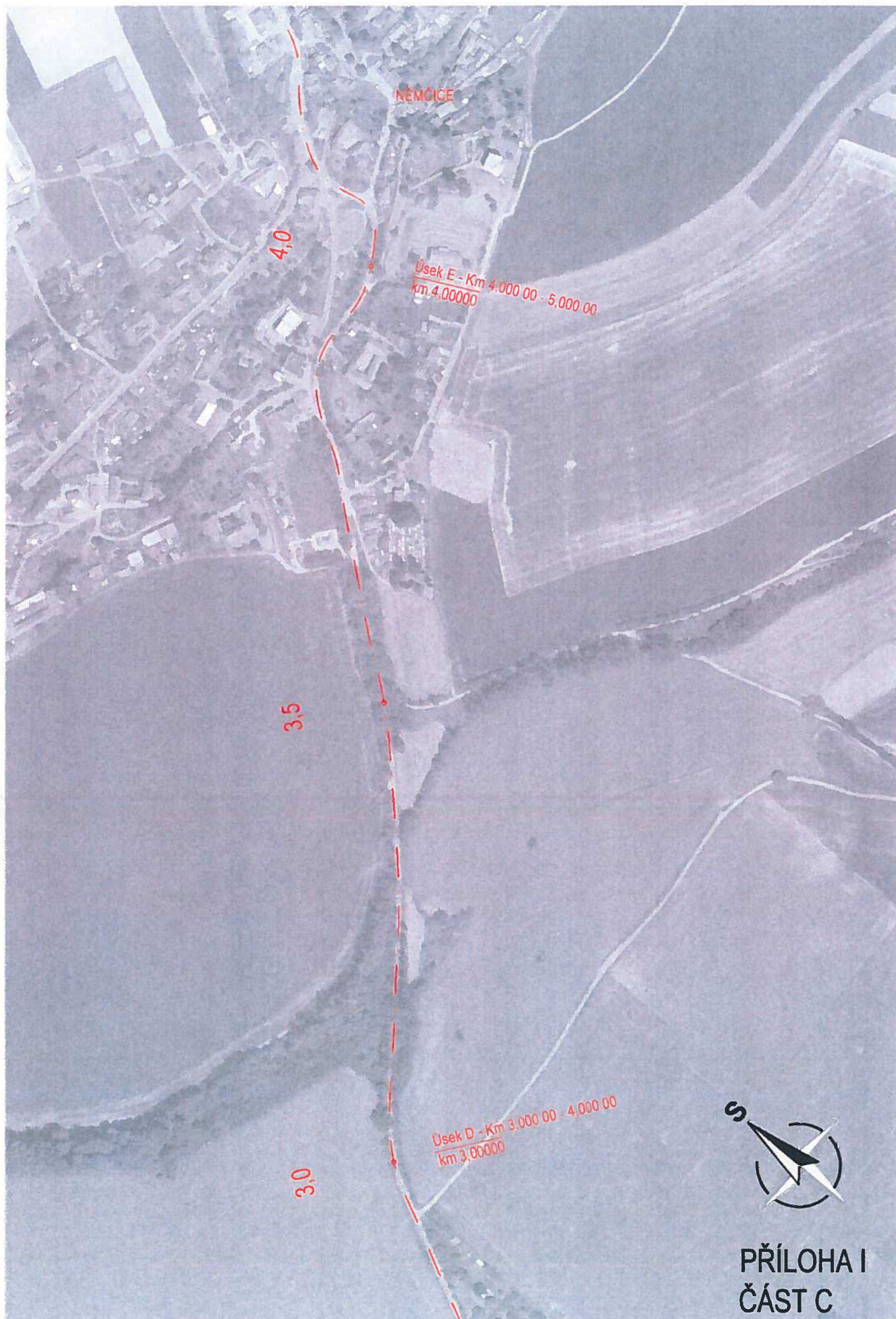
Situování diagnostikovaných úseků
silnice II/358 Litomyšl – Česká Třebová

Prosinec – 2015

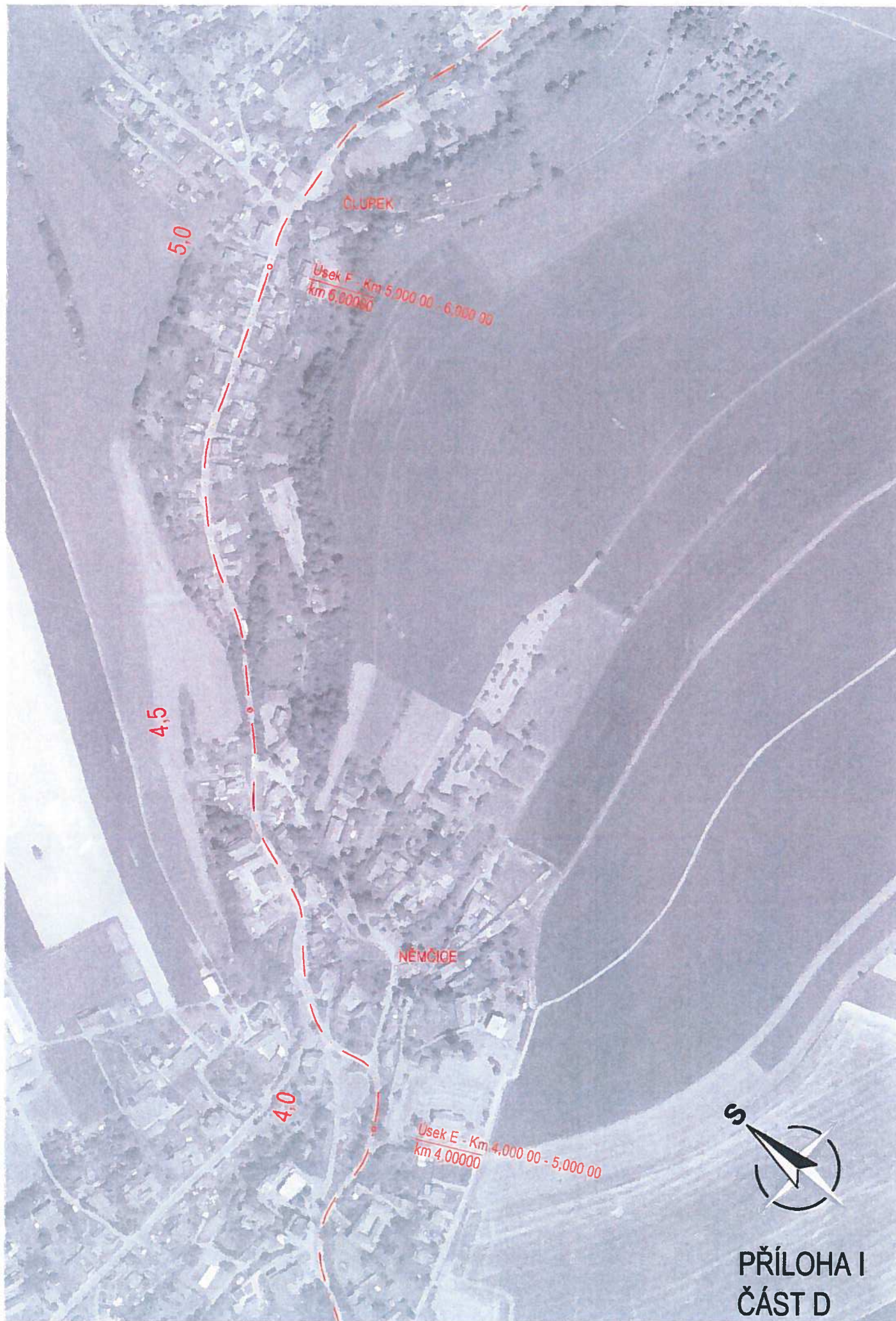




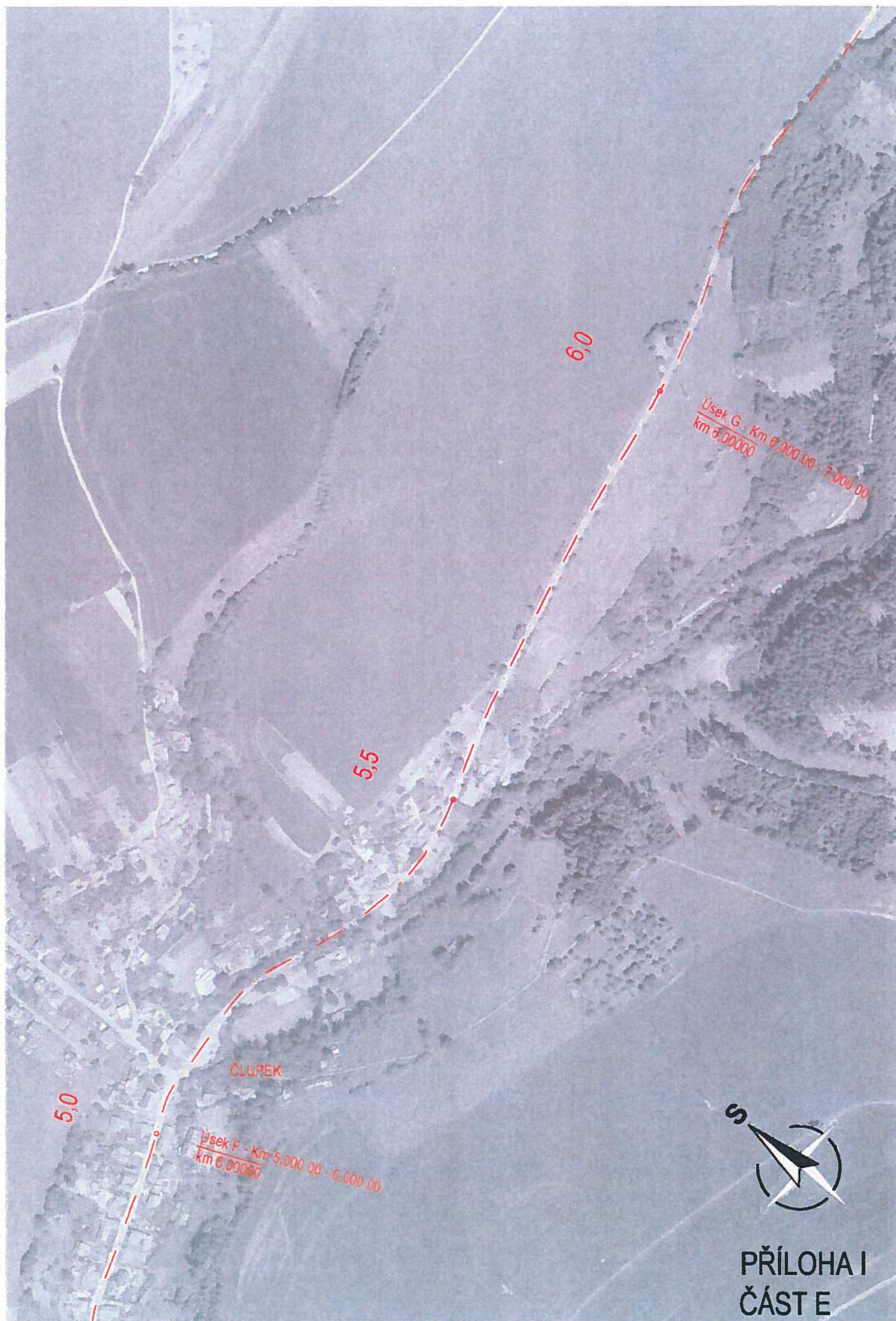
PŘÍLOHA I
ČÁST B



PŘÍLOHA I
ČÁST C



PŘÍLOHA I
ČÁST D



PŘÍLOHA I
ČÁST E

ZHOŘ

Úsek H - Km 7,000 00 - 8,000 00
km 7,00000

7,0

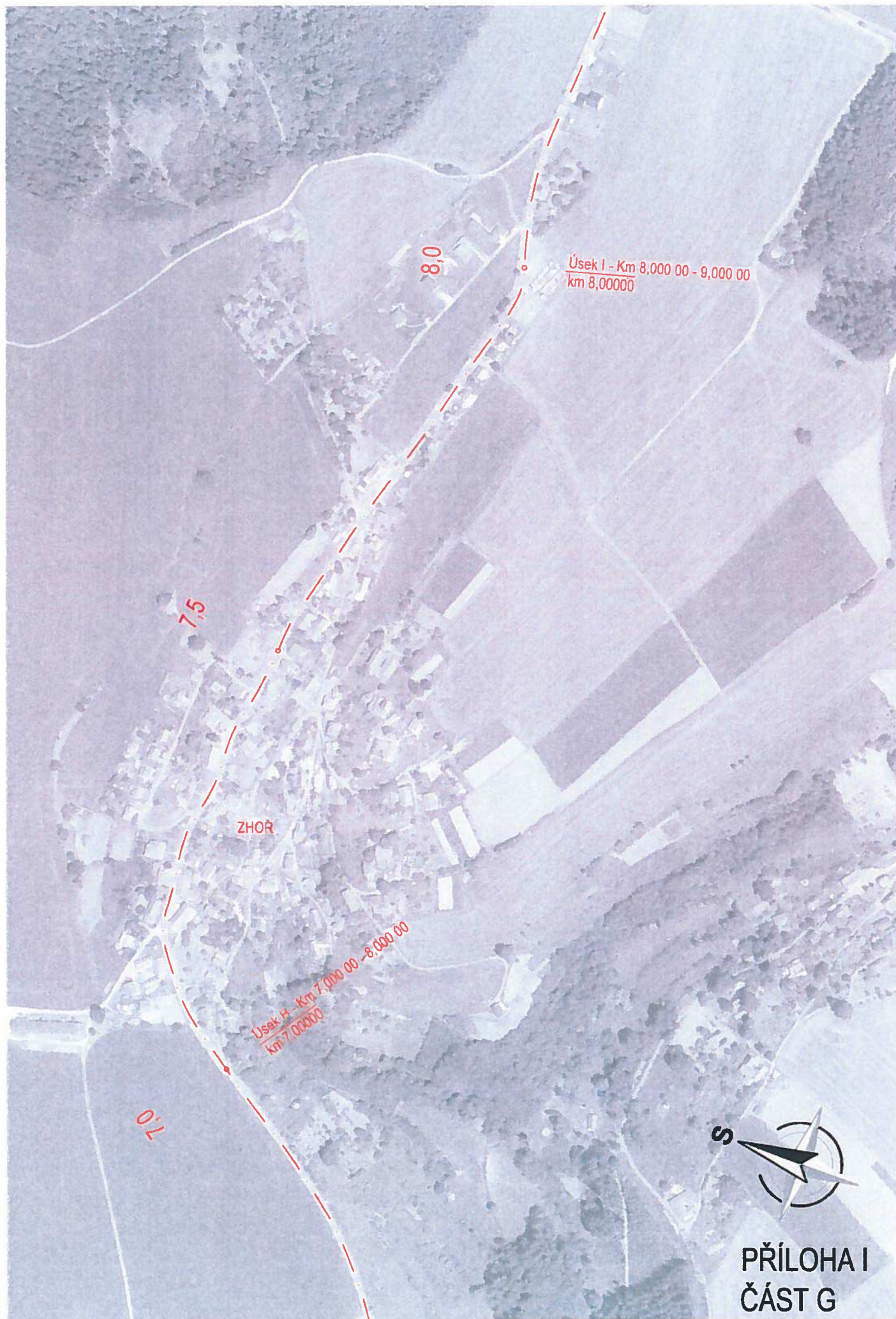
6,5

6,0

Úsek G - Km 6,000 00 - 7,000 00
km 6,00000



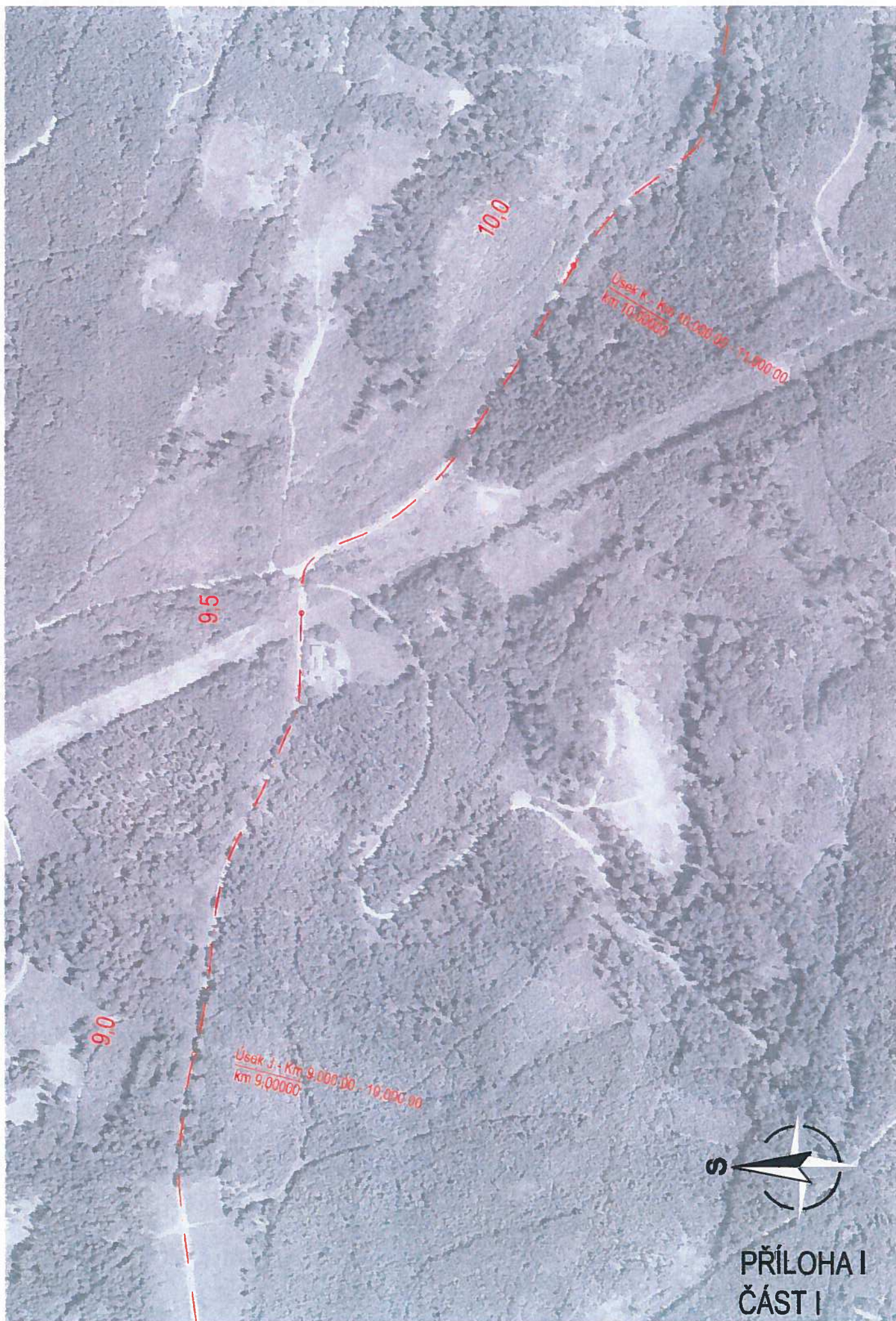
PŘÍLOHA I
ČÁST F



PŘÍLOHA I
ČÁST G

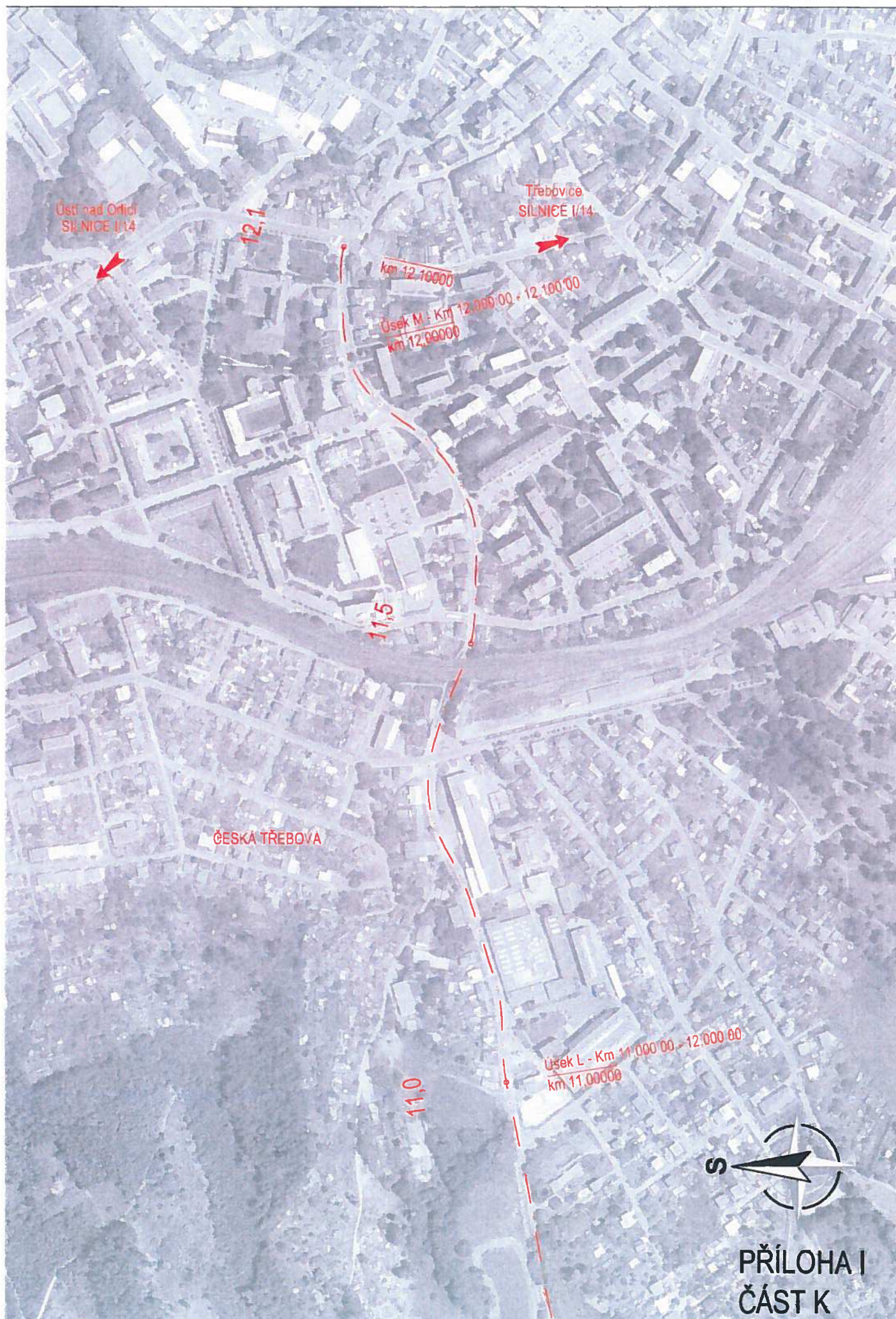


PŘÍLOHA I
ČÁST H





PŘÍLOHA I
ČÁST J



Příloha II:

Naměřené průhyby vozovky (tabelární zobrazení)

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

Prosinec – 2015

Silnice II/358
Útomyšl - Česká Třebová
Úsek A - Km 0,000 00 - 1,000 00

Poloměr zat. desky: 150 mm
Referenční teplota: 15°C
Normováno na: 50 kN

Staničení [km]	Pořadí	Úsek	Zatížení [MPa]	Nameřené průhyby [µm]									
				D0	D30	D45	D60	D90	D120	D150	D180	D210	D0-D90
				Krytové vrstvy voz.						Podloží vozovky			Podkladní vstvy voz.
0,000	1	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	94	59	54	52	49	47	46	44	43	47
0,025	1	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	207	165	143	121	81	46	19	5	4	161
0,050	3	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	624	356	241	178	107	75	60	50	40	549
0,075	2	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	120	99	86	76	57	47	37	30	26	73
0,100	1	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	164	137	122	108	81	64	49	38	31	101
0,125	1	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	311	236	197	165	116	81	59	44	39	231
0,150	1	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	134	108	91	77	52	36	28	21	16	98
0,175	3	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	167	134	111	94	66	44	29	21	18	124
0,200	2	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	572	398	317	259	176	126	94	73	55	446
0,225	2	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	518	356	269	200	104	48	31	19	15	470
0,250	1	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	427	303	236	186	114	77	55	40	32	351
0,275	3	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	435	339	276	225	151	103	76	58	53	332
0,300	1	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	813	545	416	322	203	140	103	80	69	673
0,325	3	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	506	370	299	244	163	115	88	71	63	390
0,350	2	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	394	303	250	206	138	98	73	57	47	296
0,375	3	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	307	243	201	165	108	71	48	33	27	236
0,400	1	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	529	369	286	223	138	91	66	52	40	439
0,425	2	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	553	448	369	310	224	170	131	100	86	383
0,450	2	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	607	419	313	238	148	104	83	66	55	503
0,475	3	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	538	402	321	259	171	119	91	77	63	420
0,500	3	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	667	465	366	288	176	122	88	64	52	545
0,525	1	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	526	387	307	247	164	120	94	77	62	406
0,550	2	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	549	436	360	295	195	133	96	71	57	416
0,575	1	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	342	254	208	165	109	76	64	50	44	266
0,600	3	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	330	249	201	165	115	87	70	58	50	243
0,625	3	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	779	557	430	330	185	108	75	67	64	671
0,650		neměřeno											
0,675		neměřeno											
0,700		neměřeno											
0,725		neměřeno											
0,750		neměřeno											
0,775		neměřeno											
0,800	1	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	192	157	134	118	92	72	58	46	37	120
0,825	1	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	308	257	218	188	139	101	79	60	49	207
0,850	2	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	565	394	296	218	123	86	60	44	36	478
0,875	2	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	334	257	219	183	121	77	41	22	15	257
0,900	2	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	661	440	307	209	102	46	25	18	14	614
0,925	2	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	250	173	130	99	64	43	29	20	15	207
0,950	2	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	361	274	227	188	129	89	60	41	30	272
0,975	1	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	283	231	194	166	118	83	66	53	44	200
1,000	3	A - Km 0,000 00 - 1,000 00	0,707	262	209	177	150	110	82	61	45	36	181
Statistické vyhodnocení dat:													
Průměr:				412	301	239	192	125	86	64	49	41	326
Medián:				394	303	236	188	118	83	61	50	40	296
Maximum:				813	557	430	330	224	170	131	100	86	673
Minimum:				94	59	54	52	49	36	19	5	4	47
Směrodatná odchylka:				189	126	94	71	44	32	25	21	18	170
85 % kvantil:				604	435	321	259	176	120	91	71	62	501
50 % kvantil:				394	303	236	188	118	83	61	50	40	296

Silnice II/358

Útomyšl - Česká Třebová

Úsek B - Km 1,000 00 - 2,000 00

Poloměr zat. desky: 150 mm

Referenční teplota: 15°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 vrstvy voz.
1,000	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	262	209	177	150	110	82	61	45	36	181	
1,025	1	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	338	283	220	172	113	79	57	44	36	258	
1,050	2	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	560	392	313	250	162	112	82	66	55	448	
1,075	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	397	273	217	171	117	84	66	54	47	313	
1,100	1	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	380	252	197	158	107	78	61	51	43	302	
1,125	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	374	252	198	154	99	71	58	49	42	302	
1,150	2	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	249	193	162	137	98	73	56	45	39	177	
1,175	1	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	538	375	289	228	145	97	72	60	40	440	
1,200	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	358	260	200	156	97	66	49	40	35	292	
1,225	1	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	552	396	309	244	156	109	83	68	59	444	
1,250	1	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	488	324	248	192	118	80	61	50	44	408	
1,275	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	390	277	210	165	106	75	58	49	39	315	
1,300	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	287	229	191	160	111	80	61	49	41	207	
1,325	2	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	335	242	196	157	104	70	53	44	35	266	
1,350	2	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	424	292	228	173	105	71	55	45	40	353	
1,375	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	403	313	252	201	124	78	57	46	40	325	
1,400	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	358	269	215	174	110	74	54	45	42	284	
1,425	2	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	335	248	198	159	102	69	52	42	36	266	
1,450	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	340	255	205	166	108	74	55	46	39	266	
1,475	1	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	283	226	185	150	101	69	52	43	38	215	
1,500	1	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	339	275	234	198	136	95	69	55	47	245	
1,525	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	250	204	174	148	106	75	58	46	39	175	
1,550	2	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	567	441	363	299	198	136	107	86	74	432	
1,575	2	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	354	293	253	216	158	115	89	70	58	240	
1,600	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	437	351	295	246	169	121	92	71	63	316	
1,625	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	384	290	241	200	139	99	77	62	52	286	
1,650	2	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	398	324	275	234	166	122	96	76	63	276	
1,675	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	271	216	180	150	102	71	53	43	36	201	
1,700	2	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	385	299	241	194	124	87	67	54	47	298	
1,725	1	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	488	379	315	260	177	125	94	75	63	363	
1,750	2	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	285	237	205	175	127	94	73	61	51	191	
1,775	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	362	284	234	192	128	88	65	52	44	275	
1,800	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	473	366	292	233	149	102	74	57	30	371	
1,825	2	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	320	267	232	202	149	111	82	62	51	209	
1,850	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	322	263	223	190	136	100	76	60	50	222	
1,875	1	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	355	258	216	185	136	105	84	70	58	251	
1,900	2	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	302	233	197	167	121	92	75	61	53	210	
1,925	1	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	299	256	226	199	150	115	88	69	54	184	
1,950	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	317	266	231	199	147	110	84	66	53	207	
1,975	1	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	336	270	230	196	142	104	79	62	54	232	
2,000	3	B - Km 1,000 00 - 2,000 00	0,707	321	256	212	175	121	87	68	55	47	234	
Statistické vyhodnocení dat:														
Průměr:				371	283	231	190	129	91	70	56	47	280	
Medián:				355	269	223	185	124	87	67	54	44	266	
Maximum:				567	441	363	299	198	136	107	86	74	448	
Minimum:				249	193	162	137	97	66	49	40	30	175	
Směrodatná odchylka:				83	56	44	36	25	18	14	11	10	77	
85 % kvantil:				473	351	289	233	156	112	84	69	58	363	
50 % kvantil:				355	269	223	185	124	87	67	54	44	266	

Silnice II/358
Útomyšl - Česká Třebová
Úsek C - Km 2,000 00 - 3,000 00

Poloměr zat. desky: 150 mm
Referenční teplota: 15°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 vrstvy voz.
2,000	3	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	321	256	212	175	121	87	68	55	47	234
2,025	2	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	207	174	154	136	106	82	65	53	44	125
2,050	3	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	379	288	236	193	126	84	60	48	43	294
2,075	2	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	243	207	183	162	125	95	75	60	48	147
2,100	2	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	184	147	125	107	80	63	50	41	35	121
2,125	2	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	269	229	203	180	139	108	85	67	56	161
2,150	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	290	241	212	187	144	113	90	73	60	177
2,175	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	189	158	139	124	99	77	61	50	42	112
2,200	2	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	189	155	137	120	92	73	57	47	39	117
2,225	2	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	185	154	135	119	90	71	56	47	40	114
2,250	3	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	226	189	163	141	104	79	63	50	43	147
2,275	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	207	172	149	128	95	74	59	49	41	134
2,300	3	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	196	168	149	134	106	85	70	57	48	110
2,325	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	225	200	183	166	134	110	91	75	64	116
2,350	3	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	245	198	171	146	104	76	57	46	37	169
2,375	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	209	183	164	147	118	91	74	60	52	118
2,400	3	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	339	263	217	180	121	87	66	53	46	252
2,425	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	180	153	135	119	93	73	59	48	40	107
2,450	2	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	227	184	157	134	97	74	57	47	40	153
2,475	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	173	149	134	120	95	76	62	51	44	97
2,500	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	207	171	147	127	93	71	55	46	39	136
2,525	3	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	169	145	130	118	94	74	59	49	41	96
2,550	2	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	149	126	113	102	81	65	54	44	37	84
2,575	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	152	133	122	111	90	73	60	49	41	79
2,600	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	120	102	91	82	66	53	46	39	34	66
2,625	3	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	211	179	158	141	109	87	69	58	49	124
2,650	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	205	172	151	134	103	81	65	52	44	124
2,675	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	227	191	168	149	114	88	70	57	49	139
2,700	2	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	258	209	176	149	108	82	64	52	44	176
2,725	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	235	189	162	139	101	75	58	45	38	161
2,750	3	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	275	224	187	155	106	76	57	45	38	198
2,775	2	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	262	216	185	157	112	81	61	47	41	181
2,800	2	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	293	227	191	161	114	82	63	50	40	211
2,825	3	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	271	225	195	168	122	91	71	57	48	179
2,850	2	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	296	239	203	171	119	85	63	49	43	211
2,875	2	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	256	206	173	145	102	74	58	46	40	182
2,900	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	457	331	261	207	130	88	67	55	48	370
2,925	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	335	267	218	179	120	83	63	51	44	252
2,950	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	315	239	195	157	104	74	58	47	41	241
2,975	2	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	462	341	277	223	139	96	70	56	47	367
3,000	1	C - Km 2,000 00 - 3,000 00	0,707	620	451	350	266	151	93	67	56	47	527
Statistické vyhodnocení dat:													
Průměr:				255	206	176	150	109	82	64	52	44	173
Medián:				227	191	168	146	106	81	63	50	43	147
Maximum:				620	451	350	266	151	113	91	75	64	527
Minimum:				120	102	91	82	66	53	46	39	34	66
Směrodatná odchylka:				94	64	47	34	18	12	9	7	6	89
85 % kvantil:				321	256	212	180	126	91	70	57	48	241
50 % kvantil:				227	191	168	146	106	81	63	50	43	147

Silnice II/358
Útomyšl - Česká Třebová
Úsek D - Km 3,000 00 - 4,000 00

Pořadí zat. desky: 150 mm
Referenční teplota: 15°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 vrstvy voz.
3,000	1	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	620	451	350	266	151	93	67	56	47	527
3,025	1	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	211	174	151	131	98	77	60	50	42	134
3,050	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	551	411	326	261	168	113	81	65	56	438
3,075	2	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	560	387	307	245	155	104	78	62	52	456
3,100	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	878	568	445	341	215	141	101	85	62	737
3,125	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	767	511	384	297	186	126	95	74	60	641
3,150	2	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	501	345	259	193	109	70	50	39	32	431
3,175	1	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	810	445	304	218	126	88	68	56	49	722
3,200	2	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	518	369	295	238	151	104	81	67	61	414
3,225	2	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	1214	641	500	375	236	156	128	105	80	1058
3,250	1	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	580	426	337	267	177	122	97	76	64	458
3,275	2	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	435	347	291	243	169	117	84	63	54	318
3,300	1	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	607	395	288	227	140	99	77	63	53	509
3,325	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	351	278	240	206	147	102	75	58	49	249
3,350	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	435	325	266	216	141	98	72	56	46	337
3,375	1	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	341	279	238	205	148	111	83	66	51	230
3,400	1	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	387	328	288	253	192	150	119	97	81	238
3,425	2	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	248	202	173	148	109	83	65	53	45	166
3,450	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	518	353	273	216	130	84	59	45	42	434
3,475	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	421	329	269	217	133	79	48	30	22	343
3,500	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	530	372	285	218	131	83	55	40	28	447
3,525	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	385	280	227	186	129	94	74	62	50	291
3,550	1	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	390	244	190	148	94	62	43	34	32	328
3,575	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	515	324	234	173	103	70	53	43	34	445
3,600	2	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	540	350	251	181	99	65	50	42	37	475
3,625	2	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	685	383	255	187	113	82	69	62	53	603
3,650	1	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	505	346	270	213	137	98	74	59	47	407
3,675	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	449	298	230	181	113	72	48	34	26	377
3,700	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	689	526	432	356	244	172	124	89	68	517
3,725	1	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	460	351	265	197	113	71	50	38	35	389
3,750	1	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	526	379	262	208	137	92	65	47	38	434
3,775	2	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	496	307	239	189	116	72	55	45	36	424
3,800	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	480	323	252	195	121	82	62	51	44	398
3,825	2	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	353	276	222	178	123	89	68	53	43	264
3,850	1	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	423	266	199	153	94	66	51	43	37	357
3,875	1	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	493	343	265	204	128	91	73	60	51	401
3,900	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	500	344	266	210	137	94	69	55	48	406
3,925	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	345	265	219	182	126	92	71	57	50	253
3,950	2	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	465	340	255	195	118	75	56	45	43	390
3,975	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	394	240	181	145	90	61	49	42	37	333
4,000	3	D - Km 3,000 00 - 4,000 00	0,707	421	311	249	200	126	78	54	40	31	343
Statistické vyhodnocení dat:													
Průměr:				512	352	274	216	138	95	71	56	47	418
Medián:				496	344	265	206	130	91	68	56	47	406
Maximum:				1214	641	500	375	244	172	128	105	81	1058
Minimum:				211	174	151	131	90	61	43	30	22	134
Směrodatná odchylka:				175	92	70	53	36	26	20	17	13	163
85 % kvantil:				620	426	326	261	169	117	84	67	60	517
50 % kvantil:				496	344	265	206	130	91	68	56	47	406

Silnice II/358
Ústomyšl - Česká Třebová
Úsek E - Km 4,000 00 - 5,000 00

Pořadí zat. desky: 150 mm
Referenční teplota: 15°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.									Podlaží vozovky	Podkladní vrstvy voz.
4,000	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	421	311	249	200	126	78	54	40	31	343	
4,025	2	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	420	289	212	159	94	57	37	25	20	363	
4,050	1	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	335	238	186	146	87	53	34	22	17	282	
4,075	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	477	320	234	169	89	47	30	20	15	430	
4,100	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	247	186	153	128	88	63	47	37	30	184	
4,125	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	435	306	246	201	132	87	64	48	39	348	
4,150	1	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	759	498	344	248	141	93	68	53	47	665	
4,175	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	330	245	200	164	142	76	55	38	32	254	
4,200	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	356	286	228	178	100	60	38	25	19	296	
4,225	1	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	429	276	199	146	80	49	32	24	19	380	
4,250	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	505	385	292	218	110	65	38	26	18	439	
4,275	1	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	497	309	216	156	90	56	39	27	1	441	
4,300	2	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	421	308	232	172	93	59	42	33	28	363	
4,325	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	309	242	193	153	92	58	39	27	21	251	
4,350	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	218	164	136	112	75	50	34	23	18	168	
4,375	2	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	153	123	104	87	59	40	29	20	15	113	
4,400	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	256	205	172	145	102	71	50	33	24	185	
4,425	2	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	476	299	219	162	93	57	40	29	22	419	
4,450	2	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	308	215	168	130	75	42	28	18	14	265	
4,475	1	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	236	184	151	123	79	47	28	18	13	189	
4,500	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	282	220	182	151	99	64	41	27	19	218	
4,525	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	316	268	225	188	124	80	52	34	26	236	
4,550	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	233	188	163	140	101	74	53	39	31	159	
4,575	2	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	248	205	173	148	100	66	44	29	22	181	
4,600	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	230	195	162	134	86	53	32	18	12	177	
4,625	1	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	267	210	174	145	98	64	42	27	17	203	
4,650	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	323	246	202	167	113	77	54	39	28	246	
4,675	2	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	407	299	238	187	119	81	53	35	29	326	
4,700	2	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	400	295	233	182	108	65	43	28	21	335	
4,725	1	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	254	192	155	124	75	41	21	13	10	213	
4,750	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	479	345	264	204	117	68	40	28	19	411	
4,775	2	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	286	217	176	143	91	57	37	25	18	228	
4,800	2	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	308	234	192	155	100	64	40	26	20	245	
4,825	2	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	344	246	191	149	91	57	38	27	22	287	
4,850	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	284	215	175	143	94	62	40	28	21	223	
4,875	1	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	302	242	204	174	122	84	57	40	30	218	
4,900	2	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	440	360	283	219	124	77	54	41	35	363	
4,925	2	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	274	212	177	146	100	67	47	34	27	206	
4,950	2	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	306	274	225	185	121	80	55	40	29	226	
4,975	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	303	232	192	159	107	72	50	35	28	231	
5,000	3	E - Km 4,000 00 - 5,000 00	0,707	287	220	175	141	91	57	39	27	25	230	
Statistické vyhodnocení dat:														
Průměr:				345	256	202	160	101	64	43	30	23	282	
Medián:				309	242	193	155	99	64	40	28	21	246	
Maximum:				759	498	344	248	142	93	68	53	47	665	
Minimum:				153	123	104	87	59	40	21	13	1	113	
Směrodatná odchylka:				109	67	44	31	18	13	10	8	8	105	
85 % kvantil:				440	309	238	188	122	78	54	39	30	380	
50 % kvantil:				309	242	193	155	99	64	40	28	21	246	

Silnice II/358
Litomyšl - Česká Třebová
Úsek F - Km 5,000 00 - 6,000 00

Poloměr zat. desky: 150 mm
Referenční teplota: 15°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 vrstvy voz.
5,000	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	287	220	175	141	91	57	39	27	25	230
5,025	2	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	308	234	192	158	107	74	52	36	30	234
5,050	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	350	279	233	193	131	91	65	49	39	260
5,075	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	205	177	155	138	102	76	56	41	32	129
5,100	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	416	324	267	218	144	98	67	50	37	318
5,125	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	625	414	312	236	138	93	67	53	44	532
5,150	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	279	222	188	161	117	86	64	48	40	193
5,175	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	342	271	227	190	131	91	66	50	39	251
5,200	1	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	416	324	263	214	142	99	75	59	49	316
5,225	2	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	292	214	168	129	76	49	35	28	24	244
5,250	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	476	358	287	229	149	103	78	62	54	373
5,275	2	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	239	174	133	102	63	43	32	27	23	196
5,300	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	482	336	262	206	130	87	64	51	42	395
5,325	1	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	355	272	220	178	115	79	57	44	38	276
5,350	1	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	465	321	244	182	109	72	54	45	39	392
5,375	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	559	392	301	232	144	96	71	58	48	463
5,400	1	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	781	465	321	223	121	81	62	54	50	700
5,425	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	451	319	254	204	135	96	71	54	43	355
5,450	2	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	506	328	243	182	105	70	51	43	37	436
5,475	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	406	296	232	183	111	70	47	35	30	337
5,500	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	746	443	306	219	130	90	68	52	48	656
5,525	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	315	249	208	173	116	76	51	36	24	239
5,550	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	393	272	198	146	83	51	38	31	26	341
5,575	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	389	235	167	123	73	48	35	32	21	341
5,600	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	416	304	242	192	120	78	52	40	32	339
5,625	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	420	260	184	133	73	45	32	26	20	375
5,650	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	575	368	267	197	112	73	46	36	22	502
5,675	2	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	646	415	305	233	144	97	71	54	43	549
5,700	2	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	707	426	296	216	125	82	60	47	37	625
5,725	1	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	529	362	271	201	110	67	46	35	34	462
5,750	2	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	289	223	181	147	95	63	44	34	27	226
5,775	2	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	416	293	223	168	92	54	35	26	21	362
5,800	1	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	258	176	130	95	52	30	19	13	10	228
5,825	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	371	251	184	133	66	37	23	17	14	334
5,850	2	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	265	190	147	114	64	33	20	12	11	232
5,875	1	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	324	254	216	181	116	67	36	21	13	257
5,900	1	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	386	274	211	163	98	60	38	26	20	326
5,925	3	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	350	269	219	177	108	65	40	25	19	284
5,950	1	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	332	256	208	166	100	59	35	23	16	273
5,975	1	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	346	250	202	162	102	65	41	26	18	281
6,000	1	F - Km 5,000 00 - 6,000 00	0,707	501	330	236	165	79	43	27	19	17	458
Statistické vyhodnocení dat:													
Průměr:				420	294	226	176	108	71	49	38	31	349
Medián:				393	274	223	178	110	72	51	36	30	334
Maximum:				781	465	321	236	149	103	78	62	54	700
Minimum:				205	174	130	95	52	30	19	12	10	129
Směrodatná odchylka:				136	74	50	37	25	20	16	13	12	129
85 % kvantil:				559	368	287	218	135	93	67	53	43	463
50 % kvantil:				393	274	223	178	110	72	51	36	30	334

Silnice II/358

Litomyšl - Česká Třebová

Úsek G - Km 6,000 00 - 7,000 00

Poloměr zat. desky: 150 mm

Referenční teplota: 15°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 vrstvy voz.
6,000	1	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	501	330	236	165	79	43	27	19	17	458
6,025	2	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	296	217	169	131	75	43	25	16	12	254
6,050	3	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	137	111	98	87	65	48	34	25	19	89
6,075	1	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	224	188	162	140	99	69	47	32	24	156
6,100	3	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	293	206	166	133	80	49	31	21	16	244
6,125	3	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	300	257	220	185	126	85	56	38	28	215
6,150	3	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	177	149	126	107	75	51	33	22	14	126
6,175	3	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	381	277	222	177	109	65	37	22	13	316
6,200	2	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	423	357	314	276	205	154	114	83	63	269
6,225	3	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	375	304	260	223	159	115	82	58	41	260
6,250	3	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	252	214	190	168	126	95	71	51	38	157
6,275	2	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	259	205	175	149	104	71	47	31	20	188
6,300	3	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	393	316	272	234	170	124	88	62	44	268
6,325	2	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	470	324	251	194	118	71	45	28	20	399
6,350	2	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	402	329	286	252	184	136	98	70	53	265
6,375	2	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	225	196	174	153	113	82	57	39	25	143
6,400	1	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	515	345	262	210	133	88	60	40	29	427
6,425	3	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	187	151	131	114	82	59	42	31	22	129
6,450	1	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	343	275	232	196	139	99	70	51	38	244
6,475	3	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	172	135	116	99	70	48	34	24	18	124
6,500	2	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	299	243	210	184	133	94	64	43	32	205
6,525	2	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	211	174	149	127	89	63	45	31	24	148
6,550	3	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	286	244	218	193	148	115	90	68	55	172
6,575	1	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	333	292	249	213	144	96	56	34	24	237
6,600	1	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	249	194	162	134	88	57	35	22	16	193
6,625	3	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	266	219	190	163	115	80	55	38	27	186
6,650	1	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	261	212	179	152	106	72	50	35	27	188
6,675	3	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	421	324	266	214	133	81	51	32	25	340
6,700	2	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	212	169	146	128	92	67	48	36	28	145
6,725	1	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	429	339	276	222	136	84	51	32	24	346
6,750	1	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	198	167	149	131	96	70	48	33	23	128
6,775	1	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	499	382	307	245	147	85	48	29	21	415
6,800	2	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	260	216	184	155	104	71	46	30	20	189
6,825	3	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	317	269	226	189	125	83	52	34	25	235
6,850	1	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	274	224	193	166	116	81	55	36	26	193
6,875	3	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	384	316	268	227	154	105	71	48	38	280
6,900	1	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	242	190	164	141	102	71	49	32	21	170
6,925	2	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	367	281	233	192	123	77	47	29	21	290
6,950	2	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	288	251	223	196	143	104	74	51	36	185
6,975	1	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	163	145	132	118	86	61	43	30	22	101
7,000	3	G - Km 6,000 00 - 7,000 00	0,707	303	258	227	198	142	104	74	52	39	200
Statistické vyhodnocení dat:													
Průměr:				307	244	205	173	118	81	55	38	27	226
Medián:				293	243	210	168	116	80	50	33	24	200
Maximum:				515	382	314	276	205	154	114	83	63	458
Minimum:				137	111	98	87	65	43	25	16	12	89
Směrodatná odchylka:				97	68	54	44	32	25	19	15	11	90
85 % kvantile:				421	324	266	222	147	104	74	51	38	316
50 % kvantile:				293	243	210	168	116	80	50	33	24	200

Silnice II/358
Litomyšl - Česká Třebová
Úsek H - Km 7,000 00 - 8,000 00

Poloměr zat. desky: 150 mm
Referenční teplota: 15°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
				Krytová vrstvy voz.									Podkladní vrstvy voz.
7,000	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	303	258	227	198	142	104	74	52	39	200
7,025	2	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	496	406	343	286	188	130	93	69	56	366
7,050	2	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	352	284	247	212	150	116	88	67	54	236
7,075	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	298	240	199	166	108	76	54	39	31	222
7,100	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	236	191	165	142	97	71	52	37	30	165
7,125	2	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	325	248	206	169	105	70	47	32	20	256
7,150	2	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	348	263	215	177	116	83	60	44	35	265
7,175	1	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	209	164	140	117	76	52	38	27	21	157
7,200	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	245	196	169	145	99	71	50	36	29	174
7,225	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	304	227	182	145	87	55	38	24	18	249
7,250	1	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	227	176	149	126	82	56	40	28	20	170
7,275	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	210	166	140	117	75	52	36	24	19	159
7,300	1	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	196	166	146	128	91	71	55	43	36	126
7,325	2	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	251	201	172	147	101	73	53	39	32	178
7,350	2	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	199	170	153	137	101	81	64	50	41	118
7,375	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	395	315	259	213	135	90	63	47	37	305
7,400	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	174	136	115	97	66	47	35	26	20	126
7,425	2	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	223	162	134	113	75	51	35	24	19	173
7,450	2	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	261	218	191	167	121	95	76	60	48	166
7,475	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	387	309	261	221	146	104	75	55	41	283
7,500	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	388	298	256	219	154	118	91	71	56	270
7,525	1	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	297	249	221	197	144	113	88	69	54	184
7,550	1	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	298	237	201	170	113	80	57	40	32	218
7,575	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	235	197	172	149	106	79	60	44	34	156
7,600	1	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	191	162	145	129	97	76	59	46	37	115
7,625	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	274	227	197	170	120	93	72	55	44	181
7,650	1	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	258	230	207	183	134	105	82	64	51	154
7,675	1	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	317	256	218	183	122	91	68	53	44	226
7,700	1	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	294	178	160	144	107	86	68	54	45	118
7,725	1	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	303	265	238	214	161	130	103	80	65	174
7,750	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	236	206	183	161	118	94	76	61	52	143
7,775	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	561	406	329	269	168	128	102	82	69	433
7,800	2	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	694	489	394	317	200	143	107	85	73	551
7,825	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	176	150	136	123	95	79	66	54	45	97
7,850	1	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	256	206	175	150	104	80	61	46	37	176
7,875	2	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	246	201	169	141	91	61	40	28	20	185
7,900	2	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	350	255	200	158	94	62	43	32	25	288
7,925	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	310	250	204	165	101	66	44	30	24	244
7,950	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	269	202	166	136	86	57	39	28	21	211
7,975	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	331	234	186	151	92	59	41	30	23	272
8,000	3	H - Km 7,000 00 - 8,000 00	0,707	311	212	163	125	70	44	30	21	18	267
Statistické vyhodnocení dat:													
Průměr:				296	234	198	168	113	83	62	46	37	214
Medián:				274	227	186	158	105	79	60	44	36	184
Maximum:				694	489	394	317	200	143	107	85	73	551
Minimum:				174	136	115	97	66	44	30	21	18	97
Směrodatná odchylka:				102	71	57	46	31	25	21	17	15	87
85 % kvantil:				352	284	247	213	146	113	88	67	54	272
50 % kvantil:				274	227	186	158	105	79	60	44	36	184

Silnice II/358
Litomyšl - Česká Třebová
Úsek I - Km 8,000 00 - 9,000 00

Poloměr zat. desky: 150 mm
Referenční teplota: 15°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.									Podkladní vrstvy voz.
8,000	3	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	311	212	163	125	70	44	30	21	18	267
8,025	2	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	282	207	164	130	77	50	34	24	20	232
8,050	2	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	130	108	93	80	55	41	30	23	18	89
8,075	1	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	248	165	123	95	60	44	32	24	20	204
8,100	3	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	204	158	132	109	70	47	33	24	19	157
8,125	2	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	178	134	111	91	57	39	27	19	17	139
8,150	1	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	244	181	147	118	72	47	33	25	18	197
8,175	1	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	220	169	139	117	75	51	36	25	21	169
8,200	1	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	258	191	158	130	80	54	36	26	20	205
8,225	3	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	183	143	119	100	63	44	30	21	16	139
8,250	3	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	258	198	162	129	80	53	36	26	19	205
8,275	1	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	166	129	107	90	57	39	27	19	15	126
8,300	3	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	245	183	148	120	74	49	34	25	20	195
8,325	1	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	225	166	134	108	64	40	28	21	16	184
8,350	3	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	203	158	130	108	68	47	31	24	19	156
8,375	1	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	204	160	129	104	63	40	27	19	19	163
8,400	1	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	197	150	124	102	65	45	34	25	18	152
8,425	2	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	246	191	157	128	66	42	28	20	16	203
8,450	3	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	163	123	102	84	54	38	26	18	16	125
8,475	1	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	212	158	128	105	66	46	33	24	21	166
8,500	2	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	177	140	119	101	69	49	37	30	24	128
8,525	3	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	163	128	107	91	61	43	31	21	17	120
8,550	1	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	149	118	98	82	54	37	27	18	16	111
8,575	2	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	164	130	112	96	66	47	33	24	19	117
8,600	1	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	149	123	105	89	61	43	31	22	18	106
8,625	2	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	245	186	154	124	76	49	31	18	13	196
8,650	3	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	168	132	113	98	67	49	36	26	25	119
8,675	2	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	304	243	210	179	123	91	67	48	37	214
8,700	2	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	449	331	272	222	139	97	68	47	36	352
8,725	1	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	243	200	173	149	105	79	60	44	34	164
8,750	3	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	267	213	186	161	114	90	71	54	43	177
8,775	1	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	379	289	240	200	134	99	75	60	50	280
8,800	1	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	200	167	147	130	94	76	61	49	41	124
8,825	3	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	239	197	171	147	103	78	57	42	34	161
8,850	3	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	460	362	312	267	129	93	71	50	38	368
8,875	1	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	217	173	149	126	85	59	43	32	30	158
8,900	2	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	166	140	125	111	81	65	52	41	34	101
8,925	3	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	214	173	148	126	85	62	43	30	22	152
8,950	3	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	330	225	174	136	81	51	33	22	16	279
8,975	3	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	345	301	247	202	130	91	64	46	37	254
9,000	2	I - Km 8,000 00 - 9,000 00	0,707	245	205	180	156	110	84	66	52	42	161
Statistické vyhodnocení dat:													
Průměr:				235	182	151	126	81	57	41	30	24	178
Medián:				220	169	147	118	72	49	34	25	20	163
Maximum:				460	362	312	267	139	99	75	60	50	368
Minimum:				130	108	93	80	54	37	26	18	13	89
Směrodatná odchylka:				74	56	47	40	24	19	15	12	10	63
85 % kvantil:				304	213	180	156	110	84	64	47	37	232
50 % kvantil:				220	169	147	118	72	49	34	25	20	163

Silnice II/358

Útomyšl - Česká Třebová

Úsek J - Km 9,000 00 - 10,000 00

Poioměr zat. desky: 150 mm

Referenční teplota: 15°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.									Podkladní vrstvy voz.
9,000	2	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	245	205	180	156	110	84	66	52	42	161
9,025	2	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	273	226	192	163	110	80	60	45	34	193
9,050	3	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	198	162	142	123	87	67	50	39	30	131
9,075	1	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	262	211	182	156	111	81	62	48	39	182
9,100	2	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	206	174	153	133	95	73	57	45	38	133
9,125	2	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	208	167	141	119	80	57	42	30	24	151
9,150	3	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	196	148	124	106	71	53	40	32	26	143
9,175	1	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	250	197	166	138	92	66	48	38	31	184
9,200	3	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	230	193	168	145	101	76	58	44	37	154
9,225	1	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	282	220	181	149	95	66	48	37	30	215
9,250	2	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	167	139	123	107	77	61	48	38	29	106
9,275	1	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	178	150	130	113	79	61	47	37	31	116
9,300	1	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	282	213	176	144	93	66	51	40	35	216
9,325	2	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	158	127	112	95	67	50	38	32	26	108
9,350	2	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	207	169	144	126	88	68	53	43	35	140
9,375	1	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	203	159	133	112	74	53	39	29	24	149
9,400	3	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	155	129	114	98	71	55	44	34	28	100
9,425	3	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	299	206	158	119	66	43	31	25	22	257
9,450	1	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	395	265	201	154	84	54	39	33	30	341
9,475	1	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	419	263	184	128	61	35	24	19	13	384
9,500	2	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	159	127	109	94	65	48	37	29	24	111
9,525	2	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	319	239	191	151	89	55	38	29	24	264
9,550	1	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	424	339	290	244	168	122	91	70	54	302
9,575	2	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	447	367	315	267	182	131	100	77	65	316
9,600	1	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	314	260	224	192	135	104	81	65	52	210
9,625	1	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	233	201	178	159	118	95	76	60	48	139
9,650	1	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	291	239	209	181	130	103	83	68	57	188
9,675	2	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	254	214	187	163	120	96	78	62	51	159
9,700	2	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	227	198	179	160	122	98	79	63	52	128
9,725	2	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	304	234	192	158	103	70	49	38	31	234
9,750	1	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	295	235	200	167	116	88	66	50	40	208
9,775	3	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	310	231	186	150	93	61	42	30	24	249
9,800	1	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	388	310	262	218	142	99	70	50	40	289
9,825	3	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	411	329	277	231	153	110	81	62	50	302
9,850	3	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	347	269	224	184	116	83	59	45	37	264
9,875	3	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	384	300	250	208	138	100	75	58	48	284
9,900	3	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	500	377	313	260	169	123	91	72	60	377
9,925	3	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	308	264	218	180	115	79	57	41	32	230
9,950	3	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	421	325	271	226	150	110	83	64	55	311
9,975	3	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	273	226	195	168	117	87	65	49	39	186
10,000	3	J - Km 9,000 00 - 10,000 00	0,707	412	317	265	223	150	111	84	66	57	301

Statistické vyhodnocení dat:

Průměr:	289	227	191	160	107	78	59	46	38	210
Medián:	282	220	184	156	103	76	57	44	35	193
Maximum:	500	377	315	267	182	131	100	77	65	384
Minimum:	155	127	109	94	61	35	24	19	13	100
Směrodatná odchylka:	89	65	54	45	31	24	19	15	12	78
85 % kvantil:	411	310	262	218	142	104	81	64	52	302
50 % kvantil:	282	220	184	156	103	76	57	44	35	193

Silnice II/358
Útomyšl - Česká Třebová
Úsek K - Km 10,000 00 - 11,000 00

Poloměr zat. desky: 150 mm
Referenční teplota: 15°C
Normováno na: 50 kN

Stanovižení [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 vrstvy voz.
10,000	3	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	412	317	265	223	150	111	84	66	57	301
10,025	2	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	412	319	260	210	129	87	61	47	38	326
10,050	1	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	552	436	366	308	208	157	121	94	82	395
10,075	3	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	353	255	197	152	84	53	35	25	19	300
10,100	2	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	358	279	236	198	129	90	62	46	37	268
10,125	2	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	357	270	218	175	107	72	50	38	32	286
10,150	3	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	367	294	250	211	140	102	76	56	44	265
10,175	3	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	243	192	163	139	98	75	60	48	40	167
10,200	3	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	363	284	239	202	136	103	81	65	54	259
10,225	1	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	346	270	225	188	125	94	73	59	50	253
10,250	3	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	200	163	143	126	95	77	64	53	48	124
10,275	3	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	469	370	306	253	162	115	85	68	55	354
10,300	3	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	279	236	210	185	135	104	82	65	52	175
10,325	2	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	680	492	387	304	182	122	88	71	61	558
10,350	2	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	306	241	204	169	112	81	61	47	40	224
10,375	1	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	502	396	328	271	173	122	91	71	59	380
10,400	2	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	317	235	191	157	101	70	50	39	32	247
10,425	2	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	496	401	337	280	178	121	83	60	49	376
10,450	1	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	337	258	206	166	100	68	49	38	32	270
10,475	1	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	518	404	335	275	175	121	89	69	59	397
10,500	1	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	224	179	153	130	90	67	51	40	32	158
10,525	1	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	567	417	334	268	167	117	86	69	59	451
10,550	2	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	292	224	184	150	95	66	47	37	32	226
10,575	2	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	292	242	209	179	125	92	71	55	46	200
10,600	1	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	232	191	166	145	104	81	66	52	44	151
10,625	3	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	247	198	169	143	99	74	57	44	35	173
10,650	2	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	182	143	121	104	72	55	44	37	34	127
10,675	3	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	329	260	218	182	122	91	74	60	50	238
10,700	2	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	282	225	190	162	110	83	63	50	41	199
10,725	1	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	307	236	192	157	98	61	39	24	19	245
10,750	3	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	260	205	175	148	98	69	47	32	22	191
10,775	2	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	302	246	210	178	121	90	69	56	46	213
10,800	3	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	176	146	129	114	83	64	50	37	28	112
10,825	2	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	169	132	113	97	69	52	40	31	26	118
10,850	1	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	280	195	158	132	91	68	52	40	31	211
10,875	1	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	208	168	144	125	87	64	49	37	30	144
10,900	1	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	240	184	152	126	82	58	43	34	28	182
10,925	2	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	292	234	197	164	106	71	49	36	29	220
10,950	1	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	346	258	207	168	109	79	59	45	37	268
10,975	3	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	272	224	191	162	113	85	68	56	48	187
11,000	2	K - Km 10,000 00 - 11,000 00	0,707	297	244	213	185	134	105	83	67	57	192
Statistické vyhodnocení dat:													
Průměr:				333	260	217	181	119	86	65	50	42	247
Medián:				306	242	206	168	110	81	62	48	40	226
Maximum:				680	492	387	308	208	157	121	94	82	558
Minimum:				169	132	113	97	69	52	35	24	19	112
Směrodatná odchylka:				113	84	67	53	33	23	18	15	13	96
85 % kvantil:				469	370	306	253	162	115	84	67	57	354
50 % kvantil:				306	242	206	168	110	81	62	48	40	226

Silnice II/358

Útomyšl - Česká Třebová

Úsek L - Km 11,000 00 - 12,000 00

Poloměr zat. desky: 150 mm

Referenční teplota: 15°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 vrstvy voz.
11,000	2	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	297	244	213	185	134	105	83	67	57	192
11,025	3	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	331	259	213	173	108	72	48	34	26	259
11,050	3	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	302	255	222	194	136	103	78	60	49	199
11,075	2	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	421	318	254	203	124	85	63	49	41	335
11,100	2	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	341	271	227	190	125	88	66	52	44	253
11,125	1	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	364	275	226	186	123	90	70	56	49	274
11,150	2	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	267	220	190	164	113	83	61	46	38	184
11,175	1	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	391	316	268	226	153	110	81	62	52	281
11,200	2	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	319	263	227	197	139	106	83	66	53	213
11,225	2	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	275	224	194	167	116	85	62	45	37	190
11,250	3	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	527	422	351	288	185	129	94	72	59	399
11,275	2	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	520	397	322	262	164	116	88	72	61	404
11,300	2	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	480	380	313	258	165	121	91	74	62	359
11,325	3	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	275	232	204	178	129	98	78	63	52	176
11,350	1	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	315	249	209	174	110	73	48	32	24	242
11,375	2	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	328	276	244	213	153	117	88	66	51	211
11,400	2	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	209	181	162	143	106	83	66	52	43	127
11,425	1	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	237	206	185	165	123	95	73	55	44	142
11,450	1	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	302	231	192	161	106	76	54	41	33	227
11,475	1	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	336	269	231	196	135	99	74	57	47	238
11,500	3	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	477	366	264	209	128	88	67	53	47	389
11,525	1	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	438	335	271	217	137	96	75	61	52	342
11,550	1	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	325	219	170	136	90	73	62	53	46	252
11,575	1	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	174	139	121	106	79	64	52	43	36	110
11,600	1	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	173	137	117	101	71	53	41	31	26	120
11,625	1	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	540	402	323	259	159	108	82	67	55	432
11,650	2	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	559	442	359	281	160	96	64	43	37	463
11,675	1	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	179	148	132	116	87	68	55	43	35	111
11,700	3	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	123	109	100	93	74	62	51	40	33	61
11,725	2	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	377	286	235	196	130	92	64	47	39	285
11,750	2	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	378	293	238	192	118	79	57	44	36	299
11,775	3	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	202	173	155	136	101	77	59	47	38	125
11,800	3	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	235	191	170	152	110	83	63	48	38	152
11,825	2	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	803	516	373	275	150	98	74	62	54	705
11,850	1	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	185	154	134	117	84	66	52	42	35	119
11,875	2	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	624	424	315	235	134	95	77	64	56	529
11,900	3	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	237	198	171	146	101	77	61	49	42	159
11,925	3	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	326	270	238	209	153	116	90	70	58	210
11,950	3	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	181	155	139	125	95	78	64	53	44	103
11,975	3	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	163	131	115	100	72	55	43	35	30	108
12,000	1	L - Km 11,000 00 - 12,000 00	0,707	306	226	184	153	101	78	61	50	43	228
Statistické vyhodnocení dat:													
Průměr:				338	263	219	182	121	89	67	53	44	249
Medián:				319	255	213	185	123	88	64	52	44	227
Maximum:				803	516	373	288	185	129	94	74	62	705
Minimum:				123	109	100	93	71	53	41	31	24	61
Směrodatná odchylka:				141	94	69	51	28	18	14	11	10	130
85 % kvantil:				480	380	313	235	153	108	83	66	55	389
50 % kvantil:				319	255	213	185	123	88	64	52	44	227

Silnice II/358
Utomyšl - Česká Třebová
Úsek M - Km 12,000 00 - 12,100 00

Poloměr zat. desky: 150 mm
Referenční teplota: 15°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 vrstvy voz.
12,000	1	M - Km 12,000 00 - 12,100 00	0,707	306	226	184	153	101	78	61	50	43	228
12,025	3	M - Km 12,000 00 - 12,100 00	0,707	554	417	333	268	171	126	97	78	61	428
12,050	3	M - Km 12,000 00 - 12,100 00	0,707	241	185	151	124	79	59	46	38	33	182
12,075	3	M - Km 12,000 00 - 12,100 00	0,707	579	412	314	236	131	87	69	58	52	491
12,100	1	M - Km 12,000 00 - 12,100 00	0,707	304	253	218	187	127	90	65	51	44	215

Statistické vyhodnocení dat:

Průměr:	397	298	240	193	122	88	68	55	47	309
Medián:	306	253	218	187	127	87	65	51	44	228
Maximum:	579	417	333	268	171	126	97	78	61	491
Minimum:	241	185	151	124	79	59	46	38	33	182
Směrodatná odchylka:	141	97	71	53	31	22	17	13	9	126
85 % kvantil:	564	414	321	249	147	104	80	66	55	454
50 % kvantil:	306	253	218	187	127	87	65	51	44	228

Příloha III:

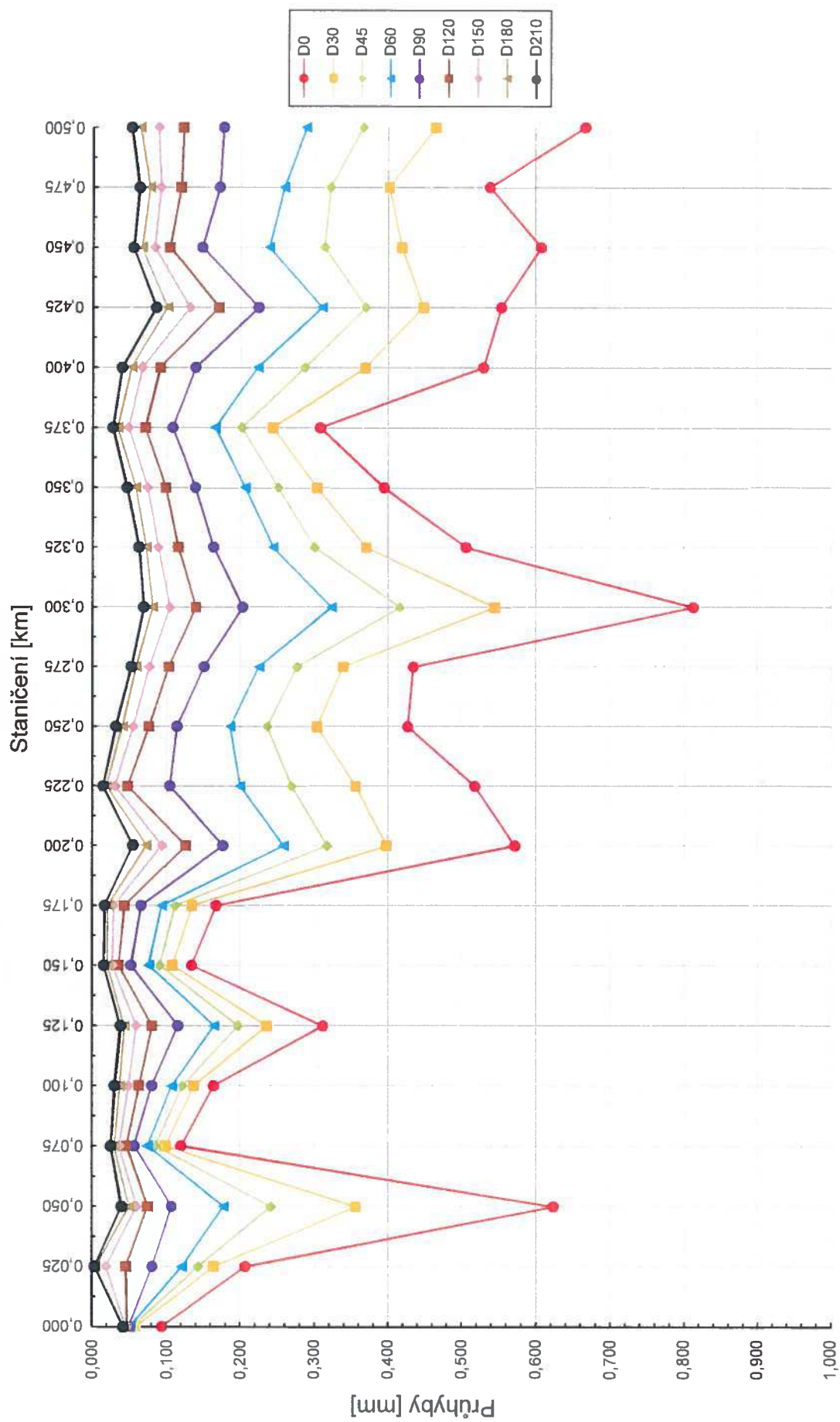
Naměřené průhyby vozovky (grafické zobrazení)

Deflexní profil vozovky

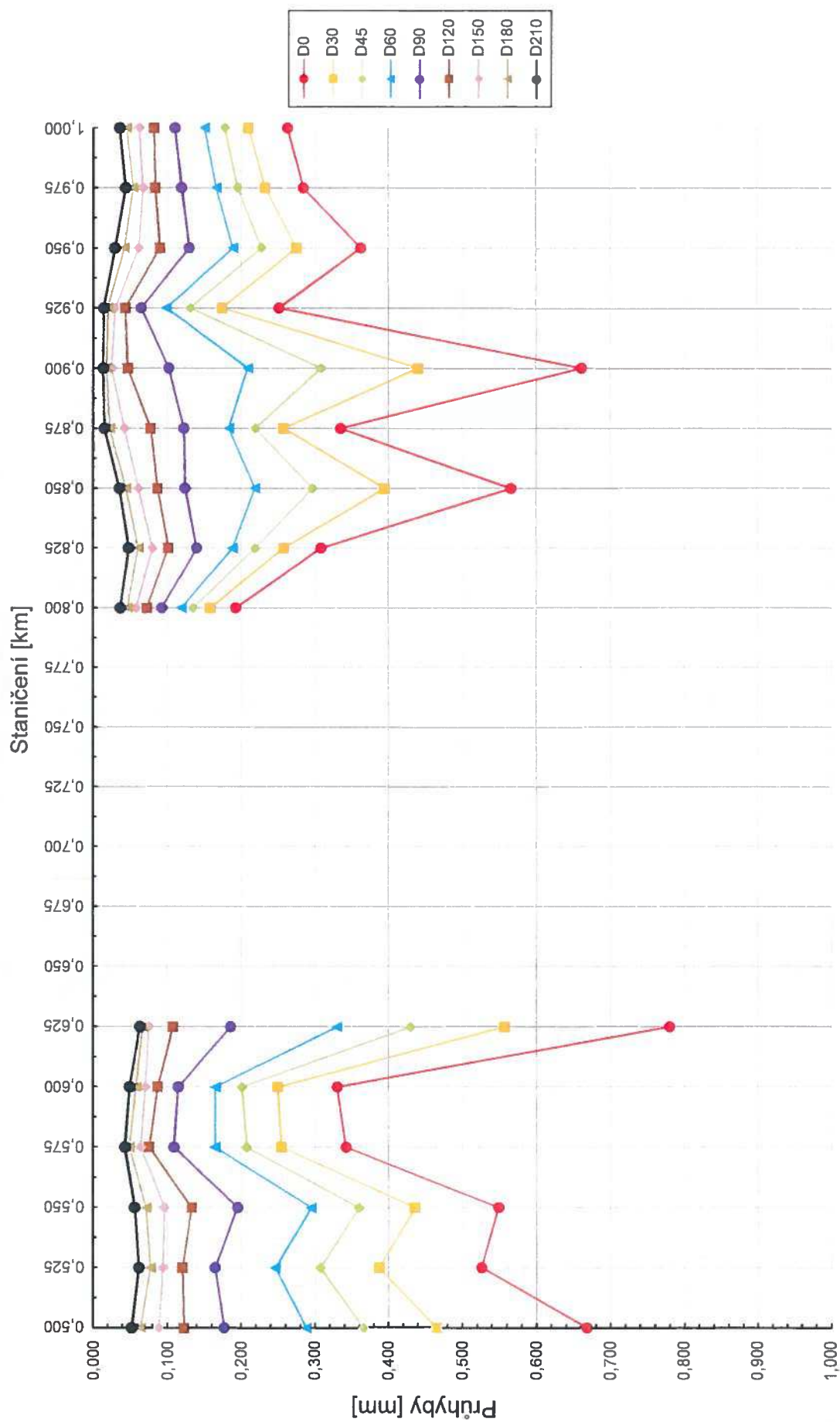
Deflexní profil krytu, podkladních vrstev a podloží vozovky

Prosinec – 2015

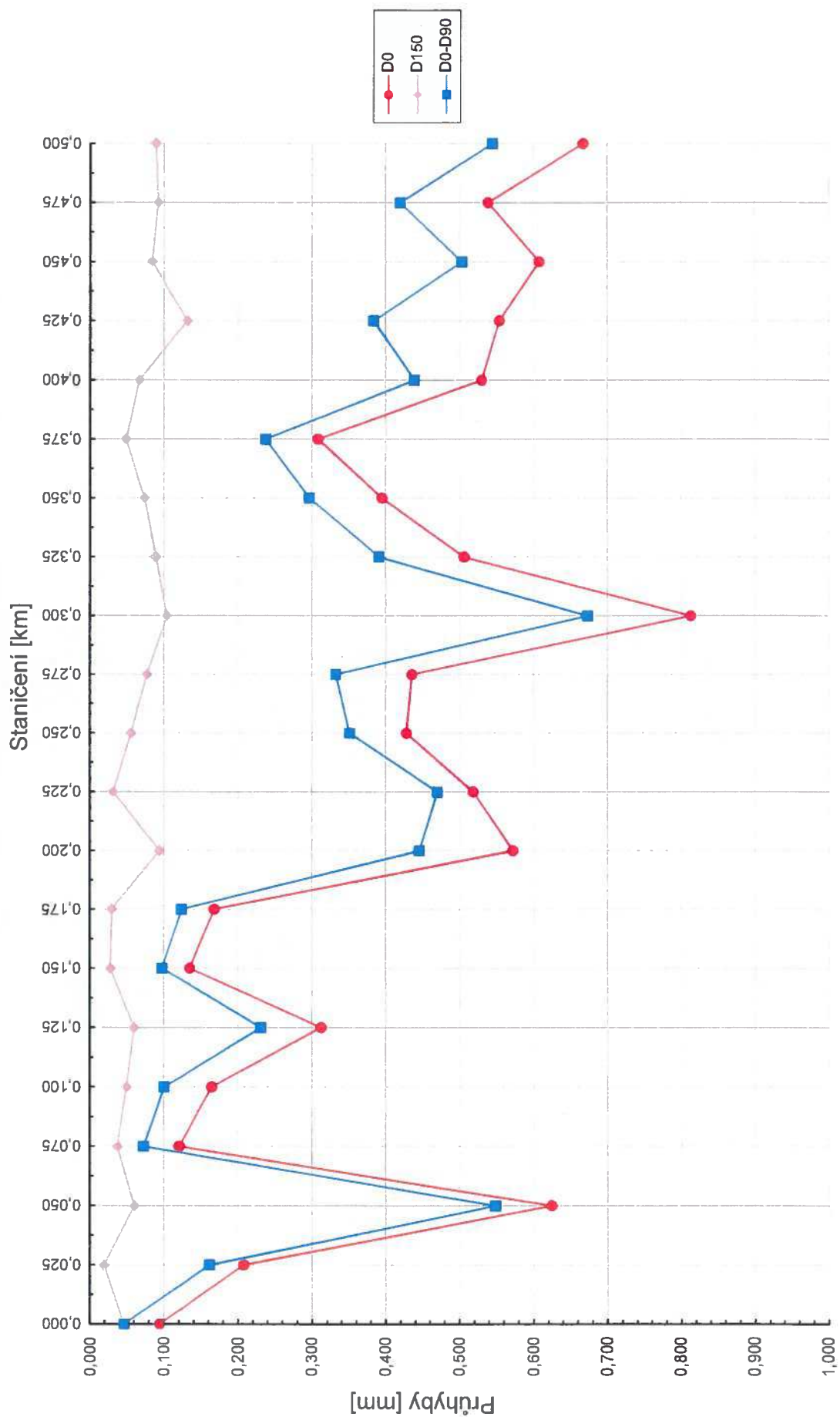
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek A - Km 0,000 00 - 0,500 00



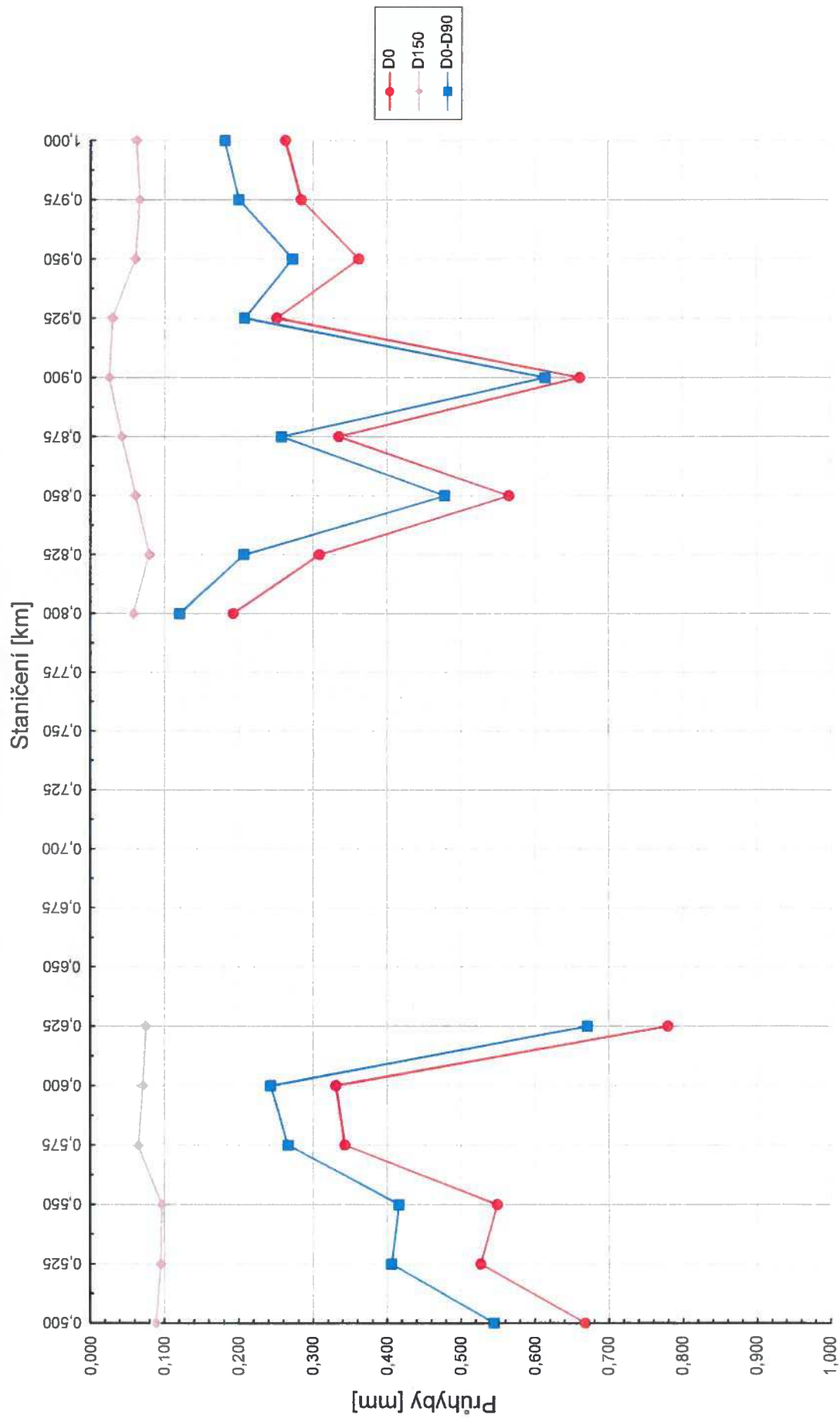
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek A - Km 0,500 00 - 1,000 00



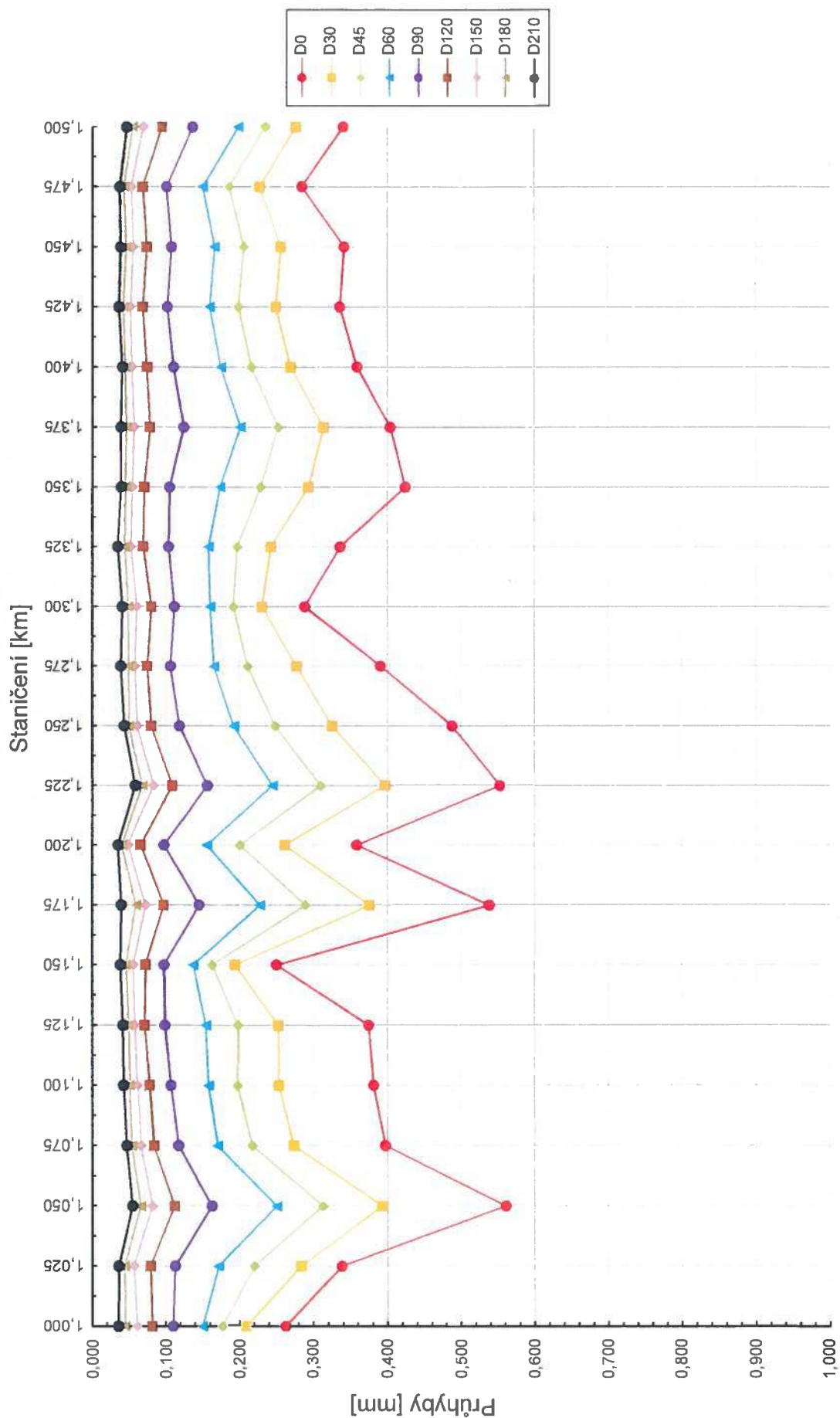
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek A - Km 0,000 00 - 0,500 00



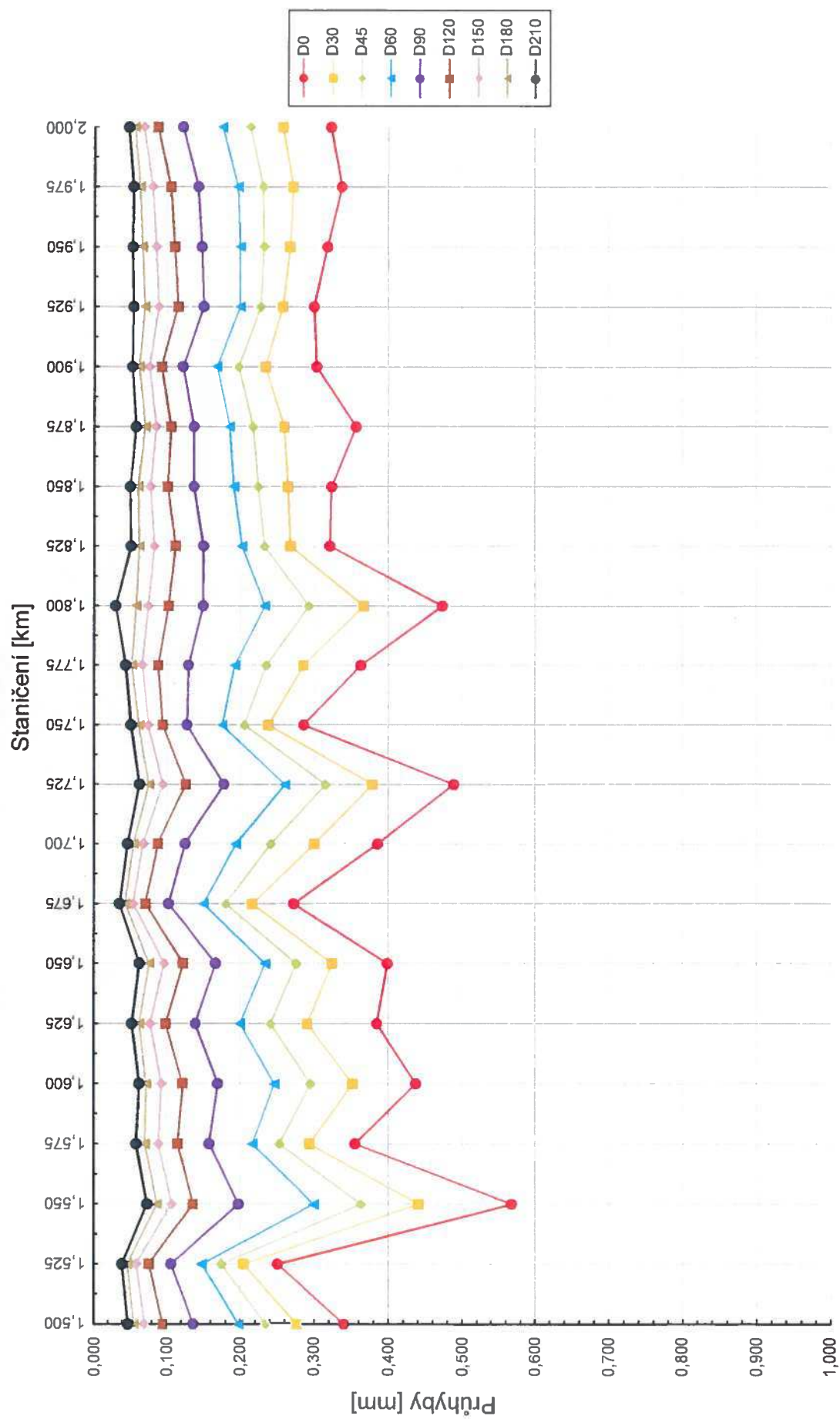
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek A - Km 0,500 00 - 1,000 00



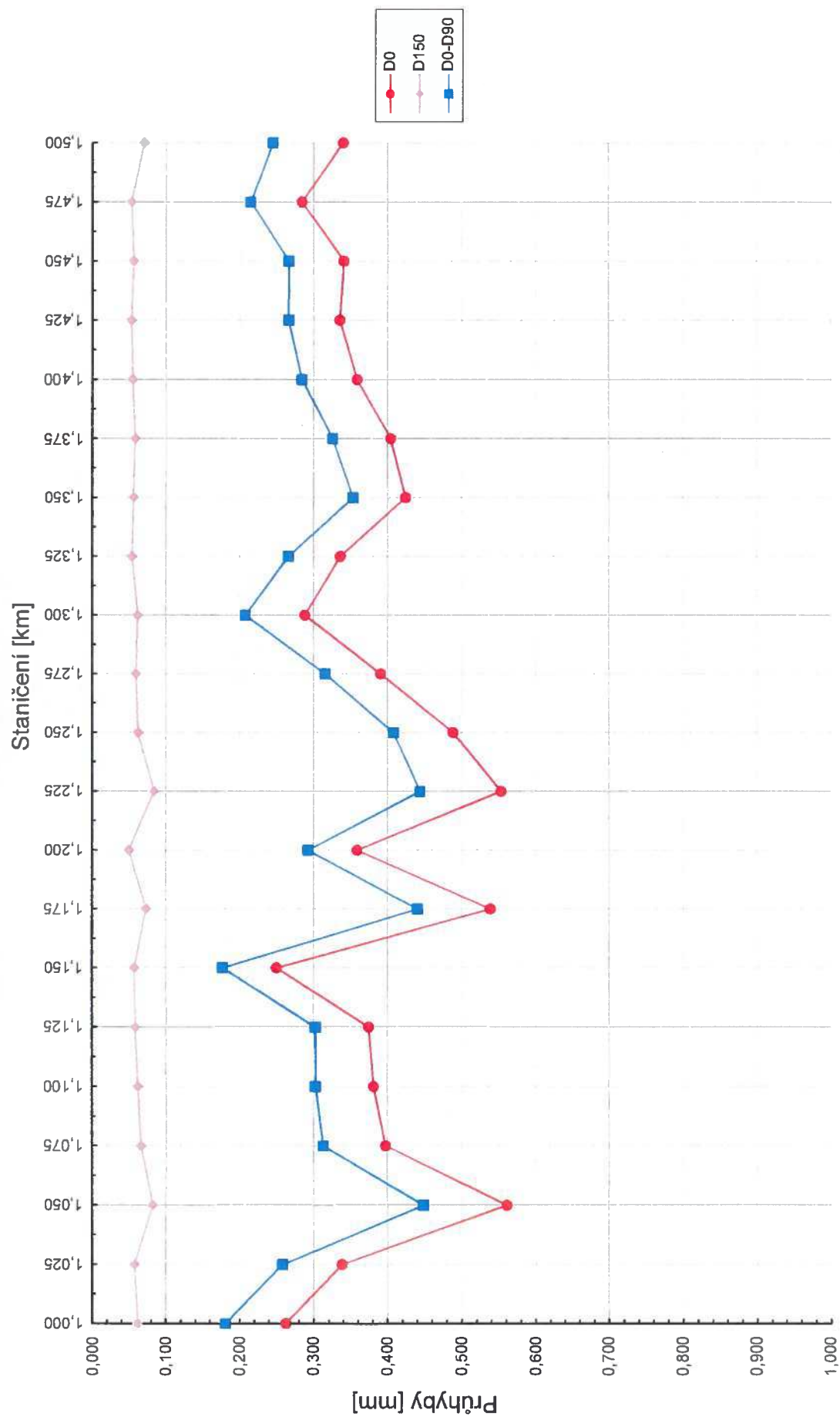
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová



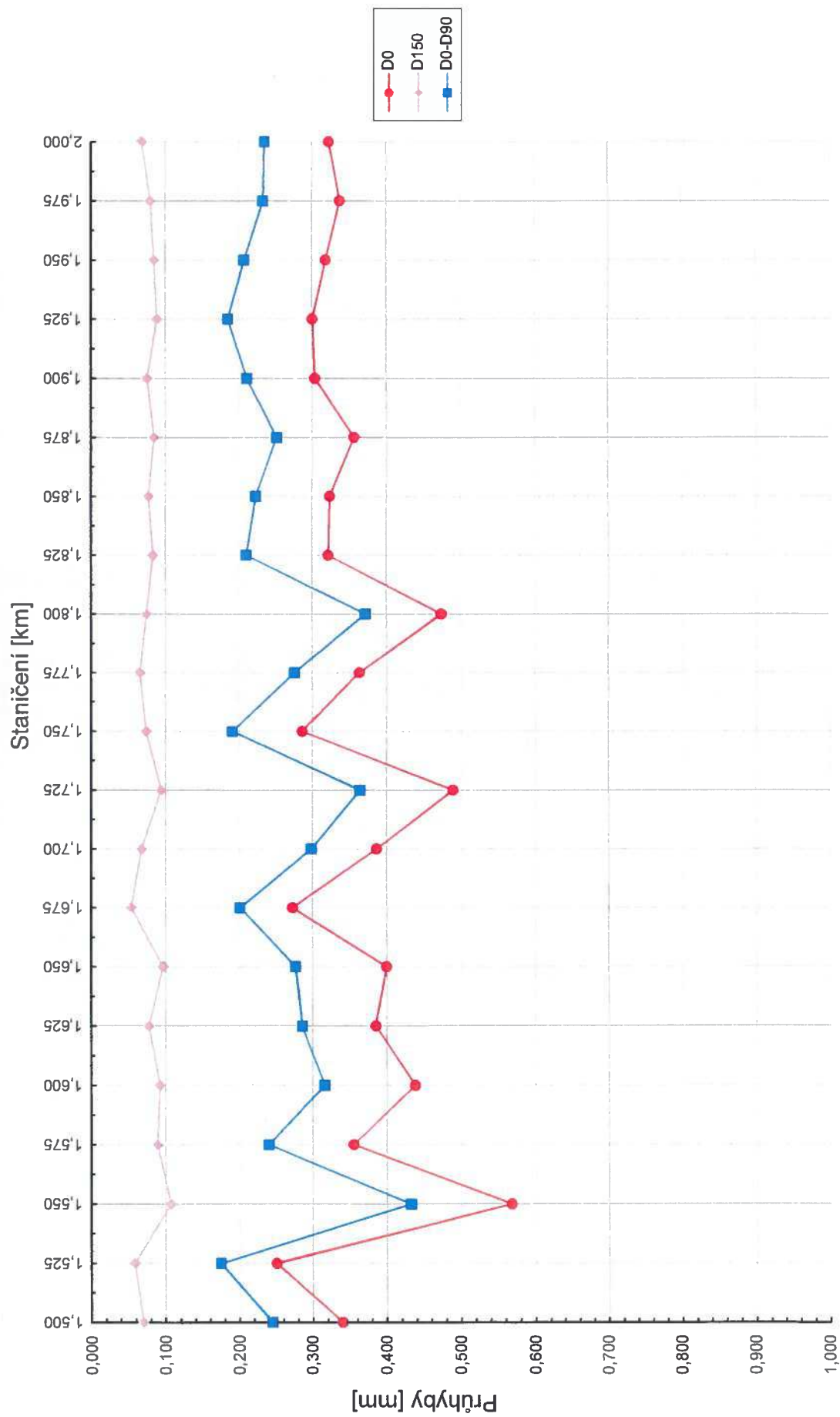
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek B - Km 1,500 00 - 2,000 00



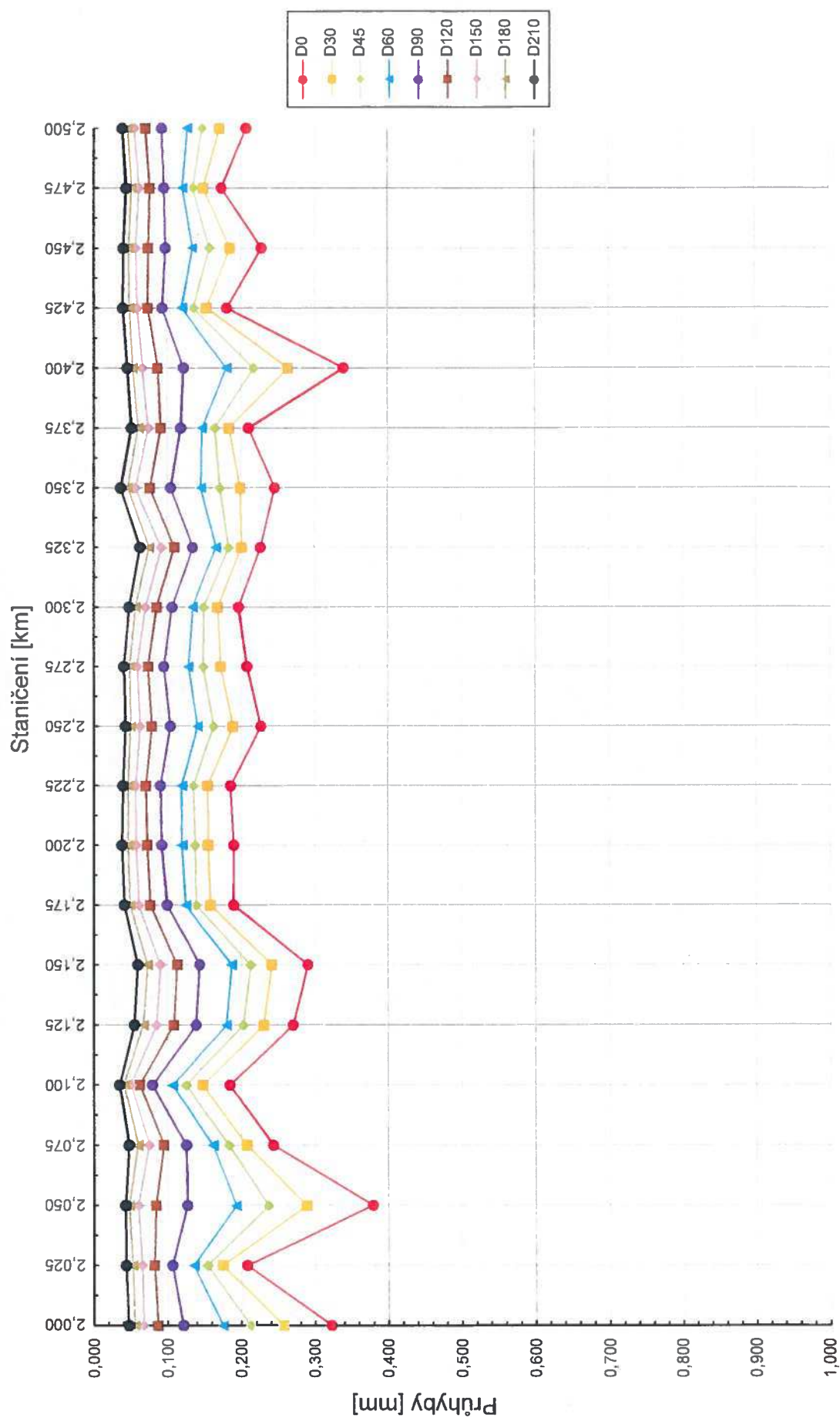
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek B - Km 1,000 00 - 1,500 00



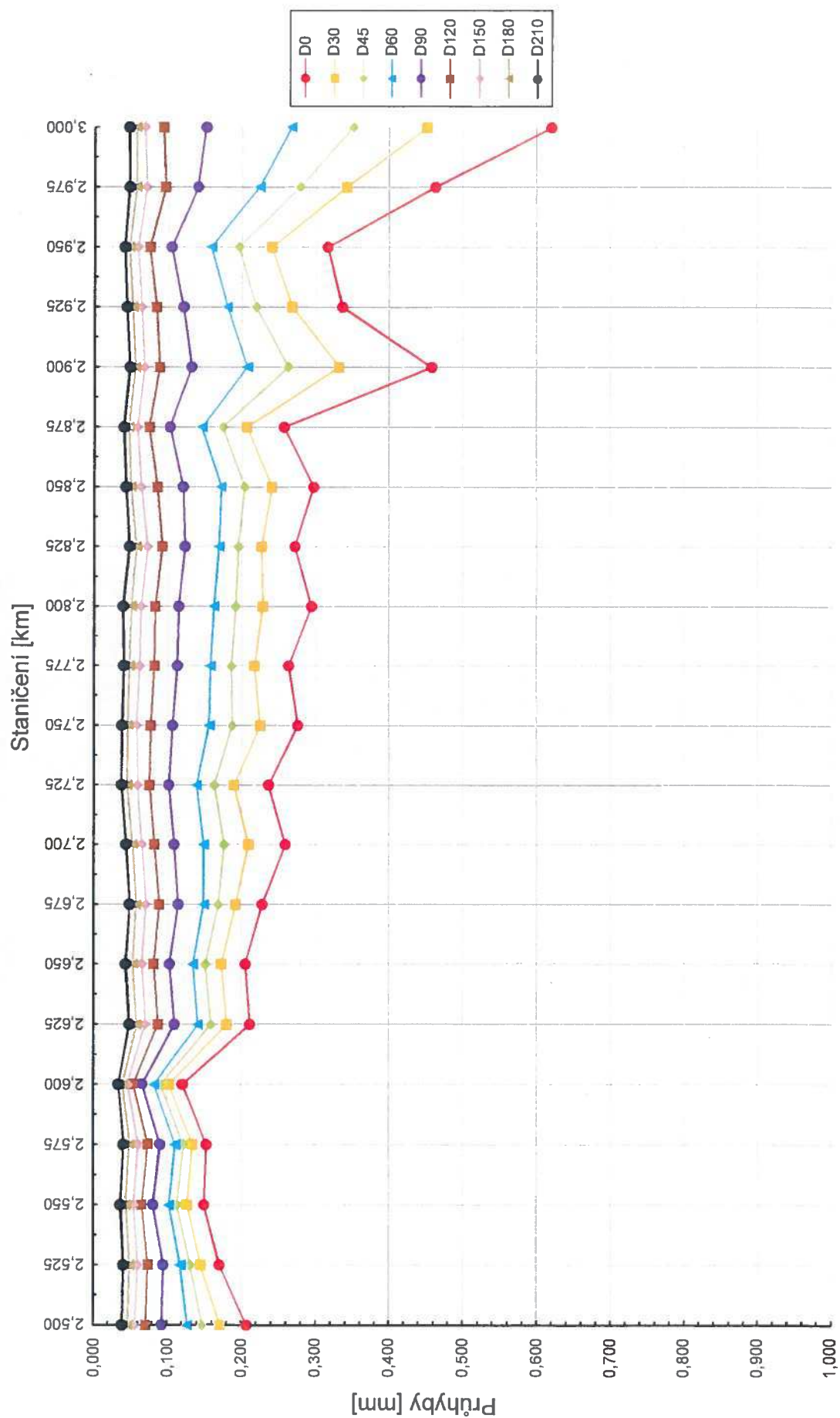
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek B - Km 1,500 00 - 2,000 00



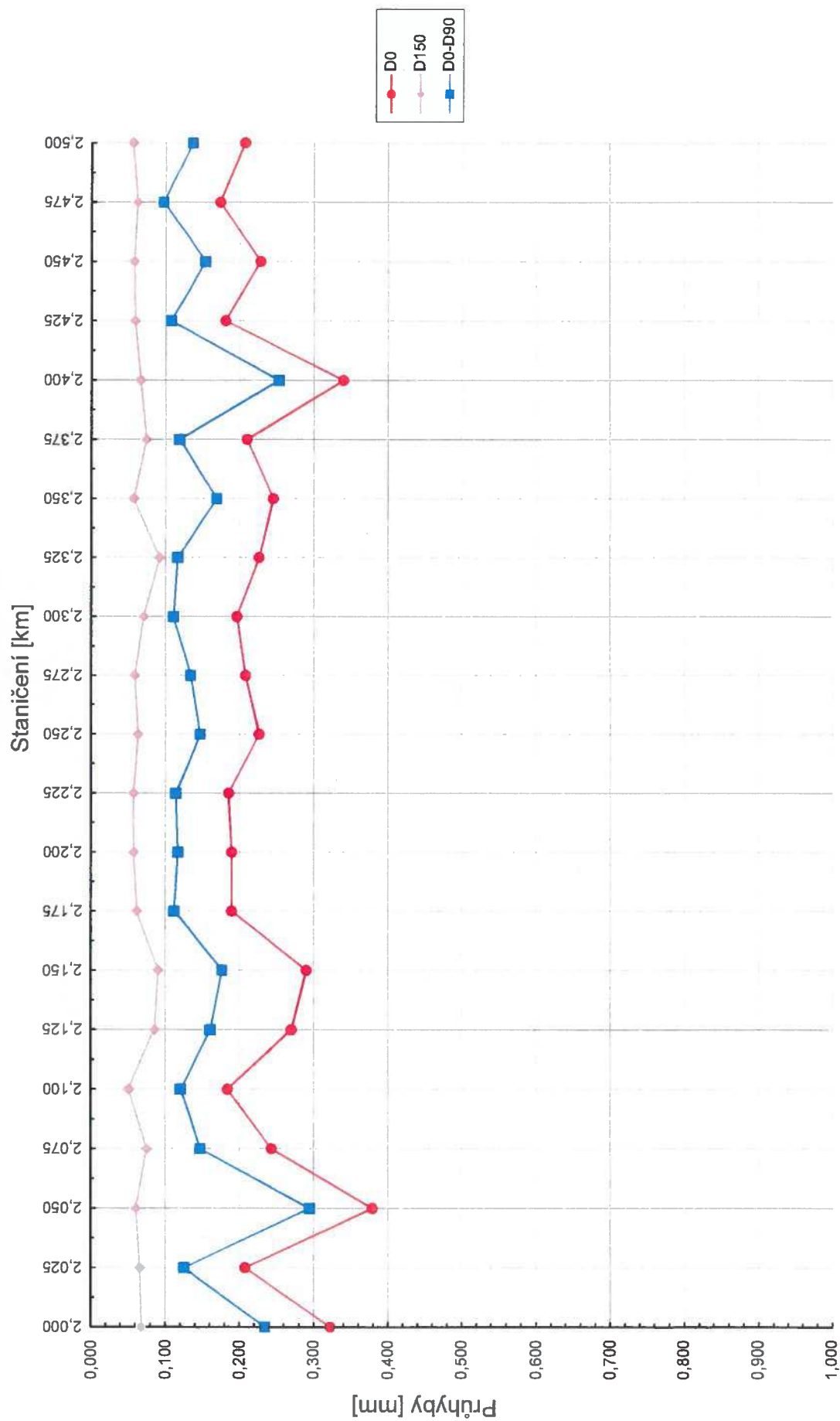
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek C - Km 2,000 00 - 2,500 00



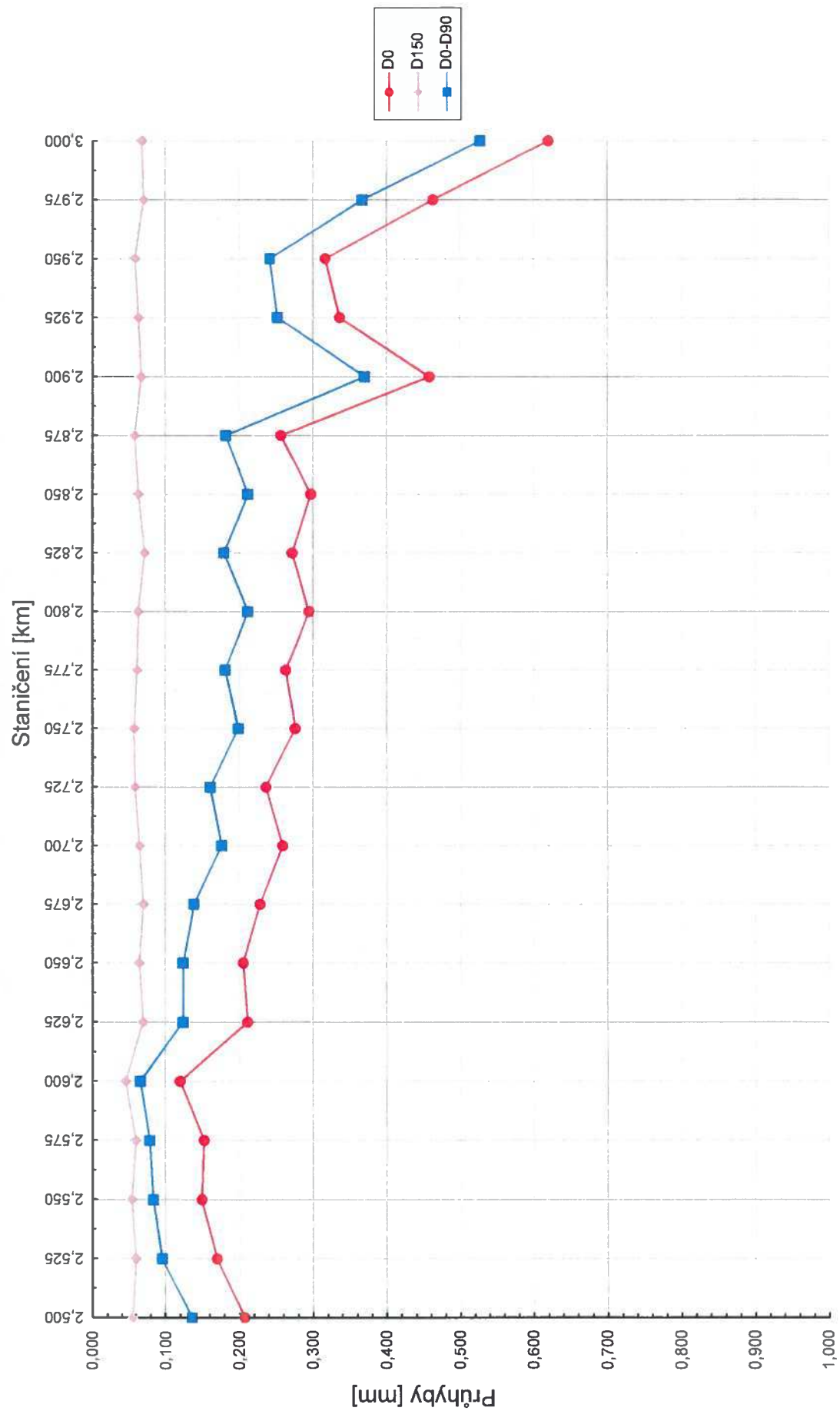
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek C - Km 2,500 00 - 3,000 00



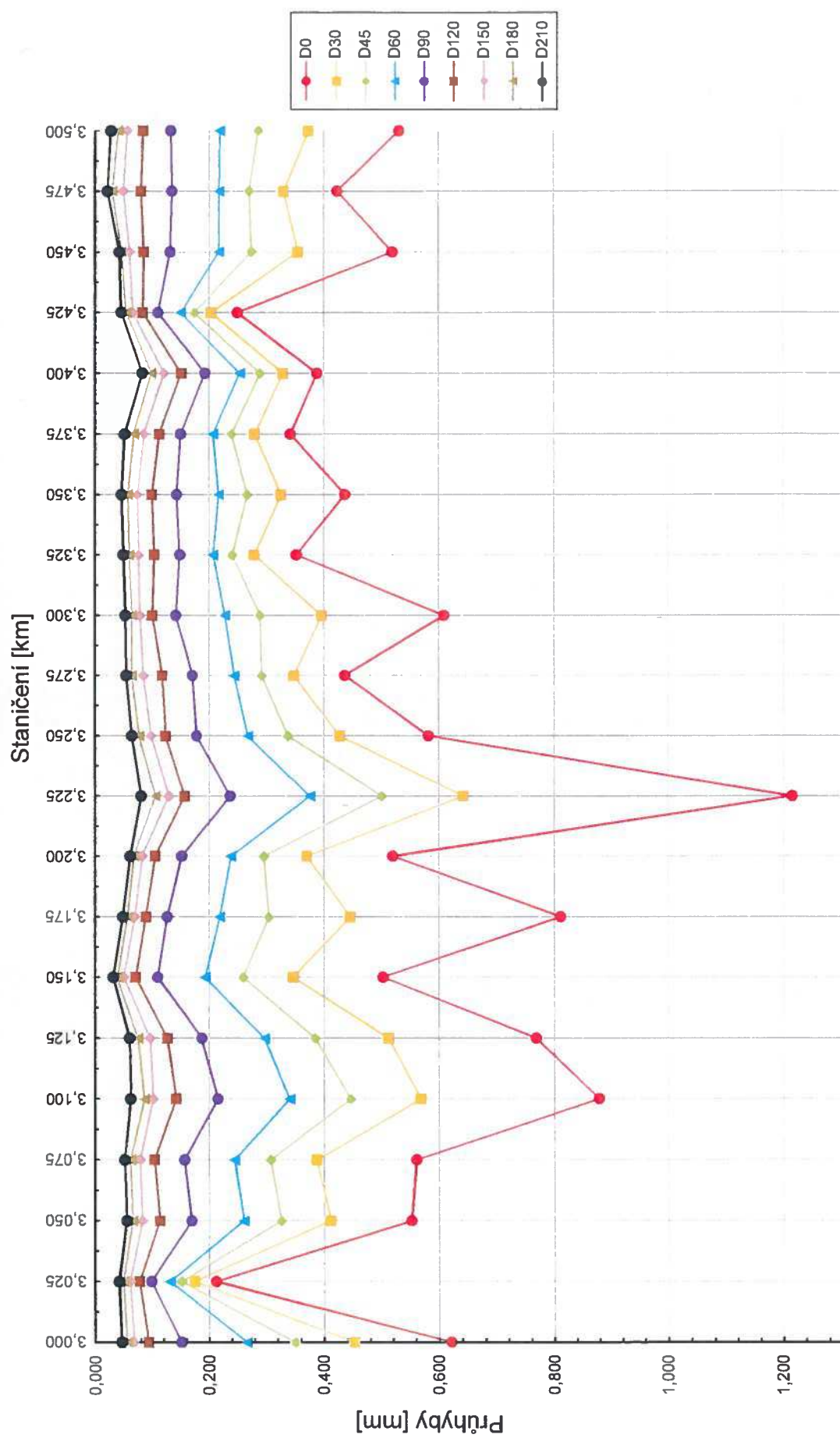
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek C - Km 2,000 00 - 2,500 00



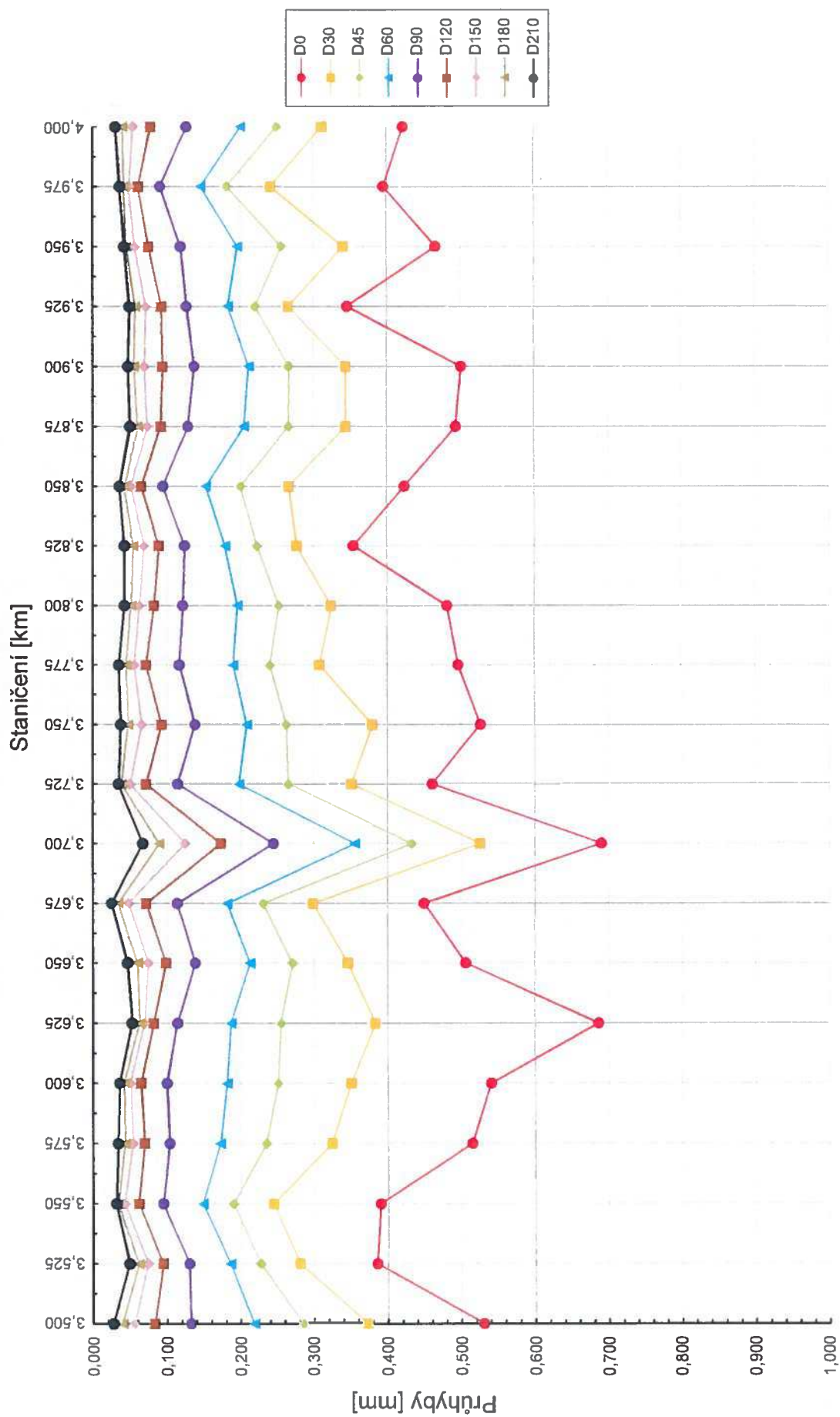
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice I/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek C - Km 2,500 00 - 3,000 00



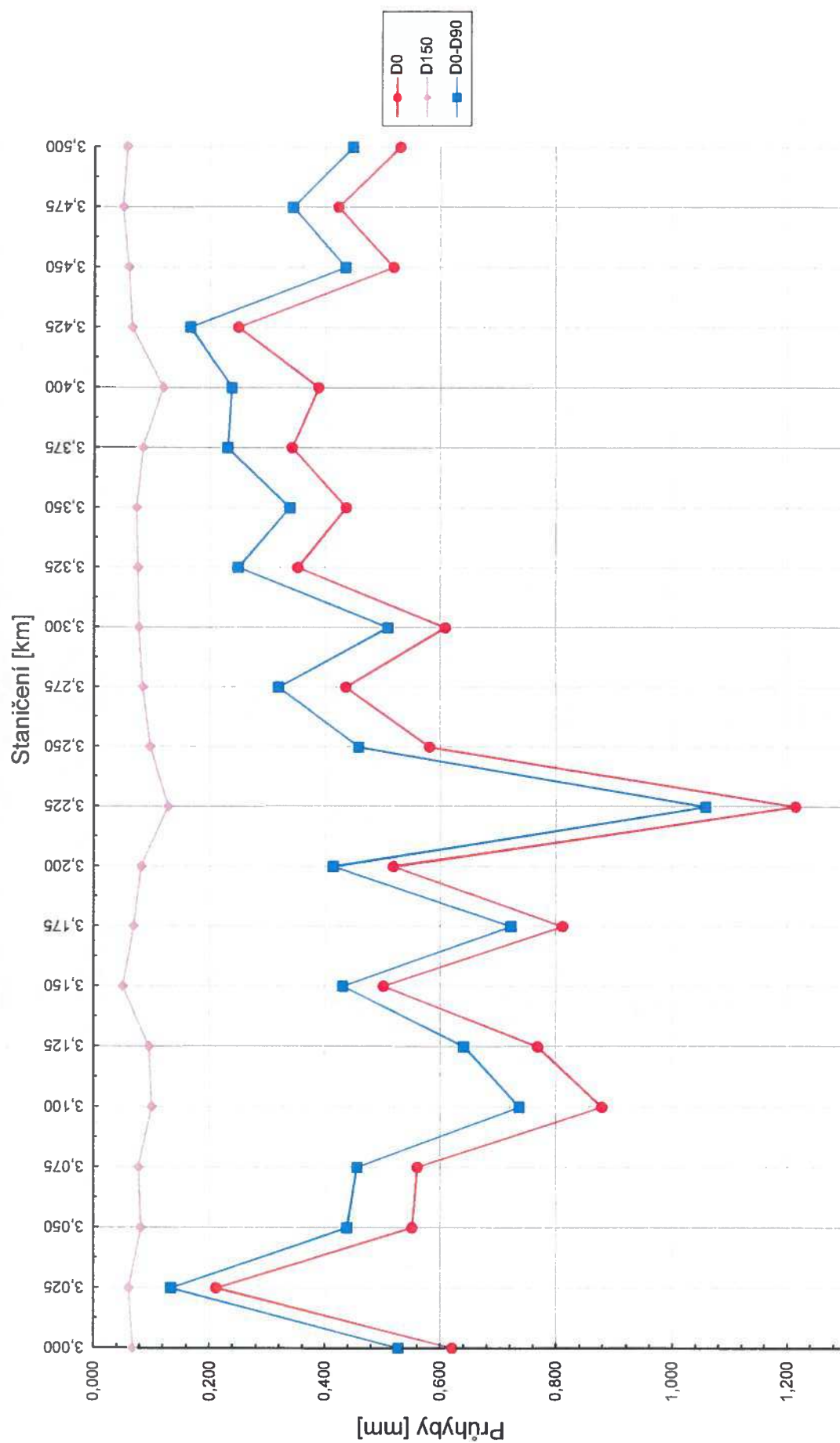
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek D - Km 3,000 00 - 3,500 00



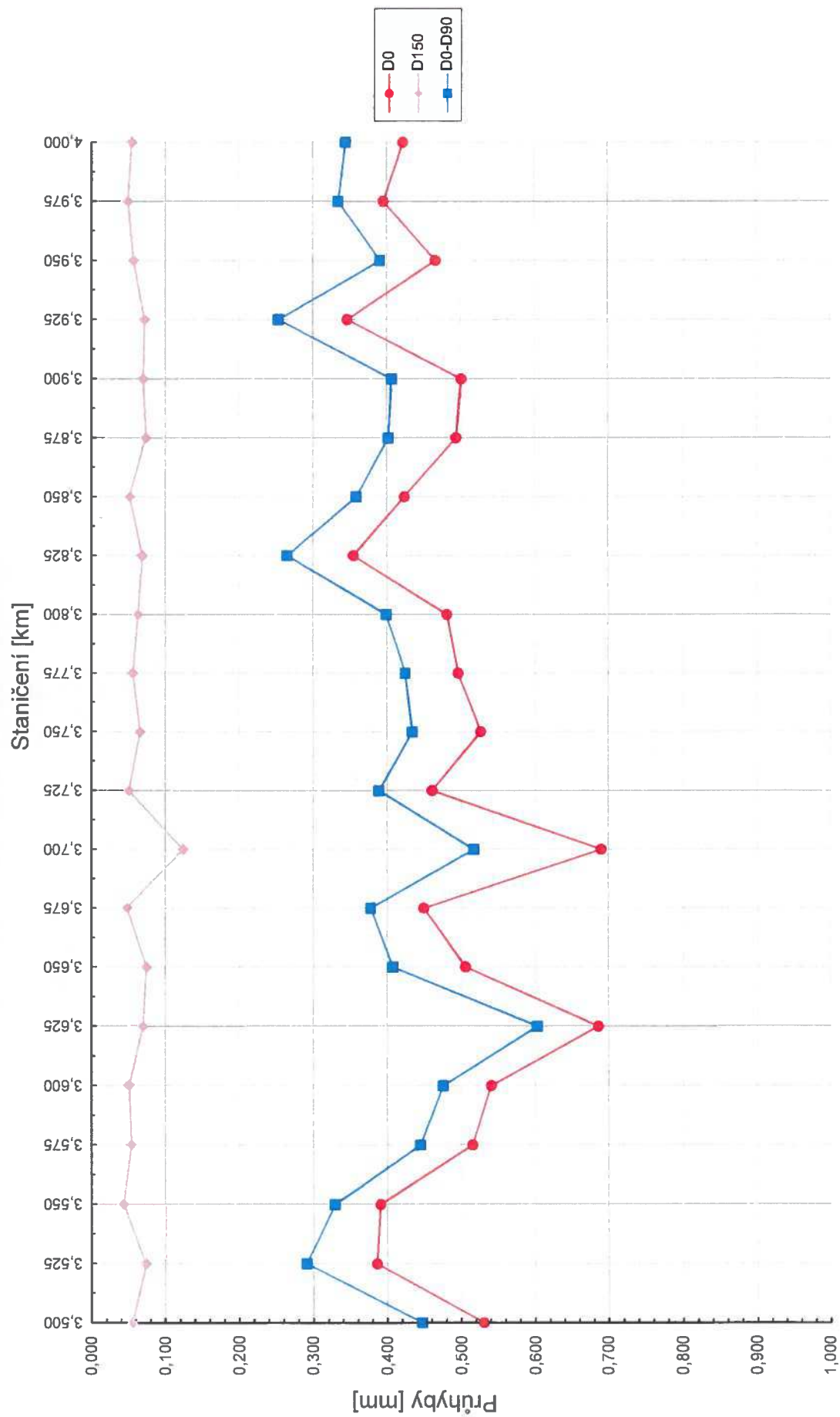
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek D - Km 3,500 00 - 4,000 00



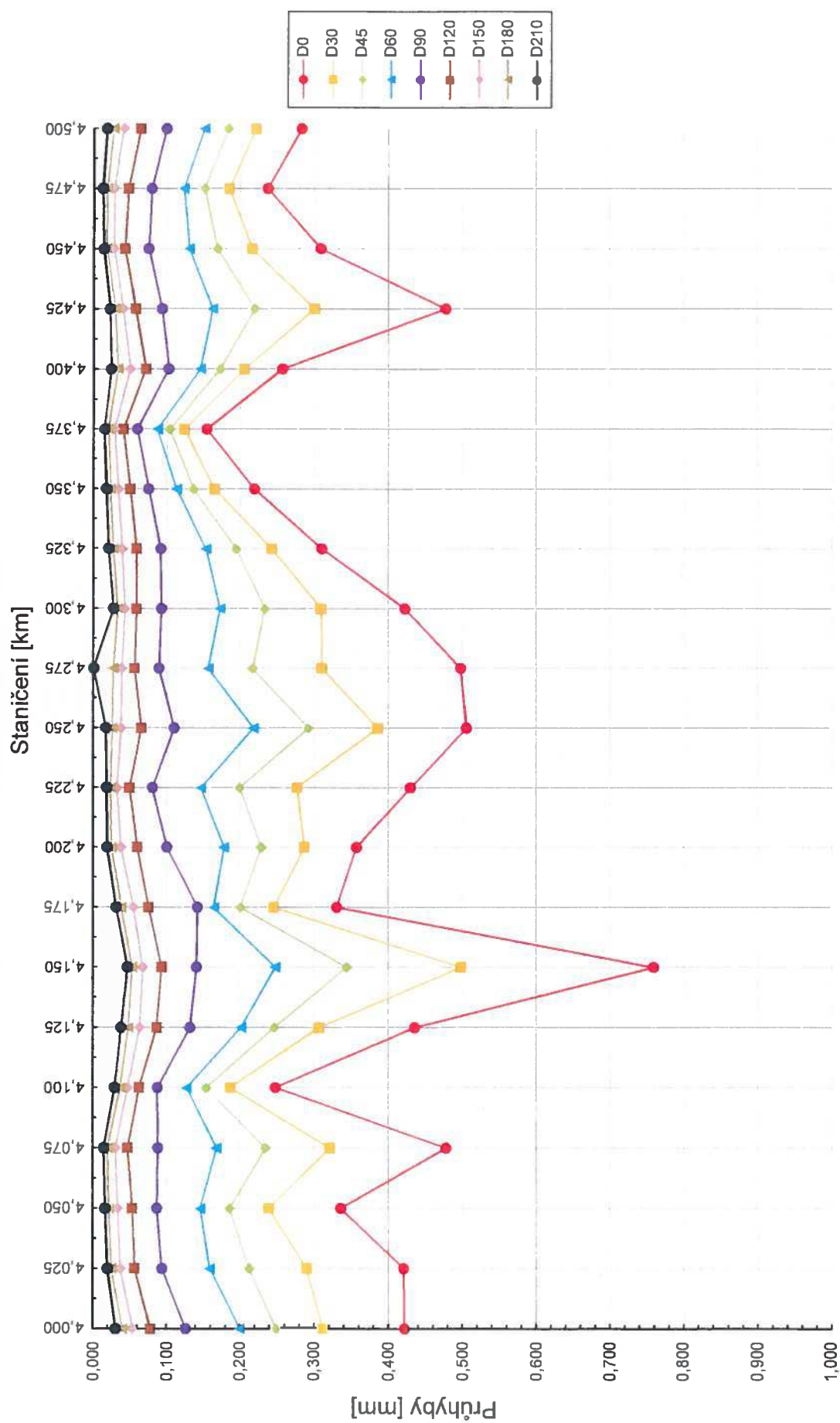
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek D - Km 3,000 00 - 3,500 00



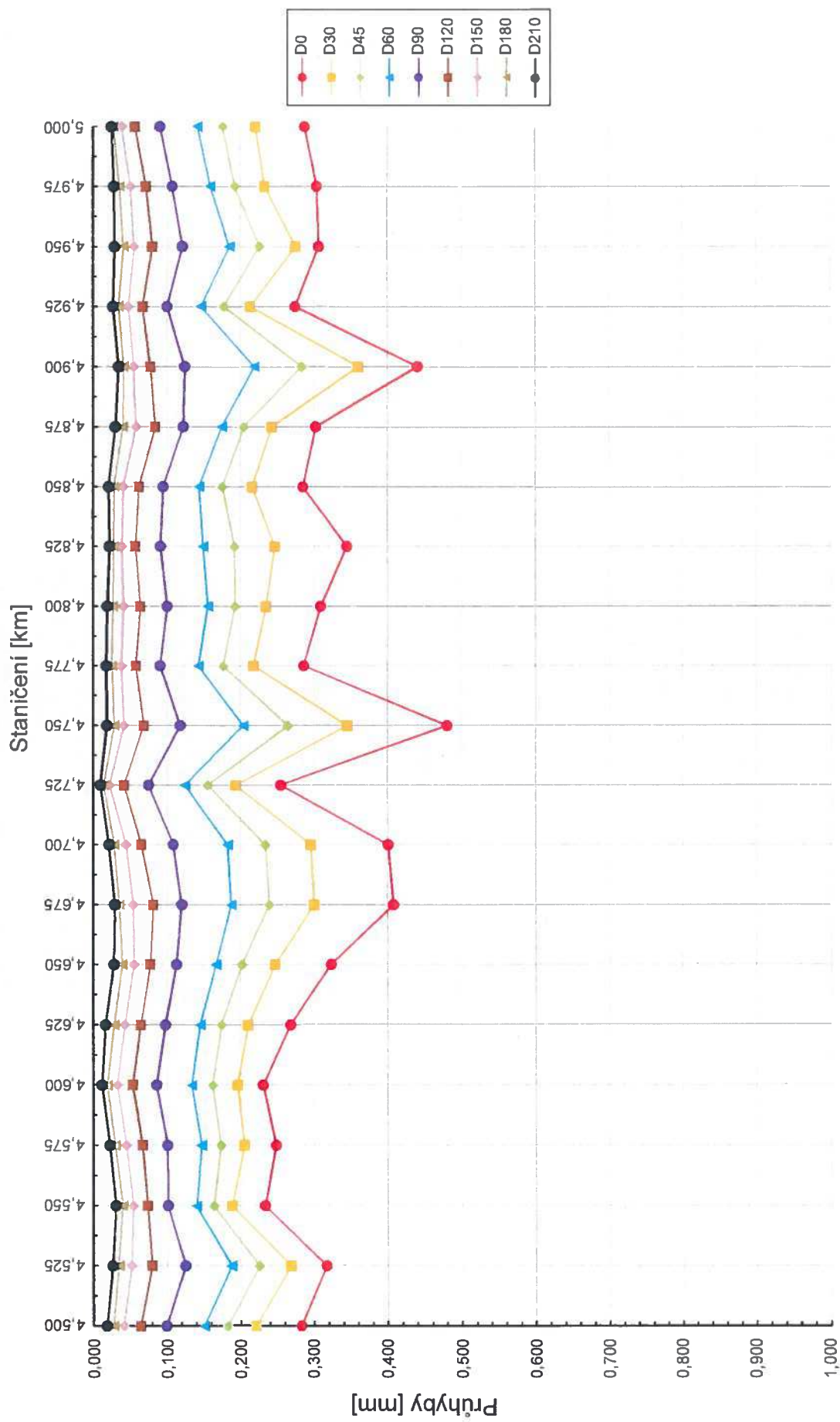
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek D - Km 3,500 00 - 4,000 00



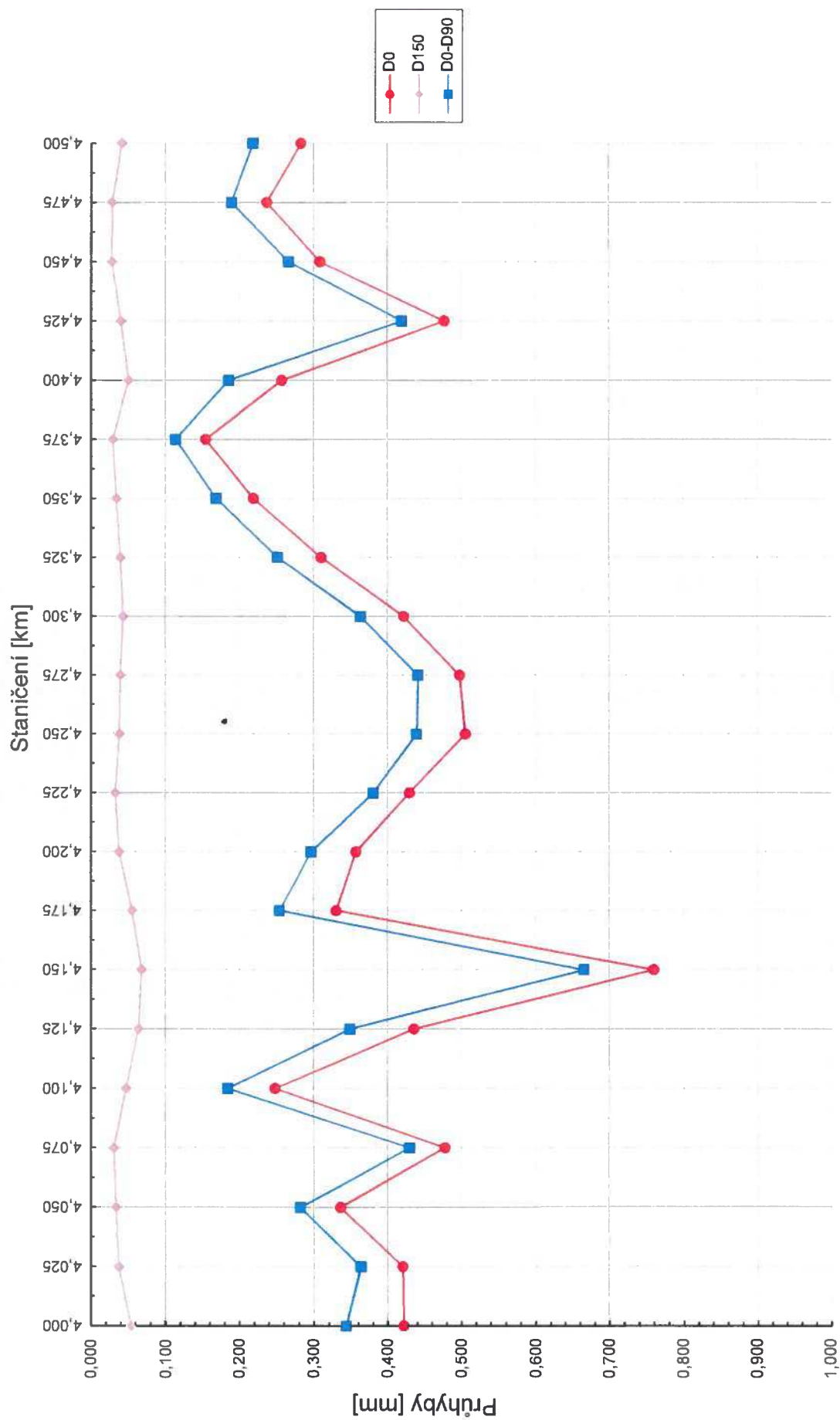
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek E - Km 4,000 00 - 4,500 00



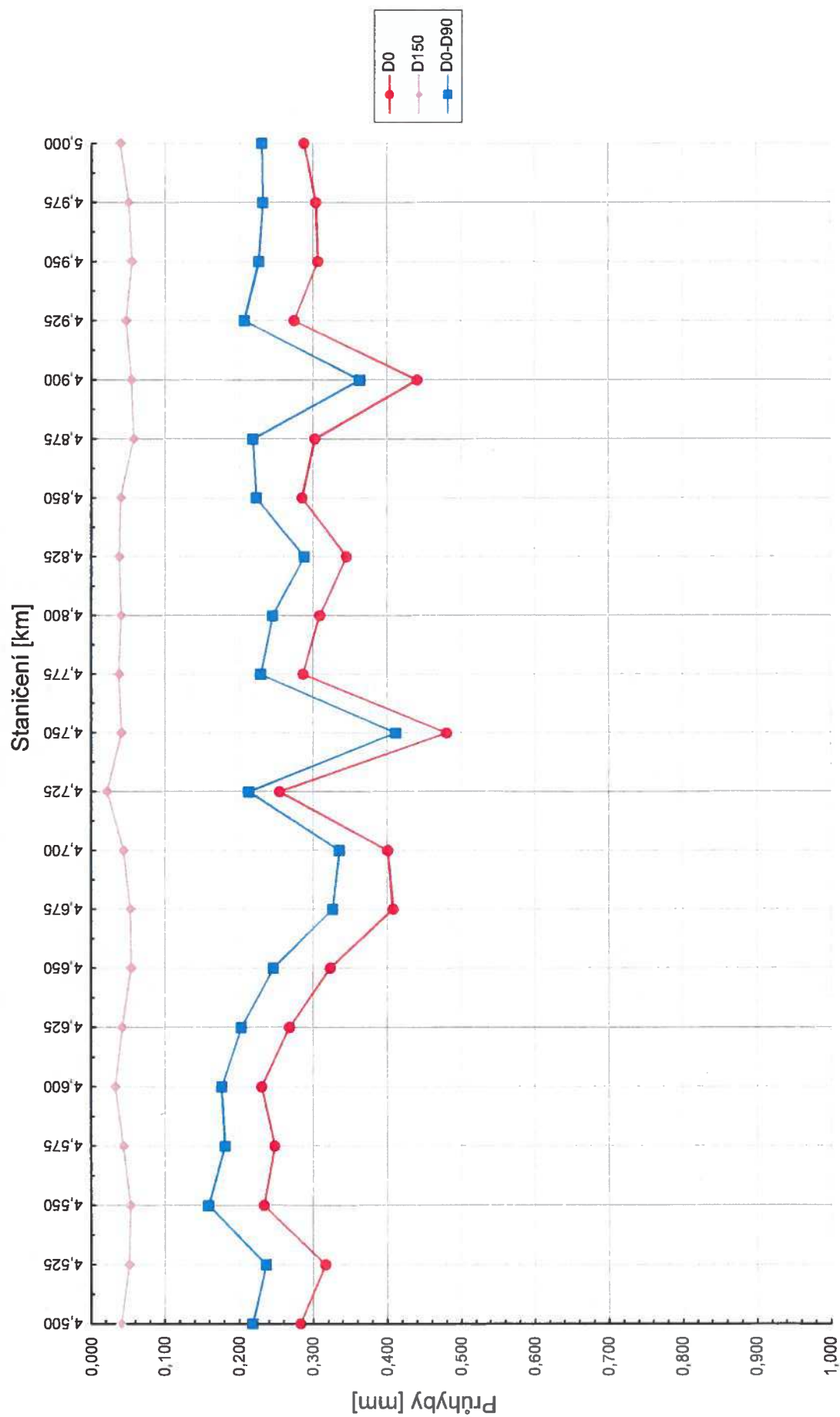
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek E - Km 4,500 00 - 5,000 00



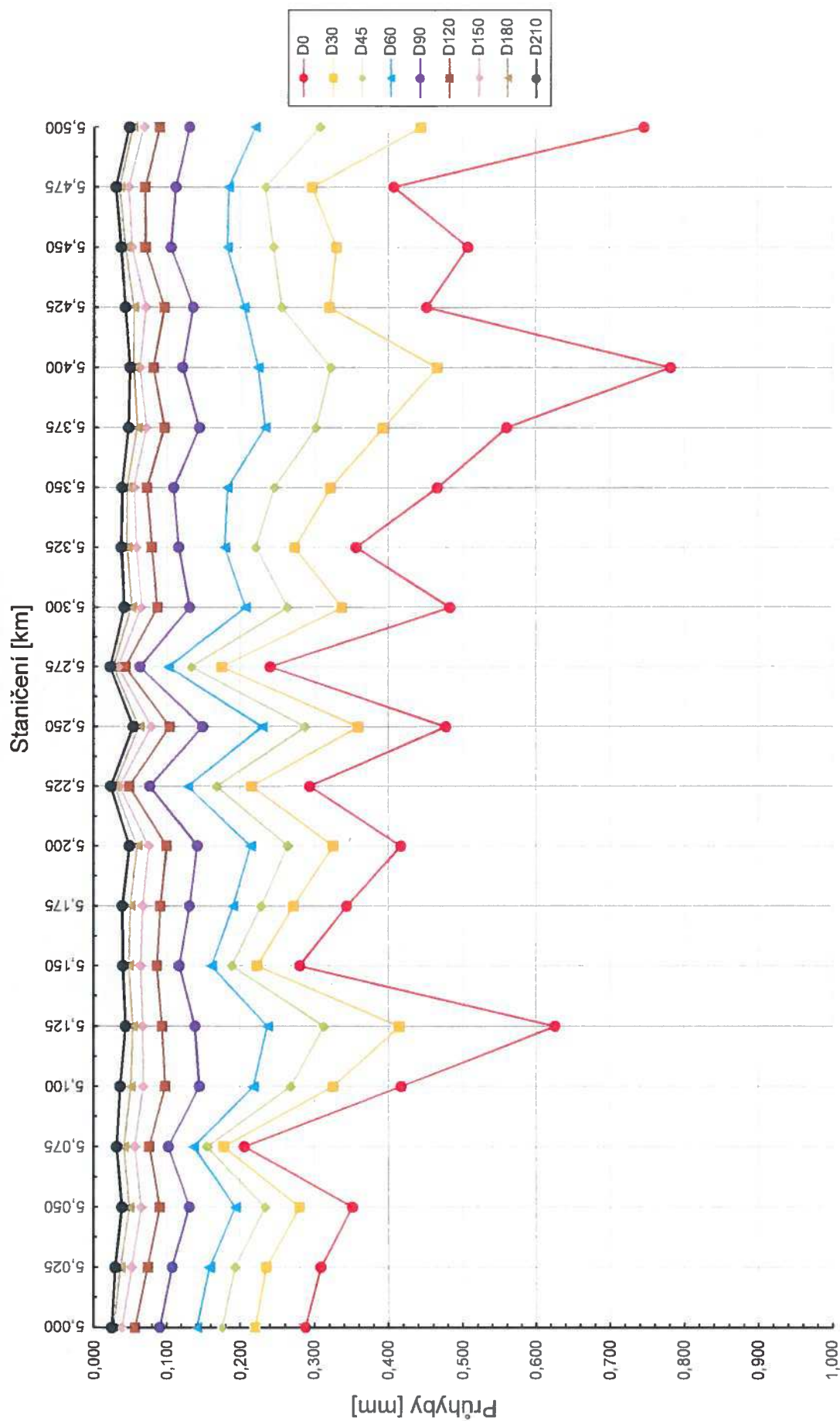
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek E - Km 4,000 00 - 4,500 00



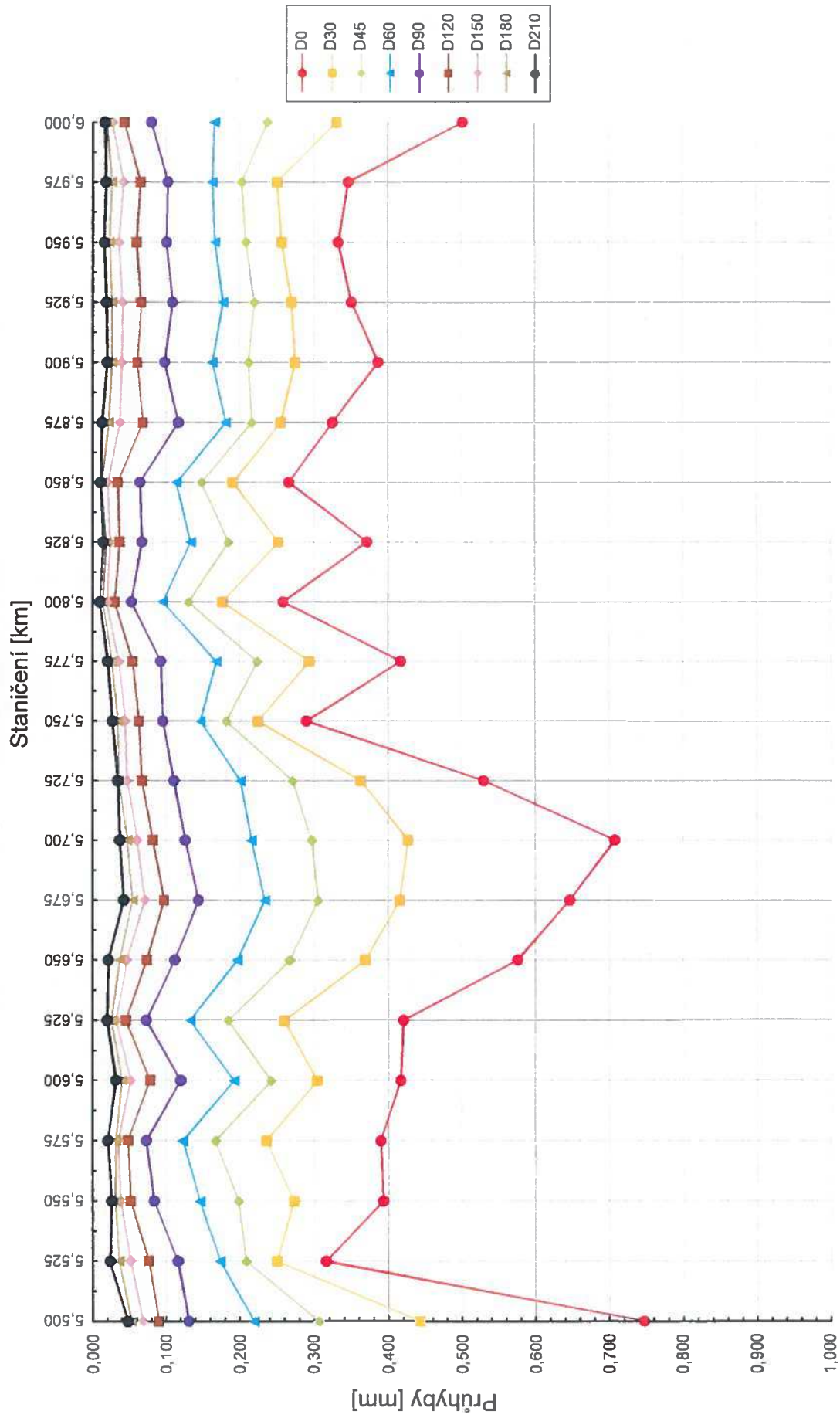
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek E - Km 4,500 00 - 5,000 00



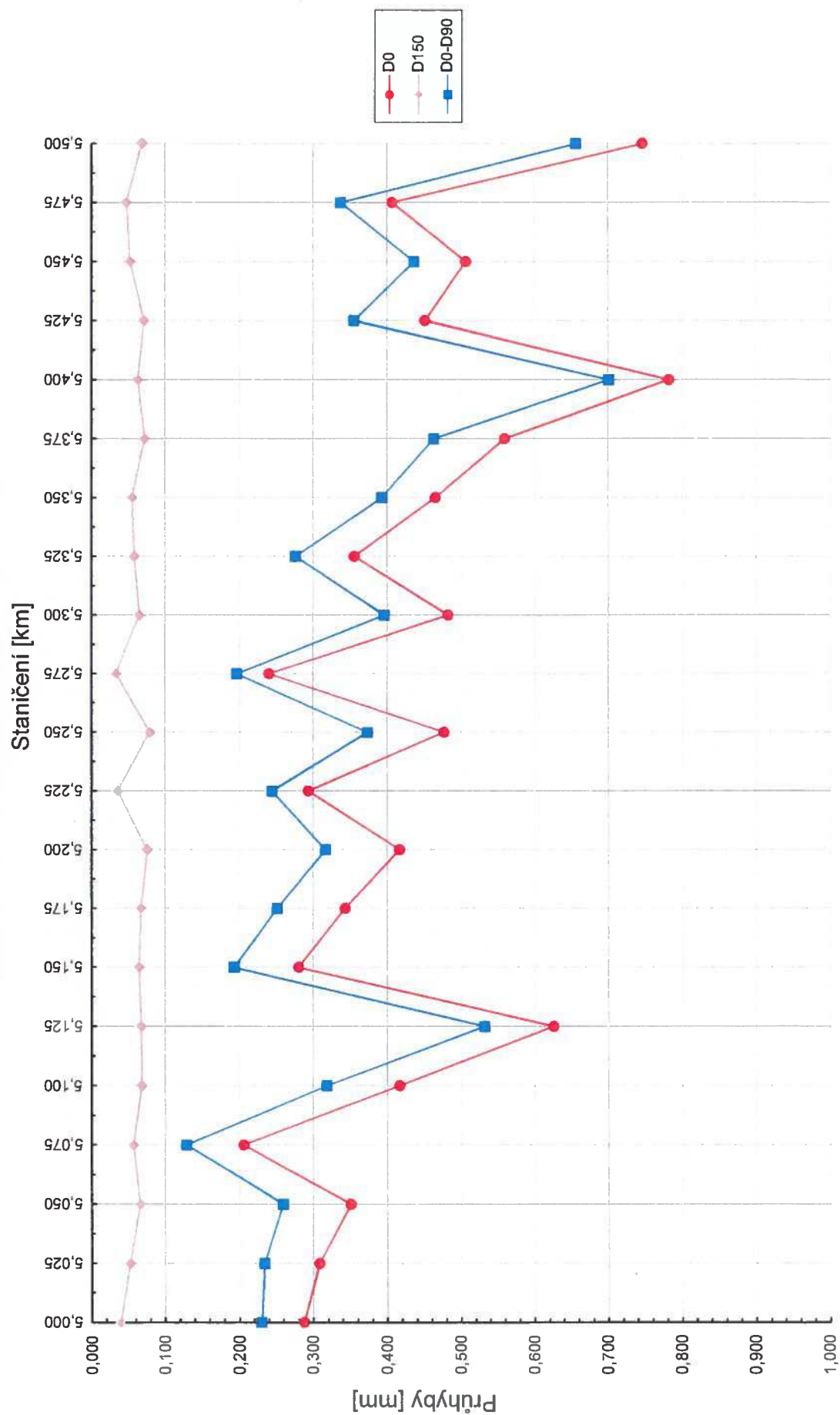
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek F - Km 5,000 00 - 5,500 00



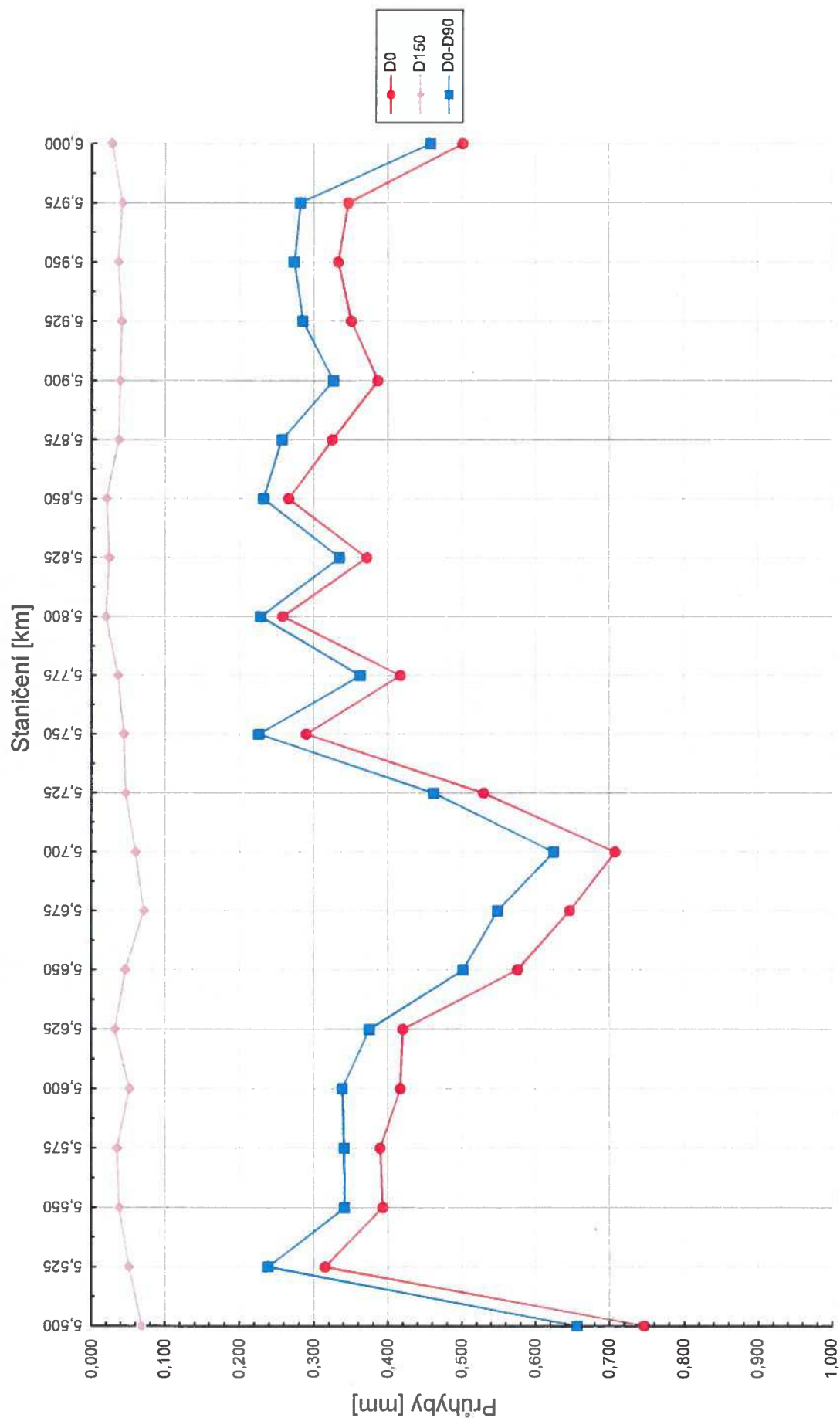
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek F - Km 5,500 00 - 6,000 00



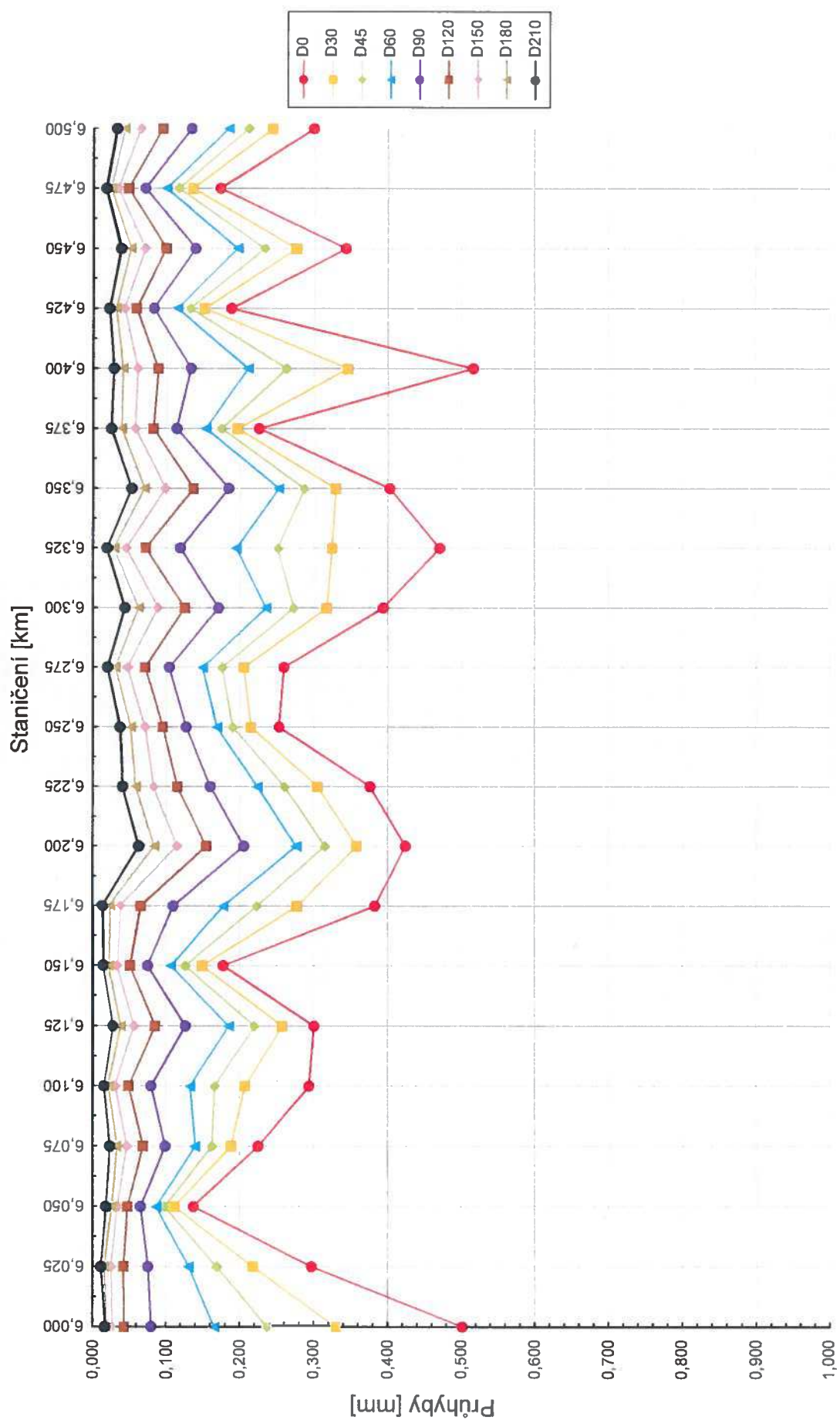
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek F - Km 5,000 00 - 5,500 00



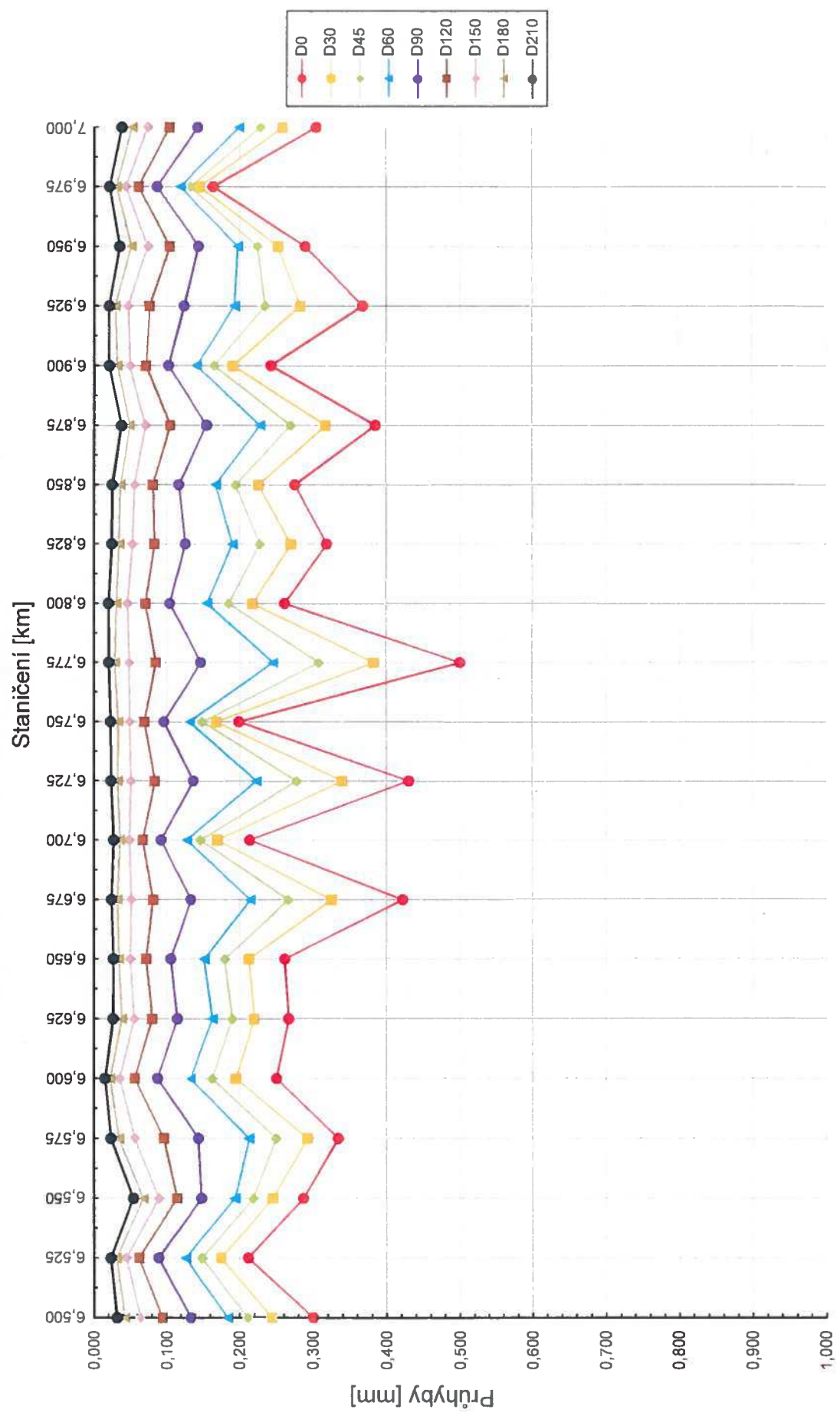
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek F - Km 5,500 00 - 6,000 00



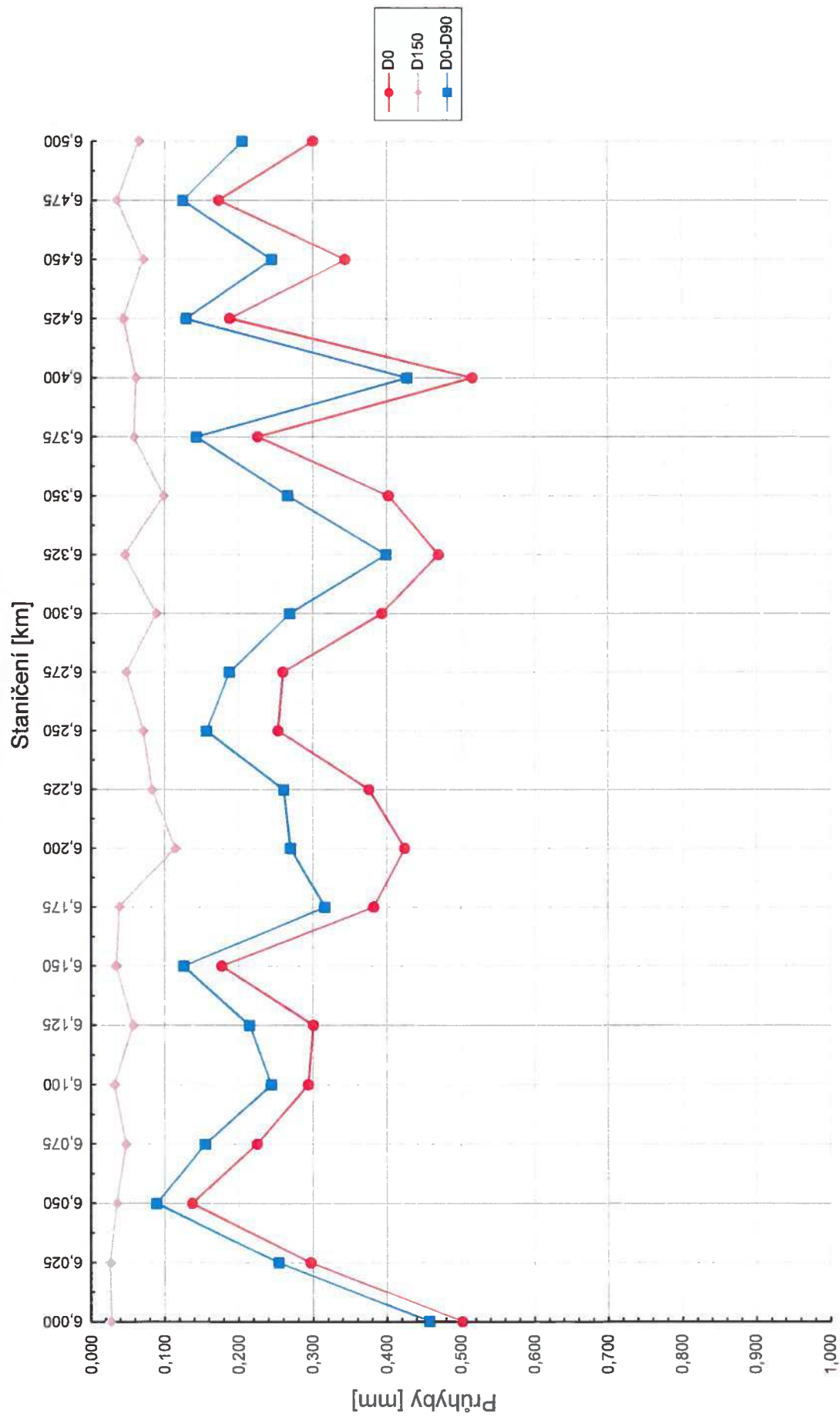
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek G - Km 6,000 00 - 6,500 00



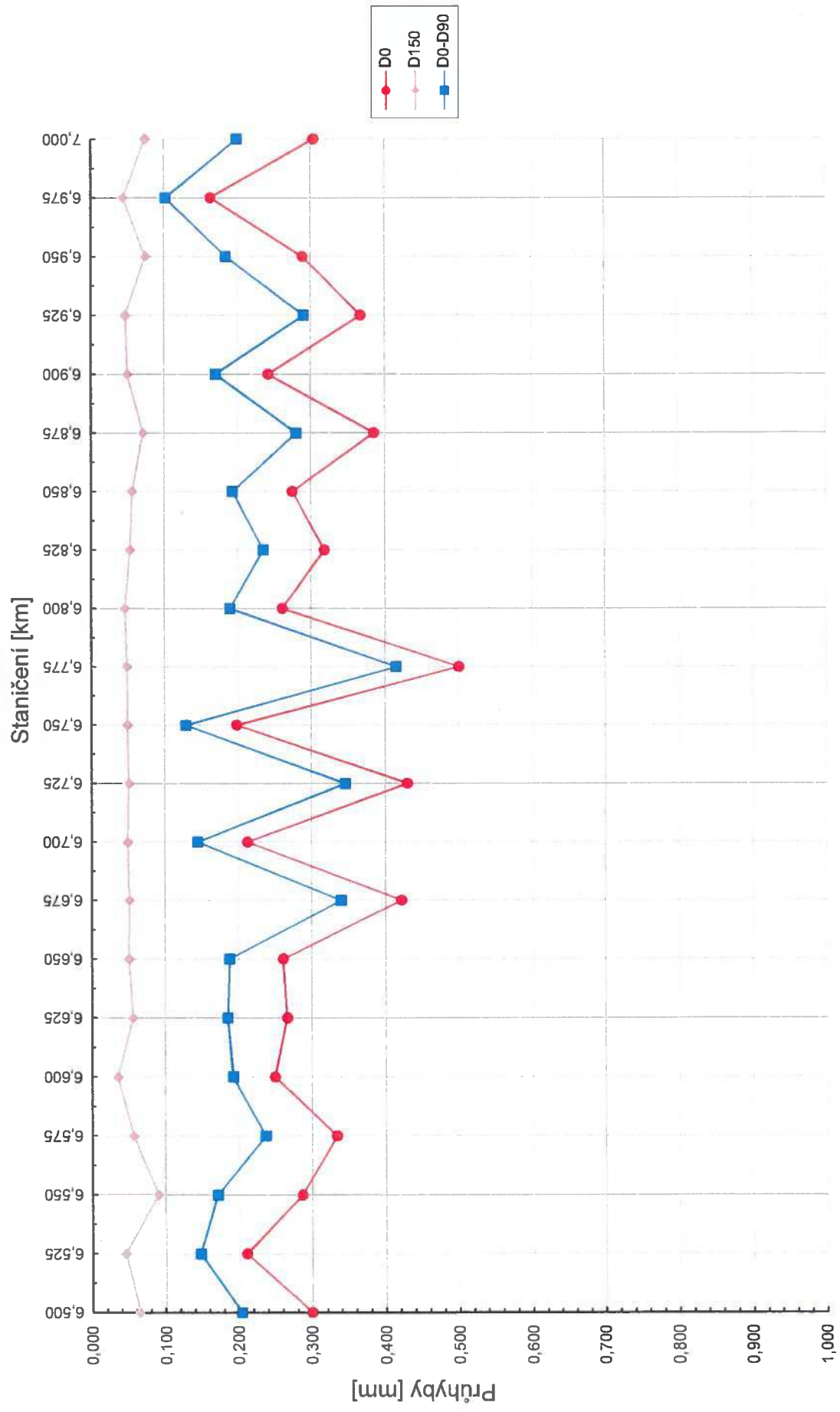
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek G - Km 6,500 00 - 7,000 00



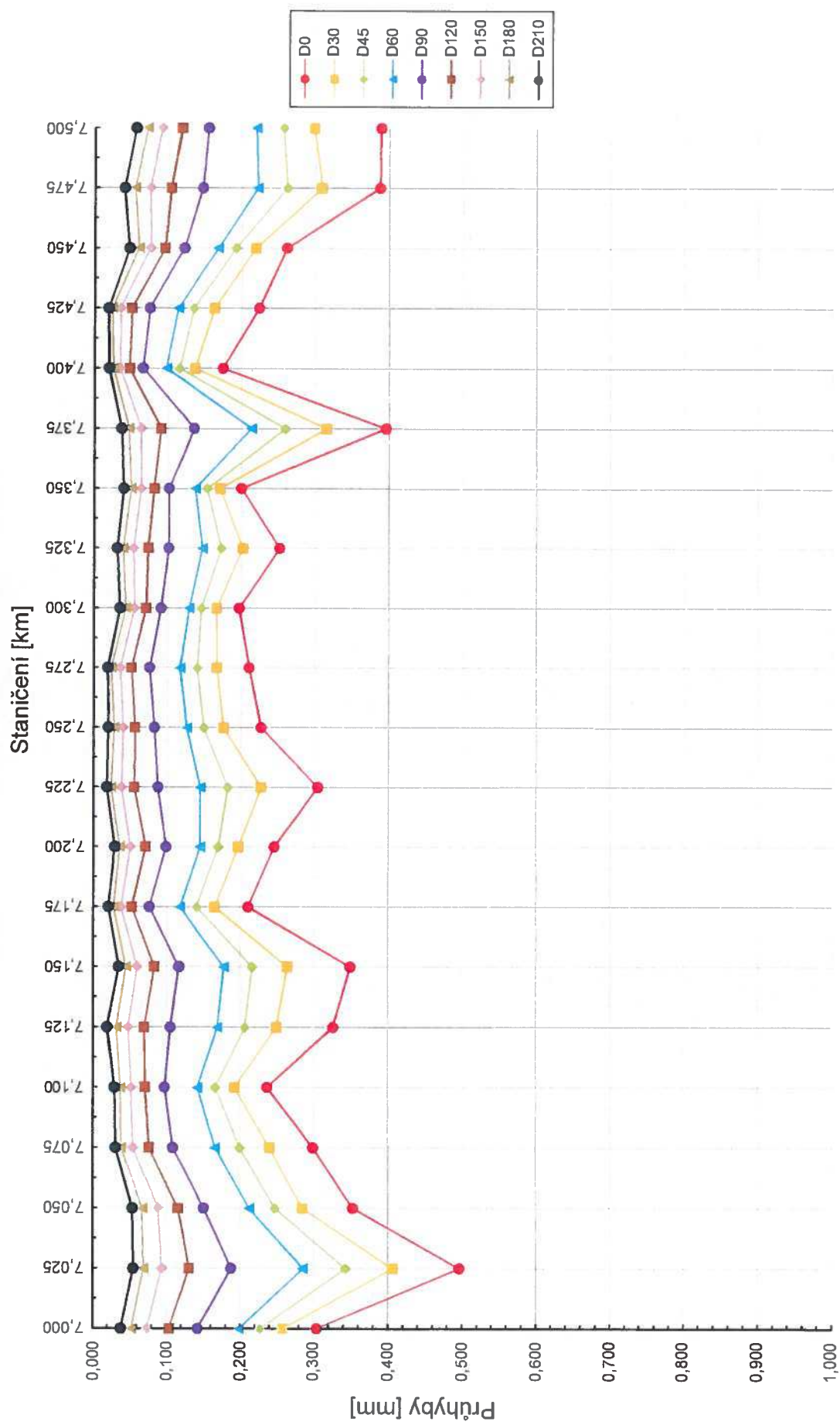
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek G - Km 6,000 00 - 6,500 00



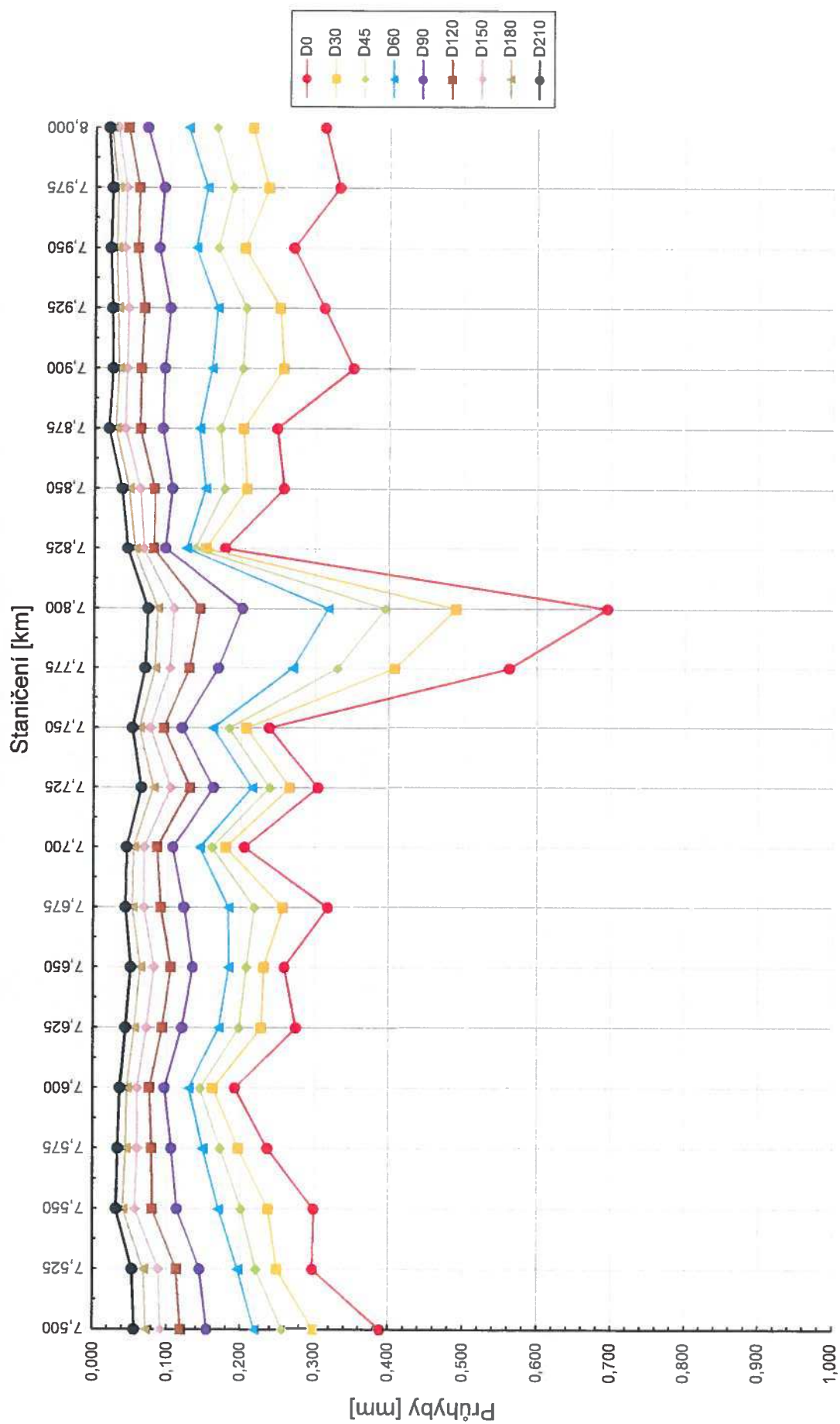
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek G - Km 6,500 00 - 7,000 00



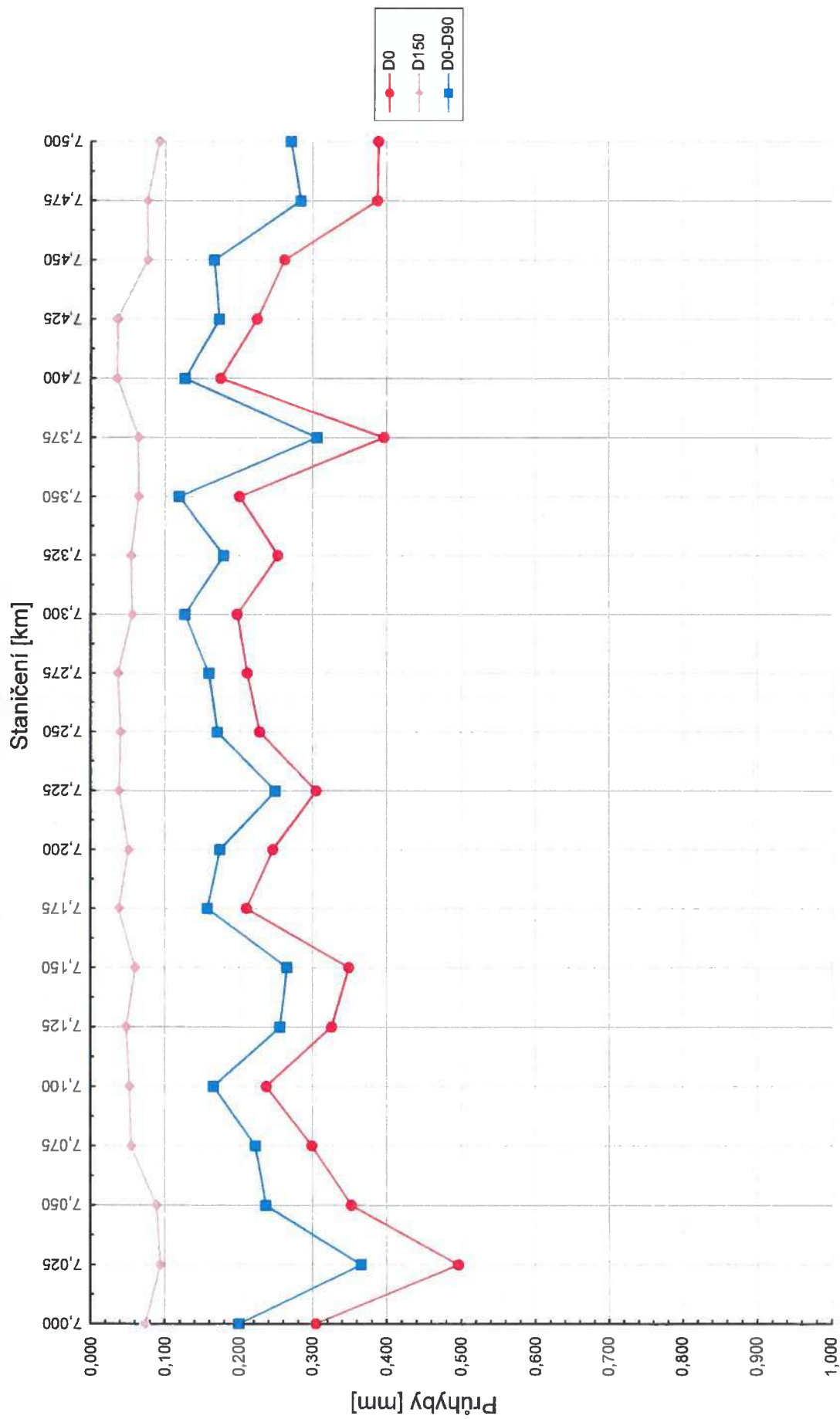
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek H - Km 7,000 00 - 7,500 00



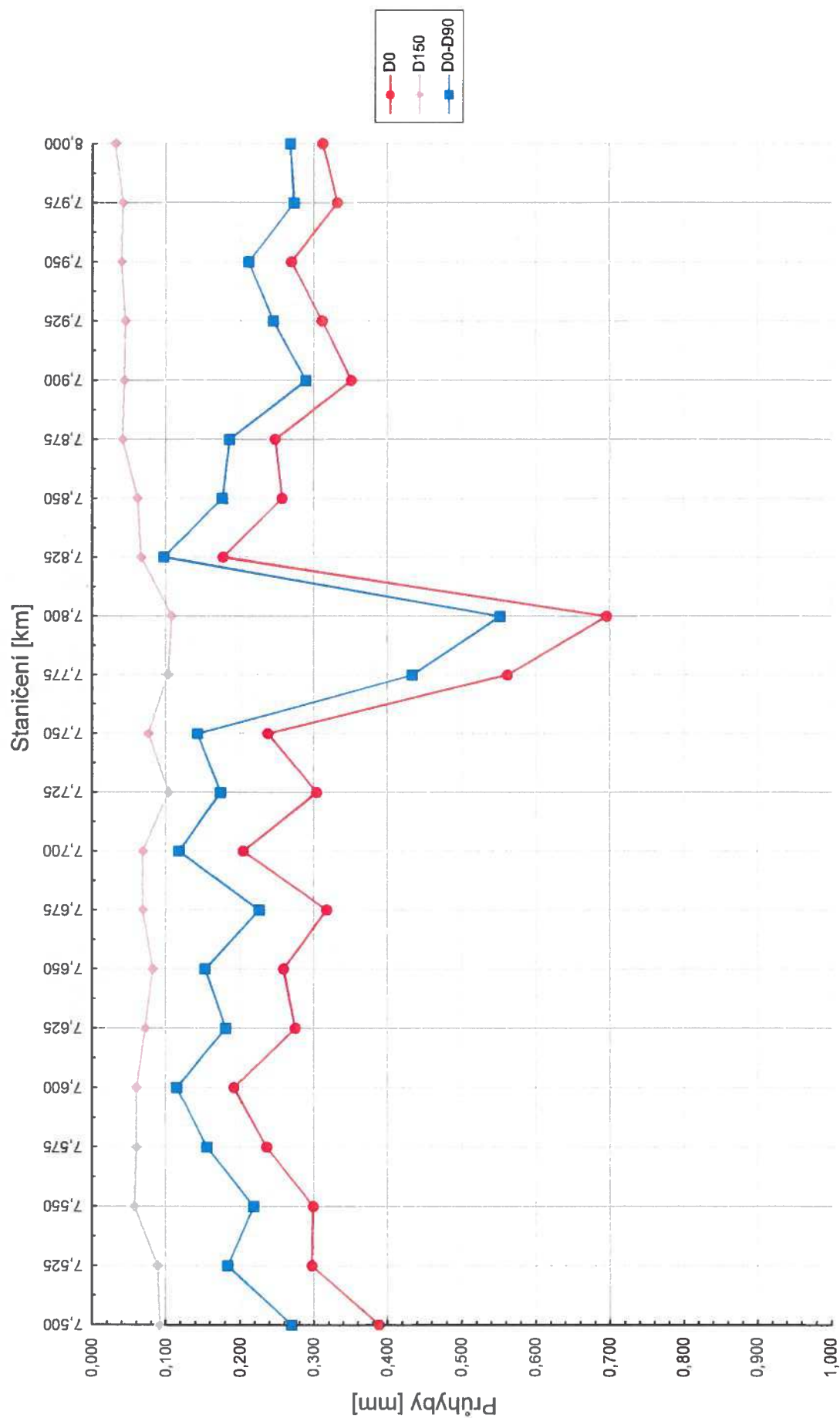
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek H - Km 7,500 00 - 8,000 00



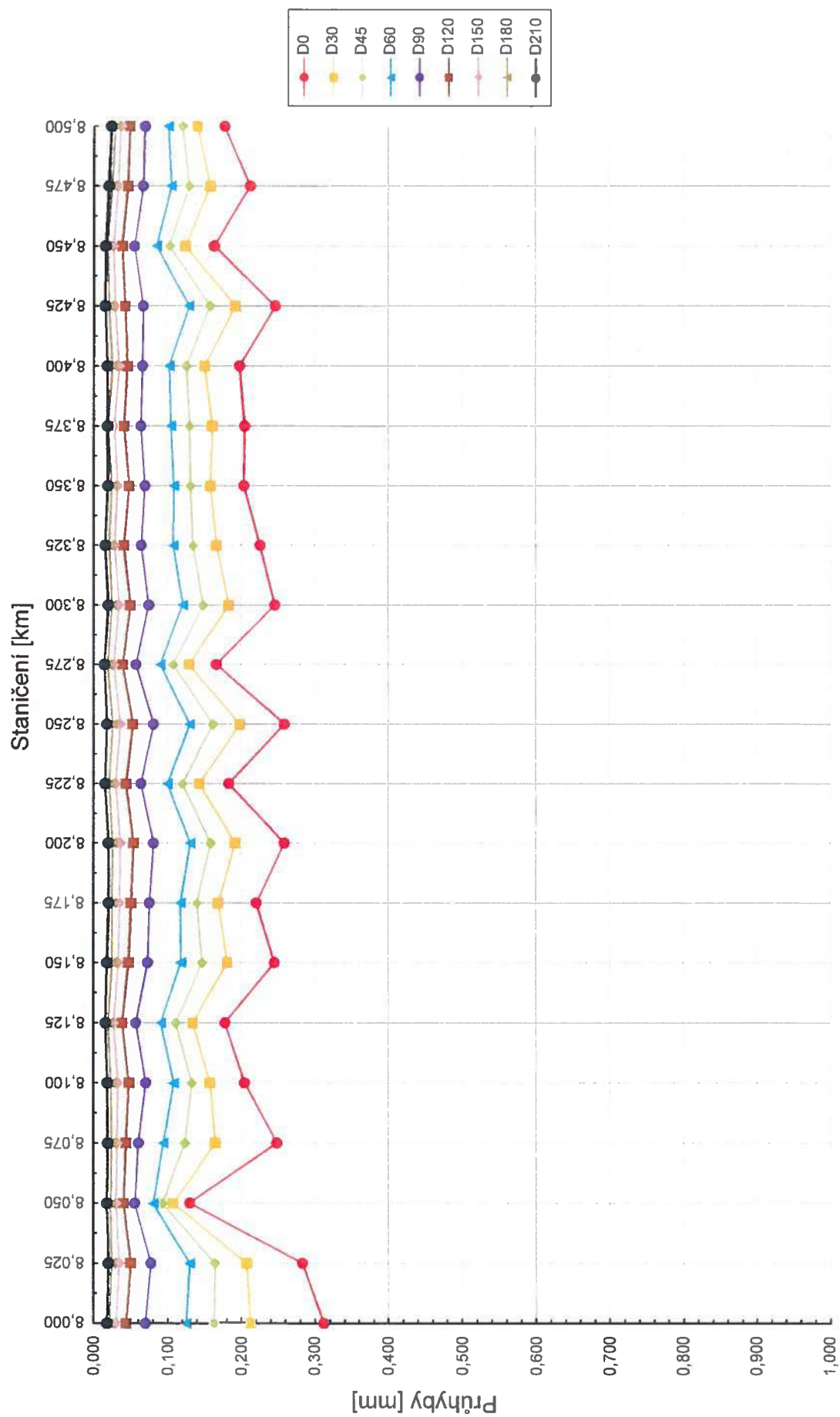
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek H - Km 7,000 00 - 7,500 00



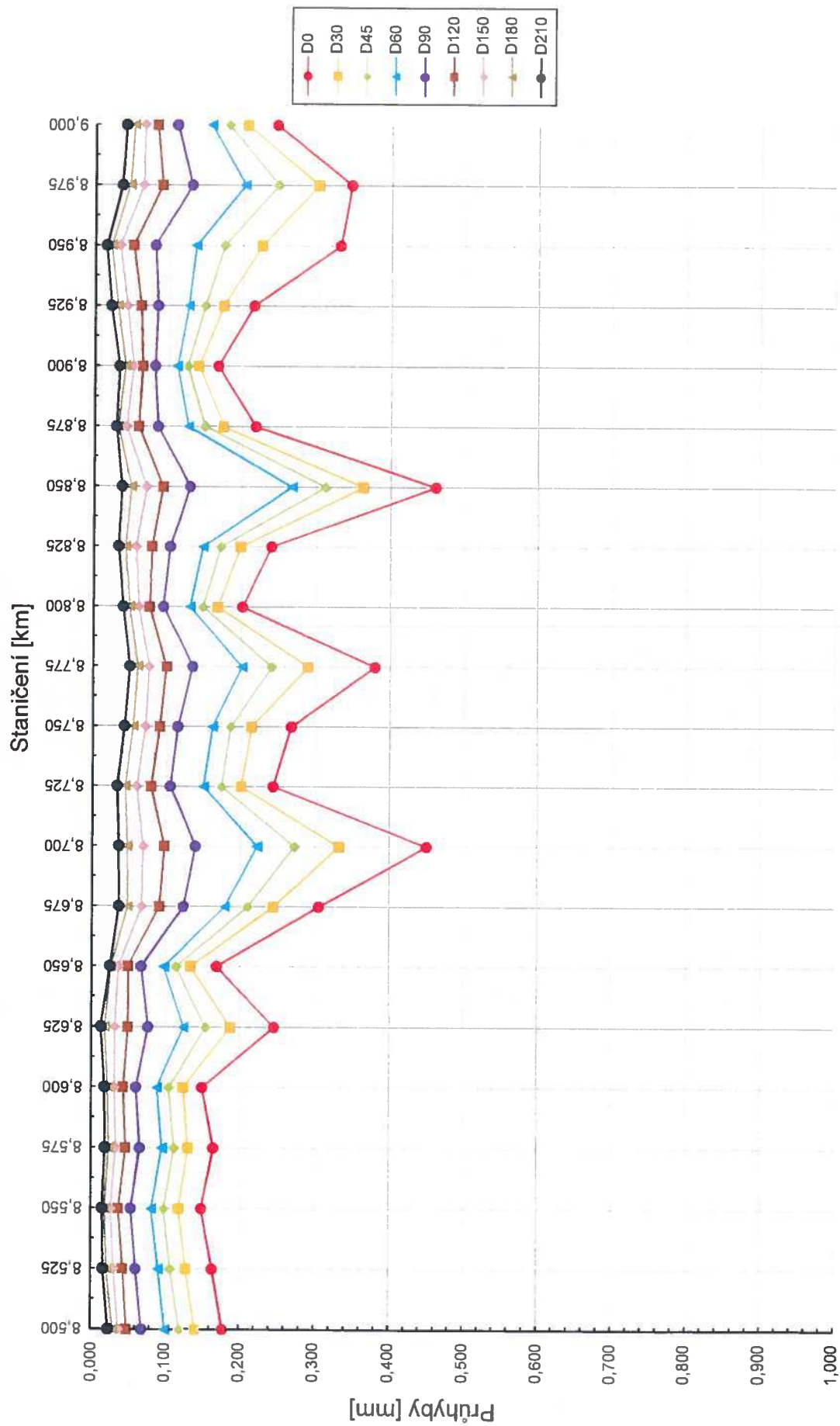
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek H - Km 7,500 00 - 8,000 00



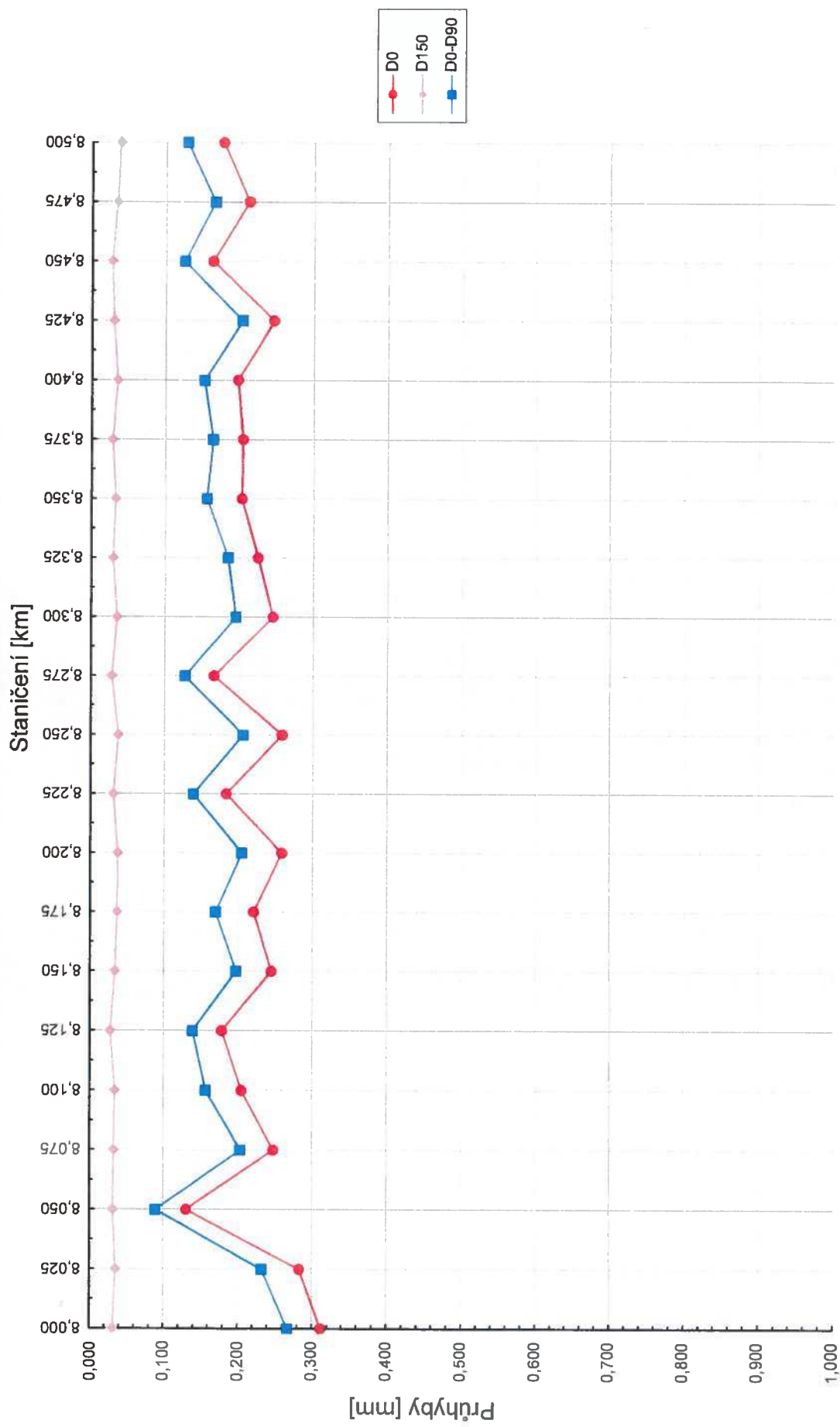
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek I - Km 8,000 00 - 8,500 00



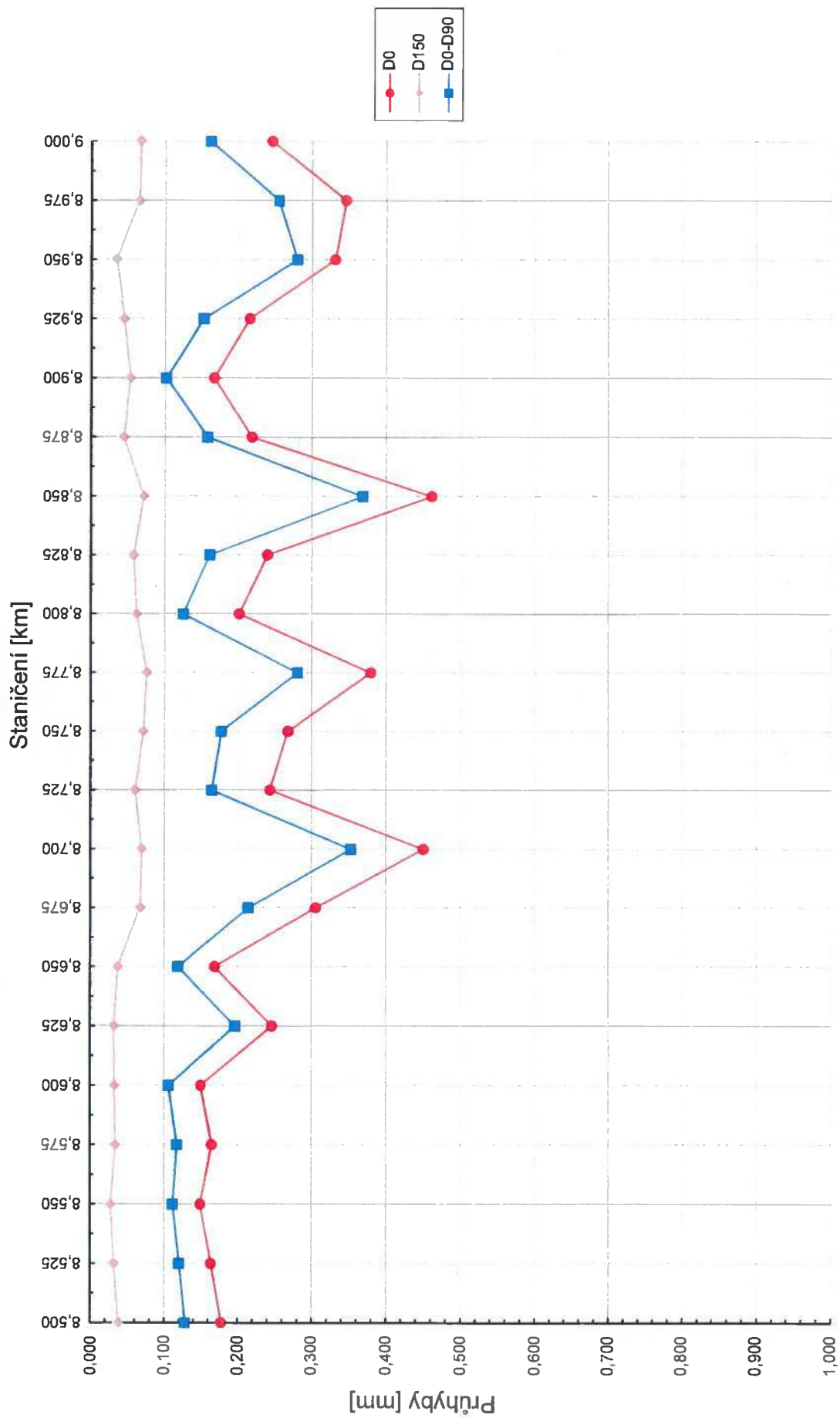
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek I - Km 8,500 00 - 9,000 00



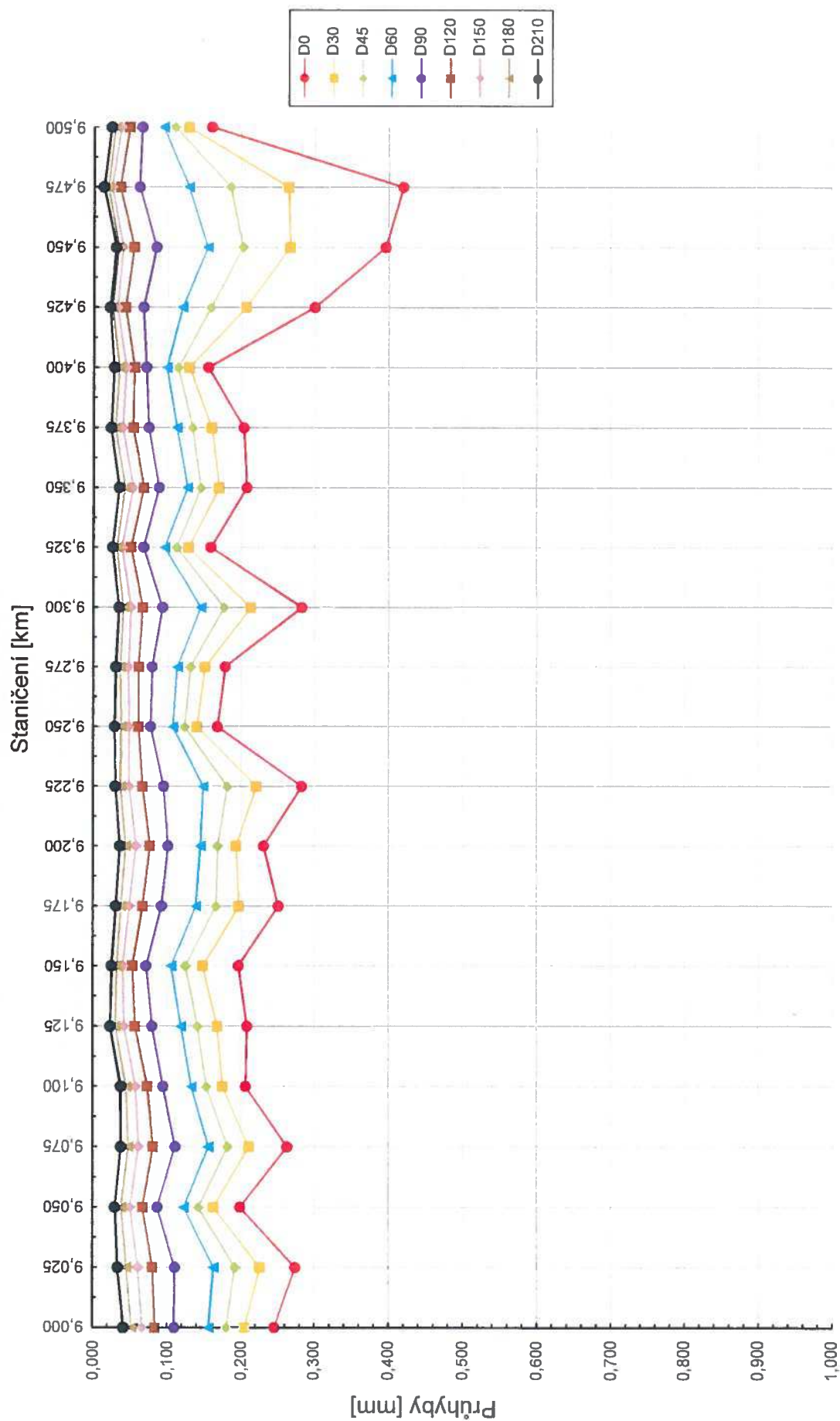
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek I - Km 8,000 00 - 8,500 00



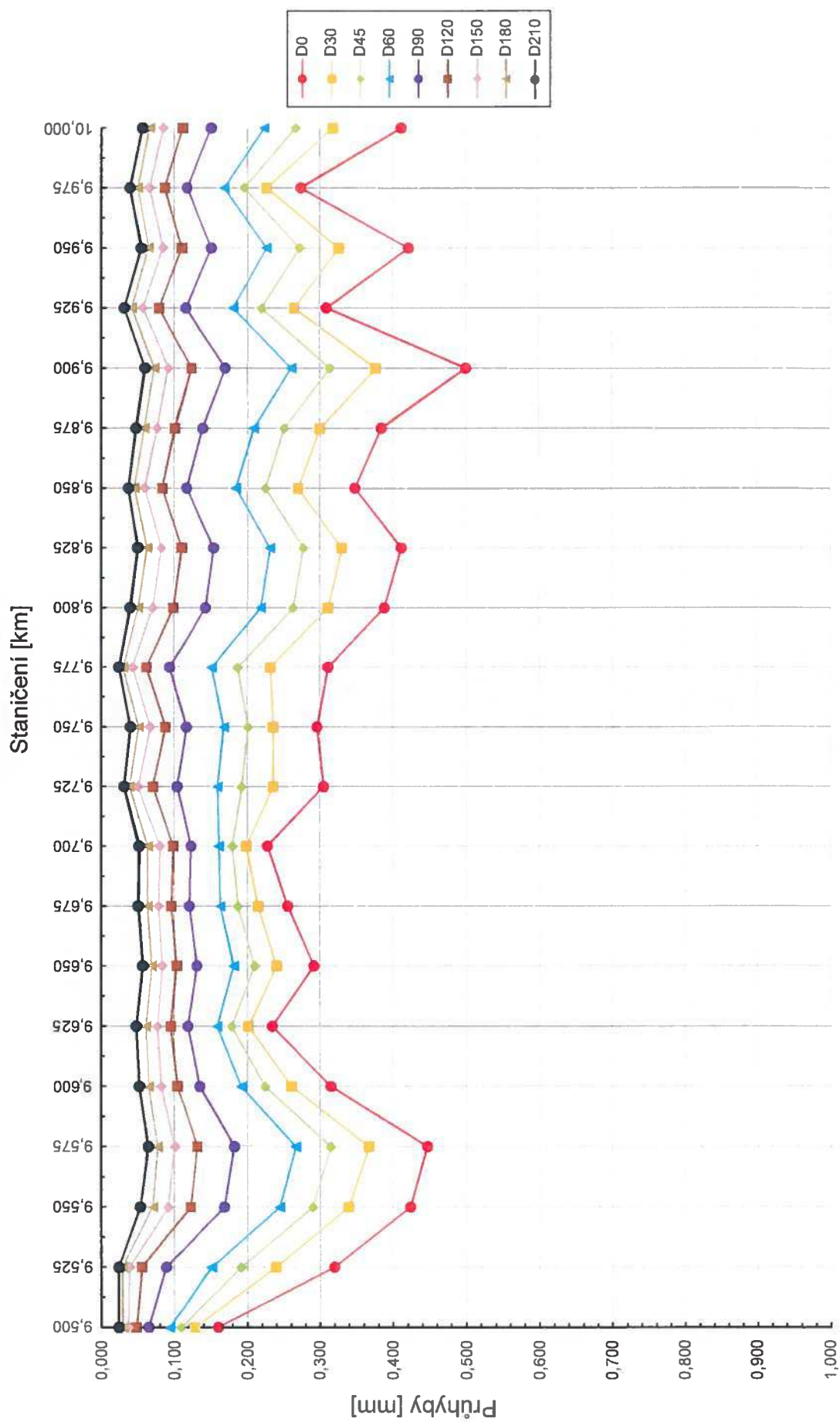
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
 Úsek I - Km 8,500 00 - 9,000 00



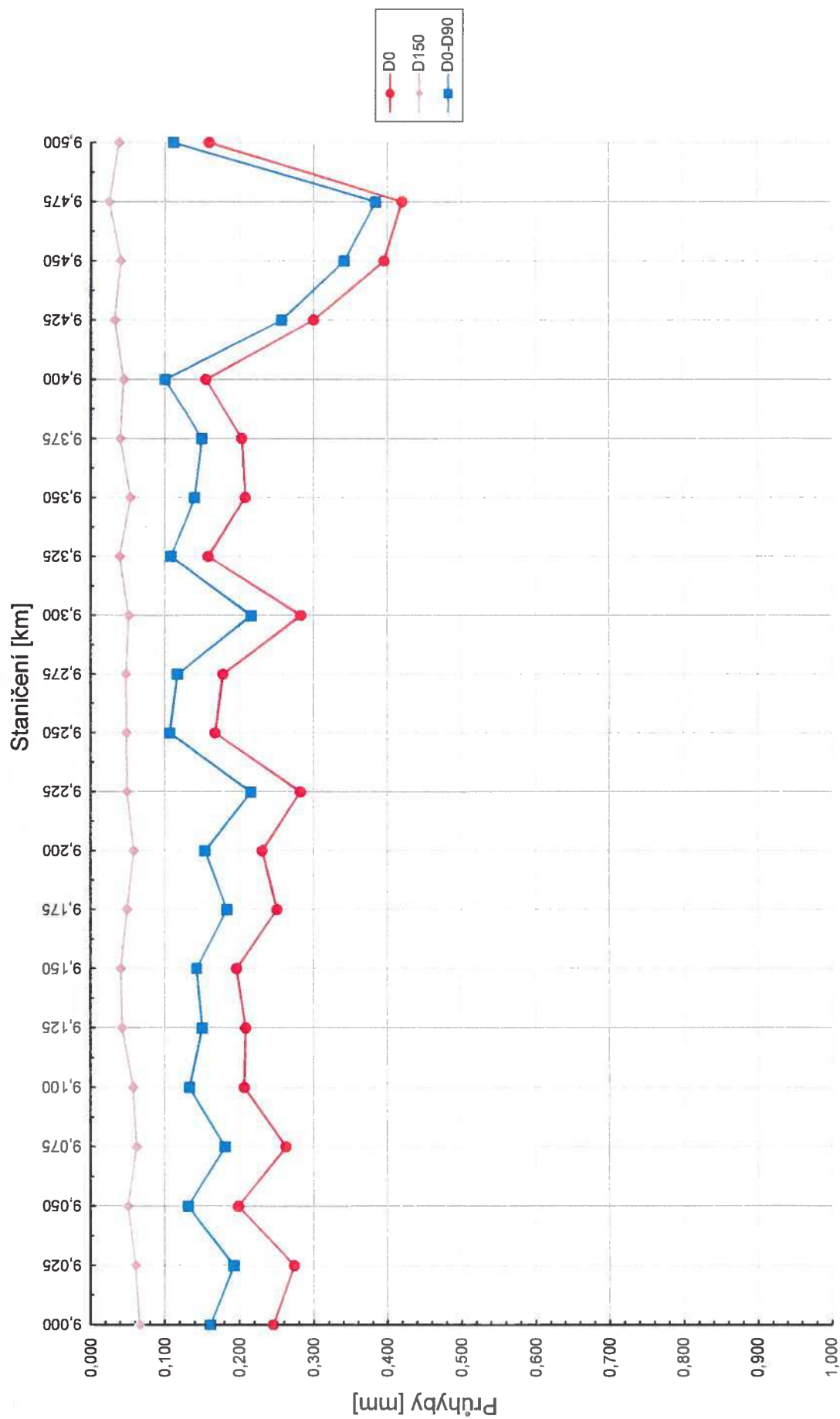
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek J - Km 9,000 00 - 9,500 00



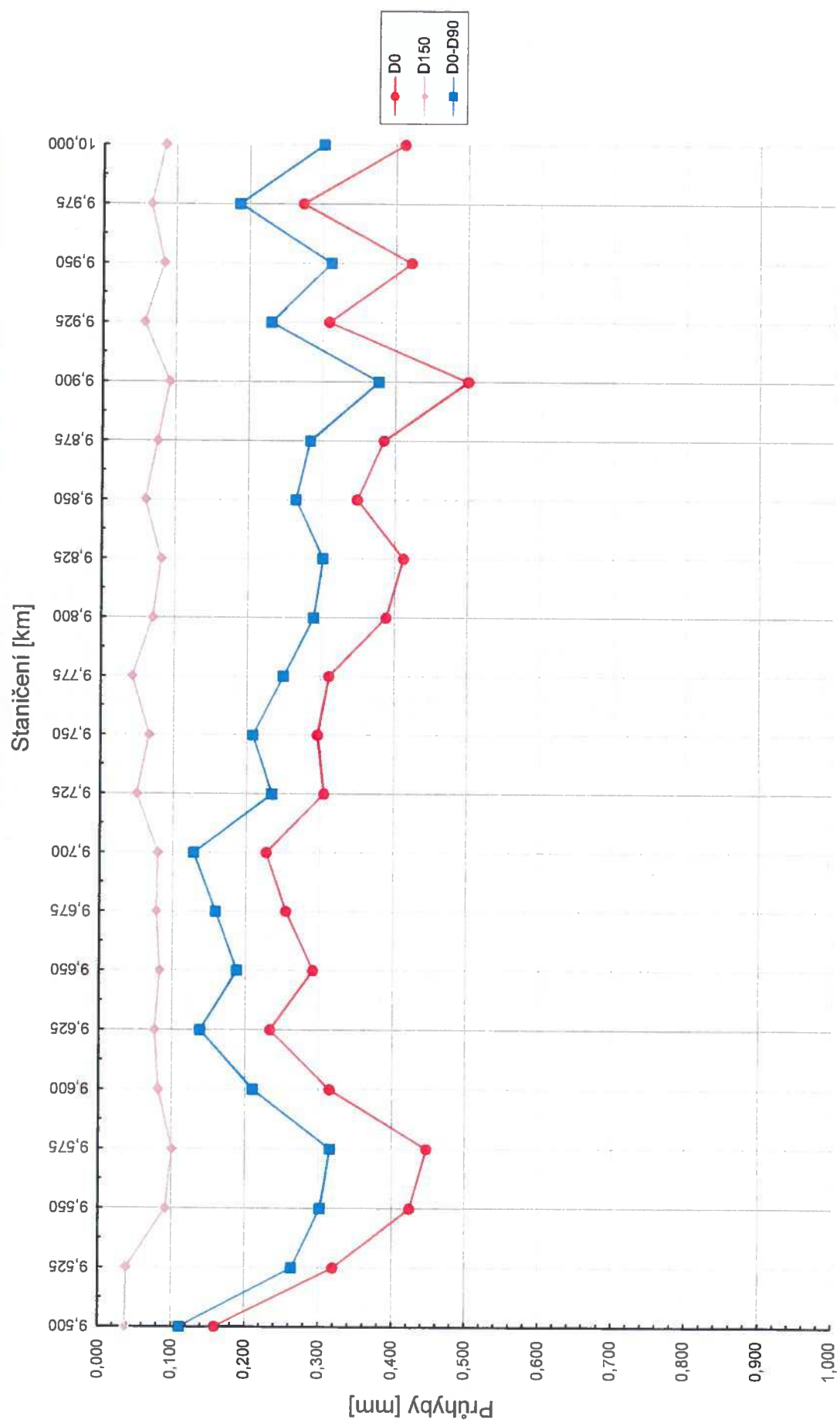
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek J - Km 9,500 00 - 10,000 00



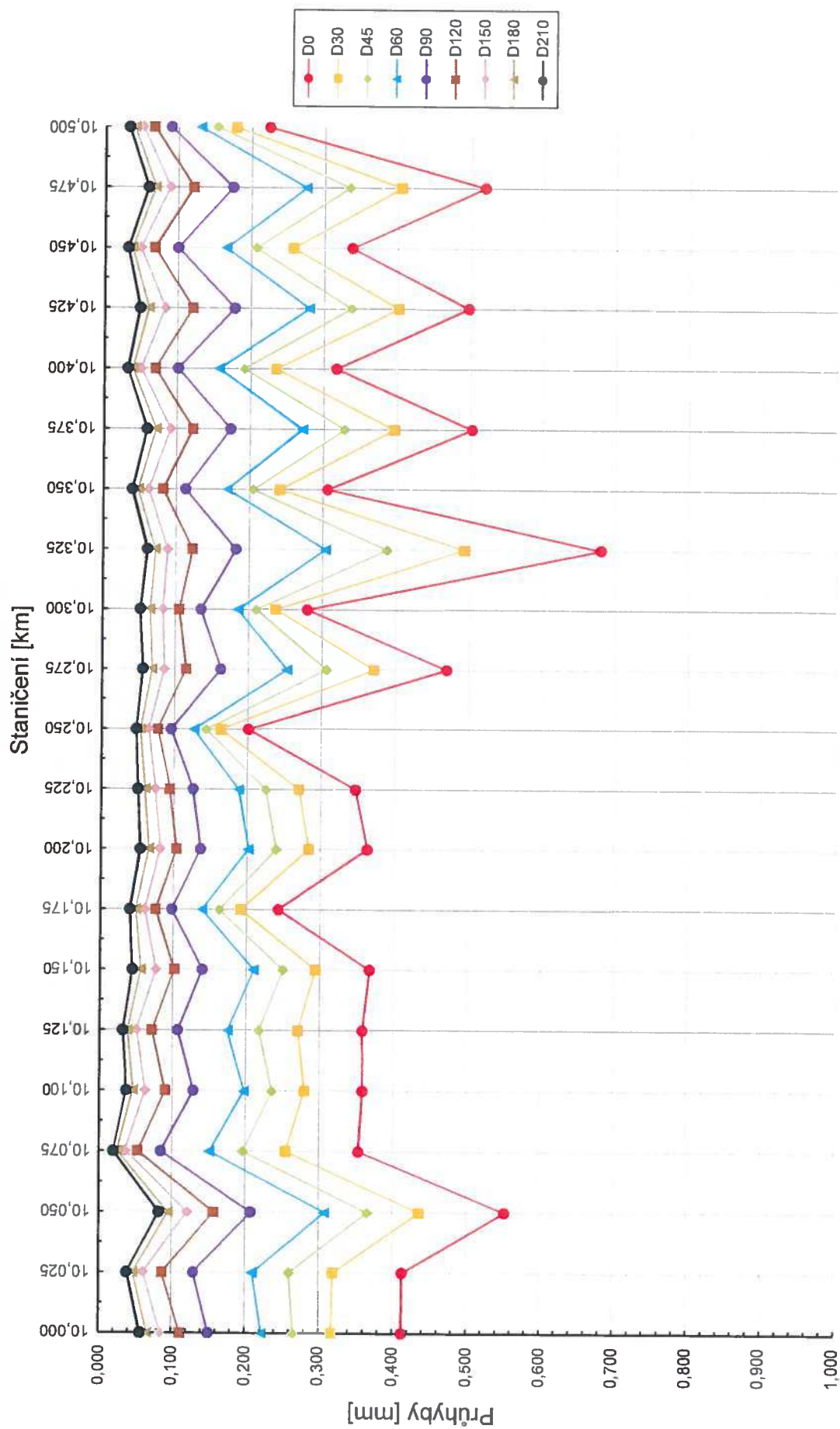
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek J - Km 9,000 00 - 9,500 00



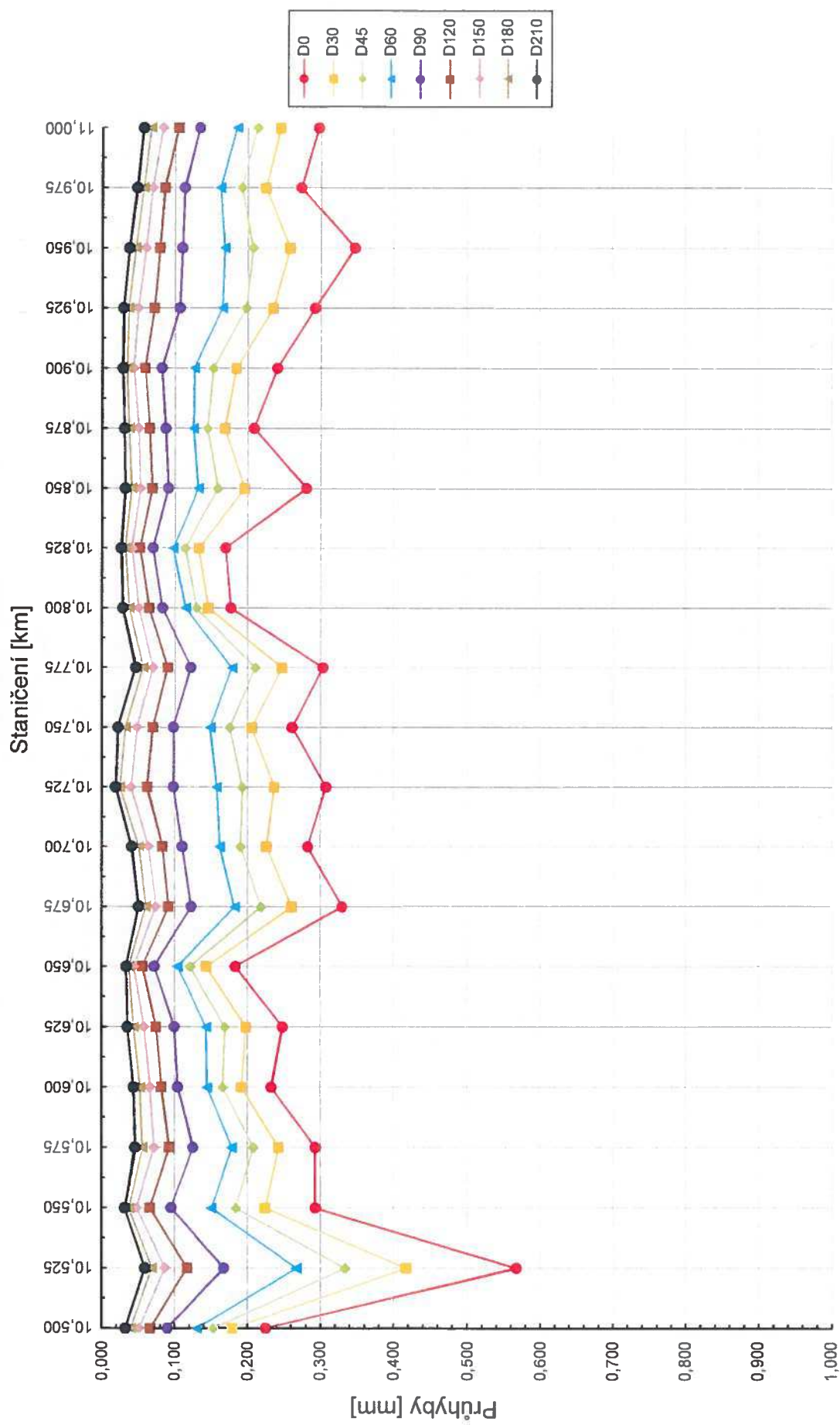
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek J - Km 9,500 00 - 10,000 00



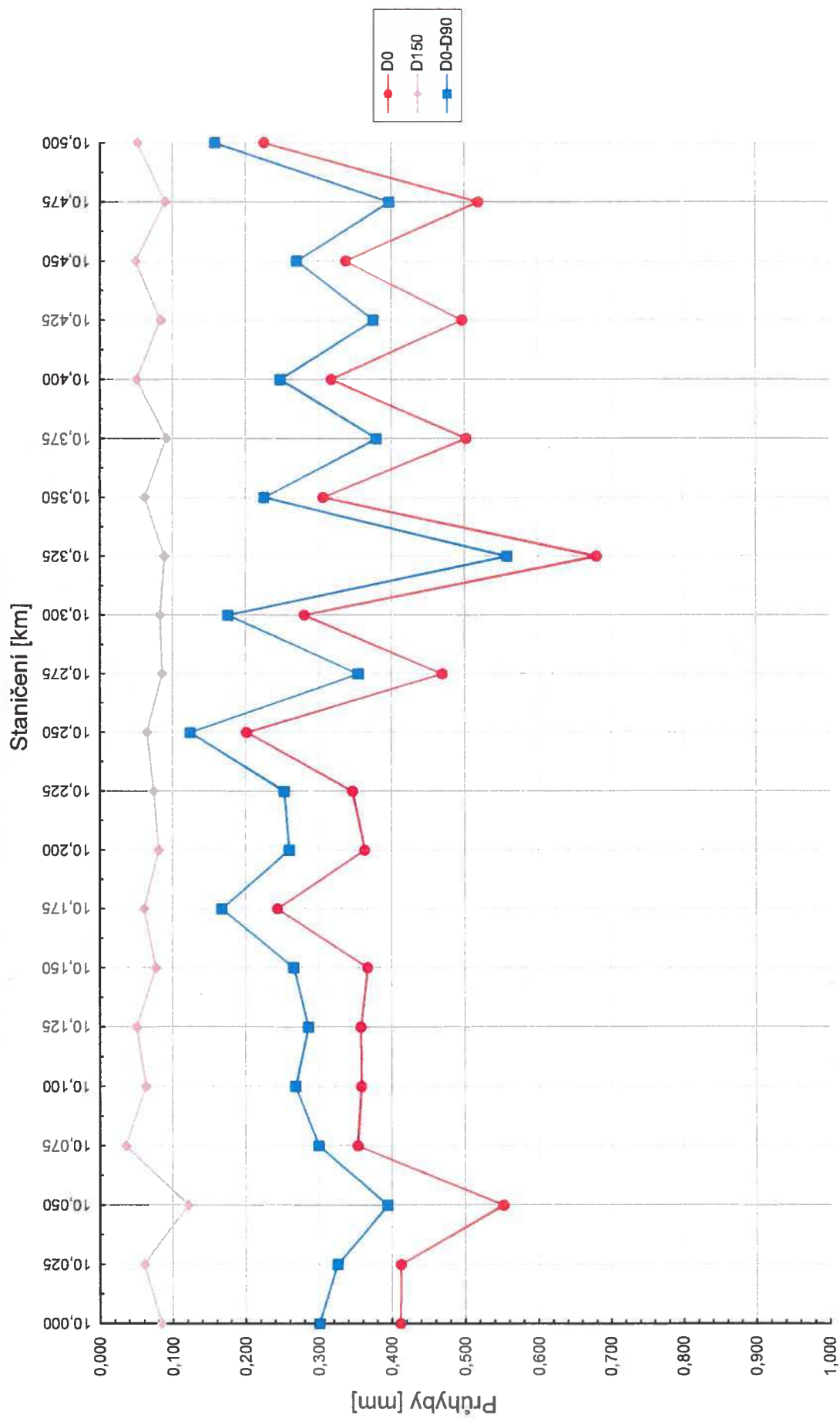
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek K - Km 10,00 00 - 10,50 00



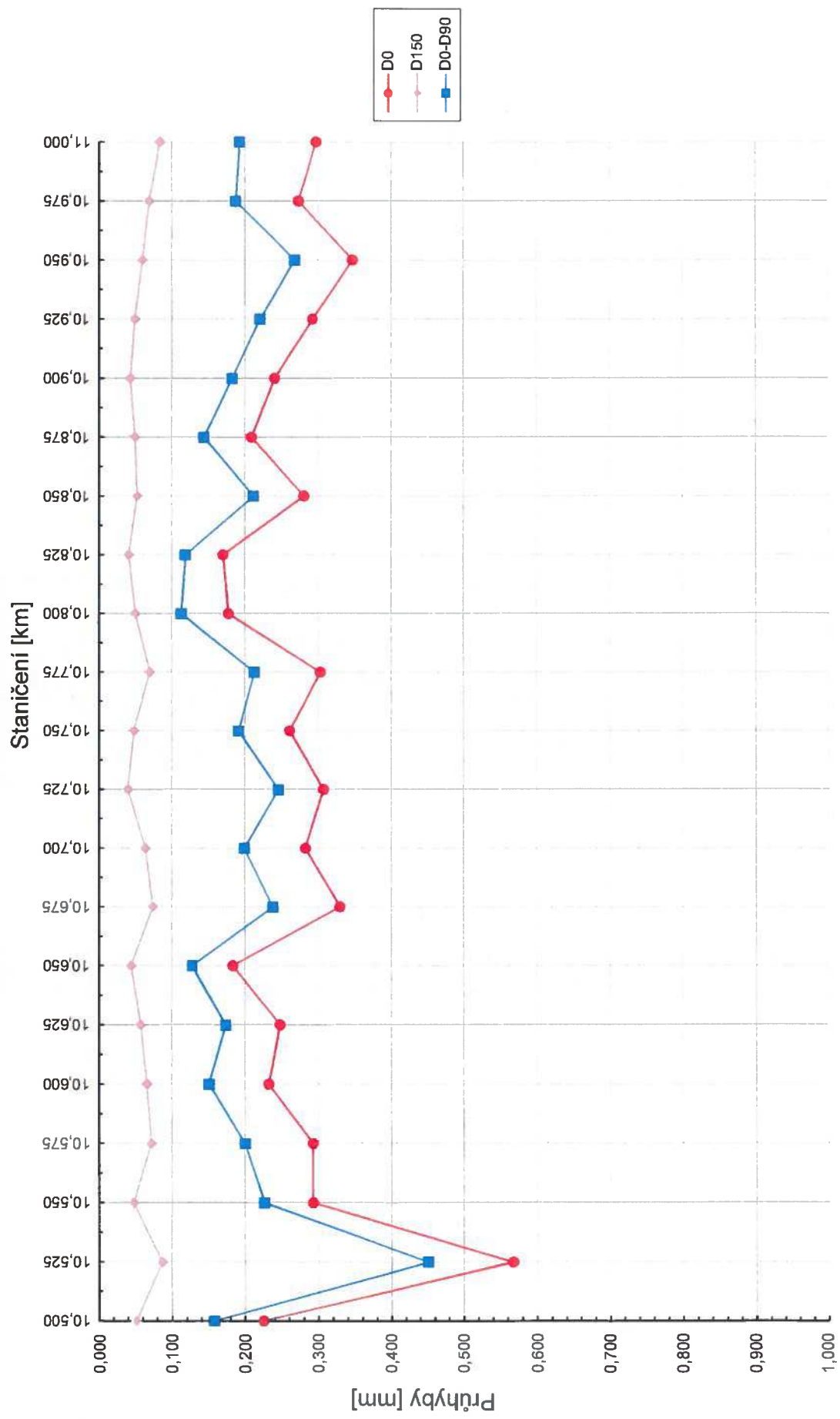
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek K - Km 10,500 00 - 11,000 00



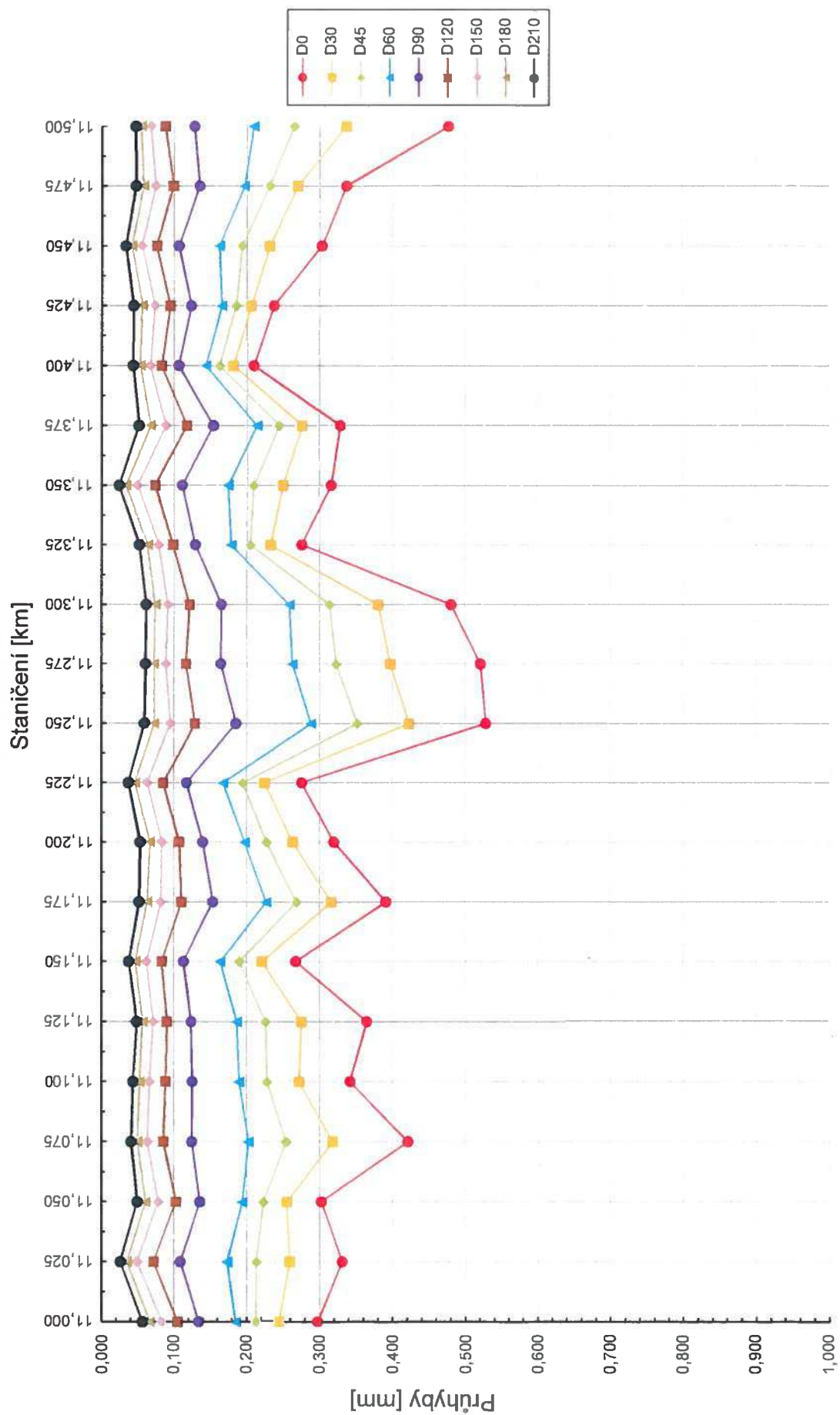
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek K - Km 10,000 00 - 10,500 00



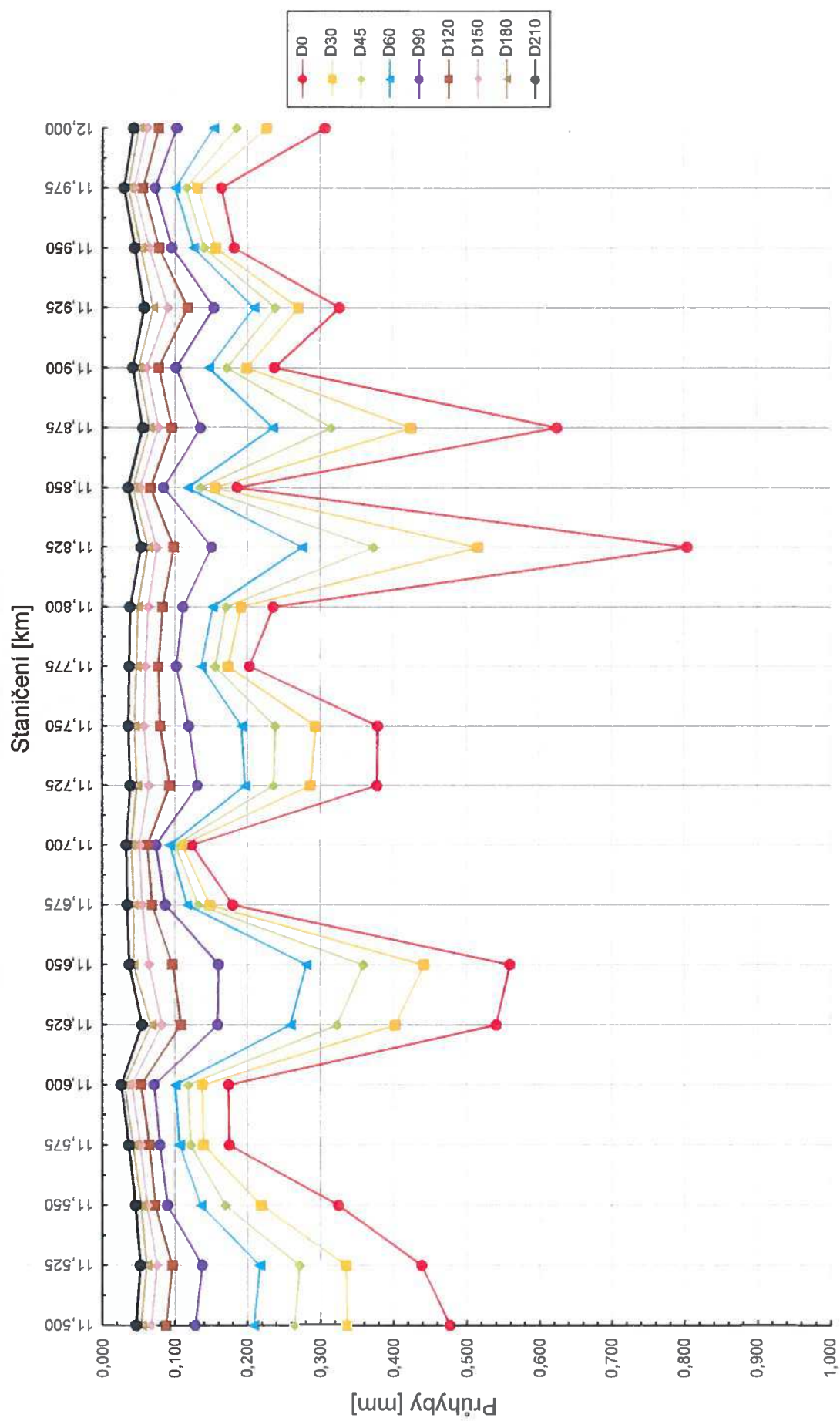
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek K - Km 10,500 00 - 11,000 00



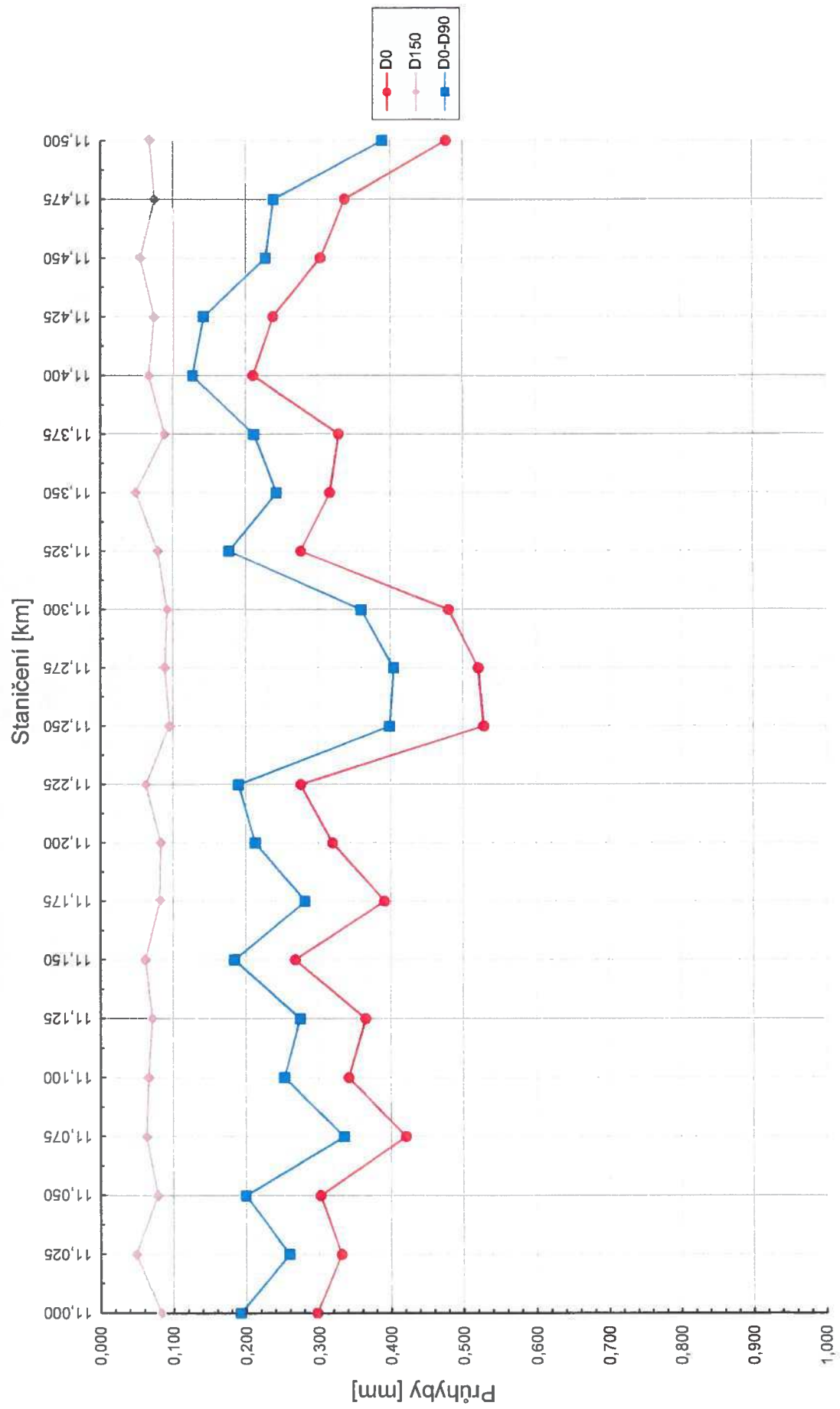
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek L - Km 11,000 00 - 11,500 00



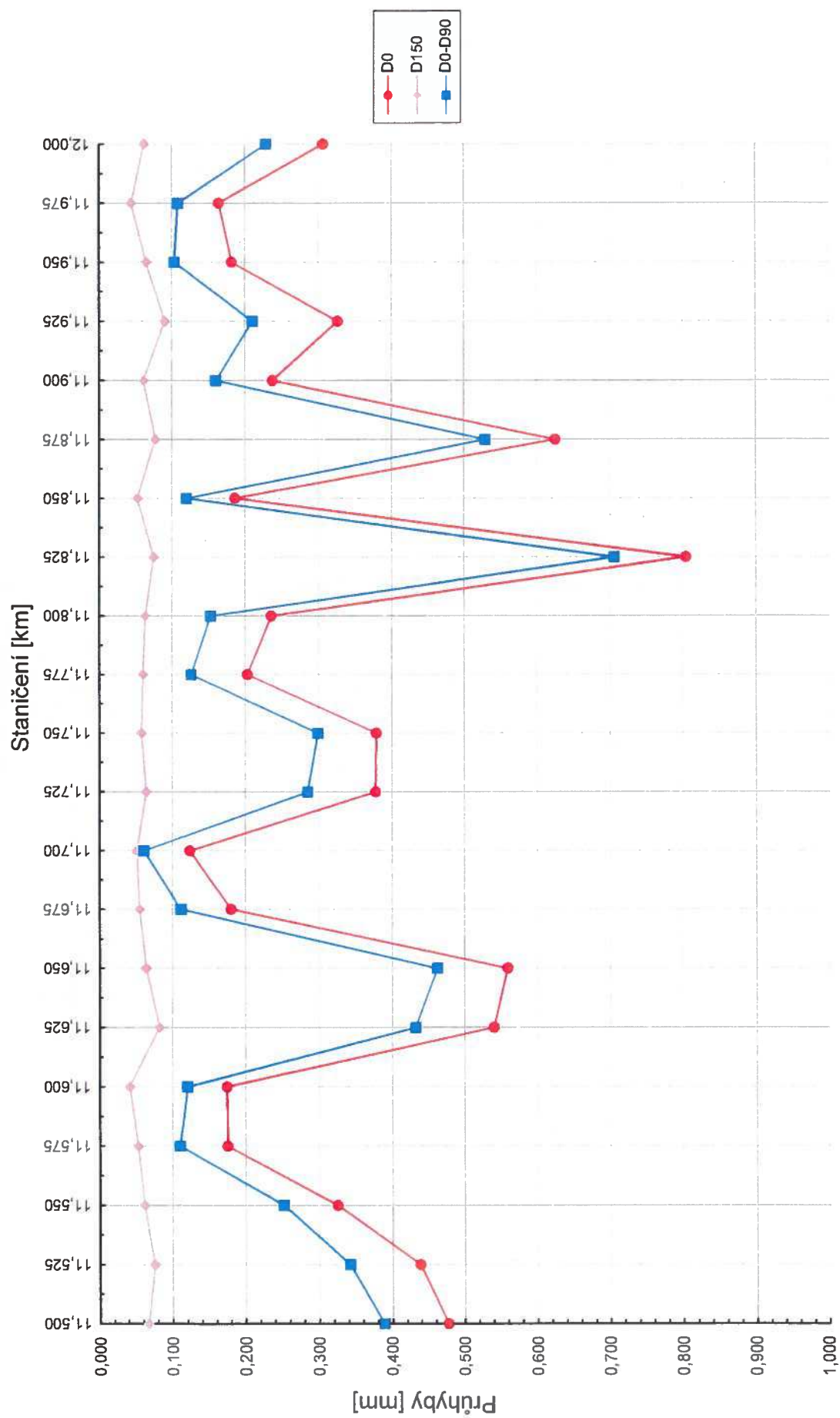
Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek L - Km 11,500 00 - 12,000 00



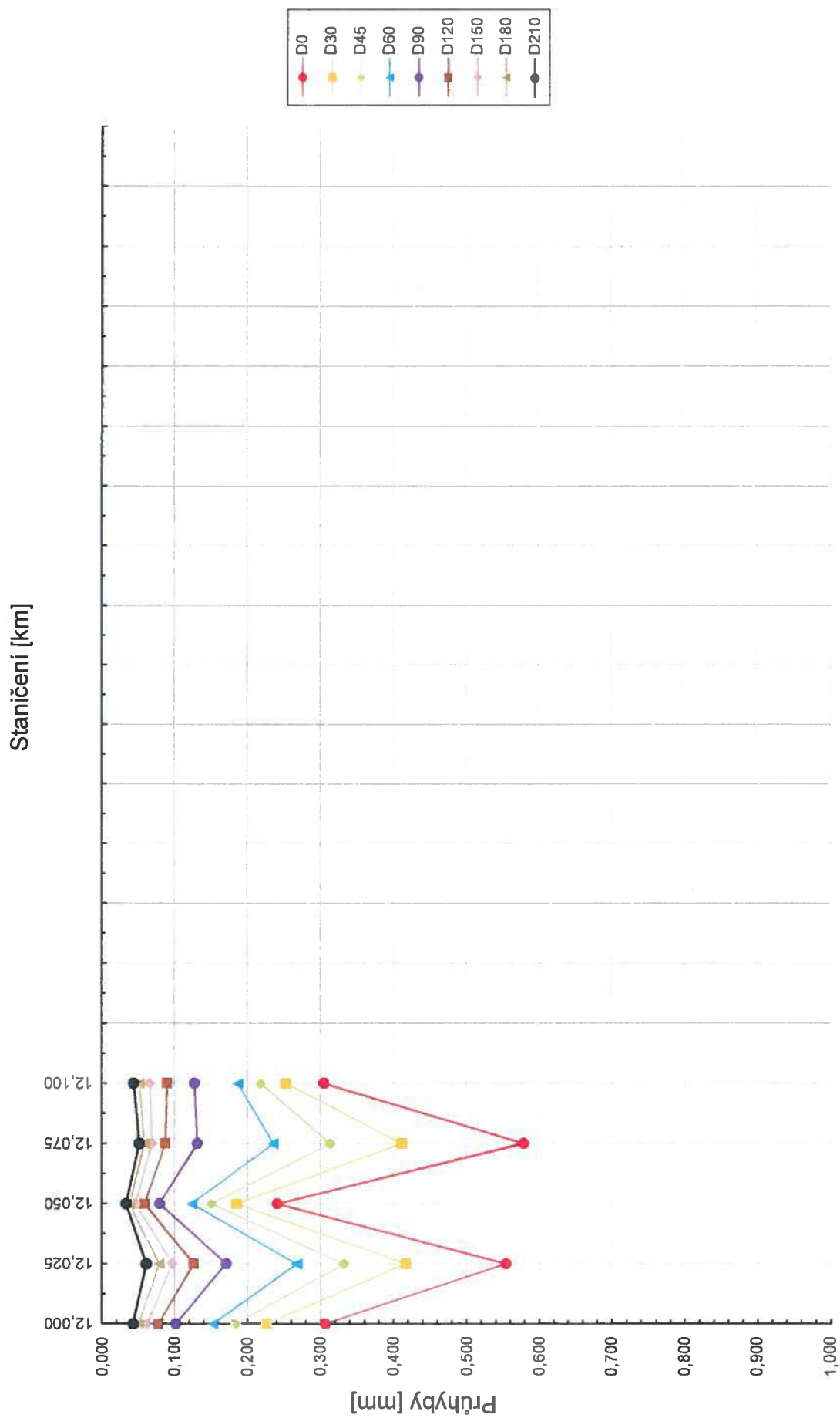
Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek L - Km 11,000 00 - 11,500 00



Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek L - Km 11,500 00 - 12,000 00



Deflexní profil vozovky - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek M - Km 12,000 00 - 12,100 00



Deflexní profil vozovky (krytu, podkladních vrstev a podloží) - Silnice II/358 Litomyšl - Česká Třebová
Úsek M - Km 12,000 00 - 12,100 00

