

Kostěnice 111
530 02 Pardubice

IČ: 275 55 917
DIČ: CZ 275 55 917

Průzkum konstrukce vozovky
silnice III/31512 Česká Třebová – průtah

Srpen 2016



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. Popis stávajícího stavu**
- 4.3. Popis provedeného průzkumu**

5. VÝSLEDKY PRŮZKUMU**6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR**

**PŘÍLOHA I: Situování diagnostických vývrtů konstrukce vozovky silnice
III/31512 Česká Třebová – průtah**

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**1.1. Průzkum**

Název průzkumu: Průzkum konstrukce vozovky silnice III/31512
Česká Třebová – průtah

Místo průzkumu: Silnice III/31512, Česká Třebová
ulice Hýblova, Podbranská, Lidická
Okres Ústí nad Orlicí
Pardubický kraj

Datum provedení průzkumu: srpen 2016

Druh průzkumu: Stanovení skladby konstrukce vozovky

1.2. Investor**MDS PROJEKT s.r.o.**

Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto

IČ: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938

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 vývrtů konstrukce vozovky.
2. Prohlídka zájmového území zpracovatelem.

3. ZDŮVODNĚNÍ PRŮZKUMU

Vzhledem k připravované opravě vozovky silnice III/31512 v průtahu Českou Třebovou, ulice Hýblova, Podbranská a Lidická, bylo investorem průzkumu objednáno u zpracovatele provedení průzkumu konstrukce vozovky formou jádrových vývrtů. Ke stávající vozovce není k dispozici žádná projektová dokumentace, jež by spolehlivě popisovala skladbu konstrukce vozovek. Nepodařilo se dohledat ani záznamy o provedené výstavbě těchto vozovek nebo případných rekonstrukcích.

4. PROVEDENÝ PRŮZKUM

4.1. Základní údaje o provedeném průzkumu

Zájmová oblast se nachází na silnici III/31512 v průtahu městem Česká Třebová (ulice Hýblova, Podbranská a Lidická), v úseku křižovatka se silnicí I/14 – cca 250 m před značkou konec města Česká Třebová (konec obytné zástavby), okres Ústí nad Orlicí, Pardubický kraj. Cílem průzkumu bylo stanovení tloušťky konstrukčních vrstev vozovky pozemní komunikace v zájmovém úseku formou jádrových vývrtů.

Celkem byly provedeny 4 jádrové vývrty Ø 100 mm. Místa vývrtů ve vozovce byla po dohodě s investorem stanovena tak, aby byla reprezentativním vzorkem stavu vozovky. Průzkumné vývrty byly provedeny na celkovou tloušťku konstrukce vozovky. Vývrty byly prováděny ve vozovkách s krytem z hutněných asfaltových vrstev.

4.2. Popis stávajícího stavu

Zájmový úsek komunikace III/31512 Česká Třebová – průtah, se nachází v provozním staničení km 5,320 – 6,281. Začátek řešeného úseku je v místě světelně řízené křižovatky se silnicí I/14 v České Třebové, konec úseku je situován cca 250 m před značkou konec města Česká Třebová (konec obytné zástavby). Celková délka zájmového úseku je cca 960 m.

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

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

4.3. Popis provedeného průzkumu

V zájmovém úseku byly provedeny celkem 4 jádrové vývrty Ø 100 mm. Počet diagnostických vývrtů byl stanoven po dohodě s investorem akce vzhledem k charakteru a délce zájmového úseku komunikace. Situování provedených odvrtů je patrné z Přílohy I.

Vývrty byly prováděny na celkovou tloušťku konstrukce vozovky tak, aby bylo možno spolehlivě stanovit tloušťky konstrukčních vrstev vozovky. Místa a počet provedených vývrtů byla stanovena po dohodě s investorem a po prohlídce komunikace tak, aby měla maximální vypovídací hodnotu o zájmovém úseku komunikace.

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

Provedené vývrty byly označeny symbolem Vzorek V1 – V4. Značení bylo provedeno vzestupně ve směru Česká Třebová (křiž. se silnicí I/14) – Skuhrov (proti směru provozního staničení).

Vzorek – V1

Popis polohy vývrtu: Silnice III/31512 Česká Třebová – průtah
pravý jízdní pruh vozovky (směr Č. Třebová – Skuhrov)
km 0,270 00
1,00 m od zpevněné hrany komunikace vpravo

Konstrukce vozovky:	45 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	35 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	60 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	200 mm	Š	Štěrk (frakce 32/64)
	50 mm	ACP 16	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
	100 mm	Š + ŠD	Štěrk + Štěrkodrt' (zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 490 mm

Fotodokumentace Vzorku – V1:

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



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



Vzorek – V2

Popis polohy vývrtu: Silnice III/31512 Česká Třebová – průtah
levý jízdní pruh vozovky (směr Č. Třebová – Skuhrov)
km 0,475 00
1,40 m od hrany obruby vlevo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřík regenerační
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	100 mm	DL	Dlažba (žulové kostky)
	50 mm	ŠP	Štěrkopísek (frakce 0/4)
	300 mm	Š+ŠD+ŠP	Štěrk + Štěrkodrt' + Štěrkopísek

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 555 mm

Fotodokumentace Vzorku – V2:

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



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



Vzorek – V3

Popis polohy vývrtu: Silnice III/31512 Česká Třebová – průtah
pravý jízdní pruh vozovky (směr Č. Třebová – Skuhrov)
km 0,660 00
1,20 m od hrany obruby vpravo

Konstrukce vozovky: 50 mm ACO 11 Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
65 mm ACP 16 Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
100 mm DL Dlažba (žulové kostky)
250 mm ŠP Štěrkopísek (frakce 0/4)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 465 mm

Fotodokumentace Vzorku – V3:

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



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



Vzorek – V4

Popis polohy vývrtu: Silnice III/31512 Česká Třebová – průtah
levý jízdní pruh vozovky (směr Č. Třebová – Skuhrov)
km 0,900 00
1,30 m od hrany obruby vlevo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřík regenerační
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	35 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	95 mm	PM	Penetrační makadam
	220 mm	Š	Štěrk (frakce 16/64)
	180 mm	ŠT	Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 575 mm

Fotodokumentace Vzorku – V4:

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



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



5. VÝSLEDKY PRŮZKUMU

Celkem byly provedeny 4 jádrové vývrty Ø 100 mm na vozovce silnice III/31512 Česká Třebová – průtah.

Tab. 1 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtnu Vzorek – V1.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V1	45 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	35 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	60 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	200 mm	Š	Štěrka	frakce 32/64
	50 mm	ACP 16	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	100 mm	Š + ŠD	Štěrka + Štěrkaodrt'	zahliněno
Celkem	490 mm			

Tab. 2 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtnu Vzorek – V2.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V2	5 mm	PR	Postřik regenerační	
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	100 mm	DL	Dlažba	žulové kostky
	50 mm	ŠP	Štěrkaopisek	frakce 0/4
	300 mm	Š+ŠD+ŠP	Štěrka + Štěrkaodrt' + Štěrkaopisek	
Celkem	555 mm			

Tab. 3 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V3.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V3	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	65 mm	ACP 16	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	100 mm	DL	Dlažba	žulové kostky
	250 mm	ŠP	Štěrkopísek	frakce 0/4
Celkem	465 mm			

Tab. 4 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V4.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V4	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	35 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	95 mm	PM	Penetrační makadam	
	220 mm	Š	Štěrk	frakce 16/64
	180 mm	ŠT	Štět	
Celkem	575 mm			

6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR

V srpnu 2016 byly provedeny 4 jádrové vývrty Ø 100 mm pro určení skladby konstrukce vozovky silnice III/31512 v průtahu městem Česká Třebová. Diagnostické vývrty byly provedeny na celkovou tloušťku konstrukce vozovky, a to v reprezentativních místech zájmového úseku komunikace. Z diagnostického průzkumu byla učiněna fotodokumentace a sepsána souhrnná zpráva.

Provedený průzkum může sloužit jako podklad pro návrh opravy konstrukce vozovky silnice III/31512 v zájmovém úseku komunikace.

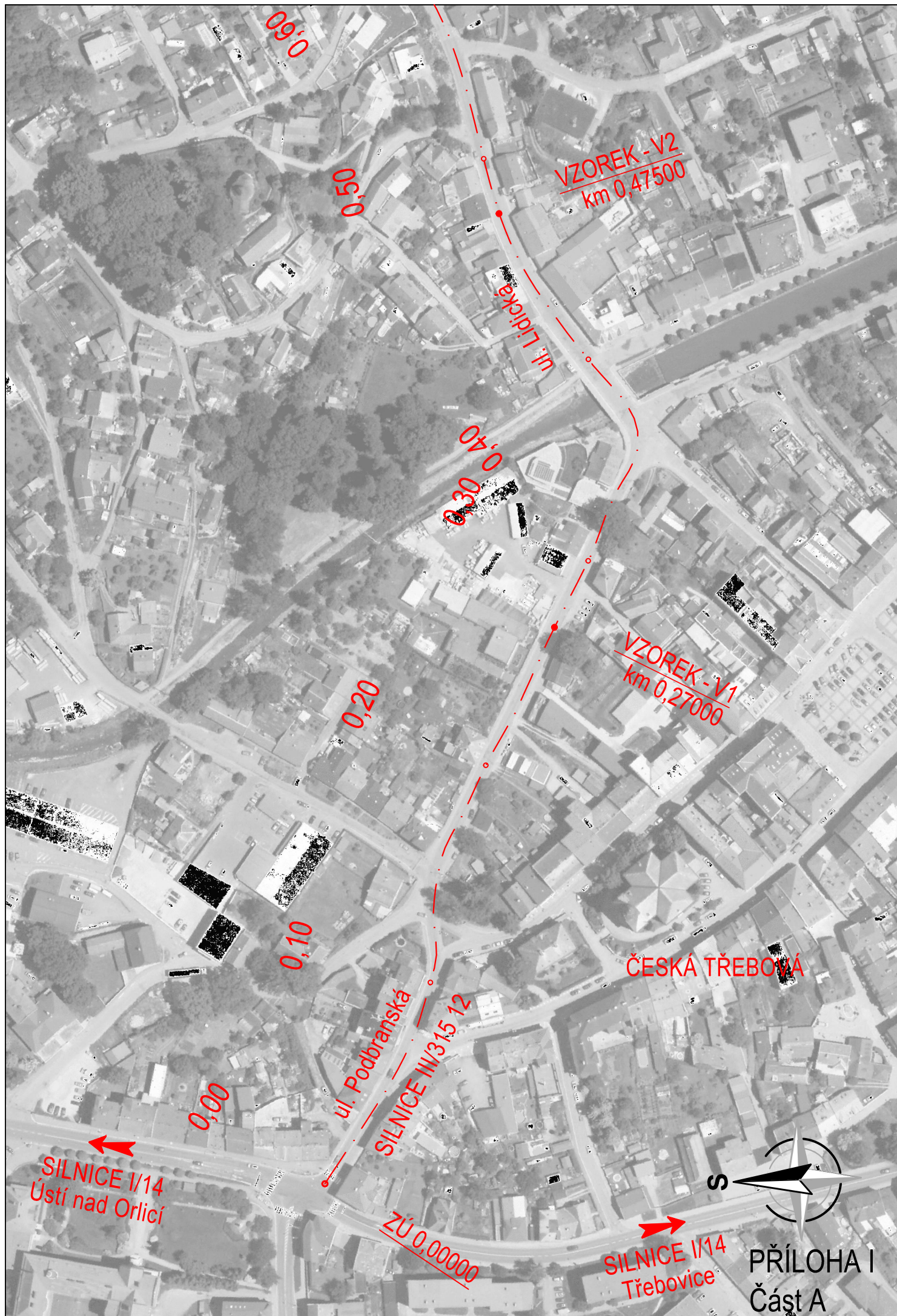
Kostěnice, srpen 2016

Ing. František Haburaj, Ph.D.

Příloha I:

Situování diagnostických vývrtů konstrukce vozovky
silnice III/31512 Česká Třebová – průtah

Srpen – 2016





SILNICE III/315 12
Skuhrov

KÚ 0,96000

0,90 0,96

VZOREK - V4
km 0,90000

0,80

VZOREK - V3
km 0,66000

0,70

0,60



PŘÍLOHA I
Část B