

SEZNAM PŘÍLOH:

G.2. PODKLADY A PRŮZKUMY – DIAGNOSTIKA VOZOVKY



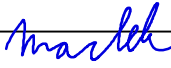


G.2.1 DIAGNOSTIKA VOZOVKY – SO 101

G.2.2 DIAGNOSTIKA VOZOVKY – SO 102, SO 103

G. DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 FÖRSTEROVA 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN MACHEK			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN MACHEK			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: ÚSTÍ NAD ORLICÍ	OBEC: LETOHRAD	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	1995-19-3
AKCE: REKONSTRUKCE SILNICE III/3602 LETOHRAD			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1995
			DATUM:	06/2019
			FORMÁT:	A4
			MĚŘITKO:	-
OBJEKT: G. SOUVISÍCÍ DOKUMENTACE			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
OBSAH: PODKLADY A PRŮZKUMY – DIAGNOSTIKA VOZOVKY				G.2.



Kostěnice 111
530 02 Pardubice

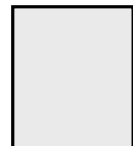
IČ: 275 55 917
DIČ: CZ 275 55 917

Průzkum konstrukce vozovky
Silnice III/3602 Letohrad, Kunčická ulice

Duben 2019



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/3602 Letohrad, Kunčická ulice**

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Průzkum

Název průzkumu: Průzkum konstrukce vozovky
Silnice III/3602 Letohrad, Kunčická ulice

Místo průzkumu: Silnice III/3602 Letohrad, Kunčická ulice
Okres Ústí nad Orlicí
Pardubický kraj

Datum provedení průzkumu: Duben 2019

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/3602 Kunčická ulice ve městě Letohrad, 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 vozovky. Nepodařilo se dohledat ani záznamy o provedené výstavbě této vozovky nebo případných rekonstrukcích.

4. PROVEDENÝ PRŮZKUM

4.1. Základní údaje o provedeném průzkumu

Zájmová oblast se nachází na Silnici III/3602 Kunčická ulice v intravilánu města Letohrad, 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 2 jádrové vývrty Ø 100 mm na Silnici III/3602 Kunčická ulice ve městě Letohrad. 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 Silnice III/3602 Kunčická ulice ve městě Letohrad se nachází v provozním staničení km 0,000 – 0,395. Začátek řešeného úseku je v místě křižovatky se Silnicí II/360, konec úseku je situován v místě pracovní spára u nemovitosti č. p. 854. Celková délka zájmového úseku je 395 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 do silničním příkopů, případně do přilehlé zeleně.

4.3. Popis provedeného průzkumu

Na zájmovém úseku komunikace byly provedeny celkem 2 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 vývrtů 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 a V2. Značení bylo provedeno vzestupně ve směru křižovatka se Silnicí II/360 – pracovní spára u nemovitosti č. p. 854, tj. ve směru provozního staničení komunikace.

Vzorek – V1

Popis polohy vývrtu: Silnice III/3602 Letohrad, Kunčická ulice
pravý jízdní pruh vozovky (směr Kunčice)
km 0,072 00
1,20 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	45 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	280 mm	Š	Štěrk (frakce 0/32, zahliněno)
	60 mm	Š	Štěrk (frakce 0/64, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 430 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/3602 Letohrad, Kunčická ulice
levý jízdní pruh vozovky (směr Kunčice)
km 0,350 00
0,85 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	30 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	40 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	55 mm	Š	Štěrka (frakce 0/64)
	230 mm	Š	Štěrka (frakce 0/32, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 400 mm

Fotodokumentace Vzorku – V2:

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



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



5. VÝSLEDKY PRŮZKUMU

Celkem byly provedeny 2 jádrové vývrty Ø 100 mm na vozovce Silnice III/3602 Kunčická ulice ve městě Letohrad.

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V1	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	45 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	280 mm	Š	Štěrk	frakce 0/32 zahliněno
	60 mm	Š	Štěrk	frakce 0/64 zahliněno
Celkem	430 mm			

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V2	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	30 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	40 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	55 mm	Š	Štěrk	frakce 0/64
	230 mm	Š	Štěrk	frakce 0/32 zahliněno
Celkem	400 mm			

6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR

V dubnu 2019 byly provedeny 2 jádrové vývrty Ø 100 mm pro určení skladby konstrukce vozovky Silnice III/3602 Kunčická ulice ve městě Letohrad. 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 Silnice III/3602 Kunčická ulice v zájmovém úseku komunikace ve městě Letohrad.

Kostěnice, duben 2019

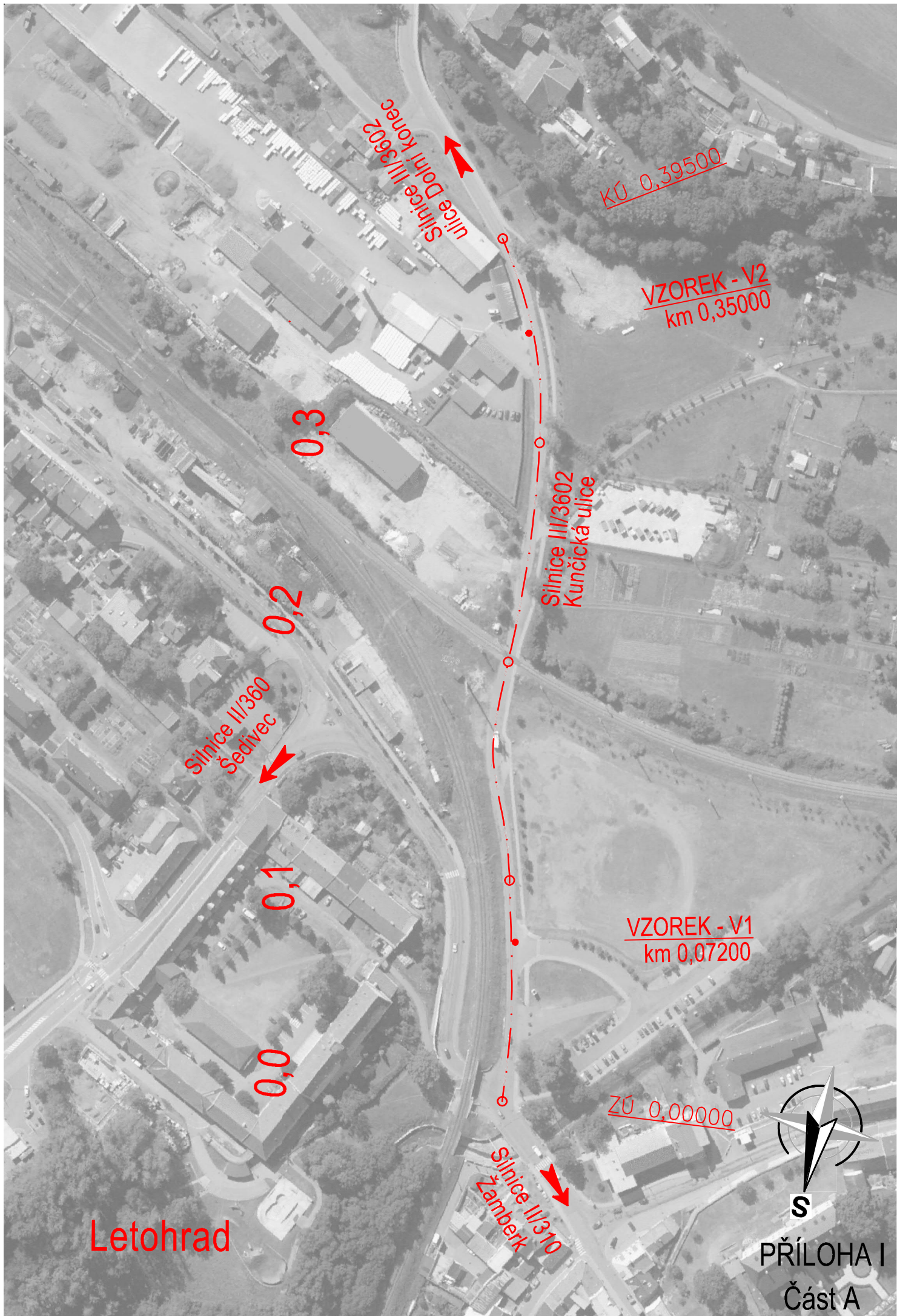
Ing. Jakub Fořt
Ing. František Haburaj, Ph.D.

Příloha I:

Situování diagnostických vývrtů konstrukce vozovky

Silnice III/3602 Letohrad, Kunčická ulice

Duben – 2019





Kostěnice 111
530 02 Pardubice

IČ: 275 55 917
DIČ: CZ 275 55 917

Průzkum konstrukce vozovky
Silnice III/3602 Letohrad, ulice Pod Ovčínem

Duben 2019



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/3602 Letohrad, ulice Pod Ovčínem**

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Průzkum

Název průzkumu: Průzkum konstrukce vozovky
Silnice III/3602 Letohrad, ulice Pod Ovčínem

Místo průzkumu: Silnice III/3602 Letohrad, ulice Pod Ovčínem
Okres Ústí nad Orlicí
Pardubický kraj

Datum provedení průzkumu: Duben 2019

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/3602 ulice Pod Ovčínem ve městě Letohrad, 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 vozovky. Nepodařilo se dohledat ani záznamy o provedené výstavbě této vozovky nebo případných rekonstrukcích.

4. PROVEDENÝ PRŮZKUM

4.1. Základní údaje o provedeném průzkumu

Zájmová oblast se nachází na Silnici III/3602 ulice Pod Ovčínem v intravilánu města Letohrad, 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 3 jádrové vývrty Ø 100 mm na Silnici III/3602 ulice Pod Ovčínem ve městě Letohrad. 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 Silnice III/3602 ulice Pod Ovčínem ve městě Letohrad se nachází v provozním staničení km 1,680 – 2,280. Začátek řešeného úseku je v místě autobusové zastávky u č. p. 5, konec úseku je situován v místě křižovatky s ulicemi Pod Ovčínem a Poříč. Celková délka zájmového úseku je 600 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 do silničních příkopů, případně do přilehlé zeleně.

4.3. Popis provedeného průzkumu

Na zájmovém úseku komunikace byly provedeny celkem 3 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 vývrtů 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 až V3. Značení bylo provedeno vzestupně ve směru autobusová zastávka u č. p. 5 – křižovatka s ulicemi Pod Ovčínem a Poříč, tj. ve směru provozního staničení komunikace.

Vzorek – V1

Popis polohy vývrtu: Silnice III/3602 Letohrad, ulice Pod Ovčínem
pravý jízdní pruh vozovky (směr Orlice)
km 0,044 00
0,90 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	10 mm	PR	Postřík regenerační
	120 mm	PM	Penetrační makadam (rozpadlý)
	80 mm	Š	Štěrk (frakce 0/64)
	90 mm	Š	Štěrk (frakce 0/32, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 300 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/3602 Letohrad, ulice Pod Ovčínem
levý jízdní pruh vozovky (směr Orlice)
km 0,222 00
1,10 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	10 mm	PR	Postřík regenerační
	75 mm	PM	Penetrační makadam
	100 mm	Š	Štěrk (frakce 0/64)
	135 mm	Š	Štěrk (frakce 0/32, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 320 mm

Fotodokumentace Vzorku – V2:

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



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



Vzorek – V3

Popis polohy vývrtu: Silnice III/3602 Letohrad, ulice Pod Ovčínem
pravý jízdní pruh vozovky (směr Orlice)
km 0,503 00
1,00 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	130 mm	PM	Penetrační makadam (rozpadlý)
	130 mm	Š	Štěrk (frakce 0/16, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 300 mm

Fotodokumentace Vzorku – V3:

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



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



5. VÝSLEDKY PRŮZKUMU

Celkem byly provedeny 3 jádrové vývrty Ø 100 mm na vozovce Silnice III/3602 ulice Pod Ovčínem ve městě Letohrad.

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V1	10 mm	PR	Postřík regenerační	
	120 mm	PM	Penetrační makadam	rozpadlý
	80 mm	Š	Štěrka	frakce 0/64
	90 mm	Š	Štěrka	frakce 0/32 zahliněno
Celkem	300 mm			

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V2	10 mm	PR	Postřík regenerační	
	75 mm	PM	Penetrační makadam	
	100 mm	Š	Štěrka	frakce 0/64
	135 mm	Š	Štěrka	frakce 0/32 zahliněno
Celkem	320 mm			

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V3	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	130 mm	PM	Penetrační makadam	rozpadlý
	130 mm	Š	Štěrka	frakce 0/16 zahliněno
Celkem	300 mm			

6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR

V dubnu 2019 byly provedeny 3 jádrové vývrty Ø 100 mm pro určení skladby konstrukce vozovky Silnice III/3602 ulice Pod Ovčínem ve městě Letohrad. 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 Silnice III/3602 ulice Pod Ovčínem v zájmovém úseku komunikace ve městě Letohrad.

Kostěnice, duben 2019

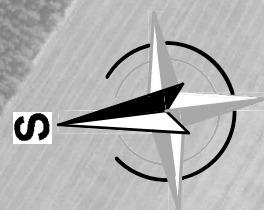
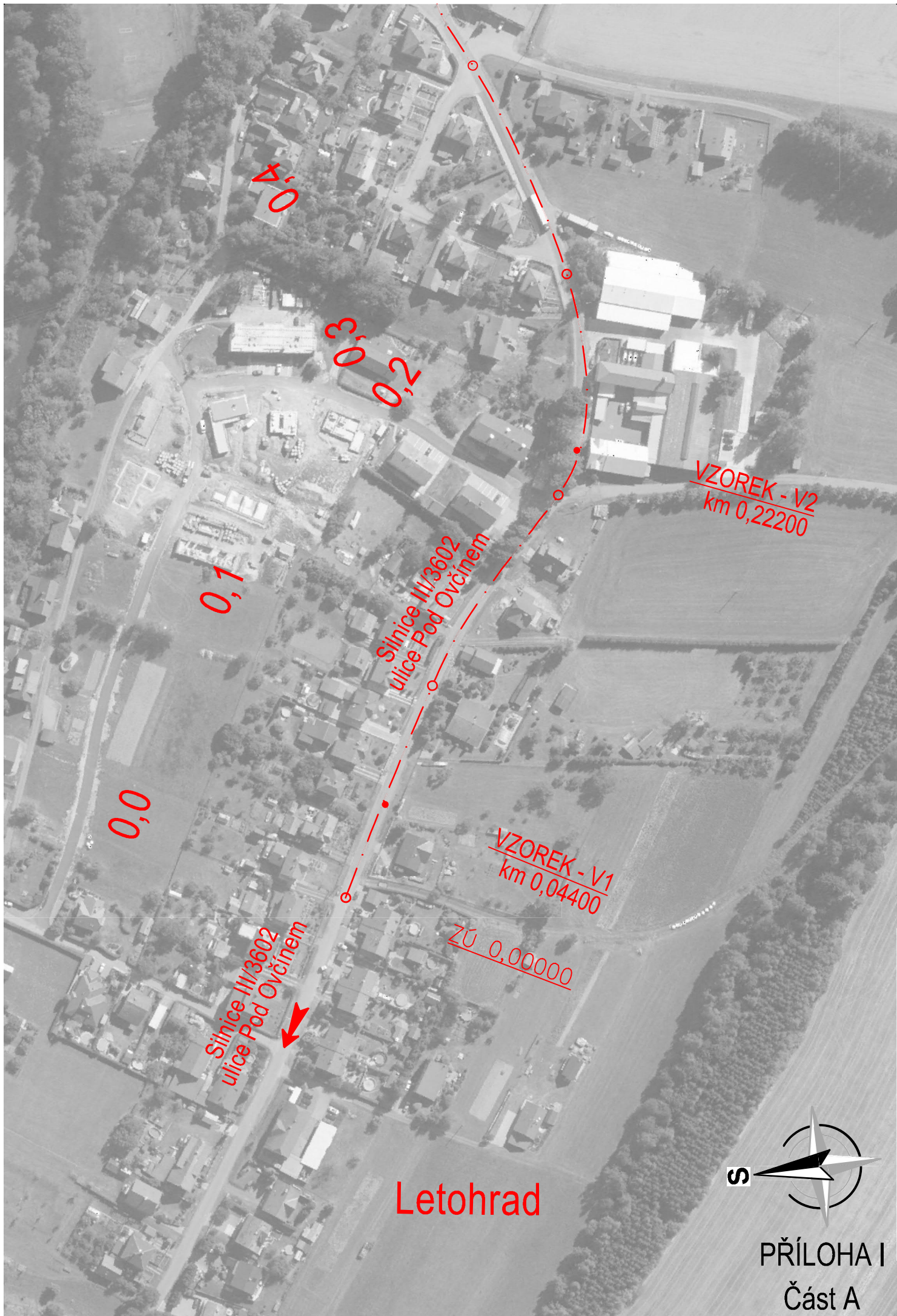
Ing. Jakub Fořt
Ing. František Haburaj, Ph.D.

Příloha I:

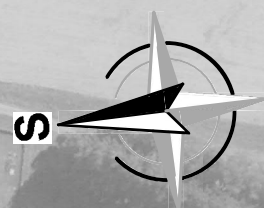
Situování diagnostických vývrtů konstrukce vozovky

Silnice III/3602 Letohrad, ulice Pod Ovčínem

Duben – 2019



PŘÍLOHA I
Část A



PŘÍLOHA I
Část B