

Kostěnice 111
530 02 Pardubice

IČ: 275 55 917
DIČ: CZ 275 55 917

Průzkum konstrukce vozovky
silnice II/359 Proseč – Zderaz

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

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

**PŘÍLOHA I: Situování diagnostických vývrtů konstrukce vozovky silnice
II/359 Proseč – Zderaz**

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**1.1. Průzkum**

Název průzkumu: Průzkum konstrukce vozovky silnice II/359
Proseč – Zderaz

Místo průzkumu: Silnice II/359, Proseč – Zderaz
Okres Chrudim
Pardubický kraj

Datum provedení průzkumu: prosinec 2015

Druh průzkumu: Stanovení skladby konstrukce vozovky

1.2. Investor**PRODIN, a.s.**

Jiráskova 169
530 02 Pardubice

IČ: 252 92 161
DIČ: CZ 252 92 161

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 II/359 v úseku Proseč – Zderaz, 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 II/359 v úseku Proseč – Zderaz, okres Chrudim, Pardubický kraj. Cílem průzkumu bylo stanovení tloušťky konstrukčních vrstev vozovky pozemní komunikace v zájmovém úseku formou jádrových vývrtů.

Celkem bylo provedeno 5 jádrových vývrtů 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 II/359 Proseč – Zderaz se nachází v provozním staničení km 19,415 - 22,145. Začátek řešeného úseku je v místě křižovatky se silnicí II/357 v obci Proseč. Konec úseku je situován v místě napojení na silnici II/358 v obci Zderaz. Celková délka zájmového úseku je 2730 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, příp. do přilehlé zeleně. V intravilánu obce Proseč je svedení dešťových vod zajištěno systémem podélných a příčných sklonů k silničním obrubám, odtud jsou svedeny podélnými sklony do uličních vpustí a kanalizace, případně do přilehlé zeleně.

4.3. Popis provedeného průzkumu

V zájmovém úseku bylo provedeno celkem 5 jádrových vývrtů 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 – V5. Značení bylo provedeno vzestupně ve směru Proseč – Zderaz (ve směru provozního staničení).

Vzorek – V1

Popis polohy vývrtu: Silnice II/359 Proseč – Zderaz
levý jízdní pruh vozovky (směr Proseč – Zderaz)
km 0,520 00
1,00 m od hrany obruby vlevo

Konstrukce vozovky:

35 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
65 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
35 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
Separace vrstev		
35 mm	ACP 16	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
145 mm	PMH	Penetrační makadam hrubý
285 mm	Š + ŠD	Štěrk + Štěrkodrt'

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 600 mm

Fotodokumentace Vzorku – V1:

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



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



Vzorek – V2

Popis polohy vývrtu: Silnice II/359 Proseč – Zderaz
pravý jízdní pruh vozovky (směr Proseč – Zderaz)
km 0,820 00
0,80 m od hrany zpevněné vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	50 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	50 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	140 mm	ACP 16	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
	350 mm	Š + ŠD	Štěrka + Štěrkož

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 590 mm

Fotodokumentace Vzorku – V2:

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



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



Vzorek – V3

Popis polohy vývrtu: Silnice II/359 Proseč – Zderaz
levý jízdní pruh vozovky (směr Proseč – Zderaz)
km 1,160 00
0,60 m od hrany zpevněné vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřík regenerační
	65 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	50 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
	70 mm	PMH	Penetrační makadam hrubý
	315 mm	Š + ŠD	Štěrk + Štěrkodrt'

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 550 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 II/359 Proseč – Zderaz
pravý jízdní pruh vozovky (směr Proseč – Zderaz)
km 1,630 00
1,00 m od hrany zpevněné vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:

5 mm	PR	Postřík regenerační
65 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
Separace vrstev		
85 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
365 mm	Š + ŠD	Štěrk + Štěrkodrt'

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 560 mm

Fotodokumentace Vzorku – V4:

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



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



Vzorek – V5

Popis polohy vývrtu: Silnice II/359 Proseč – Zderaz
pravý jízdní pruh vozovky (směr Proseč – Zderaz)
km 2,210 00
0,30 m od hrany zpevněné vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	5 mm	PR	Postřík regenerační
	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	Separace vrstev		
	65 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy (rozpadlý)
	400 mm	Š + ŠD	Štěrk + Štěrkodrt'

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 530 mm

Fotodokumentace Vzorku – V5:

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



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



5. VÝSLEDKY PRŮZKUMU

Celkem bylo provedeno 5 jádrových vývrtů Ø 100 mm na vozovce silnice II/359 Proseč – Zderaz.

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V1	35 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	65 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	35 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	Separace vrstev			
	35 mm	ACP 16	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	145 mm	PMH	Penetrační makadam hrubý	
	285 mm	Š + ŠD	Štěrka + Štěrkož	
Celkem	600 mm			

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V2	50 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	50 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	140 mm	ACP 16	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	350 mm	Š + ŠD	Štěrka + Štěrkož	
Celkem	590 mm			

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V3	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	65 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	50 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	70 mm	PMH	Penetrační makadam hrubý	
	315 mm	Š + ŠD	Štěr + Štěrkoř	
Celkem	550 mm			

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V4	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	65 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	Separace vrstev			
	85 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	365 mm	Š + ŠD	Štěr + Štěrkoř	
Celkem	560 mm			

Tab. 5 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V5.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V5	5 mm	PR	Postřík regenerační	
	60 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	Separace vrstev			
	65 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	rozpadlý
	400 mm	Š + ŠD	Štěr + Štěrkoř	
Celkem	530 mm			

6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR

V prosinci 2015 bylo provedeno 5 jádrových vývrtů Ø 100 mm pro určení skladby konstrukce vozovky silnice II/359 v úseku Proseč – Zderaz. 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 II/359 v zájmovém úseku komunikace.

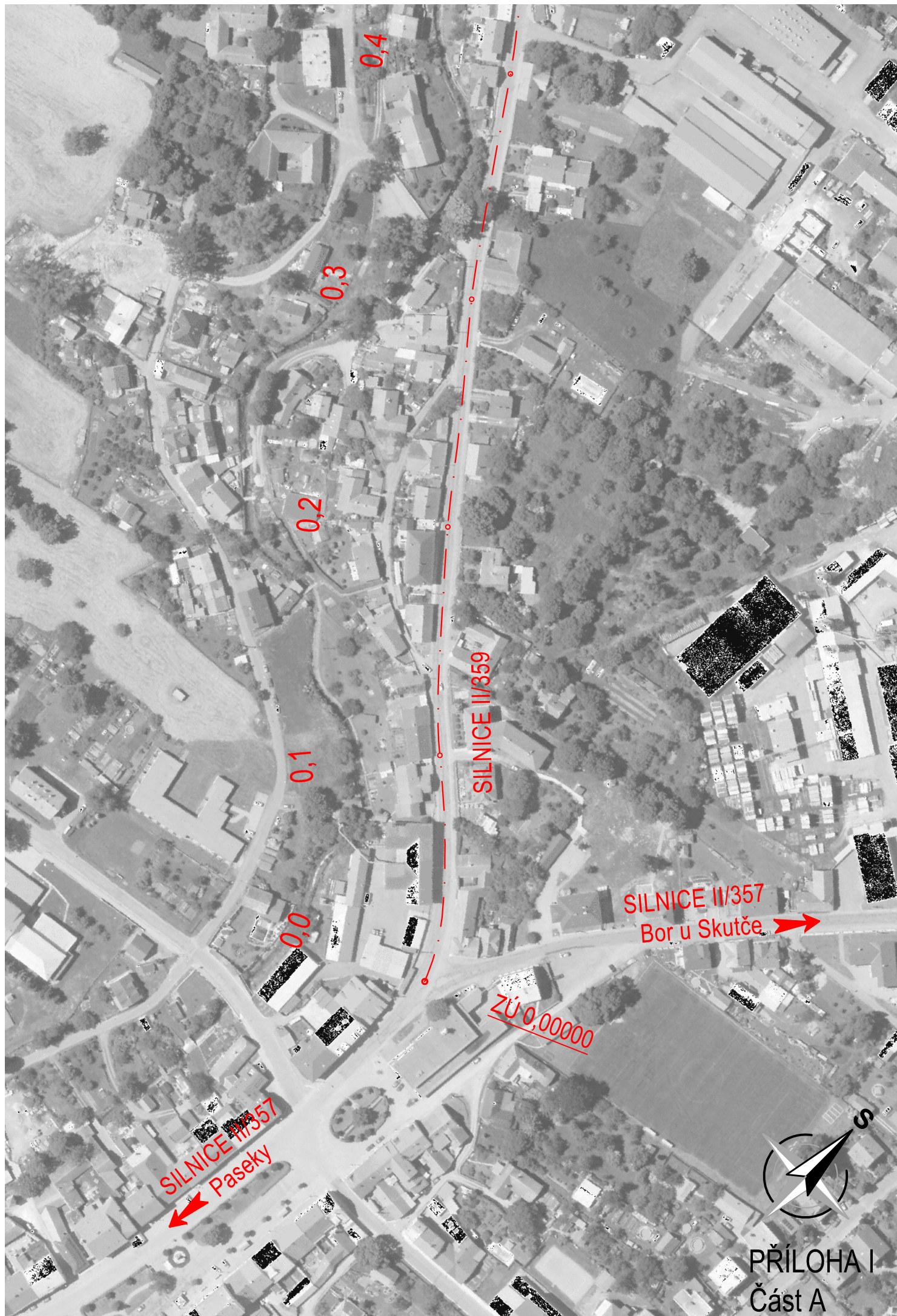
Kostěnice, prosinec 2015

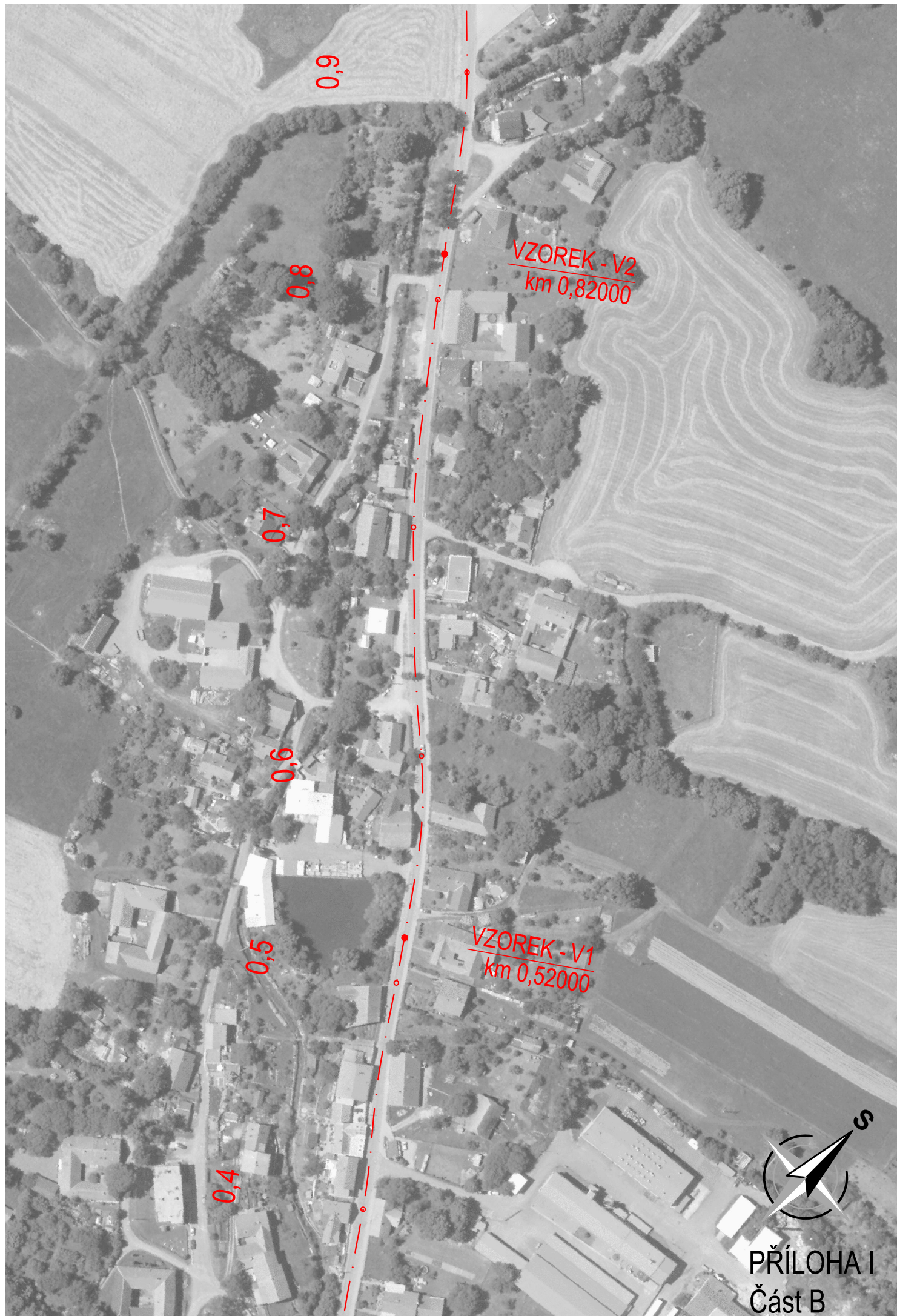
Ing. František Haburaj, Ph.D.

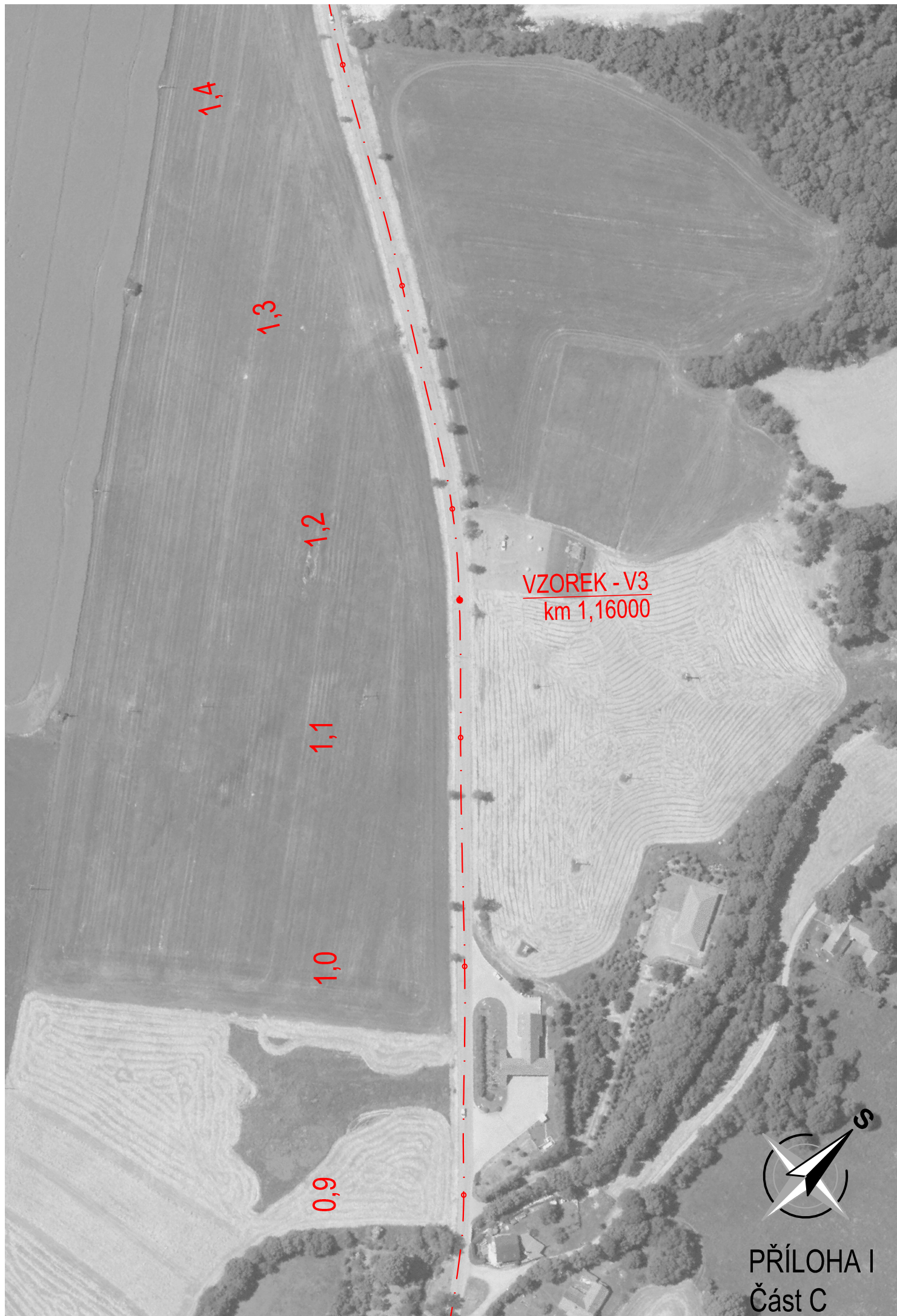
Příloha I:

Situování diagnostických vývrtů konstrukce vozovky
silnice II/359 Proseč – Zderaz

Prosinec – 2015







VZOREK - V3
km 1,16000

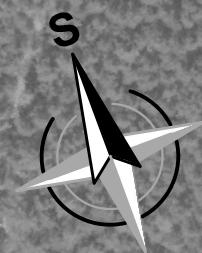


PŘÍLOHA I
Část C





PŘÍLOHA I
Část E



PŘÍLOHA I
Část F