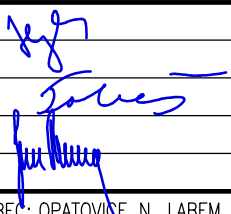



PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	ING. JIŘÍ HERYNEK		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. JIŘÍ HERYNEK			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: PARDUBICE	OBEČ: OPATOVICE N. LABEM	STUPEŇ:	PDPS
INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	2736-22-3
AKCE:	SILNICE II/324 OPATOVICE NAD LABEM (OD MOSTU EV. Č. 324-015A - PŘED POHŘEBAČKU)		ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2736
OBJEKT: SO 121 SILNICE II/324			DATUM:	08/2022
			FORMÁT:	
OBSAH:	DIAGNOSTIKA VOZOVKY		MĚŘÍTKO:	
			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: 8.

Kostěnice 111
530 02 Kostěnice

IČ: 275 55 917
DIČ: CZ 275 55 917

Průzkum konstrukce vozovky
Silnice II/324 Opatovice nad Labem – Pohřebačka

Červen 2022



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/324 Opatovice nad Labem – Pohřebačka**

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Průzkum

Název průzkumu: Průzkum konstrukce vozovky
Silnice II/324 Opatovice nad Labem – Pohřebačka

Místo průzkumu: Silnice II/324 Opatovice nad Labem – Pohřebačka
Okres Pardubice
Pardubický kraj

Datum provedení průzkumu: Červen 2022

Druh průzkumu: Stanovení skladby konstrukce vozovky

1.2. Investor

Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Doubravice 98
533 53 Pardubice

IČ: 000 85 301
DIČ: CZ 000 85 301

1.3. Zpracovatel

DSP a.s.

Kostěnice 111
530 02 Kostěnice

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 Silnice II/324 Opatovice nad Labem – Pohřebačka, 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 II/324 Opatovice nad Labem - Pohřebačka, okres Pardubice, 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 na Silnici II/324 Opatovice nad Labem – Pohřebačka. Místa vývrtů ve vozovce byla po dohodě s investorem stanovena tak, aby byla reprezentativním vzorkem stavu vozovky. Průzkumné vývrty byly provedeny na celkovou tloušťku konstrukčních vrstev vozovky. Vývrty byly prováděny ve vozovkách s krytem z hutněných asfaltových vrstev. Celková plocha zájmové oblasti komunikace nepřesahuje 10.000 m².

4.2. Popis stávajícího stavu

Zájmový úsek Silnice II/324 Opatovice nad Labem – Pohřebačka se nachází v provozním staničení km 49,554 – 50,645 (úsekové staničení km 0,000 – 1,091). Začátek řešeného úseku je v místě mostu ev. č. 324-015A v obci Opatovice nad Labem v provozním staničení km 50,645, konec úseku je situován v místě svislého dopravního značení „začátek obce Pohřebačka“ u mostu ev. č. 324-003P v provozním staničení km 49,554. Celková délka zájmového úseku je 1.091 m. Celková plocha zájmové oblasti komunikace nepřesahuje 10.000 m².

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, případně do přilehlé zeleně, odkud jsou

dešťové vody svedeny podélnými sklony do uličních vpustí, případně do přilehlé zeleně.

4.3. Popis provedeného průzkumu

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

Vývrty byly prováděny na celkovou tloušťku konstrukčních vrstev vozovky tak, aby bylo možno spolehlivě stanovit tloušťky jednotlivých 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 V5. Značení bylo provedeno vzestupně ve směru Opatovice nad Labem – Pohřebačka, tj. proti směru provozního staničení komunikace.

Vzorek – V1

Popis polohy vývrtu: Silnice II/324 Opatovice nad Labem - Pohřebáčka
pravý jízdní pruh vozovky (směr Pohřebáčka)
0,026 00 km
1,30 m od hrany obruby vpravo

Konstrukce vozovky:	70 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	Separace vrstev		
	70 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
	50 mm	PM	Penetrační makadam
	280 mm	Š	Štěrk (frakce 0/63, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 470 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 II/324 Opatovice nad Labem - Pohřebačka
levý jízdní pruh vozovky (směr Pohřebačka)
0,284 00 km
1,10 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	80 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
	130 mm	PM	Penetrační makadam
	270 mm	Š	Štěrk (frakce 0/63)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 620 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 II/324 Opatovice nad Labem - Pohřebačka
pravý jízdní pruh vozovky (směr Pohřebačka)
0,529 00 km
1,10 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	55 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	80 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	70 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
	245 mm	Š	Štěrk (frakce 0/32, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 500 mm

Fotodokumentace Vzorku – V3:

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



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



Vzorek – V4

Popis polohy vývrtu: Silnice II/324 Opatovice nad Labem - Pohřebačka
levý jízdní pruh vozovky (směr Pohřebačka)
0,807 00 km
1,10 m od hrany obruby vlevo

Konstrukce vozovky:	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	Separace vrstev		
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	50 mm	PM	Penetrační makadam (rozpadlý)
	250 mm	Š	Štěrk (frakce 0/32, zahliněno)

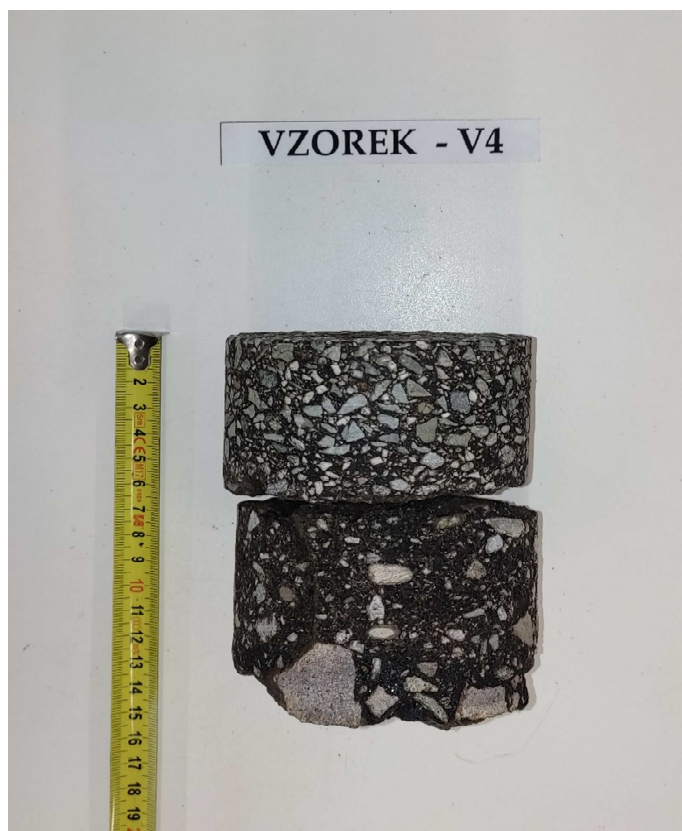
Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 390 mm

Fotodokumentace Vzorku – V4:

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



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



Vzorek – V5

Popis polohy vývrtu: Silnice II/324 Opatovice nad Labem - Pohřebačka
pravý jízdní pruh vozovky (směr Pohřebačka)
1,032 00 km
1,00 m od zpevněné hrany obruby vpravo

Konstrukce vozovky:	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	45 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	65 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
	85 mm	PM	Penetrační makadam (rozpadlý)
	85 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy
	335 mm	Š	Štěrka (frakce 0/32, zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 660 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/324 Opatovice nad Labem – Pohřebáčka.

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V1	70 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	Separace vrstev			
	70 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	50 mm	PM	Penetrační makadam	
	280 mm	Š	Štěrk	frakce 0/63, zahliněno
Celkem	470 mm			

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V2	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	80 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	130 mm	PM	Penetrační makadam	
	270 mm	Š	Štěrk	frakce 0/63
Celkem	620 mm			

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V3	55 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	80 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	70 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	245 mm	Š	Štěrk	frakce 0/32, zahliněno
Celkem	500 mm			

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V4	50 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	Separace vrstev			
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	50 mm	PM	Penetrační makadam	rozpadlý
	250 mm	Š	Štěrk	frakce 0/32, zahliněno
Celkem	390 mm			

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V5	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	45 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	65 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	85 mm	PM	Penetrační makadam	rozpadlý
	85 mm	ACP 22	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	
	335 mm	Š	Štěrk	frakce 0/32, zahliněno
Celkem	660 mm			

6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR

V červnu 2022 bylo provedeno 5 jádrových vývrtů Ø 100 mm pro určení skladby konstrukce vozovky Silnice II/324 Opatovice nad Labem – Pohřebačka. Diagnostické vývrtky byly provedeny na celkovou tloušťku konstrukčních vrstev 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/324 v zájmovém úseku komunikace Opatovice nad Labem – Pohřebačka.

Kostěnice, červen 2022

Ing. Zbyněk Žďára
Ing. František Haburaj, Ph.D.

Příloha I:

Situování diagnostických vývrtů konstrukce vozovky

Silnice II/324 Opatovice nad Labem – Pohřebačka

Červen 2022

Opatovice nad
Labem

0,4

0,3

0,0

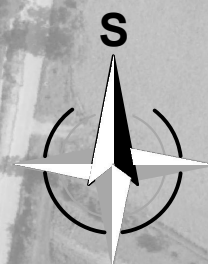
0,1 0,2

VZOREK - V2
km 0,28400

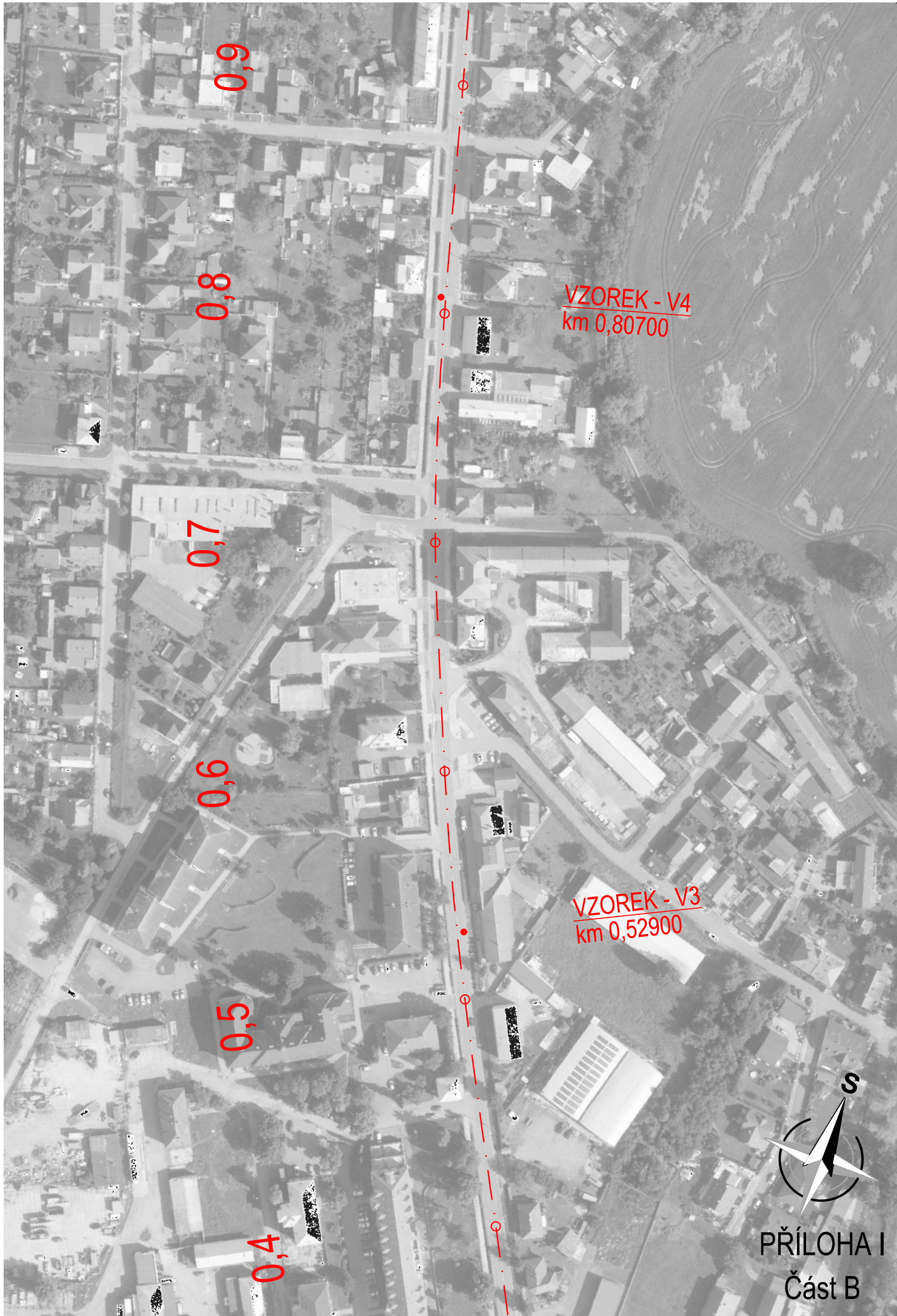
SILNICE II/324

VZOREK - V1
km 0,02600
ZÚ 0,00000

SILNICE II/324
Hrobice



PŘÍLOHA I
Část A



PŘÍLOHA I
Část B

Pohřebačka

SILNICE II/324
Pohřebačka

KÚ 1,09100

VZOREK - V5
km 1,03200

1,0

0,9



PŘÍLOHA I
Část C