

Kostěnice 111
530 02 Pardubice

IČ: 275 55 917
DIČ: CZ 275 55 917

Průzkum konstrukce vozovky
silnice III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec

Září 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/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec**

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**1.1. Průzkum**

Název průzkumu: Průzkum konstrukce vozovky silnice III/35826
Chacholice – Vrbatův Kostelec

Místo průzkumu: Silnice III/35826, Chacholice – Vrbatův Kostelec
Okres Chrudim
Pardubický kraj

Datum provedení průzkumu: září 2016

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 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/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec, 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 těchto vozovek nebo případných rekonstrukcích.

4. PROVEDENÝ PRŮZKUM

4.1. Základní údaje o provedeném průzkumu

Zájmová oblast se nachází na silnici III/35826 v úseku Chacholice – Vrbatův Kostelec. Začátek zájmového úseku je na křižovatce se silnicí III/35827 v obci Chacholice (provozní staničení Km 1,294), konec úseku je situován před mostním objektem ev. č. 35826-2 v obci Vrbatův Kostelec (provozní staničení km 5,131), okres Chrudim, Pardubický kraj. Cílem průzkumu bylo stanovení tloušťky konstrukčních vrstev vozovky pozemní komunikace v zájmovém úseku formou jádrových vývrtů.

Celkem bylo provedeno 15 jádrových vývrtů Ø 100 mm na silnici III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec. 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/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec se nachází v provozním staničení km 1,294 – 5,131. Začátek řešeného úseku je situován na křižovatce se silnicí III/35827 v obci Chacholice (provozní staničení Km 1,294), konec úseku je situován před mostním objektem ev. č. 35826-2 v obci Vrbatův Kostelec (provozní staničení km 5,131). Celková délka zájmového úseku je 3.837 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 v intravilánu obcí zabezpečeno systémem podélných a příčných sklonů do uličních vpustí dešťové kanalizace, v extravilánu pak do přilehlých odvodňovacích příkopů, případně do přilehlé zeleně.

4.3. Popis provedeného průzkumu

V zájmovém úseku bylo provedeno celkem 15 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 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 V15. Značení bylo provedeno vzestupně po směru provozní staničení, tj. ve směru Chacholice – Vrbatův Kostelec.

Vzorek – V1

Popis polohy vývrtu: Silnice III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec
pravý jízdní pruh vozovky (směr Vrbatův Kostelec)
km 0,192 00
1,10 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	60 mm	PM	Penetrační makadam
	460 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 600 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/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec
levý jízdní pruh vozovky (směr Vrbatův Kostelec)
km 0,387 00
1,50 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	20 mm ACO 8	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	Separace vrstev	
	40 mm ACO 8	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	60 mm PM	Penetrační makadam (rozpadlý)
	460 mm Š + ŠT	Štěrk + Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 580 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/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec
pravý jízdní pruh vozovky (směr Vrbatův Kostelec)
km 0,553 00
1,00 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	20 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	80 mm	PM	Penetrační makadam (rozpádový)
	460 mm	Š + ŠT	Štěrk + Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 560 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/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec
levý jízdní pruh vozovky (směr Vrbatův Kostelec)
km 0,802 00
1,20 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	30 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	80 mm	PM	Penetrační makadam (rozpadlý)
	480 mm	Š + ŠT	Štěrk + Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 580 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 III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec
pravý jízdní pruh vozovky (směr Vrbatův Kostelec)
km 0,991 00
0,80 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	20 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy (rozpadlý)
	60 mm	PM	Penetrační makadam (rozpadlý)
	520 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 600 mm

Fotodokumentace Vzorku – V5:

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



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



Vzorek – V6

Popis polohy vývrtu: Silnice III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec
levý jízdní pruh vozovky (směr Vrbatův Kostelec)
km 1,215 00
1,50 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky: 60 mm PM Penetrační makadam
440 mm Š + ŠT Štěrka + Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 500 mm

Fotodokumentace Vzorku – V6:

Obr. 11 - Jádru vývrtu Vzorek – V6 (in situ).



Obr. 12 - Jádro vývrtu Vzorek – V6 (laboratoř).



Vzorek – V7

Popis polohy vývrtu: Silnice III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec
pravý jízdní pruh vozovky (směr Vrbatův Kostelec)
km 1,487 00
0,90 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	30 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu
	60 mm	PM	Penetrační makadam (částečně rozpadlý)
	410 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 500 mm

Fotodokumentace Vzorku – V7:

Obr. 13 - Jádro vývrtu Vzorek – V7 (in situ).



Obr. 14 - Jádro vývrtu Vzorek – V7 (laboratoř).



Vzorek – V8

Popis polohy vývrtu: Silnice III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec
levý jízdní pruh vozovky (směr Vrbatův Kostelec)
km 1,688 00
1,40 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	30 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu
	60 mm	PM	Penetrační makadam
	410 mm	Š + ŠT	Štěrk + Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 500 mm

Fotodokumentace Vzorku – V8:

Obr. 15 - Jádru vývrtu Vzorek – V8 (in situ).



Obr. 16 - Jádro vývrtu Vzorek – V8 (laboratoř).



Vzorek – V9

Popis polohy vývrtu: Silnice III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec
pravý jízdní pruh vozovky (směr Vrbatův Kostelec)
km 2,009 00
1,00 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	20 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu
	60 mm	PM	Penetrační makadam
	270 mm	Š + ŠT	Štěrk + Štět
	100 mm	S	Směs stmelená hydraulickým pojivem

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 450 mm

Fotodokumentace Vzorku – V9:

Obr. 17 - Jádro vývrtu Vzorek – V9 (in situ).



Obr. 18 - Jádro vývrtu Vzorek – V9 (laboratoř).



Vzorek – V10

Popis polohy vývrtu: Silnice III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec
levý jízdní pruh vozovky (směr Vrbatův Kostelec)
km 2,274 00
0,80 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky: 20 mm ACO 8 Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu
460 mm Š + ŠT Štěrka + Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 480 mm

Fotodokumentace Vzorku – V10:

Obr. 19 - Jádro vývrtu Vzorek – V10 (in situ).



Obr. 20 - Jádru vývrtu Vzorek – V10 (laboratoř).



Vzorek – V11

Popis polohy vývrtu: Silnice III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec
pravý jízdní pruh vozovky (směr Vrbatův Kostelec)
km 2,575 00
0,80 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	20 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu
	60 mm	PM	Penetrační makadam
	Separace vrstev		
	50 mm	PM	Penetrační makadam
	370 mm	Š + ŠT	Štěrk + Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 500 mm

Fotodokumentace Vzorku – V11:

Obr. 21 - Jádro vývrtu Vzorek – V11 (in situ).



Obr. 22 - Jádru vývrtu Vzorek – V11 (laboratoř).



Vzorek – V12

Popis polohy vývrtu: Silnice III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec
levý jízdní pruh vozovky (směr Vrbatův Kostelec)
km 2,772 00
1,30 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	20 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu
	70 mm	PM	Penetrační makadam
	410 mm	Š + ŠT	Štěrk + Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 500 mm

Fotodokumentace Vzorku – V12:

Obr. 23 - Jádro vývrtu Vzorek – V12 (in situ).



Obr. 24 - Jádro vývrtu Vzorek – V12 (laboratoř).



Vzorek – V13

Popis polohy vývrtu: Silnice III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec
pravý jízdní pruh vozovky (směr Vrbatův Kostelec)
km 2,996 00
0,50 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	30 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu
	50 mm	PM	Penetrační makadam (rozpadlý)
	450 mm	Š + ŠT	Štěrk + Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 530 mm

Fotodokumentace Vzorku – V13:

Obr. 25 - Jádro vývrtu Vzorek – V13 (in situ).



Obr. 26 - Jádru vývrtu Vzorek – V13 (laboratoř).



Vzorek – V14

Popis polohy vývrtu: Silnice III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec
levý jízdní pruh vozovky (směr Vrbatův Kostelec)
km 3,339 00
0,70 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu
	50 mm	PM	Penetrační makadam
	460 mm	Š + ŠT	Štěrk + Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 550 mm

Fotodokumentace Vzorku – V14:

Obr. 27 - Jádro vývrtu Vzorek – V14 (in situ).



Obr. 28 - Jádru vývrtu Vzorek – V14 (laboratoř).



Vzorek – V15

Popis polohy výtvtu: Silnice III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec
pravý jízdní pruh vozovky (směr Vrbatův Kostelec)
km 3,652 00
1,40 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	30 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu (částečně rozpadlý)
	60 mm	PM	Penetrační makadam (rozpadlý)
	440 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 530 mm

Fotodokumentace Vzorku – V15:

Obr. 29 - Jádro výtvtu Vzorek – V15 (in situ).



Obr. 30 - Jádru vývrtu Vzorek – V15 (laboratoř).



5. VÝSLEDKY PRŮZKUMU

Celkem bylo provedeno 15 jádrových vývrtů Ø 100 mm na vozovce silnice III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec.

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V1	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	60 mm	PM	Penetrační makadam	
	460 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět	
Celkem	600 mm			

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V2	20 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	Separace vrstev			
	40 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	60 mm	PM	Penetrační makadam	rozpadlý
	460 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět	
Celkem	580 mm			

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V3	20 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	
	80 mm	PM	Penetrační makadam	rozpadlý
	460 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět	
Celkem	560 mm			

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V4	20 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	80 mm	PM	Penetrační makadam	rozpadlý
	480 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět	
Celkem	580 mm			

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V5	20 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	rozpadlý
	60 mm	PM	Penetrační makadam	rozpadlý
	520 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět	
Celkem	600 mm			

Tab. 6 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V6.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V6	60 mm	PM	Penetrační makadam	
	440 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět	
Celkem	500 mm			

Tab. 7 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V7.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V7	30 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	
	60 mm	PM	Penetrační makadam	částečně rozpadlý
	410 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět	
Celkem	500 mm			

Tab. 8 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V8.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V8	30 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu	
	60 mm	PM	Penetrační makadam	
	410 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět	
Celkem	500 mm			

Tab. 9 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V9.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V9	20 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu	
	60 mm	PM	Penetrační makadam	
	270 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět	
	100 mm	S	Směs stmelená hydraulickým pojivem	
Celkem	450 mm			

Tab. 10 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V10.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V10	20 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu	
	460 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět	
Celkem	480 mm			

Tab. 11 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtu Vzorek – V11.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V11	20 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu	
	60 mm	PM	Penetrační makadam	
	Separace vrstev			
	50 mm	PM	Penetrační makadam	
	370 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět	
Celkem	500 mm			

Tab. 12 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtnu Vzorek – V12.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V12	20 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu	
	70 mm	PM	Penetrační makadam	
	410 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět	
Celkem	500 mm			

Tab. 13 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtnu Vzorek – V13.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V13	30 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu	
	50 mm	PM	Penetrační makadam	rozpadlý
	450 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět	
Celkem	530 mm			

Tab. 14 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtnu Vzorek – V14.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V14	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu	
	50 mm	PM	Penetrační makadam	
	460 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět	
Celkem	550 mm			

Tab. 15 – Skladba konstrukčních vrstev vozovky v místě vývrtnu Vzorek – V15.

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V15	30 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusnou vrstvu	částečně rozpadlý
	60 mm	PM	Penetrační makadam	rozpadlý
	500 mm	Š + ŠT	Štěrka + Štět	
Celkem	530 mm			

6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR

V září 2016 bylo provedeno 15 jádrových vývrtů Ø 100 mm pro určení skladby konstrukce vozovky silnice III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec. 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/35826 v zájmovém úseku komunikace.

Kostěnice, září 2016

Ing. František Haburaj, Ph.D.

Příloha I:

Situování diagnostických vývrtů konstrukce vozovky

Silnice III/35826 Chacholice – Vrbatův Kostelec

Září – 2016



VZOREK - V3
km 0,55300

VZOREK - V4
km 0,80200

VZOREK - V5
km 0,99100

0,4

0,5

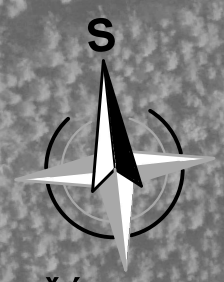
0,6

0,7

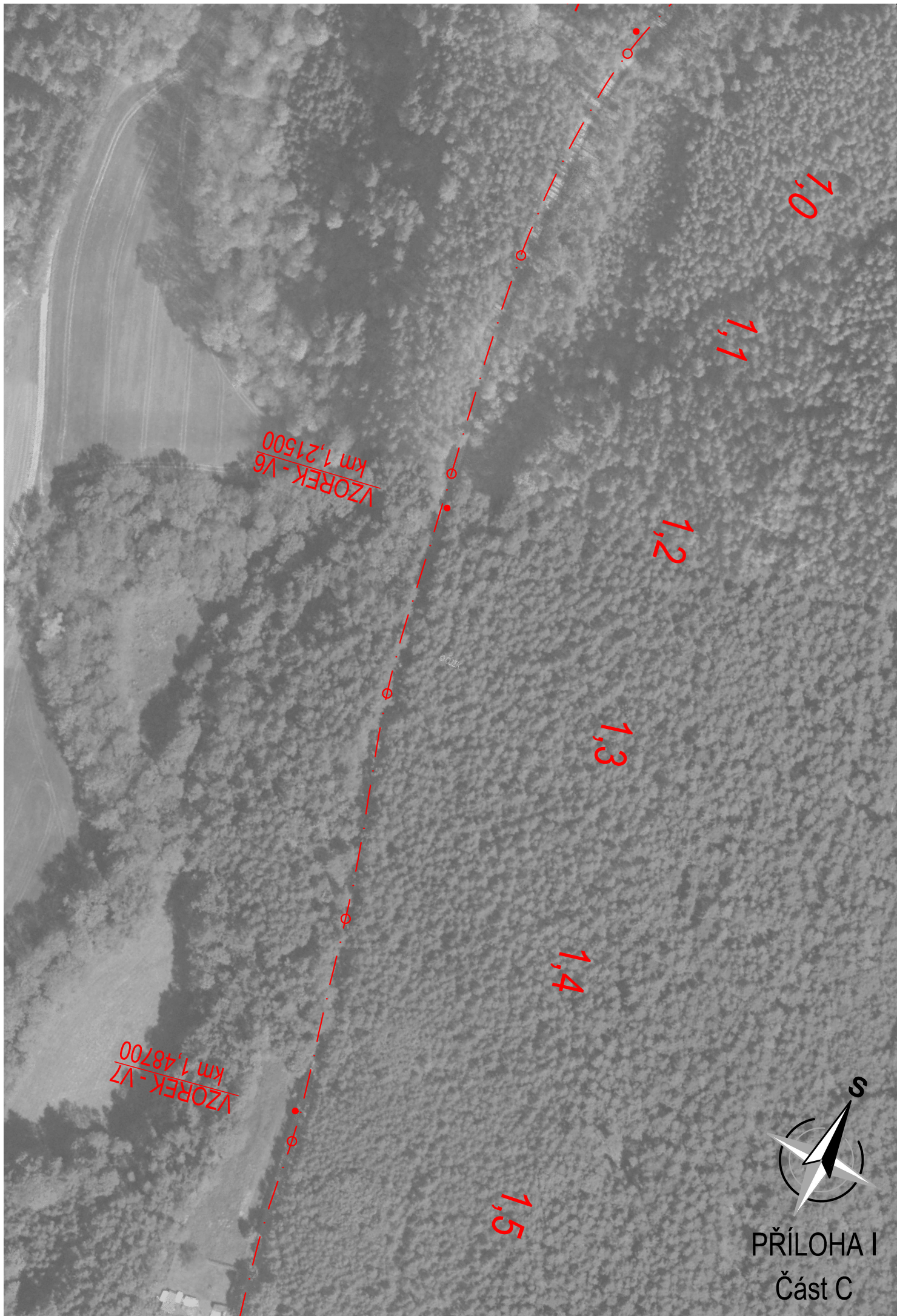
0,8

0,9

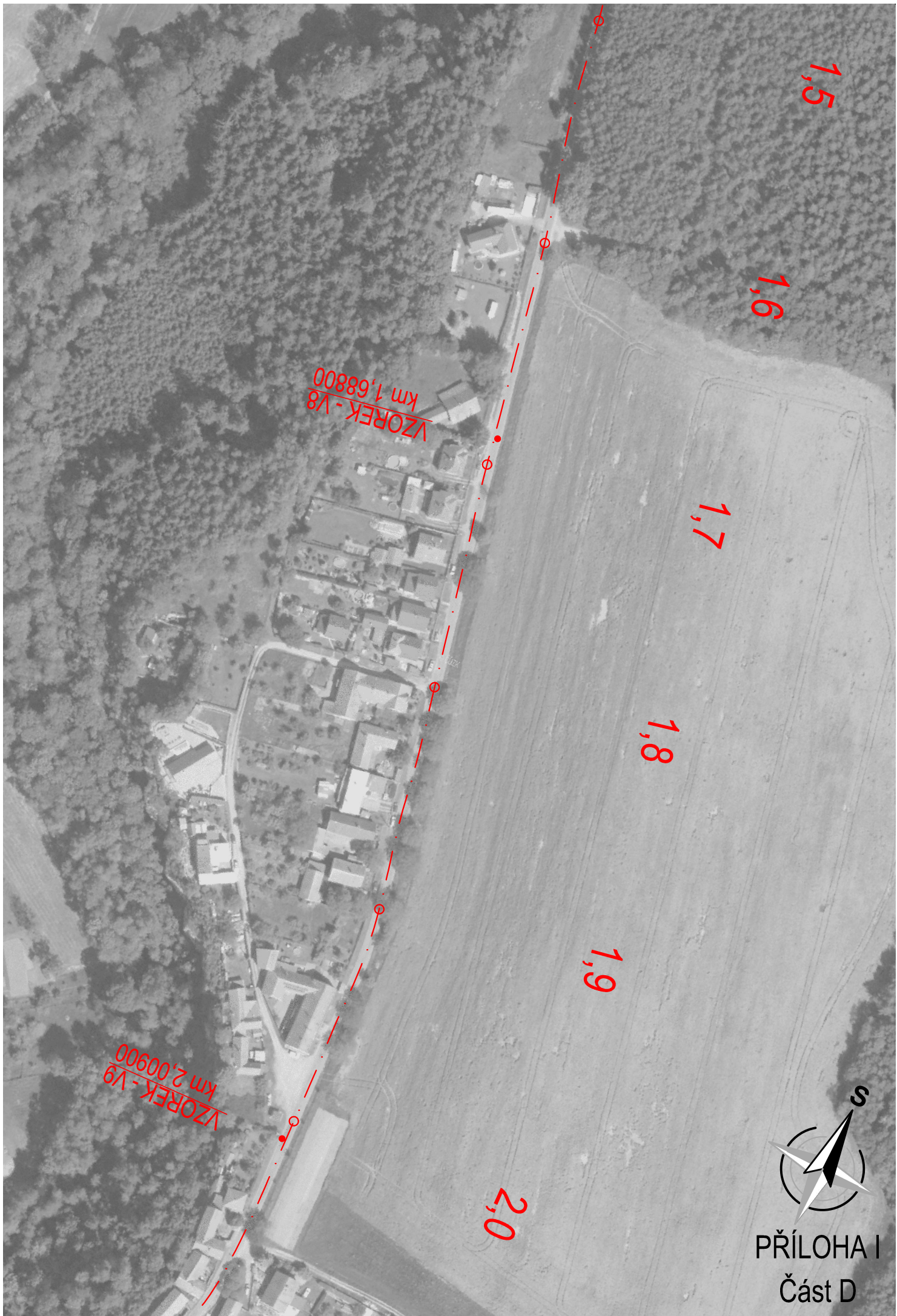
1,0



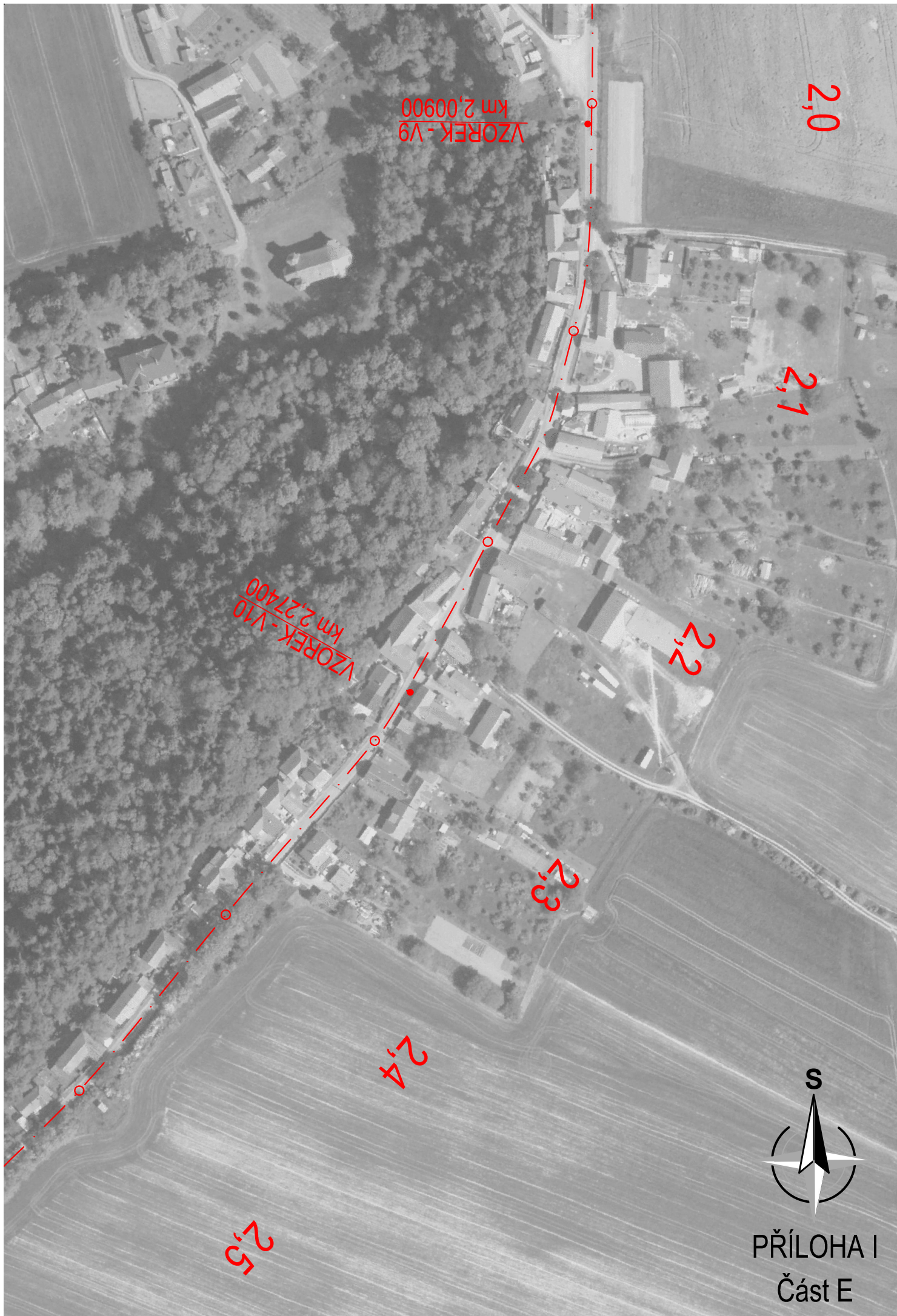
PŘÍLOHA I
Část B



PŘÍLOHA I
Část C



PŘÍLOHA I
Část D



2,0

2,1

2,2

2,3

2,4

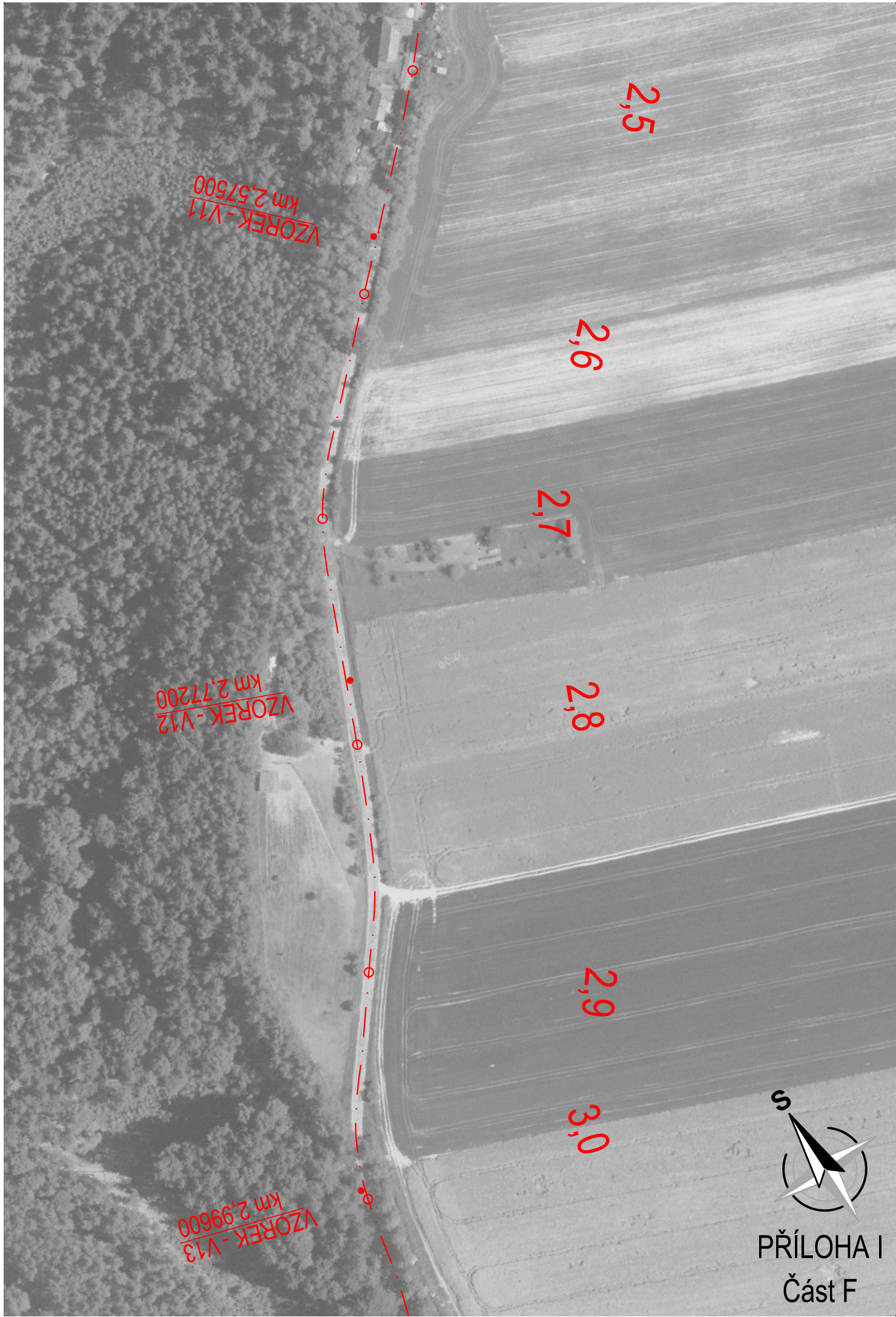
2,5

VZOREK - V9
km 2,00900

VZOREK - V10
km 2,27400



PŘÍLOHA I
Část E



PŘÍLOHA I
Část F

