

Kostěnice 111
530 02 Pardubice

IČ: 275 55 917
DIČ: CZ 275 55 917

Průzkum konstrukce vozovky
Silnice II/343 Kameničky

Listopad 2018



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/343 Kameničky**

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**1.1. Průzkum**

Název průzkumu:	Průzkum konstrukce vozovky Silnice II/343 Kameničky
Místo průzkumu:	Silnice II/343 Kameničky Okres Chrudim Pardubický kraj
Datum provedení průzkumu:	Listopad 2018
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/343 v obci Kameničky, 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/343 v intravilánu obce Kameničky, okres Chrudim, 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 150 mm na Silnici II/343 v obci Kameničky. Místa vývrtů ve vozovce byla po dohodě s investorem stanovena tak, aby byly 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 II/343 Kameničky se nachází v provozním staničení km 30,336 – 31,040 (úsekové staničení 0,000 – 0,704). Začátek řešeného úseku je v místě křižovatky silnic II/343 a III/34311, konec úseku je situován v místě svislého dopravního značení „Konec obce Kameničky“. Celková délka zájmového úseku je 704 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 nebo do přilehlé zeleně.

4.3. Popis provedeného průzkumu

Na zájmovém úseku byly provedeny celkem 4 jádrové vývrty Ø 150 mm. Počet diagnostických vývrťů byl stanoven po dohodě s investorem akce vzhledem k charakteru a délce zájmového úseku komunikace. Situování provedených vývrťů 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 vývrťů byla stanovena po dohodě s investorem a po prohlídce komunikace tak, aby měla maximální vypovídací hodnotu o zájmovém úseku komunikace.

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

Provedené vývrty byly označeny symbolem Vzorek – V1 až V4. Značení bylo provedeno vzestupně ve směru křižovatka silnic II/343 a III/34311 – svislé dopravní značení „Konec obce Kameničky“, tj. ve směru provozního staničení komunikace.

Vzorek – V1

Popis polohy vývrtu: Silnice II/343 Kameničky
pravý jízdní pruh vozovky (směr Svratka)
km 0,094 00
1,05 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	30 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy (částečně rozpadlý)
	Separace vrstev		
	40 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy (částečně rozpadlý)
	Separace vrstev		
	70 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	Separace vrstev		
	50 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	110 mm	PM	Penetrační makadam (rozpadlý)
	60 mm	Š	Štěrka (frakce 8/16, velmi zahliněno)

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 360 mm

Podloží vozovky: Jílovitá zemina

Fotodokumentace Vzorku – V1:

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



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



Vzorek – V2

Popis polohy vývrtu: Silnice II/343 Kameničky
levý jízdní pruh vozovky (směr Svratka)
km 0,306 00
1,70 m od hrany obruby vlevo

Konstrukce vozovky:	30 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy (částečně rozpadlý)
	Separace vrstev		
	50 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	60 mm	PM	Penetrační makadam
	100 mm	Š	Štěrka (frakce 16/32)
	80 mm	Š	Štěrka (frakce 8/16, velmi zahliněno)
	150 mm	ŠT	Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 470 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/343 Kameničky
pravý jízdní pruh vozovky (směr Svatka)
km 0,470 00
1,20 m od zpevněné hrany vozovky vpravo

Konstrukce vozovky:	55 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	Separace vrstev		
	55 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	Separace vrstev		
	20 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	60 mm	PM	Penetrační makadam
	120 mm	Š	Štěrka (frakce 16/32)
	160 mm	ŠT	Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 470 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/343 Kameničky
levý jízdní pruh vozovky (směr Svratka)
km 0,615 00
1,50 m od zpevněné hrany vozovky vlevo

Konstrukce vozovky:	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy (částečně rozpadlý)
	Separace vrstev		
	65 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy (částečně rozpadlý)
	Separace vrstev		
	20 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	Separace vrstev		
	70 mm	PM	Penetrační makadam
	150 mm	Š	Štěrk (frakce 16/32, zahliněno)
	140 mm	ŠT	Štět

Celková tloušťka
konstrukce vozovky: 490 mm

Fotodokumentace Vzorku – V4:

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



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



5. VÝSLEDKY PRŮZKUMU

Celkem byly provedeny 4 jádrové vývrty Ø 150 mm na vozovce Silnice II/343 v obci Kameničky.

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V1	30 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	částečně rozpadlý
	Separace vrstev			
	40 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	částečně rozpadlý
	Separace vrstev			
	70 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	Separace vrstev			
	50 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	110 mm	PM	Penetrační makadam	rozpadlý
	60 mm	Š	Štěrka	frakce 8/16, velmi zahliněno
Celkem	360 mm			

Pozn.: Podloží vozovky – Jílovitá zemina.

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V2	30 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	částečně rozpadlý
	Separace vrstev			
	50 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	60 mm	PM	Penetrační makadam	
	100 mm	Š	Štěrka	frakce 16/32
	80 mm	Š	Štěrka	frakce 8/16, velmi zahliněno
	150 mm	ŠT	Štět	
Celkem	470 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	
	Separace vrstev			
	55 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	Separace vrstev			
	20 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	60 mm	PM	Penetrační makadam	
	120 mm	Š	Štěrka	frakce 16/32
	160 mm	ŠT	Štět	
Celkem	470 mm			

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V4	45 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	částečně rozpadlý
	Separace vrstev			
	65 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	částečně rozpadlý
	Separace vrstev			
	20 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	Separace vrstev			
	70 mm	PM	Penetrační makadam	
	150 mm	Š	Štěrka	frakce 16/32, zahliněno
	140 mm	ŠT	Štět	
Celkem	490 mm			

6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR

V listopadu 2018 byly provedeny 4 jádrové vývrty Ø 150 mm pro určení skladby konstrukce vozovky Silnice II/343 v obci Kameničky. 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 II/343 v zájmovém úseku komunikace v obci Kameničky.

Kostěnice, listopad 2018

Bc. Milan Koblka
Ing. František Haburaj, Ph.D.

Příloha I:

Situování diagnostických vývrtů konstrukce vozovky

Silnice II/343 Kameničky

Listopad – 2018



