

Kostěnice 111  
530 02 Pardubice

IČ: 275 55 917  
DIČ: CZ 275 55 917

**Průzkum konstrukce vozovky**  
**Silnice I/36 Lázně Bohdaneč**

**Březen 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 I/36 Lázně Bohdaneč**

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1. Průzkum

Název průzkumu:	Průzkum konstrukce vozovky Silnice I/36 Lázně Bohdaneč
Místo průzkumu:	Silnice I/36 Lázně Bohdaneč Okres Pardubice Pardubický kraj
Datum provedení průzkumu:	Březen 2019
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 výstavbě okružní křižovatky v místě stykové křižovatky Silnic I/36 a III/0361 Lázně Bohdaneč, 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 v místě křižovatky Silnic I/36 a III/0361 u města Lázně Bohdaneč, okres Pardubice, Pardubický kraj. Cílem průzkumu bylo stanovení tloušťky konstrukčních vrstev vozovky pozemní komunikace v zájmovém úseku formou jádrových vývrtů.

Celkem byly provedeny 2 jádrové vývrty konstrukce vozovky Ø 100 mm na Silnici I/36 Lázně Bohdaneč. 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 I/36 Lázně Bohdaneč se nachází v provozním staničení km 15,118. Řešený úsek je v místě stykové křižovatky Silnic I/36 a III/0361.

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 odkud jsou dešťové vody svedeny podélnými sklony do přilehlé zeleně.

#### 4.3. Popis provedeného průzkumu

Na zájmovém úseku byly provedeny celkem 2 jádrové vývrty Ø 100 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 vývrťů 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 Lázně Bohdaneč – Rohovládova Bělá, tj. proti směru provozního staničení komunikace.

**Vzorek – V1**

Popis polohy vývrtu: Silnice I/36 Lázně Bohdaneč  
pravý jízdní pruh vozovky (směr Pardubice)  
km 15,115 00  
0,30 m od hrany vodícího proužku vpravo

Konstrukce vozovky:	55 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	15 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy
	45 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	Separace vrstev		
	225 mm	S	Směs stmelená hydraulickými pojivy (separace směsi v tl. 75 a 135 mm)
	Separace vrstev		
	70 mm	S	Směs stmelená hydraulickými pojivy
	200 mm	ŠP	Štěrkopísek

Celková tloušťka  
konstrukce vozovky: 610 mm

Podloží vozovky: Písečná zemina

**Fotodokumentace Vzorku – V1:**

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





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



## Vzorek – V2

Popis polohy vývrtu: Silnice I/36 Lázně Bohdaneč  
levý jízdní pruh vozovky (směr Pardubice)  
km 15,093 00  
0,20 m od hrany vodícího proužku vlevo

Konstrukce vozovky:	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	35 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	45 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy
	45 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy
	Separace vrstev		
	55 mm	S	Směs stmelená hydraulickými pojivy
	Separace vrstev		
	160 mm	S	Směs stmelená hydraulickými pojivy
	200 mm	ŠP	Štěrkopísek

Celková tloušťka  
konstrukce vozovky: 580 mm

## Fotodokumentace Vzorku – V2:

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





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



## 5. VÝSLEDKY PRŮZKUMU

Celkem byly provedeny 2 jádrové vývrtky Ø 100 mm na vozovce Silnice I/36 Lázně Bohdaneč.

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V1	55 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	15 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	45 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	Separace vrstev			
	225 mm	S	Směs stmelená hydraulickými pojivy	separace směsi v tl. 75 a 135 mm
	Separace vrstev			
	70 mm	S	Směs stmelená hydraulickými pojivy	
	200 mm	ŠP	Štěrkopísek	
<b>Celkem</b>	<b>610 mm</b>			

Pozn.: Podloží vozovky – Písčítá zemina.

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

Vývrt	Konstrukce vozovky			Poznámka
V2	40 mm	ACO 11	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	35 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	45 mm	ACO 8	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	
	45 mm	ACL 16	Asfaltový beton pro ložní vrstvy	
	Separace vrstev			
	55 mm	S	Směs stmelená hydraulickými pojivy	
	Separace vrstev			
	160 mm	S	Směs stmelená hydraulickými pojivy	
	200 mm	ŠP	Štěrkopísek	
<b>Celkem</b>	<b>580 mm</b>			

## 6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR

V březnu 2019 byly provedeny 2 jádrové vývrty Ø 100 mm pro určení skladby konstrukce vozovky Silnice I/36 Lázně Bohdaneč. 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 okružní křižovatky Silnic I/36 a III/0361 Lázně Bohdaneč.

Kostěnice, březen 2019

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

## **Příloha I:**

**Situování diagnostických vývrtů konstrukce vozovky**

**Silnice I/36 Lázně Bohdaneč**

**Březen – 2019**



**SILNICE I/36 Lázně Bohdaneč**

SILNICE I/36  
Rohovládova Bělá

VZOREK - V2  
km 15,093 00

VZOREK - V1  
km 15,115 00

SILNICE I/36  
Pardubice



PŘÍLOHA I