

III/3507 Modlíkov – most ev. č. 3507-1

(PDPS)

A/ Průvodní zpráva

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	1
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	1
2.1. STRUČNÝ POPIS STAVBY	1
2.2. PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY	2
2.3. DOPAD STAVBY NA ÚZEMÍ	2
3. ZÁVAZNÉ PODKLADY	2
4. ČLENĚNÍ STAVBY	2
5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	2
5.1. ROZSAH A PRŮBĚH VÝSTAVBY	2
5.2. ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU	3
5.3. DOPRAVNÍ OMEZENÍ A OBJÍŽDKY	3
6. PŘEHLED VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ	3
7. PŘEDÁVÁNÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	3

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	3
8.1. VŠEOBECNĚ	3
8.2. PŘEVÁDĚNÁ SILNICE III/3507	4
8.3. MOST EV. Č. 3507-1	4
8.4. LOKÁLNÍ ÚPRAVA KORYTA	4
9. VÝSLEDKY PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ.....	4
9.1. GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ A PODKLADY Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ.....	4
9.2. STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ.....	5
9.3. POŽADAVKY NA DALŠÍ PRŮZKUMY A MĚŘENÍ	5
10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA	5
11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	5
12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE	5
13. VLV NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	5
14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST.....	6
15. DALŠÍ POŽADAVKY	6
15.1. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY	6

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název mostu: III/3507 Modlíkov – most ev. č. 3507-1
Druh stavby: přestavba stávajícího mostu

Místo: silnice III/3507 u obce Modlíkov
Obec: Modlíkov
Katastrální území: Modlíkov u Přibyslavi (697826)
Kraj: Kraj Vysočina

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěv. org.
Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

Správce silnice a mostu: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěv. org.
Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

Zhotovitel projektové dokumentace: Ing. Jan Pracný, D-projekt (IČ: 62087851)
Výholec 23, 624 00 BRNO

Zodpovědný projektant: Ing. Jan Pracný, člen ČKAIT č. 1000218

Stupeň dokumentace: PDPS

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

2.1. Stručný popis stavby

Stávající most převádí silnici III/3507 přes Modlíkovský potok (správce Lesy ČR s. p.). Silnice III/3507 slouží místní dopravě mezi obcemi Modlíkov a Havlíčkova Borová. Most se nachází v extravilánu – katastrální území Modlíkov u Přibyslavi.

Stávající most (z r. 1870, oprava 1949) o jednom poli je ve špatném stavebně-technickém stavu a nevyhovuje současným požadavkům.

PD stávajícího mostu nebyla k dispozici, jako podklad sloužil neúplný mostní list a hlavní prohlídka mostu, která byla provedena dne 4. 8. 2011 (HPM 3507-1, Ing. Milan Šístek):

- Základy mostu: jsou nepřístupné, jedná se zřejmě o plošné založení.
- Klenbová mostní konstrukce: kamenná klenba z plochých kamenů (částečně omítnuto hrubou omítkou) je porušena podélnou trhlinou. Spárování je částečně porušeno (zejména v úrovni hladiny potoka). Izolace klenby je nefunkční, dochází k protékání vody.
- Rovnoběžná křídla a čelní zdi: jsou masivní z kamenného zdiva. Spárovací malta je zvětralá a vypadlá, zdivo je lokálně porušeno kavernami.

Po zhodnocení stávajícího stavebně-technického stavu mostu, bylo rozhodnuto o jeho celkové přestavbě. S ohledem na stav kamenného zdiva, bylo rozhodnuto, že původní mostní konstrukce budou vybourány a místo nich budou vystavěny konstrukce nové. Nový most převede silnici kat. S6,5 + rozšíření v oblouku. S ohledem na situování mostu mimo zastavěné území není navrhován chodník pro pěší.

PD řeší aktuální požadavek objednatele na zabezpečení bezvadného stavu mostu a na převedení silnice kat. S6,5. Nový most je navržen dle ČSN EN 1991-2 (736203). V rámci rekonstrukce mostu nebude prováděna větší úprava převáděné komunikace, ani úprava vodního toku.

Dle požadavku objednatele je rozsah navrhované opravy omezen a dopady na okolí jsou minimalizovány. Dispoziční ani výškové vedení silnice a umístění mostu není měněno. Stávající silnice bude napojena na vozovku na mostě lokální opravou vozovky před a za mostem (v celkové délce 60 m). Koryto potoka bude pod mostem zpevněno lomovým kamenem do betonu (dl. 14 m), zpevnění bude ukončeno příčnými prahy doplněnými pružným prvkem (např. kamenný pohoz).

2.2. Předpokládaný průběh výstavby

Stavba se nachází v extravilánu mezi Modlíkovem a obcí Havlíčkova Borová. Stavba bude probíhat za úplného vyloučení silničního provozu. Příjezd ke staveništi bude umožněn po stávajících komunikacích z obou směrů.

Termín výstavby nebyl dosud určen. Předpokládaná doba výstavby 10-14 týdnů.

2.3. Dopad stavby na území

Stavba bude prováděna na pozemcích sloužících v současnosti k témuž účelu. Stávající hranice silničního pozemku nejsou v souladu s patou násypového tělesa, proto byl navržen trvalý zábor pozemků tak, aby pata silničního tělesa byla uvnitř silničního pozemku. Po hranici obvodu staveniště bude po dobu výstavby vytýčen „dočasný zábor pozemků“.

Přestavba mostu zajistí odstranění stávající dopravní závady. Stavba se nedotkne dalších zařízení a jiných staveb.

3. ZÁVAZNÉ PODKLADY

Projektant měl k dispozici tyto podklady:

- Mostní list
- Hlavní prohlídka mostu HPM 3507-1 (Ing. Milan Šístek, 4. 8. 2011)

Projektant zajistil vypracování těchto podkladů:

- zaměření stávajícího stavu
- IG průzkum

Projektant provedl:

- průzkum IS (aktuální stav – říjen 2013)
- identifikaci vlastníků pozemků (aktuální výpisy z LV, říjen 2013)

4. ČLENĚNÍ STAVBY

S ohledem k charakteru stavby, není stavba členěna na jednotlivé části nebo samostatné stavební objekty.

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.1. Rozsah a průběh výstavby

Po dohodě s investorem byl určen tento rozsah komplexní přestavby mostu:

- uzavření mostu pro veškerou dopravu a vyznačení objíždě trasy
- vytýčení stávajících inženýrských sítí a příprava staveniště
- odfrézování stávající vozovky v dl. 60 m
- odstranění konstrukčních vozovkových vrstev na obou předmostích v místě budoucí stavební jámy
- kompletní vybourání původních mostních konstrukcí
- práce spojené se založením stavby
- betonáž rámové mostní konstrukce z monolitického ŽB
- provedení izolací a přechodových oblastí vč. drenáží za opěrami a přechodových desek
- vybetonování ŽB monolitických říms
- odláždění koryta pod mostem (vč. přesahů před a za mostem)
- obnova konstrukčních vozovkových vrstev a navázání na stávající konstrukci vozovky
- položení asfaltobetonového krytu vozovky

- osazení zábradelního svodidla na mostě a silničního svodidla mimo most
- obnovení provozu na mostě

5.2. Zajištění přístupu na stavbu

Přístup ke staveništi mostu bude umožněn po stávající silnici III/3507 z obou směrů (od Modlíkova i od Havlíčkově Borové).

5.3. Dopravní omezení a objížďky

Stavba bude prováděna za úplného vyloučení silničního provozu. Silniční doprava bude regulována přechodným dopravním značením. Obousměrná objízdná trasa bude vedena po stávajících silnicích Modlíkov – Malá Losenice – II/350 – Havlíčkova Borová a zpět. Pro pěší, cyklisty a pro potřeby stavby bude zřízena provizorní lávka. Zhotovitel stavby je povinen před zahájením stavby požádat DI Policie ČR o „Stanovení dopravního značení v místě stavby“, zajistit osazení dopravních značek a dbát o úplnost a funkčnost přechodného dopravního značení po celou dobu výstavby.

6. PŘEHLED VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

1/ Krajská správa a údržba silnic Vysočiny p. o., Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava
- KSUSV Jihlava správce silnice a mostu

2/ Lesy ČR s. p., Přemyslova 1106/19, 501 68 Hradec Králové
- správce Modlíkovského potoka

3/ Kašpárek Jaroslav, Pivovarská 95, 582 23 Havlíčkova Borová
- vlastník dotčeného pozemku (p. č. 999)

4/ Hájková Eva, Luční 230, 582 23 Havlíčkova Borová
- vlastník dotčeného pozemku (p. č. 1003/1)

5/ Pěch Jan, Ing., Modlíkov 1, 582 22 Modlíkov
- vlastník dotčených pozemků (p. č. 654/19 a 1018/2)

6/ Hájková Marie, Zahradní 288, 852 23 Havlíčkova Borová
- vlastník dotčených pozemků (p. č. 654/2, 1018/7 a 1018/9)

Přestavba mostu je realizována na plochách sloužících v současnosti ke stejnému účelu (nedochází ke změně umístění mostu ani silnice). Pro uvedení hranic pozemků do souladu se skutečností byl navržen trvalý zábor pozemků (viz Záborový elaborát).

7. PŘEDÁVÁNÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Celá stavba bude předána po svém dokončení správci (Krajská správa a údržba silnic Vysočiny) do užívání.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.1. Všeobecně

Stavbu lze hodnotit, s ohledem na územní podmínky, jako poměrně jednoduchou. Stavba si nevyžádá žádné přeložky stávajících IS (stávající IS budou po dobu stavby ochráněny).

Před zahájením vlastních stavebních prací je nutné požádat všechny správce o vytýčení a zřetelné označení všech inženýrských sítí na místě.

8.2. Převáděná silnice III/3507

Stávající převáděná komunikace silnice III/3507 propojuje Modlíkov s obcí Havlíčkova Borová. Most se nachází ve směrovém oblouku $R=125$ m. Dostředný příčný sklon 6 %. Niveleta na mostě je v údolnicovém oblouku, podélný sklon na mostě cca 0,5 %. Šířka stávající zpevněné vozovky je cca 6,0-6,5 m.

Nový most je navržen pro převedení silnice normové kat. S6,5 včetně rozšíření jízdních pruhů v oblouku. Most bude po obou stranách opatřen normovým zábradelním svodidlem ($h=1100$ mm) se svislou výplní.

8.3. Most ev. č. 3507-1

Stávající nevyhovující most bude na základě rozhodnutí investora kompletně přestavěn. Stávající konstrukce budou vybourány a na stejném místě budou zbudovány konstrukce nové.

Charakteristika nového přemostění:

Monolitický ŽB deskový rám (obloukový podhled příčle) s rovnoběžnými křídly a s přechodovými deskami. Most je směrově v oblouku o $R=125$ m. Dostředný sklon vozovky 6,0 %. Podélný spád na mostě proměnný v údolnicovém zakružovacím oblouku.

- kolmá světlost přemostění:	6,00 m
- šířka nosné konstrukce (NK):	8,80 m
- šikmost:	100,0 ^o
- volná šířka mezi zvýšenými obrubami:	7,80 m
- výška mostu nade dnem potoka (v ose silnice):	3,29 m
- volná výška nade dnem potoka:	min. 2,48 m (na vtoku)

Na obou okrajích mostu bude osazeno normové zábradelní svodidlo (výšky 1100 mm) se svislou výplní.

8.4. Lokální úprava koryta

Úprava koryta pod mostem byla navržena na základě geodetického zaměření stávajícího stavu a byla odsouhlasena správcem toku (Lesy ČR s. p.).

Koryto pod mostem ve tvaru složené lichoběžníkové kynety bude pro ochranu základů před podemláním v minimálním rozsahu zpevněno dlažbou (tl. 300 mm) z lomového kamene do betonu s vyspárováním. Odláždění bude začínat i končit příčným prahem z lomového kamene do betonu a bude doplněno pružným prvkem. Délka zpevnění je 14 m. Před i za odlážděním bude provedena kamenná rovinanina ze záhozového kamene, bude tak vytvořen pružný přechod. Tento zához bude na svazích koryta proveden půdorysně pod úhlem 45°. Po dokončení stavby bude provedeno pročištění koryta vodního toku od naplavenin a náletových dřevin (15 m proti proudu a 15 m po toku).

9. VÝSLEDKY PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

9.1. Geodetické zaměření a podklady z Katastru nemovitostí

Na objednávku projektanta bylo provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu (Adámek, geodetická skupina, říjen 2013).

Zaměření vnějších znaků bylo provedeno tachymetricky v M 1:200:

- Výškový systém: B. p. v.
- Souřadnicový systém: S-JTSK

Projektant zajistil podklady z Katastru nemovitostí:

- snímek katastrální mapy
- identifikaci vlastníků pozemků v zájmovém prostoru

9.2. Stávající inženýrské sítě

Stavba si nevyžádá žádné přeložky stávajících inženýrských sítí. Po dobu stavebních prací budou stávající IS v zájmovém prostoru ochráněny. (Platná vyjádření správců inženýrských sítí viz – Doklady).

1/ Obec Žižkovo Pole

- v zájmovém území se nachází vodovod. Vodovod se nachází dále než 8,5 m od hranice výkopové jámy, je tedy bezpečně daleko a stavbou nebude dotčen, bude ochráněn. Zvýšenou pozornost je potřeba věnovat při beranění sloupků silničního svodidla.

2/ Neznámý správce

- cca 2 m před vtokem do mostního otvoru je vyústěna roura DN600, ke které se nikdo nepřihlásil, jedná se zřejmě o melioraci. Roura DN600 bude po dobu stavby ochráněna, hrdlo bude seříznuto a následně odlážděno lomovým kamenem do betonu.

Před zahájením vlastních stavebních prací je nutné požádat všechny správce o vytýčení a zřetelné označení všech inženýrských sítí na místě.

9.3. Požadavky na další průzkumy a měření

Vzhledem k charakteru stavby nejsou žádné další průzkumy a měření nutná.

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA

Stavba je navržena na pozemcích sloužících v současnosti ke stejnému účelu. V místě stavby se nenachází žádné chráněné území ani kulturní památky.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Stavbou se nemění funkce komunikace ani mostu. Stavba je navržena na pozemcích sloužících v současnosti ke stejnému účelu.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE

Jedná se o stavbu malého rozsahu. Požadavky na ZS, zdroje surovin a energií nebudou ze strany zhotovitele vznášeny (zhotovitel si zajistí ZS dle svých možností a potřeb). Pro rozvinutí ZS bude využita plocha stávající silnice na obou předmostích.

13. VLIV NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Po dokončení stavby bude odstraněna bodová dopravní závrata (nenormové šířkové uspořádání, nenormové zábradlí, snížená zatížitelnost mostu). Realizací přestavby stávajícího mostu se nezmění funkční zatížení životního prostředí. Stavba zajistí zřetelné vyznačení staveniště (a to i v noci a za snížené viditelnosti).

Je nutno zajistit ochranu vzrostlé zeleně, vodního toku a jeho okolí, před nepříznivými účinky výstavby. Po celou dobu výstavby je nutné dbát na ochranu půdy a zejména potoka před znečištěním ropnými produkty, či jinými chemikáliemi. Zhotovitel stavby zodpovídá za případné škody na životním prostředí. V blízkosti vodního toku je zakázáno zřizovat skládky stavebního odpadu, či skladovat odplavitelný stavební materiál. Veškerý stavební materiál je nutné skladovat na plochách určených investorem.

Veškeré odpady ze stavby budou likvidovány v souladu s platnými zákony a předpisy (Zák. č. 185/2001Sb. O odpadech)

- odfrézované živice budou předány správci komunikace (KSÚS Vysočiny)
- běžné odpady a stavební suť budou uloženy na skládku

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST

Celá stavba je navržena v souladu s platnými ČSN a s dalšími obecně závaznými právními předpisy. Záchytná bezpečnostní zařízení byla navržena v souladu s ČSN 736101, ČSN 736201 a dle TP167.

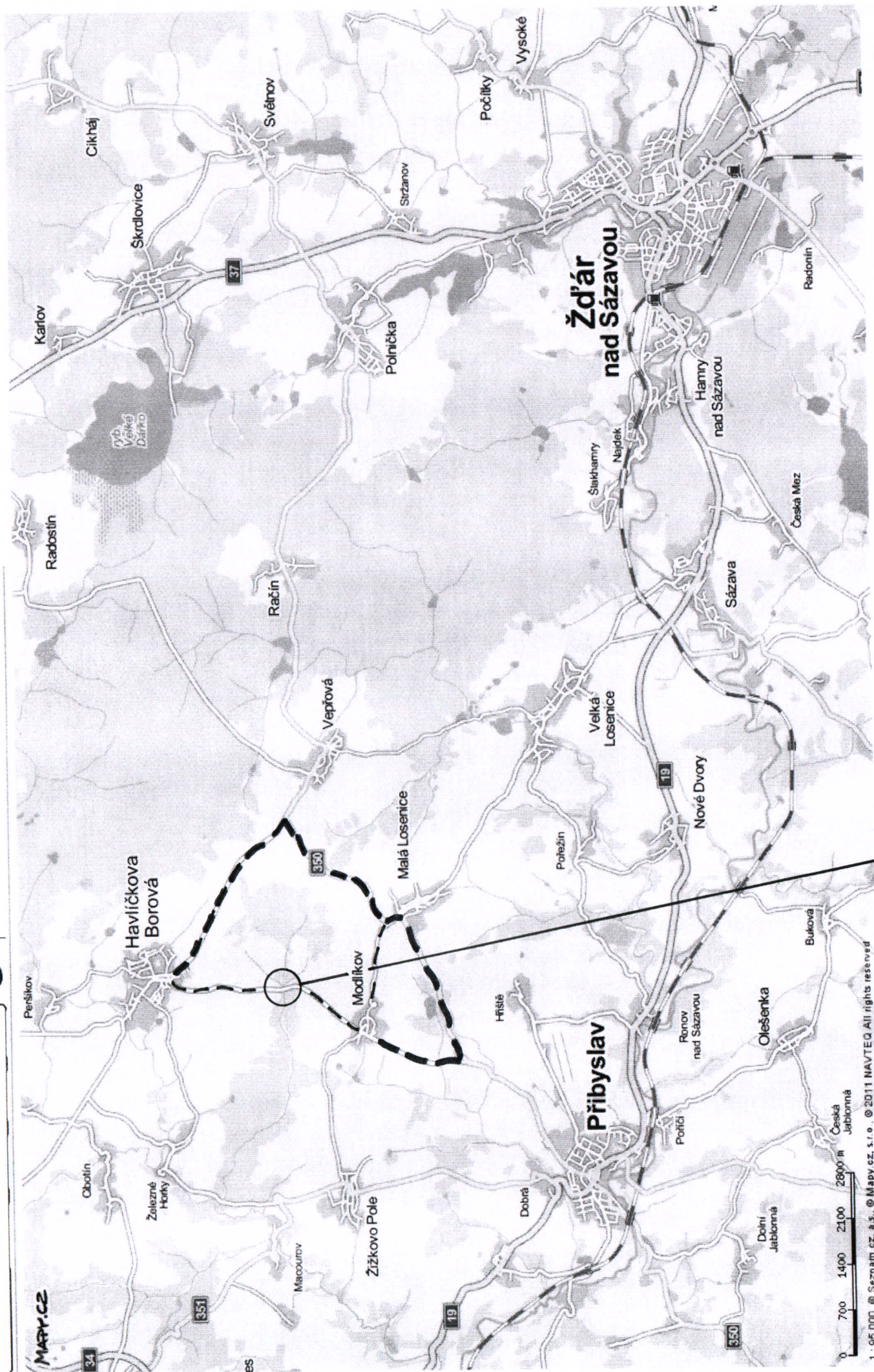
15. DALŠÍ POŽADAVKY

15.1. Bezbariérové řešení stavby

Most nepředstavuje žádnou překážku pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Brno, květen 2017

Ing. Jan Pracný



MODLÍKOV, MOST EV.Č. 3507-1 (PŘES MODLÍKOVSKÝ POTOČEK)

--- OBVÍZOVÁ TRASA