



			ČÍSLO SOUPRAVY:
	Červen/2019	PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

	<b>MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.</b> LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc	tel.: +420 585 570 444 IDS: kjee9md e-mail: moravia@moravia.cz <a href="http://www.moravia.cz">http://www.moravia.cz</a>

	<b>EXprojekt s.r.o.</b> HERŠPICKÁ 758/13 , 619 00 Brno	tel.: +420 533 312 000 IDS: dh84e85 e-mail: info@exprojekt.cz <a href="http://www.exprojekt.cz">http://www.exprojekt.cz</a>

OBJEDNATEL	 <b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</b> v zastoupení: SŽDC, Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc
ZHOTOVITEL	„Společnost pro ŽST Sklené nad Oslavou“ MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. (VEDOUCÍ SDRUŽENÍ), EXprojekt s.r.o.
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. JIŘÍ PARMA
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	ING. JIŘÍ PARMA
ING. JIŘÍ PARMA	ING. JIŘÍ PARMA
KRAJ: VYSOČINA	POVĚŘENÝ OÚ: VELKÉ MEZIŘÍČÍ
<b>„Rekonstrukce žst. Sklené nad Oslavou“</b>	
<b>Bezbariérové užívání</b>	

ZÁK.ČÍSLO MCO	18-035-231-SR
ÚČEL	DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
DATUM	ČERVEN 2019
FORMÁT	
MĚŘÍTKO	
ČÁST	POŘ.Č.
<b>B</b>	<b>B.20</b>

Dokumentace pro stavební povolení

## **"Rekonstrukce žst. Sklené nad Oslavou"**

B.20 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ

## B.20 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ

OBSAH	STRANA
<b>B.20.1</b> Identifikační a základní údaje o stavbě.....	<b>6</b>
<b>B.20.2</b> Bezbariérové užívání.....	<b>8</b>
❖ <i>Nástupiště a zpevněné plochy .....</i>	<i>8</i>
❖ <i>Varovné pásy a vodící linie .....</i>	<i>9</i>
❖ <i>Vstupy do budov, řešení vstupních dveří .....</i>	<i>9</i>
❖ <i>Manipulační plochy a prostory .....</i>	<i>9</i>
❖ <i>Informační zařízení .....</i>	<i>10</i>
❖ <i>Akustické naváděcí systémy, orientační majáčky .....</i>	<i>11</i>
❖ <i>Osvětlení podchodů a nástupišť .....</i>	<i>11</i>

## LEGENDA ZKRATEK, POUŽÍVANÝCH U STAVEB NA DRÁZE:

AC	Střídavý proud
ASHS	Autonomní samohasící systém
Bpv	Výškový systém baltský po vyrovnání
CIN	Celkové investiční náklady
ČD	České dráhy, a.s.
ČSN	Česká technická norma
DC	stejnoseměrný proud
DD	dálková diagnostika
DK	dálková kabelizace, dálkový kabel
DOK	dálkový optický kabel
DOÚO	dálkové ovládání úsekových odpojovačů
d.ú.	definiční úsek
DŘT	dispečerská řídicí technika
ED	elektrodispečink
EIA	Environmental Impact Assessment – Posuzování vlivů na živ.prostředí
ETCS	evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System)
ERTMS	evropský systém řízení železničního provozu, dopravy (European Rail Traffic Management System)
EOV	elektrický ohřev výhybek, výměn
EPS	elektrická požární signalizace
EZS	elektrická zabezpečovací signalizace
FKZ	filtračně kompenzační zařízení
GPRS	technologie paketového mobilního přenosu dat (General Packet Radio Services)
GSM-R	mobilní komunikační systém pro železnici (Global System for Mobile Communications – Railway)
GVD	Grafikon vlakové dopravy
IPO	individuální protihluková opatření
ITZ	integrované telekomunikační zařízení
JOP	Jednotné obslužné pracoviště
MP	mostní provizorium
MPP	mostní průjezdný průřez
MK	místní kabelizace, místní kabel
MR	měnírna
MRTS	místní radiová technologická síť
MŘS	místní řídicí systém
NN	nízké napětí
NS	napájecí stanice
NZ	napájecí zdroj
Odb.	odbočka
ON	občasná návěst
PD	přípravná dokumentace

### B.20 Bezbariérové užívání

PNS	provizorní napájecí stanice
PHS	protihluková stěna
PTM	trakční měnírna
PTS	přejezdová transformační stanice
PS	provozní soubory
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
PZS	přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
RD	releový domek
SO	stavební objekty
SS	spínací stanice
ss	subsystém
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
TK	traťová kabelizace, traťový kabel
TM	trakční měnírna
TNS	trakční napájecí stanice
TRS	traťový rádiový systém
TR, TS	trafostanice
TTS	traťová transformační stanice
TSI	Technické specifikace pro interoperabilitu
t.ú.	traťový úsek
TV	trakční vedení
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
UIC	Mezinárodní železniční unie
UNZ	univerzální napájecí zdroj
VB	výpravní budova
VN	vysoké napětí
VO	veřejné osvětlení
VVN	velmi vysoké napětí
ZOK	závěsný optický kabel
ZPF	zemědělský půdní fond
Žst., ŽST.	železniční stanice

*Poznámka: Použité zkratky vycházejí ze zvyklostí a terminologie, užívané v rámci projektů železničních dopravních staveb.*

**Obsah a členění této zprávy vychází z požadavku objednatele – tj. Správy železniční dopravní cesty, s.o. – na dodržení Vyhlášky č. 146/2008 Sb. (ve smyslu Vyhlášky č. 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb) a současně dodržení Směrnice generálního ředitele SŽDC, s.o., č. 11/2006 v platném znění, která je oproti požadavkům obecných vyhlášek obsažnější. V případě rozdílů mezi vyhl. 146/2008 Sb. a Sm. č. 11/2006 platí, dle požadavku objednatele, prioritě vyhl. 146/2008 Sb. v platném znění.**

## B.20.1 Identifikační a základní údaje o stavbě

### a) Název stavby

Název stavby, díla: "Rekonstrukce žst. Sklené nad Oslavou"  
Charakter stavby: Liniová stavba, rekonstrukce  
Odvětví: Železniční doprava  
Kategorie dráhy: Celostátní dráha  
Železniční síť: Zařazená do evropského železničního systému

### b) Místo stavby

Místo stavby: Žst. Sklené nad Oslavou a na stanici navazující traťové úseky  
Železniční trat č. 250 dle knižního jízdního řádu SŽDC, Havlíčkův  
Brod – Brno hlavní nádraží (– Lanžhot)  
TÚ 2031 Havlíčkův Brod – Brno hlavní nádraží  
Kraj: Vysočina  
Obce s rozšíř. působností: Velké Meziříčí  
Obecní úřady: Obecní úřad Sklené nad Oslavou  
Stavební úřad: Velké Meziříčí  
Nadřízený orgán: Krajský úřad kraje Vysočina, Odbor územního plánování a  
stavebního řádu, Žižkova č.p.1882/57, 587 33 Jihlava  
Katastrální území: k.ú. Sklené nad Oslavou, Radenice  
Katastrální úřad: Velké Meziříčí  
Dražní úřad: Wilsonova 300/8, 121 06 Praha 1

### c) Termín stavby

Termíny výstavby: zahájení: listopad 2019  
(předpoklad) ukončení: prosinec 2020  
délka výstavby: 14 měsíců

#### **d) Předmět projektové dokumentace**

Předmět dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení (tj. dokumentace pro vydání stavebního povolení, zkráceně DSP)

Předmět stavby:

Předmětem stavby je komplexní přestavba – rekonstrukce železniční stanice za účelem zvýšení rychlosti průjezdu vlaků, zlepšení komfortu cestujících při nastupování, vystupování a při přístupu k vlakům a zvýšení bezpečnosti železniční dopravy instalací nového zabezpečovacího zařízení, které v budoucnosti umožní dálkové ovládání technologických zařízení železniční dopravní cesty (DOZ).

V rámci stavby "Rekonstrukce žst. Sklené nad Oslavou" bude na základě provedeného geotechnického průzkumu navržena rekonstrukce železničního spodku a svršku včetně odvodnění. Bude provedena rekonstrukce výhybek – výhybka č.8 bude zrušena a manipulační kolej č.6 bude zkrácena a napojena pouze na havlíčkobrodském zhlaví. Budou vybudována nová ostrovní nástupiště s mimoúrovňovým přístupem rekonstruovaným podchodem z výpravní budovy (peronizace). Bezbariérový přístup pro cestující z výpravní budovy na nástupiště bude zajištěn přístupovými chodníky. Výstupy z podchodu budou zastřešeny. Před schodištěm bude zastřešení prodlouženo a bude zde vytvořeno prosklené závětrí ve tvaru „U“ s lavičkami a informační vitrinou. Vzhledem k nedostatečné tl. ŠL a zatížitelnosti, bude stávající žel. most v km 69,154 přestavěn na žb. polorám. V souvislosti s novou konfigurací kolejíště bude provedena rekonstrukce trakčního vedení a sdělovacího zařízení. Bude instalováno nové osvětlení stanice a prostoru nástupišť. Vybudována bude nová trafostanice a rozvody silnoproudu.

V rámci rekonstrukce budou modernizována zabezpečovací zařízení a kabeláže sdělovacího vedení zasahovat i do přilehlých traťových úseků, na staniční kolejíště navazujících.

V důsledku instalace nových zařízení a rekonstrukce výstupu z podchodu v prostoru výpravní budovy, budou provedeny nezbytně nutné stavební úpravy ve výpravní budově. V prostoru vedle výpravní budovy bude vybudován nový objekt trafostanice.

## B.20.2 Bezbariérové užívání

Rozhodujícím právním předpisem pro navrhování bezbariérového užívání staveb je v tomto případě zejména Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu 2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a **osoby s omezenou schopností pohybu a orientace**. Vyhláška MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích, zabezpečujících bezbariérové užívání staveb stanoví obecné technické požadavky na stavby a jejich části tak, aby bylo zabezpečeno jejich užívání osobami s pohybovým, zrakovým, sluchovým a mentálním postižením, osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku nebo dítě do tří let (dále jen "osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace").

Dokumentace je současně zpracována v souladu s požadavky předpisu pro Dálkově ovládaná informační zařízení pro nevidomé a slabozraké dle vyhlášky ministerstva dopravy č. 577/2004 Sb., kterou se mění vyhláška ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb.

V rámci zpracování projektu byla velká pozornost věnována tomu, aby byly splněny požadavky všech právních předpisů na bezbariérové užívání zrekonstruovaných částí stavby.

V níže uvedeném textu jsou popsány stručně jednotlivé prvky bezbariérového řešení. Podrobněji je doloženo v návrhu jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů. Jedná se o:

- Nástupiště a zpevněné plochy
- Varovné pásy a vodící linie
- Vstupy do budov, řešení vstupních dveří
- Manipulační plochy a prostory
- Informační zařízení
- Orientační systém - akustické naváděcí systémy, zvukové majáčky
- Osvětlení podchodů a nástupišť

### ❖ Nástupiště a zpevněné plochy

Úprava povrchů nových nástupišť a zpevněných ploch byla zvolena s ohledem na požadavky platné legislativy, dle které se řídí projektování nástupišť, tj. ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách a vzorový list železničního spodku Ž 8 Nástupiště na drahách celostátních, regionálních a vlečkách, který byl doplněn Změnou č. 2, s účinností od 1.6.2010 částí Ž 8.7 Bezpečnostní a orientační pásy na nástupištech.

#### *Povrchová úprava nástupišť:*

Ostrovní nástupiště č. 1, 2 – nástupištní hrana bude vytvořena z prefabrikátů tv.L s nástupištní předsunutou hranou s rozšířenou náslapnou plochou š.250 mm. U nástup. hrany budou uloženy nástupištní dlažební desky VLsVP s vytvořenou vodící linií s funkcí varovného pásu a optickým žlutým značením varovného pásu v š.150 mm. Podél dlažeb. desek bude položena hladká dlažba 200/200 mm v pásu š.400 mm. Mezi těmito pásy, uprostřed nástupiště, bude položena zámková bet. dlažba 200/200 mm.



Navrhovaný typ dlažby musí vyhovovat požadavku na min. smykové tření.

Obě nástupiště jsou přístupná nově budovaným podchodem se schodišti a přístupovými chodníky, které zabezpečí mimoúrovňový bezbariérový přístup na ostrovní nástupiště i osobám s omezenou pohyblivostí, slabozrakým a nevidomým.

Na koncích budou ostrovní nástupiště ukončena betonovou zídou a opatřena zábradlím, zabraňujícím vstupu do kolejiště.

#### ❖ Varovné pásy a vodící linie

Upravovaná nástupiště a zpevněné plochy jsou také vybaveny orientačními pomůckami pro nevidomé a slabozraké. Jedná se mj. zejména o vodící linie, varovné a bezpečnostní pásy a signální pásy. K návrhu a vytváření těchto prvků sloužila projektantovi jako podklad nejen základní vyhláška č. 398/2009 Sb., ale také Metodické poznámky k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí, doplněné o aktuální poznatky z výstavby na koridorových tratích a zejména konzultace se zástupcem Národního institutu pro integraci osob s omezenou schopností pohybu a orientace (NIPi ČR).

Součástí plochy každého nástupiště je bezpečnostní pás (šířky min. 800 mm) – tedy část plochy nástupiště u nástupní hrany, oddělená od ostatní plochy nástupiště kontrastně opticky a hmatově (slepečkou holí a náslapem) vnímatelným varovným pásem (min. š. 400 mm). Kontrastní optické značení je navrženo v min. šířce 150 mm.

Dále budou nástupiště a zpevněné plochy vybaveny signálními pásy, které vyznačují zrakově postiženým občanům důležité trasy a přístup k orientačně důležitým místům - schodiště, přístup. chodník,...) nebo upozorňují na zákaz vstupu (konce nástupišť).

Kontrastní optické značení v š. 0,15 m žlutou barvou se vyznačí na vodící linii blíže k nástupní hraně. Pro vytváření linií a pásů je použita zejména reliéfní dlažba s výstupky.

#### ❖ Vstupy do budov, řešení vstupních dveří

Součástí stavby „Rekonstrukce žst. Sklené nad Oslavou“ není rekonstrukce výpravní budovy (dochází pouze ke stavebním úpravám pro technologie a v dopravní kanceláři). V rámci SO „zpevněné plochy“, budou předlážděny stávající zpevněné plochy u VB s navázáním na vstup do podchodu. V souvislosti se zkrácením a kusým ukončením koleje č. 6, bude upravena plocha a přístup k technologickému objektu. Na straně přilehlé ke kolejišti bude zpevněná plocha osazena zábradlím, oddělujícím veřejnosti nepřístupné prostory kolejiště.

V rámci stavby „Rekonstrukce a optimalizace budovy žst. Sklené nad Oslavou“, která by se měla realizovat současně s rekonstrukcí žel. stanice, bude mimo jiné provedena přestavba přízemí budovy, kde je situováno zázemí pro cestující a z průčelí přízemní části budovy, vedle schodiště do podchodu, bude zřízena přístupová rampa do budovy.

Žádné nové budovy s přístupem pro cestující veřejnost nejsou v rámci stavby navrhovány.

#### ❖ Manipulační plochy a prostory

V okolí výstupů z budovy směrem ke kolejišti i na nástupištích jsou zachovány dostatečné manipulační prostory pro pohyb invalidních osob na vozíku.

Šířka veřejnosti přístupné části nástupiště je taková, že mimo bezp. pásy jsou na nástupišti zachovány min. dva pěší průchody šířky 800 mm. Konstrukce na nástupištích jsou vzdáleny nejméně 2000 mm od nástupní hrany při délce překážky do 10 m (zábradlí schodišť podchodů) a je tedy zachován průchod šířky 800 mm.

#### ❖ Informační zařízení

Součástí speciálních stavebních objektů a provozních souborů předkládaného projektu stavby je také informační systém veřejné části výpravní budovy a nástupišť, který zajišťuje poskytování vizuálních a akustických informací (případně hmatných) cestující veřejnosti a má vliv zejména na kvalitu kultury cestování.

Informační systém podává oznámení o jízdách vlaků osobní přepravy, o poskytovaných službách, přičemž pro invalidní občany je prvořadou informací zajištění jejich orientace v prostoru.

Mezi akustické informační zařízení patří např. rozhlas, akustické naváděcí systémy, apod.

Informační zařízení vizuální se dělí na zařízení stálé (např. piktogramy, stálé nápisy, vitríny) a měnitelné v reálném čase (jsou zajištěny pomocí elektronických sdělovacích zařízení – počítače, odjezdové panely, hodiny apod.).

Provedení stálých viditelných informačních prvků pro orientaci v prostoru se na železnici řídí typizační směrnici Informační systém veřejné části výpravních budov a TNŽ 73 6390 Nápisy názvů železničních stanic a zastávek.

Pro slabozraké občany je důležité, že názvy stanice a piktogramy vně budovy jsou nasvětlené stálým zdrojem světla; pro cestující s omezenou schopností pohybu je piktogramy vyznačen směr jejich cesty tak, aby byli navedeni k bezbariérovým přístupům (např. přístup do podchodu, bezbariérové WC apod.).

Pro informování cestujících o železniční dopravě (příjezdy a odjezdy vlaků) jsou navrženy LCD informační tabule s podsvíceným displejem.

Nově instalované informační zařízení se bude sestavovat ze čtyř nástupištních oboustranných dvouřádkových LCD panelů na obou nástupištích (ke každé nástupištní hraně dvě tabule, u obou výstupů z podchodu). Nástupištní panely budou zavěšeny na samostatné konstrukci se zastřešením. Jedna tabule s hodinami a druhá bez hodin, jedna z dvojic bude mít zvukový hlásič pro nevidomé. Ve výpravní budově jsou navrženy nové odjezdové LCD monitory s hodinami a hlášením pro nevidomé – jeden bude umístěn v čekárně a jeden v průchozím vestibulu haly. V podchodu je uvažováno se dvěma podchodovými tabulemi jednostrannými, LCD monitory v antivandal provedení, umístěnými u výstupu z podchodu. Ovládací pracoviště bude pro místní obsluhu v dopravní kanceláři žst. Sklené nad Oslavou a pro možnost dálkového ovládání bude inf. zařízení připojeno přes přenosové zařízení do žst. Křižanov, následně na CDP Přerov. Zařízení bude umožňovat i ovládání automatického hlášení rozhlasu pro cestující v žst. Sklené nad Oslavou a také zastávky Laštovičky.

#### ❖ Akustické naváděcí systémy, orientační majáčky

Pro slabozraké osoby budou též sloužit akustické a orientační hlasové majáčky, umístěné na vstupu do výpravní budovy a vstupech do podchodu.

#### ❖ Osvětlení podchodů a nástupišť

Při rekonstrukci žst. Sklené nad Oslavou budou vybudována nová ostrovní nástupiště, včetně zastřešení přístupů z podchodu. Nová nástupiště a podchod budou opatřeny novým umělým osvětlením. Nekryté části nástupišť budou osvětleny světelnými zdroji LED technologie na sklopných stožárech výšky 6m, pod zastřešením budou instalována liniová LED svítidla, upevněná na konstrukci zastřešení.

Tvar svítidel respektuje charakter zastřešení a byl navržen v součinnosti s architektem stavby. Osvětlení podchodu je umístěno pod šikmé kryty do styku strop-stěna. Součástí osvětlení je i osvětlení přístupových cest na nástupiště kolem výpravní budovy.

Osvětlení nástupišť a podchodu bude zapojeno rovnoměrně do jednotlivých fází, pro možnost ovládání v úsporném režimu osvětlení a část svítidel bude provozována jako nouzové osvětlení. Při návrhu osvětlení je počítáno i se záložním napájením svítidel nouzového osvětlení.

Ovládání osvětlení nástupišť a podchodu, monitoring jejich elektroinstalace bude začleněno do systému dálkového ovládání železniční infrastruktury SŽDC na pracoviště dispečera v objektu CDP. Ovládání osvětlení nástupišť je doplněno čidly pro snímání intenzity denního světla s možností automatického provozu osvětlení nástupišť v závislosti na intenzitě denního světla a přepínačem pro potřeby údržby a opravy.

V Olomouci, červen 2019

Vypracoval: Ing. Jiří Parma a kol.