

PŘÍSTUP K ŽST DAVLE POMOCÍ LÁVKY

OBJEMOVÁ
STUDIE

1. IDENTIFIKACE

1.1 Identifikační údaje

Dílo:

Objemová studie přístupu k železniční stanici Davle pomocí lávky

Stupeň:

Studie

Umístění stavby:

V prostoru železniční stanice Davle a jejího nejbližšího okolí

Katastrální území:

Sázava u Davle

Objednatel:

Městys Davle
Na Náměstí 63
252 06 Davle

Zhotovitel:

METROPROJEKT Praha a. s.
nám. I. P. Pavlova 1786/2
120 00 Praha 2

IČ: 45271895

DIČ: CZ45271895

Generální ředitel:

Zpracovatelský útvar:

Vedoucí útvaru:

HIP:

2. ÚČEL OBJEMOVÉ STUDIE

Účelem objemové studie je dle jejího zadání prověřeni prostorových možností (polohových a výškových poměrů) pro vybudování mostu pro pěší přes kolejiště železniční stanice Davle (v prostoru mezi výpravní budovou a jílovským zhlavím) a souvisejících přístupových komunikací a objektů. Výsledkem by měl být variantní návrh lávky splňující stanovené požadavky na respektování zejména průjezdného průřezu dráhy, viditelnosti návěstidel, nepřipustnosti umístění podpory lávky v kolejišti, potřeb osob se zdravotním postižením a osob s omezenou schopností pohybu a orientace a na respektování urbanisticko-architektonické hodnoty souboru nádražních budov. Součástí je dále zjištění trasování sítě technického vybavení a infrastruktury provozovatele dráhy, včetně ověření možností přeložek v případě kolize s návrhem, prověřeni majetkových vztahů k potenciálně dotčeným nemovitostem, včetně návrhu nového majetkového rozdělení se zohledněním požadavků na budoucí údržbu, odhad investičních nákladů členěný dle návrhu majetkového rozdělení a zhodnocení variant, včetně doporučení varianty vhodné pro podrobné zpracování.

3. CHARAKTERISTIKA A ROZBOR ÚZEMÍ

Městys Davle leží ve Středočeském kraji jižně od Prahy v blízkosti soutoku Vltavy a Sázavy. Obec se rozkládá na obou březích řeky, přičemž centrum a většinová zástavba se nachází na levém břehu. Počet obyvatel městyse je přibližně 1 600 (k 1. 1. 2016). Pravý a levý břeh propojuje dvojice mostů – most Vltavanů (součást silnice II/104), který vytváří výraznou dominantu údolí řeky Vltavy, a Starý davelský most sloužící pouze pěší a cyklistické dopravě. V Davli se stýkají dvě silnice II. třídy – silnice II/102 vedoucí z Prahy do Štěchovic a dále do Milevska a silnice II/104 propojující Davli a Jílové u Prahy. Železniční doprava je

zastoupena regionální tratí Praha – Vrané nad Vltavou – Čerčany, do západní části katastru městyse zasahuje i trať Vrané nad Vltavou – Dobříš. Dopravní obslužnost je zajišťována autobusy i vlaky. Spojení s Prahou zajišťují autobusové příměstské linky 314, 338, 360, 361 a 390 (jedoucí z/na Smíchovské nádraží) provozované v souhrnném špičkovém intervalu 7-8 minut a vlaková linka S8 Praha hl. n. – Čerčany provozovaná v celodenním intervalu 120 minut s vloženými spoji ve špičkách pracovních dnů.

Železniční stanice Davle se nachází na pravém břehu řeky Vltavy (resp. Sázavy) v jihovýchodní části městyse – Sázavě. Z pohledu polohy v síti se jedná o stanici mezilehlou. V roce 2016 prošla v rámci projektu „Revitalizace trati Praha – Vrané nad Vltavou – Čerčany“ rekonstrukcí zahrnující změnu uspořádání kolejiště, výstavbu nového zvýšeného nástupiště, instalaci nového staničního zabezpečovacího zařízení atd. V novém uspořádání stanici tvoří dvojice dopravních kolejí, mezi kterými se nachází poloostrovní nástupiště délky 170 m (u koleje č. 3 délky 112 m), přístupné po centrálním úrovněm přechodu. V liché kolejové skupině se nachází jedna kusá manipulační kolej zaústěná do skochovického zhlaví. Stanice je trvale neobsazena a je dálkově řízena z žst. Vrané nad Vltavou.

Trasa hlavní pěší spojnice mezi místní částí Sázava, železniční stanicí a centrem Davle vedoucí přes Starý davelský most je zejména z důvodu složité konfigurace terénu (prudký svah říčního údolí) problematická a nevyhovující. Ulice Jílovská, po které je trasa vedena, je tvořena dvojicí toček, což výrazně prodlužuje délku trasy, úrovně se kříží s železniční tratí a z prostorových důvodů není ve většině délky vybavena chodníky. Z těchto důvodů je obyvateli využívána kratší, avšak nelegální a objektivně nebezpečná trasa vedoucí přes staniční koleje žst. Davle. Alternativní trasa využívá přístupovou komunikaci k domu č.p. 14, odkud vede přes staniční kolej č. 1 na poloostrovní nástupiště (a dále přes centrální přechod). Chtějí-li se chodci vyhnout překonávání více než půlmetrového výškového rozdílu mezi niveletou koleje a hranou nástupiště, využívají také trasu podél kolejí až na úroveň Starého davelského mostu a zde přes trojici staničních kolejí.



Obrázek 1: Pohled na žst. Davle přes přístupovou komunikaci k domu č.p. 14. V pozadí Starý davelský most.



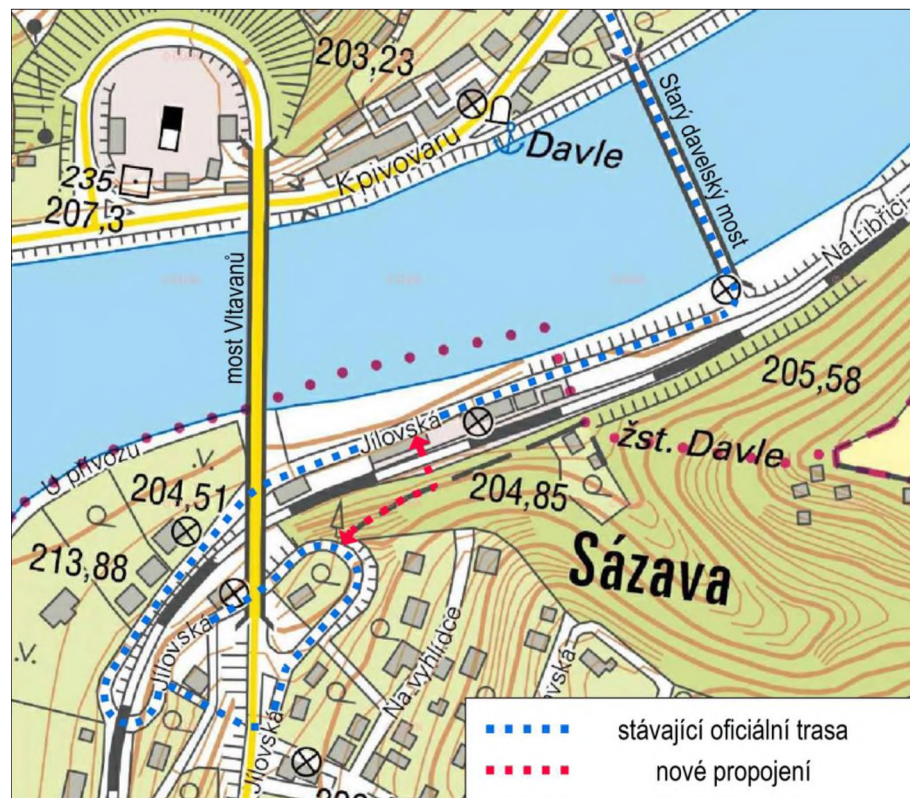
Obrázek 2: Za druhým sloupkem je patrná vyšlapaná cesta směrem ke kolejím, kudy si chodci zkracují trasu do centra obce nebo na vlak.

4. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Z výše popsaných důvodů bylo rozhodnuto řešit neutěšený a rizikový stav vybudováním mimoúrovňového křížení železnice a pěší trasy, a to přibližně v místech dnešní nelegální zkratky. Toto opatření zajistí výrazné zkrácení legální docházkové vzdálenosti (o cca 130 – 340 m) pro obyvatele místní části Sázava na vlak a do centra městyse, celkové zkrácení cesty a zvýšení bezpečnosti chodců. Vzhledem ke konfiguraci terénu (prudký svah stoupající od kolejiště železniční stanice) se jako vhodné řešení nabízí přemostění kolejí žst. Davle lávkou pro pěší vedoucí od přístupové komunikace k domu č.p. 14 na pozemku p.č. 240/1.

 Objednatel: Městys Davle Na Náměstí 63 252 06 Davle	Název a účel díla: Objemová studie přístupu k žel. stanici Davle pomocí lávky	Vypracoval: Tomáš Hoření Michaela Kulhavá	Název přílohy: Průvodní zpráva						Číslo příl.: 001
			IČD:	17	7106	000	00	00	





Obrázek 3: Zákres stávajících a výhledových pěších tras

Návrh lávky byl zpracován ve dvou variantách prostorového umístění. Jedná se o varianty „vodárna“ a „pomník“, pojmenované podle místa ukončení lávky na straně výpravní budovy. Varianta vodárna využívá pro ukončení lávky prostor objektu vodárny na pozemku st.p.č. 30 (kde je umístěn vodojem zásobující vodou výpravní budovu), který je využit pro vybudování nového objektu s výtahem uvnitř a schodištěm vně, popř. uvnitř budovy. Ve variantě „pomník“ je objekt se schodištěm a výtahem (resp. rampou) umístěn v prostoru bývalého lokomotivního pomníku na pozemku p.č. 247/1 a v prostoru nevyužívaných hospodářských budov na pozemku st.p.č. 499.



Obrázek 4: Objekt vodárny na pozemku st.p.č. 30.



Obrázek 5: Bývalý lokomotivní pomník na pozemku p.č. 247/1 a hospodářské budovy na pozemku st.p.č. 499.

4.1 Architektonicko-stavební řešení

4.1.1 Varianta „vodárna“

LÁVKA A PŘÍSTUPOVÝ OBJEKT

Objekt stávající vodárny je dvoupodlažní zděná stavba se stanovou střechou a bočním přístavkem na skladování uhlí. Přízemí objektu je z masivního zdiva (pravděpodobně smíšené) tl. 900 mm, které nese ocelovou nádrž na vodu v horním podlaží. Zdivo 2. podlaží je pouze tloušťky 150 mm, možná se dřevěnými sloupky. Zakomponování současného objektu vodárny do návrhu je z hlediska statického nemožné, neboť pochozí plocha se bude nacházet v úrovni vazných trámů střechy nad zdivem 2. np.

Proto je navržen obdobný objekt nový, který zachová historický odkaz vodárny a ráz nádraží. Nový prvek lávky je tak nenásilně začleněn do stávající struktury. Nový objekt vodárny slouží jako „dutý železobetonový pilíř“ pro uložení lávky, na druhé straně je lávka nesena žebet opěrou s křídly u stávající stezky svahu.

V první variantě má „vodárna“ půdorysnou plochu větší než stávající objekt a je v něm umístěn výtah typu „C“ neprůchozí š. 1200 mm, hl. 2100 mm a schodiště. Schodiště může být jednoduché ocelové, stejně jako betonové. Objekt je zastřešen stanovou střechou na ocelové konstrukci.

V druhé variantě je „vodárna“ stejných půdorysných rozměrů jako původní a dovnitř je umístěn pouze výtah typu „C“ neprůchozí š. 1200 mm, hl. 2100 mm. Ocelové schodiště je umístěno vně budovy – resp. za budovou (event. lze i vedle vodárny v místě původního skladu uhlí). V této variantě je vodárna navržena bez zastřešení, ale může být doplněno.

Lávka je navržena ocelová příhradová s klenutým obloukem a odkazuje tak na Starý Davelský most. Hlavní nosnou konstrukci lávky tvoří podélné příhradové obloukové vazníky, mezi kterými jsou při spodním pasu uloženy příčnický, které vynášejí mostovku. Příčnický se svislicemi příhradových vazníků vytvářejí otevřený polorám, který zajišťuje horní pasy příhradových nosníků proti vybočení ze svislé roviny. Na příčnický lávky je uložen trapézový plech, který tvoří ztracené bednění železobetonové desky. Konstrukce je doplněna vodorovným ztužením v úrovni příčnicků. Povrchovou vrstvu lávky tvoří hydroizolační pochozí vrstva.

Lávka respektuje požadavky pro budoucí trakci, tedy je umístěna ve výšce min. 7,2 m nad TK, pochozí plocha je plná (trapézový plech + beton). Zábradlí výšky 1,1 m je navrženo z tahokovu a výhledově může být doplněno ve středových polích kvůli trakci výše (min. 2 m), aniž by bylo nutné přidávat další konstrukci. Lávka je navržena v podélném spádu 0,5 % a příčném 2 %. Barevně by lávka měla korespondovat s ostatní ocelovými prvky na nádraží, tedy je navržena v modré barvě.

Spodní stavba je navržena jako monolitická železobetonová s kamenným obkladem. Založení mostu je navrženo plošné. Křídla mostu jsou navrhována jako rovnoběžná.

BETON:

PODKLADNÍ BETON: C 8/10 - X0 (CZ, F.2) - CI 1.0 - Dmax 22 - S3

PILOTY: C25/30 - XA2, XC2 (CZ, F.2) - CI 0,4 - Dmax 22 - S4


- MAX. PRŮSAK 35 mm PŘI ZKOUŠCE DLE ČSN EN 12 390-8

ZÁKLADY: C25/30 - XA2, XC2, XF3 (CZ, F.2) - CI 0,4 - Dmax 22 - S3

- MAX. PRŮSAK 20 mm PŘI ZKOUŠCE DLE ČSN EN 12 390-8

NOSNÁ KONSTRUKCE A KŘÍDLA: C30/37 - XC4, XF3 (CZ, F.2) - CI 0,4 - Dmax 22 - S3

- MAX. PRŮSAK 20 mm PŘI ZKOUŠCE DLE ČSN EN 12 390-8

 Objednatel: Městys Davle Na Náměstí 63 252 06 Davle	Název a účel díla: Objemová studie přístupu k žel. stanici Davle pomocí lávky	Vypracoval: Tomáš Hoření Michaela Kulhavá	Název přílohy: Průvodní zpráva						Číslo příl.: 001
			IČD:	17	7106	000	00	00	



OCEL:

HLAVNÍ NOSNÉ ČÁSTI: S355 N PRO TL. < 25 MM

S355 NL PRO TL. > 25 MM

TŘÍDA PROVEDENÍ EXC3 DLE ČSN EN 1090-2

ZÁBRADLÍ: S235

TŘÍDA PROVEDENÍ EXC3 DLE ČSN EN 1090-2

BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ: ŽEBÍRKOVÁ OCEL B500B

Z hlediska zachování architektonicky historického rázu nádraží je ukončení lávky v prostoru vodárny nejvhodnější.

PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE

V přednádražním prostoru je v první i druhé podvariantě navržen nový chodník vedený podél zdi pozemku p.č. 30/3, navazující na stávající chodník před výpravní budovou. Chodník o šířce minimálně 1,5 m využívá stávající obrubu bez nutnosti stavebního zásahu do vozovky. Zeď je navržena k ubourání v minimální nutné délce, avšak nabízí se možnost jejího kompletního odstranění s celkovým otevřením prostoru mezi výpravní budovou a budovou vodárny k následnému přebudování např. na pobytový prostor se zelení, což umožní i rozšíření navrženého chodníku. V první variantě je chodník veden na úroveň severovýchodní zdi objektu s výtahem a schodištěm (ve které je umístěn vstup do objektu), kde se láme přibližně kolmo na staniční koleje a vede do prostoru železniční stanice. V druhé variantě je chodník veden až na úroveň jihozápadní zdi, kde se nachází vně umístěné schodiště a vstup do objektu (k výtahu), který je průchozí do prostoru železniční stanice. Dále je v obou variantách navržen chodník vedoucí od výpravní budovy k navržené lávce, sloužící jako přístup k vlakům. U výpravní budovy chodník navazuje na již dříve vybudovanou komunikaci. Minimální vzdálenost od osy koleje č. 3 jsou 3 m, chodník je v celé délce opatřen zábradlím.

Ve svahu jižně od staničních kolejí je v návaznosti na ukončení lávky navržena úprava stávající komunikace na pozemku p.č. 240/1, sloužící jako přístup k domu č.p. 14. Výškově je lávka ukončena přibližně 0,6 m nad niveletou stávající cesty, což je řešeno výstavbou zemního tělesa s využitím gabionových opěrných zdí. Navržená šířka koruny komunikace je 3 m. Ve směru k ohybu ulice Jílovská („nahoru“) je uvažováno co nejrychlejší napojení na niveletu stávající cesty bez ztracených spádů, v opačném směru je komunikace navržena v podélném sklonu do 15 % do místa protnutí s niveletou stávající cesty. Řešení je shodné pro obě podvarianty a je navrženo tak, aby umožnilo výhledovou úpravu stávající komunikace (spočívající zejména v zajištění příznivějšího podélného sklonu) bez zásadních zmařených investic. Komunikaci je ve většině délky (včetně úseku bez úprav) navrženo opatřit zábradlím.

Hlavní přístupové trasy k lávce budou vybaveny orientačním systémem.

4.1.2 Varianta „pomník“

LÁVKA A PŘÍSTUPOVÝ OBJEKT

Jako varianta bez nutných zásahů do okolních staveb je navrženo umístění lávky v prostoru bývalého lokomotivního pomníku. Přístupový „objekt“ je umístěn 5 m od osy kolejí a skládá se z příhradového pilíře s nástupní plochou v úrovni lávky, ocelového schodiště a objektu výtahu z pohledového betonu. Výtah je typu „B“ průchozí š. 1200 mm, hl. 2100 mm.

Lávka je navržena obdobná jako ve variantě vodárna, ale bez klenutého oblouku, aby výrazově ladila s rovnou příhradovinou pilíře.

Dále byla v této pozici prověřena možnost umístění rondelu – přístupového chodníku na lávku ve formě šroubovice, s točitým ocelovým schodištěm ve středu. Tato varianta je značně prostorově náročná, ale není nereálná. Objekt je umístěn 5 m od osy kolejí a končí 1 m od silnice. Tedy počítá s demolicí přízemních nevyužívaných hospodářských objektů. Přínosem je, že odpadá údržba a provoz výtahu, ale v nádraží s drobným měřítkem staveb přibývá nová objemná dominanta.

PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE

V přednádražním prostoru je podobně jako ve variantách „vodárna“ navržen nový chodník vedený podél zdi pozemku p.č. 30/3, která je i zde navržena k částečnému ubourání s možností celkového odstranění a otevření nevyužívaného prostoru. V základní variantě je chodník veden na úroveň severovýchodní zdi stávajícího objektu vodárny, kde se láme přibližně kolmo na staniční koleje a vede do prostoru železniční stanice. V druhé variantě je chodník veden až na úroveň jihozápadní zdi objektu vodárny, kde se přes prostor uvolněný demolicí budov (st.p.č. 499) obdobně láme do prostoru železniční stanice. Dále je v obou variantách navržen chodník vedoucí od výpravní budovy k navržené lávce, sloužící jako přístup k vlakům. U výpravní budovy chodník navazuje na již dříve vybudovanou komunikaci. Minimální vzdálenost od osy koleje č. 3 jsou 3 m, chodník je v celé délce opatřen zábradlím.

Úprava komunikace ve svahu jižně od staničních kolejí je navržena v obdobném schématu jako ve variantách „vodárna“ (výstavba zemního tělesa s využitím gabionových opěrných zdí, šířka komunikace 3 m, co nejrychlejší napojení bez ztracených spádů ve směru k ulici Jílovská, podélný sklon do 15 % v opačném směru). I zde je řešení navrženo tak, aby umožnilo výhledovou úpravu stávající komunikace (spočívající zejména v zajištění příznivějšího podélného sklonu) bez zásadních zmařených investic. Komunikaci je ve většině délky (včetně úseku bez úprav) opět navrženo opatřit zábradlím.

Hlavní přístupové trasy k lávce budou vybaveny orientačním systémem.

4.2 Vyvolané úpravy inženýrských sítí

V rámci studie byly zjištěny kolize inženýrských sítí s návrhem technického řešení a předběžně prověřeny jejich přeložky, případně jiná opatření, včetně vyčíslení nákladů. Obdobně byly řešeny i nové sítě pro potřeby napájení navržených objektů a VO. Návrhem nejsou dotčena žádná kabelová vedení SŽDC ani není ovlivněna viditelnost návěstidel (objekt lávky je ve všech variantách umístěn až za odjezdovými návěstidly z pohledu jízdy ve směru Jílové u Prahy a navíc vysoko nad kolejištěm). Detailní návrh přeložek a přípojek bude řešen v navazujících stupních dokumentace.

Z pohledu stávajících sítí je nejzásadnějším zásahem zrušení vodojemu v objektu vodárny resp. zásah do studny, jakožto zdroje vody pro výpravní budovu (týká se variant „vodárna“ a „rondel“). Z toho důvodu je nutné vybudovat novou přípojku z vodovodu ve správě VHS Benešov umístěném na pozemku p.č. 32/3. Přípojka bude mít délku cca 25 m (přes pozemky p.č. 246/1 a 30/3), přičemž je uvažováno s částečným využitím stávajícího potrubí. Podrobné vedení a způsob průchodu pod místní komunikací Jílovská bude řešen v navazujícím stupni dokumentace.

Na pozemku p.č. 240/1 je úpravou stávající komunikace (zvýšení nivelety) zasažena dvojice vedení NN ve správě O2 a vedení VO. Kolize bude řešena výškovou přeložkou v přibližně stejné trase o minimální nutné délce (předpokládáno do 40 m), případně vybudováním chráničky, bude-li to možné (týká se všech variant).

Co se týče požadavků na nové sítě, je třeba vybudovat elektrickou přípojku (a vnitřní rozvody) pro objekt s výtahem a schodišti k napájení technologií výtahu, osvětlení, kamerových a bezpečnostních systémů aj. (týká se variant „vodárna“ a „pomník“). Nové pěší komunikace si dále vyžádají vybudování VO (týká se všech variant). Konkrétní technické řešení, včetně rozhodnutí, kam bude situováno dohledové pracoviště pro kamerový systém, případně jiné údaje, bude součástí navazujícího stupně dokumentace.

 Objednatel: Městys Davle Na Náměstí 63 252 06 Davle	Název a účel díla: Objemová studie přístupu k žel. stanici Davle pomocí lávky	Vypracoval: Tomáš Hoření Michaela Kulhavá	Název přílohy: Průvodní zpráva					Číslo příl.: 001
			IČD:	17	7106	000	00	



5. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

Z hlediska majetkoprávních vztahů se lávka, objekty, přístupové komunikace a případné nové či přeložené inženýrské sítě nacházejí na pozemcích v majetku společností České dráhy, a.s., SŽDC s.o. a městyse Davle.

5.1 Nemovitosti dotčené návrhem

Soupis dotčených nemovitostí je shrnut v následující tabulce. Všechny parcely se nacházejí v katastrálním území Sázava u Davle.

Číslo parcely	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Využití	LV	Vlastník	Dotčeno ve variantách
st. 30	45	zastavěná plocha a nádvoří	-	306	SŽDC, s.o.	Vodárna 1+2
30/3	124	ostatní plocha	dráha	124	SŽDC, s.o.	Vodárna 1+2, Pomník
32/3	807	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Městys Davle	Vodárna 1+2, Rondel
240/1	558	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	Městys Davle	Vodárna 1+2, Pomník, Rondel
246/1	1466	ostatní plocha	silnice	10001	Městys Davle	Vodárna 1+2, Rondel
247/1	3421	ostatní plocha	dráha	1310	České dráhy, a.s.	Vodárna 1+2, Pomník, Rondel
st. 499	178	zastavěná plocha a nádvoří	-	1310	České dráhy, a.s.	Rondel

5.2 Návrh nového majetkového uspořádání

Návrh majetkového rozdělení vychází z usnesení výrobního výboru ze dne 22. 6. 2017. Přítomnými na jednání bylo schváleno, že investorem a následným majitelem lávky včetně přístupového schodiště a výtahu (popř. rampy) bude SŽDC (resp. její organizační jednotky), přičemž městys Davle se zaváže k běžné údržbě a k podílení se na provozu, které budou specifikovány smlouvou (např. smlouva o spolupráci) s podrobným upřesněním rozsahu povinností údržby a provozu. Městys Davle bude investorem a správcem přístupových komunikací k prostoru železniční stanice a investorem případné vodovodní přípojky pro výpravní budovu.

6. ODHAD INVESTIČNÍCH NÁKLADŮ

Odborný odhad investičních nákladů je zpracován na základě vypracovaného a výše komentovaného návrhu řešení, respektive orientačních výkazů výměr pro potřeby zpracování propočtu nákladů. Náklady jsou členěny podle návrhu majetkového rozdělení.

6.1 Varianta „vodárna 1“

Celkem kompletní stavba bez DPH

z toho investice SŽDC

Ocelová lávka s objektem výtahu a schodištěm				jednotka	množství		
1.	Demolice původní vodárny	m3	OP	388			
2.	Výkop (objekt + opěra)	m3		95,5			
3.	Ocelová příhradová lávka 24m, š 2,5m	m2		60			
4.	ŽB mostní opěra s křídly	m3		19			
5.	ŽB objekt (= pilíř lávky), OP 6x6x15m, střecha stanová na ocelové konstrukci	m3	OP	540			
6.	Výtah typ "C" klec 2,1x1,5m	ks		1			
7.	Ocelové schodiště pororošty, 6 ramen, 5x2,5xv.7,4	m3	OP	92,5			
8.	Vnitřní rozvody v objektu	kpl		1			

Komunikace

9.	Nové chodníky - zámková dlažba	m2		107			
10.	Ochranné zábradlí	m		42			

Vnější rozvody a přeložky sítí

11.	VO podél nových chodníků v délce cca 60 m	kpl		1			
12.	Přípojka NN objektu s výtahem a schodištěm	m		50			

Ostatní náklady a VRN

13.	Ostatní nespecifikované	%		15			
14.	VRN (zařízení staveniště, přesun hmot)	%		5			
15.	Ostatní náklady na přípravu (projekty, průzkumy...)	%		15			
16.	Rezerva	%		10			

z toho investice Městyse Davle

Komunikace				jednotka	množství	j. cena	
1.	Nové chodníky - zámková dlažba	m2		45			
2.	Nová cesta pojížděná - povrch z recyklátu	m2		87			
3.	Gabionová opěrná stěna výška do 1,5 m	m2		23			
4.	Výkopy	m3		26			
5.	Násypy	m3		53			
6.	Ochranné zábradlí	m		66			

Vnější rozvody a přeložky sítí

7.	Chráníčka kabelu NN (O2)	m		30			
8.	Přeložka VO	m		30			
9.	Nový vodovod	m		25			

Ostatní náklady a VRN

10.	Ostatní nespecifikované	%		15			
11.	VRN (zařízení staveniště, přesun hmot)	%		5			
12.	Ostatní náklady na přípravu (projekty, průzkumy...)	%		15			
13.	Rezerva	%		10			

 Objednatel: Městys Davle Na Náměstí 63 252 06 Davle	Název a účel díla: Objemová studie přístupu k žel. stanici Davle pomocí lávky	Vypracoval: Tomáš Hoření Michaela Kulhavá	Název přílohy: Průvodní zpráva						Číslo příl.: 001
			IČD:	17	7106	000	00	00	



6.2 Varianta „vodárna 2“

Celkem kompletní stavba bez DPH

z toho investice SŽDC

	Ocelová lávka s objektem výtahu a schodištěm	jednotka	množství	j. cena	
1.	Demolice původní vodárny	m3 OP	388		
2.	Výkop (objekt + opěra)	m3	95,5		
3.	Ocelová příhradová lávka 24m, š 2,5m	m2	60		
4.	ŽB mostní opěra s křídly	m3	16		
5.	ŽB objekt (= pilíř lávky), OP 36m2xv.12,5m	m3 OP	450		
6.	Výtah typ "C" klec 2,1x1,5m	ks	1		
7.	Ocelové schodiště pororošty, 6 ramen, 5x2,5xv.7,4	m3 OP	92,5		
8.	Vnitřní rozvody v objektu	kpl	1		

Komunikace

9.	Nové chodníky - zámková dlažba	m2	97		
10.	Ochranné zábradlí	m	42		

Vnější rozvody a přeložky sítí

11.	VO podél nových chodníků v délce cca 50 m	kpl	1		
12.	Přípojka NN objektu s výtahem a schodištěm	m	50		

Ostatní náklady a VRN

13.	Ostatní nespecifikované	%	15		
14.	VRN (zařízení staveniště, přesun hmot)	%	5		
15.	Ostatní náklady na přípravu (projekty, průzkumy...)	%	15		
16.	Rezerva	%	10		

z toho investice Městyse Davle

Komunikace

	Komunikace	jednotka	množství	j. cena	
1.	Nové chodníky - zámková dlažba	m2	53		
2.	Nová cesta pojižděná - povrch z recyklátu	m2	87		
3.	Gabionová opěrná stěna výška do 1,5 m	m2	23		
4.	Výkopy	m3	26		
5.	Násypy	m3	53		
6.	Ochranné zábradlí	m	66		

Vnější rozvody a přeložky sítí

7.	Chránička kabelu NN (O2)	m	30		
8.	Přeložka VO	m	30		
9.	Nový vodovod	m	25		

Ostatní náklady a VRN

10.	Ostatní nespecifikované	%	15		
11.	VRN (zařízení staveniště, přesun hmot)	%	5		
12.	Ostatní náklady na přípravu (projekty, průzkumy...)	%	15		
13.	Rezerva	%	10		

6.3 Varianta „pomník“

Celkem kompletní stavba bez DPH

z toho investice SŽDC

	Ocelová lávka s objektem výtahu a schodištěm	jednotka	množství	j. cena	
1.	Výkop	m3	89		
2.	Ocelová příhradová lávka 21m, š 2,5m	m2	52,5		
3.	ŽB mostní opěra s křídly	m3	15		
4.	Příhradový pilíř 2,5x2,6mx8,08m	m3 OP	55,7		
5.	Výtah typ "B" klec 2,1x1,5m	ks	1		
6.	Šachta výtahu žb kce, pohledový beton	m3 OP	96		
7.	Schodiště ocelové, pororošty, 4 ramena, půdorys 6,2x2,6m, v.8,07	m3 OP	130		
8.	Vnitřní rozvody v objektu	kpl	1		

Komunikace

9.	Nové chodníky - zámková dlažba	m2	131		
10.	Ochranné zábradlí	m	53		

Vnější rozvody a přeložky sítí

11.	VO podél nových chodníků v délce cca 70 m	kpl	1		
12.	Přípojka NN objektu s výtahem a schodištěm	m	60		

Ostatní náklady a VRN

13.	Ostatní nespecifikované	%	15		
14.	VRN (zařízení staveniště, přesun hmot)	%	5		
15.	Ostatní náklady na přípravu (projekty, průzkumy...)	%	15		
16.	Rezerva	%	10		

z toho investice Městyse Davle

Komunikace

	Komunikace	jednotka	množství	j. cena	
1.	Nové chodníky - zámková dlažba	m2	37		
2.	Nová cesta pojižděná - povrch z recyklátu	m2	72		
3.	Gabionová opěrná stěna výška do 1,5 m	m2	19		
4.	Výkopy	m3	21		
5.	Násypy	m3	41		
6.	Ochranné zábradlí	m	57		

Vnější rozvody a přeložky sítí

7.	Chránička kabelu NN (O2)	m	30		
8.	Přeložka VO	m	30		

Ostatní náklady a VRN

9.	Ostatní nespecifikované	%	15		
10.	VRN (zařízení staveniště, přesun hmot)	%	5		
11.	Ostatní náklady na přípravu (projekty, průzkumy...)	%	15		
12.	Rezerva	%	10		



Objednatel:
Městyse Davle
Na Náměstí 63
252 06 Davle

Název a účel díla:

Objemová studie přístupu k žel. stanici Davle pomocí lávky

Vypracoval:

Tomáš Hoření
Michaela Kulhavá

Název přílohy:

Průvodní zpráva

IČD: 17 7106 000 00 00 00

Číslo příl.:

001



6.4 Varianta „rondel“

Celkem kompletní stavba bez DPH

z toho investice SŽDC

	Ocelová lávka s objektem výtahu a schodištěm	jednotka	množství	j. cena	
1.	Demolice zděných přízemních objektů	m3 OP	257		
2.	Výkop	m3	150		
3.	Ocelová příhradová lávka 21m, š 2,5m	m2	52,5		
4.	ŽB mostní opěra s křídly	m3	15		
5.	„Rondel“ - šroubová rampa, točité schodiště, 106m2 x v.8,08m	m3 OP	857		

Komunikace					
6.	Nové chodníky - zámková dlažba	m2	127		
7.	ochranné zábradlí	m	50		

Vnější rozvody a přeložky sítí					
8.	VO podél nových chodníků v délce cca 70 m + osvětlení rampy, schodiště a lávky	kpl	1		

Ostatní náklady a VRN					
9.	Ostatní nespecifikované	%	15		
10.	VRN (zařízení staveniště, přesun hmot)	%	5		
11.	Ostatní náklady na přípravu (projekty, průzkumy...)	%	15		
12.	Rezerva	%	10		

z toho investice Městys Davle

Komunikace					
1.	Nové chodníky - zámková dlažba	m2	62		
2.	Nová cesta pojižděná - povrch z recyklátu	m2	72		
3.	Gabionová opěrná stěna výška do 1,5 m	m2	19		
4.	Výkopy	m3	21		
5.	Násypy	m3	41		
6.	Ochranné zábradlí	m	55		

Vnější rozvody a přeložky sítí					
7.	Chráníčka kabelu NN (O2)	m	30		
8.	Přeložka VO	m	30		
9.	Nový vodovod	m	25		

Ostatní náklady a VRN					
10.	Ostatní nespecifikované	%	15		
11.	VRN (zařízení staveniště, přesun hmot)	%	5		
12.	Ostatní náklady na přípravu (projekty, průzkumy...)	%	15		
13.	Rezerva	%	10		

7. ZÁVĚR

V rámci studie byly navrženy dvě základní varianty prostorového umístění lávky s celkem čtyřmi podvariantami lišícími se v řešení přístupového objektu ze strany od výpravní budovy. Je možné konstatovat, že objemová studie přístupu k železniční stanici Davle pomocí lávky dokládá realizovatelnost návrhu v daných polohách, přičemž plní požadavky stanovené v zadání i požadavky dané platnou legislativou.

Varianta „pomník“ v základní podobě s přístupem pomocí objektu s výtahem a schodištěm je z hlediska investičních nákladů oproti ostatním variantám výrazně výhodnější. Další výhodou je menší zásah do vedení inženýrských sítí, kdy díky zachování stávajícího objektu vodárny zejména nebude muset být budována nová přípojka vodovodu pro zásobování výpravní budovy. Největší výhodou podvarianty „rondel“, která se z hlediska výše investičních nákladů podobá zbylým variantám, je absence výtahu, a tedy výrazně nižší provozní náklady objektu. Na druhou stranu kvůli délce rampy blížící se 100 m nepřinese tato varianta chodcům až tak zásadní zkrácení docházkové vzdálenosti a nemusí tak být dostatečně „atraktivní“, aby zamezila užívání nelegální zkratky přes staniční koleje. Nevýhodou obou zmiňovaných řešení je dále vznik nové dominanty v dnes architektonicky kompaktním prostoru železniční stanice, a to navíc v minimální přípustné vzdálenosti od osy nejbližší koleje. Jako potenciálně nebezpečné se může také jevit vedení všech chodců využívajících navrženou lávku prostorem železniční stanice, ač po chodníku opatřeném zábradlím.

Předností varianty „vodárna“ je její citlivé zasazení do architektonicky historického rázu nádražních budov. Využitím prostoru současné vodárny nevzniká v lokalitě nový prvek, vzhled přístupového objektu lze navíc vzhledu současné budovy vhodně připodobnit (jak je navrženo ve variantě „vodárna 1“). Obě podvarianty se od sebe vzájemně liší zejména umístěním schodiště buď uvnitř, nebo vně přístupového objektu, v případě umístění vně je ještě navrženo více alternativních poloh schodiště vůči objektu. Umístění schodiště uvnitř je vhodné z architektonického pohledu, kdy je stávající objekt vodárny pouze nahrazen jiným, o něco objemnějším objektem bez dalších „rušivých“ konstrukcí, odpadá i nutnost zvýšené zimní údržby. Přínosy venkovního schodiště lze nalézt ve větší bezpečnosti uživatelů a absenci subjektivního diskomfortu plynoucího z uzavřeného prostoru. Obojí lze řešit instalací kamerového systému a dostatečným prosvětlením vnitřních prostorů. Společnou výhodou obou podvariant je přímý přístup ke schodišti a výtahu z uličního prostoru před výpravní budovou, kdy chodci využívající navrženou lávku k cestě mezi centrem městysu a místní částí Sázkou nejsou zbytečně přiváděni do prostoru železniční stanice. Nevýhodou varianty „vodárna“ je kvůli nahrazení stávajícího objektu vodárny nutnost vybudování nové přípojky vodovodu pro zásobování výpravní budovy. Řešení lávky v této poloze bylo všemi zúčastněnými stranami shledáno jako realizovatelné (při splnění stanovených podmínek) a vhodné.

 Objednatel: Městys Davle Na Náměstí 63 252 06 Davle	Název a účel díla: Objemová studie přístupu k žel. stanici Davle pomocí lávky	Vypracoval: Tomáš Hoření Michaela Kulhavá	Název přílohy: Průvodní zpráva						Číslo příl.: 001
			IČD:	17	7106	000	00	00	



8. PROJEDNÁNÍ A VYJÁDŘENÍ

10. SEZNAM DOKUMENTACE

001	Průvodní zpráva
002	Situace – varianta „vodárna 1“
003	Půdorys úrovně terénu, úrovně lávky, řez příčný – varianta „vodárna 1“
004	Pohled západní – varianta „vodárna 1“
005	Zákres do fotografie – varianta „vodárna 1“
006	Situace – varianta „vodárna 2“
007	Půdorys úrovně terénu, úrovně lávky, řez příčný – varianta „vodárna 2“
008	Řez podélný – varianta „vodárna 2“
009	Situace – varianta „pomník“
010	Půdorys úrovně terénu, úrovně lávky, řez příčný – varianta „pomník“
011	Řez podélný – varianta „vodárna 2“
012	Situace – varianta „rondel“

V Praze, dne 30. 10. 2017

Vypracovali: Ing. Tomáš Hoření, Ing. arch. Michaela Kulhavá

9. PODKLADY

- Data katastru,
- Digitální model reliéfu České republiky 5. generace,
- DSPTS Revitalizace trati Praha – Vrané nad Vltavou – Čerčany (METROPROJEKT Praha a.s., 2016),
- Prohlídka předmětného území,
- Ujednání z výrobních porad,
- ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací,
- ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů,
- ČSN 73 6109 – Projektování polních cest,
- 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 („TSI PRM“),
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,
- Předpis SŽDC S10 pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u státních drah a další.

 Městys Davle Na Náměstí 63 252 06 Davle	Objednatel:	Název a účel díla: Objemová studie přístupu k žel. stanici Davle pomocí lávky	Vypracoval: Tomáš Hoření Michaela Kulhavá	Název přílohy: Průvodní zpráva						Číslo příl.: 001
				IČD:	17	7106	000	00	00	

