

Název akce : **Děčín – Via Ferrata**

Č. zak.: 15/224

Příloha B.

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zpracováno pro:

Statutární město Děčín
Odbor provozní a organizační
Mírové náměstí 1175/5, 405 38 Děčín IV

AZ CONSULT, spol. s r.o.
Číslo zakázky.....**15/224**.....
Výrobek uvolněn k použití
Datum.....**30.12.2015**.....

Obsah:

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
a) <i>Charakteristika stavebního pozemku</i>	3
b) <i>Stávající ochranná a bezpečnostní pásma</i>	3
c) <i>Poloha vzhledem k záplavovému území</i>	3
d) <i>Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin</i>	3
e) <i>Požadavky na maximální zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa</i>	3
f) <i>Územně technické podmínky</i>	3
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	3
B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK.....	3
B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	4
B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY.....	4
B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ.....	4
B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	4
B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	4
a) <i>Stavební, konstrukční a materiálové řešení</i>	4
b) <i>Mechanická odolnost a stabilita</i>	5
B.2.7 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	5
B.2.8 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	5
B.3 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	5
B.4 OCHRANA OBYVATELSTVA	5

Přílohy :

1. Statický posudek, revize 1 / Chemtec Engineering, 7/2014
2. Prohlášení o shodě – ocelové lano
3. Návrh Návštěvního a provozního řádu
4. Plán kontrol a údržby
5. Návrh doplňujících opatření
6. Schéma bezpečnosti

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Projektová dokumentace řeší dokumentaci nově vybudované turistické/horolezecké zajištěné cesty. Součástí stavby jsou žebříky tvořené ocelovými skobami, ocelová jistící lana, stupadla, jistící body, turistické cesty, výstražné tabule, ukazatele a zábradlí.

Stavba se nachází ve více ochranných pásmech.

b) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Vlastní skalní stěna leží v ochranném pásmu dráhy v majetku Správy železniční dopravní cesty (dále jen SŽDC). Ve skalním masivu je situován železniční tunel.

Stavba se nachází v ochranných pásmech vodních toků.

Zájmové oblasti leží v CHKO Labské pískovce.

c) Poloha vzhledem k záplavovému území

Stavba leží částečně v záplavovém území. Stavba je odolná záplavovým vodám a je navržena tak, aby její poškození záplavou bylo minimalizováno.

d) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci budování bylo provedeno kácení porostů v prostoru dotčené skalní stěny.

e) Požadavky na maximální zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Během výstavby nedošlo k záborům pozemků k plnění funkcí lesa nebo pozemků v ZPF.

f) Územně technické podmínky

Stavba vzhledem ke své povaze nevyžaduje napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu. Uživatelé mohou k přístupu využít stávající nábrežní komunikaci a systém turistických stezek na Pastýřském vrchu. K parkování osobních automobilů je možné využít parkoviště u drážního mostu přes Labe nebo parkovací plochy pod Tyršovým mostem.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Předpokládá se maximálně 50 současných uživatelů stavby. Kapacita stavby je omezena maximálním přípustným zatížením max. 1 osoba na 2 pole jistícího lana, tj. jedno pole mezi uživateli musí být vždy volné.

Toto omezení je dáno v horizontálních úsecích únosností kotevních prvků, ve vertikálních úsecích prostorovým dosahem padajícího uživatele a omezením kolize s dalším uživatelem.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba slouží jako sportovní turistická atrakce. Je možno ji považovat i za objekt občanské vybavenosti. Stavba nemá dopad do vzhledu skalní stěny.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Předmětem dokumentace je popis technických a pomocných zařízení nutných pro zajištění bezpečnosti návštěvníků. Jedná se zejména o tyto prvky:

- Žebříky, pomocná stupadla, zábradlí,
- Jistící lana, jistící body, horolezecké stupy,
- Výstražné a informativní značení.

B.2.4 Bezbariérové užívání

Stavba není určena pro osoby pohybově a duševně postižené. Není přípustné využití zařízení postiženými osobami a osobami s poškozením nebo poraněním ovlivňujícími pohybovou činnost, motoriku pohybů, stabilitu a vnímání okolního prostředí.

Osoby s výše uvedenými obtížemi riskují použitím zařízení další poškození zdraví a jsou ohroženy na životě!

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba po dokončení bude veřejně provozována dle návštěvního řádu, viz přílohu 3. Doporučujeme namátkové kontroly lokality složkami bezpečnostních složek např. městské policie, která prověří dodržování návštěvního řádu a v případě porušení vykáže uživatel ze zařízení.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební, konstrukční a materiálové řešení

Vlastní zajištění trasy není technicky náročné a jedná se o ocelové jistící a pomocné stoupací prvky (ocelová lana, upevnění, stupadla). Upevňování všech prvků je zajištěno vrty do skalního masivu nebo kamenných zdí o hloubce nepřesahující 1,0 m a upevnění lepidly na bázi polyesterových pryskyřic.

Dále pro provoz celého díla bylo nezbytné provedení kácení v prostoru Via ferraty a jejím blízkém okolí, tak aby bylo minimalizováno rozrušování skalní horniny kořenovými systémy rostlin a také pro zajištění náležitého výhledu na město. Mimo výše uvedeného je zřejmé, že prostor bez stromů a keřů je snáze kontrolovatelný a v případě nehody i dostupnější pro složky IZS.

Doplňující prvky a zařízení

Celá koncepce navrhované stavby vyšla ze zkušeností v sousedních zemích a je přizpůsobena místním zvyklostem, které jsou v řadě ohledů odlišné. Z tohoto důvodu byla celá koncepce doplněna o výstražné a informační prvky – výstražné tabulky, schémata tras a návštěvní řád upravující využívání zařízení.

b) Mechanická odolnost a stabilita

Pro zajištění horolezecké cesty budou použity výrobky s odpovídající certifikací a únosností dle příslušných norem a právních předpisů [9] a [10]. Atypické výrobky jsou doloženy statickým posouzením a protokoly o zkoušce, viz přílohu 1.

B.2.7 Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem k povaze stavby nebylo řešeno. Instalovaná zařízení umožňují rovněž přístup složek IZS.

B.2.8 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Byly voleny takové materiály, které při daných vnějších podmínkách zajistí maximální životnost konstrukce, v souladu s doporučeními [10].

B.3 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Během stavebních prací došlo ke kácení stromů a odstraňování křovin. Stavební práce byly prováděny na povrchu skalní stěny a přilehlých terénů. V rámci stavebních prací byly prováděny terénní práce na očištění původního schodiště situovaného po jižní straně proluky. Odtokové poměry lokality nebyly pracemi dotčeny.

B.4 Ochrana obyvatelstva

K využití předmětné stavby pro účely CO nedojde.

Při využití stavby ke sportovně - turistickým účelům hrozí zvýšené riziko úrazu. Všichni uživatelé musí bezpodmínečně dodržovat Návštěvní a provozní řád. Nedodržování tohoto řádu nebo nedisciplinovaný a nerozvážným chováním se vystavují ohrožení zdraví a života.

**DOKUMENTACE
SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ DÍLA (STAVBY)**

„DĚČÍN – VIA FERRATA“

STATICKÝ POSUDEK

REVIZE 1

INVESTOR: Statutární město Děčín

ZPRACOVAL: Ing. Jan Mařík

KONTROLOVAL: Ing. Leo Streubel

DATUM: 07/ 2014



Obsah:

1. Popis cesty	3
2. Popis jistícího systému	3
3. Statické ověření	4
4. Bezpečnostní kontroly	6
5. Závěr	6

1. Popis cesty

Zajištěná lezecká cesta - ferrata zdolává Pastýřskou stěnu v Děčíně. Začíná v proluce na Labském nábřeží a končí na pěší přístupové cestě na vrchol stěny.

Výstup se odehrává ve třech hlavních koridorech, které se dále větví. Cesta začíná dvěma nástupy (trasa 1 a 2), v koutě a po hraně skalnaté stěny. Brzy se obě cesty spojují a pokračují po schodišti a příkré stráni doprava až pod skalní žebro. Tady se výstup postupně rozděluje na 6 možných tras (bráno zprava 8, 2, 1, 4, 3 a 5), z nichž se některé částečně překrývají a pak se na polici nad překonaným žebrem opět spojují do jedné. Zde se traverzuje vlevo (1, 2), kde se odpojuje trasa 9. Pak se mírně klesne na další podestu pod poslední stěnu. Tu je možné zdolat dvěma cestami (1, 2), jež se zhruba v polovině její výšky spojují a vedou k závěrečnému kovovému žebříku, který stoupá na koncovou plošinu, která dál ustupuje na pěšinu k hlavní cestě. Přibližně v polovině výšky trasy 9 je možné se odklonit a zvolit lanovou lávku (Karlův most), která překlenuje volnou výšku k trasám 1 a 2.

Další možností výstupu jsou cesty 6 a 7, které se oddělují vpravo z trasy 5 a vedou téměř svisle vzhůru po vedlejší skalní věži (7) a přílehlým komínem (6). Trasy končí u původní vyhlídkové plošiny.

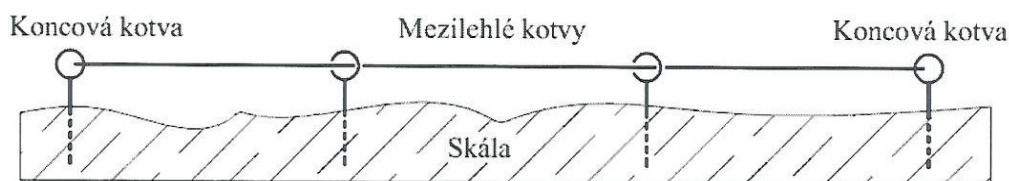
Prozatím poslední možností výstupu bude trasa 10, ta je zatím v plánovací fázi. Odpojuje se z cesty 1 nad schodištěm a vede vlevo od tras 1-9. Trasa se bude vypínat po skalním břichu, kde se v horní části spojí s trasou 1. Zajišťovací systém bude stejný jako u ostatních cest.

Délka výstupu, podle zvolené trasy, je cca 150 - 170 m. Překonaná výška stěny je 95 m.

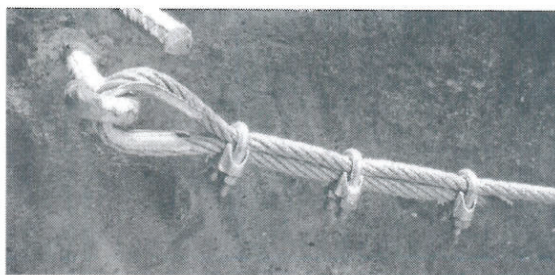
2. Popis jistícího systému

Cesta je v celé délce zajištěna klasickým (východním) systémem. Ocelové lano, ke kterému se lezec jistí, je protaženo skrz kotevní oka, mezi koncovými kotvami přes mezilehlé kotvy, přímo (obr. 2). Lano s nosností 100 kN (10 t) je napnuto, není však předepruto. Kotevní oka jsou od sebe vzdálena cca 1,2 m v horizontálních i vertikálních cestách. Do koncových kotev je lano uchyceno smyčkou zajištěnou třemi U-svorkami. Ty jsou od sebe vzdáleny minimálně 100 mm. Konce lan jsou zajištěna proti třepení. Kotevní oka s průměrem tyče 18 mm, jsou vlepena pomocí chemické malty do vrтанých otvorů s hloubkou 250 – 300 mm.

Karlův most je lanový. Je složen ze tří vodorovných lan, Po jednom spodním se chodí a ke dvěma vodícím (zábradelním) se jistí. Kotvení lan je stejné jako v ostatních případech.



Obr. 2: Skladba jistícího systému



Obr. 3: Koncová kotva s ukotveným lanem

3. Statické ověření

Problematiku zajištěných lezeckých cest – ferrat nezpracovává žádná norma. Statické ověření se tedy opírá o praktické zkušenosti s výstavbou lezeckých cest, umělých lezeckých stěn a především o německo-rakouský dokument „RECOMMENDATION FOR THE CONSTRUCTION OF KLETTERSTEIGS (ALSO KNOWN AS VIA FERRATE) AND WIRE CABLE BELAY SYSTEMS“, který vydal „German Alpine Club“ a „Austrian Board of Mountain Safety“ v roce 2008, a který je dlouhodobým souhrnem poznatků odborníků v oblasti projektování, výstavby a provozu ferrat.

Při běžném provozu je jistící systém, vzhledem k pevnosti prvků, prakticky nezátížen. Maximálního zatížení je dosaženo při zachycení pádu lezce. To je zástupně vyzkoušeno tahovou a smykovou zkouškou kotev, kterými je lano provlečeno.

V místě nástupu na ferratu byly na pěti zkušebních kotvách dle německo-rakouského dokumentu provedeny zkoušky. Kotvy jsou vyznačeny na obrázku č. 5 a 6. V dokumentu jsou doporučené hodnoty pro zkušební zatížení kotev, v axiálním (osovém) směru je zkušební zatížení 15 kN, v radiálním směru (stříh) 25 kN. (Norma pro umělé lezecké stěny požaduje pro jistící body pevnost v tahu 8 kN ve svislém směru. Při zkouškách ferraty se zatěžovaly kotvy podle přísnějších kritérií, než u srovnatelného případu, jakým jsou umělé lezecké stěny.)

Popis zkoušky kotevních ok:

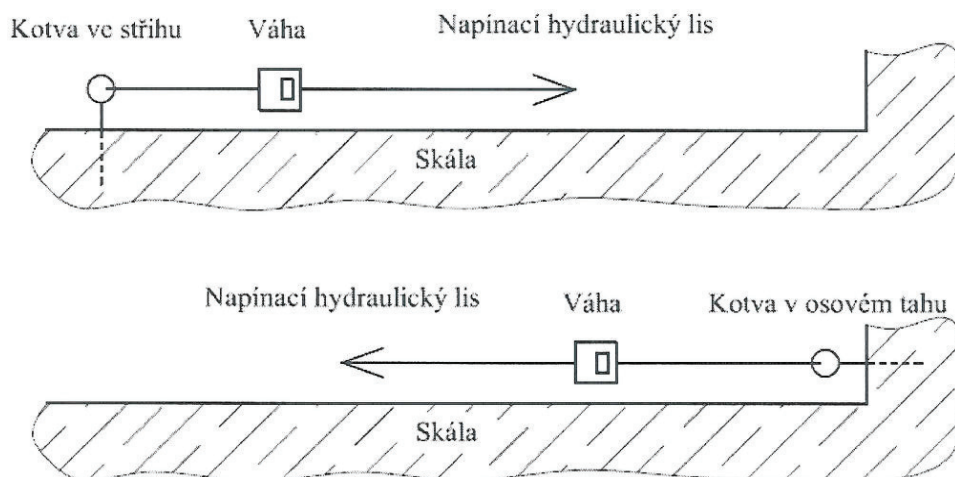
Zkouška byla provedena na dvou zkušebních vzorcích (kotva č. 5, oko č 4, obr 5 a 6), které jsou u nástupního místa na Labském nábřeží. (Kotevní a jistící prvky 1 – 3 byly zbudovány pro ověření pracovního postupu a praktické funkčnosti). Zkoušku provedl stavbyvedoucí Stanislav Štěpán dne 8 .5. 2014 za dozoru Ing. Lea Streubela. Zkušební vzorky jsou chemicky kotveny stejně jako kotvy ve výstupových trasách.

Kotvy 4 a 5 se zatěžovaly nejprve osově a poté v kolmém směru, tedy stříhem (smykem). Mezi napínací hydraulický lis a kotvu byla umístěna digitální jeřábová váha *OCS-C2 Digital Weighing Crane Scale, 5000kg* (50kN).

Chemické kotvy v tomto testu vyhověly. Na zkušebních kotvách byly dosaženy hodnoty přesahující 15 kN (Obr. 7) v osovém směru a ve stříhu 25 kN, bez porušení kotvy nebo skalního materiálu. Tyto naměřené hodnoty jsou větší než doporučené hodnoty návrhových zatížení.

Kotevní oko 5 bylo po dosažení požadovaných hodnot v osovém tahu zatěžováno dále až k síle 16,5 kN. Poté v druhém testu, namáhání ve stříhu, bylo zatěžováno přes požadovanou sílu 25 kN až do vytvoření plastické deformace. Skalní materiál po těchto zkouškách nevykazuje známky poškození (Obr. 8) a kotvy stále plní svou funkci.

Ze zkoušek je zřejmé, že kotevní body jsou pro ferratu plně dostačující.



Obr. 4: Systém zkoušky kotev



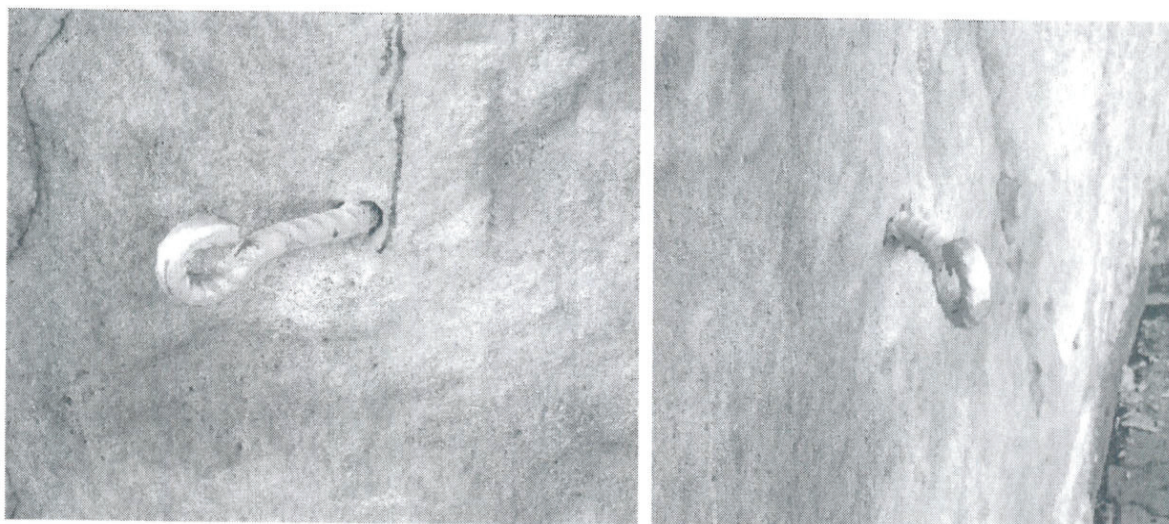
Obr. 5: Zkušební kotvy a oka u nástupního místa



Obr. 6: Zkušební kotvy a oka u nástupního místa



Obr. 7: Axiální zkouška na kotevním oku č. 5, naměřená požadovaná hodnota 1650 kg = 16,5 kN



Obr. 8: Kotva č. 5 po dosažení plastické deformace

4. Bezpečnostní kontroly

Pro stálou bezpečnost systému je nutné zajistit bezpečnostní kontroly. Ty jsou navrženy vzhledem k provozu, klimatickým a ostatním podmínkám. Provoz opotřebovává konstrukční prvky převážně třením jednotlivých prvků. Narušení konstrukce je možné i přírodními vlivy, zde je největším problémem koroze. Mezi ostatní ohrožení můžeme počítat například vandalství.

Celý systém by měl být zkontrolován před zahájením lezecké sezóny a po nehodě nebo mimořádných událostech, např.: pád stromu, větších kamenů, nebo úder blesku apod.

Kontrolu zajišťuje provozovatel. Přestože neexistuje žádná norma týkající se tohoto problému, doporučujeme, aby kontrolu prováděla osoba s horolezeckou praxí.

5. Závěr

Zajištěné lezecké cesty – ferraty neupravuje žádná norma. Výstavba a ověřující zkouška systému byla provedena podle německo-rakouského dokumentu (viz výše v kap. 3) řešícího tuto problematiku.

Z konstrukčního a statického hlediska konstrukce ferraty vyhovuje.

Vypracoval: Ing. Jan Mařík

Kontroloval: Ing. Leo Streubel

V Ústí nad Labem, červenec 2014



PROHLÁŠENÍ č.VL170

o shodě s objednávkou 2.1- ocelové lano délkové podle ČSN EN 10204

Příjemce:.....MOTO ARTE s.r.o.....

Vaše objednávka:..... email.....ze dne:.....

Dodáno na zakázku-faktura...14VL100170.....

Lano podle	ČSN EN 12385-4+A1	
Jmenovitý průměr lana	14,0	mm
Označení lana podle ČSN EN 12385-2+A1	6x37M-SFC-B-sZ	
Délka lana	9	m
Třída pevnosti lana	1770	N/mm ²
Minimální síla při přetržení	102	kN
	zatavené konce	

Lano vyhovuje požadavkům objednávky.

V souladu s ČSN EN 12385-1+A1.

Datum: 17.4.2014

Razítko:

Podpis výrobce:



ELIS, spol. s r.o.
Lorenčova 24, 751 62 Přerov
IČO: 46 97 2435
581 702 590-3
581 702 590-3
751 62 Přerov
172838

UPOZORNĚNÍ:

Při používání lana je nutno se řídit ČSN EN 12385-3+A1.

Lano ihned po dodání je nutno prohlednout zda odpovídá požadavku objednávky a není poškozeno přepravou. Certifikát shody výrobce lana by měl být uložen na bezpečném místě např. s manuálem jeřábu.

Pramenná lana s duší z vláken mohou být používána max. do 100°C. Pramenná lana s duší z oceli mohou být používána do 200°C. Pevnost lana se nesníží do teploty nižší jak -40°C, ale v závislosti na účinnosti mazadla může být snížena funkčnost lana. Lana s nalisovanou hliníkovou objímkou nesmí být vystavena větší teplotě než 150°C a s kovovou objímkou do 200°C.

V případě použití lana např. na moři, zdvínání osob a nebezpečných nákladů, jako jsou roztavený kov, korozivní nebo radioaktivní materiály je nutno vyhodnotit rizika a podle toho upravit nosnost.

Zpravidla jsou lana dodávána s pravým vinutím ale i s levým. Nabíhá-li lano shora a navíjí se zprava doleva, resp. nabíhá-li na buben odspodu a navíjí se zleva doprava, pak se používá lano pravé, v ostatních případech se používá lano levé.

Lana je nutno skladovat v suchých skladovacích prostorech, chráněných před povětrnostními a jinými škodlivými vlivy, jako jsou např. výpary kyselin a jiných chemických látek, které by mohly způsobit jeho znehodnocení.

Nevhodné uložení lana má za následek znečištění lana a může vést ke korozi ještě před uvedením lana do provozu.

Před instalací nového lana by měly být ověřeny podmínky a rozměry částí souvisejících s lanem

(bubny, lanovnice, kladky, chrániče lan apod.). Drážky pro lana by měly být o 5% nad jmenovitý průměr lana, lanovnice by měly být volně otočné. Drážky s větším poloměrem zakřivení jsou nevhodné, protože se zmenšuje styčná plocha lana a drážky, tj. zvyšuje se měrný tlak mezi lanem a drážkou a tím se snižuje životnost lana.

Drážky s menším poloměrem zakřivení způsobují, že nové lano si vypracovává postupně drážku, a tím se ještě rychleji snižuje životnost lana než v předchozím případě.

Životnost lana je ovlivněna také konstrukcí lana, střídavým ohybem lana, poloměry ohybu lana, úhlem nabíhání lana na drážky, tlakem na vodící kladky, vlivem prostředí apod.

Pokud budou drážky opotřebované a lano je mačkáno na strany, jsou pohyb pramene a drátů a schopnost ohýbání lana omezeny, což má za následek ovlivnění funkčnosti lana.

Lano by mělo být kontrolováno pro ověření, zda nebylo poškozeno při vykládání nebo nakládání k dopravě na místo montáže. V průběhu těchto operací by lano nemělo přijít do styku s jakoukoliv jinou částí zdvihacího zařízení jako je hák jeřábu nebo vidlice vysokozdvizného vozíku.

Lano dodávané ve svitku může být rozvinuto na zemi, pokud nedojde k jeho znečištění prachem, kamením, drtí, vlhkostí nebo jiným materiálem.

Lano nemá být vytahováno z nehybného svitku poněvadž by mohlo vytvářet zkruty a smyčky na laně.

Lano dodávané na cívce ve více vrstvách by mělo být umístěno v zařízení, které umožní zpětný tah v laně při převijení, aby byly spodní vrstvy pevně navinuty na buben. Lano se převíjí z cívky shora na buben nahoru resp. zespodu cívky na spodek bubnu.

Uvolnění vnějšího konce lana musí být kontrolováno, poněvadž lano má při uvolnění tendenci se narovnat a tento pohyb může způsobit pracovníkům zranění.

Při dělení lana je nutno místo řezu zajistit úvazkem, jehož délka by měla být nejméně rovna dvěma průměrům lana. Dělení nebo zkracování lana lze provádět rozbrušováním nebo stříhem nůžkami, které však není doporučováno jestliže byly konce lana svařeny nebo spájeny.

Pokud je možné tak se „zabíhá“ nové lano pomalým provozem zařízení několika cykly. Ověří se, že lano je správně navijeno na buben, nedochází k překřížení vinutí a nevznikají průvěsy na laně.

Ukončení lana okem se provádí buď zalisováním hliníkové objímky, zapletením nebo pomocí svorek.

Umístění svorek je nutno provést tak, aby třmen svorky působil do nečinné části lana a je nutno dodržet předepsaný počet a jejich vzájemnou vzdálenost.

Na konce lana lze připevnit různé koncovky, nejčastěji zalitím zalévacím kovem, případně klínem apod.

Pro jednotlivé provedení koncovek platí příslušné předpisy.

Ochrana lana mazadlem musí být při provozu lana zachováváno v takovém stavu, aby došlo k dosažení optimální funkčnosti lana. Provozní mazadlo musí být kompatibilní s původním mazadlem výrobce a nanáší se štětcem, kapací mazičnicí, tlakovými spreji nebo vysokotlakým mazáním.

Pokud není lano ošetřeno provozním mazadlem, může dojít ke snížení funkčnosti, případně k nezjistitelné vnitřní korozi. Mazadlo musí lano pokrývat v souvislé, nepřerušované vrstvě. Mazadlo musí být neutrální a musí mít dostatečnou přilnavost a vazkost. Užívání starých použitých olejů není dovoleno, poněvadž jsou kyselé povahy. Časové rozmezí pro opakování mazání závisí na provozních podmínkách. Přimazávat se mají jen lana očištěná a to tak, aby na laně byl pouze film o síle 0,1 až 0,2 mm.

Intervaly pro kontrolu a důkladnou prohlídku a kritéria odložení musí být v souladu s předpisy: :
Lana na jeřáby-ISO 4309; Lana na výtahy –ISO/FDIS 4344; Lana pro lanovky – prEN 12927-7
Lana po skončení životnosti musí být zlikvidována ekologicky v souladu s místními předpisy.

ELIS spol.s r.o.

Vážení návštěvníci,

Srdečně Vás vítáme na ferratě na Pastýřskou stěnu. Před zahájením výstupu si prostudujte provozní a návštěvní řád ferraty.

Přejeme Vám mnoho krásných zážitků....

Návštěvní a provozní řád Via ferrata „Pastýřská stěna“

1. **Provozovatel:** Statutární město Děčín, se sídlem Magistrát města Děčín, Mírové nám. 1175/5, 405 38 Děčín 4
2. **Návštěvník:** návštěvníkem se rozumí osoba, která vstoupila na ferratu nebo se zdržuje v prostorách jejího nástupu, trasy či výstupu

ZAKÁZANÉ ČINNOSTI:

3. Zákaz vstupu na ferratu za deště, bouřky, sněhu a snížené viditelnosti.
4. Zákaz vstupu pod vlivem alkoholu a jiných omamných a návykových látek.
5. Zákaz poškozování ferraty. V případě poškození bude město vymáhat náhradu nákladů vynaložených na opravu.
6. Zákaz stanování a rozdělávání ohňů.
7. Je zakázáno opustit lano dříve než u jeho konce a vstupovat na kraj nebo do skalní stěny bez zajištění.

POVINNOSTI NÁVŠTĚVNÍKŮ:

8. Via ferrata, zajištěná lezecká cesta (dále jen „ferrata“) slouží jako turistická atrakce za účelem provozování sportovní činnosti. Všichni její návštěvníci jsou povinni se seznámit s ustanoveními tohoto návštěvního a provozního řádu a řídit se jimi.
9. Všichni návštěvníci provozují sportovní činnost na vlastní nebezpečí.
10. Každý návštěvník je povinen použít kvalitní, plně funkční a certifikované ferratové vybavení, které odpovídá evropským normám CE EN. Za použité vybavení odpovídá každý návštěvník sám a před každým použitím je povinen provést jeho kontrolu. Minimální vybavení: kvalitní pevná obuv, ferratový úvazek, ferratový set s tlumičem pádu, ochranná přilba.
11. Dodržujete zásady bezpečného pohybu na ferratě.
12. **Ferrata je jednosměrná, určená pro pohyb vzhůru.** Na cestu zpět dolů je možné využít turistických stezek.
13. Děti mladší 15 let mají povolen vstup pouze v doprovodu dospělé osoby, která za ně po celou dobu zodpovídá.

14. Pro lezení s dětmi je nezbytné doplňující jištění pomocným lanem. Většina tlumičů pádů není konstruována pro hmotnosti pod 45 kg a tak hrozí riziko poranění.
15. Pro děti volte vždy úvazek celotělový nebo kombinovaný.
16. Dávejte pozor na obsah kapes – mobilní telefony, MP3 přehrávač, fotoaparáty, mince apod. mohou při pádu způsobit vážná poranění
17. Každý návštěvník při použití ferraty je povinen kontrolovat stav pevně instalovaných prvků (ocelová lana, stupy, oka, kotvy). V případě zjištění jakékoli závady je nebytné vyrozumět správce, viz dole, a bezpečně opustit ferratu.
18. Udržujte čistotu.
19. Každý, kdo zjistí porušování tohoto řádu, je povinen upozornit porušující osobu na dodržování uvedených ustanovení. V případě, že to nepovede k nápravě, je nutné informovat městskou policii na tel. čísle 156.
20. Stavba není určena pro osoby pohybově a duševně postižené. Není přípustné využití zařízení postiženými osobami a osobami s poškozením nebo poraněním ovlivňujícími pohybovou činnost, motoriku pohybů, stabilitu a vnímání okolního prostředí. Osoby s výše uvedenými obtížemi riskují použitím zařízení další poškození zdraví a jsou ohroženy na životě.
21. Předpokládá se střídavé využití ferraty. Kapacita zařízení je omezena na max. 1 osobu na 2 pole ocelového lana, tj. jedno pole mezi uživateli musí být vždy volné. Pole je uvažováno od kotvy ke kotvě.
22. Při nedodržení ustanovení tohoto řádu či zásad bezpečného pohybu na ferratě návštěvník odpovídá za škody způsobené třetím osobám.

PRÁVA PROVOZOVATELE:

23. Provozovatel nezodpovídá za zranění a škody způsobené rizikovými faktory charakteristickými pro pohyb na ferratach.
24. Provozovatel neručí za odložené věci.
25. Provozovatel je oprávněn kdykoli vykázat z prostor ferraty osobu, která porušuje ustanovení tohoto řádu, nedodrжуje zásady bezpečného pohybu na ferratě, porušuje pravidla slušného chování nebo svým jednáním ohrožuje ostatní návštěvníky.

Správce Via ferrty: Statutární město Děčín, odbor provozní a organizační, tel. 412 593 101, 412 593 293, mail ferrata@mmdecin.cz

Důležitá telefonní čísla:

**TÍSŇOVÉ VOLÁNÍ 112 - MĚSTSKÁ POLICIE 156 -
POLICI 150 - ZÁCHRANNÁ SLUŽBA 155 - HASIČI 150**

Plán kontrol a údržby

Celá stavba, její řešení a provedení vyžaduje pravidelnou údržbu a kontroly. Předpokládá se, že budoucím provozovatelem stavby bude Statutární město Děčín jako její zřizovatel a majitel pozemků a proto i náklady za pravidelnou údržbu stavby půjdou k jeho tíži.

Provádění kontrol je rozděleno do 3 intervalových a kvalitativních kategorií:

- 1) **Běžná vizuální kontrola** – je zahrnuta v Návštěvním a provozním řádu a bude prováděna návštěvníky. Jedná se o prevenci k zjištění mimořádných případů (např. odcizení ocelového zajišťovacího lana nebo uvolněné kotvy). V takových případech musí být správce zařízení okamžitě uvědoměn, aby mohl provést příslušná opatření (dočasné uzavření části nebo celého zařízení).
- 2) **Provozní kontrola** – bude provedena správcem zařízení. Jedná se o kontrolu pro případ neohlášeného poškození. Kontrola bude provedena vizuálně se zaměřením na případná poškození. Interval kontroly bude 3 měsíce.
- 3) **Roční hlavní kontrola** – bude vykonána osobou s odborným vzděláním ve statické stavební konstrukci, geotechnice a s osvědčením práce ve výškách. Předmětem kontroly jsou zejména poškození zařízení vlivem používání, chybějící a uvolněné části zařízení, opotřebení, koroze konstrukcí, apod. Dále bude předmětem prohlídky kontrola stavu skalní stěny, identifikace případně nestabilních hmot. Výsledkem hlavní roční kontroly bude zpráva o stavu a zjištěných závadách a návrh nápravného opatření.

Provádění údržby a oprav zařízení a skalní stěny:

- 4) Provádění oprav je závislé na zjištění závad. Doporučujeme provádět odstranění ihned po zjištění závady, protože není žádoucí zejména pak v sezóně uzavírat atrakci. Ve většině případů se bude jednat o opravy nevyžadující uzavření celé ferraty, ale jen některé z tras. Vlastní oprava bude probíhat v délce několika dní, což je akceptovatelné. Provádění oprav zařízení osobami s praxí min 5 let ve zhotovování či budování ferrat nebo podobných atrakcí (lanové parky, horolezecké trasy, apod.). Provádění prací musí být prováděno pod dohledem osob s příslušným odborným vzděláním.
- 5) Provádění údržby je periodické a v počátku doporučujeme nastavit interval 1 rok. Předmětem údržby bude jednak odstranění náletových dřevin, které brání pohybu a výhledu a současně jsou i rizikem pro stabilitu skalního masivu. Dále by součástí údržby mělo být provedení úklidu v prostoru trasy i jejím okolí. Provádění údržby je možno svěřit osobě s praxí min. 2 let v horolezní či výškových pracích.
- 6) Provádění úprav skalní stěny a nápravných opatření ve skalní stěně vyplývající ze zjištění hlavní roční kontroly je nezbytné technicky připravit (např. formou technického návrhu opatření) a následně jej nechat odsouhlasit provozovateli, vlastníkovi pozemku, odboru životního prostředí Statutárního města Děčín, Správě Železniční a dopravní cesty, Drážnímu úřadu a Agentuře ochrany přírody a krajiny, a případně dalším dotčeným subjektům a úřadům. Práce na

přípravě technického návrhu i jeho realizaci je nutné svěřit odborným osobám v oblasti inženýrské geologie a geotechniky, resp. sanačních pracích ve skalních masivech.

V oblasti ferraty probíhá geotechnický monitoring, který je indikátorem pro případ vzniku skalního řícení velkých bloků a částí skalního masivu. Monitoring je provozován po záštitou odboru životního prostředí statutárního města Děčín. Monitoring se nevztahuje na lokální problémy a bloky.

Výše uvedené body 1) a 2) doporučujeme vykonávat správci zařízení. Na výše uvedené body 3) – 5) doporučujeme uzavřít smluvní vztahy na určité zvolené období s vybraným zhotovitelem. Na bod 6) uzavřít smluvní vztah až v případě zjištění závady.

Návrh doplňujících opatření

V zadávací dokumentaci byly uvedeny mimo technického řešení i další doplňující opatření, které dotvářejí vybudovanou ferratu. Jednalo se o označení turistických cest vedoucích z horní výstupní plošiny zpět k nástupnímu prostoru nebo na parkoviště, doplnění informačního městského značení o návěsti vedoucí k parkovacím plochám.

Mimo tato opatření navrhuje doplnit:

- 1) K Návštěvnímu a provoznímu řádu významové ikony, které zpravidla více zaujmou než tištěný text. Současně jsou ikony čitelnější i pro případně zahraniční turisty. Tyto ikony pak navrhuje umístit na informační tabuli u vstupu na ferratu.
- 2) K Návštěvnímu a provoznímu řádu doplnit cizojazyčné překlady (např. německý a anglický). Tyto překlady rovněž umístit na informační tabuli u vstupu na ferratu.
- 3) Dále u vstupu na ferratu uvést info grafiku viz přílohu B6 (zdroj <http://blog.hudy.cz/radime/infografika-via-ferrata-pastyrska-stena-decin/?ref=mvz>)
- 4) Na informační tabuli uvést adresu www stránky města Děčín, kde budou všechny uvedené materiály rovněž umístěny i s popisem napojení na dopravu, odkazy. Rovněž uvést i adresu ve formě QR kódu.
- 5) Opravit rozsah nájemní smlouvy na pozemky SŽDC, kde je uvedena pronajatá plocha 20 m², ale ve skutečnosti se jedná o 105 m².
- 6) U výstupu z ferraty instalovat informační značení s údaji o zařízení společně s informacemi o způsobu využití, zejména pak informaci o tom, že ferrata je jednosměrná. Jednosměrná směrem vzhůru.

Děčín

150+170 m

Průměrná nadmořská výška: **361** m. n. m.

čistě převýšení: **95** v. m.

obozoviště: **A/B až D**

počet stěn: **14**

GPS: 50°40'45.75" / 14°12'11.30"

Nemusíte být zrovna páni horolezci, a přesto můžete stoupat na horské vrcholy a cítit se při tom jako oni. Via ferraty jsou to právě pro vás. Začněte hned u nás doma! Zverme vás na mimořádný vertikální výlet na via ferratu Pastýřská stěna v Děčíně.

Ranislav Bálina
Kdo se stať náhodou vybudovává via ferratu uprostřed města? První via ferrata vznikla při založení HDZ (tehdy Jirny Hrubá) na jaře 2013 na zalesněném podzemním vrbu v regionu. Od té doby a od založení na počátku srpna 2017 legendární podzemní via ferrata Ranislav Bálina zůstává k dispozici pro výhledem a náhledem na Pražskou ulici. Pořádání se má náhle změnit směry. Dne 24. 5. 2014 byla ferrata uzavřena.

Jsem hrdí, že jsem stál u vybudování této unikátní via ferraty a my si můžete užít krásné výhledy na Labské údolí přímo v centru Děčína.

CO VŠECHNO NA VIA FERRATU POTŘEBUJETE?

- Ferrata Safety Set / Via ferrata set
- Skywalker 2 / Helma
- Rock Gloves / Rukavice
- Roc Flame XCS / Technické kalhoty
- Hyper Mid GTX / Gore-texové boty
- Laka WDS Light / Wintopropovazovací batoh
- ACT Trail 30 / Ležák/batoh

Základní vybavení
Doporučené oblečení a obuv

CO VŠECHNO POTŘEBUJETE DO ZAČÁTKU UMĚT A CO DODRŽOVAT?

- 1 Nepodceňovat teoretická schopnosti – sílu, vytrvalost, obratnost, smysl pro rovnováhu, jasnou hlavu.
- 2 Důležitá je obědlost proti závratím a psychická odolnost z exponovaných míst.
- 3 Naučte se bezchybnou manipulaci s jistými prostředky.
- 4 Dodržovat postupný vývoj – od jednoduchých ferrat k náročnějším.
- 5 Vždy používat jen značkové jističí sety, které splňují normy a vždy mít kompletní vybavení.
- 6 Nikdy se nepohybujte na via ferrate nerezisten – vždy používejte oblečení, které splňuje požadavky, musí být vždy zapnutá přilba karabina.

Doporučení. Netroufáte si sami? Nechte se do této aktivity zavést od nejkušeňších. Kontaktujte horské vůdce HUDY Mountain Guide www.hudymountainguide.cz.

Nemáte potřebné vybavení? Navštivte naši prodejnu HUDY Hřensko.

Nepřeje vám počasí? Zapište se na nejbližší lezeckou stěnu v Ústí nad Labem. www.hudysteny.cz/usti

JAK SPOJIT ÚVAZEK S FERRATOVÝM SETEM?

HUDY Bavi vás outdoorové aktivity? Inspiруйте se na našem HUDY blogu <http://blog.hudy.cz/>

HUDY Potřebujete se vybavit? V HUDY najdete vše potřebné pro outdoor. <http://www.hudy.cz/>

Via ferraty jsou životně nebezpečné. Za správné a bezpečné používání všech výrobních ústedných pro tyto aktivity zodpovídá každý uživatel sám.