

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>B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY</b> .....	<b>3</b>
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>B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY</b> .....	<b>3</b>
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>B.3 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV</b> .....	<b>5</b>
<b>B.4 OCHRANA OBYVATELSTVA</b> .....	<b>5</b>

**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. neobsazeno
7. Analýza rizik
8. Popis tras a obtížností
9. Kniha kontrol a údržby

## **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 přilehlým komínem (6). Trasy končí u původní vyhlídkové plošiny.

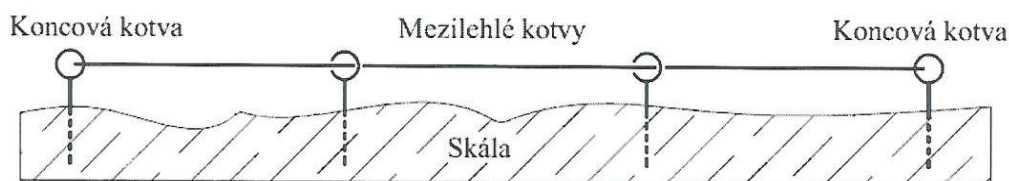
Prozatím poslední možností výstupu bude trasa 10, ta je zatím v plánovací fázi. Odpojuje se z cesty 1 nad schodištěm a vede vlevo od tras 1-9. Trasa se bude vypínat po skalním břichu, kde se v horní části spojí s trasou 1. Zajišťovací systém bude stejný jako u ostatních cest.

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

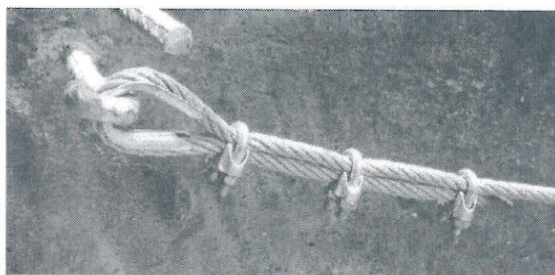
## 2. Popis jistícího systému

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:

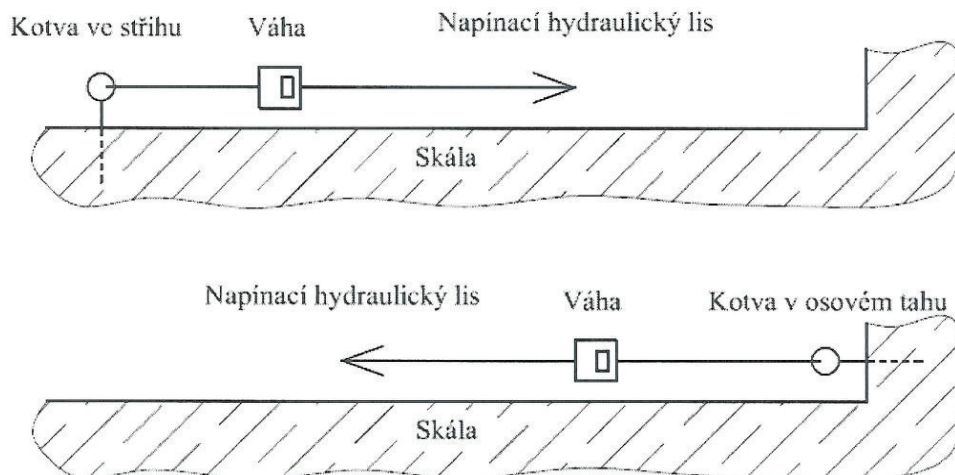
Zkouška byla provedena na dvou zkušebních vzorcích (kotva č. 5, oko č 4, obr 5 a 6), které jsou u nástupního místa na Labském nábřeží. (Kotevní a jistící prvky 1 – 3 byly zbudovány pro ověření pracovního postupu a praktické funkčnosti). Zkoušku provedl stavbyvedoucí Stanislav Štěpán dne 8 .5. 2014 za 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 zkušek je zřejmé, že kotevní body jsou pro ferratu plně dostačující.



Obr. 4: Systém zkoušky kotev



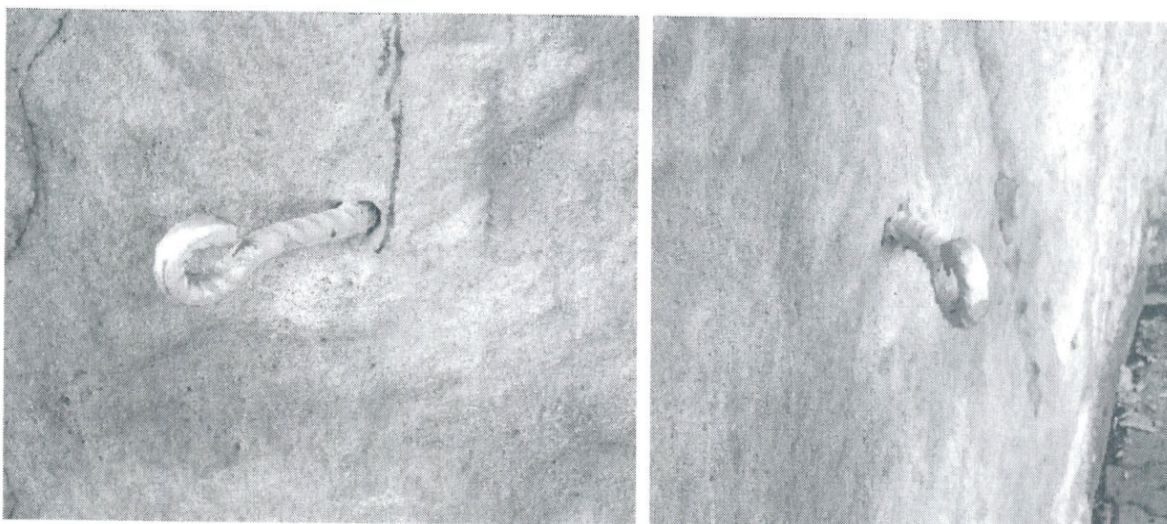
Obr. 5: Zkušební kotvy a oka u nástupního místa



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.**

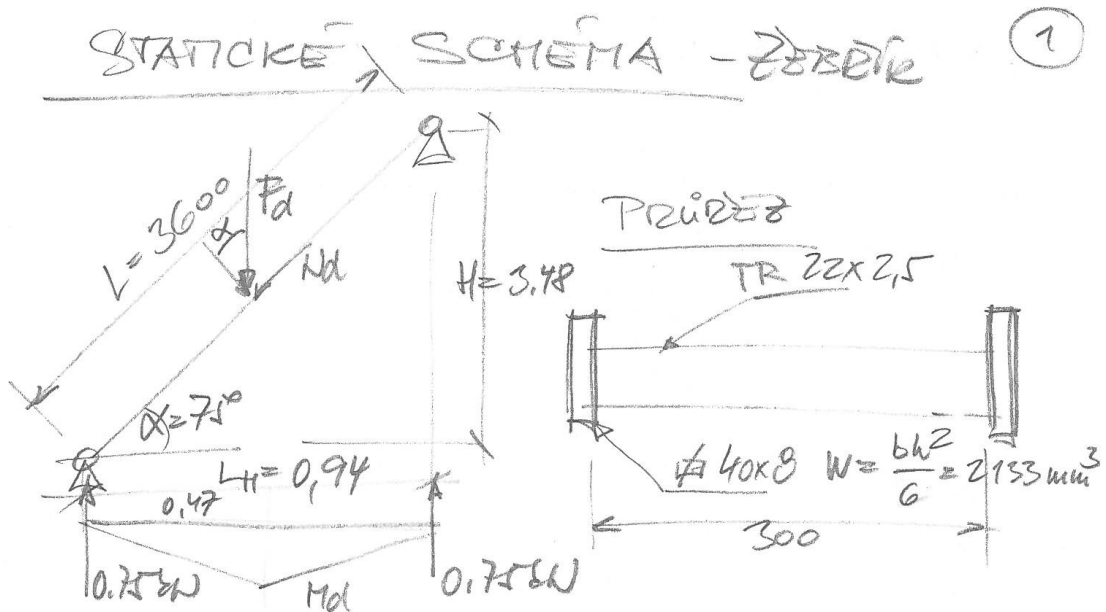
Vypracoval: Ing. Jan Mařík

Kontroloval: Ing. Leo Streubel

V Ústí nad Labem, červenec 2014



# Statické posouzení žebříku



JMENOVITÉ ZATÍŽENÍ - 1 OSOBA:

$$F_d = 1 \cdot 1,5 = 1,5 \text{ kN}$$

$$\frac{L_H}{L} = \cos 75^\circ \Rightarrow L_H = L \cdot \cos 75^\circ = 0,94 \text{ m}$$

$$M_d = 0,35 \text{ kNm}$$

$$N_d = 1,45 \text{ kN}$$

NAMÁHAŇI - 1,MS.:

KONSTRUKČNÍ OCEĽ S 235

$$\sigma = \frac{210}{1,1} = 190 \text{ MPa}$$

$$\sigma_d = \frac{M}{W} + \frac{N}{A} = \frac{0,35 \cdot 10^{-3}}{2,153 \cdot 10^{-6}} + \frac{1,45 \cdot 10^{-3}}{0,04 \cdot 0,008} = 164 + 4,53 = 169 \text{ MPa} < 190 \text{ MPa}$$

VYHOVUJE!



# 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 <sup>2</sup>
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. 581 702 590-3  
Lorenčákova 24, 751 62 Přerov  
IČO: 46 97 2435

### 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. Ferrata se uzavírá v zimním období, viz. Informační zákazové cedule.
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. Nezajištěné osoby se dopouštějí obecného ohrožení ostatních osob.
8. Zákaz vstupu osobám do 15 let bez doprovodu dospělé osoby, která za ně po celou dobu návštěvy zodpovídá.
9. Zákaz vstupu začátečníků a nováčků bez průvodce.
10. Zákaz vstupu na revizní lávky ve skalní stěně. Lávky nejsou součástí turistické atrakce.

### POVINNOSTI NÁVŠTĚVNÍKŮ:

11. 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.
12. Všichni návštěvníci provozují sportovní činnost na vlastní nebezpečí. Vemte prosím na vědomí, že se návštěvou ferraty vystavujete zvýšenému riziku ohrožujícímu vaše zdraví.
13. 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, ferátový úvazek, ferratový set s tlumičem pádu, ochranná přilba, lezecké rukavice.
14. Dodržujete zásady bezpečného pohybu na ferratě. Používejte vždy obě karabiny, v místě přechodu na další úsek lana za kotvou musíte být vždy jištěni alespoň jednou karabinou.
  15. K jištění na mostě (trasa č.10 – Karlův most) používejte obě zábradelní lana současně. Jištění probíhá současně jednou karabinou ferátového setu na levém laně a druhou karabinou ferátového setu na pravém laně.
  16. **Ferrata je jednosměrná, určená pro pohyb vzhůru.** Na cestu zpět dolu je možné využít turistických stezek.
  17. Jednotlivé cesty (trasy) jsou číselně označeny a u každé trasy je uvedena obtížnost. Nejtěžší trasy jsou značeny "A" až po nejtěžší značené "E". Na informační tabuli rovněž najdete běžnou délku výstupu, jak v metrech, tak i v hodinách.
  18. 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.
  19. Pro děti volte vždy úvazek celotělový nebo kombinovaný.
  20. Dávejte pozor na obsah kapes – mobilní telefony, MP3 přehrávač, fotoaparáty, mince apod. mohou při pádu způsobit vážná poranění
  21. Každý návštěvník při použití ferraty kontroluje stav pevně instalovaných prvků (ocelová lana, stupy, oka, kotvy). V případě zjištění jakékoli závady je povinen vyrozumět správce na e-mail ferrata@mmdecin.cz, a bezpečně opustit ferratu.
  22. Udržujte čistotu.
  23. 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.
  24. 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.
  25. 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.
  26. Při nedodržení ustanovení tohoto řádu či zásad bezpečného pohybu na ferratě návštěvník odpovídá za škody způsobené třetím osobám.
  27. Pro zajištění případné pomoci doporučuje provozovatel Ferratu využívat společně dvěma osobami.

#### **PRÁVA PROVOZOVATELE:**

28. Provozovatel nezodpovídá za zranění a škody způsobené rizikovými faktory charakteristickými pro pohyb na ferratach.
29. Provozovatel neručí za odložené věci.

30. Provozovatel je oprávněn kdykoli vykázat z prostor ferraty osobu, která porušuje ustanovení tohoto řádu, nedodrží zásady bezpečného pohybu na ferratě, porušuje pravidla slušného chování nebo svým jednáním ohrožuje ostatní návštěvníky.

**Správce Via ferrty:** Statutární město Děčín, tel. 412 593 326, mail [ferrata@mmdecin.cz](mailto: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 součástí kontroly prohlídka stavu skalní stěny, identifikace případně nestabilních hmot. Tuto prohlídku provede inženýrský geolog. Výsledkem hlavní roční kontroly bude zpráva o stavu a zjištěných závadách a návrh nápravného opatření.

Předmět hlavní roční kontroly:

Zařízení	Kontrola	Popis	Mezní hodnota	Hodnocení
Pevné ocelové prvky (stupadla, kotvy, žebříky)	Koroze	Stav protikorozi povrchové úpravy	Není přípustná hloubková koroze	Vyhovuje / Nevyhovuje
	Opotřebení	Zbytkový průřez prvku	Min 90% činné plochy průřezu	
	Deformace	Otevření oka kotvy, ohnutí kotvy ve směru pádu	Přípustné ohnutí max 30° od výchozí polohy	
	Upevnění	Upevnění prvku ve skalním masivu	Kotva nesmí vykazovat vysunutí z masivu nebo uvolnění	
Pružné	Koroze	Kontrola koroze lana	Není přípustná koroze mezi vlákny lana	

	Poškození vláken	Kontrola prasklých vláken celkem a v jednom místě	Posouzení únosnosti lana statikem
	Tvar lana	Kontrola vzniku uzlů a ostrých ohybů	Žádné uzly (skruty), ohyb minimální radius odpovídající EN 13411-5
		Průměr lana,	Nepřípustné zúžení lana pod jmenovitou mez – kontrola měřením
		Zúžení lana	Nepřípustné lokální zúžení lana – kontrola vizuálně
		Napnutí lana	Přípustná vůle max 5 cm v jedniném poli na úsek ukotvení lana, napínací síla max 0,8 kN.
	Čistota lana	Čistota lana	Není přípustné znečištění
	Lanové svěry (dle EN 13411-5)	Kontrola počtu	Na každý spoj či ukončení dle EN, na významných místech jistící svěra proti prokluzu lana, lze přihlídnout k dokumentu, viz níže.
		Kontrola utažení	Předepsaným momentem pro danou velikost
		Kontrola vzdáleností	Dle daného typu svěry v souladu s EN
	Lanové očnice (dle EN 13411-1)	Kontrola přítomnosti	U každého ukončení lana musí být přítomna ocelová pozinkovaná očnice odpovídající velikosti
		Kontrola deformace	Není přípustná deformace nad 2 mm
Pružné prvky	Dorazy na vertikálních úsecích (tlumiče)	Kontrola přítomnosti,	Na každém vertikálním úseku lana s převýšením nad 2,0 m
		Kontrola zajištění	Kontrola řádného utažení dle předpisu výrobce

		Kontrola deformace a opotřebení	Nepřípustné ostré deformace, typu říznutí a trvalá deformace nad 10% celkového rozměru	
Značení cesty	Výstražné tabulky, informace	Přítomnost	Značení musí být přítomno	Vyhovuje / Nevyhovuje
		Čitelnost	Značení musí být čitelné i za sníženého osvětlení	
		Poškození	Značení musí být řádně upevněno	

- Výsledkem kontroly je celkový stav každé cesty - Vyhovuje / Nevyhovuje. **Vyhovující stav** je takový, u něhož byly zjištěny **pouze vyhovující prvky**. Nevhovující stav musí být opraven. Do doby opravy bude cesta uzavřena.
- Veškerá zjištění a opravy budou zaznamenány do Knihy kontrol a údržby, viz přiložený tiskopis.
- Vertikální úseky jsou úseky u nichž sklon spojnice kotev (oko kotev) převyšuje 20° od vodorovné. Úseky s menším sklonem jsou horizontální.
- Doporučuje se při provádění kontrol a oprav přihlídnout k doporučením v dokumentu „Zajištění cesty (ferraty), vytvoření – udržování – opravy / autor Rakouský správní výbor pro bezpečnost v Alpách“ (Kletter: Steige, Errichtung – Wartung – Sanierung / Österreichs Kuratorium für alpine Sicherheit)
- Pokud budou zjištěna stejná poškození každý rok, je nezbytné upravit vedení trasy nebo jiným způsobem reflektovat na daná zjištění.

#### Provádění údržby a oprav zařízení a skalní stěny:

- 4) Při zjištění nevhovujícího stavu cesty bude taková uzavřena zavěšením zákazové bezpečnostní tabulky na počátek a konce cesty s modifikovaným textem „ZÁKAZ VSTUPU – POŠKOZENÁ CESTA - NEBEZPEČNÉ“. Typizované rozměry tabulky 297x210 mm. Upevněno zavázáním drátem.
- 5) 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 ve statické stavebních konstrukcích, geotechnice a s osvědčením práce ve výškách.
- 6) 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.

- 7) Provádění úprav skalní stěny a nápravných opatření ve skalní stěně, vyplývající ze zjištění provedených inženýrským geologem v rámci prohlídky skalní stěny, 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) – 6) doporučujeme uzavřít smluvní vztahy na určité zvolené období s vybraným zhotovitelem. Na bod 7) 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 navrhujeme doplnit:

- 1) K Návštěvnímu a provoznímu řádu významové ikony, které zpravidla více zaujmou než tištěný text. Současně jsou ikony čitelnější i pro případné zahraniční turisty. Tyto ikony pak navrhujeme 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 m<sup>2</sup>, ale ve skutečnosti se jedná o 105 m<sup>2</sup>.
- 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. U výstupu rovněž pak i na celé horní hraně skalního masivu a vyhlídek instalovat varovné cedulky s piktogramem upozorňujícím na riziko spojené s odhazováním předmětů dolů.
- 7) Na informační tabuli uvést popis jednotlivých tras, s popisem obtížnosti, časové náročnosti a výškového převýšení.
- 8) Doporučujeme prodloužit všechna lana min 5 m za hranu koruny, resp. za první zábradlí. Jedná se o místa, kde není možné bezpečně opustit jistící lano.
- 9) Uvést upevnění lan svěrami do souladu s ČSN EN 13411-5. Stávající stav nesplňuje kotevní přesahy a počty svěr. Současně vznikne za aplikace této normy rovněž i nutnost předělat přesahy lan, protože použití standardního ferrátového setu nebude umožňovat bezpečné přejítí přes koncový úsek nebo napojení lan.
- 10) Doplnění tlumičů pádů na úseky vertikální, dle Plánu kontrol a údržby.
- 11) Doplnění postupného označení tras s ohledem na lokalizaci poruch ferraty a číslování jednotlivých prvků tras z důvodu jednoznačnosti závad. Návrh číslování musí vyjít z již zavedeného systému číslování daného v knize údržby.
- 12) Provést protikorozi ochranu všech korozi zasažených prvků, osazených bez protikorozi povrchové úpravy.



Nebezpečí	Příčiny	Ohrožený	Ochrana	Obrana	Škody
<b>Pád návštěvníka</b>	Porucha pevného jištění	Návštěvník, 3.osoba	Pravidelné revize atrakce v souladu s plánem kontrol a údržby	Kniha kontrol a údržby jako doklad o řádné činnosti	Poškození zdraví, smrt, škody na majetku
	Nedoržení pravidel jištění		Vstup jen návštěvníkům s praxí a zkušenostmi, ostatní v doprovodu průvodce	Návštěvní a provozní řád	
	Poškození osobních ochranných pomůcek		Vstup jen s kvalitním vybavením v řádném stavu		
	Pád návštěvníka		Řádné jištění pevné i osobní, rozestupy návštěvníků	Informační tabule a Návštěvní a provozní řád	
	Přecenění vlastních sil / vyčerpání		Zřízení popisu tras a jejich obtížnosti	Návštěvní a provozní řád	
	Neznalost techniky		Vzdělání návštěvníků, informační tabule, požadavky za horolezeckou zdatnost		
	Počasí		Omezení návštěvní doby na období s příznivým počasím		
	Skrytá vada materiálu		Užití jen certifikovaných ochranných pomůcek, s platnou životností	Vybudování opatření	
	Chyby 3.osob, odhozený nebo sražený předmět		Vybudování ochranného zábradlí, omezení vstupu	Návštěvní a provozní řád	
	Riskování				
	Chyba lezce		Vzdělání návštěvníků, informační tabule, požadavky za horolezeckou zdatnost		
Nedostatečné vybavení	Užití jen certifikovaných ochranných pomůcek, s platnou životností				
<b>Pád předmětů</b>	Skalní výchozy, bloky, kameny	Návštěvník, 3.osoba	Pravidelné revize skalního masivu v souladu s plánem kontrol a údržby	Kniha kontrol a údržby jako doklad o řádné činnosti	Poškození zdraví, smrt, škody na majetku
	Drobné předměty (typ. obsah kapes)		Disciplinovanost návštěvníků, ohleduplnost	Návštěvní a provozní řád, OOP	Poškození zdraví, škody na majetku
	Části pevného zajištění		Pravidelné revize atrakce v souladu s plánem kontrol a údržby	Kniha kontrol a údržby jako doklad o řádné činnosti	Poškození zdraví, smrt, škody na majetku
	Pád stromu		Pravidelné revize skalního masivu v souladu s plánem kontrol a údržby		
	Chyby 3.osob, odhozený nebo sražený předmět		Vybudování ochranného zábradlí, omezení vstupu	Vybudování opatření	
<b>Dorbná poranění (zhmožděninny, oděrky)</b>	Nedostatečné ochranné pomůcky	Návštěvník	Využívání ochranných pomůcek, disciplinovanost	Návštěvní a provozní řád	Poškození zdraví
	Zajištěný pád návštěvníka	Návštěvník, 3.osoba	Disciplinovanost návštěvníků, ohleduplnost		
<b>Smrt</b>	Nezajištěný pád návštěvníka	Návštěvník, 3.osoba	Disciplinovanost návštěvníků, ohleduplnost	Návštěvní a provozní řád	Poškození zdraví, smrt, škody na majetku
	Zajištěný pád návštěvníka		Disciplinovanost návštěvníků, ohleduplnost		Poškození zdraví
	Skalní výchozy, bloky, kameny		Pravidelné revize skalního masivu v souladu s plánem kontrol a údržby	Kniha kontrol a údržby jako doklad o řádné činnosti	Poškození zdraví, smrt, škody na majetku
	Zdravotní stav návštěvníka		Disciplinovanost návštěvníků, ohleduplnost	Návštěvní a provozní řád	

Pozn: Vznik a příčiny nehod v sobě kombinují v častých případech více typů okolností. Vždy je nezbytné řádně vyšetřit skutečnou nehodu a zareagovat na zjištěné výsledky vhodným opatřením.

## Popis tras a jejich obtížnosti

System obtížnosti koresponduje s Rakouskou stupnicí obtížnosti pro zajištěné cesty. Velmi zdařilé a výstižné hodnocení podle Kurta Schalla, vydavatele průvodce po rakouských ferratách.

Odchylku od značení tvoří barevný podklad cedulek, který barevně reprezentuje nikoli použitou stupnici, ale barvu trasy - všechny trasy jsou v Děčíně barevně odlišeny z důvodu jejich rozpoznání v terénu.

### Hodnocení obtížnosti ferrátových cest

Určení obtížnosti ferrátové cesty je odvislé od subjektivních pocitů podobných jako u skalních lezeckých cest a pouze směřuje k poskytnutí informací o daném terénu. Tento systém hodnocení je především ovlivněn subjektivním faktorem jako vzrůst osoby, technika, trénovanost, výzbroj, psychický stav, atp. Z pohledu důležitosti je nutné spolehlivé lineární hodnocení u všech již hotových cest, přičemž některé nástupy jsou lehce nadhodnoceny. Následné 5 stupňové hodnocení obtížnosti pro lezeckou cestu je v několika nově vydaných původcích a ve spolupráci se zkušenými odborníky je prohloubeno, rozšířeno a přesněji definováno.

### **A – jednoduché**

Mírně skloněné (delší) nebo svislé (kratší) žebříky. Železné skoby (kramle) většinou v méně strmé skále. Ojedinele exponovaná místa, přesto však snadno zvládnutelná. Terén má dostatek dobrých chytů a stupů (s výjimkou žebříků přes skalní stupně). Zkušený lezec s dobrou rovnováhou a jistým krokem nepotřebuje na takových cestách žádné jištění. Pro děti a nezkušené se hodí mít krátké lano na horní jištění.

### **B – mírně obtížné**

Strmější skalní terén s exponovanými úseky. Svislé delší žebříky, kramle, železné stupy nebo řetězy. Některé pasáže jsou už namáhavé a vyžadují sílu. Podle horolezecké stupnice jde o terén obtížnosti 2 – 3. I mnozí rutinovaní skalkaři zde používají základní jistící prostředky. Začátečníci a děti už musí mít kompletní jistící výbavu. Pro jistotu mít krátké lano na doplňkové jištění.

### **C – obtížné**

Strmý až velmi strmý skalní terén. Celá cesta vede exponovaným terénem. Svislé žebříky, kramle a stupy, které mohou být hůře dosažitelné pro nižší postavy. Časté svislé úseky zajištěné jen ocelovým lanem. V některých místech může být cesta silově náročná. Podle horolezecké stupnice jde o terén obtížnosti 3 – 4. Delší stoupání už patří mezi náročnější akce a jistit by se měli v plném rozsahu i zkušení

borci. Začátečníci a děti by měli takovým terénem stoupat jen s doplňkovým jištěním ze strany zkušeného partnera.

### **D – velmi obtížné**

Svislý, často také převislý terén. Kramle a stupy jsou leckdy dost daleko od sebe. Velmi exponovaná a strmá skála, kde je téměř vždy jištění jedním ocelovým lanem. Delší svislé až převislé pasáže, v nichž je ve zvýšené míře nutná dostatečná síla v pažích. Předpokládá se, že lezec je trénovaný a celkově v dobré fyzické kondici. Cestou se lze setkat s krátkými lezeckými úseky obtížnosti 1 – 2, jež nejsou zajištěny vůbec a je nutné je s jistotou překonat. Cesty této obtížnosti jsou vhodné jen pro zkušené, kteří jsou samozřejmě plně vybaveni jistícími prostředky. Doporučuje se obuv s podrážkou, jejíž vlastnosti se podobají lezeckým botám. Pro začátečníky a děti nevhodné.

### **E – extrémně obtížné**

Extrémní nároky na sílu, jistotu kroku (často v lezeckých botách) a především rovnováhu. Určeno pro specialisty a fajnšmekry. Tento stupeň obtížnosti se vyskytuje na zajištěných cestách velmi zřídka (např. Seewand). Úseky často zahrnují lezení. Ve zvýšené míře platí všechny charakteristiky popsané u obtížnosti D.

**Seznam tras:**

<b>Ozn.</b>	<b>Název trasy</b>	<b>Obtížnost:</b>
1.	Via Ferrata Cesta do Nebíčka	C/3+
2.	Tichá tolerance	C
3.	Spolčení hlupců	C
4.	Vzpomínka	B/2+
5.	Hladový poutník	B/2+
6.	Stříbrná vůle	D/3
7.	Pošetilost mocných	D/4
8.	Pastýř	D-
9.	Frona	D
10.	Karlův most	
11.	Dráteník	D-/2
12.	Vzdušný balet	A/B
13.	Memento HTW	C
14.	Rock Empire	C

Časová náročnost výstupu záleží na fyzické zdatnosti návštěvníka, běžně se doba výstupu od paty po korunu skalní stěny pohybuje v čase okolo 1,5 hodiny.



## Popis:

Kniha kontrol a údržby slouží k záznamům kontrol oprav a změn výše uvedené zajištěné cesty.

Do knihy se zapisují provozní a hlavní roční kontroly. Zápis provádí odpovědná osoba.

Zápisy se uvádějí dle skutečnosti, jsou datovány a podepsány provádějícím.

Opravy tras se provádějí v jednotlivých příslušných listech.

Změny tras, rozsahu a provedení se provádějí revizí knihy kontrol a údržby. V příslušných listech se uvede bylo ukončeno/nahrazeno, a kde je uvedeno pokračování a dále doplněním nových listů.

Z knihy kontrol a údržby se neodstraňují žádné listy ani záznamy. Neplatný záznam se škrtně.

Jednotlivé prvky jsou uváděny, v pořadí zdola nahoru.

Součástí kontrol je i značení zajištěné cesty a provedení prohlídky skalního svahu inženýrským geologem, na tyto zápisy jsou určeny samostatné listy.

## Seznam tras:

Ozn.	Název trasy	Obtížnost:
1.	Via Ferrata Cesta do Nebíčka	C/3+
2.	Tichá tolerance	C
3.	Spolčení hlupců	C
4.	Vzpomínka	B/2+
5.	Hladový poutník	B/2+
6.	Stříbrná vůle	D/3
7.	Pošetilost mocných	D/4
8.	Pastýř	D-
9.	Frona	D
10.	Karůlv most	
11.	Dráteník	D-/2
12.	Vzdušný balet	A/B
13.	Memento HTW	C
14.	Rock Empire	C

# Aktuální plán k červnu 2015



Pohled z trasy č. 7



## Trasy výstupů.

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. ● Via ferrata Cesta do Nebíčka - C/3+ | 8. ● Pastýř - D-          |
| 2. ● Tichá tolerance - C                 | 9. ● Frona - D            |
| 3. ● Společení hlupců - C                | 10. ● Karlův most         |
| 4. ● Vzpomínka - B/2+                    | 11. ● Dráteník - D-/2+    |
| 5. ● Hladový poutník - B/2+              | 12. ● Vzdušný balet - A/I |
| 6. ● Stříbrná vůle - D/3                 | 13. ● Memento HTW - C     |
| 7. ● Pošetilost mocných - D/4            | 14. ● Rock Empire - C     |
|  | 15. ● (ve výstavbě) - D   |

Název trasy: Via Ferrata - Cesta do Nebíčka

Číslo trasy: 1

Obtížnost: C/3+

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
	<b>nástupu vlevo nároží, 2 m vlevo</b>			
1 001	kramle			
1 002	kotva			
1 003	kramle			
1 004	kramle			
1 005	kramle			
1 006	kramle			
1 007	kotva			
1 008	kramle			
1 009	kotva			
	<b>nástup vlevo, nároží</b>			
1 010	kramle			
1 011	kramle			
1 012	kotva			
1 013	lano			
1 014	očnice			
1 015	svěra			
1 016	svěra			
1 017	svěra			
1 018	kramle			
1 019	trn			
1 020	kotva			
1 021	kramle			
1 022	kramle			
1 023	trn			
1 024	trn			
1 025	trn			
1 026	kotva			
1 027	trn			
1 028	trn			
1 029	kotva			
1 030	trn			
1 031	trn			
1 032	trn			
1 033	trn			



Název trasy: Via Ferrata - Cesta do Nebíčka

Číslo trasy: 1

Obtížnost: C/3+

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
1 034	kotva			
1 035	trn			
1 036	trn			
1 037	svěra			
1 038	svěra			
1 039	svěra			
1 040	očnice			
1 041	kotva			
	<b>nástup vlevo, kout</b>			
1 042	trn			
1 043	trn			
1 044	trn			
1 045	trn			
1 046	trn			
1 047	kotva			
1 048	lano			
1 049	očnice			
1 050	svěra			
1 051	svěra			
1 052	svěra			
1 053	kramle			
1 054	kramle			
1 055	kotva			
1 056	kramle			
1 057	kramle			
1 058	kotva			
1 059	kramle			
1 060	kotva			
1 061	kramle			
1 062	kramle			
1 063	kotva			
1 064	kotva			
1 065	kramle			
1 066	kotva			
1 067	kotva			
1 068	kotva			

Název trasy: Via Ferrata - Cesta do Nebíčka

Číslo trasy: 1

Obtížnost: C/3+

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
1 069	kotva			
1 070	kotva			
1 071	kotva			
1 072	tyč			
1 073	svěra			
1 074	svěra			
1 075	svěra			
1 076	očnice			
1 077	kotva			
1 078	kotva			
1 079	očnice			
1 080	svěra			
1 081	svěra			
1 082	svěra			
1 083	kotva			
1 084	tyč			
1 085	tyč			
1 086	tyč			
1 087	kotva			
1 088	kotva			
1 089	kotva			
1 090	kramle			
1 091	kotva			
1 092	kotva			
1 093	svěra			
	<b>lano pokračuje trasou 2</b>			
1 094	kotva			
1 095	očnice			
1 096	lano			
1 097	svěra			
1 098	svěra			
1 099	svěra			
1 100	kotva			
1 101	svěra			
1 102	svěra			

Název trasy: Via Ferrata - Cesta do Nebíčka

Číslo trasy: 1

Obtížnost: C/3+

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
1 103	kotva			
1 104	kotva			
	<b>lano pokračuje trasou 4</b>			
1 105	kotva			
1 106	očnice			
1 107	svěra			
1 108	svěra			
1 109	svěra			
1 110	kotva			
1 111	kotva			
1 112	kotva			
1 113	kotva			
1 114	kotva			
1 115	kotva			
1 116	kotva			
1 117	kotva			
1 118	kotva			
1 119	svěra			
1 120	svěra			
1 121	svěra			
1 122	očnice			
1 123	kotva			
1 124	kotva			
1 125	očnice			
1 126	svěra			
1 127	svěra			
1 128	svěra			
1 129	kotva			
1 130	kotva			
1 131	kramle			
1 132	kotva			
1 133	kotva			
1 134	kotva			
1 135	kotva			
1 136	kotva			

Název trasy: Via Ferrata - Cesta do Nebíčka

Číslo trasy: 1

Obtížnost: C/3+

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
1 137	kotva			
1 138	kotva			
1 139	svěra			
1 140	svěra			
1 141	svěra			
1 142	očnice			
1 143	kotva			
1 144	kotva			
1 145	očnice			
1 146	svěra			
1 147	svěra			
1 148	svěra			
1 149	kotva			
1 150	kotva			
1 151	kotva			
1 152	kotva			
1 153	kotva			
1 154	kramle			
1 155	kramle			
1 156	kramle			
1 157	kotva			
1 158	kotva			
1 159	kotva			
	<b>lano pokračuje trasou 2</b>			
1 160	očnice			
1 161	kotva			
1 162	lano			
1 163	svěra			
1 164	svěra			
1 165	svěra			
1 166	kotva			
1 167	kotva			
1 168	kotva			
1 169	kotva			
1 170	kotva			

Název trasy: Via Ferrata - Cesta do Nebíčka

Číslo trasy: 1

Obtížnost: C/3+

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
1 171	kotva			
1 172	kotva			
1 173	kotva			
1 174	kotva			
1 175	svěra			
1 176	svěra			
1 177	svěra			
1 178	očnice			
1 179	kotva			
	<b>napojeno na lano trasy 2</b>			
1 180	očnice			
1 181	svěra			
1 182	svěra			
1 183	svěra			
1 184	kramle			
1 185	kramle			
1 186	kotva			
1 187	kotva			
1 188	kotva			
1 189	kotva			
1 190	kotva			
1 191	kotva			
1 192	žebřík			
1 193	kotva			
1 194	kotva			
1 195	zábradlí			
1 196	svěra			
1 197	svěra			
1 198	svěra			
1 199	tyč			
	<b>nástup střed, stěna</b>			
1 200	kotva			
1 201	očnice			
1 202	lano			
1 203	svěra			

Název trasy: Via Ferrata - Cesta do Nebíčka

Číslo trasy: 1

Obtížnost: C/3+

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
1 204	svěra			
1 205	svěra			
1 206	kramle			
1 207	kramle			
1 208	kramle			
1 209	kotva			
1 210	kramle			
1 211	kramle			
1 212	kramle			
1 213	kotva			
1 214	kramle			
1 215	kramle			
1 216	kramle			
1 217	kramle			
1 218	kotva			
1 219	tyč			
1 220	očnice			
1 221	svěra			
1 222	kramle			
1 223	svěra			
1 224	očnice			
1 225	kotva			
1 226	kotva			
1 227	kotva			
1 228	lávka			
1 229	trn			
1 230	trn			
1 231	kotva			
1 232	lávka			
1 233	kotva			
1 234	lávka			
1 235	trn			
1 236	trn			
1 237	kramle			
1 238	kotva			
1 239	kramle			
1 240	kotva			

Název trasy: Via Ferrata - Cesta do Nebíčka

Číslo trasy: 1

Obtížnost: C/3+

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
1 241	řetěz			
1 242	kramle			
1 243	kramle			
1 244	kramle			
1 245	kramle			
1 246	kotva			
1 247	kramle			
1 248	kramle			
1 249	kramle			
1 250	kotva			
1 251	kramle			
1 252	kramle			
1 253	kramle			
1 254	kramle			
1 255	kotva			
1 256	kramle			
1 257	kramle			
1 258	kramle			
1 259	kotva			
1 260	kramle			
1 261	kramle			
1 262	kramle			
1 263	kramle			
1 264	kotva			
1 265	kramle			
1 266	kramle			
1 267	kotva			
1 268	kotva			
1 269	svěra			
1 270	svěra			
1 271	svěra			
1 272	očnice			
1 273	tyč			

Název trasy: Via Ferrata - Tichá tolerance

Číslo trasy: 2

Obtížnost: C

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
	<b>napojeno na lano trasy 1</b>			
2 001	kotva			
2 002	kramle			
2 003	trn			
2 004	kotva			
2 005	kotva			
2 006	kotva			
2 007	kotva			
2 008	kotva			
2 009	kotva			
2 010	kotva			
2 011	svěra			
2 012	svěra			
2 013	svěra			
2 014	očnice			
2 015	kotva			
2 016	kotva			
2 017	očnice			
2 018	svěra			
2 019	svěra			
2 020	svěra			
2 021	kotva			
2 022	kotva			
2 023	kotva			
2 024	kotva			
2 025	kotva			
2 026	kotva			
2 027	kotva			
2 028	kotva			
2 029	kotva			
2 030	svěra			
2 031	svěra			
2 032	svěra			
2 033	očnice			
2 034	kotva			



Název trasy: Via Ferrata - Tichá tolerance

Číslo trasy: 2

Obtížnost: C

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
	<b>souběh s trasou 1</b>			
	<b>napojeno na lano trasy 1</b>			
2 035	kramle			
2 036	kramle			
2 037	kotva			
2 038	kramle			
2 039	kramle			
2 040	kotva			
2 041	kotva			
2 042	kramle			
2 043	kramle			
2 044	kotva			
2 045	svěra			
2 046	svěra			
2 047	svěra			
2 048	očnice			
2 049	kotva			
	<b>lano pokračuje trasou 1</b>			

Název trasy: Via Ferrata - Spolčení hlupců

Číslo trasy: 3

Obtížnost: C

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
3 001	kotva			
3 002	očnice			
3 003	lano			
3 004	svěra			
3 005	svěra			
3 006	svěra			
3 007	kotva			
3 008	kotva			
3 009	kotva			
3 010	kotva			
3 011	trn			
3 012	kotva			
3 013	kotva			
3 014	trn			
3 015	trn			
3 016	kotva			
3 017	trn			
3 018	kotva			
3 019	trn			
3 020	kotva			
3 021	kotva			
3 022	trn			
3 023	kotva			
3 024	svěra			
3 025	svěra			
3 026	svěra			
3 027	očnice			
3 028	kotva			
3 029	kotva			
3 030	očnice			
3 031	svěra			
3 032	svěra			
3 033	svěra			
3 034	kotva			
3 035	kotva			

Název trasy: Via Ferrata - Spolčení hlupců

Číslo trasy: 3

Obtížnost: C

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
3 036	kotva			
3 037	kotva			
3 038	kramle			
3 039	kotva			
3 040	kramle			
3 041	kramle			
3 042	kotva			
3 043	kotva			
3 044	kotva			
3 045	svěra			
3 046	svěra			
3 047	svěra			
3 048	očnice			
3 049	kotva			

Název trasy: Via Ferrata - Vzpomínka

Číslo trasy: 4

Obtížnost: B/2+

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
	<b>napojeno na lano trasy 1</b>			
4 001	kotva			
4 002	trn			
4 003	kotva			
4 004	trn			
4 005	trn			
4 006	kotva			
4 007	kotva			
4 008	kotva			
4 009	kotva			
4 010	svěra			
4 011	svěra			
4 012	svěra			
4 013	očnice			
4 014	kotva			
4 015	kotva			
4 016	očnice			
4 017	svěra			
4 018	svěra			
4 019	svěra			
4 020	kotva			
4 021	kotva			
4 022	kotva			
4 023	kotva			
4 024	kotva			
4 025	kotva			
4 026	kotva			
4 027	kotva			
4 028	kotva			
4 029	svěra			
4 030	svěra			
4 031	svěra			
4 032	očnice			
4 033	kotva			

Název trasy: Via Ferrata - Vzpomínka

Číslo trasy: 4

Obtížnost: B/2+

Seznam prvků:

Č.kontroly

Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)

Datum

Kontroloval

Podpis

0.	1.	2.	
přejímací			
<b>Č.prvku</b>	<b>Popis</b>	<b>Kontrola/Stav</b>	

Název trasy: Via Ferrata - Hladový poutník

Číslo trasy: 5

Obtížnost: B/2+

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
5 001	kotva			
5 002	očnice			
5 003	lano			
5 004	svěra			
5 005	svěra			
5 006	svěra			
5 007	kotva			
5 008	kotva			
5 009	<b>trn</b>			
5 010	trn			
5 011	kotva			
5 012	kotva			
5 013	<b>trn</b>			
5 014	trn			
5 015	trn			
5 016	kotva			
5 017	kotva			
5 018	kotva			
5 019	kotva			
5 020	svěra			
5 021	svěra			
5 022	svěra			
5 023	očnice			
5 024	kotva			
5 025	očnice			
5 026	lano			
5 027	svěra			
5 028	svěra			
5 029	svěra			
5 030	kotva			
5 031	kotva			
5 032	kotva			
5 033	kotva			
5 034	kotva			
5 035	kotva			

Název trasy: Via Ferrata - Hladový poutník

Číslo trasy: 5

Obtížnost: B/2+

Seznam prvků:

Č.kontroly

Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)

Datum

Kontroloval

Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
5 036	kotva			
5 037	kotva			
5 038	kotva			
5 039	kotva			
5 040	svěra			
5 041	svěra			
5 042	svěra			
5 043	očnice			
5 044	kotva			

Název trasy: Via Ferrata - Stříbrná vůle

Číslo trasy: 6

Obtížnost: D/3

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
6 001	kotva			
6 002	očnice			
6 003	lano			
6 004	svěra			
6 005	svěra			
6 006	svěra			
6 007	kotva			
6 008	kotva			
6 009	trn			
6 010	trn			
6 011	kotva			
6 012	kotva			
6 013	kotva			
6 014	kotva			
6 015	kotva			
6 016	kramle			
6 017	kramle			
6 018	kotva			
6 019	kramle			
6 020	kramle			
6 021	kramle			
6 022	kramle			
6 023	kramle			
6 024	kramle			
6 025	kramle			
6 026	kramle			
6 027	kotva			
6 028	tlumič			
6 029	kramle			
6 030	kotva			
6 031	tlumič			
6 032	kotva			
6 033	tlumič			
6 034	kramle			
6 035	kotva			
6 036	tlumič			



Název trasy: Via Ferrata - Stříbrná vůle

Číslo trasy: 6

Obtížnost: D/3

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
6 037	kotva			
6 038	tlumič			
6 039	kramle			
6 040	svěra			
6 041	svěra			
6 042	svěra			
6 043	očnice			
6 044	kotva			
6 045	očnice			
6 046	svěra			
6 047	svěra			
6 048	svěra			
6 049	kotva			
6 050	kotva			
6 051	kotva			
6 052	kotva			
6 053	svěra			
6 054	svěra			
6 055	svěra			
6 056	očnice			
6 057	tyč			

Název trasy: Via Ferrata - Pošetilost mocných

Číslo trasy: 7

Obtížnost: D/4

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
7 001	kotva			
7 002	očnice			
7 003	lano			
7 004	svěra			
7 005	svěra			
7 006	svěra			
7 007	kotva			
7 008	kotva			
7 009	tlumič			
7 010	kotva			
7 011	kotva			
7 012	kotva			
7 013	kotva			
7 014	tlumič			
7 015	kotva			
7 016	tlumič			
7 017	kotva			
7 018	tlumič			
7 019	kotva			
7 020	tlumič			
7 021	kotva			
7 022	tlumič			
7 023	kotva			
7 024	tlumič			
7 025	svěra			
7 026	svěra			
7 027	svěra			
7 028	očnice			
7 029	kotva			
7 030	očnice			
7 031	svěra			
7 032	svěra			
7 033	svěra			
7 034	kotva			
7 035	kotva			

Název trasy: Via Ferrata - Pošetilost mocných

Číslo trasy: 7

Obtížnost: D/4

Seznam prvků:

Č.kontroly

Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)

Datum

Kontroloval

Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
7 036	kotva			
7 037	tlumič			
7 038	kramle			
7 039	kotva			
7 040	svěra			
7 041	svěra			
7 042	svěra			
7 043	očnice			
7 044	kotva			

Název trasy: Via Ferrata - Pastýř

Číslo trasy: 8

Obtížnost: D-

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
8 001	kotva			
8 002	očnice			
8 003	lano			
8 004	svěra			
8 005	svěra			
8 006	svěra			
8 007	kotva			
8 008	kotva			
8 009	kotva			
8 010	kotva			
8 011	svěra			
8 012	svěra			
8 013	svěra			
8 014	očnice			
8 015	kotva			
8 016	kotva			
8 017	očnice			
8 018	lano			
8 019	svěra			
8 020	svěra			
8 021	svěra			
8 022	kotva			
8 023	kotva			
8 024	kotva			
8 025	kotva			
8 026	kotva			
8 027	kotva			
8 028	kotva			
8 029	kotva			
8 030	svěra			
8 031	svěra			
8 032	svěra			
8 033	očnice			
8 034	kotva			

Název trasy: Via Ferrata - Frona

Číslo trasy: 9

Obtížnost: D

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
9 001	kotva (součást trasy 1)			
9 002	očnice			
9 003	lano			
9 004	svěra			
9 005	svěra			
9 006	svěra			
9 007	kotva			
9 008	kramle			
9 009	kramle			
9 010	kramle			
9 011	kotva			
9 012	kramle			
9 013	kramle			
9 014	kramle			
9 015	kotva			
9 016	kramle			
9 017	kotva			
9 018	kramle			
9 019	kotva			
9 020	kotva			
9 021	kramle			
9 022	kotva			
9 023	kramle			
9 024	kramle			
9 025	kotva			
9 026	kotva			
9 027	kramle			
9 028	kramle			
9 029	kramle			
9 030	kotva			
9 031	kramle			
9 032	kotva			
9 033	kotva			
9 034	svěra			
9 035	svěra			
9 036	svěra			



Název trasy: Via Ferrata - Karlův most

Číslo trasy: 10

Obtížnost:

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
	<b>spodní lano pochozí</b>			
10 001	kotva			
10 002	očnice			
10 003	lano			
10 004	svěra			
10 005	svěra			
10 006	svěra			
10 007	svěra			
10 008	svěra			
10 009	svěra			
10 010	očnice			
10 011	kotva			
	<b>horní lano levé ve směru tr.9 - tr.1</b>			
10 012	kotva			
10 013	očnice			
10 014	lano			
10 015	svěra			
10 016	svěra			
10 017	svěra			
10 018	svěra			
10 019	svěra			
10 020	svěra			
10 021	očnice			
10 022	kotva			
	<b>horní lano pravé ve směru tr.9 - tr.1</b>			
10 023	kotva			
10 024	očnice			
10 025	lano			
10 026	svěra			
10 027	svěra			
10 028	svěra			
10 029	svěra			
10 030	svěra			
10 031	svěra			

Název trasy: Via Ferrata - Karlův most

Číslo trasy: 10

Obtížnost:

Seznam prvků:

Č.kontroly

Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)

Datum

Kontroloval

Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
10 032	očnice			
10 033	kotva			



Název trasy: Via Ferrata - Dráteník

Číslo trasy: 11

Obtížnost: D-/2+

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
11 001	kotva			
11 002	očnice			
11 003	lano			
11 004	svěra			
11 005	svěra			
11 006	svěra			
11 007	kotva			
11 008	kotva			
11 009	kotva			
11 010	kotva			
11 011	svěra			
11 012	svěra			
11 013	svěra			
11 014	očnice			
11 015	kotva			
11 016	kotva			
11 017	očnice			
11 018	lano			
11 019	svěra			
11 020	svěra			
11 021	svěra			
11 022	kotva			
11 023	kotva			
11 024	kotva			
11 025	kotva			
11 026	kotva			
11 027	kotva			
11 028	kotva			
11 029	kotva			
11 030	kotva			
11 031	kotva			
11 032	kotva			
11 033	kotva			
11 034	kotva			
11 035	kotva			

Název trasy: Via Ferrata - Dráteník

Číslo trasy: 11

Obtížnost: D-/2+

Seznam prvků:

Č.kontroly

Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)

Datum

Kontroloval

Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
11 036	svěra			
11 037	svěra			
11 038	svěra			
11 039	očnice			
11 040	kotva			
11 041	kramle			

Název trasy: Via Ferrata - Vzdušný balet

Číslo trasy: 12

Obtížnost: A/B

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
12 001	kotva			
12 002	očnice			
12 003	lano			
12 004	svěra			
12 005	svěra			
12 006	svěra			
12 007	kotva			
12 008	kotva			
12 009	kotva			
12 010	kotva			
12 011	kotva			
12 012	kotva			
12 013	kotva			
12 014	kotva			
12 015	kotva			
12 016	kotva			
12 017	kotva			
12 018	svěra			
12 019	svěra			
12 020	svěra			
12 021	očnice			
12 022	kotva			
12 023	očnice			
12 024	lano			
12 025	svěra			
12 026	svěra			
12 027	svěra			
12 028	kotva			
12 029	kotva			
12 030	kotva			
12 031	kotva			
12 032	kotva			
12 033	kotva			
12 034	svěra			
12 035	svěra			

Název trasy: Via Ferrata - Vzdušný balet

Číslo trasy: 12

Obtížnost: A/B

Seznam prvků:

Č.kontroly

Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)

Datum

Kontroloval

Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
12 036	svěra			
12 037	očnice			
12 038	tyč			

Název trasy: Via Ferrata - Memento HTW

Číslo trasy: 13

Obtížnost: C

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
13 001	kotva			
13 002	očnice			
13 003	lano			
13 004	svěra			
13 005	svěra			
13 006	svěra			
13 007	kotva			
13 008	kotva			
13 009	kotva			
13 010	kotva			
13 011	kotva			
13 012	kotva			
13 013	kotva			
13 014	kotva			
13 015	kotva			
13 016	svěra			
13 017	svěra			
13 018	svěra			
13 019	očnice			
13 020	kotva			

Název trasy: Via Ferrata - Rock Empire

Číslo trasy: 14

Obtížnost: C

Seznam prvků:

Č.kontroly  
Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)  
Datum  
Kontroloval  
  
Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
14 001	kotva			
14 002	očnice			
14 003	lano			
14 004	svěra			
14 005	svěra			
14 006	svěra			
14 007	kotva			
14 008	kotva			
14 009	kotva			
14 010	kotva			
14 011	kotva			
14 012	kotva			
14 013	kotva			
14 014	svěra			
14 015	svěra			
14 016	svěra			
14 017	očnice			
14 018	kotva			
14 019	kotva			
14 020	očnice			
14 021	lano			
14 022	svěra			
14 023	svěra			
14 024	svěra			
14 025	kotva			
14 026	kotva			
14 027	kotva			
14 028	kotva			
14 029	kotva			
14 030	kotva			
14 031	kotva			
14 032	kotva			
14 033	kotva			
14 034	kotva			
14 035	kotva			

Název trasy: Via Ferrata - Rock Empire

Číslo trasy: 14

Obtížnost: C

Seznam prvků:

Č.kontroly

Typ kontroly (přejímací / provozní /  
hlavní roční)

Datum

Kontroloval

Podpis

0.	1.	2.
přejímací		

Č.prvku	Popis	Kontrola/Stav		
14 036	svěra			
14 037	svěra			
14 038	svěra			
14 039	očnice			
14 040	kotva			





**Název objektu:**

**Via Ferrata - Inženýrsko geologická prohlídka**

Č.kontroly

Datum

Kontroloval

Podpis

Číslo listu

Počet listů

Počet fotografických příloh

---

---

---

---

---

---

---

**Zápis o provedené prohlídce:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---