

Česká zemědělská univerzita v Praze

Katedra lesní těžby



**Průzkum a návrh sítě hipotras  
na území obce Hronov v CHKO Broumovsko**

Bakalářská práce

Autor: Jan Šedek

Vedoucí práce: Ing. Jaroslav Tománek, Ph.D.

Praha, 2015

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra lesní těžby

Fakulta lesnická a dřevařská

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jan Šedek

Provoz a řízení myslivosti

Název práce

Průzkum a návrh sítě hipotras na území obce Hronov v CHKO Broumovsko

Název anglicky

The survey and design of bridle path network in village Hronov area in Protected Landscape Area Broumovsko

---

Cíle práce

Průzkum současného stavu lesní dopravní sítě a hipotras ve zvoleném území.  
Návrh vhodných změn a úprav hipotras a jejich vybavenosti ve zvoleném území.

Metodika

Rešeršní rozbor

Literární rozbor tuzemské a zahraniční literatury.

Rozbor platných právních předpisů a norem ČR.

CHKO Broumovsko obec Hronov (popis území, rozdělení lokalit, LDS ve zvoleném území).

Charakteristika hipotras (plemena koní v LH a hipoturistice, technické parametry hipotras).

Význam LDS pro hipotrasu a turistiku v zájmovém území.

Terénní průzkum

Zdokumentování současného stavu ve zvoleném území.

Výsledky

Zobrazení současného stavu a vybavenosti sítě tras.

Návrh změn tras, technického vybavení a vhodných prvků.

Ekonomické zhodnocení vlastního řešení a údržby.

### Doporučený rozsah práce

Rozsah textové části cca 30 40 stran, doplněn mapovými a grafickými přílohami.

### Klíčová slova

hipotrazy, zpřístupnění lesa, lesní cesty, rekreační funkce, CHKO

---

### Doporučené zdroje informací

Články v odborných časopisech (Zprávy lesnického výzkumu, Journal of FOREST SCIENCE a další)  
Články ve sbornících (Hipoturistika jako forma rekreace, lesní hospodářství, ochrana přírody a krajiny – fakta a střety, ČLS. 2009. Lesnické stavby v krajině a jejich rekreační využití, Zvolen, 2008. Lesnické stavby a jejich perspektivy Praha, 2007. Stavby a krajina, Praha, 2005 a další )  
Databáze Scopus [online] <http://www.scopus.com/home.url>  
HÁJEK, T., JECH, K. Kulturní krajina, aneb, Proč ji chránit?: téma pro 21. století. Ministerstvo životního prostředí, 2000, 243 s. ISBN 80-72121-34-0  
HANÁK, K.: Zpřístupnění lesa: vybrané statě II. Brno, 1995, 100s. ISBN 80-71571-80-6  
Hipostezky [online] <http://www.hipostezkyonline.cz/pravidla.php?s=pravidla>  
HOLÝ, K.: Jezdecká turistika. Montanex, 2003 109 s. ISBN: 80-7225-104-X  
KLČ P., ŽÁČEK J. Výstavba, rekonstrukce a modernizace lesní dopravní sítě. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce s.r.o., 2006, 152 s. ISBN 80-86386-20-1.  
MZe ČR. Technická doporučení pro lesní dopravní síť, Lesnická práce s.r.o., 2000. 41 s. ISBN 80-86386-09-0.  
MZe ČR. Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství ČR v roce 2010. Těšnov 17, 117 05 Praha 1, 128 s., ISBN 978-80-7084-995-8.  
Platné ČSN (ČSN 73 6100-1 Názvosloví p.k., ČSN 73 6108 LDS, ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a další )  
STRÍBRNÁ, M.: Venkovská turistika a agroturistika, Praha: Profi Press, 2005, 65 s. ISBN:80-86726-14-2.  
Technické podmínky (TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací, TP 82 Katalog poruch netuhých vozovek, Katalog vozovek polních cest a další )  
UHUL [http://geoportál2.uhul.cz/mapserv/php/mapserv3.php?project=opr\\_l\\_2011&layers=PLO](http://geoportál2.uhul.cz/mapserv/php/mapserv3.php?project=opr_l_2011&layers=PLO)  
Web of Knowledge [online] <http://apps.webofknowledge.com/>  
Webové stránky:  
Zákony, vyhlášky a platná legislativa v daném oboru. (Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích, Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a další )

---

### Předběžný termín obhajoby

2015/06 (červen)

### Vedoucí práce

Ing. Jaroslav Tománek, Ph.D.

Elektronicky schváleno dne 24. 9. 2014

**doc. Ing. Alois Skoupý, CSc.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 3. 10. 2014

**prof. Ing. Marek Turčáni, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 19. 04. 2015

---

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci Průzkum a návrh sítě hipotras na území obce Hronov v CHKO Broumovsko jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 19.4.2015



## Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Jaroslavu Tománkovi, Ph.D., za trpělivou spolupráci při psaní bakalářské práce.

## **Průzkum a návrh sítě hipotras na území obce Hronov v CHKO Broumovsko**

---

### **The survey and design of bridle path network in village Hronov area in Protected Landscape Area Broumovsko**

#### **Souhrn:**

Cílem této práce je zhodnotit současný stav jezdeckých stezek na území Hronovska v CHKO Broumovsko a dále pak navrhnout nové jezdecké trasy včetně všech nutných úprav a vybavení. Práce by měla zhodnotit ekonomickou náročnost značení a výstavby jednotlivých zařízení.

#### **Summary:**

The purpose of this thesis is evaluation of equestrian trails around the Hronov in protected landscape area Broumovsko and come up with new equestrian trails including necessary preparations and equipment. The bachelor thesis should evaluate economic demands of marking and building each equipment.

#### **Klíčová slova:**

hipotras, zpřístupnění lesa, lesní cesty, rekreační funkce, CHKO

#### **Keywords:**

Horsetrack, disclosure forest, forest roads, recreational functions, PLA

## Obsah

1. Úvod.....	12
2. Cíl práce.....	13
3. Literární rozbor.....	14
3.1. Právní předpisy a normy .....	14
3.1.1. Zákon č. 114 1992 sb., o ochraně přírody a krajiny.....	14
3.1.2. Zákon č. 289 1995 sb., lesní zákon.....	14
3.1.3. Zákon č. 449 2001 sb., o myslivosti.....	15
3.1.4. Zákon č. 361 2000sb., o provozu na pozemních komunikacích.....	15
3.2. Současný stav jezdeckých stezek v České Republice.....	16
3.2.2. Kraj Pardubický.....	18
3.2.3. Kraj Moravskoslezský.....	18
3.2.4. Kraj Jihomoravský.....	19
3.3. Současný stav jezdeckých stezek v zahraničí.....	20
3.3.1. Rakousko.....	20
3.3.2. Německo.....	21

3.3.3. Anglie .....	21
3.3.4. USA .....	21
3.3.5. Slovensko.....	21
3.3.6. Polsko.....	22
3.4. Pravidla koňských stezek.....	22
3.5. Lesní dopravní síť.....	23
3.5.1. Obecná charakteristika.....	23
3.5.2. Rozdělení lesních cest.....	24
3.5.3. Využití lesních cest.....	25
3.5.4. Návrh lesních cest.....	26
3.6. Charakteristika hipotrasy.....	29
3.6.1. Optimální vedení tras.....	30
3.6.2. Dělení jezdeckých stezek.....	30
3.6.3. Hipotrasy ve vztahu k lesní dopravní síti.....	31
3.6.4. Technické parametry.....	32
3.6.5. Technické vybavení.....	34
3.7. Zájmové území.....	38
3.7.1. Biogeografický region.....	38
3.7.2. Geologie.....	38
3.7.3. Klimatické podmínky .....	39
4. Metodika.....	40
4.1. Návrh trasy .....	40
4.1.1. Trasa č.1.....	40
4.1.2. Trasa č.2.....	40

4.2. Metodika měření.....	40
4.3. Současný stav hipostezeček na území Hronovska.....	41
4.4. Charakteristika stanic na trase.....	42
5. Výsledky.....	44
5.1. Trasa č.1.....	44
5.1.1. Průběh trasy .....	44
5.1.2. Výsledky měření.....	45
5.1.3. Návrh úprav.....	47
5.1.4. Ekonomické zhodnocení .....	47
5.1.5. Zhodnocení trasy.....	48
5.2. Trasa č.2.....	48
5.2.1. Průběh trasy.....	48
5.2.2. Výsledky měření.....	49
5.2.3. Charakteristika stanic na trase.....	50
5.2.4. Návrh úprav.....	50
5.2.5. Ekonomické zhodnocení.....	51
5.2.6. Zhodnocení trasy.....	51
6. Závěr.....	52
7. Použitá literatura a zdroje:.....	53
8. Přílohy.....	56



## Seznam tabulek

Tabulka 1: Parametry lesních odvozních cest 1, 2.třídy.....	28
Tabulka 2: Parametry lesních odvozních cest 3.třídy.....	29
Tabulka 3: Stupnice náročnosti jezdeckých tras.....	32
Tabulka 4: Stupnice kvality povrchu jezdeckých tras.....	33
Tabulka 5: Doporučené podélné sklony cest.....	33
Tabulka 6: Doporučené vzdálenosti umístění svodnic.....	37
Tabulka 7: Klimatické oblasti.....	39
Tabulka 8: Výsledky naměřených hodnot č.1.....	46
Tabulka 9: Ekonomická rozvaha.....	48
Tabulka 10: Výsledky naměřených hodnot č.2.....	50
Tabulka 11: Ekonomická rozvaha.....	51

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Značka jezdecké stezky průběžné.....	31
Obrázek 2: Značka jezdecké stezky okružní.....	31
Obrázek 3: Zpevnění povrchu cesty hlinitopísčitou směsí.....	35
Obrázek 4: Zpevnění povrchu cesty hlinitopísčitou směsí.....	35
Obrázek 5: Zpevnění povrchu cesty hlinitopísčitou směsí.....	36
Obrázek 6: Grafické znázornění svodnic.....	38
Obrázek 7: Hipostezky královéhradecký kraj.....	42
Obrázek 8: Mapa navrhované trasy č.1.....	45
Obrázek 9: Výškový profil trasy č.1.....	46
Obrázek 10: Mapa navrhované trasy č.2.....	49
Obrázek 11: Výškový profil trasy č.2.....	50

# 1. Úvod

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou hipoturistických tras na území Hronovska v CHKO Broumovsko. V tomto regionu se nacházejí množství turistických tras které nesplňují podmínky pro jezdeckou turistiku. Jezdecké stezky se zde žádné nenacházejí, proto se mnoho jezdeckých skupin ve snaze vyhnout pozemním komunikacím pohybují běžně porosty lesů, soukromých luk a polí.

Hipoturistika neboli také jezdecká turistika je rekreační činnost jezdců na koních. Slouží k odpočinku a odreagování se od všedních pracovních dní. Tento druh turistiky v posledních letech získává mezi lidmi stále větší oblibu. Samotný kontakt člověka s koněm a přírodním prostředím má natolik významný vliv na psychiku člověka, že se určité odvětví jezdeckví zabývá i léčbou mentálně postižených lidí. Česká republika má dlouholetou tradici v chovu koní avšak samotný pojem hipoturistika se začíná v české republice teprve rozvíjet.

Práce se skládá ze dvou částí. V první části se zabývá analýzou hipotras a v druhé části samotným návrhem nové hipotrasy na území Hronovska.

## 2. Cíl práce

Cílem této práce je navrhnout několik tras na území Hronovska, tak aby vyhovovaly podmínkám jezdecké turistiky a spojovaly turisticky atraktivní místa, dále pak navrhnout technické vybavení a jejich rozmístění. Posledním úkolem je porovnat námi navrhované trasy s již zrealizovanou hipotrasou.

## 3. Literární rozbor

### 3.1. Právní předpisy a normy

Pohyb koní v krajině je regulován následujícími právními předpisy:

- zákon č. 114 1992 sb., o ochraně přírody a krajiny
- zákon č. 449 2001 sb., o myslivosti
- zákon č. 289 1995 sb., lesní zákon
- zákon č. 361 2000 sb., o provozu na pozemních komunikacích

V následujících sekcích se budeme těmito předpisy dále podrobněji zabývat.

#### 3.1.1. Zákon č. 114 1992 sb., o ochraně přírody a krajiny

Každý má právo na volný průchod přes pozemky ve vlastnictví či nájmu státu, obce nebo jiné právnické osoby, pokud tím nezpůsobí škodu na majetku či zdraví jiné osoby a nezasahuje-li do práv na ochranu osobnosti či sousedských práv. Je přitom povinen respektovat jiné oprávněné zájmy vlastníka či nájemce pozemku a obecně závazné právní předpisy. Orná půda, louky a pastviny jsou z oprávnění vyloučeny v době, kdy může dojít k poškození porostu či půdy nebo při pastvě dobytka.<sup>1</sup>

#### 3.1.2 Zákon č. 289 1995 sb., lesní zákon

V lesích je zakázáno mimo lesní cesty a vyznačené trasy jezdit na kole, na koni, na lyžích nebo na saních.<sup>2</sup>

Přestupku se dopustí ten, kdo v rámci obecného užívání lesa v lese jezdí mimo cesty a vyznačené trasy na kole, na koni... nebo umožňuje výběh hospodářským zvířatům do lesních porostů.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> §63 zákona č. 114 1992 sb., o ochraně přírody a krajiny

<sup>2</sup> §20 zákona č. 289 1995 sb., lesní zákon

<sup>3</sup> §53 zákona č. 289 1995 sb., lesní zákon



### 3.1.3 Zákon č. 449 2001 sb., o myslivosti

- Na žádost uživatele honitby může orgán státní správy myslivosti, zejména v době hnízdění, kladení a odchovu mláďat nebo provádění lovů, nařídit přiměřené omezení nebo i zákaz vstupu do honitby nebo zájmových činností. Uvedená opatření se nevztahují na hospodářskou činnost vlastníků, popřípadě nájemců honebních pozemků.<sup>4</sup>
- Je zakázáno vlastníkům domácích zvířat, včetně zvířat ze zájmových chovů a zvířat z farmových chovů zvěře, nechat je volně pobíhat v honitbě mimo vliv svého majitele nebo vedoucího.<sup>5</sup>

### 3.1.4 Zákon č. 361 2000sb., o provozu na pozemních komunikacích

- Průvodce vedených nebo hnaných zvířat je účastník provozu na pozemních komunikacích...<sup>6</sup>
- Řídit vozidlo nebo jet na zvířeti může pouze osoba, která je dostatečně tělesně a duševně způsobilá k řízení vozidla nebo jízdě na zvířeti a v potřebném rozsahu ovládá řízení vozidla nebo jízdu na zvířeti a předpisy o provozu na pozemních komunikacích.<sup>7</sup>
- Je-li zřízen jízdní pruh pro jezdce na zvířatech nebo stezka pro jezdce na zvířatech označené dopravní značkou „Stezka pro jezdce na zvířeti“, musí jezdec na zvířeti užít tento pruh nebo stezku.
- Jiní účastníci silničního provozu nesmějí pruh pro jezdce na zvířatech nebo stezku pro jezdce na zvířatech užít.
- Na vozovce musí jezdec na zvířeti jet při pravém okraji vozovky; nejsou-li tím ohrožováni nebo omezováni chodci, smí jet po pravé krajnici.

---

<sup>4</sup> §9 zákona č. 449 2001 sb., o myslivosti

<sup>5</sup> §10 zákona č. 449 2001 sb., o myslivosti

<sup>6</sup> §2 zákona č. 361 2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích

<sup>7</sup> §3 zákona č. 361 2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích

- Na silnici, místní komunikaci a veřejně přístupné účelové komunikaci smí jet na zvířeti jen jezdec starší 15 let. Osoba starší 12 let smí jet na zvířeti na silnici, místní komunikaci a veřejně přístupné účelové komunikaci jen pod dohledem osoby starší 15 let. Jezdci na zvířatech smějí jet jen jednotlivě za sebou. Jezdec smí vést jen jedno zvíře.
- Průvodce vedených nebo hnaných zvířat musí být starší 15 let. Vyžaduje-li to bezpečnost provozu na pozemních komunikacích, je průvodce vedených nebo hnaných zvířat při doprovodu zvířat oprávněn zastavovat vozidla:
- Zvířata se smějí vést nebo hnát rychlostí chůze a jen tak, aby provoz na pozemní komunikaci nebyl ohrožován a aby byl co nejméně omezován.
- Hnaná zvířata ve stádu musí být doprovázena potřebným počtem průvodců hnaných zvířat a musí být rozdělena na vhodně dlouhé skupiny oddělené od sebe dostatečně velkými mezerami.
- Průvodce vedených zvířat smí vést nejvýše dvě zvířata, která musí být k sobě spřažena.<sup>8</sup>
- Za snížené viditelnosti musí být jezdec na zvířeti označen na levé straně neoslňujícím bílým světlem viditelným zepředu a červeným neoslňujícím světlem viditelným zezadu. Průvodce vedených a hnaných zvířat musí být za snížené viditelnosti označen neoslňujícím bílým světlem. Od soumraku do svítání je zakázáno užívat k jízdě na zvířatech a k vedení zvířat silnice I. Nebo II. Třídy.
- Vlastník nebo držitel domácích zvířat je povinen zabránit pobíhání těchto zvířat po pozemní komunikaci.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> §60 zákona č. 361 2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích

<sup>9</sup> §60 zákona č. 361 2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích

### **3.2. Současný stav jezdeckých stezek v České Republice**

Česká republika je jedna ze zemí, kde se v hojné míře vyskytuje turistika již od dob první republiky. Česká republika má tedy, co se turistiky týče více než stoletou tradici. Nejprve se počala vyvíjet pěší turistika a v poválečné době přišla na řadu i cykloturistika. Celou oblast turistiky u nás zastřešuje Klub českých turistů. Základní organizační jednotkou Klubu českých turistů jsou odbory, které se sdružují do 14 oblastí, totožných s hranicemi krajů. Vše zastřešuje Klub českých turistů se sídlem v Praze.<sup>10</sup>

V jednotlivých krajích a oblastech vznikají občanská sdružení. Tato sdružení vyhledávají nové zájemce a členy pro vybudování jezdeckých stanic. Tyto stanice poté tvoří záchytné body jezdecké stezky.

Jezdecká turistika není jen rekreací a koníčkem ale může být zároveň podnikatelskou činností a finančním přínosem pro jezdecké stanice. Občanské sdružení Jezdecké stezky královéhradeckého kraje vznikly v roce 2005.

Nejdelší páteřní stezkou u nás je trasa č. 103, trasa vede z oblasti Horních Rakous do Horních Albeřic na hranice s Polskem. V budoucnu má dále pokračovat až k Baltickému moři do oblasti Sopot.

Samotné značení tras provádí proškolení členové občanských sdružení proškolených lektory Klubu českých turistů. Členové občanského sdružení Jezdecké Stezky Královéhradeckého kraje přiznávají, že oproti jiným krajům jsou teprve na začátku.

Na samotném plánování tras se nejvíce podílejí samotní majitelé jezdeckých stanic. Je to nejlepším řešením neboť nejlépe znají cesty ve svém okolí a jejich stav. Za stav vyznačené stezky zodpovídají vždy stanice určené pro daný region, které řeší jakékoliv problémy nebo konflikty s majiteli dotčených pozemků.

Tyto osoby také odpovídají za informovanost uživatelů stezek.

Tvorba jezdeckých stezek stejně jako ve všech jiných odvětvích je brzděna nedostatkem finančních prostředků, které jsou získávány z dotací. Z tohoto důvodu mnoho tras končí na hranicích krajů.

---

<sup>10</sup> Klub českých turistů, Datum: 3.2.2014

Dostupné z: <http://www.kct.cz/cms/o-organizaci-klubu-ceskych-turistu>

Pro příklad se dále budeme zabývat následujícími kraji:

Kraj Královéhradecký

Kraj Pardubický

Kraj Moravskozlezenský

Kraj Jihomoravský

### **3.2.1. Královéhradecký kraj**

V Královéhradeckém kraji jsou evidovány následující tři hipotrazy:

- Královédvorská
- Hořická
- Jeníkovská

#### **Královédvorská hipostezka**

Trasa se odděluje od páteřní Krkonošské stezky ve směru na Dubenec, Libotov, Krakonošova vyhlídka, Braunův Betlém, Kuks, Vlčkovice, Chvalkovice a Litoboř. Trasa má celkovou délku 26 km.

#### **Hořická hipostezka**

Stezka má počátek v Hořicích v Máchově ulici a pokračuje dále ve směru na Libín, Šárovцова Lhota, Byšičky, Červená Třemešná, Jeníkov, Dachovy a Hořice. Trasa má celkovou délku 28 km.

#### **Jeníkovská hipostezka**

Stezka začíná v malé vesnici Polště vzdálené asi půl kilometru od Jeníkova, dále pokračuje ve směru Maňovice, Boháňka, Skála, Čenice, Velký Vřešřov, Bílé Poličany, Rohoznice a Jeníkov. Trasa má celkovou délku 22km.

### **3.2.2. Kraj Pardubický**

V Pardubickém kraji jsou jezdecké stezky budovány od roku 2004. V současné době je vyznačeno přes 600 km stezek a na nich umístěno cca 50 jezdeckých stanic. Největší koncentrace jezdeckých stezek v Pardubickém kraji se nachází v Železných horách.

### **3.2.3. Kraj Moravskoslezský**

Na realizaci hipostezek se zde pracuje od roku 2011, kdy bylo naplánováno 308 km schválených stezek. Do této doby zde nebyla vyznačena jediná hipostezka. V roce 2013 bylo naplánováno dalších 300 km, které v současné době čekají na realizaci.

### **3.2.4. Kraj Jihomoravský**

Úroveň hipostezek v Jihomoravském kraji je velmi vysoká, je i velmi kvalitní internetová prezentace stezek. V současné době se zde nachází 15 zrealizovaných stezek.

Jedná se o stezky:

- Plačovice – Velká Javořina (266km)
- Vítějeves – Koryčany (130km)
- Tavíkovice – Lesonice (25km)
- Smrček – Jaroslavice (180km)
- Bulhary – Ždánice (92km)
- Valchov – Lhota u Konice (14km)
- Mikulov – Ottenthal (1km)
- Uherčice – Šafov (14km)
- Miroslavské Knínice – Nový Přerov (43km)
- Smrček – Chrudichromy (36km)
- Vracov – Koryčany (19km)
- Stálky – Heinrichsreith (15km)
- Prosetín – Křetín (18km)
- Ladná – Lanžhot (21km)
- Touborň – Hořice (34km)

Jezdecké stezky v Jihomoravském kraji mají i dobře zpracované propojení s Rakouskem a Slovenskem.



Oficiální přechody s Rakouskem pro jezdce na koních jsou :

- Stálky – Heinrichsreith
- Šafov – Langau
- Jaroslavice – Seefeld/Kadolz
- Nový Přerov – Alt Prerau
- Mikulov – Ottenthal

Oficiální přechody se Slovenskem pro jezdce na koních jsou:

- Lanžhot – Brodské
- Velká Javořina – Cetuna

Hraničních přechodů se Slovenskem je podstatně méně, neboť samotnou hranici lemuje řeka Morava a většina mostů přes řeku je součástí vysoce frekventovaných silnic.

### ***3.3. Současný stav jezdeckých stezek v zahraničí***

Po důkladném prostudování zjistíme, že všechny vyspělé státy se mohou chlubit kvalitní a propracovanou turistickou sítí. V následujících kapitolách se budeme několika vybraným zemím podrobněji věnovat.

#### **3.3.1. Rakousko**

Rakousko má kvalitně propracovaný systém jezdeckých stezek včetně prezentací na návaznost českých tras. Koňské stezky krajů jsou vzájemně propojeny a přeshraniční jezdecké stezky vedou jezdce do Bavorska, Čech (Česká republika), v regionu Waldviertel v Dolním Rakousku a Salcburku a Štýrsku.<sup>11</sup> Samotnou údržbu a značení stezek provádějí samotní majitelé usedlostí a penzionů. Jednotlivá sdružení pořádají schůze pro všechny milovníky koní, aby se mohly sami vyjádřit k současným stezkám, případně k plánům nových stezek.

Na Rakouských webových stránkách jsou velmi kvalitně propracované prezentace jednotlivých ustájení, ubytování a jiných služeb. Samotní jezdci se mohou informovat o úrovni jednotlivých zařízení prostřednictvím interaktivních mapových portálů nebo přímo

---

<sup>11</sup> Reitwege in Oberösterreich, Datum: 15.3.2014

Dostupné z: [http://www.reitwege.info/reitweg\\_pages/reitwege\\_rechtliches.htm](http://www.reitwege.info/reitweg_pages/reitwege_rechtliches.htm)

z tištěných map. Rakousko má snahu, aby touto formou turistiky byly podporovány drobné živnosti. Významným rozdílem oproti České republice je ten, že jezdecké stezky jsou budovány tak, aby je mohly využívat i povozy. Dalším z rozdílů je ten, že za používání stezek jsou vybírány poplatky a je nutné mít uzavřeno pojištění za škodu způsobenou koněm.

### **3.3.2. Německo**

V jihovýchodním Německu (okolí Norimberku) dokázali propojení jezdecké turistiky a jiných volnočasových aktivit. Do projektu bylo zapojeno mnoho jednotlivých spolků, jako jsou Ferien Donau-Ries, Frankenalb, Romantischen Franken, Fränkisches Seenland nebo správy přírodních parků jako jsou Naturpark Steigerwald, Naturpark Altmühltal.

Propagace jezdecké turistiky je zde formou ročenek, brožur a tištěných map.

V Německu stejně jako v Rakousku jsou stezky budovány i pro průjezd povozy. Ani v celém Německu neplatí stejné předpisy, liší se v rámci jednotlivých spolkových zemí. Hlavním důvodem je, že se liší přístupová práva na pozemky v rámci jednotlivých spolkových zemí<sup>12</sup>

### **3.3.3. Anglie**

V Anglii se na budování jezdeckých stezek podílejí obecní a regionální instituce, dále pak jezdecké společnosti a kluby. Stezky jsou budovány tak, aby byly společné s jinými formami turistiky (pěší a cykloturisté).

### **3.3.4. USA**

Zásadním rozdílem v budování stezek oproti České republice je fakt, že zde se kůň nikdy nepřestal používat jako běžný dopravní prostředek. Tudíž se zde jedná pouze o doznačování tras, které se běžně používají.

### **3.3.5. Slovensko**

Vzhledem k tomu, že Slovenskou turistiku do roku 1938 zaštitoval Klub československých turistů, jsou v současnosti organizace i principy značení na Slovensku stejné. Od roku 1938

---

<sup>12</sup> Pferd.de, Datum 15.3.2014

Dostupné z: <http://www.pferd.de/threads/233923-offizielles-reitwegenetz-in-einem-routenportal-gpsies-erfassen>

Slovenskou turistiku zaštiťuje Klub slovenských turistů. Jedinou odlišností od českého značení je že vzdálenosti nejsou uváděny v kilometrech nýbrž v hodinách a minutách.

### **3.3.6. Polsko**

Polsko se může chlubit nejdelší jezdeckou stezkou v Evropě její délka přesahuje 2000km. Stezka se jmenuje Łódź Horse Trail. Stezka je tvořena ze dvou částí, vnější a vnitřní. Vnější má 49 úseků o celkové délce 1461km, vnitřní část tvoří 12úseků. Na jezdecké stezce je umístěno více než 200 jezdeckých stanic a přes 1000 zajímavostí. Veškeré informace o stezkách mají zaznamenány do interaktivních map. Rozdíly ve značení jezdeckých tras oproti české republice jsou následující. Základní znak má stejnou strukturu jako české značení. Oranžový kruh o poloměru 60mm umístěný uvnitř bílého čtverce o straně 100mm. Jednotlivé jezdecké stezky se barevně nerozlišují, dají se odlišit pouze podle číselného označení na tabulkách. Vzdálenosti na tabulkách mohou být uváděny jak v Kilometrech tak i v hodinách popřípadě minutách.

### **3.4. Pravidla koňských stezek**

Provoz jezdců na koňských stezkách je regulován následujícími předpisy a nařízeními:

- jezdec jedoucí po pozemní komunikaci musí dodržovat pravidla silničního provozu
- především musí být nadmíru opatrní v místech, kdy stezka křížuje pozemní komunikaci
- jezdec si musí být vědom, že využívá na mnoha místech soukromé pozemky a nesmí svým jednáním zadat důvod k vyloučení z pozemku
- jezdecké skupiny by měly být tvořeny o cca 5 členech, maximální počet jezdců je 10. V případě větších skupin je nutné rozdělení do více podskupin o rozestupu min 500 m
- jezdcí musí respektovat a brát ohledy na ostatní účastníky téže stezky (pěší nebo cykloturisté)
- jezdcí musí respektovat místní omezení a nařízení některých úseků

- vedoucí skupiny je odpovědný za celou skupinu a je povinen před vyjetím seznámit se s pohotovostními telefonními čísly
- jezdci nesmí opouštět vyznačenou stezku a vjíždět do luk, polí nebo lesa
- jezdci nesmí rušit zvěř nebo ji dokonce nahánět
- jezdci na stezce smějí jet pouze krokem nebo klusem, cvalet smí jet pouze výjimečně v přehledném terénu, tryskem jet nesmí vůbec
- jezdec smí předjíždět pouze po předchozím upozornění ostatních členů skupiny
- překážky na stezce je nutné překročit nebo objet, nikdy však přeskakovat, nevíme-li jak vypadá doskokový terén
- na stezce platí pravidlo, že chodci dávají přednost jezdcům, cyklisté dávají přednost všem uživatelům
- jezdci nesmí nijak ohrozit ostatní uživatele stezky
- jezdci musí chránit životní prostředí, nesmí odhazovat odpadky a musí za sebou odklízet trus
- v případě zjištění nějaké závady na stezce (překážka, poničené značení apod.) měl by tuto skutečnost oznámit příslušné stanici
- tábořit mimo stanici smí jezdec pouze na vyhraněném tábořišti nebo se svolením majitele pozemku - v jiných případech je táboření zakázáno
- v případě konfliktu s majitelem pozemku, policií, lesní stráží aj. musí jezdec okamžitě informovat jezdeckou stanici a situaci řešit s členy občanského sdružení
- v případě úrazu účastníka stezky charakterem prostředí, nemá nárok žádat od majitele odškodnění, každý na stezku vstupuje na vlastní riziko
- jezdec na zvířeti musí počítat s tím, že ostatní uživatelé stezky nemusí znát chování a reakce koní<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Koňské stezky ČR o. s., Datum 20.3.2014

Dostupné z: <http://konske-stezky.cz/>

### **3.5. Lesní dopravní síť**

#### **3.5.1. Obecná charakteristika**

##### **Lesní dopravní síť**

Dopravní zařízení všeho druhu sloužící k propojení lesních komplexů se sítí veřejných komunikací, k přibližování a odvážení dříví a jiných produktů z lesa, k dopravě osob a materiálu v souvislosti s hospodařením v lese, popř. i k jiným účelům; součástí lesní dopravní sítě jsou i lesní skládky.<sup>14</sup> Lesní dopravní síť se zabývá norma: ČSN 73 6108 .

#### **3.5.2. Rozdělení lesních cest**

##### **Lesní cesta 1. třídy**

Jedná se o lesní odvozní cesty vybavené vždy vozovkou (bitumen, beton, aj.) šířka jízdního pruhu musí splňovat nejméně 3m a šířka cesty nejméně 4m. Maximální podélný sklon je 10%. Tento typ cesty může sloužit k celoročnímu užití<sup>15</sup>

##### **Lesní cesta 2. třídy**

Povrch tohoto typu cesty je opatřen pouze provozním zpevněním a to vždy na základě únosnosti podloží. Minimální šířka jízdního pruhu je 2,5m a minimální šířka cesty je 3,5m. Cesta slouží minimálně k sezonnímu užití. Podélný sklon cesty je vždy závislý na únosnosti podloží a typu provozního zpevnění. Maximální přípustný je však 12%.<sup>16</sup>

##### **Lesní cesta 3. třídy**

Tento typ cest slouží k přibližování a vyvážení dříví. Jsou sjízdné pro traktory a jiné těžební, vyvázecké prostředky. Minimální šířka cesty musí být 3m. Povrch cesty může být opatřen provozním zpevněním, často jsou opatřeny odvodněním.<sup>17</sup>

##### **Lesní cesta 4. třídy**

---

<sup>14</sup> ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť, Český normalizační institut 1996. 27s.

<sup>15</sup> ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť, Český normalizační institut 1996. 27s

<sup>16</sup> ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť, Český normalizační institut 1996. 27s

<sup>17</sup> ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť, Český normalizační institut 1996. 27s

Cesty nejsou nijak zpevněny. Zemní práce se provádí pouze ve výjimečných případech, doplňují se pouze o odvodnění. Minimální šířka cesty je 1,5m.<sup>18</sup>

### **Lesní stezky**

Jsou navrhovány vždy podle účelu, ke kterému mají sloužit např. cyklistické nebo jezdecké stezky<sup>19</sup>

### **Lesní pěšiny**

Jsou navrhovány tak aby procházely turisticky atraktivními místy a využívaly již stávající trasy<sup>20</sup>

### **3.5.3. Využití lesních cest**

Lesní síť slouží :

- přibližování dříví, které se zpravidla provádí lesními kolovými traktory nebo koňmi nebo kombinací obou variant
- vyvážení dříví- je metoda při níž se náklad nedotýká země, k tomu slouží speciální vyvážecí traktory nebo vyvážecí vleky za UKT, LKT
- odvoz dříví, které se provádí nákladními automobily např.: Tatra 815, Liaz
- odvozu jiných produktů z lesa (klest)
- k pohybu lesní nebo zemní techniky popřípadě zemědělské techniky
- k dopravě osob, stavebních materiálů pro hospodaření v lese
- zpravidla k pohybu požární techniky nebo záchranné služby

Mezi další využití lesní sítě patří:

- Pěší turistika
- Cykloturistika
- Běžecké lyžování
- Jezdecká turistika

### **Lesní cesty 1. třídy**

---

<sup>18</sup> ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť, Český normalizační institut 1996. 27s

<sup>19</sup> ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť, Český normalizační institut 1996. 27s

<sup>20</sup> ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť, Český normalizační institut 1996. 27s

Lesní cesty první třídy nejsou pro jezdeckou turistiku vhodné. Hlavní nevýhodou je příliš tvrdý povrch. Využití je možné pouze v nejnutnějších případech.

#### **Lesní cesty 2. třídy**

Lesní cesty druhé třídy mají přiměřenou tvrdost povrchu, nehrozí rozmočení cesty a splňují tak všechny podmínky pro jezdeckou stezku.

#### **Lesní cesty 3. třídy**

Lesní cesty třetí třídy mají vhodnou pružnost povrchu, je zde však vyšší náchylnost k rozmočení cesty.

#### **Lesní cesty 4. třídy**

Lesní cesty čtvrté třídy jsou na tom podobně jako cesty 3. třídy výhodou je pružný povrch, nevýhodou možné rozmočení povrchu.

### **3.5.4. Návrh lesních cest**

Při návrhu lesních cest 1. třídy je vždy nutný pracovní-geologický průzkum, u cest 2. třídy se provádí pouze po zvážení projektanta.

Při návrhu cest 3 a 4. třídy se pracovní-geologický průzkum neprovádí vůbec nebo jen v nejnutnějších případech.

Při návrhu lesních cest je nutné brát v potaz na následující okolnosti:

- dopravní zatížení vozovky
- návrhové zatížení vozovky
- použitý materiál a jeho vlastnosti
- vlastnosti podloží, únosnost podloží
- klimatický, vodní a teplotní režim daného území

Návrh lesních cest musí být takové, aby:

- byla co nejméně narušena stabilita porostu a prostorové uspořádání
- šířka odlesnění byla jen v šíři nejnutnějších technických požadavků
- neprocházela významným chráněným územím
- brala ohled na vzácnější dřevinné druhy nebo porosty

- nevznikly dlouhé přímé úseky
- cesta co nejvíce kopírovala profil terénu a nevznikaly vysoké násypy a zářezy, pouze ve výjimečných případech z důvodu dodržení rozměrů
- směrových a výškových oblouků
- bylo zamezeno půdní erozi

#### **3.5.4.1. Konstrukce vozovky lesní odvozní cesty**

Vozovka se skládá ze čtyř vrstev:

- pláň zemního tělesa cesty
- ochranná konstrukční vrstva
- podkladní konstrukční vrstva vozovky
- krytová konstrukční vrstva vozovky

#### **Pláň zemního tělesa cesty**

Pláň zemního tělesa cesty je upravená povrchová plocha určená ke zřízení vozovky, krajnic nebo jiného zpevnění.<sup>21</sup>

Vrstva by měla být zhutněna do hloubky 0,5m.

#### **Ochranná konstrukční vrstva**

Ochranná vrstva je nejspodnější vrstvou vozovky, která je zřizována na upravené a zhutněné zemní pláni.<sup>22</sup>

Ochranná vrstva má následující funkce:

- filtrační
- meliorační
- izolační
- částečně nosnou

Doporučené materiály:

- štěrkopísek

---

<sup>21</sup> Doc. Ing. Karel Hanák a kol., Stavby pro plnění funkcí lesa, ČKAIT s.r.o. Praha 2008, ISBN 978-80-87093-76-4

<sup>22</sup> Doc. Ing. Karel Hanák a kol., Stavby pro plnění funkcí lesa, ČKAIT s.r.o. Praha 2008, ISBN 978-80-87093-76-4



- mechanicky zpevněné místní zeminy
- silniční geotextilie
- zemina zlepšena vápnem, cementem

#### **Podkladní konstrukční vrstva:**

Podkladní vrstva je spodní nepojížděná část vozovky, tvořící základ nosného systému její konstrukce. Její funkcí je roznášení tlaků kol vozidel z krytu na ochrannou vrstvu, popř. přímo na zemní pláň.<sup>23</sup>

Materiály nestmelené:

- Štěrkodrt' (frakce 0-63mm)
- Vibrovaný štěrk (štěrk frakce 32-63mm + lomová prosívka frakce 0-8mm)
- Mechanicky zpevněné kamenivo- minerální beton

Materiály stmelené:

- Stabilizace cementem kvalitativní třídy III (SC III)
- (Stabilizace je úprava zemin za použití pojiva)

#### **Krytová konstrukční vrstva vozovky:**

Kryt je horní konstrukční uzavírací vrstva vozovky, jejíž povrch je přímo namáhán účinky provozu a je vystaven povětrnostním vlivům.<sup>24</sup>

Krytová vrstva musí mít vlastnosti: tuhost, vysokou pevnost v tlaku, vysokou odolnost proti trvalým deformacím, drsný a rovný povrch.

Materiály nestmelené:

- Mechanicky zpevněné kamenivo

Materiály stmelené:

- Penetrační makadam hrubý (PHA)
- (Kamenná vrstva prolitá asfaltem a zaválcovaným drceným kamenivem.)

<sup>23</sup> Doc. Ing. Karel Hanák a kol., Stavby pro plnění funkcí lesa, ČKAIT s.r.o. Praha 2008, ISBN 978-80-87093-76-4  
Str. 52

<sup>24</sup> Doc. Ing. Karel Hanák a kol., Stavby pro plnění funkcí lesa, ČKAIT s.r.o. Praha 2008, ISBN 978-80-87093-76-4  
Str. 53

- Obalované kamenivo kvalitativní třídy II (OKII)
- (Asfaltem obalené kamenivo)
- Štěrko cementový makadam (ŠCM)
- (Kamenná vrstva prolitá cementovou maltou.)

### 3.5.4.2. Parametry lesních odvozních cest

Tabulka C.1 – Přehled parametrů lesních odvozních cest 1. a 2. třídy

Návrhové prvky	Označení cesty						
	1 L 5,0/40	1 L 4,5/30	1 L 4,0/30	2 L 5,0/30	2 L 4,5/30	2 L 4,0/30	2 L 3,5/20
Volná šířka cesty v m	5,0	4,5	4,0	5,0	4,5	4,0	3,5
Šířka jízdního pruhu v m	4,0	3,5	3,0	4,0	3,5	3,0	2,5
Návrhová rychlost v km.h <sup>-1</sup>	40	30	30	30	30	30	20
Minimální R v trase bez snížení návrhové rychlosti v m <sup>1)</sup>	45	25	25	25	25	25	15
Maximální podélný sklon u cest s vozovkou nebo provozním zpevněním v %	10 až 12	10 až 12	10 až 12	10 až 12	10 až 12	10 až 12	10 až 12
Maximální podélný sklon u cest bez vozovky nebo provozního zpevnění v % u podloží <sup>2)</sup>							
– ze soudržných zemin	–	–	–	8	8	8	8
– z nesoudržných zemin	–	–	–	10	10	10	10
Bezpečná vzdálenost pro zastavení před překážkou v m <sup>2)</sup>							
– pro cesty s vozovkou	37	24	24	24	24	24	16
– pro cesty s provozním zpevněním nebo bez vozovky	–	–	–	45	45	45	21
Maximální příčný sklon oblouku v % <sup>3)</sup>	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Doporučený sklon vzestup-(sestupnice) v %	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100

**POZNÁMKY**

1) Minimální R při maximálním příčném sklonu.  
2) Při maximálním povoleném podélném sklonu.  
3) Výsledný sklon povrchu cesty bez vozovky nesmí překročit maximální dovolený podélný sklon.

Tabulka 1: Parametry lesních odvozních cest 1, 2. třídy<sup>25</sup>

<sup>25</sup> ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť, Český normalizační institut 1996.

Tabulka C.2 – Přehled parametrů lesních cest 3. třídy

Návrhové prvky	Označení cesty	
	3 L 3,5/15	3 L 3,0/15
Volná šířka cesty v m	3,5	3,0
Šířka jízdního pruhu v m	2,5	2,0
Návrhová rychlost v km.h <sup>-1</sup>	15	15
Minimální R v trase v m <sup>1)</sup>	15	15
Maximální podélný sklon u cest s provozním zpevněním v %	10 až 12	10 až 12
Maximální podélný sklon v % u cest bez provozního zpevnění s podloží <sup>2)</sup>		
– ze soudržných zemín	8	8
– z nesoudržných zemín	10	10
Bezpečná vzdálenost pro zastavení před překážkou v m pro cesty <sup>3)</sup>		
– s provozním zpevněním	12 <sup>3)</sup>	12
– bez provozního zpevnění	15	15
Maximální příčný sklon v oblouku v % <sup>3)</sup>	6,0	6,0

**POZNÁMKY**

<sup>1)</sup> Minimální R při maximálním příčném sklonu.  
<sup>2)</sup> Při maximálním povoleném podélném sklonu.  
<sup>3)</sup> Výsledný sklon povrchu cesty bez zpevnění nesmí překročit maximální povolený podélný sklon.

Tabulka 2: Parametry lesních odvozních cest 3.třídy<sup>26</sup>

### 3.5.4.3. Údržba a opravy lesních cest

- odklizení sněhu
- údržba vozovky a provozního zpevnění
- údržba a čištění krajnic
- údržba a čištění odvodňovacího zařízení
- odvodňování podloží
- udržování stability svahů
- údržba cestních stavebních prvků
- údržba bezpečnostních zařízení a dopravních značek
- udržování rozhledového pole ve směrových obloucích<sup>27</sup>

### 3.6. Charakteristika hipotrasy

Hipotrasa je značená trasa splňující podmínky pro jízdu na koni, popřípadě koňského povozu.

<sup>26</sup> ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť, Český normalizační institut 1996.

<sup>27</sup> Doc. Ing. Karel Hanák a kol., Stavby pro plnění funkcí lesa, ČKAIT s.r.o. Praha 2008, ISBN 978-80-87093-76-4  
Str. 97, 98

### 3.6.1. Optimální vedení tras

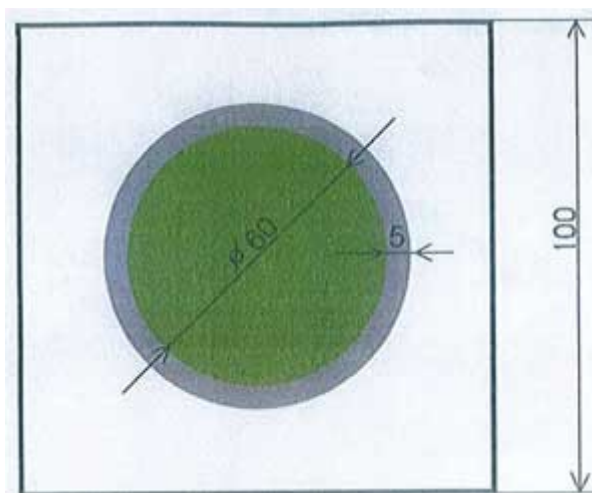
Optimálním vedením tras by se měly především využívat stávající lesní a polní cesty. Měly by spojovat místa s kulturními nebo přírodními prvky (rozhledny, rozhledy, památné stromy, pomníky aj.). Měly by být vedeny tak, aby co nejméně narušovaly soukromé pozemky. Trasy by měly mít optimální šířku, sklon a nosný povrch. Trasy by se měly v co největší možné míře vyhýbat cyklotrasám, turistickým trasám a frekventovaným komunikacím, neměly by být vedeny strmými stoupáními nebo klesáními.

### 3.6.2. Dělení jezdeckých stezek

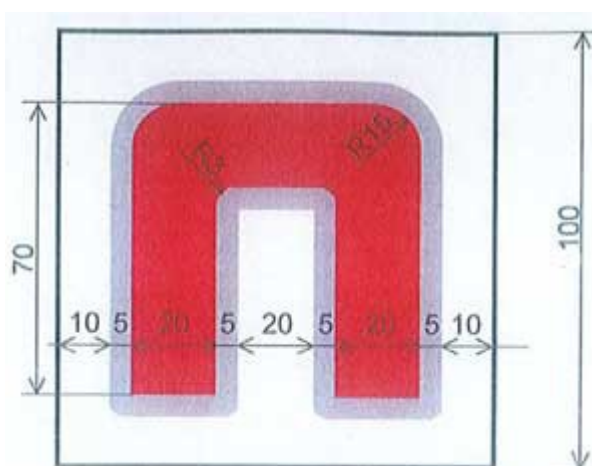
Jezdecké stezky se dělí do třech kategorií:

- **Páteřní stezka** - jedná se o trasu, která je vedena napříč celou republikou a navazuje na jezdecké stezky jiných zemí. Pohybuje se v délkách řádově stovek kilometrů. Páteřní stezka je rozdělena do různě vzdálených úseků jezdeckými stanicemi.
- **Oblastní stezka** - jedná se o stezky propojující páteřní stezku s turisticky a rekreačně atraktivními místy. Oblastní stezky mohou také spojovat páteřní stezku s jezdeckými stanicemi. Pohybují se v délkách řádově desítek kilometrů
- **Místní stezka** - jedná se o menší okruhy procházející turisticky atraktivními místy a ve většině případů jsou propojeny přímo s nějakým jezdeckým centrem, jež využívají pro své zákazníky. Pohybují se řádově v délkách několika kilometrů.

Metodika značení je totožná se značením pěších tras. Značku tvoří bílý čtverec rozměru 10x10 cm uvnitř s barevným kruhem o průměru 6cm pro značku průběžnou a znak ve tvaru podkovy pro trasu okružní. Značky jsou umístovány ve výšce 180 cm nad zemí, v případě více značek se jezdecká umístuje 10 cm nad značku pěší nebo 20 cm pod značku cyklistickou. Směrovky i tabulky jsou shodné se značkami pro pěší, pouze mají v záhlaví nápis „Jezdecká stezka KČT“



Obrázek 1: Značka jezdecké stezky průběžné<sup>28</sup>



Obrázek 2: Značka jezdecké stezky okružní<sup>29</sup>

### 3.6.3. Hipotrasy ve vztahu k lesní dopravní síti

Lesní dopravní síť je nejvhodnějším prostředím pro značení hipotras. Koně nejsou vystavováni stresu ze strany silničních motorových vozidel. V horkých letních dnech koně i jezdci nejsou vystavováni přímému slunečnímu záření. Jezdci smějí jet pouze po vyznačených trasách, případně lesních cestách. Jezdci nesmějí projíždět porostem, vjíždět mezi stromy, dále koně smí být uvázáni jen na místech k tomu určených nikoliv ke stromům nebo oplocenkám. Jezdci musí respektovat případná omezení vjezdu do lesa např.: rušení zvěře, těžba dřeva.

<sup>28</sup> Ing. Milena Andrlová, Turistika na koni v biosferické rezervaci Šumava- Studie koncepce rozvoje, 2006

<sup>29</sup> Ing. Milena Andrlová, Turistika na koni v biosferické rezervaci Šumava- Studie koncepce rozvoje, 2006

### 3.6.4. Technické parametry

Vhodný povrch cesty určené pro koně musí být pružný, jako pružný povrch se dá považovat tráva, mech, jehličí apod. takový povrch splňuje většina pěšin a lesních cest. Příliš tvrdý povrch (asfalt, dlažba) při dlouhodobém užívání způsobuje poškození kloubů. Neokovaným koním naopak rychlé obroušení kopytní stěny a následné ochrnutí koně. Příliš měkké povrchy (podmáčené louky, cesty) způsobují přetěžování šlach. Ideálním povrchem je travní porost, jeho výhoda spočívá v ideální tvrdosti, schopnosti přirozené regenerace. Hlavní nevýhoda travních porostů je, že nesmí být používán v době mokra nebo dešťů, neboť dochází k rychlému rozbahnění. Prostor potřebný pro průjezd na koni je šířka alespoň 2 m a výška 3 m. Minimální šířka samotné cesty je 0,6 - 1,2 m + min. 0,3 m jako bezpečnostní prostor po stranách.

Náročnost tras se podle Karol Hollý (Jezdecká turistika) dělí do 5 stupňů.

0	Velmi lehký terén	terén jízdáren, kolbišť, např.: pastvina, písčaná pláž
1	Lehký terén	rovina s minimálními požadavky na vedení koně
2	Středně těžký terén	zvlněný terén s občasnými kratšími výstupy a sestupy v prostředí, které vyžaduje zvýšené nároky na vedení koně
3	Těžký terén	dlouhé, strmé výstupy a sestupy, kdy je třeba dobrého jezdce
4	Velmi těžký terén	prudké výstupy a sestupy, strže a srázy, které je možné absolvovat jen s koněm na ruce
5	Nesjídný terén	mostky, schody, žebříky

Tabulka 3: Stupnice náročnosti jezdeckých tras<sup>30</sup>

<sup>30</sup> Karol Hollý, Jezdecká turistika, 2003, dne 10.3.2015

Dále se dělí kvalita povrchu dle Karol Hollý (Jezdecká turistika) do třech kategorií:

A	Dobry podklad	pružný, je možno po něm bez omezení cválat
B	Střední podklad	tvrdší nebo hlubší terén, po kterém je možno bez problému klusat, ale cválat jen kratší čas
C	Špatný podklad	Tvrdý nebo bažinatý terén, nevhodný pro cval, klus omezeně. Častá nutnost vedení koně na ruce.

Tabulka 4: Stupnice kvality povrchu jezdeckých tras<sup>31</sup>

Důležité parametry pro návrh stezky:

- délka trasy (L)
- výškový rozdíl počátku a konce trasy (H)
- podélný sklon (S)

Tab. 1 Minimální a maximální sklon nezpevněných cest (Hanák 2002)			
Druh zeminy a propustnost	Název zeminy	Podélný sklon v %	
		Minimální	Maximální
Soudržné	Jíl, písčité jíl, jílovitá hlína, písčité hlína, prachovitá hlína	5	8-9
Soudržné, málo propustné	prachovitý, hlinitý a jílovitý písek, jílovitý písek se štěrkem, písčité hlína se štěrkem, jílovitý a písčité písek se štěrkem, štěrk s jílovitým pískem písek, písek se štěrkem, hlinitý písek	4	8-9
Nesoudržné	se štěrkem, písčité písek, hlinitopísčité štěrk, štěrk s pískem, štěrk s hlinitým pískem	3	10-12

Tabulka 5: Doporučené podélné sklon cest<sup>32</sup>

Délka jezdecké trasy není důležitý ukazatel a není nijak omezena. Důležitý ukazatel je délka úseků mezi jednotlivými stanicemi, odpočívadly.

<sup>31</sup> Karol Hollý, Jezdecká turistika, 2003, dne 10.3.2015

<sup>32</sup> Doc. Ing. Karel Hanák a kol., Stavby pro plnění funkcí lesa, ČKAIT s.r.o. Praha 2008,



### 3.6.5. Technické vybavení

Technická vybavenost jezdeckých cest je soubor předmětů a zařízení, které jsou nezbytné pro provoz, zajišťují provozuschopnost, bezpečnost a technické provedení cestních objektů.<sup>33</sup>

Technická vybavenost tělesa cest zahrnuje:

- vozovku, provozní zpevnění
- odvodňovací zařízení (mosty propustky, zárubní a opěrné zdi, brody, sjezdy)
- zářezové a násypové svahy
- zhutnění zemní pláně, podélné odvodňovací příkopy
- bezpečnostní zařízení (zábradlí, směrové sloupky a dopravní značky)

#### Zpevnění povrchu cesty

Zpevnění povrchu cesty pro hipoturistiku se provádí vrstvením hlinitopísčité směsi s dřevěnou štěpkou na štěrkový podklad.

Šíře koruny: 3m

Příčný sklon: min 3%

Podkladní vrstva tl. 300mm (štěrk 16/32)

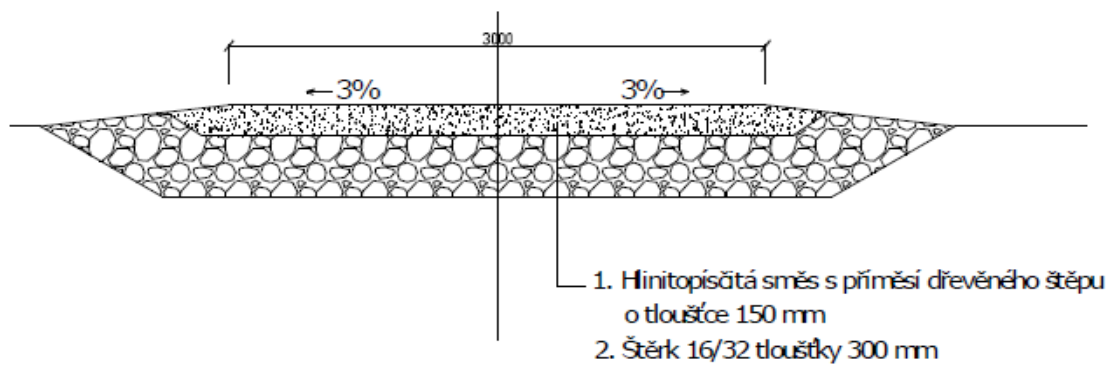
Krycí vrstva 150mm (hlinitopísčítá směs s příměsí dřevěného štěpu)

Podélné odvodnění (rigoly)

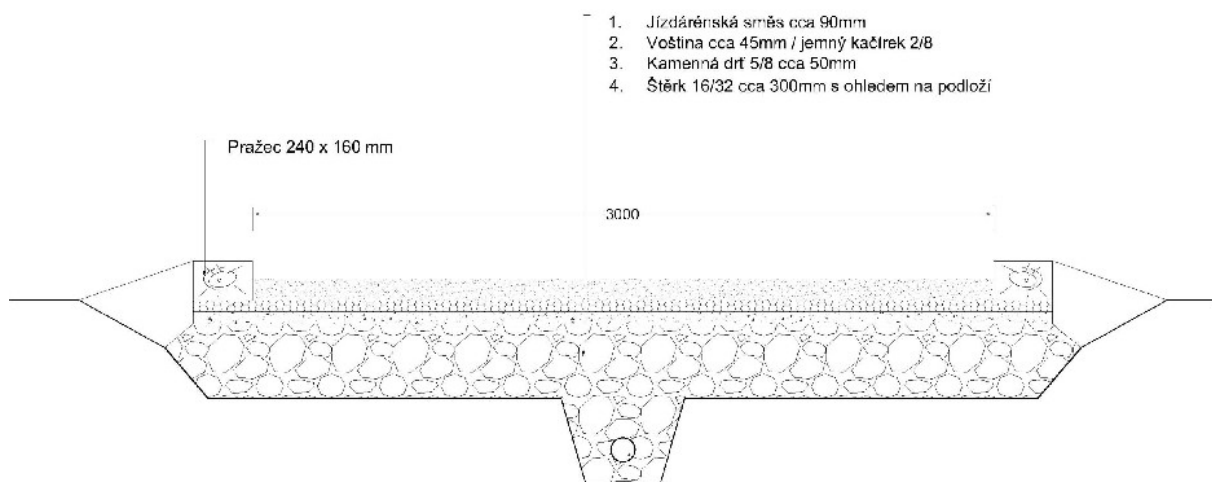
---

<sup>33</sup> Ing.Hana Špičáková, Ing. Alice Kozumplíková, Parametry pro návrhy hipotras, 2006, Dne: 10.3.2014





Obrázek 3: Zpevnění povrchu cesty hlinitopísčítou směsí<sup>34</sup>



Obrázek 4: Zpevnění povrchu cesty hlinitopísčítou směsí<sup>35</sup>

<sup>34</sup> Ing.Hana Špičáková, Ing. Alice Kozumplíková, Parametry pro návrhy hipotras, 2006

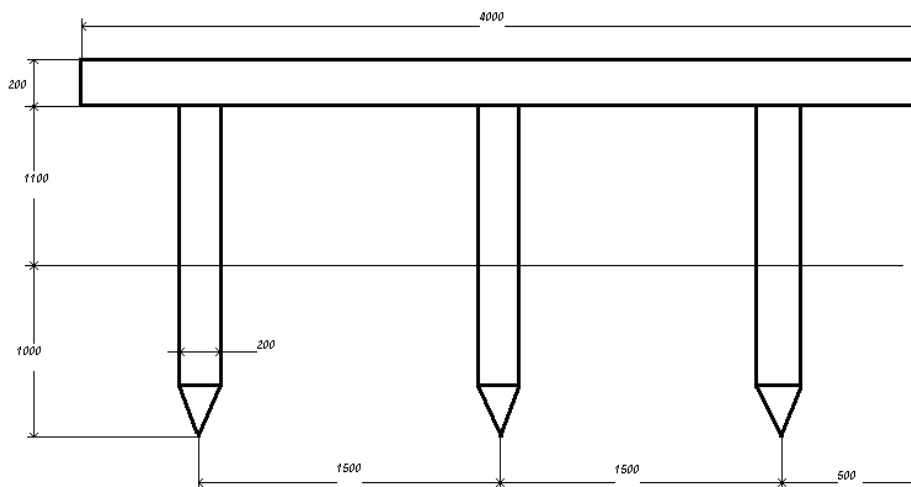
<sup>35</sup> Ing.Hana Špičáková, Ing. Alice Kozumplíková, Parametry pro návrhy hipotras, 2006

- vrstva kamenná drť 5/8 mm tloušťka 50 mm
- vrstva zpevňující voštiny tloušťky 45 mm, jemný kačírek 2/8 mm

Krycí vrstva: jízdářenská směs 90 mm

Odvodnění: Drenážní trubka  $\varnothing 100$  mm

### Úvaziště



Obrázek 5: Zpevnění povrchu cesty hlinitopísčitou směsí<sup>36</sup>

### Svodnice

Svodnice jsou příčná odvodňovací zařízení pro odvádění povrchové vody z koruny cesty do příkopů anebo na násypový svah. Užívají se především při vysokých podélných sklonech cest. Zmírňují účinky eroze na povrchu cest, neboť zkracují dráhu vody stékající v podélném směru po koruně cesty a zamezují soustředování větších průtočných množství.<sup>37</sup>

Svodnice se vyrábí z následujících materiálů:

Dřeva

Oceli

<sup>36</sup> Ing. Hana Špičáková, Ing. Alice Kozumplíková, Parametry pro návrhy hipotras, 2006

<sup>37</sup> Doc. Ing. Karel Hanák a kol., Stavby pro plnění funkcí lesa, ČKAIT s.r.o. Praha 2008, ISBN 978-80-87093-76-4

## Betonu

Hlavní výhodou svodnic oproti průlehu je, že umožňují bezproblémové přejezdy. Nevýhodou jsou vyšší pořizovací náklady a vyšší náklady spojené s údržbou.

### Průleh

Průlehy v povrchu cest jsou opatřeny zbudovaným s minimálními náklady přímo v profilu cesty bez použití dalších materiálů a jsou nenáročné na údržbu. Jsou však obtížněji přejezdné.<sup>38</sup>

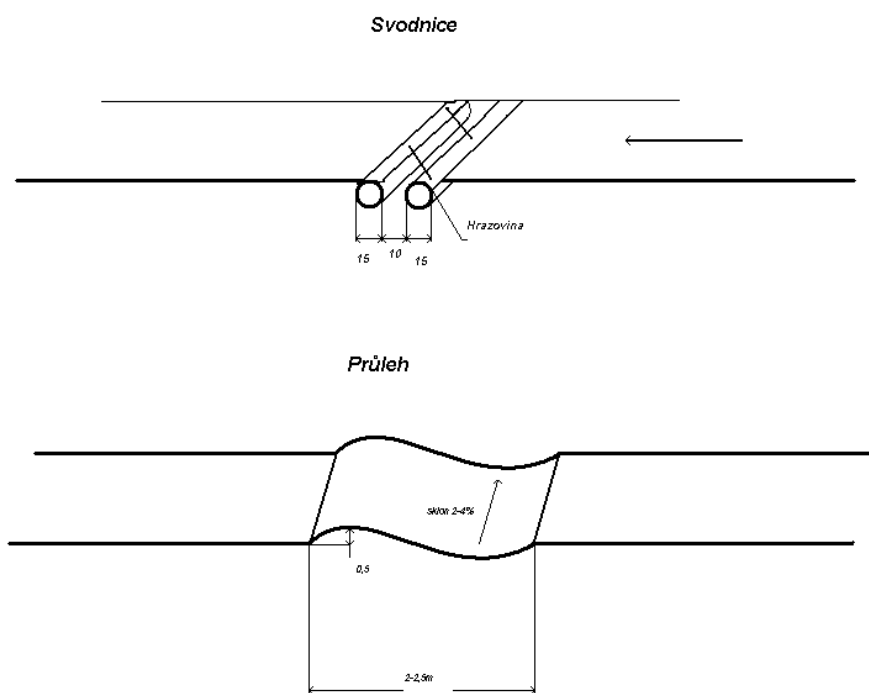
Podélný sklon cesty [%]	Vzdálenost svodnic [m]
6	40-60
8	35-50
10	25-35
12	22-32
14	18-28
16	14-25

*Tabulka 6: Doporučené vzdálenosti umístění svodnic<sup>39</sup>*

---

<sup>38</sup> Doc. Ing. Karel Hanák a kol., Stavby pro plnění funkcí lesa, ČKAIT s.r.o. Praha 2008, ISBN 978-80-87093-76-4  
Str.62

<sup>39</sup> ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť, Český normalizační institut 1996.



Obrázek 6: Grafické znázornění svodnic

### 3.7. Zájmové území

Hronovsko se nachází v severovýchodních Čechách v okolí řeky Metuje v nadmořské výšce 364 m. n. m. Rozkládá se na ploše 22,03 km<sup>2</sup> a jeho terénní reliéf je členitý. Celá oblast spadá do klimatické oblasti MT2.

Území se nachází v Královéhradeckém kraji okresu Náchod obci Hronov. Pod katastrální území obce Hronov spadá Velký Dřevíč, Rokytník, Zbečnick, Malá Čermná, Žabokrký a Stárkov.

#### 3.7.1. Biogeografický region

Region: Broumovský

Část zájmového území spadá do velkoplošného chráněného území Broumovsko. Tato oblast je turisty velmi navštěvována nejen pro své přírodní krásy opředené mnoha pověstmi, ale také pro mnohé kulturní akce jako je například Jiráskův Hronov.

Jako nejzajímavější a nejvíce navštěvované místa tohoto okolí jsou:

- Rodný domek Aloise Jiráka
- Letní sídlo T. G. Masaryka
- Adršpašsko-teplické skály
- Broumovské stěny
- Jestřebí hory
- Park Narodowy Gór Stolowych
- Pohoří Bor a Hejšovina
- Skály Bischofstein
- Město Stárvov

### 3.7.2. Geologie

Chráněná krajinná oblast Broumovsko patří ke geologickému celku vnitrosudetské pánve, její česká část (asi 1/3, větší část se nachází na území Polska) orograficky odpovídá Broumovské vrchovině.<sup>40</sup>

Česká část pánve je budována kontinentálními sedimenty a vulkanity stáří svrchního karbonu a permu, dále kontinentálními uloženinami spodního triasu a mořskými uloženinami svrchní křídly.<sup>41</sup>

Na jihozápadě tato pánev sousedí s druhou pávní podkrkonošskou a utváří tzv. Hronovsko-poříčskou poruchu. Díky této poruše je celá oblast seismicky aktivní. Nejsilnější zemětřesení posledních let zde bylo zaznamenáno 25. 10. 2005

### 3.7.3. Klimatické podmínky

Podle klimatické rajonizace (E. Quitt) spadá většina území do klimatické oblasti MT2. Malá část nacházející se v oblasti Turova spadá již do klimatické oblasti CH7. V následující tabulce 7 shrneme detaily této klimatické oblasti.

---

<sup>40</sup> Správa CHKO Broumovsko, Dne: 10.4.2014

Dostupné z: <http://broumovsko.ochranaprirody.cz/charakteristika-oblasti/geologicka-stavba/>

<sup>41</sup> Správa CHKO Broumovsko, Dne: 10.4.2014

Dostupné z: <http://broumovsko.ochranaprirody.cz/charakteristika-oblasti/geologicka-stavba/>

Klimatická oblast	Mírně teplá	Chladná
Rajon	MT2	CH7
Poč. letních dnů	20-30	10-30
Poč. dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140-160	120-140
Poč. mrazových dnů	110-130	140-160
Poč. ledových dnů	40-50	50-60
Průměrná teplota v lednu	-3°C--4°C	-3°C--4°C
Průměrná teplota v červenci	16°C-17°C	15°C-16°C
Průměrná teplota v dubnu	6°C-7°C	4°C-6°C
Průměrná teplota v říjnu	6°C-7°C	6°C-7°C
Průměrný počet dnů se srážkami 1mm a více	120-130mm	120-130mm
Srážkový úhrn ve vegetačním období	450-500mm	500-600mm
Srážkový úhrn v zimním období	250-300mm	350-400mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	80-100	100-120
Počet dnů zamračených	150-160	150-160
Počet dnů jasných	40-50	40-50

*Tabulka 7: Klimatické oblasti<sup>42</sup>*

---

<sup>42</sup> Klimatická rajonizace ČR (E. Quitt 1971)

## 4. Metodika

### 4.1. Návrh trasy

Byly navrženy dvě trasy s odlišnou náročností. První by měla sloužit začínajícím jezdcům, dětem. Trasa je navržena tak aby spojovala několik zajímavých míst a byla částečně poznávací. Druhá by měla sloužit zkušenějším jezdcům za účelem adrenalinového zážitku.

#### 4.1.1. Trasa č.1

Jednotlivé úseky byly měřeny časově, neboť při jízdě na koni se měření kilometrické uskutečnit nedá. Jednalo by se pouze o odhad. Naměřené hodnoty jsou zapsány v tabulce č. 8.

Náročnost trasy je dle stupnice (Karol Hollý, Jezdecká turistika) zařazena do 2 „Středně těžký terén“ (zvlněný terén s občasnými kratšími výstupy a sestupy v prostředí, které vyžaduje zvýšené nároky na vedení koně). Trasa bude značena dle metodiky Klubu českých turistů. Z chovu Dvorka k ranči Jiřího Votavy trasa není nijak turisticky využívána a bude třeba ji kompletně opatřit značkami, směrovkami i informačními tabulkami.

#### 4.1.2. Trasa č.2

Trasa č.2 bude navazovat na navrhovanou trasu č.1 a bude dále pokračovat severovýchodním směrem k polským hranicím. Tato trasa bude náročnější pro zkušenější jezdce. Z důvodu posledního úseku trasy je zařazena do stupně náročnosti 3 „Těžký terén“.

Trasa č.2 se bude od trasy č.1 oddělovat na „Turistickém rozcestí Maternice“ bude dále pokračovat přes obce Žabokrky, Vysoká Srbská, Závrchy, Machov. Cíl trasy bude končit na vrcholku stolové hory Bor. Odsud může dále pokračovat do Polska.

### 4.2. Metodika měření

Pomůcky:

- Turistická mapa Krkonoše, Broumovsko 1 : 100 000, (SHOCART),
- Pravitko, Hodinky, Blok, Formulář k zápisu naměřených hodnot,

- Tužka, Jezdecký kůň

Měření:

Měření v terénu probíhalo skutečným průjezdem trasy na koni klidným krokem. Čas byl měřen. Čas byl vždy odečten v místech změny typu cesty a zaznamenán do tabulky. Měření bylo prováděno dvakrát pro zjištění případné chyby. Ze dvou časových hodnot byl vypočítán aritmetický průměr. Tímto bylo docíleno i rozdělení trasy do jednotlivých úseků. Kilometrické hodnoty délky trasy a hodnoty výškového profilu jsou pouze orientační a byly odečteny z mapy.

### **4.3. Současný stav hipostezek na území Hronovska**

V současné době se zde žádná hipostezka nenachází. Pouze je plánována občanským sdružením Jezdecké stezky Královéhradeckého kraje trasa s počátkem v obci Adršpach (Jezdecká stanice Farma Tuček) a končící v obci Výšinka okres Trutnov, její délka je 72km.

Trasa bude procházet obcemi:

- Výšinka– Hajnice – Proruby –
- Mezilečí – Hoříčky – Litoboř –
- Rýzmburk – Žernov – Zlích –Starkoč –
- Studnice – Řešetova Lhota – Trubějov –
- Horní Rybníky – Končiny –Červený Kostelec –
- Jívka – Radvanice – Janovice – Hodkovice –
- Horní Adršpach

Jezdecké stanice na trase:

- Farma Tuček, Horní Adršpach
- Chov Dvorka, Janovice u Trutnova
- Statek Rýzmburk, Žernov
- Jízdárna Litoboř, Litoboř

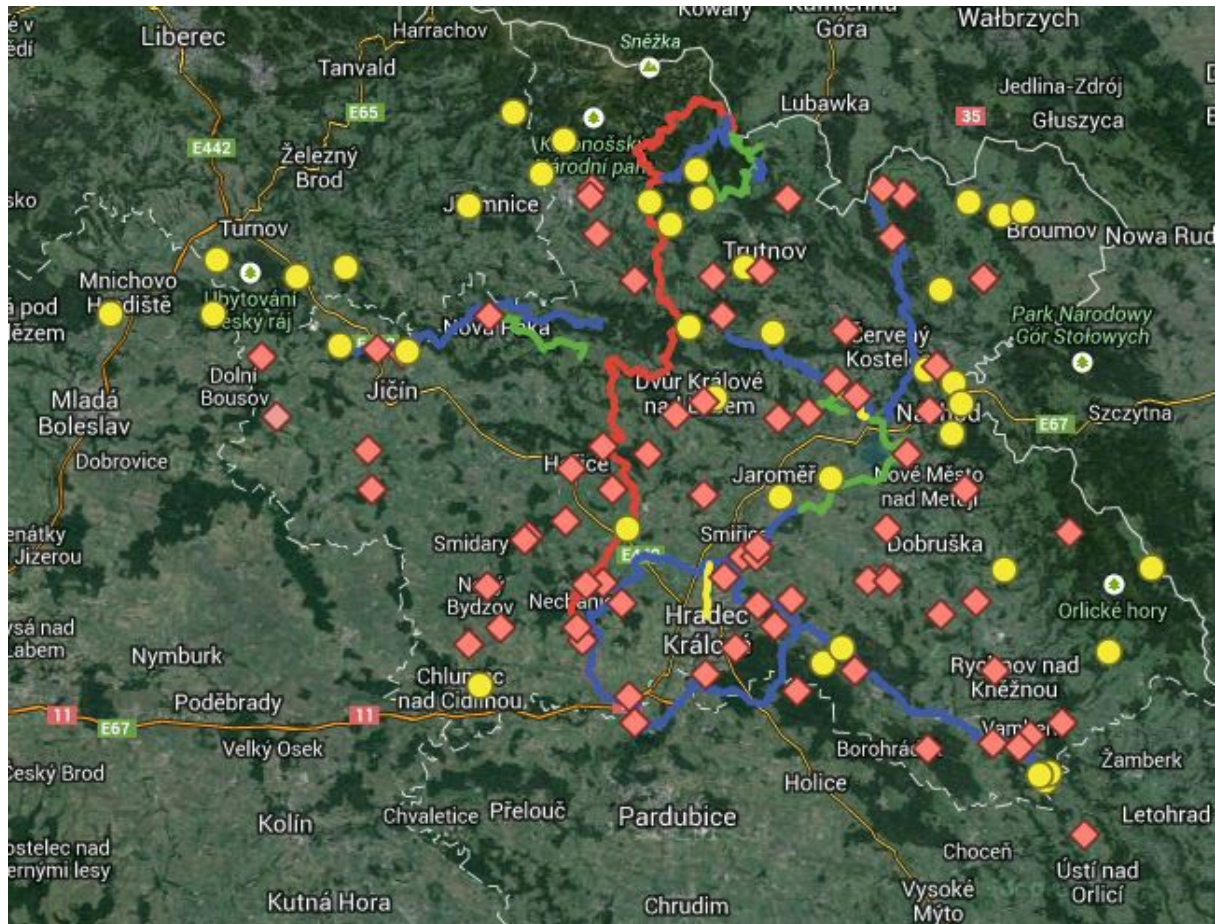
Návazné trasy:

- Královédvorská stezka (Velká Bukovina- Světlá, 26km)
- Z Hradce Králové za babičkou (Nový Ples- Zlích, 26km)



Tyto návazné trasy doposud nejsou zrealizovány.

Na <http://www.kralovehradeckyregion.cz/dr-cs/103721-mapy-hipostezek.html> jsou již dostupné interaktivní mapy všech těchto jezdeckých tras, včetně základních informací o jezdeckých stanicích.



Obrázek 7: Hipostezky královéhradecký kraj<sup>43</sup>

#### 4.4. Charakteristika stanic na trase

##### Ranch Gallop

Ranč motivovaný severoamerickými indiány vznikl roku 1990. Je zde k vidění ruční výroba sedel westernového stylu, stádo bizonů, klasická srubová architektura divokého západu a v neposlední řadě stádo strakatých koní, které perfektně doplňuje scenérii místní malebné kopcovité krajiny.

Ranč nabízí následující služby:

- vyjížďky pro začátečníky i pokročilé

<sup>43</sup> <http://www.kralovehradeckyregion.cz/dr-cs/103721-mapy-hipostezek.html>

- pronájem koní
- ubytování ve srubech
- výrobu sedel

### **Chov Dvorka**

Chov Dvorka je soustředění chov českomoravského belgického koně v České republice. Chov se nachází v obci Janovice u Trutnova.

Chov Dvorka nabízí následující služby:

- jízdu na koni na jízdárně
- základní výcvik jezdce
- vyjížďky na koni do okolí
- vyjížďky v kočáře

ustájení koní (vazné, boxové, pastevní)

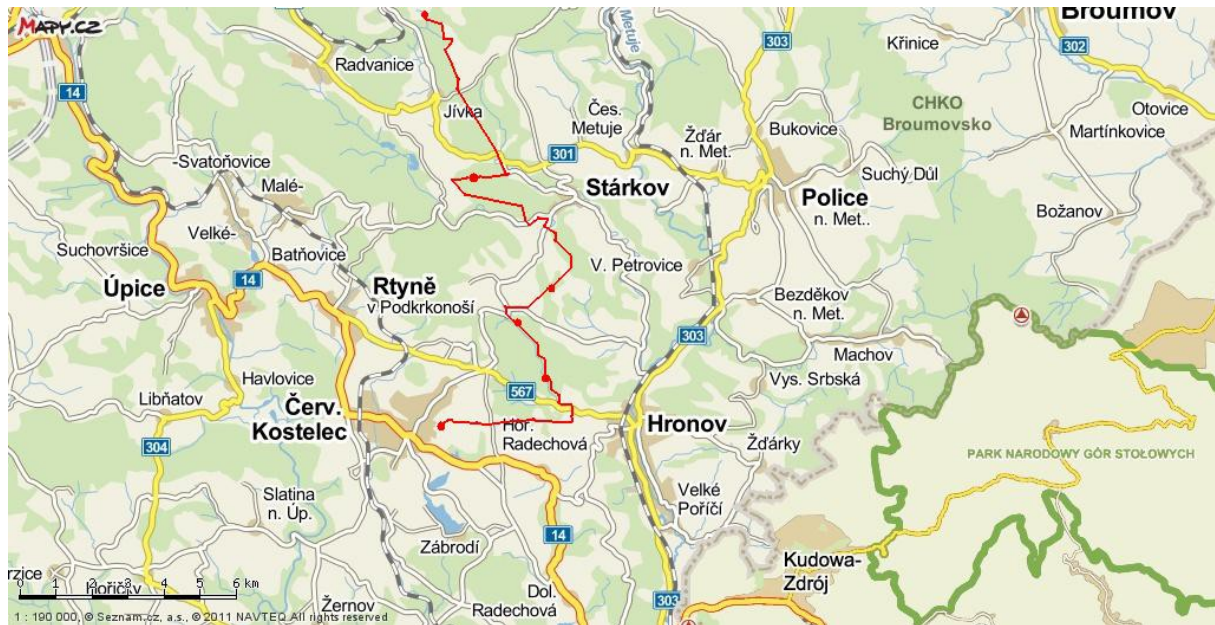
# 5. Výsledky

## 5.1. Trasa č.1

### 5.1.1. Průběh trasy

1. Úsek: polní cesta typ 2L s kameninovým povrchem
2. Úsek: pěšina vedená po okraji louky. Zde hippotrasa v přehledném místě křížuje málo využívanou pozemní komunikaci.
3. Úsek: lesní cesta typ 2L s kameninovým povrchem. Tato cesta ústí na pozemní komunikaci.
4. Úsek: pozemní komunikace III. Třídy. Na konci čtvrtého úseku se nachází Ranch gallop.
5. Úsek: pěšina po okraji louky. Na konci tohoto úseku bude trasa křížit cyklotrasu č. 4304.
6. Úsek: lesní cesta typ 3L, porostlá travinami
7. Úsek: pozemní komunikace III. Třídy. Zde bude nutné zažádat o umístění příslušného dopravního značení informující řidiče o této skutečnosti.
8. Úsek: cesta typ 2L s kameninovým povrchem. Zde je trasa vedena souběžně s modrou turisticky značenou trasou pro pěší.
9. Úsek: nezpevněná polní cesta. Tento úsek celé hipotrasy je nejnáročnější neboť se zde nachází nejstrmější výstupy, čímž je také ovlivněn její stav.
10. Úsek: nezpevněná polní cesta. Zde je trasa vedena společně se zelenou turistickou trasou pro pěší.
11. Úsek: pozemní komunikace III. Třídy. Úsek je veden společně se zelenou turistickou trasou pro pěší a turistickou cyklotrasou č. 4020 .
12. Úsek: lesní cesta typ 2L s kameninovým povrchem, zde se naše hipotrasa napojuje na již navrženou hipotrasu
13. Úsek: lesní cesta typ 2L s kameninovým povrchem. Trasa je vedena společně s modrou turisticky značenou trasou pro pěší.
14. Úsek: lesní cesta typ 1L s bitumenovým povrchem

15. Úsek: pozemní komunikace. Trasa je stále doprovázena společně s modrou turistickou trasou. Zde je silnice více frekventovaná a bude nutné upozornit řidiče vhodným dopravním značením o možném pohybu jezdců.
16. Úsek: pěšina s nezpevněným travním povrchem. Trasa je vedena souběžně se zelenou turistickou trasou až do Červeného Kostelce.
17. Úsek: polní cesta zpevněná kamennou drtí



Obrázek 8: Mapa navrhované trasy č.1

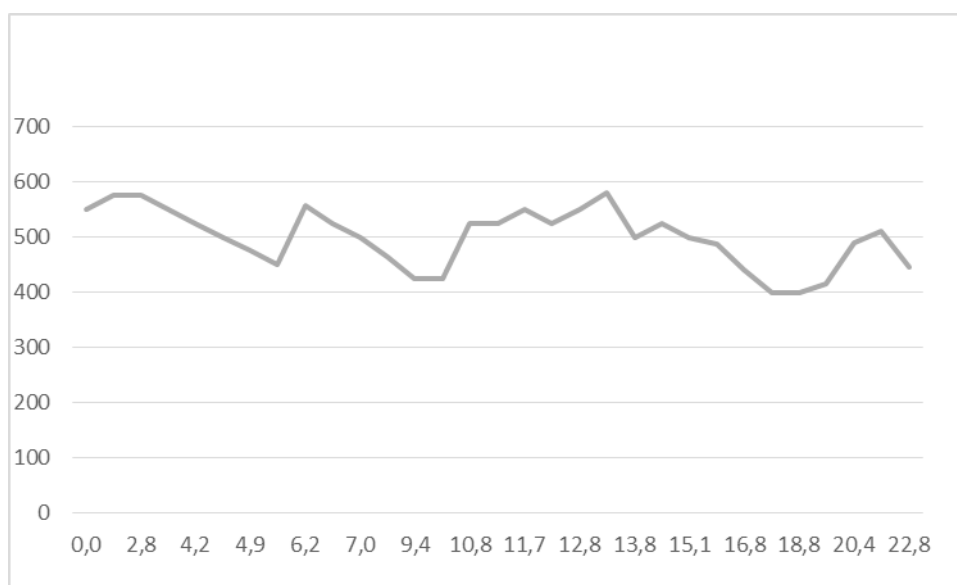
### 5.1.2. Výsledky měření

Následující tabulka shrnuje výsledky provedených měření.

Úsek	Délka	Čas (min)	Typ cesty	Povrch
1	1km	12	2L	K
2	2km	20	pěšina	T
3	2,5km	28	2L	K
4	0,2km	2	poz. kom.	B
5	1,5km	18	pěšina	T
6	1,6km	20	3L	nezp.
7	0,7km	10	poz. kom.	B
8	2,5km	35	2L	K
9	1km	11	pěšina	T
10	1km	20	3L	nezp.
11	0,5km	6	poz. kom.	B
12	1,2km	15	2L	K
13	1km	14	1L	B
14	0,75km	9	poz. kom.	B
15	1km	12	1L	B
16	2,4km	30	pěšina	T
17	2km	20	2L	K

Tabulka 8: Výsledky naměřených hodnot č.1

(K- Makadam, T- Tráva, B- Bitumen)



Obrázek 9: Výškový profil trasy č.1

### 5.1.3. Návrh úprav

V 10. úseku je nutné v délce 100 m cestu opatřit průlehy. Nachází se zde nejstrmější stoupání a je zde patrné poškození cesty způsobené vodní erozí. Část cesty bude opatřena 4 průlehy.

Umístění úvazišť:

Pěchotní srub T-S 19 Turov

Skalákova studánka

### 5.1.4. Ekonomické zhodnocení

Cenová kalkulace jezdeckých tras dle KČT.

Základní pravidla:

2 směrové tabulky na 4 km trasy, v obci se počítá s větší hustotou tabulek

Směrovky se často umísťují na již stávající sloupy, sloupy (el. Vedení, stromy, aj.), v případě, že žádný stávající sloupek není, umístí se kovový nebo dřevěný směrovník.

- Cena značení včetně barev na 1 km ..... 400 Kč
- Cena směrovky a tabulky ..... 200 Kč
- Cena dřevěného /ocelového směrovníku ..... 2200 Kč

Délka trasy: cca 23 km

Počet směrovek: 27

Počet směrovníků: 5

Počet úvazišť: 2

	Počet (ks,km)	Cena (Kč/ks,km)	Cena celkem
Značení	23	400	9 200
Směrovky	27	200	5 400
Směrovníky	5	2200	11 000
Cena celkem			25 600
Úvaziště	2	5 000 <sup>44</sup>	10 000
Svodnice	4	340	1 360
Cena celkem			11 360

*Tabulka 9: Ekonomická rozvaha*

Celková cena vyznačení trasy a opatření směrovkami: 25 600 Kč

Celková cena úvazišť a terénních úprav: 11 360 Kč

Cena na kompletní vybudování trasy je 36 960Kč.

### 5.1.5. Zhodnocení trasy

Bylo zjištěno, že trasa 1. je v celé své navržené délce vhodná pro vedení hipotrazy s náročností 2 Středně těžký terén, měří 23 km a projet ji trvá cca 4h 42min.

## 5.2. Trasa č.2

### 5.2.1. Průběh trasy

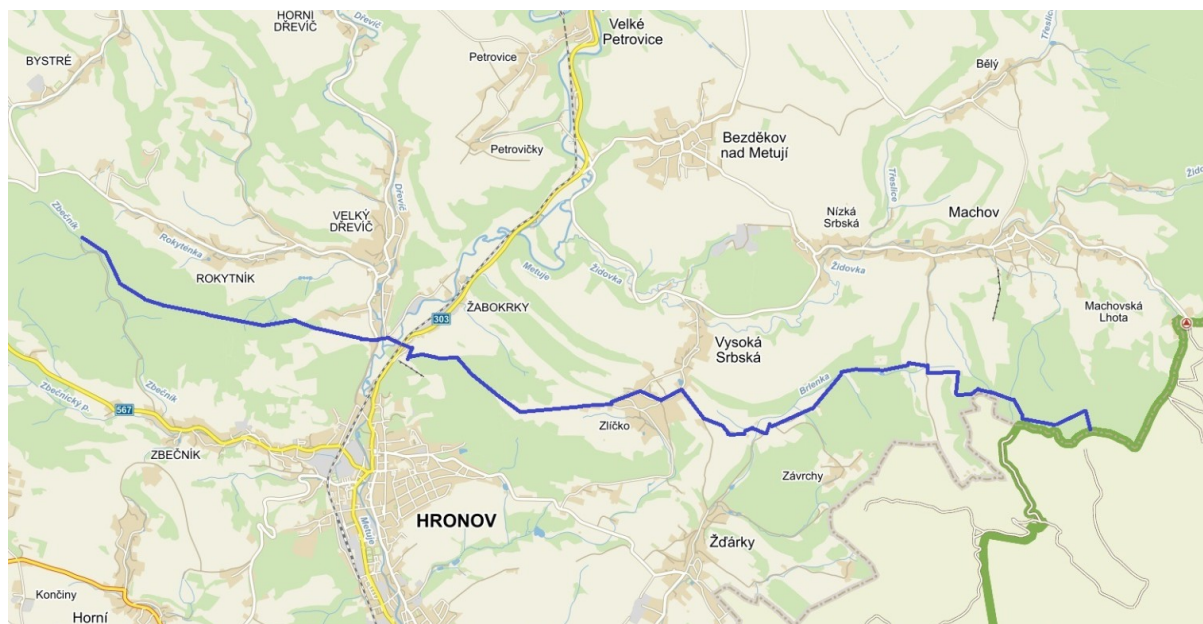
1. Úsek: Lesní cesta typ 2L, zpevněná kamenivem, trasa je vedena společně s červenou turistickou trasou
2. Úsek: Lesní cesta typ 3L, povrch je střídavě pokryt travním porostem nebo holou zeminou, do cesty vystupují kořeny stromů.
3. Úsek: Tento úsek trasy je veden po louce s mírným klesáním
4. Úsek: Zde trasa přechází na pozemní komunikaci 3. třídy a po několika stech metrech křížuje pozemní komunikaci 2. třídy.
5. Úsek: Prochází zpevněnou cestou typ 2L obytnou částí obce.

<sup>44</sup> Ing. Milena Andrlová, Turistika na koni v biosferické rezervaci Šumava- Studie koncepce rozvoje, 2006



6. Úsek: Trasa vede z počátku okrajem louky a postupně přechází do lesa, cesta je nezpevněná typu 3L, úsek vede mírným stoupáním.
7. Úsek: Mezi obcemi Vysoká srbská a Závrchy je trasa vedena po pozemní komunikaci 3. třídy. V tomto úseku je hipotrasa opět vedena společně s červenou turisticky značenou trasou
8. Úsek: Trasa je vedena po lesní cestě typu 2L, zpevněnou kamennou drtí.
9. Úsek: V tomto úseku je trasa vedena nezpevněnou polní cestou, na některých místech je trasa amatérsky vyspravena stavební sutí.
10. Úsek: Nejnáročnější úsek trasy je veden lesní cestou typ 3L, povrch cesty je složen z kamene. Vše je doplněno strmým stoupáním až k vrcholu stolové hory Bor.

Mapa navrhované trasy:



Obrázek 10: Mapa navrhované trasy č.2

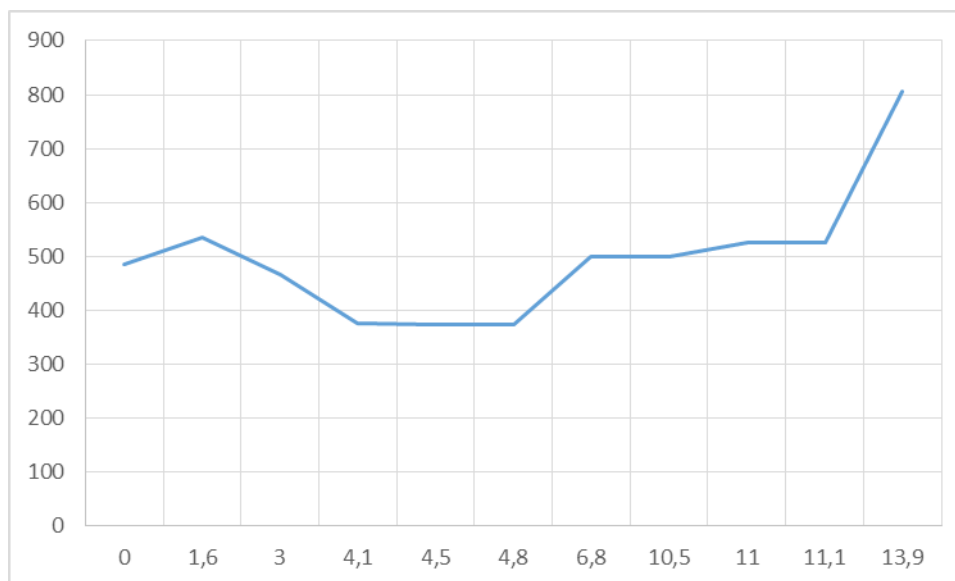
## 5.2.2. Výsledky měření

Následující tabulka shrnuje výsledky provedených měření.



Úsek	Délka	Čas(min)	Typ cesty	Povrch
1	1,6km	20	2I	K
2	1,4km	17	3I	nezp.
3	1,1km	15	pěšina	T
4	0,4km	5	poz.kom.	B
5	0,3km	4	2L	K
6	2km	27	3L	nezp.
7	3,7km	43	poz.kom.	B
8	0,5km	6	2L	K
9	0,1km	2	2L	K
10	1,8km	24	3L	nezp.
11	2,8km	44	3L	K

Tabulka 10: Výsledky naměřených hodnot č.2



Obrázek 11: Výškový profil trasy č.2

### 5.2.3. Charakteristika stanic na trase

Na trase se nenacházejí žádné stanice.

### 5.2.4. Návrh úprav

Na trase nejsou nutné žádné úpravy.

### 5.2.5. Ekonomické zhodnocení

Délka trasy: cca 15,7 km

Počet směrovek: 15

Počet směrovníků: 5

Počet úvazišť: 1

	Počet (ks,km)	Cena (Kč/ks,km)	Cena celkem
Značení	14	400	5 600
Směrovky	15	200	3 000
Směrovníky	5	2200	11 000
Cena celkem			19 600
Úvaziště	1	5 000 <sup>45</sup>	5 000
Cena celkem			5 000

*Tabulka 11: Ekonomická rozvaha*

Celková cena vyznačení trasy a opatření směrovkami: 19 600 Kč

Celková cena úvazišť a terénních úprav: 5 000 Kč

Cena na kompletní vybudování trasy je 24 600 Kč.

### 5.2.6. Zhodnocení trasy

Bylo zjištěno, že trasa 2. je v celé své navržené délce vhodná pro vedení hipotrazy s náročností 3 Těžký terén, měří 15,7 km a projet ji trvá cca 3 h 27min.

---

<sup>45</sup> Ing. Milena Andrlová, Turistika na koni v biosferické rezervaci Šumava- Studie koncepce rozvoje, 2006

## 6. Závěr

První trasa je delší, není, však nijak obtížná co se převýšení týče. Pozemní komunikace kříží ve velmi omezené míře. Není nijak náročná pro jezdce ani pro koně. Druhá trasa je podstatně náročnější, delší část cesty je vedena společně s pozemní komunikací, tím je nutné ji absolvovat na koni zvyklém silničnímu provozu. Jsou zde velmi strmá stoupání po kamenitých cestách. Na mnoha místech je vodní erozí cesta poškozena a z cest vystupuje skála. Na těchto místech se cesta mění ve schody. Trasa má pouze jeden cíl a proto musí tuto trasu jezdci absolvovat i v opačném směru nebo dále pokračovat přes hranice do Polska. Tato cesta tedy není určena jen pro zkušenější jezdce ale také pro zkušené koně. Celé Hronovsko i CHKO Broumovsko je protkáno hustou sítí lesních cest, spojujících významné lokality i krajinné prvky. Stávající síť cest je více než dobře vyhovující tomuto způsobu využití, je jen třeba trasy vyznačit, stanovit jezdciům jasná pravidla a zakreslit trasy do map. Z vlastních poznatků jsem došel k názoru, že o jezdecké stezky je zde velký zájem jak ze strany jezdciů tak ze strany majitelů hipoturistických zařízení. Další přínos jezdeckých stezek je i pro samotné zemědělce a vlastníky pozemků. Mohou se sami vyjádřit, zda na příslušném pozemku průjezd umožní a případně kde.

## 7. Použitá literatura a zdroje:

1. Ing. Jaroslav Radvan, Kůň v lesním hospodářství, vydalo ministerstvo lesního a vodního hospodářství a dřevozpracujícího průmyslu v Praze, 1990, ISBN 80-209-0103-5
2. Ing. Jaroslav Radvan, Soustředování dříví koňmi, Institut výchovy a vzdělávání Ministerstva zemědělství ČR v Praze, 1995, ISBN 80-7105-104-7
3. MUDr. Karol Hollý, Jezdecká turistika, Montanex, Ostrava 2003, ISBN 80-7225-104-X
4. Doc. Ing. Karel Hanák a kol., Stavby pro plnění funkcí lesa, ČKAIT s.r.o. Praha 2008, ISBN 978-80-87093-76-4
5. ČSN 73 6108, Lesní dopravní síť, 1996
6. Doc. Ing. Pavol Klč, Ing. Jaroslav Žáček, Výstavba rekonstrukce a modernizace lesní dopravní sítě, Praha 2006
7. Quitt E, Klimatické oblasti ČSR, Geografický ústav ČSAV, Brno 1971, 73s
8. Tamsin Pickeralová, Encyklopedie koní a poníků, Přeložil z anglického originálu Doc. Ing. Jiří Cibulka, DrSc, Slovart, Praha 2004, ISBN: 80-7209-555-2
9. Hanák, K. a Kol, Zpřístupňování lesa, MZLU v Brně 2002, ISBN: 80-7157-639-5
10. Eva Koudelková, Turov Blaník Jiráskova kraje v pověstech, Liberec 1995
11. Hana Špičáková, Diplomová práce, Návrh hipoturistických tras na území obce Hvozdec a Veverské Knínice, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2006/2007
12. Bc. Michal Jirman, Diplomová práce, Návrh naučné stezky ve vybraném území, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně 2009/2010
13. Zákon 166/99 Sb.o veterinární péči, ze dne 13. července 1999, O veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon)

14. Zákon č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon)
15. Zákon č. 114 1992 sb., o ochraně přírody a krajiny, ze dne 19.2.1992
16. Zákon č. 449 2001 sb., o myslivosti, ze dne 27.11.2001
17. Zákon č. 289 1995 sb., lesní zákon, ze dne 3.11.1995
18. Zákon č. 361 2000 sb., zákon o provozu na pozemních komunikacích, ze dne 14.9.2000
19. Ing. Hana Špičáková, Ing. Alice Kozumplíková, Parametry pro návrhy hipotras, 2006
20. Ing. Milena Andrllová, Turistika na koni v biosferické rezervaci Šumava- Studie koncepce rozvoje, 2006
21. Jezdecké stezky Libereckého kraje <http://www.jslk.wbs.cz/>
22. Stezky Královéhradeckého kraje <http://www.jezdecke-stezky.wbs.cz/index.html>
23. Jihomoravský kraj <http://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=15412&TypeID=2>
24. Jižní Čechy <http://jihoceskehipostezky.cz/>
25. Moravskoslezský region <http://www.msregion.cz/hipostezky.html>
26. Královéhradecký kraj <http://www.kralovehradeckyregion.cz>
27. Nahlížení do katastrů nemovitostí <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>
28. Wanderreiten und Fahrregion <http://www.wanderreiten-waldviertel.at>
29. Pferdeland Niederösterreich <http://www.pferdeland.at/>
30. Reitwege in Oberösterreich <http://www.reitwege.info/>
31. Regulamin korzystanie ze szlaku konnego województwa łódzkiego, łódzki szlak konny, <http://www.wsiodle.lodzkie.pl>
32. Ústřední evidence koní <http://www.uek.cz/>
33. Státní veterinární správa <http://eagri.cz/public/web/mze/>
34. Mapy <http://www.mapy.cz/>

35. Chráněná krajinná oblast Broumovsko

//<http://broumovsko.ochranaprirody.cz/charakteristika-oblasti/geologicka-stavba/>

## 8. Přílohy

Pěchotní srub T -S19 Turov, zde by mělo být vybudováno úvaziště.





Skalákova studánka Maternice, zde by mělo být vybudováno úvaziště.





Úsek cesty kde bude nutné zhotovit několik průlehů.





Pohled z trasy na Orlické hory.



Již dnes je cesta jezdců hojně využívána.

